

UCHWAŁA NR XXV/169/2026
RADY POWIATU NAKIELSKIEGO

z dnia 26 sierpnia 2026 r.

w sprawie przyjęcia "Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033" wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko

Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 13, art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2025 r., poz. 1684 ze zm.) oraz zgodnie z art. 17 ust. 1 oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r., poz. 647 ze zm.), a także art. 55 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2026 r., poz. 670 t.j.) Rada Powiatu Nakielskiego uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026–2029 z perspektywą do roku 2033”, stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały, wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko, stanowiącą załącznik nr 2 do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu Nakielskiego.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady

Zbigniew Sabaciński



Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nakło nad Notecią, 2026



Zamawiający:

Powiat Nakielski
ul. Dąbrowskiego 54
89-100 Nakło nad Notecią

Wykonawca:

Westmor Consulting Urszula Wódkowska
Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek
Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo



Zespół autorów:

Kierownik Projektu – Karolina Drzewiecka
Konsultant – Martyna Ciska
Analityk – Oliwia Machalska

Spis treści

Wykaz skrótów	5
1. Wstęp.....	7
1.1. Regulacje prawne	7
1.2. Przebieg prac w ramach opracowania Programu	7
2. Streszczenie	8
3. Efekty realizacji dotychczasowego programu	11
4. Charakterystyka Powiatu	18
4.1. Położenie administracyjne	18
4.2. Położenie geograficzne	19
4.3. Zagospodarowanie przestrzenne	21
4.4. Infrastruktura techniczna	21
4.4.1. Transport	21
4.4.1.1. Drogi	21
4.4.1.2. Drogi dla rowerów	22
4.4.1.3. Kolej i lotnictwo.....	23
4.4.2. Infrastruktura zaopatrzenia w ciepło.....	23
4.4.3. Infrastruktura zaopatrzenia w energię elektryczną.....	24
4.4.4. Infrastruktura zaopatrzenia w gaz	24
5. Ocena stanu środowiska	25
5.1. Obszary przyszłej interwencji	25
5.1.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	25
5.1.1.1 Klimat.....	25
5.1.1.2 Jakość powietrza	26
5.1.1.3 Analiza SWOT	43
5.1.2. Zagrożenia hałasem	43
5.1.2.1 Analiza SWOT	72
5.1.3 Pola elektromagnetyczne	73
5.1.3.1 Analiza SWOT	77
5.1.4 Gospodarowanie wodami	77
5.1.4.1. Charakterystyka wód zlokalizowanych na terenie powiatu	77
5.1.4.2. Jednolite części wód powierzchniowych	78
5.1.4.3. Zagrożenie i ryzyko powodziowe	83
5.1.4.4. Jednolite części wód podziemnych	86
5.1.4.5. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych	88
5.1.4.6. Zagrożenia mogące wpłynąć na jakość wód powierzchniowych i podziemnych	90
5.1.4.7. Zagrożenie suszą	91
5.1.4.8 Analiza SWOT	97
5.1.5 Gospodarka wodno-ściekowa	98
5.1.5.1. Infrastruktura wodociągowa	98

5.1.5.2. Infrastruktura kanalizacyjna.....	101
5.1.5.3 Analiza SWOT	103
5.1.6 Zasoby geologiczne.....	104
5.1.6.1 Analiza SWOT	112
5.1.7 Gleby	112
5.1.7.1 Analiza SWOT	119
5.1.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	120
5.1.8.1 Analiza SWOT	128
5.1.9 Zasoby przyrodnicze	129
5.1.9.1 Analiza SWOT	148
5.1.10 Zagrożenia poważnymi awariami	149
5.1.10.1 Analiza SWOT	151
5.2 Zagadnienia horyzontalne	151
5.2.1 Adaptacja do zmian klimatu.....	151
5.2.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska	153
5.2.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe	154
5.2.4 Monitoring środowiska.....	156
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	156
6.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska	156
6.2 Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem	183
6.3 Instrumenty realizacji programu	201
7. System realizacji programu ochrony środowiska	202
7.1 Zarządzanie ochroną środowiska w powiecie	202
7.2 Monitoring programu ochrony środowiska	202
8. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi.....	212
Spis tabel, rysunków i wykresów	242

Wykaz skrótów

AOT40 – suma różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a wartością $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8:00 a 20:00 czasu środkowoeuropejskiego CET, dla której stężenie jest większe niż $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$

As – arsen

B(a)P – benzo(a)piren

BZT₅ – biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

CAS – unikalny, numeryczny identyfikator przypisywany substancjom chemicznym

Cd – kadm

C₆H₆ – benzen

CO – tlenek węgla

CO₂ – dwutlenek węgla

dB – decybel

dz.u. – dziennik ustaw

E_{max} – maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego

GDDKiA – Generalna Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

Hz – herz

JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

JCWPD – Jednolite Części Wód Podziemnych

kV – kilowolt

kWh – kilowatogodziny

L_{Aeq D} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00),

L_{Aeq N} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

L_{DWN} – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),

L_N – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór dnia w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00),

Mg – megagram

M.P. – Monitor Polski

Ni – nikiel

NO₂ – dwutlenek azotu

NO_x – tlenki azotu

O₂ – tlen

OZE – odnawialne źródła energii

Pb – ołów

PEM – pole elektromagnetyczne

PM – (z ang. particulate matter) pył zawieszony

PM₁₀ – mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek, których średnica nie przekracza 10 mikrometrów

PM_{2,5} – mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek, których średnica nie jest większa niż 2,5 mikrometra

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

SDRR – średni dobowy ruch roczny

SI2PEM – system informatyczny, który gromadzi dostępne wyniki pomiarów PE w środowisku wraz z informacjami na temat lokalizacji

SO₂ – dwutlenek siarki

SOPO – system osłony przeciwosuwiskowej

SPA – Strategiczny Plan Adaptacji

SWOT – metoda analizy, której nazwa została utworzona z pierwszych liter wyrazów: S – strengths (silne strony, atuty), W – weaknesses (słabe strony), O – opportunities (szanse), T – threats (zagrożenia)

WE – Wspólnota Europejska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

WM_E – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dla składowej elektrycznej pola

V/m – jednostka układu SI natężenia pola elektrycznego

ZPO – zapobieganie powstawaniu odpadów

1. Wstęp

1.1. Regulacje prawne

Programy ochrony środowiska są jednym z narzędzi prowadzenia polityki środowiska. Zgodnie z art. 13 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 ze zm.) polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, a także za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Obowiązek sporządzenia powiatowego programu ochrony środowiska przez organ wykonawczy powiatu wynika z art. 17 ust 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Niniejszy program ochrony środowiska (dalej Program lub POŚ) został sporządzony z uwzględnieniem „Wytocznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r. Ministerstwa Środowiska. Zawiera cele i działania, a także środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów oraz monitoring realizacji programu. Zaplanowane działania są niezbędne do poprawy stanu środowiska i jakości życia mieszkańców oraz przyczynią się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju.

1.2. Przebieg prac w ramach opracowania Programu

Projekt powiatowego programu ochrony środowiska podlega zaopiniowaniu przez właściwy organ wykonawczy województwa. Ponadto organ wykonawczy powiatu zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.) w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska uchwała Rada Powiatu. Z realizacji programu organ wykonawczy powiatu sporządza co dwa lata raport, który przedstawia organowi wykonawczemu powiatu.

W trakcie prac nad przedmiotowym Programem:

- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego Programu,
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Powiatu w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji działań w nich ujętych,
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w krajowych i wojewódzkich dokumentach strategicznych oraz innymi obowiązującymi dokumentami strategicznymi Powiatu,
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Powiatu oraz dostępne źródła finansowania,
- określono sposób wdrażania i zasady monitorowania realizacji Programu.

2. Streszczenie

Niniejszy Program Ochrony Środowiska uwzględnia następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę powiatu, uwzględniającą m.in. położenie oraz dostęp do infrastruktury technicznej,
- analizę jakości środowiska na terenie powiatu wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi,
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania wraz z harmonogramem ich realizacji,
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu,
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 stanowi strategiczny dokument planistyczny określający kierunki działań w zakresie ochrony środowiska oraz zrównoważonego rozwoju na obszarze powiatu. Jego celem jest diagnoza aktualnego stanu środowiska, identyfikacja głównych problemów i zagrożeń oraz wskazanie działań, które powinny zostać podjęte w celu poprawy jakości środowiska i zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców. Program został opracowany w oparciu o obowiązujące przepisy prawa krajowego i unijnego oraz z uwzględnieniem dokumentów strategicznych wyższego rzędu.

W dokumencie przedstawiono podstawowe uwarunkowania przestrzenne, gospodarcze i infrastrukturalne Powiatu. Scharakteryzowano położenie administracyjne i geograficzne jednostki, strukturę zagospodarowania przestrzennego oraz rozwój infrastruktury technicznej, w tym sieci transportowej, energetycznej, gazowej oraz systemów zaopatrzenia w ciepło. Analiza ta stanowi punkt wyjścia do oceny oddziaływania działalności człowieka na środowisko oraz identyfikacji obszarów wymagających szczególnej interwencji. Wskazano również znaczenie infrastruktury transportowej i energetycznej dla rozwoju społeczno-gospodarczego Powiatu, jednocześnie podkreślając konieczność ograniczania jej potencjalnych negatywnych skutków dla środowiska.

Istotną część opracowania stanowi ocena stanu środowiska w poszczególnych obszarach tematycznych. Analizie poddano m.in. klimat i jakość powietrza, poziom hałasu, oddziaływanie pól elektromagnetycznych, gospodarowanie wodami, gospodarkę wodno-ściekową, zasoby geologiczne, stan gleb, gospodarkę odpadami, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami. W każdym z tych obszarów przedstawiono aktualne uwarunkowania środowiskowe, główne problemy oraz potencjalne zagrożenia mogące wpływać na jakość środowiska i zdrowie mieszkańców. Analiza została uzupełniona o ocenę mocnych i słabych stron, a także szans i zagrożeń związanych z ochroną środowiska na terenie powiatu.

W zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza zwrócono uwagę na znaczenie ograniczania emisji zanieczyszczeń pochodzących głównie z sektora komunalno-bytowego oraz transportu. Podkreślono rolę modernizacji systemów grzewczych, poprawy efektywności energetycznej budynków oraz rozwoju odnawialnych źródeł energii jako działań sprzyjających ograniczeniu emisji zanieczyszczeń i poprawie jakości powietrza.

W kontekście zagrożeń hałasem wskazano przede wszystkim na oddziaływanie transportu drogowego, a także potrzebę prowadzenia działań infrastrukturalnych i organizacyjnych zmierzających do ograniczenia uciążliwości akustycznych.

W odniesieniu do pól elektromagnetycznych przedstawiono zagadnienia związane z rozwojem infrastruktury telekomunikacyjnej i energetycznej oraz koniecznością monitorowania poziomu promieniowania elektromagnetycznego w środowisku. Podkreślono znaczenie właściwego planowania przestrzennego oraz prowadzenia regularnych pomiarów, które umożliwiają kontrolę poziomów pól elektromagnetycznych i zapewnienie zgodności z obowiązującymi normami.

Dużą uwagę poświęcono zagadnieniom gospodarowania wodami oraz gospodarce wodno-ściekowej. W dokumencie omówiono charakterystykę wód powierzchniowych i podziemnych, stan jednolitych części wód oraz zagrożenia związane z powodzią i suszą. Wskazano na konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi, rozwoju infrastruktury

kanalizacyjnej oraz poprawy systemów oczyszczania ścieków. Podkreślono również znaczenie działań zwiększających retencję wody oraz adaptację do zmian klimatu, które mogą wpływać na częstotliwość występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak intensywne opady czy długotrwałe okresy suszy.

W obszarze zasobów geologicznych omówiono występowanie kopalin. W odniesieniu do gleb wskazano na znaczenie ich ochrony przed degradacją, w szczególności w kontekście działalności rolniczej oraz zagospodarowania terenów poeksploatacyjnych. Podkreślono potrzebę stosowania dobrych praktyk rolniczych oraz prowadzenia działań edukacyjnych skierowanych do użytkowników gruntów.

Istotnym zagadnieniem przedstawionym w dokumencie jest gospodarka odpadami. Omówiono funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz działania podejmowane w celu zwiększenia poziomu selektywnej zbiórki i recyklingu odpadów. Zwrócono uwagę na konieczność ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, poprawy efektywności systemów ich zbierania oraz prowadzenia działań informacyjnych i edukacyjnych wśród mieszkańców.

W zakresie ochrony zasobów przyrodniczych przedstawiono charakterystykę obszarów cennych przyrodniczo oraz form ochrony przyrody występujących na terenie powiatu. Wskazano na potrzebę zachowania bioróżnorodności, ochrony siedlisk przyrodniczych oraz właściwego gospodarowania terenami zieleni. Podkreślono również znaczenie prowadzenia działań edukacyjnych i promujących walory przyrodnicze regionu.

Dokument odnosi się także do zagadnień związanych z zagrożeniami poważnymi awariami, które mogą stanowić zagrożenie dla środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców. Wskazano na rolę służb odpowiedzialnych za reagowanie kryzysowe, a także konieczność prowadzenia działań prewencyjnych i kontrolnych w zakładach mogących stwarzać ryzyko wystąpienia awarii.

W dalszej części programu określono cele oraz kierunki interwencji w poszczególnych obszarach ochrony środowiska. Kierunki te wynikają z przeprowadzonej diagnozy stanu środowiska i są ukierunkowane na poprawę jego jakości oraz ograniczenie negatywnego oddziaływania działalności człowieka. W dokumencie wskazano również konkretne zadania i przedsięwzięcia, które powinny być realizowane w kolejnych latach przez jednostki samorządu terytorialnego, instytucje publiczne oraz inne podmioty działające na terenie powiatu. Dla zaplanowanych działań określono harmonogram realizacji oraz potencjalne źródła finansowania, obejmujące zarówno środki własne samorządów, jak i fundusze zewnętrzne, w tym środki krajowe i europejskie.

Program zawiera również opis instrumentów służących realizacji zaplanowanych działań, w tym narzędzi prawnych, finansowych, organizacyjnych oraz edukacyjnych. Podkreślono znaczenie współpracy pomiędzy różnymi instytucjami i podmiotami zaangażowanymi w ochronę środowiska, a także konieczność prowadzenia działań informacyjnych i edukacyjnych zwiększających świadomość ekologiczną społeczeństwa.

Istotnym elementem dokumentu jest także system realizacji i monitorowania programu. Określono w nim zasady zarządzania ochroną środowiska na poziomie Powiatu oraz sposób monitorowania postępów w realizacji zaplanowanych działań. Monitoring ma na celu ocenę skuteczności podejmowanych przedsięwzięć oraz umożliwienie wprowadzania ewentualnych korekt w przypadku zmiany uwarunkowań środowiskowych, społecznych lub gospodarczych.

W związku z powyższym Program stanowi kompleksowy dokument planistyczny określający kierunki działań w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu nakielskiego. Przedstawiona w nim diagnoza stanu środowiska oraz zaplanowane działania wskazują na konieczność prowadzenia zintegrowanej polityki środowiskowej, łączącej rozwój społeczno-gospodarczy z ochroną zasobów przyrodniczych. Realizacja zaplanowanych działań ma przyczynić się do poprawy jakości środowiska, zwiększenia odporności regionu na zmiany klimatu oraz podniesienia jakości życia mieszkańców Powiatu.

3. Efekty realizacji dotychczasowego programu

Na terenie powiatu nakielskiego dotychczasowo obowiązywał „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2030” przyjęty uchwałą nr XXXV/257/2021 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 24 listopada 2021 r. Realizacja zadań w zakresie ochrony środowiska była systematycznie prowadzona zgodnie z możliwościami finansowymi Powiatu i Gmin należących do Powiatu. Poniżej przedstawiono opis zadań zrealizowanych na terenie powiatu nakielskiego w ramach obowiązywania poprzedniego Programu Ochrony Środowiska.

W okresie objętym analizą realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Środowiska prowadzona była przez jednostki samorządu terytorialnego z terenu powiatu, w szczególności przez Samorząd Powiatowy oraz Gminy wchodzące w jego skład. W realizację działań zaangażowane były również jednostki organizacyjne samorządów, przedsiębiorstwa komunalne, spółki wodne, instytucje administracji publicznej odpowiedzialne za nadzór nad środowiskiem, służby mundurowe, instytucje doradcze oraz jednostki prowadzące działalność edukacyjną i przyrodniczą.

Realizowane działania obejmowały zarówno przedsięwzięcia inwestycyjne, jak i działania organizacyjne, edukacyjne, monitoringowe oraz administracyjno-kontrolne. Zadania te podejmowane były w różnych obszarach interwencji, w szczególności w zakresie ochrony

powietrza, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony zasobów przyrodniczych oraz działań związanych z monitoringiem środowiska i zarządzaniem ryzykiem środowiskowym.

Ochrona klimatu i jakości powietrza

W analizowanym okresie realizowano liczne działania mające na celu poprawę jakości powietrza oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. W Gminach Powiatu wdrażane były programy wspierające wymianę indywidualnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych. Programy te polegały na udzielaniu mieszkańcom dofinansowania na likwidację przestarzałych kotłów opalanych paliwami stałymi oraz zastępowaniu ich bardziej efektywnymi i mniej emisyjnymi systemami ogrzewania. W wielu przypadkach nowe instalacje obejmowały kotły gazowe, kotły na biomasę, pompy ciepła lub inne ekologiczne źródła energii. Równolegle podejmowano działania związane z poprawą efektywności energetycznej budynków. W ramach tych działań realizowano przedsięwzięcia polegające na modernizacji systemów grzewczych oraz częściowej termomodernizacji budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej. Zakres prac obejmował m.in. modernizację kotłowni, docieplanie przegród budowlanych, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej oraz modernizację instalacji grzewczych.

Istotnym elementem była również edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powietrza. Na terenie powiatu organizowano spotkania informacyjne dotyczące możliwości uzyskania dofinansowania na modernizację źródeł ciepła, prowadzono działania informacyjne w ramach programów wsparcia takich jak „Czyste Powietrze”. Organizowano także wykłady, konkursy ekologiczne oraz zajęcia edukacyjne w szkołach i przedszkolach. Miało to na celu zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz zachęcanie do podejmowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

Działania ograniczające emisję zanieczyszczeń obejmowały również przedsięwzięcia związane z transportem. Powiat realizował liczne inwestycje w zakresie przebudowy i modernizacji dróg powiatowych, obejmujące remonty nawierzchni, przebudowę odcinków dróg, modernizację infrastruktury drogowej oraz budowę chodników i ścieżek pieszo-rowerowych. Przełożyło się to na poprawę płynności ruchu drogowego, co pośrednio przyczyniało się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Dodatkowo podejmowano działania związane z utrzymaniem infrastruktury drogowej, w tym mechaniczne czyszczenie ulic metodą mokrą. Zabiegi te pozwalały ograniczyć wtórną emisję pyłów powstającą w wyniku ruchu pojazdów oraz poprawić ogólną jakość środowiska w przestrzeni publicznej.

Zagrożenia hałasem

W zakresie ograniczania oddziaływania hałasu na środowisko zadania koncentrowały się przede wszystkim na modernizacji infrastruktury transportowej oraz działaniach organizacyjnych mających na celu poprawę płynności ruchu drogowego. W Powiecie realizowano liczne inwestycje polegające na przebudowie oraz modernizacji dróg, które obejmowały remonty nawierzchni, budowę chodników, przebudowę skrzyżowań oraz poprawę odwodnienia dróg. Przyczyniało się to do ograniczenia emisji hałasu komunikacyjnego w związku z poprawą płynności ruchu pojazdów oraz zmniejszenie drgań powstających w wyniku przejazdu pojazdów po zdegradowanych nawierzchniach.

Pola elektromagnetyczne

W obszarze ochrony środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych realizowano działania o charakterze administracyjnym i monitoringowym. Organy administracji publicznej prowadziły ewidencję instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne oraz analizowały zgłoszenia dotyczące budowy lub modernizacji. Do instalacji tych należą przede wszystkim urządzenia telekomunikacyjne oraz infrastruktura energetyczna, których funkcjonowanie wiąże się z emisją pól elektromagnetycznych do środowiska. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych prowadzony był przez wyspecjalizowane instytucje odpowiedzialne za kontrolę stanu środowiska. Wyniki pomiarów umożliwiają ocenę poziomu oddziaływania instalacji na środowisko oraz stanowią podstawę do podejmowania działań administracyjnych w przypadku stwierdzenia ewentualnych nieprawidłowości.

Istotnym elementem działań podejmowanych w tym obszarze było również uwzględnianie zagadnień związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym w procesach planowania przestrzennego. W ramach sporządzania oraz aktualizacji dokumentów planistycznych analizowano uwarunkowania związane z lokalizacją instalacji emitujących pola elektromagnetyczne. W procesie planistycznym brano pod uwagę obowiązujące przepisy dotyczące dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz konieczność zapewnienia odpowiedniej odległości tego typu instalacji od terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową lub inne funkcje wrażliwe. Uwzględnianie tych zagadnień na etapie planowania przestrzennego umożliwia ograniczanie potencjalnych konfliktów przestrzennych oraz zapewnia właściwą ochronę mieszkańców przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

Działania w tym obszarze mają przede wszystkim charakter prewencyjny i kontrolny, a ich celem jest zapewnienie, aby rozwój infrastruktury technicznej odbywał się z zachowaniem obowiązujących standardów ochrony środowiska i zdrowia ludzi.

Gospodarowanie wodami

W analizowanym okresie na terenie powiatu realizowano działania związane z racjonalnym gospodarowaniem zasobami wodnymi oraz utrzymaniem infrastruktury umożliwiającej prawidłowe funkcjonowanie systemów odprowadzania wód opadowych i roztopowych. Zadania w tym zakresie realizowane były przede wszystkim przez jednostki samorządu terytorialnego oraz przedsiębiorstwa komunalne odpowiedzialne za utrzymanie urządzeń melioracyjnych.

Podejmowane działania obejmowały w szczególności utrzymanie oraz modernizację infrastruktury służącej gospodarowaniu wodami, w tym systemów kanalizacji deszczowej, rowów odwadniających oraz innych urządzeń melioracyjnych. Prace polegały m.in. na bieżącej konserwacji rowów i przepustów, oczyszczaniu urządzeń odwadniających oraz utrzymaniu ich drożności. Miało to na celu zapewnienie sprawnego odprowadzania wód opadowych i roztopowych, a także ograniczenie ryzyka lokalnych podtopień na terenach zabudowanych i rolniczych.

Istotnym kierunkiem działań było również zwiększanie retencji wód na obszarze powiatu. W tym zakresie realizowano przedsięwzięcia związane z rozwojem terenów zieleni, w tym zadrzewień i nasadzeń roślinności, które przyczyniają się do poprawy warunków retencjonowania wód opadowych oraz ograniczania skutków intensywnych opadów i okresów suszy. Działania te wpisują się w szersze działania adaptacyjne do zmian klimatu, których celem jest zwiększenie zdolności środowiska do zatrzymywania wody.

Realizowane przedsięwzięcia obejmowały także działania organizacyjne oraz planistyczne związane z gospodarowaniem wodami, w tym współpracę z podmiotami odpowiedzialnymi za utrzymanie urządzeń wodnych oraz działania informacyjne dotyczące racjonalnego gospodarowania wodą. Podejmowane inicjatywy miały na celu poprawę funkcjonowania systemów gospodarki wodnej na terenie powiatu oraz ograniczenie negatywnych skutków zjawisk hydrologicznych, takich jak susze czy lokalne podtopienia.

Gospodarka wodno-ściekowa

W obszarze gospodarki wodno-ściekowej realizowano działania mające na celu rozwój infrastruktury technicznej oraz poprawę systemu gospodarowania ściekami na terenie powiatu. Inwestycje obejmowały rozbudowę i modernizację sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, a także zwiększanie liczby przyłączy do budynków mieszkalnych i obiektów usługowych.

Równolegle prowadzono działania administracyjne i kontrolne związane z prawidłowym funkcjonowaniem systemów odprowadzania ścieków. W ramach tych działań przeprowadzano kontrole podmiotów korzystających ze środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej,

obejmujące zarówno kontrole terenowe, jak i analizę dokumentacji dotyczącej odprowadzania ścieków. Istotnym elementem działań było również prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Działania te przyczyniają się do ograniczenia niekontrolowanego odprowadzania ścieków do środowiska oraz do poprawy stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

Zasoby geologiczne

Działania w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi miały głównie charakter administracyjny i kontrolny. Starosta prowadził postępowania związane z nadzorem nad eksploatacją kopalin, w tym przeprowadzono kontrolę wydobycia kruszywa naturalnego ze złoża na terenie gminy Szubin w zakresie przestrzegania warunków udzielonej koncesji.

Realizowano także działania związane z rozpoznawaniem oraz dokumentowaniem złóż kopalin. Obejmowały one zatwierdzanie projektów robót geologicznych mających na celu rozpoznanie złóż kruszywa naturalnego oraz zatwierdzanie dokumentacji geologicznej dotyczącej udokumentowanych złóż. Ponadto prowadzono postępowania administracyjne związane z udzielaniem koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu. Wskazuje na bieżące wykonywanie obowiązków wynikających z przepisów prawa geologicznego i górniczego.

Gleby

Istotnym elementem działań związane z ochroną gleb oraz ograniczaniem ich degradacji była kontynuacja procesu rekultywacji zamkniętych składowisk odpadów komunalnych, obejmująca m.in. wykonanie warstw uszczelniających, budowę systemów odwadniających oraz przygotowanie warstw urodzajnych. Równolegle prowadzono monitoring terenów poeksploatacyjnych składowisk, obejmujący m.in. badania wód podziemnych oraz pomiary geodezyjne osiadania czaszy składowisk.

Podejmowano również działania związane z utrzymaniem czystości na terenach publicznych oraz likwidacją dzikich wysypisk odpadów. Obejmowały one identyfikację miejsc nielegalnego składowania odpadów oraz ich bieżące usuwanie, a także organizację systematycznego wywozu odpadów z terenów publicznych, w tym z koszy ulicznych, targowisk oraz innych przestrzeni użytkowanych przez mieszkańców.

W zakresie ochrony gleb rolniczych realizowano także działania edukacyjne skierowane do rolników. Prowadzono szkolenia dotyczące m.in. rolnictwa ekologicznego, integrowanej produkcji roślinnej, ochrony bioróżnorodności na terenach rolniczych oraz praktyk rolniczych sprzyjających ochronie gleby i zwiększaniu retencji wody w środowisku. Działania te miały na celu promowanie zrównoważonych metod gospodarowania gruntami oraz ograniczanie negatywnego wpływu działalności rolniczej na stan gleb.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gminy realizowały działania ukierunkowane na rozwój i doskonalenie systemów gospodarowania odpadami komunalnymi, tak aby osiągać wymagane poziomy recyklingu oraz ograniczać ilość wytwarzanych odpadów. Podstawą działań było zapewnienie selektywnej zbiórki odpadów oraz organizacja odbioru odpadów problemowych, w tym poprzez funkcjonowanie Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, przyjmujących szeroki zakres odpadów.

Równolegle podejmowano działania organizacyjne i regulacyjne służące uszczelnianiu systemu (m.in. aktualizacje regulaminów utrzymania czystości i porządku, doprecyzowanie zasad odbioru, obowiązków właścicieli nieruchomości oraz wymagań dotyczących pojemników i worków), a w części Gmin wdrażano rozwiązania wspierające kontrolę strumienia odpadów (np. oznakowanie worków).

Istotnym elementem realizacji zadań była edukacja ekologiczna i działania informacyjne, obejmujące kampanie, materiały edukacyjne oraz wydarzenia dla mieszkańców (warsztaty, konkursy, zajęcia w szkołach), często połączone z akcjami promującymi selektywną zbiórkę. Uzupełniająco prowadzone były działania kontrolne w zakresie prawidłowości segregacji oraz weryfikacji deklaracji i opłat, realizowane m.in. przez straże gminne/miejskie, a także kontrole podmiotów gospodarczych prowadzone przez właściwe organy.

Ważnym kierunkiem działań było również systematyczne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest, realizowane przez Gminy w ramach programów obejmujących demontaż, transport i przekazanie odpadów do unieszkodliwienia, przy udziale środków własnych oraz zewnętrznych.

Zasoby przyrodnicze

Zadania te obejmowały działania ochronne i utrzymaniowe, przedsięwzięcia inwestycyjne, administracyjne oraz edukacyjne realizowane przez Powiat, Gminy, nadleśnictwa oraz instytucje odpowiedzialne za ochronę przyrody.

W zakresie ochrony przyrody prowadzono bieżące utrzymanie i pielęgnację istniejących form ochrony przyrody oraz obszarów cennych przyrodniczo, w tym wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych drzew i pomników przyrody. Realizowano również działania związane z ochroną siedlisk przyrodniczych oraz aktualizacją dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych.

Istotnym elementem działań był nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa. Obejmował on m.in. kontrole w lasach prywatnych, wydawanie dokumentów potwierdzających legalność pozyskania drewna, prowadzenie postępowań

administracyjnych oraz sporządzanie dokumentacji związanej z gospodarką leśną. Prowadzono także działania związane z pielęgnacją drzewostanów, w tym prace pielęgnacyjne, a także czynności związane z przekwalifikowaniem zalesionych gruntów rolnych na grunty leśne.

Równolegle realizowano postępowania administracyjne dotyczące usuwania drzew i krzewów, poprzedzone wizjami terenowymi i weryfikacją zasadności wniosków. Podejmowano również działania związane z zagospodarowaniem i utrzymaniem terenów zieleni urządzonej oraz miejsc rekreacyjno-turystycznych, obejmujące m.in. nasadzenia roślinności, rewitalizację wybranych terenów zielonych oraz doposażanie przestrzeni publicznych w elementy infrastruktury rekreacyjnej.

Uzupełniając realizowano działania edukacyjne i informacyjne mające na celu podnoszenie świadomości przyrodniczej mieszkańców oraz promocję walorów przyrodniczych regionu.

Zagrożenia poważnymi awariami

W obszarze zagrożeń poważnymi awariami zadania koncentrowały się na kontroli podmiotów mogących stwarzać ryzyko dla środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców, utrzymaniu gotowości służb ratowniczych oraz doskonaleniu systemów zarządzania kryzysowego.

Prowadzono kontrole zakładów przemysłowych i magazynowych realizowane przez właściwe służby, w szczególności Państwową Straż Pożarną oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Ich celem była weryfikacja przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa oraz ograniczanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

Jednocześnie samorządy finansowały działalność jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych, obejmującą utrzymanie jednostek, zakup sprzętu i wyposażenia, utrzymanie pojazdów ratowniczo-gaśniczych oraz doposażenie jednostek w niezbędny sprzęt.

Realizowano także działania związane z funkcjonowaniem systemów zarządzania kryzysowego i powiadamiania mieszkańców o zagrożeniach, w tym współpracę instytucji odpowiedzialnych za bezpieczeństwo, udział w szkoleniach i ćwiczeniach oraz przekazywanie komunikatów ostrzegawczych mieszkańcom.

Realizacja zadań wynikających z poprzedniego Programu Ochrony Środowiska była prowadzona systematycznie przez Samorząd Powiatowy, Gminy oraz współpracujące z nimi jednostki i instytucje. Działania obejmowały zarówno przedsięwzięcia inwestycyjne, jak i działania organizacyjne, edukacyjne, monitoringowe oraz kontrolne w wielu obszarach ochrony środowiska. Podjęte przedsięwzięcia miały charakter kompleksowy i przyczyniły się do stopniowej poprawy stanu środowiska oraz zwiększenia świadomości ekologicznej

mieszkańców. Jednocześnie wskazują na zasadność kontynuowania działań w kolejnych latach w celu dalszego wzmocnienia ochrony środowiska na terenie powiatu.

4. Charakterystyka Powiatu

4.1. Położenie administracyjne

Powiat Nakielski położony jest w zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. W skład powiatu wchodzi cztery gminy miejsko-wiejskie tj. Kcynia, Mrocza, Nakło nad Notecią oraz Szubin, a także gmina wiejska Sadki. Powierzchnia Powiatu zajmuje 1120,48 km² ¹. Powiat Nakielski znajduje się w odległości około 40,00 km od Bydgoszczy².

Powiat Nakielski sąsiaduje z:

- powiatem pilskim;
- powiatem wągrowieckim;
- powiatem żnińskim;
- powiatem bydgoskim;
- powiatem sępoleńskim³.

¹ Raport o stanie Powiatu Nakielskiego za 2024 rok

² <https://www.google.com/maps> (dostęp: 02.03.2026 r.)

³ https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgrp_2.html?gpmmap=gp0 (dostęp: 02.03.2026 r.)

Rysunek 1. Podział administracyjny Powiatu Nakielskiego



Źródło: <https://powiat-nakielski.pl/artykuly/243/powiat-nakielski> (dostęp: 02.03.2026 r.)

W latach 2020-2024 w Powiecie Nakielskim odnotowano systematyczne zmniejszanie się liczby mieszkańców. W 2020 r. liczba ludności wynosiła 83 894 osoby, natomiast w 2024 r. 82 435 osób, co oznacza spadek o 1 459 osób, czyli około 1,74% w analizowanym okresie. Zmiany miały charakter stopniowy i następowały w każdym kolejnym roku, co wskazuje na utrwaloną tendencję spadkową liczby mieszkańców Powiatu.

Tabela 1. Liczba ludności Powiatu Nakielskiego w latach 2020-2024

Wyszczególnienie	2020	2021	2022	2023	2024
Liczba ludności ogółem	83 894	83 412	83 148	82 874	82 435

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> (dostęp: 02.03.2026 r.)

4.2. Położenie geograficzne

Według podziału fizycznogeograficznego Polski obszar powiatu nakielskiego położony jest w obrębie megaregionu Pozaalpejskiej Europy Środkowej oraz prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, w podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich. W ujęciu makroregionalnym teren powiatu obejmuje trzy jednostki: Pojezierze Wielkopolskie, Pojezierze Południowopomorskie oraz Pradolinę Toruńsko-Eberswaldzką. W granicach

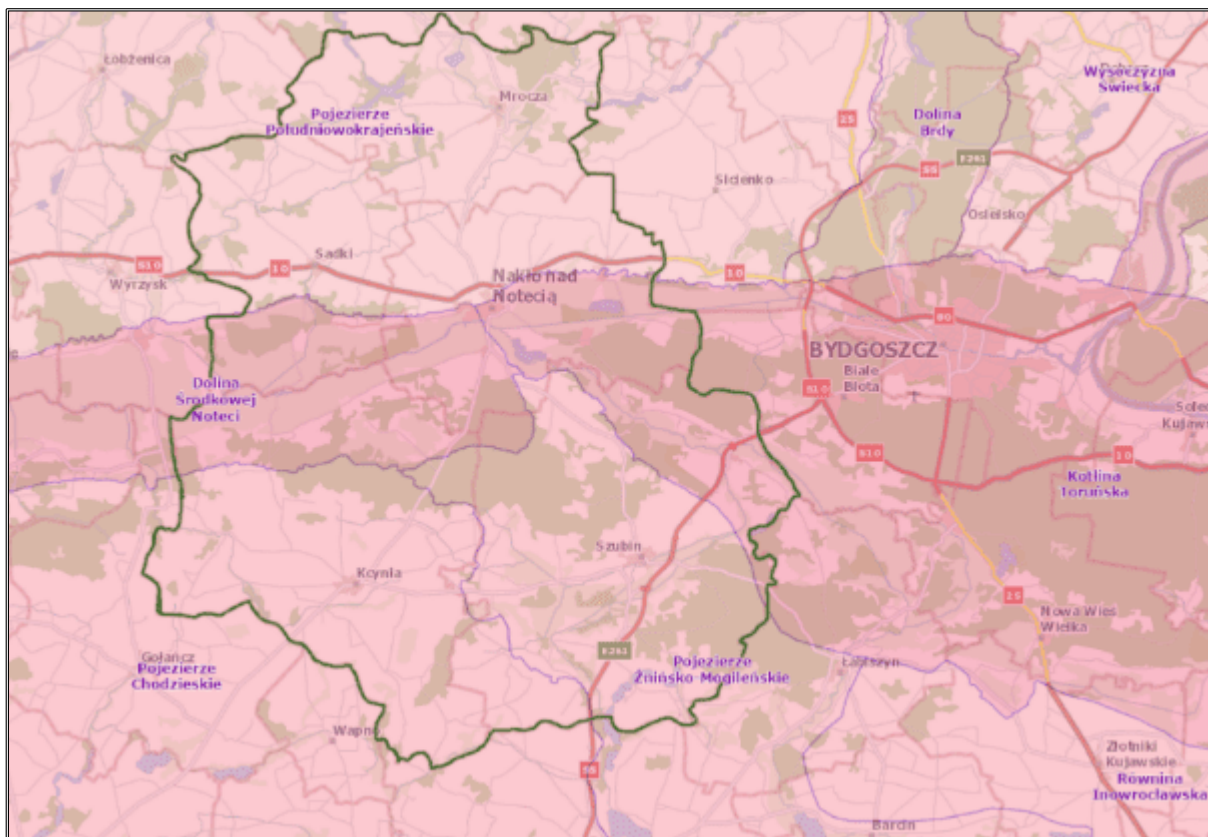
makroregionu Pojezierze Wielkopolskie znajdują się mezoregiony Pojezierze Chodzieskie oraz Pojezierze Żnińsko-Mogileńskie. Część obszaru należy do makroregionu Pojezierze Południowopomorskie, w obrębie którego występuje mezoregion Pojezierze Południowokrajńskie. Natomiast w granicach Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej zlokalizowane są mezoregiony Dolina Środkowej Noteci oraz Kotlina Toruńska.

Tabela 2. Położenie Powiatu Nakielskiego według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Powiat Nakielski					
Megaregion	Pozaałpejska Europa Środkowa				
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski				
Podprowincja	Pojezierza Południowobałtyckie				
Makroregion	Pojezierze Wielkopolskie		Pojezierze Południowopomorskie	Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka	
Mezoregion	Pojezierze Chodzieskie	Pojezierze Żnińsko-Mogileńskie	Pojezierze Południowokrajeńskie	Dolina Środkowej Noteci	Kotlina Toruńska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie:
<https://geologia.pgi.gov.pl/arcgis/home/webmap/viewer.html?layers=d5b0848edcf348f39292dd8c72c507bd>
 (dostęp: 02.03.2026 r.)

Rysunek 2. Położenie fizycznogeograficzne Powiatu Nakielskiego



Źródło:
<https://geologia.pgi.gov.pl/arcgis/home/webmap/viewer.html?layers=d5b0848edcf348f39292dd8c72c507bd>
(dostęp: 02.03.2026 r.)

4.3. Zagospodarowanie przestrzenne

Powiat Nakielski zajmuje powierzchnię o charakterze zdecydowanie rolniczym. W strukturze użytkowania gruntów dominują użytki rolne, w szczególności grunty orne, którym towarzyszą łąki i pastwiska. Istotny udział w zagospodarowaniu przestrzennym mają również lasy, stanowiące drugą co do wielkości kategorię użytkowania terenu. Pozostałe formy zagospodarowania, takie jak tereny zabudowane i zurbanizowane, grunty pod wodami oraz inne użytki, mają znacznie mniejsze znaczenie powierzchniowe. Taka struktura wskazuje na wyraźnie rolniczo-leśny charakter powiatu, przy ograniczonym udziale terenów o funkcjach miejskich i przemysłowych⁴.

4.4. Infrastruktura techniczna

4.4.1. Transport

4.4.1.1. Drogi

Na terenie Powiatu Nakielskiego funkcjonuje rozwinięta sieć infrastruktury drogowej. Kluczowe znaczenie w układzie komunikacyjnym ma droga ekspresowa S5 (będąca jednocześnie drogą europejską E261) oraz droga krajowa nr 10. Uzupełnieniem układu są drogi wojewódzkie, w tym m.in. drogi nr 241, 243, 246 oraz 247, które zapewniają powiązania pomiędzy Gminami Powiatu oraz z sąsiednimi jednostkami terytorialnymi. Układ drogowy uzupełniają drogi powiatowe i gminne, obsługujące ruch lokalny⁵. Długość dróg powiatowych i gminnych na terenie powiatu Nakielskiego została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 3. Długość dróg gminnych i powiatowych na terenie powiatu Nakielskiego w 2024 r. [km]

Drogi gminne według typu nawierzchni	
ogółem	740,70
o nawierzchni twardej	369,20
o nawierzchni twardej ulepszonej	250,40
o nawierzchni gruntowej	371,50
Drogi powiatowe wg typu nawierzchni	
o nawierzchni twardej	347,20
o nawierzchni twardej ulepszonej	341,10
o nawierzchni gruntowej	57,20

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> (dostęp: 02.03.2026 r.)

⁴ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2030 przyjęty uchwałą nr XXXV/257/2021 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 24 listopada 2021 r.

⁵ <https://www.google.com/maps> (dostęp: 02.03.2026 r.)

4.4.1.2. Drogi dla rowerów

Łączna długość dróg dla rowerów na terenie powiatu Nakielskiego w 2024 r. wynosiła 58,30 km. Infrastrukturę tę tworzyły odcinki pozostające pod zarządem różnych jednostek samorządu terytorialnego. Największa część znajdowała się w zarządzie starostwa powiatowego i obejmowała 31,40 km. Drogi dla rowerów zarządzane przez Gminy miały łączną długość 19,10 km, natomiast odcinki pozostające w zarządzie urzędu marszałkowskiego liczyły 7,80 km⁶.

Na terenie powiatu nakielskiego funkcjonują wyznaczone i opisane szlaki rowerowe, które tworzą spójną sieć tras o charakterze rekreacyjnym i krajoznawczym. Obejmują one zarówno krótsze pętle przeznaczone do rodzinnych wycieczek, jak i dłuższe, kilkudziesięciokilometrowe trasy dla bardziej doświadczonych rowerzystów. Szlaki prowadzą przez obszar wszystkich gmin Powiatu, łącząc miejscowości, tereny wiejskie, kompleksy leśne oraz dolinę rzeki Noteci. Przebieg tras wykorzystuje istniejącą infrastrukturę drogową, ścieżki pieszo-rowerowe oraz drogi lokalne o mniejszym natężeniu ruchu. Część szlaków pokrywa się z międzynarodową trasą Euro-Route R1, co podkreśla ponadlokalne znaczenie Powiatu w sieci turystyki rowerowej. Szlaki rowerowe na terenie powiatu nakielskiego łączą walory przyrodnicze z dziedzictwem historycznym i kulturowym regionu. Wzdłuż tras zlokalizowane są pałace, dwory, kościoły, młyny wodne, śluzy, miejsca pamięci oraz punkty widokowe⁷. Trasy rowerowe znajdujące się na terenie powiatu nakielskiego:

- trasa nr 1 „Nakło nad Notecią” (9,00 km);
- trasa nr 2 „Chobielin Dwór” (14,00 km);
- trasa nr 3 „Pałac Lubaszcz” (16,00 km);
- trasa nr 4 „Potulice – miejsce pamięci narodowej” (17,00 km);
- trasa nr 5 „Pałac Suchary” (20,00 km);
- trasa nr 6 „Stawy Ślesieńskie” (29,00 km);
- trasa nr 7 „Pałac Samostrzel” (36,00 km);
- trasa nr 8 „Plaża Witosław” (42,00 km);
- trasa nr 9 „Młyny wodne” (46,00 km);
- trasa nr 10 „Krajeński Park Krajobrazowy” (48,00 km);
- trasa nr 11 „Kcynia – miasto na wzgórzu” (54,00 km);
- trasa nr 12 „Zamek Szubin” (63,00 km)⁸.

⁶ <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> (dostęp: 02.03.2026 r.)

⁷ <https://powiat-nakielski.pl/artukul/278/15460/przewodnik-rowerowy-2025> (dostęp: 02.03.2026 r.)

⁸ <https://powiat-nakielski.pl/artukul/278/15460/przewodnik-rowerowy-2025> (dostęp: 02.03.2026 r.)

Funkcjonowanie oznakowanych szlaków rowerowych na terenie powiatu nakielskiego stanowi istotny element zrównoważonego zagospodarowania przestrzeni oraz wspierania niskoemisyjnych form mobilności. Rozwój infrastruktury rowerowej sprzyja ograniczaniu presji transportu samochodowego na środowisko, promuje aktywne formy wypoczynku oraz zwiększa świadomość ekologiczną mieszkańców i odwiedzających.

4.4.1.3. Kolej i lotnictwo

Przez obszar powiatu nakielskiego przebiegają odcinki 3 następujących linii kolejowych:

- nr 18 Kutno – Piła Główna (linia pierwszorzędna dwutorowa),
- nr 281 Oleśnica – Chojnice (linia drugorzędna jednotorowa),
- nr 356 Poznań Wschód – Bydgoszcz Główna (linia drugorzędna jednotorowa)⁹.

Na terenie powiatu nakielskiego linia kolejowa nr 18 jest aktywna i obsługuje zarówno ruch pasażerski, jak i towarowy. Linia nr 281 obsługuje tylko ruch towarowy przez Powiat. Natomiast linia nr 356 na terenie powiatu nakielskiego jest nieczynna¹⁰.

Na obszarze powiatu nakielskiego znajduje się lądowisko Nakło nad Notecią, a najbliższe lotnisko to Bydgoszcz-Szwederowo¹¹.

4.4.2. Infrastruktura zaopatrzenia w ciepło

Na terenie powiatu nakielskiego funkcjonują scentralizowane systemy ciepłownicze w Nakle nad Notecią oraz w Szubinie, których operatorem jest Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. Systemy te obejmują ciepłownie wyposażone w kotły wodne opalane miałem węgla kamiennego oraz jednostki kogeneracyjne zasilane gazem ziemnym, umożliwiające jednoczesną produkcję ciepła i energii elektrycznej. Infrastruktura ta zapewnia dostawę ciepła sieciowego do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych na obszarach objętych siecią. Funkcjonowanie systemów ciepłowniczych wywiera korzystny wpływ na stan jakości powietrza, ponieważ źródła systemowe wyposażone są w wysokosprawne urządzenia oczyszczania spalin oraz podlegają stałemu nadzorowi i regulacjom środowiskowym. W przeciwieństwie do indywidualnych palenisk domowych, emisja zanieczyszczeń z ciepłowni jest kontrolowana i ograniczana przy zastosowaniu nowoczesnych technologii¹².

⁹ <https://www.mapa.plk-sa.pl/> (dostęp: 02.03.2026 r.)

¹⁰ <https://www.bazakolejowa.pl/> (dostęp: 02.03.2026 r.)

¹¹

<https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1STEikPe5lwRNA84Q6OQEnzbui0c&hl=pl&femb=1&ll=53.04542830713217%2C20.285786308463578&z=7> (dostęp: 02.03.2026 r.)

¹² Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2030 przyjęty uchwałą nr XXXV/257/2021 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 24 listopada 2021 r.

Pomimo obecności rozwiniętych systemów w dwóch największych ośrodkach miejskich, na obszarze powiatu nadal dominują indywidualne źródła ciepła o niewielkiej mocy, opalane głównie paliwami stałymi. Tego rodzaju ogrzewanie stanowi istotne źródło tzw. niskiej emisji, przyczyniającej się do pogorszenia jakości powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym. W związku z tym istotne znaczenie mają działania modernizacyjne prowadzone w ramach programów wsparcia, takich jak „Czyste Powietrze”, ukierunkowane na poprawę efektywności energetycznej budynków oraz wymianę nieefektywnych źródeł ciepła¹³.

4.4.3. Infrastruktura zaopatrzenia w energię elektryczną

Na terenie powiatu nakielskiego funkcjonuje rozbudowana infrastruktura elektroenergetyczna obejmująca sieci dystrybucyjne oraz elementy krajowego systemu przesyłowego. Operatorem systemu dystrybucyjnego jest Enea Operator Sp. z o.o., Oddział Dystrybucji Bydgoszcz. W jego zarządzie znajdują się linie wysokiego napięcia 110 kV, linie średniego napięcia 15 kV, linie niskiego napięcia 0,4 kV, a także stacje elektroenergetyczne 110/15 kV oraz 15/0,4 kV, zapewniające dostawy energii elektrycznej do odbiorców na terenie powiatu. Przez obszar powiatu przebiega również napowietrzna, dwutorowa linia elektroenergetyczna najwyższego napięcia 400 kV relacji Bydgoszcz Zachód – Piła Krzewina. Linia ta stanowi element krajowego systemu elektroenergetycznego, którego operatorem są Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Infrastruktura ta ma znaczenie ponadlokalne, zapewniając przesył energii w skali krajowej¹⁴.

4.4.4. Infrastruktura zaopatrzenia w gaz

Stopień gazyfikacji Powiatu Nakielskiego na dzień 31.12.2024 r. wynosił 29,80%. Natomiast stopień gazyfikacji poszczególnych Gmin Powiatu przedstawiał się następująco: Miasto i Gmina Nakło nad Notecią (54,60%), Gmina Kcynia (35,10%), Gmina Szubin (16,80%). Gmina Sadki oraz Miasto i Gmina Mroczka nie są zgazyfikowane¹⁵.

Przez teren powiatu nie przebiega sieć gazowa wysokiego ciśnienia¹⁶.

¹³ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2030 przyjęty uchwałą nr XXXV/257/2021 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 24 listopada 2021 r.

¹⁴ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2030 przyjęty uchwałą nr XXXV/257/2021 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 24 listopada 2021 r.

¹⁵ <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> (dostęp: 02.03.2026 r.)

¹⁶ <https://mapa.gaz-system.pl/> (dostęp: 02.03.2026 r.)

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Obszary przyszłej interwencji

5.1.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

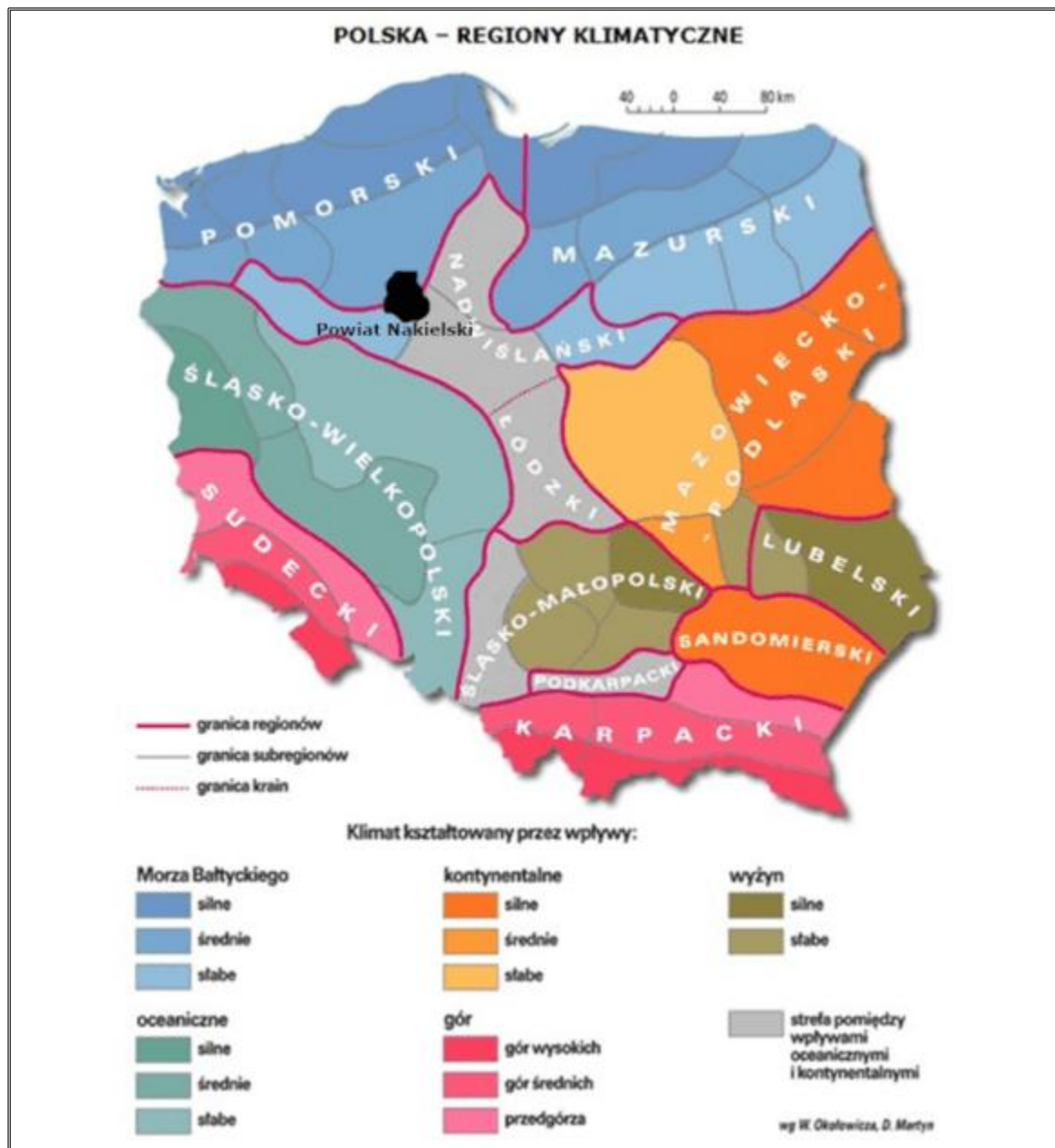
5.1.1.1 Klimat

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną Polski według W. Okołowicza i D. Martyn, Powiat Nakielski położony jest na styku pomorskiego regionu klimatycznego i nadwiślańskiego regionu klimatycznego. Część północna powiatu znajduje się w zasięgu regionu pomorskiego, gdzie silniej zaznaczają się wpływy mas powietrza pochodzenia morskiego. Natomiast część południowa wkracza w obręb regionu nadwiślańskiego, który stanowi strefę przejściową między oddziaływaniami oceanicznymi a kontynentalnymi. Klimat powiatu ma charakter umiarkowany ciepły przejściowy. Wpływy morskie łagodzą przebieg temperatur, natomiast oddziaływania kontynentalne powodują okresowe większe amplitudy termiczne. Średnioroczna suma opadów na obszarze powiatu wynosi około 500-550 mm. Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi ok. -1°C, a w lipcu ok. 18-19°C, co przekłada się na średnią roczną temperaturę wynoszącą około 8-9°C. Usłonecznienie na tym obszarze wynosi ok. 1 800 h¹⁷. Średnia długość okresu wegetacyjnego to około 225-230 dni¹⁸.

¹⁷ <https://klimat.imgw.pl/> (dostęp: 02.03.2026 r.)

¹⁸ http://rcin.org.pl/Content/58667/WA51_78605_r2016-t88-z1_Przeg-Geogr-Tomczyk.pdf (dostęp: 02.03.2026 r.)

Rysunek 3. Regiony klimatyczne Polski według W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: <http://www.wiking.edu.pl/article.php?id=36> (dostęp: 02.02.2026 r.)

5.1.1.2 Jakość powietrza

Proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze jest złożony, co sprawia, że precyzyjne wyznaczenie stref skażenia bywa trudne. Wiadomo jednak, że jakość powietrza w danym regionie jest ściśle powiązana z poziomem zanieczyszczeń występujących w innych miejscach. Zanieczyszczenia mogą być bowiem przenoszone na znaczne odległości, zwłaszcza przy sprzyjających warunkach atmosferycznych i w znacznym stopniu wpływać na ogólny poziom zanieczyszczeń w obszarach oddalonych od źródła emisji.

Główne źródła zanieczyszczeń powietrza na terenie powiatu związane są przede wszystkim z funkcjonowaniem indywidualnych źródeł ciepła w sektorze komunalno-bytowym oraz

z emisją liniową pochodzącą z transportu drogowego. W strukturze emisji dominują zanieczyszczenia charakterystyczne dla spalania paliw stałych w gospodarstwach domowych, w szczególności pył zawieszony PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)piren. Istotne znaczenie mają również tlenki azotu, dwutlenek siarki oraz tlenek węgla, których emisja związana jest zarówno z procesami spalania w indywidualnych instalacjach grzewczych, jak i z ruchem pojazdów samochodowych. Zanieczyszczenia te mają w dużej mierze charakter tzw. niskiej emisji, która nasila się w okresie grzewczym i stanowi jedno z kluczowych wyzwań środowiskowych na obszarze powiatu.

Roczne oceny jakości powietrza, wykonywane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, ujmują wszystkie substancje, dla których obowiązek sporządzenia oceny wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2024 poz. 870). Są to substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2021 poz. 845) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje, których poziom stężeń ma zostać zmierzony, zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- dwutlenek azotu (NO₂),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C₆H₆),
- ozon (O₃),
- pył zawieszony PM10 oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył zawieszony PM2,5,

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- tlenki azotu (NO_x),
- ozon (O₃).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Poziom dopuszczalny - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie, lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Poziom celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM_{2,5}, dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m³.

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska, województwo kujawsko-pomorskie podzielone jest na cztery strefy: aglomeracja bydgoska, miasto Toruń, miasto Włocławek oraz

strefa kujawsko-pomorska. Powiat Nakielski, znajduje się w strefie kujawsko-pomorskiej, dla której rokrocznie przypisywane są klasy jakości powietrza. W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy kujawsko-pomorskiej¹⁹.

¹⁹ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Tabela 4. Wynikowe klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy
		Kryterium – poziom dopuszczalny								Kryterium – poziom docelowy					Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃	
Strefa kujawsko-pomorska	PL0404	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2024

Tabela 5. Wynikowe klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny		Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO _x		
Strefa kujawsko-pomorska	PL0404	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2024

W „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2024” według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi, strefa kujawsko-pomorska znalazła się w niekorzystnej klasie C ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Wyznaczony na podstawie modelowania obszar przekroczeń tego poziomu objął powiat nakielski. Przekroczenie nastąpiło na terenie gminy miejsko-wiejskiej Nakło nad Notecią oraz w gminie miejsko-wiejskiej Kcynia. Strefa kujawsko-pomorska, a tym samym powiat nakielski, znalazł się również w niekorzystnej klasie (D2) ze względu na przekroczenie poziomu długoterminowego ozonu. Dla pozostałych normowanych zanieczyszczeń na terenie strefy kujawsko-pomorskiej, w tym na obszarze powiatu nakielskiego, nie stwierdzono w ocenie rocznej przekroczeń poziomów dopuszczalnych oraz docelowych (klasa A)²⁰.

Na obszarze powiatu nakielskiego Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi pomiary zanieczyszczeń powietrza na stacji pomiarowej przy ul. Świętego Wawrzyńca w Nakle nad Notecią. Na stacji wykonywane są pomiary następujących zanieczyszczeń: pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5, tlenku węgla, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, tlenku azotu, benzenu, benzo(a)pirenu, dibenzo(a,h)antracenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(j)fluorantenu, benzo(b)fluorantenu, benzo(a)antracenu, indeno(1,2,3-cd)pirenu, ołowiu, niklu, kadmu i arsenu²¹.

²⁰ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

²¹ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Tabela 6. Zestawienie średnich rocznych stężeń zanieczyszczeń powietrza mierzonych metodami automatycznymi i manualnymi w roku 2024 w Nakle nad Notecią

Lokalizacja stacji	Metoda wykonywania pomiarów	Nazwa substancji	Stężenie średnie roczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Liczba pomiarów w 2024 roku (aut. – 1h, man. 24h)
Nakło nad Notecią, ul. Świętego Wawrzyńca	automatyczna	Dwutlenek azotu	13	8691
	automatyczna	Dwutlenek siarki	2	8626
	automatyczna	Pył zawieszony (PM10)	21	8724
	manualna	Pył zawieszony (PM10)	19	356
	automatyczna	Pył zawieszony (PM2,5)	16	8729
	automatyczna	Benzen	1	8705
	automatyczna	Tlenki azotu	20	8691
	automatyczna	Tlenek azotu	5	8691
	automatyczna	Tlenek węgla	329	8726
	manualna	Arsen	0,0007	356
	manualna	Kadm	0,0001	356
	manualna	Nikiel	0,0008	356
	manualna	Ołów	0,005	356
	manualna	Benzo(a)piren	0,002	356
	manualna	Benzo(a)antracen	0,0028	356
	manualna	Benzo(b)fluoranten	0,0021	356
	manualna	Benzo(j)fluoranten	0,0011	356
	manualna	Benzo(k)fluoranten	0,0011	356
	manualna	Dibenzo(a,h)antracen	0,0003	356
	manualna	Indeno(1,2,3-cd)piren	0,0026	356

Kolorem **czzerwonym** zaznaczono przekroczenia dopuszczalnych i docelowych stężeń średniorocznych.

W przypadku pyłu zawieszonego podano w nawiasie:

- PM10 – pył zawieszony o średnicy równoważnej ziaren do 10 μm (Particulate Matter")

- PM2,5 – pył zawieszony o średnicy ziaren do 2,5 μm .

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Metodą uzupełniającą w stosunku do pomiarów zanieczyszczeń powietrza jest modelowanie matematyczne, realizowane przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy. Wobec tego stwierdzono, że na terenie powiatu, w roku kalendarzowym 2024 wartości stężeń średniorocznych substancji w powietrzu wyniosły²²:

— **Powiat Nakielski:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: S_a = od 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: S_a = od 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
3. Pył zawieszony PM10: S_a = od 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
4. Pył zawieszony PM2,5: S_a = od 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: S_a = od 0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: S_a = od 0,001 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 0,005 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): S_a = od 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): S_a = od 165 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 329 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

²² Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): $S_a = \text{od } 0,5 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,7 \text{ ng/m}^3$;
10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): $S_a = \text{od } 0,05 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,1 \text{ ng/m}^3$;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = \text{od } 0,3 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 1 \text{ ng/m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,2 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 2 \text{ ng/m}^3$;

— **Gmina miejsko-wiejska Mrocza:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: $S_a = \text{od } 9 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = 2 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
3. Pył zawieszony PM₁₀: $S_a = \text{od } 14 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 16 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
4. Pył zawieszony PM_{2,5}: $S_a = \text{od } 8 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = \text{od } 0,5 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 0,8 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = \text{od } 0,003 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 0,005 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): $S_a = \text{od } 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 12 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): $S_a = \text{od } 165 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 284 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): $S_a = 0,5 \text{ ng/m}^3$;
10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): $S_a = \text{od } 0,05 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,1 \text{ ng/m}^3$;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = \text{od } 0,5 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 1 \text{ ng/m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,3 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,9 \text{ ng/m}^3$;

— **Gmina miejsko-wiejska Kcynia:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: $S_a = \text{od } 9 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = \text{od } 2 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 3 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
3. Pył zawieszony PM₁₀: $S_a = \text{od } 15 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 18 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
4. Pył zawieszony PM_{2,5}: $S_a = \text{od } 8 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 11 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = \text{od } 0,5 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 0,8 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = \text{od } 0,001 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 0,005 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): $S_a = \text{od } 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 12 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): $S_a = \text{od } 165 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 284 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): $S_a = \text{od } 0,5 \text{ ng/m}^3$;
10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): $S_a = \text{od } 0,05 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,1 \text{ ng/m}^3$;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = \text{od } 0,3 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 1 \text{ ng/m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,3 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 1,8 \text{ ng/m}^3$;

— **Gmina miejsko-wiejska Nakło nad Notecią:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: $S_a = \text{od } 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 13 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = \text{od } 2 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
3. Pył zawieszony PM₁₀: $S_a = \text{od } 15 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 19 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
4. Pył zawieszony PM_{2,5}: $S_a = \text{od } 9 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 16 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = \text{od } 0,5 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 1 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = 0,001 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 0,005 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;

7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): $S_a = \text{od } 11 \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 20 \mu\text{g/m}^3$;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): $S_a = \text{od } 165 \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 329 \mu\text{g/m}^3$;
9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): $S_a = \text{od } 0,5 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,7 \text{ ng/m}^3$;
10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): $S_a = \text{od } 0,05 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,1 \text{ ng/m}^3$;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = \text{od } 0,3 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,8 \text{ ng/m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,2 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 2 \text{ ng/m}^3$;

— **Gmina miejsko-wiejska Szubin:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: $S_a = \text{od } 9 \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 11 \mu\text{g/m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = \text{od } 2 \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 3 \mu\text{g/m}^3$;
3. Pył zawieszony PM10: $S_a = \text{od } 15 \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 18 \mu\text{g/m}^3$;
4. Pył zawieszony PM2,5: $S_a = \text{od } 9 \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 11 \mu\text{g/m}^3$;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = \text{od } 0,5 \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 0,8 \mu\text{g/m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = 0,001 \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 0,005 \mu\text{g/m}^3$;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): $S_a = \text{od } 10 \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 13 \mu\text{g/m}^3$;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): $S_a = \text{od } 165 \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 284 \mu\text{g/m}^3$;
9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): $S_a = 0,5 \text{ ng/m}^3$;
10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): $S_a = \text{od } 0,05 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,1 \text{ ng/m}^3$;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = \text{od } 0,3 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 1 \text{ ng/m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,2 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 1,4 \text{ ng/m}^3$;

— **Gmina wiejska Sadki:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: $S_a = \text{od } 9 \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 10 \mu\text{g/m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = 2 \mu\text{g/m}^3$;
3. Pył zawieszony PM10: $S_a = \text{od } 15 \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 16 \mu\text{g/m}^3$;
4. Pył zawieszony PM2,5: $S_a = \text{od } 9 \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 11 \mu\text{g/m}^3$;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = 0,5 \mu\text{g/m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = \text{od } 0,001 \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 0,003 \mu\text{g/m}^3$;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): $S_a = \text{od } 10 \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 13 \mu\text{g/m}^3$;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): $S_a = 165 \mu\text{g/m}^3$;
9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): $S_a = 0,5 \text{ ng/m}^3$;
10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): $S_a = 0,05 \text{ ng/m}^3$;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = \text{od } 0,3 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,5 \text{ ng/m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,3 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,8 \text{ ng/m}^3$;

— **Miasto Kcynia:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: $S_a = \text{od } 9 \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 10 \mu\text{g/m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = \text{od } 2 \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 3 \mu\text{g/m}^3$;
3. Pył zawieszony PM10: $S_a = \text{od } 16 \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 18 \mu\text{g/m}^3$;
4. Pył zawieszony PM2,5: $S_a = \text{od } 9 \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 11 \mu\text{g/m}^3$;

5. Benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = 0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = 0,005 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): $S_a = \text{od } 10 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ do } 11 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): $S_a = 284 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): $S_a = 0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$;
10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): $S_a = 0,1 \text{ ng}/\text{m}^3$;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = 1 \text{ ng}/\text{m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,4 \text{ ng}/\text{m}^3 \text{ do } 1,8 \text{ ng}/\text{m}^3$;

— **Miasto Mrocza:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: $S_a = \text{od } 9 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ do } 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = 2 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
3. Pył zawieszony PM10: $S_a = 16 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
4. Pył zawieszony PM2,5: $S_a = 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = 0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = 0,005 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): $S_a = 11 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): $S_a = 284 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): $S_a = 0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$;
10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): $S_a = 0,1 \text{ ng}/\text{m}^3$;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = 1 \text{ ng}/\text{m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,5 \text{ ng}/\text{m}^3 \text{ do } 0,9 \text{ ng}/\text{m}^3$;

— **Miasto Nakło nad Notecią:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: $S_a = \text{od } 11 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ do } 13 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = 2 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
3. Pył zawieszony PM10: $S_a = \text{od } 16 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ do } 19 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
4. Pył zawieszony PM2,5: $S_a = \text{od } 11 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ do } 16 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = 0,005 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): $S_a = \text{od } 13 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ do } 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): $S_a = 329 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): $S_a = \text{od } 0,5 \text{ ng}/\text{m}^3 \text{ do } 0,7 \text{ ng}/\text{m}^3$;
10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): $S_a = 0,1 \text{ ng}/\text{m}^3$;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = 0,8 \text{ ng}/\text{m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,6 \text{ ng}/\text{m}^3 \text{ do } 2 \text{ ng}/\text{m}^3$;

— **Miasto Szubin:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: $S_a = \text{od } 10 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ do } 11 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = \text{od } 2 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ do } 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$;

3. Pył zawieszony PM₁₀: $S_a = \text{od } 16 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ do } 18 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
4. Pył zawieszony PM_{2,5}: $S_a = \text{od } 9 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ do } 11 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = 0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = 0,005 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): $S_a = \text{od } 11 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ do } 13 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): $S_a = 284 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): $S_a = 0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$;
10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): $S_a = 0,1 \text{ ng}/\text{m}^3$;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = 1 \text{ ng}/\text{m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,3 \text{ ng}/\text{m}^3 \text{ do } 1,4 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego obowiązują regulacje dotyczące sposobu ogrzewania budynków oraz jakości stosowanych paliw, wynikające z uchwały nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zmienionej następnie uchwałą nr XXXV/510/21 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 sierpnia 2021 r. Regulacje te zostały wprowadzone w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza pochodzących z indywidualnych źródeł ogrzewania, a tym samym poprawy jakości powietrza na obszarze województwa.

Uchwała obejmuje instalacje wykorzystujące paliwa stałe, w szczególności kotły, piece i kominki stosowane do ogrzewania budynków mieszkalnych, usługowych i użyteczności publicznej. Przepisy odnoszą się zarówno do urządzeń służących do ogrzewania pomieszczeń, jak i przygotowania ciepłej wody użytkowej. W ramach przyjętych regulacji wyeliminowano możliwość stosowania paliw charakteryzujących się wysoką emisyjnością i niską jakością, takich jak węgiel brunatny, muły i flotokoncentraty węglowe oraz paliwa zawierające znaczny udział drobnych frakcji węgla. Ograniczenia dotyczą również biomasy o wysokiej wilgotności, której spalanie powoduje zwiększoną emisję pyłów i innych substancji szkodliwych.

Jednocześnie uchwała określa wymagania techniczne dla urządzeń grzewczych. Dopuszczone do użytkowania są wyłącznie instalacje spełniające odpowiednie standardy efektywności energetycznej oraz normy emisji zanieczyszczeń. W praktyce oznacza to konieczność stosowania nowoczesnych urządzeń grzewczych odpowiadających wymaganiom klasy 5 lub standardom ekoprojektu (Ekoprojekt), które cechują się wyższą sprawnością energetyczną i mniejszym oddziaływaniem na środowisko niż starsze konstrukcje.

Dodatkowe ograniczenia dla wybranych obszarów województwa zostały wprowadzone uchwałą nr XXXV/510/21. Na terenie Nakła nad Notecią obowiązuje zakaz użytkowania instalacji na paliwa stałe w budynkach i lokalach, dla których istnieje możliwość przyłączenia do sieci ciepłowniczej lub gazowej, pod warunkiem że sieć ta przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie nieruchomości. Rozwiązanie to ma na celu zwiększenie wykorzystania mniej emisyjnych źródeł energii oraz dalsze ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących z indywidualnych systemów grzewczych. W przypadku braku możliwości podłączenia do sieci ciepłowniczej lub gazowej konieczne jest uzyskanie potwierdzenia tego faktu od operatora sieci lub uprawnionego projektanta.

W konsekwencji obowiązujące przepisy stopniowo ograniczają wykorzystanie wysokoemisyjnych paliw i przestarzałych urządzeń grzewczych, promując rozwiązania bardziej efektywne energetycznie i mniej uciążliwe dla środowiska, co ma przyczynić się do poprawy jakości powietrza na terenie miasta oraz całego województwa.

Na terenie wszystkich jednostek samorządu terytorialnego wchodzących w skład Powiatu Nakielskiego funkcjonują czujniki monitorujące jakość powietrza. System ten umożliwia bieżące śledzenie poziomów podstawowych zanieczyszczeń atmosferycznych, w szczególności pyłów zawieszonych, które stanowią główny problem w sezonie grzewczym. Rozmieszczenie urządzeń pomiarowych pozwala na lokalną ocenę stanu jakości powietrza oraz identyfikację okresowych przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń. Dane z czujników są udostępniane mieszkańcom w czasie rzeczywistym za pośrednictwem platform internetowych, co zwiększa przejrzystość informacji środowiskowej oraz sprzyja kształtowaniu świadomości ekologicznej. Funkcjonowanie sieci czujników stanowi istotny element lokalnego systemu monitoringu środowiska, wspierając działania samorządów w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza oraz umożliwiając podejmowanie adekwatnych działań interwencyjnych i edukacyjnych²³.

Dodatkowo na terenie wszystkich gmin Powiatu Nakielskiego realizowany jest rządowy Program Priorytetowy „Czyste Powietrze”, którego celem jest poprawa jakości powietrza oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń pochodzących z indywidualnych źródeł ciepła. Program skierowany jest do właścicieli i współwłaścicieli budynków mieszkalnych jednorodzinnych i obejmuje wsparcie finansowe w zakresie wymiany nieefektywnych źródeł ogrzewania oraz poprawy efektywności energetycznej budynków. Wdrożenie Programu na obszarze Powiatu stanowi istotny element działań podejmowanych na rzecz ograniczania tzw. niskiej emisji, będącej jednym z głównych problemów środowiskowych regionu. Dzięki możliwości uzyskania

²³ <https://airly.org/map/pl/#53.143953,17.444045,i5676> (dostęp: 02.03.2026 r.)

dotacji lub dofinansowania mieszkańcy mogą realizować inwestycje polegające m.in. na modernizacji systemów grzewczych, termomodernizacji budynków czy montażu odnawialnych źródeł energii. Powszechność realizacji Programu w każdej z Gmin Powiatu wzmacnia jego skuteczność oraz wpisuje się w działania strategiczne w zakresie ochrony klimatu i poprawy jakości powietrza²⁴.

Odnawialne źródła energii

Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego, a w efekcie poprawa jakości powietrza może nastąpić także poprzez montaż instalacji odnawialnych źródeł energii. Odnawialnymi źródłami energii są odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące przede wszystkim energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię geotermalną, energię wodną oraz energię otrzymywaną z biomasy i biogazu. Efektywność pracy instalacji wykorzystujących energię odnawialną uzależniona jest jednak od potencjału wykorzystania poszczególnych źródeł i uwarunkowań obszaru, na którym zostaną zlokalizowane.

Położenie Powiatu Nakielskiego jest korzystne pod kątem rozwoju instalacji wykorzystujących energię słoneczną. Uśłonecznienie w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi na tym obszarze 1 800 h i należy do wysokich w warunkach polskich.

²⁴ Opracowanie na podstawie danych od Gmin

Rysunek 4. Położenie Powiatu Nakielskiego na mapie usłonecznienia na terenie Polski



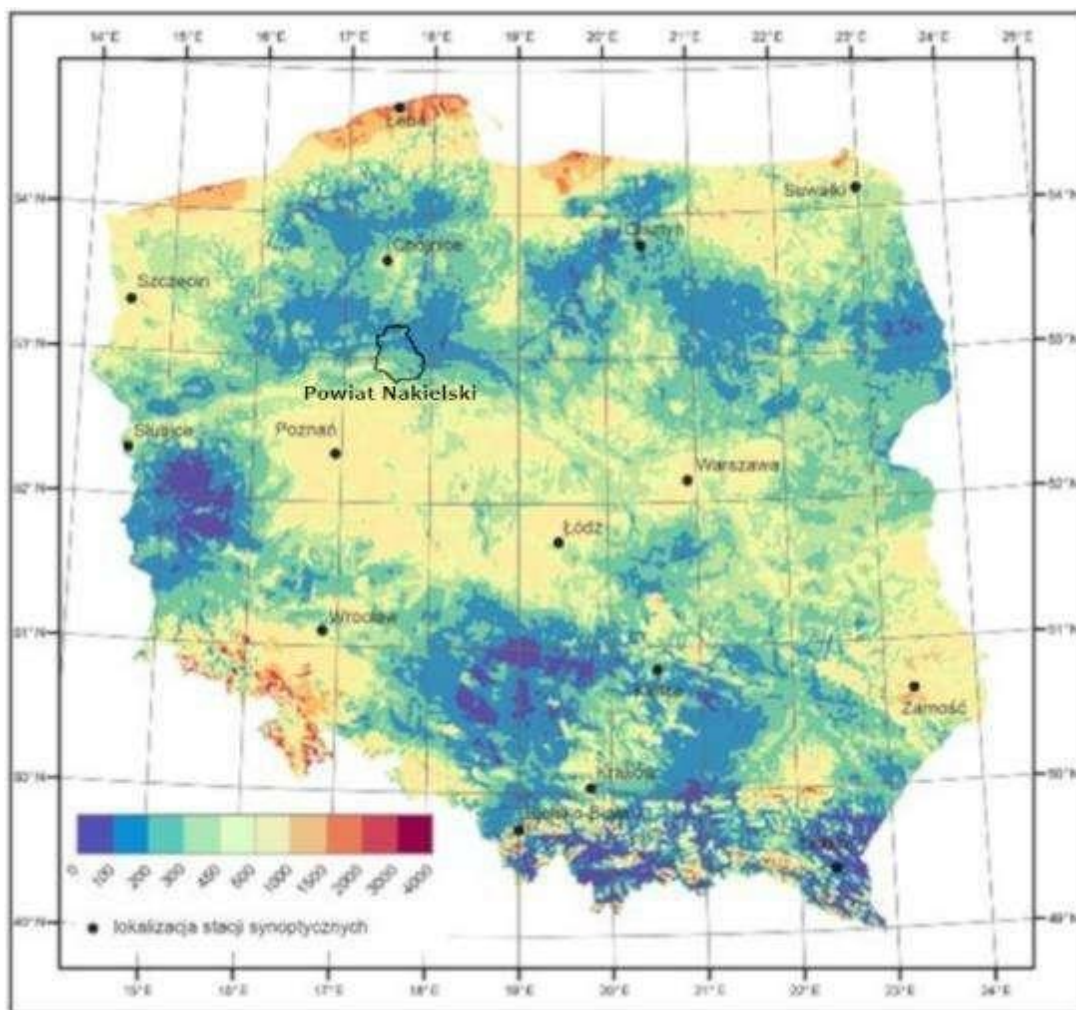
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy, <https://klimat.imgw.pl/> (dostęp: 03.03.2026 r.)

Na terenie powiatu nakielskiego instalacje fotowoltaiczne w postaci farm funkcjonują w Gminach Szubin, Nakło nad Notecią oraz Kcynia. Obejmują one zarówno większe farmy o mocy przekraczającej 2 MW, jak i mniejsze elektrownie fotowoltaiczne o mocy około 1 MW. Na terenie miasta i gminy Mroczka nie występują obecnie farmy fotowoltaiczne. Rozwój farm fotowoltaicznych w powiecie nakielskim wpisuje się w proces transformacji energetycznej oraz zwiększania udziału odnawialnych źródeł energii w lokalnym bilansie energetycznym, co ma istotne znaczenie w kontekście działań na rzecz ochrony klimatu i ograniczania emisji gazów cieplarnianych²⁵.

Powiat Nakielski znajduje się w strefie mało korzystnych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej, bowiem na jej terenie energia użyteczna wiatru wynosi ok. 200-300 kWh/m²/rok.

²⁵ Opracowanie na podstawie danych od Gmin

Rysunek 5. Położenie Powiatu Nakielskiego na mapie energii użytecznej wiatru [kWh/m²/rok]



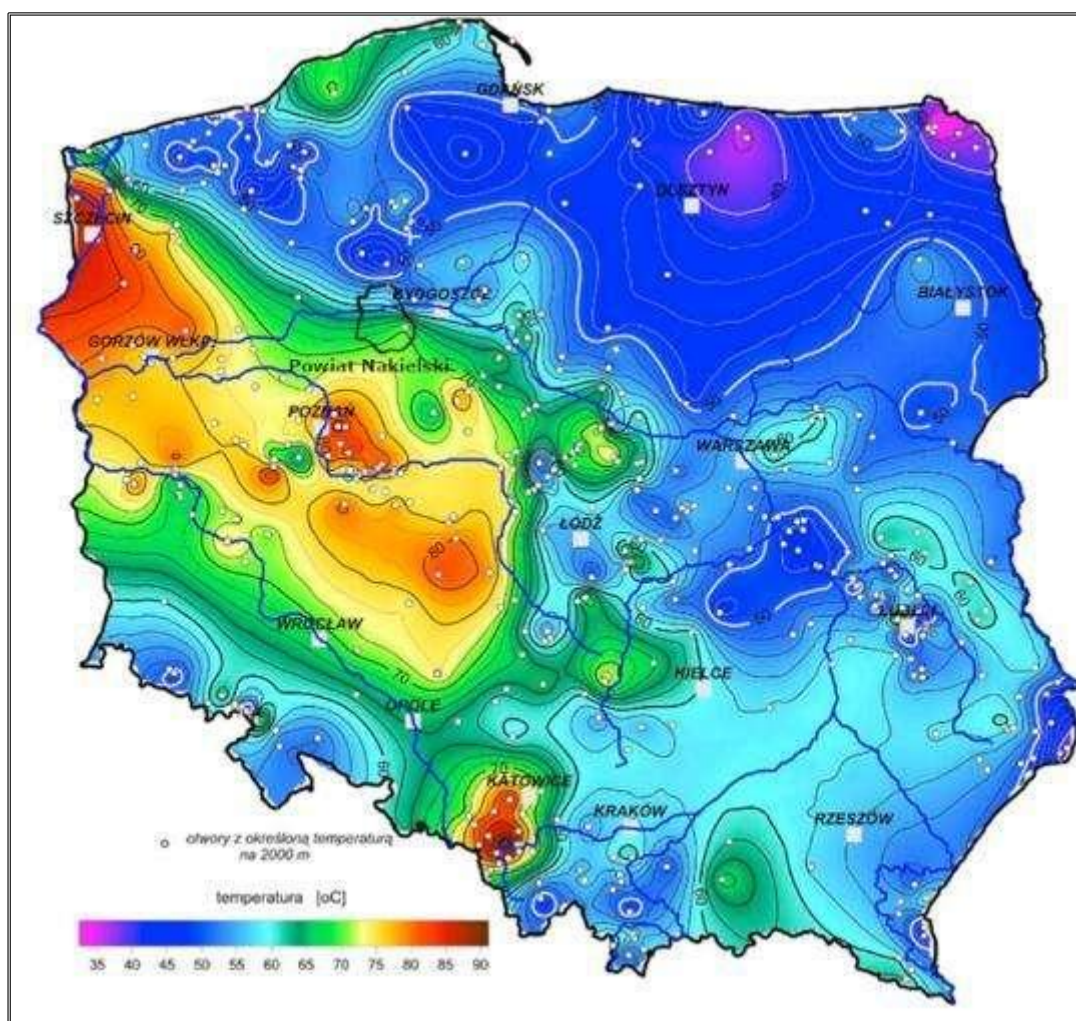
Źródło: <https://obserwator.imgw.pl/2023/05/10/amew-pl-pierwszy-cyfrowy-atlas-malej-energetyki-wiatrowej-dla-polski/> (dostęp: 03.03.2026 r.)

Na terenie powiatu nakielskiego funkcjonują instalacje wykorzystujące energię wiatru, zlokalizowane w trzech gminach. W Gminie Szubin działa pojedyncza elektrownia wiatrowa o mocy 500 kW, usytuowana na terenie prywatnym w miejscowości Łachowo. W Mieście i Gminie Nakło nad Notecią zlokalizowane są farmy wiatrowe realizowane przez inwestora prywatnego. Natomiast w Gminie Kcynia funkcjonują elektrownie wiatrowe o zróżnicowanej mocy jednostkowej, obejmujące zarówno mniejsze instalacje, jak i turbiny o mocy do 2 MW. Na obszarze miasta i gminy Mrocza nie występują obecnie instalacje wiatrowe. Rozmieszczenie elektrowni wiatrowych na terenie powiatu wskazuje na stopniowy rozwój sektora odnawialnych źródeł energii, przy jednoczesnym zróżnicowaniu przestrzennym inwestycji. Instalacje te przyczyniają się do zwiększania udziału energii ze źródeł

niskoemisyjnych w lokalnym systemie energetycznym oraz wpisują się w działania na rzecz ograniczania emisji gazów cieplarnianych²⁶.

Temperatura wód geotermalnych na głębokości 2 000 m p.p.t., zlokalizowanych w obrębie powiatu nakielskiego wynosi około 60-70°C. Takie położenie stanowi potencjał do pozyskiwania energii geotermalnej. Należy jednak uwzględnić jeszcze inne czynniki determinujące opłacalność wydobycia – mineralizację, głębokość zalegania złoża czy wydajność eksploatacyjną. Na terenie powiatu nakielskiego wykorzystuje się płytką geotermię w postaci pomp ciepła.

Rysunek 6. Położenie Powiatu Nakielskiego na mapie temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/> (dostęp: 03.03.2026 r.)

Do energii odnawialnej, poza wspomnianą energią wiatru, energią promieniowania słonecznego i energią geotermalną, zalicza się energię wodną oraz energię otrzymywaną z biomasy i biogazu. Biomasa (np. w formie bryketu czy pelletu) może być wykorzystywana

²⁶ Opracowanie na podstawie danych od Gmin

przez indywidualnych właścicieli nieruchomości na cele grzewcze. Staje się również możliwością dla tych, którzy posiadają grunty, gdzie ze względu na niską jakość gleb, nie opłaca się uprawiać roślin, ale można je wykorzystać pod uprawy roślin energetycznych, z których powstaje biomasa. Z kolei źródłem biogazu najczęściej są pozostałości z produkcji rolnej lub z oczyszczalni ścieków.

Na terenie powiatu nakielskiego funkcjonują instalacje wykorzystujące energię wody do produkcji energii elektrycznej. Jedna z nich zlokalizowana jest w Gminie Sadki²⁷, w miejscowości Radzicz, gdzie znajduje się zakładowa elektrownia wodna wykorzystująca potencjał energetyczny lokalnego cieku wodnego. Ponadto na terenie powiatu działa elektrownia wodna o mocy zainstalowanej wynoszącej 0,88 MW, zlokalizowana w Gminie Kcynia²⁸. Obiekty te stanowią element lokalnej infrastruktury odnawialnych źródeł energii i przyczyniają się do zwiększania udziału energii pochodzącej z OZE w bilansie energetycznym powiatu. Funkcjonowanie tego typu instalacji wspiera działania na rzecz ograniczania emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz gazów cieplarnianych.

Poprawa jakości powietrza jest możliwa poprzez następujące działania:

- ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii: gazowych, olejowych,
- wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii,
- wykonywanie termomodernizacji budynków,
- wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych zmierzających do eliminacji lub ograniczenia emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery,
- wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych oraz w sąsiedztwie obiektów i urządzeń emitujących zanieczyszczenia.

Na terenie powiatu nakielskiego okresowo odnotowywane są uciążliwości zapachowe (odorowe) zgłaszane przez mieszkańców. Zjawisko to występuje najczęściej w okresie wiosenno-letnim, kiedy ze względu na warunki atmosferyczne, w tym wyższe temperatury i mniejszą cyrkulację powietrza, intensywność odczuwalnych zapachów może być większa. Zgłoszenia mieszkańców dotyczą przede wszystkim działalności instalacji przemysłowych oraz obiektów związanych z produkcją rolniczą. W szczególności wskazywane są uciążliwości zapachowe związane z funkcjonowaniem instalacji do produkcji cukru na terenie miasta i gminy Nakło nad Notecią (Cukrownia Nakło). W związku ze zgłaszanymi problemami opracowany i wdrożony został Plan zarządzania odorami, a podmiot prowadzący instalację

²⁷ Dane Gminy Sadki

²⁸ Dane Gminy Kcynia

podejmuje działania mające na celu ograniczenie emisji związków odorowych, w tym poprzez cykliczne stosowanie środków redukujących emisję zapachów. Ponadto zgłoszenia dotyczą również uciążliwości odorowych związanych z hodowlą trzody chlewnej w miejscowości Królikowo na terenie gminy Szubin²⁹.

5.1.1.3 Analiza SWOT

Na podstawie analizy klimatu i jakości powietrza, określono mocne i słabe strony Powiatu Nakielskiego oraz szanse i zagrożenia płynące z jej otoczenia mające wpływ na klimat i jakość powietrza.

Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
— warunki klimatyczne sprzyjające rozwojowi odnawialnych źródeł energii, — funkcjonowanie programu „Czyste Powietrze” we wszystkich jednostkach na terenie powiatu, — obecność na terenie powiatu farm fotowoltaicznych, elektrowni wiatrowych oraz elektrowni wodnych, — funkcjonowanie czujników monitorujących jakość powietrza.	— na obszarze powiatu nakielskiego stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 (ochrona zdrowia) oraz poziomu celu długoterminowego ozonu (ochrona zdrowia i roślin), — indywidualne źródła ciepła, wykorzystujące w celach grzewczych paliwa stałe o niekorzystnych parametrach, — lokalne uciążliwości zapachowe związane z działalnością rolniczą i przemysłową, — emisja zanieczyszczeń z transportu drogowego.
Szanse	Zagrożenia
— rosnące zainteresowanie wśród mieszkańców wykorzystaniem OZE, — moda na ekologiczny styl życia, — kampanie mające na celu uświadamianie istoty troski o środowisko, — wspieranie gospodarki niskoemisyjnej, — rozwój transportu niskoemisyjnego, — dostęp do programów dofinansowania.	— niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa, — wzrost liczby pojazdów na drogach publicznych, — zjawisko spalania odpadów w indywidualnych kotłowniach przez mieszkańców, — zjawisko transgranicznego rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń pogarszających lokalną jakość powietrza.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie charakterystyki rozdziału 5.1.1.

5.1.2. Zagrożenia hałasem

Hałas to zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego, które charakteryzuje się szerokim zakresem występowania oraz różnorodnością źródeł. Obejmuje on dźwięki mieszczące się w zakresie częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz. Głównym źródłem emisji hałasu na terenie

²⁹ Dane Powiatu Nakielskiego

powiatu nakielskiego jest transport drogowy, w szczególności ruch pojazdów odbywający się po drodze ekspresowej S5 oraz drodze krajowej nr 10. Istotne znaczenie w generowaniu hałasu mają również drogi wojewódzkie nr 241, 243, 246 i 247, które zapewniają powiązania komunikacyjne pomiędzy Gminami Powiatu oraz sąsiednimi jednostkami terytorialnymi. Potencjalnym źródłem hałasu na terenie powiatu jest także transport kolejowy, związany z funkcjonowaniem linii kolejowej nr 18 Kutno – Piła Główna, na której prowadzony jest ruch pasażerski i towarowy, a także linii nr 281 Oleśnica – Chojnice, wykorzystywanej w ruchu towarowym.

Hałas wpływa negatywnie na zdrowie ludzi i jakość ich życia, a także szkodzi zwierzętom. Długotrwałe narażenie na jego działanie może prowadzić m.in. do poważnych problemów ze snem, zwiększać ryzyko choroby niedokrwiennej serca, pogarszać zdolność koncentracji oraz wywoływać uczucie rozdrażnienia.

Ochrona przed hałasem obejmuje określone rodzaje terenów, które zostały wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 roku dotyczącym dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Są to obszary wyodrębnione ze względu na sposób ich użytkowania i pełnione funkcje, takie jak tereny mieszkalne, rekreacyjne. Redukcja emisji hałasu może być osiągnięta poprzez stosowanie rozwiązań technicznych, technologicznych lub organizacyjnych ograniczających jego natężenie. Ważnym narzędziem w tym zakresie są również zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące właściwej lokalizacji obiektów przemysłowych, zachowania odpowiednich odległości między zabudową a źródłami hałasu oraz zastosowania barier dźwiękochłonnych. Istotną rolę odgrywa również stały monitoring poziomu hałasu, który pozwala na ocenę sytuacji i podejmowanie odpowiednich działań zaradczych.

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo co 5 lat dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- głównych dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 milionów pojazdów w ciągu roku tj. ok. 8 200 poj./dobę,
- głównych linii kolejowych, po których rocznie przejeżdża ponad 30 000 pociągów,
- głównych portów lotniczych, na których odbywa się powyżej 50 000 operacji rocznie.

Standardy dotyczące klimatu akustycznego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

(Dz. U. 2014 poz. 112). W rozporządzeniu zawarte są dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł (dróg i linii kolejowych, linii elektroenergetycznych, startów, przelotów i lądowań statków powietrznych oraz pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu), w odniesieniu do rodzaju terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje.

Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i

L_{Aeq N}, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ¹⁾	55	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ¹⁾ c) Tereny mieszkaniowo-usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	60	50	50	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez straty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długotrwały średni poziom dźwięku A w dB			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	55	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe c) Tereny mieszkaniowo-usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ¹⁾	60	50	50	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W ramach monitoringu hałasu na terenie powiatu nakielskiego wykonano pomiary hałasu drogowego w Szubinie (2024), Kcyni (2023), Rynarzewie (2022) oraz w Nakle nad Notecią (2021). Pomiary wykonano łącznie w 15 punktach pomiarowych zlokalizowanych przy głównych szlakach komunikacyjnych³⁰.

Standardy dotyczące warunków akustycznych określa rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W rozporządzeniu zawarte są dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł w odniesieniu do rodzaju terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje³¹.

³⁰ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

³¹ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się na podstawie wskaźników krótko i długookresowych. Do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby stosuje się wskaźniki krótkookresowe³²:

- L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00);
- L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

Do prowadzenia długookresowej polityki ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem, stosuje się następujące wskaźniki długookresowe³³:

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00);
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

W Szubinie pomiarami objęto odcinki drogi wojewódzkiej nr 246, czyli ulice Nakielską i Dworcową oraz dwie drogi gminne: ul. Sienkiewicza i ul. Kcyńską. Pomiary wykazały przekroczenia poziomu dopuszczalnego w porze dnia L_{AeqD} przy ulicach Sienkiewicza (o 2,3 dB) oraz Dworcowej (o 2,0 dB). W porze nocy wartości wskaźnika poziomu hałasu L_{AeqN} przekroczyły poziom normatywny na wszystkich stanowiskach pomiarowych, przy czym najbardziej niekorzystne warunki akustyczne związane z ruchem drogowym stwierdzono przy ul. Dworcowej (przekroczenie o 6,8 dB). W dwóch lokalizacjach na terenie miasta, tj. przy ul. Sienkiewicza i ul. Nakielskiej, przeprowadzono pomiary długookresowe w celu wyznaczenia średniego poziomu dźwięku dla doby L_{DWN} oraz dla pory nocy L_N . Obliczone wartości wykazały przekroczenie wskaźnika dobowego L_{DWN} przy ul. Sienkiewicza o 2,1 dB³⁴.

Na terenie Kcyni wykonano pomiary na trzech odcinkach drogi wojewódzkiej nr 241, tj. przy ul. Dworcowej, ul. Poznańskiej i ul. Nakielskiej, a także przy ul. Wyrzyskiej (droga powiatowa). Wyniki uzyskane w czasie sesji pomiarowej wykazały przekroczenie wartości dopuszczalnych dla pory dnia L_{AeqD} w punktach zlokalizowanych przy ul. Dworcowej (o 1,5 dB) oraz ul. Wyrzyskiej (o 0,5 dB). W porze nocy wartości dopuszczalne L_{AeqN} przekroczone zostały

³² Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

³³ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

³⁴ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

przy ul. Dworcowej (o 3,2 dB) oraz przy ul. Poznańskiej (o 2,5 dB). Na terenie Kcyni wyznaczono dwa punkty do przeprowadzenia rejestracji długookresowych. Wartości wskaźników L_{DWN} oraz L_N wyznaczone zostały dla terenów przy ul. Dworcowej i ul. Poznańskiej. Przekroczenia poziomów długookresowych wykazano przy ul. Dworcowej: dla doby o 0,3 dB oraz dla pory nocy o 0,2 dB³⁵.

W Rynarzewie, w Gminie Szubin, wykonano badania poziomu hałasu drogowego w dwóch punktach pomiarowych: przy ul. Szubińskiej, w punkcie zlokalizowanym przy ul. Spacerowej. Pomiary nie wykazały naruszenia norm hałasu przy analizowanych odcinkach dróg³⁶.

Nakło nad Notecią objęto analizą akustyczną przy pięciu odcinkach dróg gminnych. Punkty pomiarowe usytuowano przy ulicach: Mroteckiej, Staszica, Dąbrowskiego, Nowej i Alei Mickiewicza. W porze dnia stwierdzono brak dotrzymania wartości normatywnych na czterech spośród pięciu stanowisk pomiarowych. Poniżej wartości dopuszczalnej mieścił się jedynie wynik uzyskany przy al. Mickiewicza. Przy pozostałych odcinkach dróg zakres przekroczeń poziomów L_{AeqD} wynosił od 1,7 do 4,8 dB. W porze nocy natomiast dotrzymane zostały warunki akustyczne na większości odcinków, oprócz ul. Dąbrowskiego, gdzie poziom L_{AeqN} został przekroczony o 1,1 dB. W punkcie pomiarowym przy al. Mickiewicza dokonano również długookresowej rejestracji poziomu dźwięku. Obliczone na podstawie pomiarów średnie poziomy L_{DWN} oraz L_N nie przekroczyły poziomów normatywnych³⁷.

Tabelaryczne zestawienie wyników pomiarów poziomu hałasu oraz wielkości natężenia ruchu drogowego zamieszczono poniżej.

³⁵ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

³⁶ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

³⁷ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Tabela 12. Wyniki pomiarów hałasu drogowego w porze dnia i nocy (L_{AeqD} i L_{AeqN}) na terenie powiatu nakielskiego w latach 2021-2024

L.p.	Nazwa ulicy	Odległość punktu od jezdni	Wysokość nad poziomem terenu	Równoważny poziom dźwięku L_{AeqD} 6 ⁰⁰ -22 ⁰⁰	Równoważny poziom dźwięku L_{AeqN} 22 ⁰⁰ -06 ⁰⁰	Dopuszczalny poziom dźwięku DZIEŃ/NOC	Natężenie ruchu	
		[m]	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	ogółem dzień/noc [poj./h]	udział pojazdów ciężarowych dzień/noc %
Szubin								
1	ul. Sienkiewicza 13 17°44'47,9" E 53°00'37,1" N	17,6	4,0	63,3	57,5	61 / 56	510 / 81	7 / 9
2	ul. Nakielska 15 17°44'17,4" E 53°00'38,2" N	7,2	4,0	63,1	57,2	65 / 56	344 / 63	8 / 11
3	ul. Dworcowa 3 17°44'42,6" E 53°00'29,1" N	4,0	4,0	67,0	62,8	65 / 56	296 / 31	15 / 33
4	ul. Kcyńska 13 17°43'52,4" E 53°00'23,8" N	22,0	4,0	62,8	57,4	65 / 56	606 / 54	2 / 3
Kcynia								
5	Dworcowa 35 17°29'33,5" E 52°59'33,5" N	7,0	4,0	66,5	59,2	65 / 56	396 / 59	9 / 12
6	Poznańska 36A 17°28'55,0" E 52°59'29,2" N	4,5	4,0	64,5	58,5	65 / 56	249 / 49	11 / 14
7	Nakielska 8 17°29'55,3" E 52°59'44,6" N	7,0	4,0	62,7	54,3	65 / 56	195 / 32	3 / 8
8	Wyrzyska 12 17°28'54,5" E 52°59'39,0" N	5,5	4,0	61,5	54,3	61 / 56	172 / 28	5 / 7
Rynarzewo								
9	Droga ekspresowa S5 pkt. pom. ul. Spacerowa 3B 17°48'45,5" E 53°03'43,7" N	135	4,0	47,9	49,6	61 / 56	Bez pomiaru natężenia ruchu	
10	ul. Szubińska 17°48'53,9" E 53°03'48,3" N	7,0	4,0	61,7	55,3	65 / 56	177 / 37	6 / 6
Nakło nad Notecią								
11	Mrotecka 16 17°35'54,0" E 53°08'48,2" N	16,0	4,0	65,8	55,3	61 / 56	738 / 48	0 / 0
12	Staszica 16 17°35'17,0" E 53°08'22,1" N	4,0	4,0	67,2	51,2	65 / 56	673 / 15	3 / 0
13	Dąbrowskiego 20 17°35'51,3" E 53°08'10,9" N	7,2	4,0	66,7	57,1	65 / 56	763 / 44	1 / 0
14	Nowa 9 17°36'14,6" E 53°08'34,5" N	14,0	4,0	65,5	46,6	61 / 56	381 / 20	8 / 33
15	Al. Adama Mickiewicza 2 17°35'27,3" E 53°08'20,8" N	4,0	4,0	64,8	53,5	65 / 56	260 / 36	2 / 4

Kolorem czerwonym zaznaczono przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Tabela 13. Wyniki pomiarów długookresowych średnich poziomów dźwięku A w odniesieniu do pory doby oraz pory nocy wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N na terenie powiatu nakielskiego w latach 2021-2024

L.p.	Nazwa ulicy	Odległość punktu od jezdni	Wysokość nad poziomem terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A	Długookresowy średni poziom dźwięku A		Przekroczenia
				L_{DWN} / L_N	L_{DWN}	L_N	L_{DWN} / L_N
		[m]	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Szubin							
1	ul. Sienkiewicza 13 17°44'47,9" E 53°00'37,1" N	17,6	4,0	64 / 59	66,1	57,7	2,1 / –
2	ul. Nakielska 15 17°44'17,4" E 53°00'38,2" N	7,2	4,0	68 / 59	65,9	57,5	– / –
Kcynia							
3	Dworcowa 35 17°29'33,5" E 52°59'33,5" N	7,0	4,0	68 / 59	68,3	59,2	0,3 / 0,2
4	Poznańska 36A 17°28'55,0" E 52°59'29,2" N	4,5	4,0	68 / 59	67,0	58,5	– / –
Nakło nad Notecią							
5	Al. Adama Mickiewicza 2 17°35'27,3" E 53°08'20,8" N	4,0	4,0	68 / 59	65,4	53,5	– / –

Kolorem czerwonym zaznaczono przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Wyniki pomiarów hałasu drogowego przeprowadzonych w latach 2021-2024 na terenie powiatu nakielskiego wskazują na zróżnicowany stan klimatu akustycznego w poszczególnych miejscowościach, przy czym największe obciążenie hałasem odnotowano w sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych o znacznym natężeniu ruchu.

W Szubinie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu zarówno w porze dnia, jak i w porze nocy. W ciągu dnia wartości równoważnego poziomu dźwięku A (L_{AeqD}) przekraczały normy m.in. przy ul. Sienkiewicza oraz ul. Dworcowej. Jeszcze mniej korzystne warunki akustyczne wystąpiły w porze nocnej, kiedy to przekroczenia norm odnotowano na wszystkich analizowanych stanowiskach. Najwyższe wartości zanotowano przy ul. Dworcowej. W przypadku pomiarów długookresowych wskaźnik L_{DWN} przy ul. Sienkiewicza również przekroczył poziom dopuszczalny, co potwierdza utrzymujące się w czasie obciążenie akustyczne tej części miasta.

W Kcyni również odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. W porze dnia przekroczenia wystąpiły m.in. przy ul. Dworcowej oraz ul. Wyrzyskiej, natomiast w porze nocnej przy ul. Dworcowej i ul. Poznańskiej. W ramach pomiarów długookresowych wykazano niewielkie przekroczenia wskaźników L_{DWN} oraz L_N przy ul. Dworcowej, co wskazuje na utrzymujący się, choć nieznacznie przekraczający normy, poziom hałasu komunikacyjnego.

W Rynarzewie (Gmina Szubin) pomiary przeprowadzone w dwóch punktach nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu ani w porze dnia, ani w porze nocy. Oznacza

to, że klimat akustyczny w tej miejscowości można uznać za korzystniejszy w porównaniu do pozostałych analizowanych obszarów.

W Nakle nad Notecią sytuacja akustyczna jest mniej korzystna. W porze dnia przekroczenia norm stwierdzono na czterech z pięciu badanych odcinków dróg, a wartości L_{AeqD} wahały się powyżej poziomów dopuszczalnych. W porze nocnej przekroczenie odnotowano przy ul. Dąbrowskiego, natomiast na pozostałych odcinkach warunki akustyczne mieściły się w granicach norm. Pomiary długookresowe wykonane przy Alei Mickiewicza nie wykazały przekroczeń wskaźników L_{DWN} i L_N , co wskazuje na lokalne zróżnicowanie oddziaływania hałasu w obrębie miasta.

Zestawienie wyników krótkookresowych i długookresowych potwierdza, że głównym źródłem ponadnormatywnego hałasu na terenie powiatu nakielskiego jest transport drogowy, szczególnie w obrębie dróg wojewódzkich i gminnych przebiegających przez zwarte obszary zabudowy mieszkaniowej. Największe problemy akustyczne występują w Szubinie, Kcyni oraz w wybranych częściach Nakła nad Notecią, zwłaszcza w porze nocnej, kiedy hałas oddziałuje najbardziej negatywnie na zdrowie i komfort życia mieszkańców.

Dodatkowo na terenie powiatu nakielskiego wykonano przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad – Oddział w Bydgoszczy, jako zarządcę drogi krajowej nr 10 pomiary hałasu w punkcie pomiarowym nr PPH06. Monitoring przeprowadzono w kilometrażu 231+810, po prawej stronie drogi, na terenie powiatu nakielskiego, w Mieście i Gminie Nakło nad Notecią. Badania realizowano w dniach 23-24 kwietnia 2025 r., w cyklu dobowym (od godz. 22:00 do godz. 22:00). Wykonanie pomiarów przez GDDKiA wpisuje się w obowiązek zarządcy drogi w zakresie kontroli oddziaływania infrastruktury drogowej na klimat akustyczny środowiska oraz monitorowania dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach sąsiadujących z drogą krajową³⁸. W poniżej tabeli zawarto wyniki pomiarów.

³⁸ Dane Powiatu Nakielskiego

Tabela 14. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A dla czasu odniesienia wraz z przedziałem niepewności

Pora doby	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego						Wartość równoważnego poziomu dźwięku A dla czasu odniesienia $L_{Aeq T}$ [dB]	Wartość $L_{Aeq T}$ po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku) [dB]	Niepewność pomiaru U_{95+} [dB]
	Szerokość geograficzna			Długość geograficzna					
	o	'	''	o	'	''			
Dzień	53	08	53,84	17	30	56,16	73,0	73,0	(-1,1; +1,1)
Noc							70,0	70,0	(-1,1; +1,1)

Źródło: Załącznik nr 4 Sprawozdanie z pomiarów w punkcie/przekroju pom. nr PPH06

Zgodnie z powyższymi danymi, pomiary równoważnego poziomu dźwięku A ($L_{Aeq,T}$) w punkcie pomiarowym nr PPH06, zlokalizowanym przy drodze krajowej nr 10 na terenie miasta i gminy Nakło nad Notecią, wykazały wysokie wartości hałasu komunikacyjnego zarówno w porze dnia, jak i w porze nocy. Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia w porze dnia wyniósł 73,0 dB, natomiast w porze nocy 70,0 dB. Wartości skorygowane (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku) pozostały na tym samym poziomie. Niepewność pomiaru określono na poziomie $\pm 1,1$ dB, co wskazuje na wysoką wiarygodność uzyskanych wyników. Osiągnięte wartości świadczą o znacznym obciążeniu klimatu akustycznego w rejonie drogi krajowej nr 10. Poziom 73,0 dB w porze dziennej oraz 70,0 dB w porze nocnej należy uznać za wysokie. Szczególnie istotne jest utrzymywanie się podwyższonych wartości w porze nocnej, kiedy hałas oddziałuje najbardziej negatywnie na zdrowie ludzi, wpływając na jakość snu, regenerację organizmu oraz ogólny komfort życia mieszkańców³⁹.

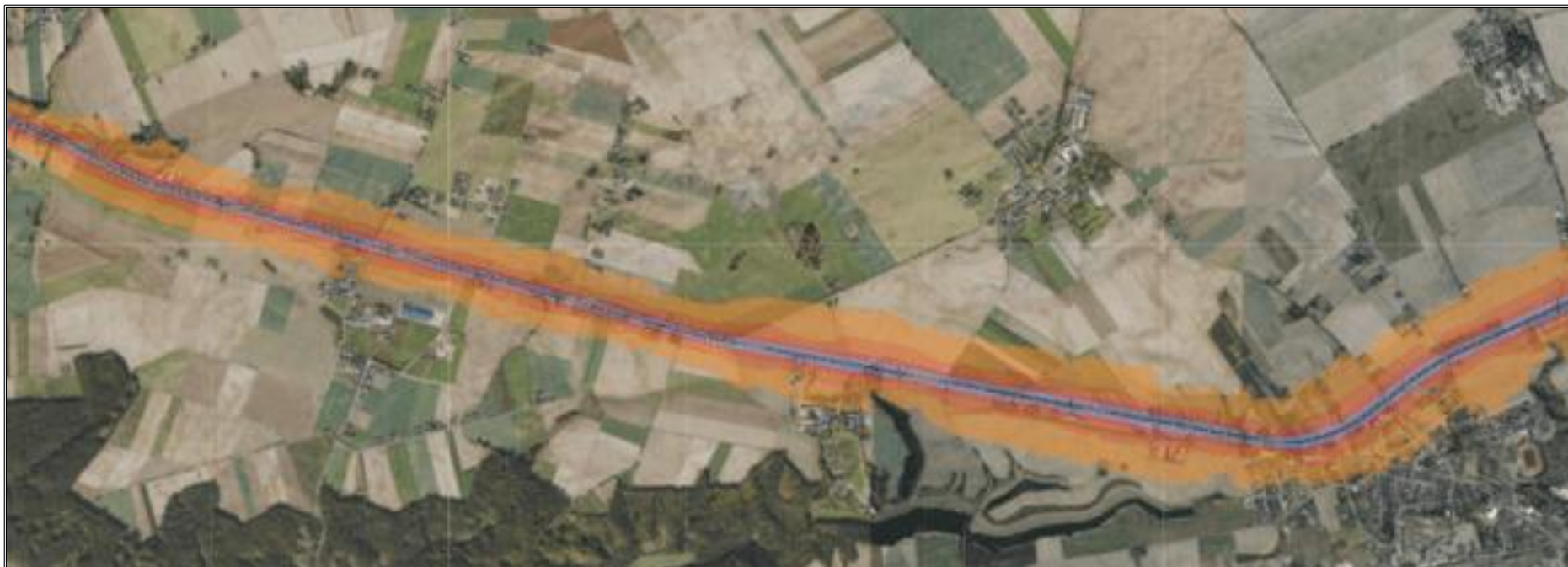
Wyniki pomiarów potwierdzają, że droga krajowa nr 10 stanowi jedno z kluczowych liniowych źródeł hałasu na terenie powiatu nakielskiego. Intensywny ruch pojazdów, w tym transport ciężki, generuje stałe obciążenie akustyczne terenów przyległych. W kontekście planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska uzasadnione jest rozważanie działań ograniczających emisję hałasu, takich jak stosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości, budowa ekranów akustycznych, wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej czy organizacyjne ograniczenia prędkości.

Przez teren powiatu nakielskiego przebiega droga krajowa nr 10 i S5, której odcinki zostały objęte strategiczną mapą hałasu w 2022 r.

³⁹ Załącznik nr 4 Sprawozdanie z pomiarów w punkcie/przekroju pom. nr PPH06

Rysunek 7. Mapa imisyjna wskaźnika L_{DWN} dla drogi krajowej nr 10 na terenie powiatu nakielskiego









Legenda:

Przedziały poziomu hałasu

55,0-59,9 dB

60,0-64,9 dB

65,0-69,9 dB

70,0-74,9 dB

75,0-79,9 dB

większe lub równe 80 dB (≥ 80 dB)

 - granica powiatu

Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gpmmap=gp0 (dostęp: 11.05.2026 r.)

Rysunek 8. Mapa imisyjna wskaźnika L_N dla drogi krajowej nr 10 na terenie powiatu nakielskiego









Legenda:

Przedziały poziomu hałasu

- 50,0-54,9 dB
- 55,0-59,9 dB
- 60,0-64,9 dB
- 65,0-69,9 dB
- 70,0-74,9 dB
- większe lub równe 75 dB (≥ 75 dB)

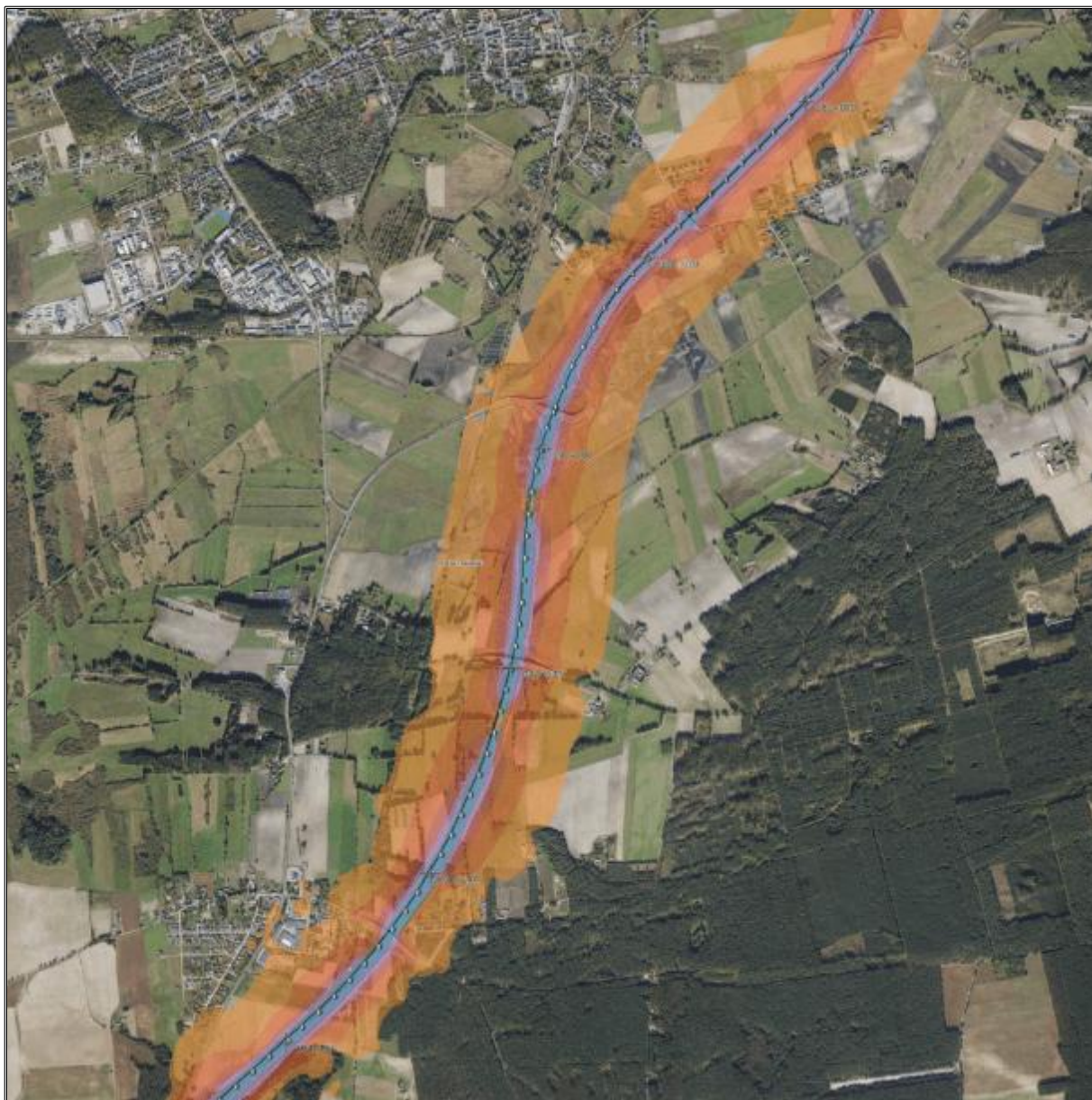
 - granica powiatu

Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gpmmap=gp0 (dostęp: 11.05.2026 r.)

Rysunek 9. Mapa imisyjna wskaźnika L_{DWN} dla drogi S5 na terenie powiatu nakielskiego

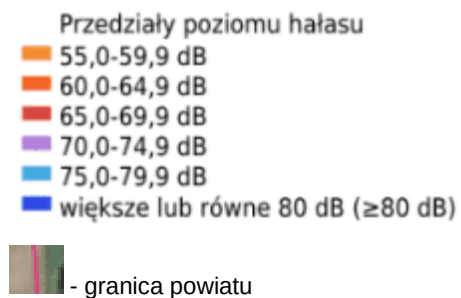








Legenda:



Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gpmap=gp0 (dostęp: 11.05.2026 r.)

Rysunek 10. Mapa imisyjna wskaźnika L_N dla drogi S5 na terenie powiatu nakielskiego









Legenda:

Przedziały poziomu hałasu	
	50,0-54,9 dB
	55,0-59,9 dB
	60,0-64,9 dB
	65,0-69,9 dB
	70,0-74,9 dB
	większe lub równe 75 dB (≥ 75 dB)



- granica powiatu

Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gmap=gp0 (dostęp: 11.05.2026 r.)

Na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021 wykonanego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad można odczytać średni dobowy ruch roczny na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich, które przebiegają przez powiat nakielski.

Charakterystykę wykonanego pomiaru odcinków dróg krajowych i wojewódzkich, które przebiegają przez teren powiatu nakielskiego, przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 15. Średni dobowy ruch roczny na odcinkach dróg krajowych S5 i nr 10 przebiegających przez teren powiatu nakielskiego

Numer drogi	Nazwa odcinka	SDRR poj. silnik. ogółem
S5	W. BYDGOSZCZ BŁONIE /S5/ - W. SZUBIN PŁN. /UL. SIENKIEWICZA/	16 831
	W. SZUBIN PŁN. /UL. SIENKIEWICZA/ - W. SZUBIN PŁD. /DW247/	12 448
	W. SZUBIN PŁD. /DW247/ - W. PAŁUKI	11 697
	W. PAŁUKI - W. ŻNIN PŁN.	12 226
10	WYRZYSK /S10/ - NAKŁO /UL. MROTECKA (DW241)/	11 879
	NAKŁO /UL. MROTECKA (DW241)/ - PAWŁÓWEK /S5, DK80/	11 253

Źródło: <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021> (dostęp: 03.03.2026 r.)

Średni dobowy ruch roczny na drogach krajowych ogółem wynosił 13 574 poj./dobę. Na odcinku drogi krajowej S5 W. BYDGOSZCZ BŁONIE /S5/ - W. SZUBIN PŁN. /UL. SIENKIEWICZA/ przebiegającym przez teren powiatu nakielskiego średni dobowy ruch roczny na drogach krajowych został przekroczony. Natomiast na pozostałych odcinkach drogi S5 (W. SZUBIN PŁN. /UL. SIENKIEWICZA/ - W. SZUBIN PŁD. /DW247/, W. SZUBIN PŁD. /DW247/ - W. PAŁUKI, W. PAŁUKI - W. ŻNIN PŁN.) oraz na odcinkach drogi krajowej nr 10 (WYRZYSK /S10/ - NAKŁO /UL. MROTECKA (DW241)/, NAKŁO /UL. MROTECKA (DW241)/ - PAWŁÓWEK /S5, DK80/) średni dobowy ruch roczny na drogach krajowych nie został przekroczony.

Tabela 16. Średni dobowy ruch roczny na odcinkach dróg wojewódzkich 241, 243, 246, 247 przebiegających przez teren powiatu nakielskiego

Numer drogi	Nazwa odcinka	SDRR poj. silnik. ogółem
241	WIĘCIBORK /DW242/ - NAKŁO NAD NOTECĄ /GR. MIASTA/	4 487
	NAKŁO NAD NOTECĄ /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA - UL. MICKIEWICZA/	5 585
	NAKŁO NAD NOTECĄ /GR. MIASTA/ - PATEREK /DW246/	12 716
	PATEREK /DW246/ - KCYNIA /DW247/	3 163
	KCYNIA /PRZEJŚCIE: DW247 - GR. MIASTA/	7 147
	KCYNIA /GR. MIASTA/ - PANIGRÓDZ /GR. WOJ./	3 226
243	MROCZA /DW241/ - PROSPEROWO	2 438
246	PATEREK /DW241/ - SZUBIN /DW247	4 908
	SZUBIN /PRZEJŚCIE/	6 361
	SZUBIN - ŁABISZYN /DW253, DW254/	2 275
247	KCYNIA /DW241/ - SZUBIN /UL. JANA PAWŁA II/	4 793
	SZUBIN /PRZEJŚCIE: UL. JANA PAWŁA II - DK5/	4 403

Źródło: <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021> (dostęp: 03.03.2026 r.)

Średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich ogółem wynosił 4 231 poj./dobę. Średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich został przekroczony na odcinkach dróg wojewódzkich przebiegających przez teren powiatu nakielskiego:

— nr 241:

- WIĘCBORK /DW242/ - NAKŁO NAD NOTECIĄ /GR. MIASTA/,
- NAKŁO NAD NOTECIĄ /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA - UL. MICKIEWICZA/,
- NAKŁO NAD NOTECIĄ /GR. MIASTA/ - PATEREK /DW246/,
- KCYNIA /PRZEJŚCIE: DW247 - GR. MIASTA/,

— nr 246:

- PATEREK /DW241/ - SZUBIN /DW247/,
- SZUBIN /PRZEJŚCIE/,

— nr 247:

- KCYNIA /DW241/ - SZUBIN /UL. JANA PAWŁA II/,
- SZUBIN /PRZEJŚCIE: UL. JANA PAWŁA II - DK5/

Natomiast średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich nie został przekroczony na odcinkach dróg wojewódzkich przebiegających przez teren powiatu nakielskiego:

— nr 241:

- PATEREK /DW246/ - KCYNIA /DW247/,
- KCYNIA /GR. MIASTA/ - PANIGRÓDZ /GR. WOJ./,

— nr 243:

- MROCZA /DW241/ - PROSPEROWO,

— nr 246:

- SZUBIN - ŁABISZYN /DW253, DW254/.

Analiza źródeł hałasu oraz natężenia średniego dobowego ruchu pojazdów na odcinkach dróg krajowych i dróg wojewódzkich przebiegających przez teren powiatu nakielskiego, pozwala zauważyć, że źródłem hałasu może być ruch samochodów osobowych.

5.1.2.1 Analiza SWOT

W poniższej tabeli przedstawiono mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia dotyczące obszaru zagrożenia hałasem na terenie powiatu nakielskiego.

Tabela 17. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
— prowadzenie monitoringu hałasu drogowego na terenie powiatu,	— przebieg przez teren powiatu dróg o znaczeniu ponadlokalnym (S5, DK10, DW

— objęcie odcinków dróg krajowych S5 i nr 10 strategiczną mapą hałasu, — realizacja pomiarów hałasu przez GDDKiA w ramach kontroli oddziaływania dróg krajowych.	241, 243, 246, 247), generujących stałe obciążenie akustyczne, — wysokie wartości hałasu przy drodze krajowej nr 10 ($L_{AeqD} = 73,0$ dB; $L_{AeqN} = 70,0$ dB), — stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w Szubinie, Kcyni i Nakle nad Notecią, szczególnie w porze nocnej, — duże natężenie ruchu na wybranych odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich przekraczające średnie wartości SDRR, — obecność linii kolejowych, — oddziaływanie hałasu drogowego na tereny zabudowy mieszkaniowej.
Szanse	Zagrożenia
— modernizacja i remonty nawierzchni dróg oraz torów kolejowych, — nowe technologie ochrony przed hałasem (ekrany akustyczne, maty antywibracyjne, pasy zieleni), — stosowanie zapisów planistycznych ograniczających lokalizację zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnych, — rozwój transportu zbiorowego, — budowa nowych ścieżek rowerowych.	— rozwój komunikacji wraz ze wzrostem liczby pojazdów i natężenia ruchu komunikacyjnego na drogach, — niewłaściwa lokalizacja planowanych obiektów stanowiących źródła hałasu, — wysokie koszty modernizacji i remontów dróg oraz torów kolejowych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie charakterystyki rozdziału 5.1.2.

5.1.3 Pola elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz.

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe,
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska, w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka.

Do źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które występują na terenie powiatu nakielskiego, należą m.in.:

- stacje i linie energetyczne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne wykorzystywane w przemyśle, medycynie, policji, straży pożarnej.

Na terenie powiatu nakielskiego funkcjonuje rozbudowana infrastruktura elektroenergetyczna obejmująca sieci dystrybucyjne oraz elementy krajowego systemu przesyłowego. Operatorem systemu dystrybucyjnego jest Enea Operator Sp. z o.o., Oddział Dystrybucji Bydgoszcz. W jego zarządzie znajdują się linie wysokiego napięcia 110 kV, linie średniego napięcia 15 kV, linie niskiego napięcia 0,4 kV, a także stacje elektroenergetyczne 110/15 kV oraz 15/0,4 kV, zapewniające dostawy energii elektrycznej do odbiorców na terenie powiatu. Przez obszar powiatu przebiega również napowietrzna, dwutorowa linia elektroenergetyczna najwyższego napięcia 400 kV relacji Bydgoszcz Zachód – Piła Krzewina. Linia ta stanowi element krajowego systemu elektroenergetycznego, którego operatorem są Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Infrastruktura ta ma znaczenie ponadlokalne, zapewniając przesył energii w skali krajowej⁴⁰.

Badania monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu nakielskiego realizowane były w punktach:

- Nakło nad Notecią, ul. Gimnazjalna 3,
- Nakło nad Notecią, Aleje Mickiewicza 3,
- Szubin, ul. Rynek 3,
- Szubin, ul. Ogrodowa,
- Mrocza, ul. Leśna 4,
- Kcynia ul. Rynek,
- Sadki, ul. A. Mickiewicza 15⁴¹.

Do stwierdzenia zgodności wyników pomiarów wykorzystano wskaźnik WM_e obliczany z maksymalnej wartości chwilowej uzyskanej w trakcie pomiarów (E_{max}), powiększonej o niepewność pomiaru. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku

⁴⁰ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2030 przyjęty uchwałą nr XXXV/257/2021 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 24 listopada 2021 r.

⁴¹ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

uznaje się za otrzymane w obszarze pomiarowym, gdy żadna z wartości wskaźnikowych WM_e nie przekracza wartości ¹⁴².

Pomiary w miastach wykonywane są w dwuletnich cyklach pomiarowych, a na terenach gmin wiejskich w czteroletnich cyklach. Ostatnie pomiary, wykonane w latach 2023-2024 w powiecie nakielskim, w rejonie miejsc dostępnych dla ludności wskazują, że rejestrowane natężenia pól elektromagnetycznych utrzymują się na niskich poziomach i nie przekraczają norm⁴³.

Tabela 18. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu nakielskiego w latach 2023-2024

L.p.	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego (WGS84)		Nazwa jednostki terytorialnej, na obszarze której jest zlokalizowany punkt pomiarowy (miejscowość, ulica)	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 80 MHz do 40 GHz uzyskanych z 0,5 -godzinnego pomiaru dla punktu pomiarowego [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnika WM_e	Rok wykonania pomiarów
	szerokość geograficzna	długość geograficzna					
1	53.138447	17.598158	Nakło nad Notecią, ul. Gimnazjalna 3	0,56	0,41	0,04	2024
2	53.139175	17.591239	Nakło nad Notecią, Aleje Mickiewicza 3	1,97	1,26	0,13	2024
3	53.007917	17.740444	Szubin, ul. Rynek 3	<0,30	0,20	0,02	2023
4	53.008542	17.729883	Szubin, ul. Ogrodowa	1,14	1,00	0,10	2023
5	53.250969	17.613169	Mrocza, ul. Leśna 4	0,34	0,35	0,03	2024
6	52.991778	17.487722	Kcynia ul. Rynek	1,13	0,88	0,09	2023
7	53.156450	17.452933	Sadki, ul. A. Mickiewicza 15	<0,30	0,28	0,03	2023

<0,3 - poniżej granicy oznaczalności sondy

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

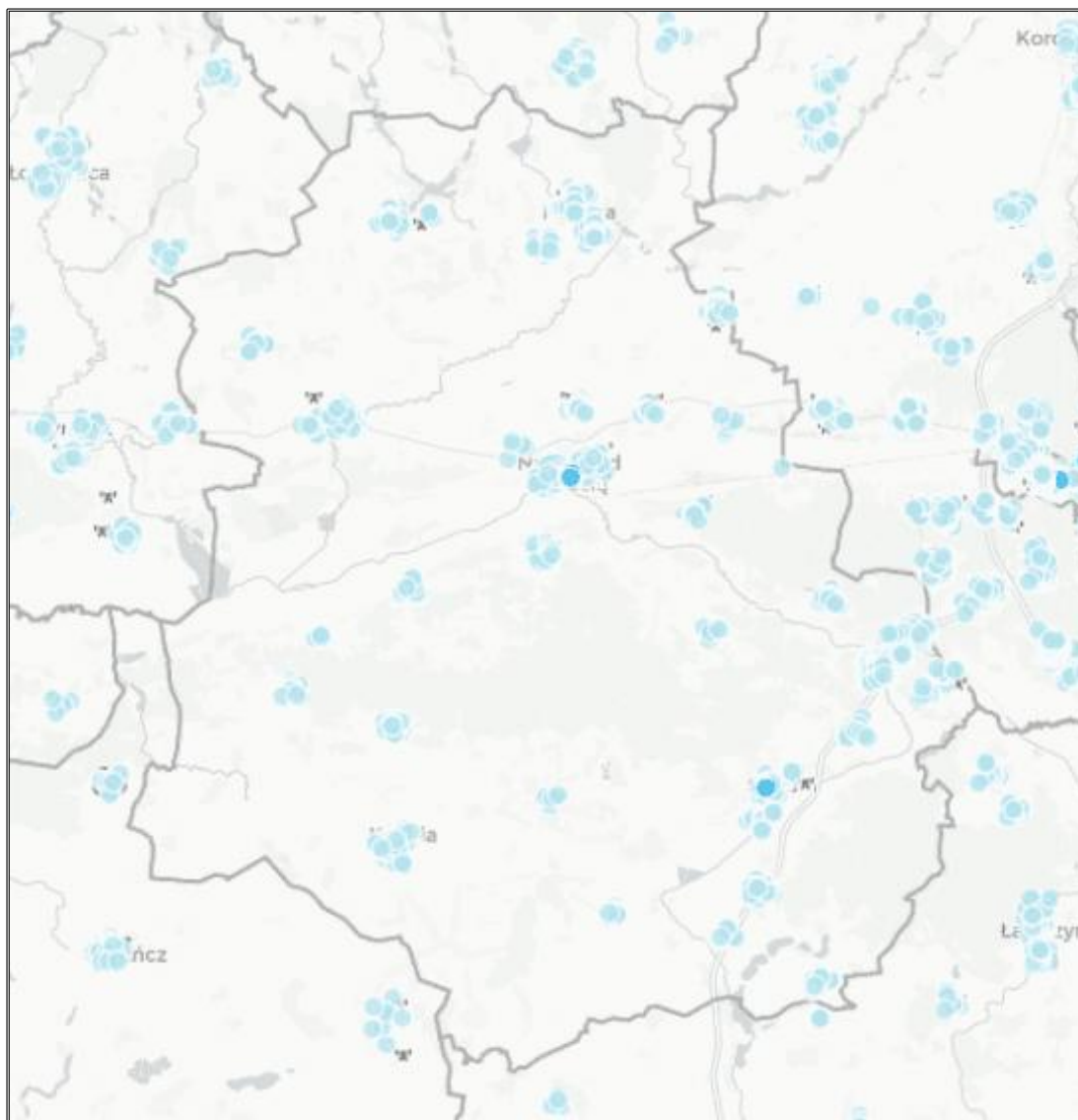
Pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wykonane w latach 2023-2024 w punktach pomiarowych na terenie powiatu nakielskiego, wykazały, że zmierzone wartości dla częstotliwości objętych badaniami w ramach monitoringu PEM były znacznie

⁴² Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

⁴³ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

poniżej wartości dopuszczalnych wynoszących od 28 V/m do 61 V/m, określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, a wyliczona wartość wskaźnika poziomu emisji WM_e nie przekroczyła 1.

Rysunek 11. Lokalizacja stacji bazowych oraz wyników pomiarów PEM na terenie powiatu nakielskiego



Legenda:

Wyniki pomiarów PEM

< 7 V/m



7-14 V/m



Instalacje

Stacja bazowa



Źródło: <https://si2pem.gov.pl/> (dostęp: 03.03.2026 r.)

Urządzenia znajdujące się na terenie powiatu nakielskiego nie stwarzają obecnie istotnego zagrożenia. Niemniej jednak, w ramach działań mających na celu ochronę przed promieniowaniem elektromagnetycznym, zaleca się podejmowanie następujących środków:

zakazywanie lokalizacji nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w pasach technologicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych oraz ograniczanie sytuowania stacji bazowych telefonii komórkowej w postaci masztów antenowych, w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej i na terenach przewidzianych pod zabudowę.

5.1.3.1 Analiza SWOT

Na podstawie analizy pól elektromagnetycznych, określono mocne i słabe strony powiat nakielskiego oraz szanse i zagrożenia płynące z jej otoczenia mające wpływ na poziom pól elektromagnetycznych.

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
— dostęp do danych z SI2PEM, umożliwiający bieżący monitoring poziomu promieniowania, — brak przekroczeń dopuszczalnych norm PEM w dotychczasowych pomiarach.	— obecność linii energetycznych niskiego, średniego i wysokiego napięcia, — obecność stacji bazowych na terenie powiatu.
Szanse	Zagrożenia
— uwzględnianie infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, — modernizacja sieci energetycznych przez operatora, — regulacje prawne dotyczące dopuszczalnych poziomów PEM, — rozbudowa systemu SI2PEM i zwiększenie liczby punktów pomiarowych dla lepszej kontroli środowiska, — edukacja mieszkańców w zakresie wpływu PEM – zwiększenie świadomości i zaufania do systemów monitoringu.	— rozbudowa infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne wzdłuż szlaków komunikacyjnych, — wzrastające zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie charakterystyki rozdziału 5.1.3.

5.1.4 Gospodarowanie wodami

5.1.4.1. Charakterystyka wód zlokalizowanych na terenie powiatu

Obszar powiatu nakielskiego położony jest w dorzeczu Odry – region wodny Noteci oraz w dorzeczu Wisły – region wodny Dolnej Wisły.

Wody powierzchniowe w powiecie nakielskim stanowią tylko 1,03% ogólnej powierzchni gruntów. Największą powierzchnię zajmują w Gminie Mroczka (2,66%) oraz Mieście i Gminie Nakło nad Notecią (1,46%). W Gminie Sadki znajduje się najmniej wód powierzchniowych (0,03%). Najważniejszym ciekim stanowiącym oś hydrograficzną obszaru powiatu nakielskiego jest Noteć. To szósta pod względem powierzchni zlewni i siódma pod względem

długości rzeka w Polsce. Około 10,00% jej biegu znajduje się na terenie opisywanego powiatu. Poza Notecią przez jego obszar przepływa 18 rzek, z których najdłuższy jest odcinek rzeki Rokitki. Na terenie powiatu nakielskiego położonych jest również 17 jezior, z czego 9 w obszarze miasta i gminy Mrocza i 8 w Gminie Szubin. Największą powierzchnię zajmuje Jezioro Witosławskie⁴⁴.

5.1.4.2. Jednolite części wód powierzchniowych

Poniżej zostały przedstawione JCWP znajdujące się na terenie powiatu nakielskiego:

- LW10465 – Sobiejuskie.
- LW10466 – Gąbińskie;
- LW10468 – Wąsoskie;
- LW10469 – Żędowskie;
- LW10475 – Wiele;
- LW10504 – Czarmuńskie;
- LW10508 – Witosławskie;
- LW20421 – Słupowskie;
- RW2000102927671 – Krówka do Dopływu z jez. Proboszczowskiego;
- RW6000091883949 – Rokitka;
- RW600009188449 – Lubcza;
- RW6000101883669 – Pomorka;
- RW6000101883689 – Biała Struga;
- RW6000101884859 – Orla od jez. Więcborskiego do jez. Witosławskiego;
- RW6000101884899 – Orla od jez. Witosławskiego do ujścia;
- RW600010188529 – Kcynka;
- RW600015188389 – Kanał Bydgoski;
- RW600015188532 – Młynówka Borowska;
- RW600015188569 – Margoninka;
- RW600016188351 – Noteć od jez. Wolickiego do oddzielenia się Kan. Noteckiego w Antoniewie;
- RW6000161883699 – Gąsawka od jez. Sobiejuskiego do ujścia;
- RW6000161883829 – Górny Kanał Noteci;
- RW600016188391 – Noteć od Nowego Kanału Noteckiego do dopływu spod Sipior;
- RW60001618849 – Łobżonka od Orli do ujścia;

⁴⁴ Raport o stanie Powiatu Nakielskiego za 2024 rok

- RW60001618859 – Noteć od Dopływu spod Sipior do Gwdy;
- RW60001818649 – Gołaniecka Struga;
- RW60001818836774 – Czarny Rów.

Zgodnie z danymi Głównego Inspektora Ochrony Środowiska na obszarze powiatu nakielskiego znajduje się 5 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych oraz 6 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych objętych badaniami w ramach państwowego monitoringu środowiska. Klasyfikacja wskaźników, stanu chemicznego oraz stanu/potencjału ekologicznego zostały przeprowadzone na podstawie obowiązującego rozporządzenia klasyfikacyjnego z 2021 r.⁴⁵.

Jezioro Gąbińskie (kod jednolitej części wód powierzchniowych PLLW10466)

Jezioro objęte badaniami w 2022 r. Elementy biologiczne uzyskały 2 klasę jakości (stan dobry), o której zdecydowały badania makrobezkręgowców bentosowych (wskaźnik LMI). Elementom fizykochemicznym przypisano klasę jakości >2 (stan poniżej dobrego), o której zdecydowały wyniki przewodności elektrolitycznej w 20°C. Grupa elementów fizykochemicznych zawierająca specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne uzyskała 2 klasę jakości (stan dobry), o której zdecydowało stężenie miedzi. Spośród substancji priorytetowych oznaczanych w wodzie nie stwierdzono przekroczeń stanu poniżej dobrego i wszystkie uzyskały 1 klasę jakości (stan bardzo dobry). Przekroczenie wystąpiło dla wskaźnika oznaczanego w rybach – difenyloeterów bromowanych⁴⁶.

Jezioro Wąsoskie (kod jcwp PLLW10468)

Jezioro objęte badaniami w 2021 r. Elementy biologiczne uzyskały 3 klasę jakości (stan umiarkowany), o której zdecydowały badania makrobezkręgowców bentosowych (wskaźnik LMI). Elementom fizykochemicznym przypisano klasę jakości >2 (stan poniżej dobrego), o której zdecydowało stężenie fosforu ogólnego. Grupa elementów fizykochemicznych zawierająca specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne uzyskała 2 klasę jakości (stan dobry), o której zdecydowały stężenia: aldehydu mrówkowego, fenoli lotnych oraz fluorków. Spośród substancji priorytetowych oznaczanych w wodzie nie stwierdzono przekroczeń stanu poniżej dobrego i wszystkie uzyskały 1 klasę jakości (stan bardzo dobry). Przekroczenie wystąpiło dla wskaźnika oznaczanego w rybach – difenyloeterów bromowanych⁴⁷.

⁴⁵ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

⁴⁶ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

⁴⁷ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Jezioro Wiele (kod jcwp PLLW10475)

Jezioro objęte badaniami w 2016 r. Elementy biologiczne uzyskały 4 klasę jakości (stan słaby), o którym zdecydowały makrofity (wskaźnik ESMI). Elementom fizykochemicznym przypisano klasę jakości >2 (stan poniżej dobrego), o której zdecydował wskaźnik przezroczystości. Grupa elementów fizykochemicznych zawierająca specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne uzyskała 2 klasę jakości (stan dobry) o której zdecydowały stężenia wskaźników: aldehydu mrówkowego, baru, fenoli lotnych oraz fluorków. Spośród przebadanych wskaźników substancji priorytetowych przekroczeniem stanu poniżej dobrego charakteryzował się wskaźnik benzo(a)pirenu oznaczany w próbie wody, a także wskaźniki difenylesterów bromowanych oraz heptachloru oznaczane w rybach⁴⁸.

Jezioro Witosławskie (kod jcwp PLLW10508)

Jezioro objęte badaniami w 2024 r. Elementy biologiczne uzyskały 3 klasę jakości (stan umiarkowany), o której zdecydował wynik fitoplanktonu (wskaźnik PMPL). Elementom fizykochemicznym przypisano 3 klasę jakości (stan umiarkowany), o której zdecydowały wyniki przezroczystości wód oraz stężenia azotu ogólnego i fosforu ogólnego. Spośród substancji priorytetowych oznaczanych w wodzie przebadano benzo(a)piren, którego wartość stężenia została przypisana do klasy jakości >2 (stan poniżej dobrego)⁴⁹.

Jezioro Żędowskie (kod jcwp PLLW10469)

Jezioro objęte badaniami w 2021 r. Elementy biologiczne uzyskały 3 klasę jakości (stan umiarkowany), o której zdecydowały wyniki fitoplanktonu (indeks PMPL) oraz makrobezkręgowców bentosowych (wskaźnik LMI). Grupa elementów fizykochemicznych uzyskała klasę jakości >2 (stan poniżej dobrego), o której zdecydowało stężenie azotu ogólnego. Grupa elementów fizykochemicznych zawierająca specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne uzyskała 1 klasę jakości (stan bardzo dobry). Spośród substancji priorytetowych oznaczanych w wodzie nie stwierdzono przekroczeń stanu poniżej dobrego i wszystkie uzyskały 1 klasę jakości (stan bardzo dobry). Przekroczenie wystąpiło dla wskaźników oznaczanych w rybach – difenylesterów bromowanych oraz rtęci i jej związków⁵⁰.

Rzeka Biała Struga (kod jcwp PLRW6000101883689)

Jednolita część wód powierzchniowych badana była w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Szubinie w 2023 r. (ppk „Biała Struga - ujście do Gąsawki, Szubin”). Elementy biologiczne uzyskały 5 klasę jakości (stan zły), o której zdecydował wskaźnik ichtiofauny. Grupie

⁴⁸ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

⁴⁹ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

⁵⁰ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

elementów fizykochemicznych przypisano klasę jakości >2 (stan poniżej dobrego), o której zdecydował wskaźnik przewodności elektrolitycznej w 20°C oraz stężenia: ogólnego węgla organicznego, azotu amonowego, azotu azotanowego, azotu ogólnego, fosforu fosforanowego i fosforu ogólnego. Grupa elementów fizykochemicznych zawierająca specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne uzyskała 2 klasę jakości (stan dobry), o której zdecydowało stężenie miedzi. Spośród substancji priorytetowych oznaczanych w wodzie nie stwierdzono przekroczeń stanu poniżej dobrego i wszystkie uzyskały 1 klasę jakości (stan bardzo dobry)⁵¹.

Rzeka Czarny Rów (kod jcwp PLRW60001818836774)

Jednolita część wód powierzchniowych badana była w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Chomętowie w 2024 r. (ppk „Czarny Rów – powyżej jez. Gąbińskiego, Chomętowo”). Elementy biologiczne uzyskały 4 klasę jakości (stan słaby), o której zdecydowały badania makrobezkręgowców bentosowych (wskaźnik MMI). Elementom fizykochemicznym przypisano klasę jakości >2 (stan poniżej dobrego), o której zdecydował wskaźnik przewodności elektrolitycznej w 20°C oraz stężenia: tlenu rozpuszczonego, ogólnego węgla organicznego i fosforu fosforanowego⁵².

Rzeka Gąsawka od jez. Sobiejuskiego do ujścia (kod jcwp PLRW6000161883699)

Jednolita część wód powierzchniowych była badana w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Rynarzewie w 2023 r. (ppk „Gąsawka - ujście do Noteci, Rynarzewo”). Elementy biologiczne uzyskały 3 klasę jakości (stan umiarkowany), o której zdecydowały wszystkie spośród badanych elementów: fitobentos (wskaźnik IO), makrofity (wskaźnik MIR), makrobezkręgowce bentosowe (wskaźnik MMI). Grupie elementów fizykochemicznych przypisano klasę jakości >2 (stan poniżej dobrego), o której zdecydował wskaźnik przewodności elektrolitycznej w 20°C oraz stężenia: 5-dniowego biologicznego zapotrzebowania na tlen, azotu amonowego, azotu ogólnego, fosforu fosforanowego i fosforu ogólnego⁵³.

Rzeka Kanał Bydgoski (kod jcwp PLRW200010292989)

Jednolita część wód powierzchniowych była badana w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Występie w 2023 r. (ppk „Kanał Bydgoski – ujście do Noteci, Występ”). Elementy biologiczne uzyskały 3 klasę jakości (stan umiarkowany), o które zdecydowały makrofity (wskaźnik MIR) oraz makrobezkręgowce bentosowe (wskaźnik MMI). Wskaźnikom fizykochemicznym została przypisana klasa jakości >2 (stan poniżej dobrego), na co wpływ miała przewodność

⁵¹ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

⁵² Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

⁵³ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

elektrolityczna w 20°C oraz stężenie fosforu fosforanowego. Grupie elementów fizykochemicznych zawierających specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne została przypisana 2 klasa jakości (stan dobry), o której zadecydowały stężenia cynku i miedzi. Spośród substancji priorytetowych oznaczanych w wodzie nie stwierdzono przekroczeń stanu poniżej dobrego i wszystkie uzyskały 1 klasę jakości (stan bardzo dobry). Przekroczenie wystąpiło dla wskaźników oznaczanych w rybach – difenyloeterów bromowanych oraz rtęci i jej związków⁵⁴.

Rzeka Noteć od Nowego Kanału Noteckiego do dopływu spod Sipior (kod jcwp PLRW600016188391)

Jednolita część wód powierzchniowych była badana w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Nakle nad Notecią w 2023 r. (ppk „Noteć – Nakło nad Notecią”). Elementy biologiczne uzyskały 3 klasę jakości (stan umiarkowany), o której zadecydowały: fitobentos (wskaźnik IO), makrofity (wskaźnik MIR) oraz makrobezkręgowce bentosowe (wskaźnik MMI). Wskaźnikom fizykochemicznym została przypisana klasa >2 (stan poniżej dobrego), o której zadecydował wskaźnik przewodności elektrolitycznej w 20°C oraz stężenie azotu amonowego. Grupie elementów fizykochemicznych zawierających specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne została przypisana 2 klasa jakości (stan dobry), o którym zadecydowało stężenie cynku i miedzi. Spośród przebadanych wskaźników substancji priorytetowych przekroczeniem stanu poniżej dobrego charakteryzował się wskaźnik benzo(a)pirenu oznaczany w próbie wody, a także wskaźniki difenyloeterów bromowanych oraz rtęci i jej związków oznaczane w rybach⁵⁵.

Rzeka Rokitka (kod jcwp PLRW6000091883949)

Jednolita część wód powierzchniowych była badana w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Gromadnie w 2023 r. (ppk „Rokitka – ujście do Noteci, Gromadno”). Elementy biologiczne uzyskały 4 klasę jakości (stan słaby), o której zadecydowały makrobezkręgowce bentosowe (wskaźnik MMI) oraz ichtiofauna (wskaźnik IBI_PL). Wskaźnikom fizykochemicznym została przypisana klasa >2 (stan poniżej dobrego), o której zadecydowało stężenie ogólnego węgla organicznego. Spośród substancji priorytetowych oznaczanych w wodzie nie stwierdzono przekroczeń stanu poniżej dobrego i wszystkie uzyskały 1 klasę jakości (stan bardzo dobry). Przekroczenie wystąpiło dla wskaźnika oznaczanego w rybach – difenyloeterów bromowanych⁵⁶.

⁵⁴ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

⁵⁵ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

⁵⁶ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

W oparciu o powyższe wyniki jeziora i rzeki zostały sklasyfikowane pod kątem stanu chemicznego i stanu/potencjału ekologicznego, co przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 20. Wyniki klasyfikacji stanu chemicznego oraz stanu/potencjału ekologicznego dla badanych jezior w latach 2016-2024

Nazwa jcwp	Kod jcwp	Stan chemiczny	Stan / potencjał ekologiczny
Jez. Gąbińskie	PLLW10466	poniżej dobrego	umiarkowany potencjał ekologiczny
Jez. Wąsoskie	PLLW10468	poniżej dobrego	umiarkowany potencjał ekologiczny
Jez. Wiele	PLLW10475	poniżej dobrego	słaby stan ekologiczny
Jez. Witosławskie	PLLW10508	poniżej dobrego	umiarkowany stan ekologiczny
Jez. Żędowskie	PLLW10469	poniżej dobrego	umiarkowany potencjał ekologiczny

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Tabela 21. Wyniki klasyfikacji stanu chemicznego oraz stanu/potencjału ekologicznego dla badanych rzek w latach 2023-2024.

Nazwa jcwp	Kod jcwp	Stan chemiczny	Stan / potencjał ekologiczny
Biała Struga	PLRW6000101883689	dobry	zły stan ekologiczny
Czarny Rów	PLRW60001818836774	brak klasyfikacji	słaby potencjał ekologiczny
Gąsawka od jez. Sobiejuskiego do ujścia	PLRW6000161883699	brak klasyfikacji	umiarkowany potencjał ekologiczny
Kanał Bydgoski	PLRW600015188389	poniżej dobrego	umiarkowany potencjał ekologiczny
Noteć od Nowego Kanału Noteckiego do dopływu spod Sipior	PLRW600016188391	poniżej dobrego	umiarkowany potencjał ekologiczny
Rokitka	PLRW6000091883949	poniżej dobrego	słaby stan ekologiczny

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

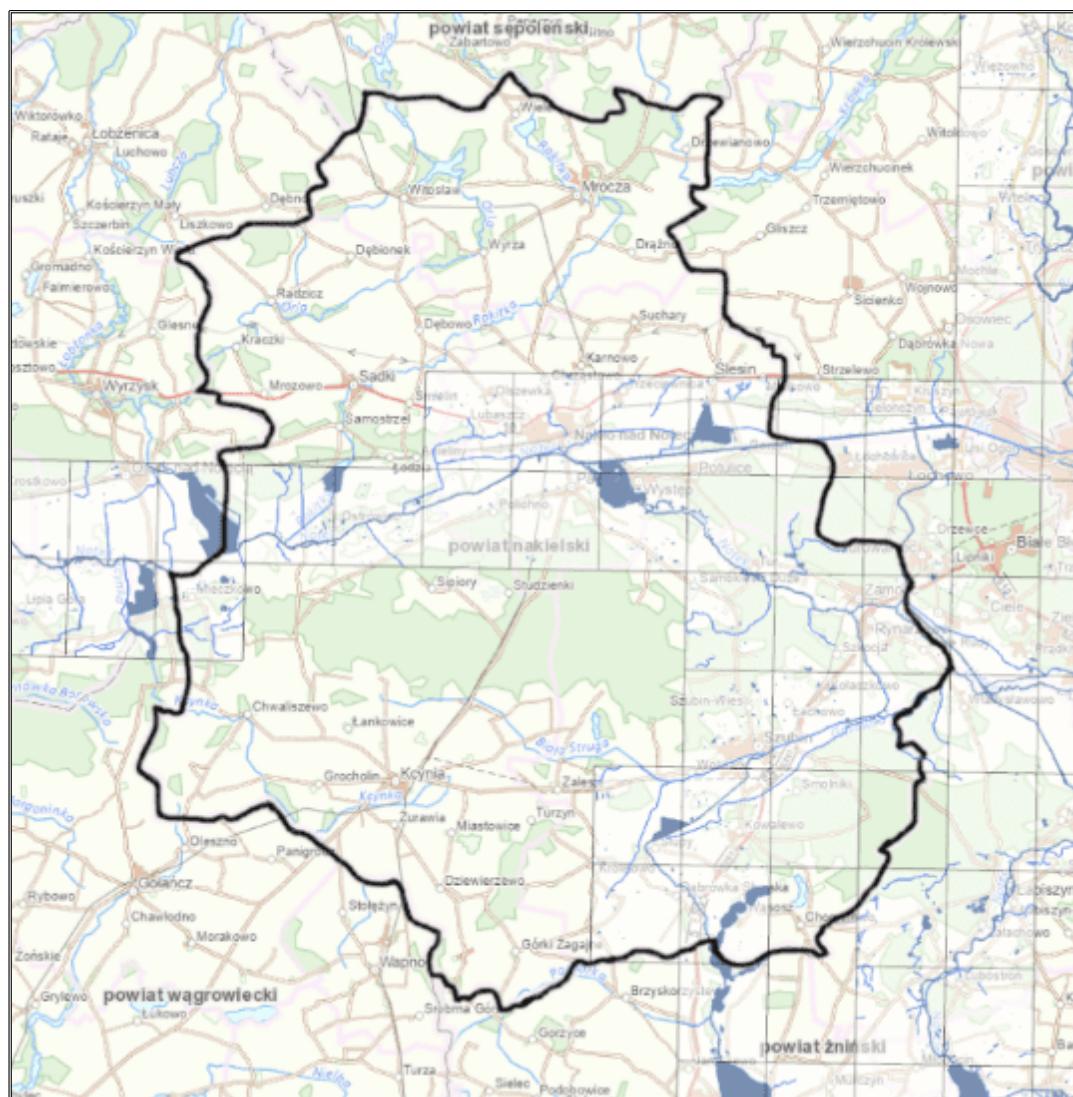
5.1.4.3. Zagrożenie i ryzyko powodziowe

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza możliwość wystąpienia tam zjawiska powodzi. Natomiast ryzyko powodzi oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Na terenie powiatu nakielskiego wyznaczono obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary narażone na ryzyko powodzi. Obszary te wyznaczone są wzdłuż Noteci i Gąsawki. Wyznaczone są także obszary zagrożone podtopieniami występujące wzdłuż doliny Noteci⁵⁷.

⁵⁷ Dane Powiatu Nakielskiego

Rysunek 12. Mapa zagrożenia powodziowego z głębokością wody 1% (raz na 100 lat) i 10% (raz na 10 lat) na terenie powiatu nakielskiego

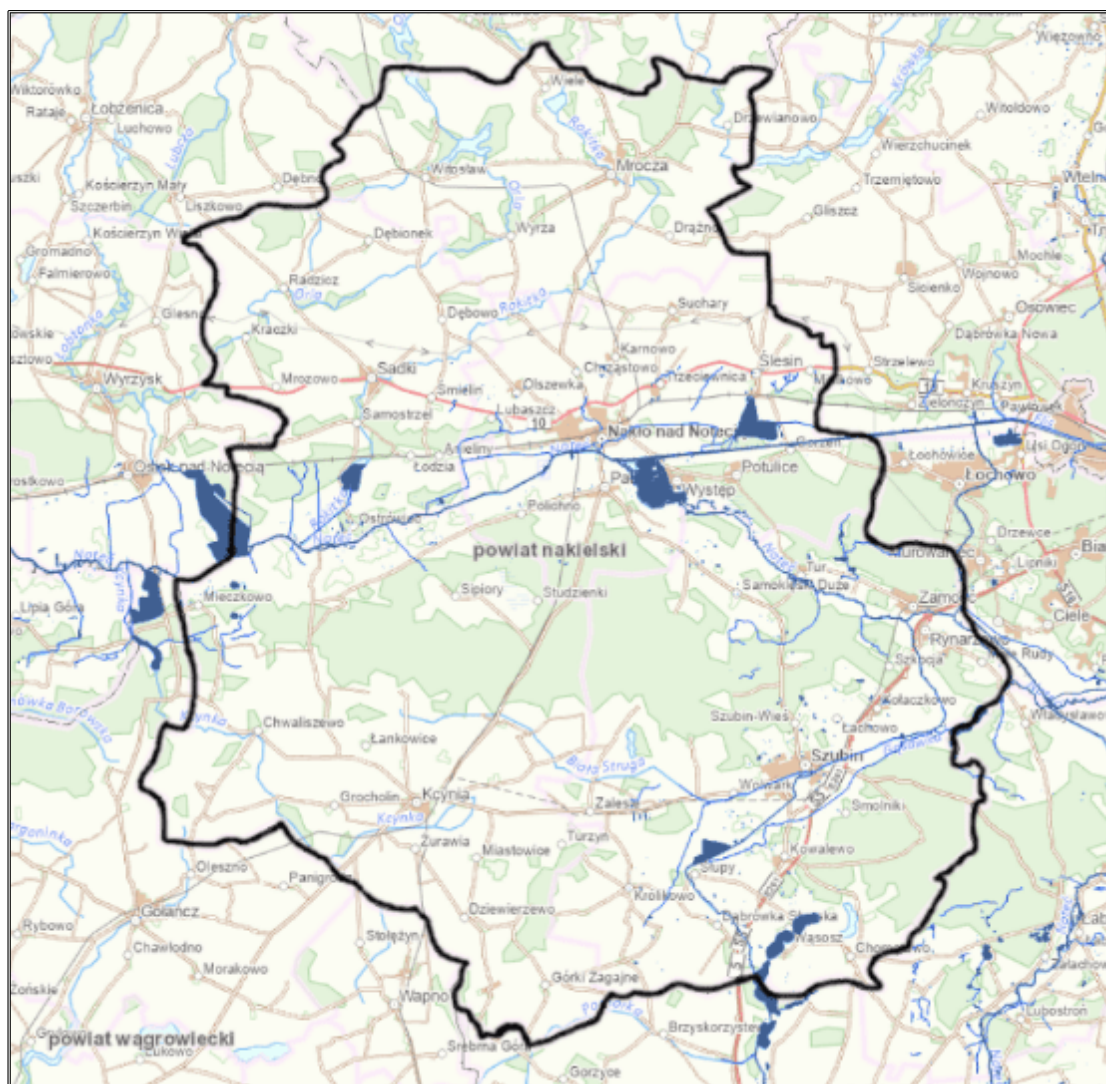


Legenda:

-  - skorowidz arkuszy
-  - wody powierzchniowe
- - cieki naturalne i kanały
-  - granica powiatu

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpMZP&moduleId=gpMZP (dostęp: 03.03.2026 r.)

Rysunek 13. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody 1% (raz na 100 lat) i 10% (raz na 10 lat) na terenie powiatu nakielskiego

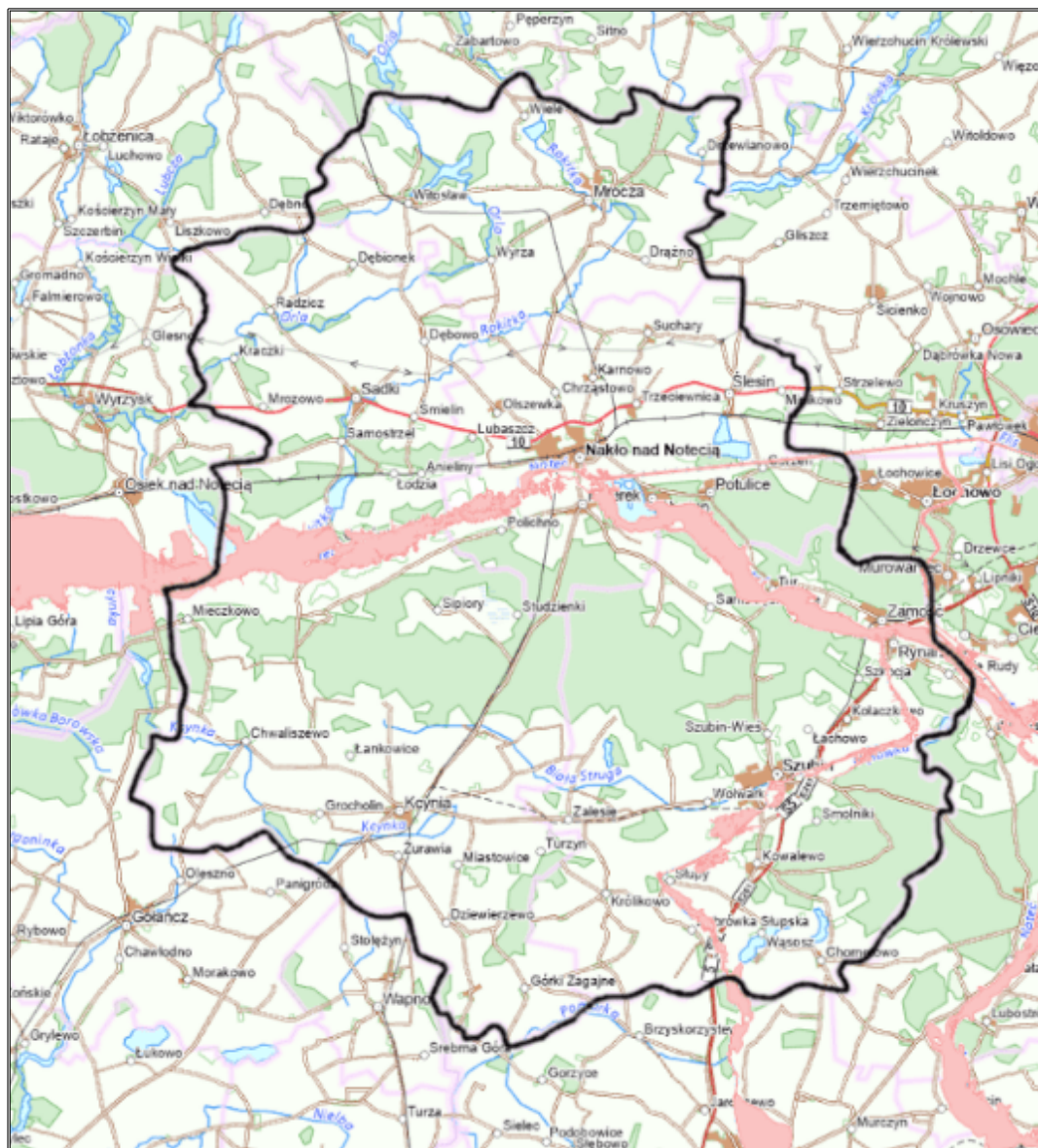


Legenda:

- wody powierzchniowe
- ciek naturalny i kanał
- granica powiatu

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpm=gpMZP&moduleId=gpMZP (dostęp: 03.03.2026 r.)

Rysunek 14. Mapa ryzyka powodziowego na terenie powiatu nakielskiego



Legenda:

- obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi rzecznej

Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gpmap=gp0 (dostęp: 03.02.2026 r.)

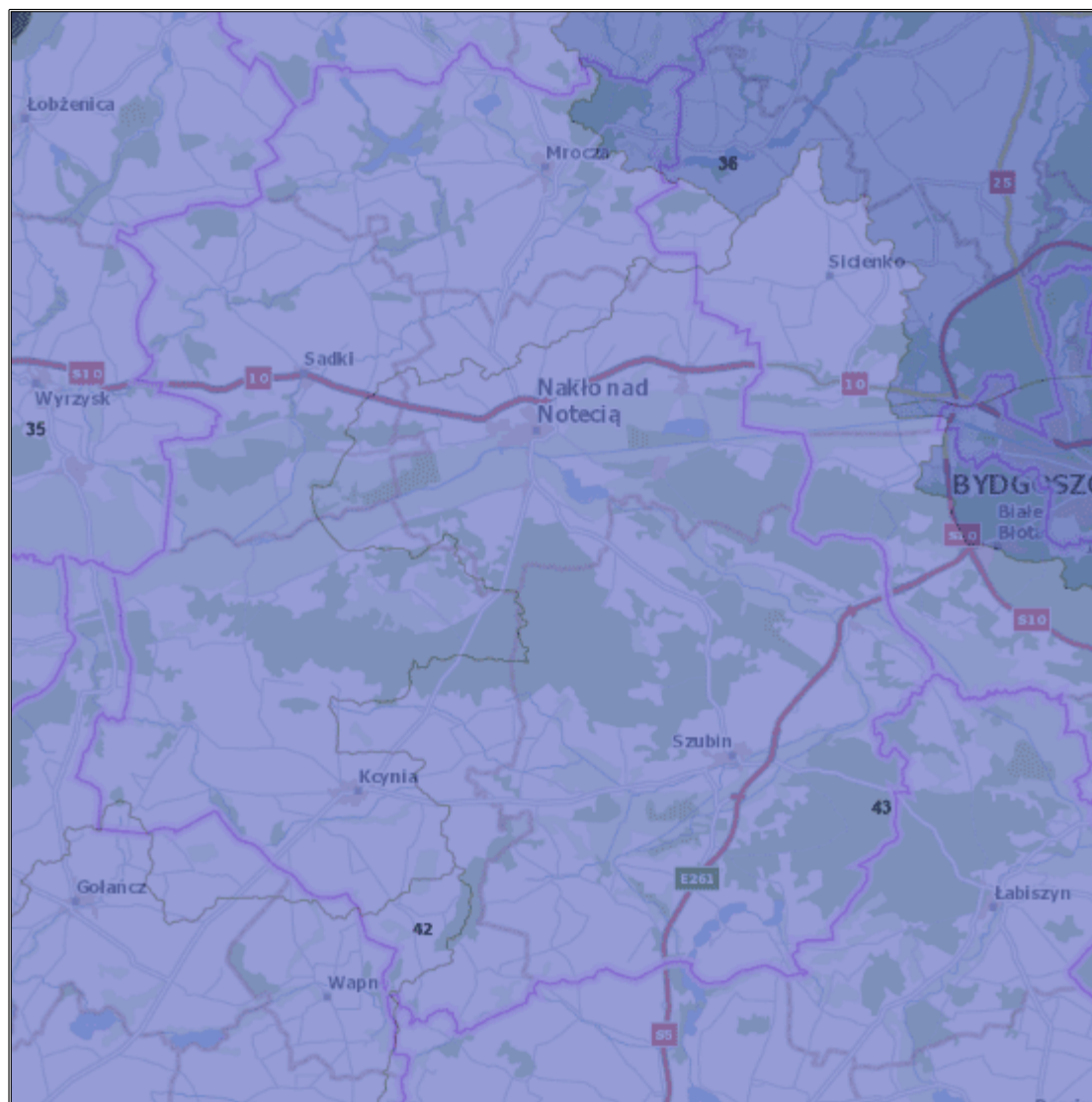
5.1.4.4. Jednolite części wód podziemnych

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2025 poz. 960 ze zm.) jednolite części wód podziemnych są jednostkami wydzielonymi dla potrzeb zarządzania wodami, w tym planowania w gospodarowaniu wodami. Dla tych jednostek w kolejnych cyklach planistycznych sporządzane są programy działań, służące osiągnięciu ustalonych dla nich celów środowiskowych.

Powiat Nakielski zlokalizowany jest na obszarze poniższych jednolitych wód podziemnych (JCWPd):

- GW600043;
- GW200036;
- GW600035;
- GW600042.

Rysunek 15. JCWPd na obszarze powiatu nakielskiego



Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl/> (dostęp: 03.03.2026 r.)

W 2024 r. na terenie powiatu nakielskiego jakość wód podziemnych monitorowana była przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w następujących miejscowościach:

- Szubin w otworze oznaczonym w systemie MONBADA numerem 690 – studnia wiercona,
- Rozwarzyn (2192) (Miasto i Gmina Nakło nad Notecią) - piezometr,

— Potulice (92191) (Miasto i Gmina Nakło nad Notecią) - piezometr⁵⁸.

Monitorują one jednolitą część wód podziemnych nr 43⁵⁹. Wyniki przeprowadzonych badań przedstawia poniższa tabela.

Tabela 22. Wyniki badań monitoringu wód podziemnych na terenie powiatu nakielskiego w roku 2024

Lp.	Lokalizacja punktu	Numer JCWPd	Numer MONBADA	Klasa jakości wg wskaźników fizykochemicznych
1	Szubin	43	690	V
2	Rozwarzyn		2192	V
3	Potulice		92191	II

Objaśnienia:

Klasa elementów fizykochemicznych:

I klasa – wody bardzo dobrej jakości,

II klasa – wody dobrej jakości,

III klasa – wody zadowalającej jakości,

IV klasa – wody niezadowalającej jakości,

V klasa – wody złej jakości.

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Na podstawie przeprowadzonych badań końcowa klasyfikacja jakości wód podziemnych to klasa II, tj. wody dobrej jakości (Potulice) oraz klasa V, tj. wody niezadawalającej jakości (Szubin, Rozwarzyn). Wskaźnikiem wpływającym na klasyfikację wód w V klasie w otworze w Szubinie był sól, chlorki oraz ogólny węgiel organiczny. Natomiast w piezometrze w Rozwarzynie o V klasie wód zdecydowało występowanie potasu i azotanów⁶⁰.

5.1.4.5. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Główny zbiornik wód podziemnych (GZWP) to zespół przepuszczalnych utworów wodonośnych o znaczeniu użytkowym, którego granice są określone parametrami hydrogeologicznymi lub warunkami hydrodynamicznymi oraz warunkami formowania się zasobów wód podziemnych, wydzielony ze względu na jego szczególne znaczenie dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia w wodę, spełniający określone kryteria ilościowe i jakościowe: wydajność potencjalnego otworu studziennego powyżej 70 m³/h, wydajność ujęcia powyżej 10 000 m³/d, wodoprzewodność warstwy wodonośnej wyższa niż 10 m²/h, woda nadająca się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii. W obszarach deficytowych w wodę kryteria ilościowe przyjęte dla GZWP mogą być niższe,

⁵⁸ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

⁵⁹ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

⁶⁰ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

lecz wyróżniające zbiornik o znaczeniu praktycznym na tle ogólnie mniej korzystnych warunków hydrogeologicznych.

Powiat Nakielski leży w obrębie poniższych GWZP:

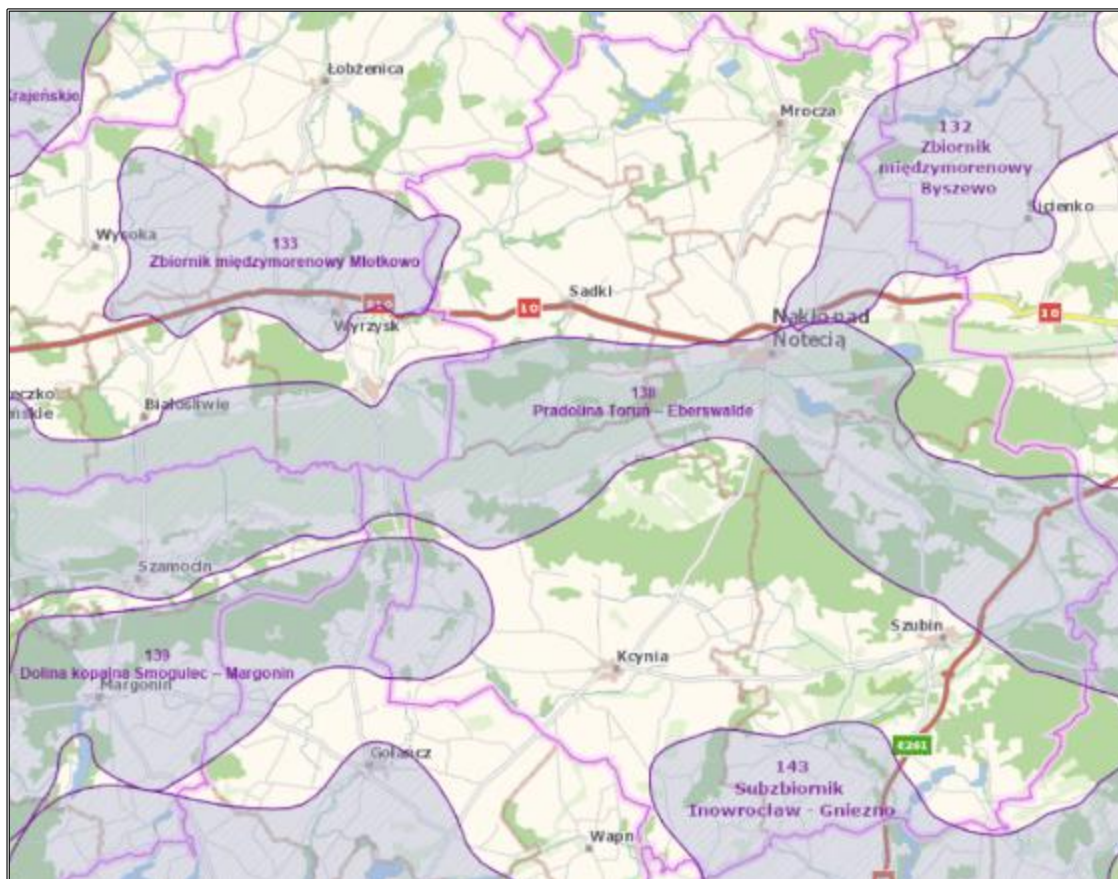
- nr 133 – Zbiornik międzymorenowy Młotkowo;
- nr 138 – Pradolina Toruń-Eberswalde;
- nr 139 – Dolina kopalna Smogulec-Margonin;
- nr 143 – Subzbiornik Inowrocław-Gniezno;
- nr 132 – Zbiornik międzymorenowy Byszewo.

Tabela 23. Charakterystyka GWZP na obszarze powiatu nakielskiego

GZWP nr 133 – Zbiornik międzymorenowy Młotkowo	
Powierzchnia zbiornika	114,70 km ²
Powierzchnia obszaru ochronnego	nie wyznaczono
Typ zbiornika	porowy
Klasa jakości wody	na przeważającym obszarze II, lokalnie III
GZWP nr 138 – Pradolina Toruń-Eberswalde	
Powierzchnia zbiornika	1 862,80 km ² , do gospodarczego wykorzystania – 986,20 km ²
Powierzchnia obszaru ochronnego	1 201,90 km ²
Typ zbiornika	porowy
Klasa jakości wody	na przeważającym obszarze II, III, lokalnie IV i V
GZWP nr 139 – Dolina kopalna Smogulec-Margonin	
Powierzchnia zbiornika	304,50 km ²
Powierzchnia obszaru ochronnego	5,10 km ²
Typ zbiornika	porowy
Klasa jakości wody	II
GZWP nr 143 – Subzbiornik Inowrocław-Gniezno	
Powierzchnia zbiornika	4 995,00 km ²
Powierzchnia obszaru ochronnego	nie wyznaczono
Typ zbiornika	porowy
Klasa jakości wody	na przeważającym obszarze II
GZWP nr 132 – Zbiornik międzymorenowy Byszewo	
Powierzchnia zbiornika	204,50 km ²
Powierzchnia obszaru ochronnego	327,00 km ²
Typ zbiornika	porowy
Klasa jakości wody	na przeważającym obszarze II

Źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

Rysunek 16. GZWP na terenie powiatu nakielskiego



Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl/> (dostęp: 03.03.2026 r.)

5.1.4.6. Zagrożenia mogące wpłynąć na jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Na terenie powiatu nakielskiego występuje szereg potencjalnych źródeł zagrożeń, które mogą negatywnie oddziaływać na jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

Istotnym czynnikiem presji na środowisko wodne jest wciąż niewystarczający stopień skanalizowania części obszarów wiejskich. Rozproszona zabudowa mieszkaniowa powoduje, że budowa sieci kanalizacyjnej bywa ekonomicznie nieuzasadniona, w związku z czym mieszkańcy korzystają ze zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków. Nieszczelne zbiorniki mogą prowadzić do przedostawania się nieoczyszczonych ścieków do gruntu, powodując skażenie bakteriologiczne oraz chemiczne gleby i wód podziemnych. Również nieprawidłowa eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków może skutkować infiltracją niedostatecznie oczyszczonych ścieków do warstw wodonośnych.

Kolejnym istotnym zagrożeniem jest intensywna działalność rolnicza, która dominuje w strukturze użytkowania gruntów Powiatu. Spływ powierzchniowy z pól uprawnych, szczególnie w okresach intensywnych opadów, może prowadzić do transportu nawozów mineralnych oraz środków ochrony roślin do cieków wodnych i rowów melioracyjnych. W efekcie dochodzi do wzrostu stężeń związków biogenych w wodach powierzchniowych, co

sprzyja procesom eutrofizacji. Nadmierne przeżyźnienie wód powoduje rozwój glonów i sinic, pogorszenie warunków tlenowych, spadek przezroczystości wody oraz degradację ekosystemów wodnych, w tym wymieranie ichtiofauny.

Potencjalnym zagrożeniem dla jakości wód mogą być również zanieczyszczenia pochodzące z transportu drogowego, w tym substancje ropopochodne i metale ciężkie splukiwane z nawierzchni dróg do systemów odwodnienia i dalej do cieków. W przypadku awarii komunikacyjnych istnieje także ryzyko punktowych zanieczyszczeń o charakterze nagłym.

Na stan wód podziemnych mogą wpływać również niekontrolowane składowiska odpadów, niewłaściwe magazynowanie nawozów naturalnych oraz środków chemicznych, a także niewystarczająco zabezpieczone miejsca tankowania i obsługi pojazdów.

Wszystkie wskazane czynniki mogą w sposób bezpośredni lub pośredni oddziaływać na stan chemiczny i ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych oraz na jakość wód podziemnych, stanowiąc istotne wyzwanie w zakresie ich ochrony i racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na terenie powiatu nakielskiego.

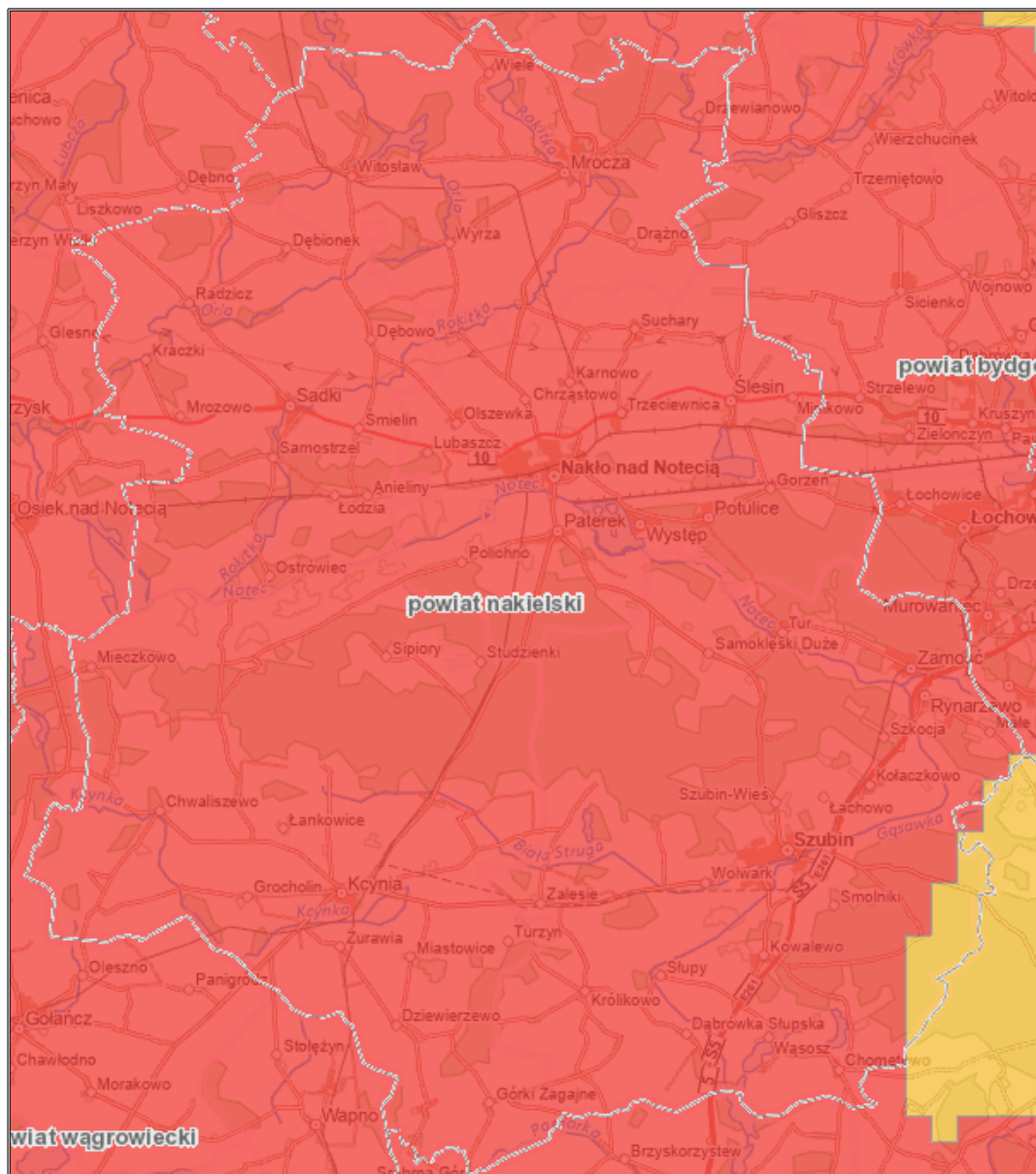
5.1.4.7. Zagrożenie suszą

Suszę na danym terenie opisać można według podziału na:

- suszę atmosferyczną,
- suszę rolniczą na terenach rolnych i leśnych,
- suszę hydrologiczną,
- suszę hydrogeologiczną.

Susza atmosferyczna to zjawisko występujące w okresie, gdy ilość opadów jest znacznie niższa od średnich wartości wieloletnich lub opady są całkowicie nieobecne. Skutkiem takiego niedoboru jest stopniowe zmniejszanie się wilgotności, szczególnie odczuwalne w cieplejszych miesiącach roku, kiedy to wzrasta intensywność parowania oraz ewapotranspiracji, czyli procesu określającego potencjalną szybkość utraty wody z gleby i roślin, przy założeniu nieograniczonej dostępności wody. Taki stan prowadzi do uszczuplania zasobów wodnych w glebie oraz w wodach powierzchniowych. W zależności od warunków przyrodniczych, ich zróżnicowania przestrzennego oraz stopnia wykorzystania wody, susza atmosferyczna może wywołać kolejne formy niedoboru – suszę rolniczą, hydrologiczną, a nawet hydrogeologiczną. Powiat Nakielski należy do terenów ekstremalnie zagrożonych suszą atmosferyczną, jedynie fragment w południowo-wschodniej części Powiatu jest silnie zagrożony.

Rysunek 17. Mapa zagrożenia suszą atmosferyczną na terenie powiatu nakielskiego



Legenda:

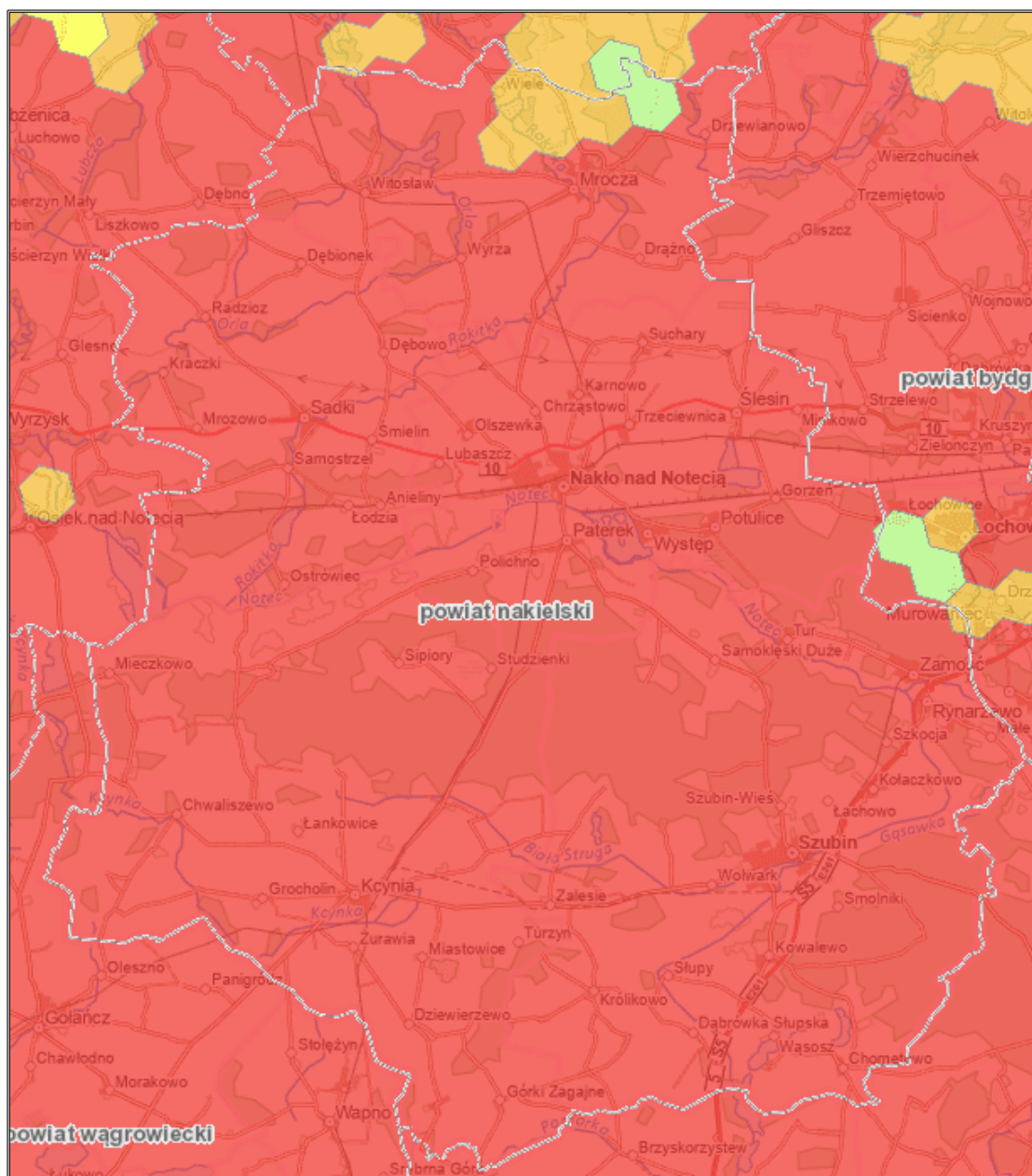
- klasa II - umiarkowanie zagrożone
- klasa III - silnie zagrożone
- klasa IV - ekstremalnie zagrożone

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Hydroportal; <http://wody.isok.gov.pl/> (dostęp: 03.03.2026 r.)

Susza rolnicza, nazywana również suszą glebową, to stan, w którym zawartość wody w glebie jest zbyt niska, aby zapewnić roślinom odpowiednie warunki do wzrostu i prowadzenia efektywnej działalności rolniczej. Jest ona bezpośrednim następstwem przedłużającej się suszy atmosferycznej. Należy jednak podkreślić, że nie każdy okres bez opadów i towarzyszący mu spadek wilgotności gleby oznacza wystąpienie suszy rolniczej. O jej zaistnieniu decyduje pojawienie się oznak stresu wodnego u roślin, takich jak ograniczenie wzrostu, spadek biomasy czy obniżenie plonów. Stopień nasilenia i czas występowania deficytu wodnego w glebie są silnie uzależnione od jej zdolności do zatrzymywania wody, co

powoduje, że zjawisko to ma zróżnicowany charakter w zależności od rodzaju gleby i lokalnych warunków przyrodniczych. Susza rolnicza może prowadzić do bezpośrednich strat w naturalnych ekosystemach, jednak jej najbardziej odczuwalne skutki dotyczą rolnictwa i gospodarki leśnej. Większość Powiatu Nakielskiego jest ekstremalnie zagrożona suszą rolniczą. Tylko północny fragment terenu jest słabo i umiarkowanie zagrożony suszą rolniczą.

Rysunek 18. Mapa zagrożenia suszą rolniczą na terenie powiatu nakielskiego



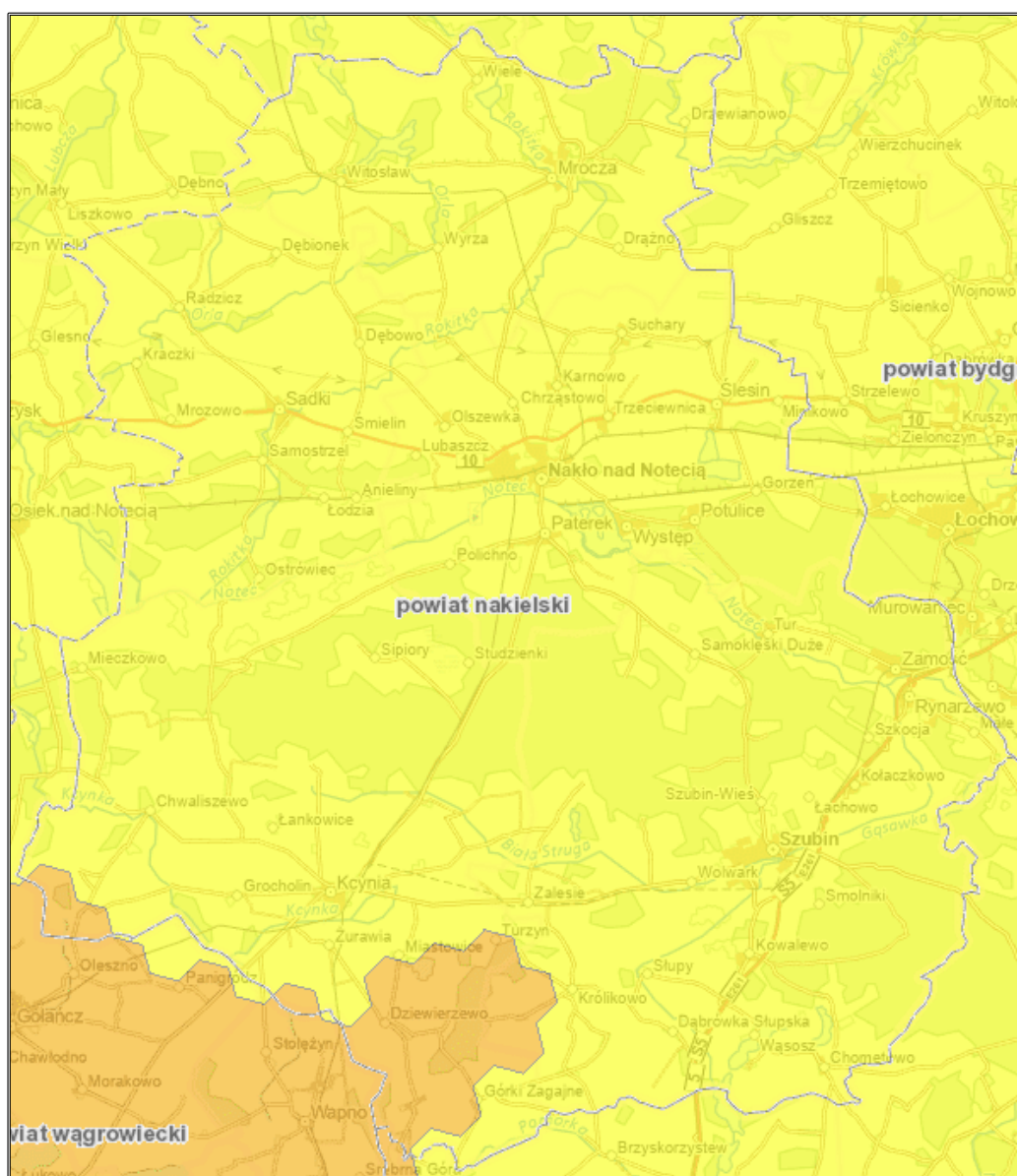
Legenda:

- klasa I - słabo zagrożone
- klasa II - umiarkowanie zagrożone
- klasa III - silnie zagrożone
- klasa IV - ekstremalnie zagrożone

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Hydroportal; <http://wody.isok.gov.pl/> (dostęp: 03.03.2026 r.)

Susza hydrologiczna to stan, w którym poziom wód powierzchniowych – rzek, jezior czy zbiorników wodnych – utrzymuje się poniżej średnich wartości notowanych w długim okresie czasu. Zjawisko to najczęściej rozwija się jako kolejny etap pogarszających się warunków wodnych, następujący po suszy atmosferycznej i rolniczej, choć może także wystąpić niezależnie, nawet po ustaniu okresu bezopadowego. Praktycznie cały obszar powiatu nakielskiego jest umiarkowanie zagrożony suszą hydrologiczną, ale południowy fragment jest silnie zagrożony tym rodzajem suszy.

Rysunek 19. Mapa zagrożenia suszą hydrologiczną na terenie powiatu nakielskiego



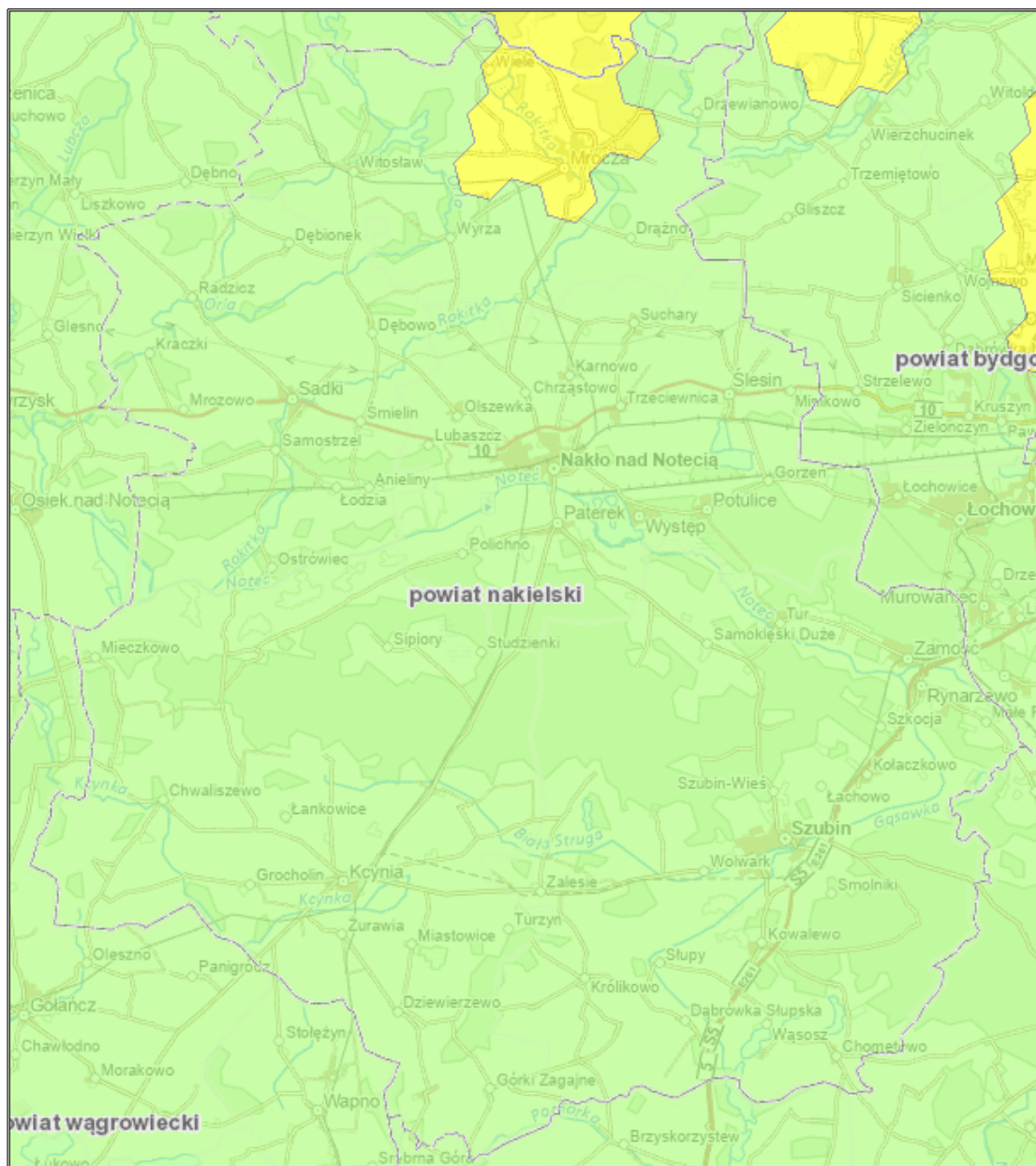
Legenda:

- klasa I - słabo zagrożone
- klasa II - umiarkowanie zagrożone
- klasa III - silnie zagrożone
- klasa IV - ekstremalnie zagrożone

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Hydroportal; <http://wody.isok.gov.pl/> (dostęp: 03.03.2026 r.)

Susza hydrogeologiczna, znana również jako niżówka hydrogeologiczna, to zjawisko polegające na obniżeniu poziomu zwierciadła wód podziemnych poniżej ustalonych stanów niskich ostrzegawczych. Pierwszymi objawami tego zjawiska są najczęściej wysychanie płytkich studni oraz spadek wydajności ujęć wody. Południowa część Powiatu Nakielskiego jest umiarkowanie zagrożony suszą hydrogeologiczną, natomiast pozostały obszar jest słabo zagrożony.

Rysunek 20. Mapa zagrożenia suszą hydrogeologiczną na terenie powiatu nakielskiego



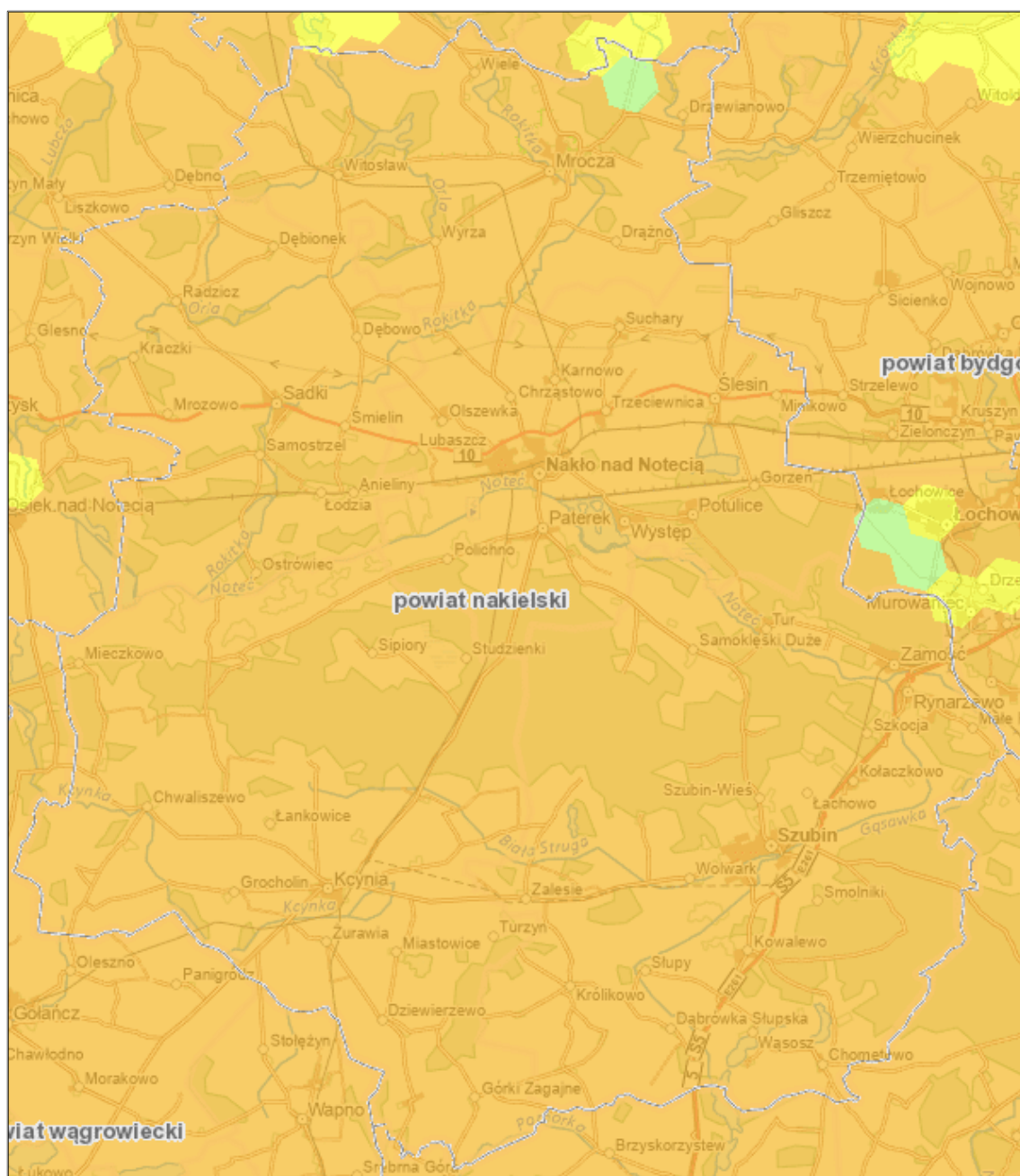
Legenda:

-  klasa I - słabo zagrożone
-  klasa II - umiarkowanie zagrożone
-  klasa III - silnie zagrożone
-  klasa IV - ekstremalnie zagrożone

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Hydroportal; <http://wody.isok.gov.pl/> (dostęp: 03.03.2026 r.)

Zestawienie łączne wyników zagrożenia suszą dostarcza istotnych wniosków diagnostycznych z punktu widzenia planowania w gospodarowaniu wodą. Na podstawie poniższej mapy można stwierdzić, że praktycznie cały obszar powiatu nakielskiego znajduje się w strefie silnego zagrożenia łączną suszą. Jedynie mały fragment na północy Powiatu jest słabo zagrożony łączną suszą.

Rysunek 21. Mapa łącznego zagrożenia suszą na terenie powiatu nakielskiego



Legenda:

- klasa I - słabo zagrożone
- klasa II - umiarkowanie zagrożone
- klasa III - silnie zagrożone
- klasa IV - ekstremalnie zagrożone

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Hydroportal; <http://wody.isok.gov.pl/> (dostęp: 03.03.2026 r.)

Zjawisko suszy prowadzi do intensywnego parowania wody z gleby, co skutkuje jej przesuszeniem i obniżeniem zdolności do podtrzymywania życia roślin. Wysuszenie roślinności zwiększa ryzyko występowania pożarów, zwłaszcza na terenach leśnych i trawiastych, ponieważ sucha biomasa staje się łatwopalna. Dodatkowo, obniżenie poziomu wód gruntowych i powierzchniowych ogranicza dostęp do wody pitnej, co może negatywnie wpłynąć na życie mieszkańców oraz funkcjonowanie lokalnych przedsiębiorstw. W związku z tym konieczne jest wdrażanie kompleksowych działań – zarówno zapobiegawczych, jak i adaptacyjnych, które pozwolą ograniczyć skutki suszy dla środowiska naturalnego, gospodarki oraz społeczności lokalnych.

W ostatnich latach Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego przekazywało mieszkańcom powiatu nakielskiego ostrzeżenia dotyczące występowania suszy hydrologicznej. Informacje te były publikowane w związku z obserwowanym spadkiem poziomu wód w ciekach powierzchniowych oraz pogarszającą się sytuacją hydrologiczną w regionie. Zjawisko to stanowi jeden z przejawów zmian klimatycznych i może wpływać na dostępność zasobów wodnych, w szczególności w okresach długotrwałego braku opadów⁶¹.

W celu przeciwdziałania skutkom suszy sporządzony został Plan przeciwdziałania skutkom suszy, przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. W Planie tym zawarto „katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy”, co odpowiada brzmieniu art. 184 ust. 2 pkt 4 ustawy – Prawo wodne przed jego nowelizacją.

5.1.4.8 Analiza SWOT

W poniższej tabeli określono mocne i słabe strony Powiatu Nakielskiego oraz szanse i zagrożenia płynące z jej otoczenia w zakresie obszaru interwencji: gospodarowanie wodami.

Tabela 24. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
— obecność rzeki Noteć stanowiącej główną oś hydrograficzną powiatu, — występowanie licznych cieków wodnych oraz jezior na terenie powiatu, — monitoring wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez GIOŚ, — obecność Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.	— ekstremalne zagrożenie suszą atmosferyczną i rolniczą, silne zagrożenie suszą łączną na terenie powiatu, — zagrożenie i ryzyko powodziowe na terenie powiatu, — występowanie JCWP o niezadowalającej jakości, — epizody występowania suszy hydrologicznej.
Szanse	Zagrożenia

⁶¹ Dane Powiatu Nakielskiego

— wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, — rozwój małej retencji, — zwiększenie ilości punktów monitoringowych wód, — pozyskiwanie środków na adaptację do suszy i przeciwdziałanie eutrofizacji, — rozwój odnawialnych źródeł energii wykorzystujących wodę.	— działalność rolno-gospodarcza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód, — zmiany klimatu wpływające na zjawiska występowania susz bądź gwałtownych deszczy, — postępująca degradacja cieków.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie charakterystyki rozdziału 5.1.4.

5.1.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecność sieci wodociągowej na terenie jednostki samorządu terytorialnego podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz efektywnego odbioru i oczyszczania ścieków. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

5.1.5.1. Infrastruktura wodociągowa

W latach 2020-2024 sieć wodociągowa na terenie powiatu nakielskiego systematycznie się rozwijała. Długość eksploatowanej sieci (rozdzielczej i przesyłowej) wzrosła z 993,80 km w 2020 r. do 1 016,30 km w 2024 r., co oznacza przyrost o 22,50 km. Równolegle zwiększała się liczba przyłączy wodociągowych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Ich liczba wzrosła z 14 095 w 2020 r. do 15 745 w 2024 r., czyli o 1 650 przyłączy. W zakresie awaryjności sieci odnotowano poprawę względem początku analizowanego okresu. Liczba awarii zmniejszyła się z 233 w 2020 r. do 144 w 2024 r., przy czym najniższą wartość zanotowano w 2023 r. (126 awarii). Pomimo obserwowanej poprawy, liczba awarii nadal wskazuje na potrzebę dalszej modernizacji infrastruktury wodociągowej, w szczególności poprzez wymianę najbardziej wyeksploatowanych odcinków sieci.

Tabela 25. Sieć wodociągowa na terenie powiatu nakielskiego

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2020	2021	2022	2023	2024
Długość eksploatowanej sieci wodociągowej (rozdzielczej i przesyłowej)	km	993,80	1 002,70	1 008,40	1 012,80	1 016,30
Liczba przyłączy wodociągowych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	14 095	14 408	14 698	15 527	15 745
Ilość awarii sieci wodociągowej	szt.	233	229	146	126	144

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego, Bank Danych Lokalnych
W latach 2020-2024 stopień zwodociągowania na terenie powiatu nakielskiego utrzymywał się na bardzo wysokim poziomie, przekraczającym 90,00%. W analizowanym okresie

odnotowano jednak niewielki spadek z 93,90% w 2020 r. do 91,90% w 2024 r. Mimo spadku wskaźnika, poziom zwodociągowania nadal należy ocenić jako wysoki i świadczący o dobrej dostępności infrastruktury wodociągowej dla mieszkańców Powiatu.

Tabela 26. Stopień zwodociągowania na terenie powiatu nakielskiego w latach 2020-2024 [%]

Wyszczególnienie	2020	2021	2022	2023	2024
Stopień zwodociągowania	93,90	93,70	92,80	92,80	91,90

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego, Bank Danych Lokalnych Mieszkańcy Powiatu Nakielskiego zaopatrywani są w wodę przeznaczoną do spożycia z poniżej wymienionych ujęć wód:

- Gmina Kcynia: Malice, Łankowice, Smogulecka Wieś, Kcynia, Żurawia, Słupowa, Szczepice, Dziewierzewo oraz Królikowo w gminie Szubin (dostarczające wodę w miejscowości Górki Dąbskie),
- Miasto i Gmina Nakło nad Notecią: Bielawy I i II, Trzeciewnica, Gorzeń, Występ, Ślesin, Polichno, Karnowo, Potulice,
- Gmina Szubin: Szubin Kcyńska N.O., Szubin-Wieś, Łachowo, Kołaczkowo, Samokłęski Duże, Żurczyn, Królikowo, Żędowo, Rynarzewo, Gąbin, Słupy, Tur,
- Miasto i Gmina Mroczka: Witosław, Drzewianowo, Modrakowo, Mroczka, Rościmin oraz Wiele,
- Gmina Sadki: Sadki, Śmielin, Machowo, Dębionek, Samostrzel⁶².

Na terenie powiatu nakielskiego funkcjonuje rozbudowany system ujęć wody zlokalizowanych w poszczególnych Gminach, które zapewniają zaopatrzenie mieszkańców w wodę przeznaczoną do spożycia. Ujęcia te stanowią podstawę lokalnego systemu zaopatrzenia w wodę i umożliwiają dostarczanie wody zarówno do miejscowości będących ich bezpośrednią lokalizacją, jak również do miejscowości sąsiednich. Rozmieszczenie ujęć na obszarze powiatu przyczynia się do zapewnienia ciągłości i bezpieczeństwa dostaw wody dla mieszkańców.

W celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dla części ujęć wody zlokalizowanych na terenie powiatu nakielskiego ustanowiono strefy ochronne. Strefy te wyznaczane są na podstawie decyzji właściwych organów i mają na celu ograniczenie działalności mogącej negatywnie wpływać na stan zasobów wód podziemnych. Obejmują one przede wszystkim obszary ochrony bezpośredniej, a w wybranych przypadkach

⁶² Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2017-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 przyjęty uchwałą nr XXVI/212/2017 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 25 stycznia 2017 r.

również obszary ochrony pośredniej. Wykaz ujęć wody objętych strefami ochronnymi wraz z podstawą ich ustanowienia przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 27. Strefy ochronne ujęć wody na terenie powiatu nakielskiego

Strefa ochronna ujęć wody	Decyzja o objęciu wód strefą ochronną
Aglomeracja Kcynia	
Strefa ochrony bezpośredniej dla studni 1T (działka ewidencyjna numer 132/3 obręb Kcynia miasto) - obszar w promieniu 9,00 m od osi studni.	Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Inowrocławiu z dnia 13.05.2020 r. znak BD.ZUZ.1.4100.123.2018.PK.
Aglomeracja Mrocza	
— Studnia nr 1A zlokalizowana na działce 433/11, obręb Mrocza. — Studnia nr 5Q zlokalizowana na działce 433/11, obręb Mrocza. — Studnia 4 zlokalizowana na działce 433/11, obręb Mrocza. — Studnia 3A zlokalizowana na działce 432/7, obręb Mrocza. — Studnia nr 2W zlokalizowana na działce nr 15/2, obręb 0010 Modrakowo. — Studnia nr 3W zlokalizowana na działce nr 15/2 obręb 0010 Modrakowo. Ujęcia wód posiadają ustanowione strefy ochrony bezpośredniej w granicach istniejącego ogrodzenia SUW.	Decyzja ustanawiająca strefę ochrony bezpośredniej: Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni w Inowrocławiu z dnia 24 czerwca 2020 r. o nr BD.ZUZ.1.4100.263.2018.PK.
— Studnia nr 1 zlokalizowana na działce nr 197/3, obręb 0016 Wiele. — Studnia nr 2 zlokalizowana na działce nr 197/3, obręb 0016 Wiele. Ujęcia wód posiadają ustanowione strefy ochrony bezpośredniej w granicach istniejącego ogrodzenia SUW.	Decyzja ustanawiająca strefę ochrony bezpośredniej: Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni w Inowrocławiu z dnia 24 czerwca 2020 r. o nr BD.ZUZ.1.4100.263.1.2018.PK
Aglomeracja Nakło	
Strefa ochronna ujęć wody „BIEŁAWY” składa się z terenu ochrony: bezpośredniej składającej się z 4 części o łącznej powierzchni 2,00 ha oraz pośredniej obejmujące obszar o powierzchni 61,00 ha.	Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego nr 53 z dnia 27 kwietnia 2007r.)
Aglomeracja Szubin	
Strefa ochronna ujęcia wód podziemnych, obejmująca teren ochrony bezpośredniej ujęcia zlokalizowanego w Szubinie przy ul. Kcyńskiej Nowe Osiedle - działki nr 1730/21 i 1730/23, obręb Szubin - miasto oraz działki nr 814/2 i 814/5, obręb Wolwark, gm. Szubin.	Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Inowrocławiu, znak: BD.ZUZ.1.4100.52.2018.PK z dnia 22.11.2019.
Strefa ochronna ujęcia wód podziemnych, obejmująca teren ochrony bezpośredniej ujęcia w Gąbinie, zlokalizowanego na terenie działki nr 35/1, obręb Gąbin, gm. Szubin.	Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Inowrocławiu, znak: BD.ZUZ.1.4100.52.8.2018.PK z dnia 22.11.2019.
Aglomeracja Potulice	
Dwa ujęcia wody, dla których ustanowiono tylko strefę ochrony bezpośredniej:	Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Inowrocławiu.

Strefa ochronna ujęć wody	Decyzja o objęciu wód strefą ochronną
— Ujęcie w Występie (dz. nr 583/1), — Ujęcie w Potulicach (dz. nr 13/61).	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie uchwał poszczególnych Aglomeracji

5.1.5.2. Infrastruktura kanalizacyjna

W latach 2020-2024 system kanalizacyjny na terenie powiatu nakielskiego wykazywał systematyczny rozwój. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej wzrosła z 276,20 km w 2020 r. do 296,90 km w 2024 r., co oznacza przyrost o 20,70 km. Wskazuje to na konsekwentną rozbudowę infrastruktury kanalizacyjnej. Wyraźnie zwiększyła się również liczba przyłączy kanalizacyjnych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania z 5 342 w 2020 r. do 7 076 w 2024 r. W analizowanym okresie odnotowano jednocześnie spadek liczby awarii sieci kanalizacyjnej z 456 w 2020 r. do 302 w 2024 r. Zmniejszenie awaryjności może świadczyć o prowadzonych pracach modernizacyjnych oraz poprawie zarządzania infrastrukturą kanalizacyjną. Mimo zauważalnej poprawy, skala awarii wskazuje na konieczność kontynuowania działań związanych z modernizacją i stopniową wymianą najbardziej wyeksploatowanych odcinków sieci.

Tabela 28. System kanalizacyjny na terenie powiatu nakielskiego w latach 2020-2024

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2020	2021	2022	2023	2024
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	276,20	279,80	284,50	292,80	296,90
Liczba przyłączy kanalizacyjnych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	5 342	5 476	5 610	6 985	7 076
Ilość awarii sieci kanalizacyjnej	szt.	456	470	407	364	302

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego, Bank Danych Lokalnych

W latach 2020-2024 stopień skanalizowania na terenie powiatu nakielskiego wahał się od 38,10% w 2020 r. do 37,50% w 2024 r. W latach 2020-2023 odnotowano niewielki wzrost stopnia skanalizowania do poziomu 39,10%, co wskazywało na stopniową poprawę dostępu do sieci kanalizacyjnej. Jednak w 2024 r. nastąpił spadek wskaźnika do 37,50%.

Tabela 29. Stopień skanalizowania na terenie powiatu nakielskiego w latach 2020-2024

Wyszczególnienie	2020	2021	2022	2023	2024
Stopień skanalizowania	38,10	38,50	38,50	39,10	37,50

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego, Bank Danych Lokalnych

Pomimo rozbudowy sieci kanalizacyjnej oraz wzrostu liczby przyłączy, ogólny poziom skanalizowania pozostaje relatywnie niski w porównaniu ze stopniem zwodociągowania. Może to wynikać z rozproszonej zabudowy wiejskiej, która utrudnia ekonomicznie uzasadnioną rozbudowę infrastruktury kanalizacyjnej. Dane te wskazują, że dalszy rozwój sieci

kanalizacyjnej stanowi istotne wyzwanie w zakresie poprawy gospodarki ściekowej na terenie powiatu.

W związku z ograniczonym stopniem skanalizowania, na obszarach nieskanalizowanych istotną rolę w zagospodarowaniu ścieków bytowych odgrywają zbiorniki bezodpływowe oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków. Na podstawie danych przedstawionych w poniższej tabeli można zauważyć zmiany w liczbie zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu nakielskiego w latach 2020-2024. W analizowanym okresie liczba zbiorników bezodpływowych (szamb) ulegała stopniowym zmianom. W 2020 r. ich liczba wynosiła 17 756, natomiast w 2021 r. wzrosła do 17 998. W kolejnych latach odnotowano spadek zbiorników z 17 476 w 2022 r., do 15 240 w 2024 r. Jednocześnie w tym samym okresie systematycznie rosła liczba przydomowych oczyszczalni ścieków. W 2020 r. funkcjonowało 1 351 takich instalacji, natomiast w 2024 r. już 2 783. Oznacza to ponad dwukrotny wzrost liczby przydomowych oczyszczalni ścieków w analizowanym okresie.

Tabela 30. Liczba zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu nakielskiego w latach 2020-2024

Wyszczególnienie	2020	2021	2022	2023	2024
Liczba zbiorników bezodpływowych (szamb)	17 756	17 998	17 476	15 093	15 240
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	1 351	1 478	1 744	2 139	2 783

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego, Bank Danych Lokalnych

Z przedstawionych danych wynika, że na terenie powiatu nakielskiego obserwuje się stopniowe odchodzenie od zbiorników bezodpływowych na rzecz bardziej nowoczesnych i przyjaznych środowisku rozwiązań, takich jak przydomowe oczyszczalnie ścieków. Tendencja ta może świadczyć o rosnącym zainteresowaniu mieszkańców alternatywnymi metodami zagospodarowania ścieków oraz o podejmowanych działaniach inwestycyjnych w zakresie gospodarki ściekowej na terenach nieskanalizowanych.

Na terenie powiatu nakielskiego wyznaczone zostały aglomeracje ściekowe obejmujące obszary o odpowiedniej koncentracji zabudowy, dla których wymagane jest zapewnienie systemu zbiorczej kanalizacji sanitarnej oraz właściwego oczyszczania ścieków komunalnych. Wobec tego na obszarze powiatu nakielskiego funkcjonują: Aglomeracja Kcynia, Aglomeracja Mrocza, Aglomeracja Szubin, Aglomeracja Nakło nad Notecią oraz Aglomeracja Potulice.

Aglomeracja Kcynia została ustalona uchwałą nr XXVIII/222/2020 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Kcynia oraz zmieniona uchwałą nr X/71/2024 Rady Miejskiej w Kcyni z dnia 30 grudnia 2024 r.

Aglomeracja Mrocza została wyznaczona uchwałą nr XXIX/228/2020 Burmistrza Miasta i Gminy Mrocza z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji

miasta i gminy Mrocza oraz zmieniona uchwałą nr XXIV/235/2026 Rady Miejskiej w Mroczy z dnia 30 stycznia 2026 r.

Na terenie miasta i gminy Nakło nad Notecią funkcjonują dwie aglomeracje: Aglomeracja Nakło nad Notecią, wyznaczona uchwałą nr XXIX/632/2021 Rady Miejskiej w Nakle nad Notecią z dnia 28 stycznia 2021 r., oraz Aglomeracja Potulice, określona uchwałą nr XXIX/631/2021 Rady Miejskiej w Nakle nad Notecią z dnia 28 stycznia 2021 r.

Natomiast Aglomeracja Szubin została wyznaczona uchwałą nr XXVI/239/20 Rady Miejskiej w Szubinie z dnia 10 grudnia 2020 r.

Wyznaczenie aglomeracji ma na celu zapewnienie właściwego systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, zgodnego z wymaganiami prawa krajowego oraz dyrektywy dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych. Realizacja zadań w ramach aglomeracji przyczynia się do ograniczenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz poprawy stanu środowiska wodnego na terenie powiatu.

Zgodnie z Krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych oczyszczalnie ścieków obsługujące aglomeracje zlokalizowane na terenie powiatu nakielskiego spełniają wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub urządzeń wodnych. Oznacza to, że ścieki oczyszczone odprowadzane z tych obiektów spełniają obowiązujące normy jakościowe, w tym w zakresie dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń, co ogranicza negatywne oddziaływanie na środowisko wodne. Spełnianie wymagań określonych w przepisach prawa świadczy o prawidłowym funkcjonowaniu systemów oczyszczania ścieków na terenie aglomeracji⁶³.

5.1.5.3 Analiza SWOT

Na podstawie analizy dostępu do infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenie powiatu nakielskiego określono mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia płynące z otoczenia mające wpływ na gospodarkę wodno-ściekową.

Tabela 31. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
— wysoki stopień zwodociągowania terenu powiatu,	— niski poziom skanalizowania na terenie powiatu,

⁶³ Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2024 r.

— funkcjonowanie aglomeracji ściekowych na terenie powiatu, — obecność ujęć wody, — oczyszczalnie ścieków spełniające wymagania przepisów prawa, — wzrost liczby przydomowych oczyszczalni ścieków, — ustanowione strefy ochronne ujęć wody.	— duża liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu stanowiących potencjalne źródło zanieczyszczeń środowiska, — nadal występująca awaryjność infrastruktury.
Szanse	Zagrożenia
— modernizacja i dalsza rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, — pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury wodno-ściekowej, — dofinansowanie przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach rozproszonych.	— awarie przestarzałych bezodpływowych zbiorników, — nielegalne zrzuty ścieków do wód powierzchniowych, — niekontrolowany pobór wody podziemnej na potrzeby rolnictwa, często ze studni głębinowych bez pozwoleń wodno-prawnych, — wzrost kosztów eksploatacji i utrzymania infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie charakterystyki rozdziału 5.1.5.

5.1.6 Zasoby geologiczne

Na obszarze powiatu nakielskiego występują zróżnicowane warunki geologiczne i geomorfologiczne, które są wynikiem działalności lądolodu skandynawskiego w okresie plejstocenu. Powiat obejmuje dwa regiony historyczno-geograficzne: Krajnę w części północnej oraz Pałuki w części południowej. Krajna charakteryzuje się krajobrazem wysoczyzny morenowej, określanej jako Wysoczyzna Krajeńska, ukształtowanej przez ostatnie zlodowacenie oraz wody roztopowe lądolodu. W rzeźbie terenu występują liczne formy polodowcowe, takie jak rynny polodowcowe wypełnione jeziorami oraz ciągi moren czołowych, które miejscami tworzą wyraźne wzniesienia terenu. Podobne uwarunkowania występują również w południowej części powiatu obejmującej Pałuki, gdzie także dominują formy wysoczyzny morenowej oraz jeziora pochodzenia polodowcowego⁶⁴.

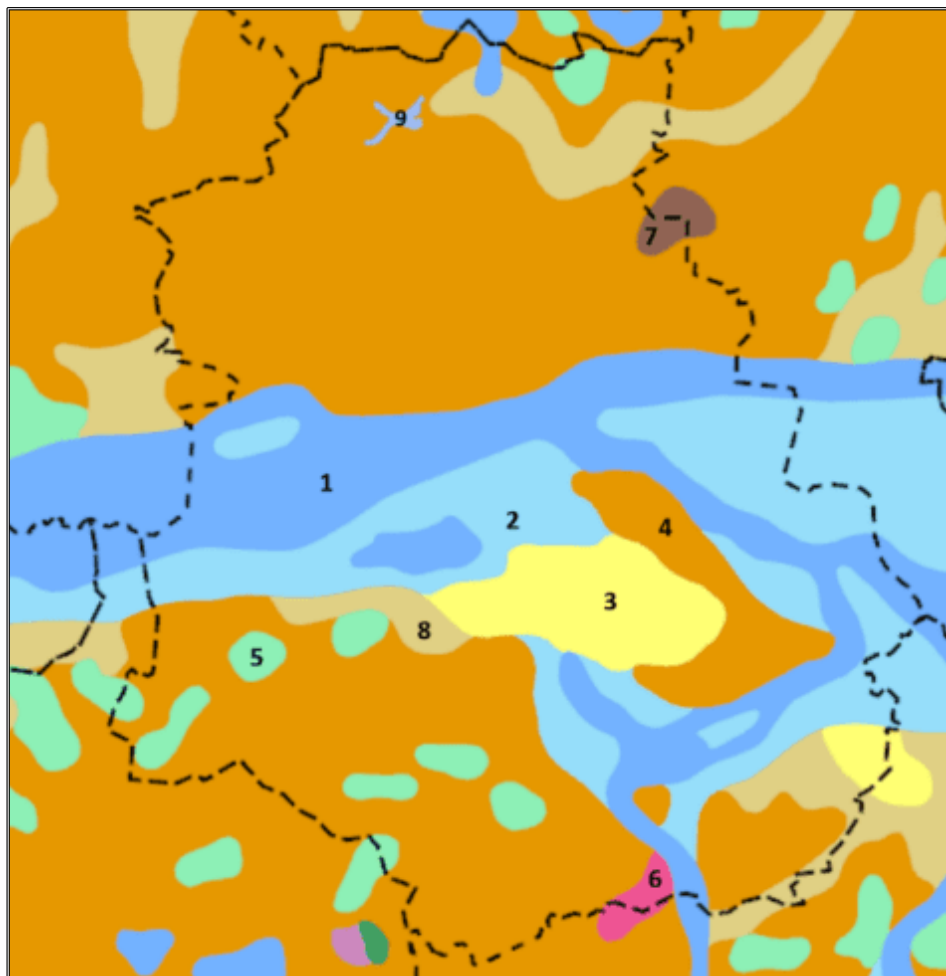
Istotnym elementem rzeźby terenu jest Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka, zwana również Pradolina Noteci-Warty, która stanowi najbardziej rozległą formę wklęsłą w obrębie powiatu i przebiega przez jego obszar z zachodu na wschód. Powstała ona w wyniku działalności wód roztopowych odpływających z lądolodu i obecnie stanowi szeroką dolinę rzeczną, w której rozwinięta jest sieć hydrograficzna związana z doliną rzeki Noteci⁶⁵.

⁶⁴ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2030 przyjęty uchwałą nr XXXV/257/2021 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 24 listopada 2021 r.

⁶⁵ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2030 przyjęty uchwałą nr XXXV/257/2021 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 24 listopada 2021 r.

W budowie geologicznej obszaru dominują osady czwartorzędowe, przede wszystkim gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz osady rzeczne i jeziorne. Utwory te stanowią główne utwory przypowierzchniowe i mają istotny wpływ na właściwości gleb, stosunki wodne oraz możliwości zagospodarowania przestrzennego. Zróżnicowanie budowy geologicznej oraz ukształtowania terenu wpływa również na występowanie lokalnych zasobów surowców mineralnych oraz warunki hydrologiczne na terenie powiatu.

Rysunek 22. Mapa utworów przypowierzchniowych na obszarze powiatu nakielskiego



Legenda:

1. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły;
2. Piaski, żwiry i mułki rzeczne;
3. Piaski eoliczne, lokalnie w wydmach;
4. Gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe;
5. Żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych;
6. Piaski i mułki kemów;
7. Piaski i mułki jeziorne;
8. Piaski i żwiry sandrowe;
9. Jeziora i główne rzeki.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL; <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy> (dostęp: 04.03.2026 r.)

Obszary górnicze i złoża kopalin

Według ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2026 poz. 69) obszarem górniczym jest przestrzeń, w granicach której przedsiębiorca jest uprawniony do wydobywania kopaliny, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów, podziemnego składowania dwutlenku węgla oraz prowadzenia robót górniczych niezbędnych do wykonywania koncesji.

Na obszarze powiatu nakielskiego zinwentaryzowano aktualne obszary górnicze, których charakterystykę przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 32. Aktualne obszary górnicze na terenie powiatu nakielskiego

Nazwa obszaru górniczego	Nr w rejestrze	Położenie
Rozwarzyn IV pole wschodnie	10-2/6/589/a	Paterek, dz. 22, 23, 24
Mieczkowo XII	10-2/7/605	Mieczkowo; dz. 590, cz. dz. 591
Wąsosz	10-2/7/647	Wąsosz, dz. 134/3
Sipiory IX	10-2/8/769	Sipiory, dz. 422/3, 428/1, cz. dz. 429/5
Rozwarzyn IV pole zachodnie	10-2/6/589/b	Rozwarzyn - dz. 204/1; 204/2
Mieczkowo X	10-2/6/498	Mieczkowo, dz. 613, 614
Rozwarzyn III	10-2/6/570	Rozwarzyn, dz. 207/2
Iwno III	10-2/6/593	Iwno, dz. 169/3
Skórzewo I	10-2/7/657	Skórzewo
Sipiory VIII	10-2/7/707	Sipiory, dz. 422/3
Mieczkowo XIII	10-2/7/600	Mieczkowo, dz. 322/2, 324/1
Dąbrówka Słupska I	10-2/7/630	Dąbrówka Słupska, dz. 385
Mieczkowo 15	10-2/7/672	Mieczkowo - dz. 326
Radzicz I	10-2/1/16	Radzicz, dz. 293, 296
Sipiory III	10-2/4/263	Sipiory, dz. 787
Józefkowo I	10-2/6/548	Józefkowo, dz. 204/1
Mieczkowo XI	10-2/6/576	Mieczkowo, dz. 543
Królikowo I/1	10-2/7/616a	Królikowo, dz. 528/3, 529
Sipiory VI	10-2/7/693	Sipiory, dz. 72/1
Iwno I/A	10-2/4/270a	Iwno, cz. dz. 99/3
Zazdrość II	10-2/2/130	Zazdrość, dz. 36/2
Zazdrość III	10-2/5/366	Zazdrość, dz. 25
Mieczkowo IX - pole A	10-2/5/404/a	Mieczkowo, dz. 273, 284/1
Mieczkowo IX - pole B	10-2/5/404/b	Mieczkowo, dz. 273, 287, 288
Mieczkowo 16	10-2/7/675	Mieczkowo
Mieczkowo XIV	10-2/7/704	Mieczkowo, dz. 557
Smolniki II	10-2/7/620	Smolniki, dz. 102/3
Dąbrówka Słupska III	10-2/7/645	Dąbrówka Słupska, dz. 161/4, 166, 163
Słonawki 6	10-2/8/725	Słonawy dz. 264/5, Szaradowo dz. 54/2, 54/7
Rozwarzyn 1	10-2/4/329	Rozwarzyn, dz. 169/1

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych (dostęp: 03.03.2026 r.)

Na terenie powiatu nakielskiego udokumentowano także złoża kopalin, których charakterystykę przedstawiono poniżej.

Tabela 33. Charakterystyka złóż kopalin na terenie powiatu nakielskiego

Kod	Id	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania kopaliny głównej	Gminy	Opis położenia
KN	15209	Dąbrówka Słupska I	[E] złożo zagospodarowane	Szubin	Dąbrówka Słupska dz. nr 385
KN	18084	Dąbrówka Słupska II	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Szubin	Dąbrówka Słupska dz. 149/2
KN	20274	Dąbrówka Słupska II/1	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów, decyzja wygaszenia koncesji w 2024 r.	Szubin	Dąbrówka Słupska dz. 149/2
KN	21879	Dąbrówka Słupska II/2-3-6-7	[E] złożo zagospodarowane	Szubin	Dąbrówka Słupska dz. 149/2
KN	19153	Dąbrówka Słupska II/4-5	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów, decyzja wygaszenia koncesji 2021 r.	Szubin	Dąbrówka Słupska dz. 149/2
KN	18652	Dąbrówka Słupska III	[E] złożo zagospodarowane	Szubin	Dąbrówka Słupska dz. 161/4, 166 i 163
MS	16287	Gąbin	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Szubin	Gąbin
KN	2794	Gromadno	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Kcynia	-
KN	12448	Iwno I/A	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Iwno dx. 99/3
KN	12449	Iwno II	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Kcynia	Iwno dz. 169/7 i 169/8
KN	15730	Iwno III	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Iwno część dz. nr 169/3
KN	19873	Iwno IV	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Kcynia	Iwno dz. 97/13
KN	16774	Józefkowo I	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Józefkowo dz. 204/1 i 194
KN	21025	Józefkowo II	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Kcynia	Józefkowo dz. 474
IB	1974	Kcynia III	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Karmelita
IB	1975	Kcynia IV	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Kcynia	-
KN	17695	Kołaczkowo I	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Kołaczkowo dz. 114/66 i 114/68
KN	9929	Kowalewo I	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów decyzja wygaszająca koncesję w 2025 r.	Szubin	Kowalewo cz.dz. 42 i 47/3
KN	12435	Królikowo I	[T] złożo eksploatowane okresowo	Szubin	Królikowo dz. nr 528/3, 529, 530/1
IB	2974	Mieczkowo	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Kcynia	-
KN	18428	Mieczkowo 15	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Mieczkowo dz. 326
KN	18429	Mieczkowo 16	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Mieczkowo dz. 571, 572/2, 572/4
KN	21359	Mieczkowo 17	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Kcynia	Mieczkowo dz. 569/2
KN	2878	Mieczkowo II	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Mieczkowo
KN	5891	Mieczkowo III	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Mieczkowo cz. dz. 528, 529, 531
KN	9383	Mieczkowo IV	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Kcynia	Mieczkowo dz. 317,318

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Kod	Id	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania kopaliny głównej	Gminy	Opis położenia
KN	15272	Mieczkowo IX - Pole A i Pole B	[T] złożo eksploatowane okresowo	Kcynia	Mieczkowo dz. nr 283, 286/1, część 273, 284/1, 287
KN	9715	Mieczkowo V	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Mieczkowo dz. 261/1, 277, 278/1, 279, 280
KN	10996	Mieczkowo VI	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Mieczkowo dz. nr 287, 288
KN	11430	Mieczkowo VII	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Mieczkowo
KN	14205	Mieczkowo VIII	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Kcynia	Mieczkowo dz. nr 318 i cz. 319
KN	15549	Mieczkowo X	[T] złożo eksploatowane okresowo	Kcynia	Mieczkowo dz. nr 613, 614
KN	15894	Mieczkowo XI	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Mieczkowo dz. nr 543
KN	17680	Mieczkowo XII	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Mieczkowo dz. nr 590, 591
KN	17791	Mieczkowo XIII	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Mieczkowo dz. nr 322/2 i 324/1
KN	18236	Mieczkowo XIV	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Mieczkowo cz. dz. 557
WB	726	Nakło	[P] złożo rozpoznane wstępnie	Nakło nad Notecią(G), Sadki	Paterek, Nakło, Dębowo,
KN	8538	Nakło n. Notecią I	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Nakło nad Notecią	Nakło n. Notecią cz. dz. 198/3
KN	2875	Paterek II	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Nakło nad Notecią	-
KN	2842	Paterek III	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Nakło nad Notecią	Paterek dz. 38, 117-121
KN	5550	Paterek IV	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Nakło nad Notecią	-
KN	10267	Paterek IX	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Nakło nad Notecią	Paterek cz. dz. 51/7
KN	11096	Paterek IX/1	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Nakło nad Notecią	Paterek cz. dz. 51/7
KN	6134	Paterek V	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Nakło nad Notecią	Paterek dz. 36/1
KN	6335	Paterek VI	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Nakło nad Notecią	-
KN	9316	Paterek VI/A	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Nakło nad Notecią	Paterek dz. 285/5
KN	9667	Paterek VII	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Nakło nad Notecią	Paterek dz. 47/8
KN	9630	Paterek VIII	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Nakło nad Notecią	Paterek dz. 4,9,101,102
KN	18853	Paterek X	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Nakło nad Notecią	Paterek cz.dz. 51/7
KN	20320	Paterek XI	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Nakło nad Notecią	Paterek, cz.dz. 80
KN	9359	Potulice I	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Nakło nad Notecią	Potulice dz. 6/1
KN	5297	Radzicz	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Sadki	-
KN	7732	Radzicz I	[E] złożo zagospodarowane	Sadki	Radzicz dz. 293/2 i 296

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Kod	Id	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania kopaliny głównej	Gminy	Opis położenia
KN	20801	Radzicz II	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Sadki	Radzicz dz. 281, 282, 291/2, 293/2 i 296
KN	4964	Rozwarzyn	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Nakło nad Notecią	-
KN	12158	Rozwarzyn 1	[T] złożo eksploatowane okresowo	Nakło nad Notecią	Rozwarzyn dz. nr 169/1
KN	5295	Rozwarzyn II	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Nakło nad Notecią	-
KN	17104	Rozwarzyn III	[E] złożo zagospodarowane	Nakło nad Notecią	Rozwarzyn
KN	17250	Rozwarzyn IV	[E] złożo zagospodarowane	Nakło nad Notecią	Rozwarzyn dz. nr 204/1, 204/2; Paterek części dz. nr 22, 23, 24
KN	18133	Rynarzewo	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Rynarzewo cz. dz.351/3
KN	6898	Sipiory I	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Sipiory cz. dz. 440, 441/1, 442/5-6, 461
KN	8153	Sipiory II	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Sipiory
KN	12360	Sipiory III	[T] złożo eksploatowane okresowo	Kcynia	Sipiory dz.787
KN	13836	Sipiory IV	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Sipiory część dz. nr 422/3
KN	20454	Sipiory IX	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Sipiory dz. 422/3, 428/1 i 429/5
KN	13835	Sipiory V	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów, wygaszenie koncesji w 2025 r.	Kcynia	Sipiory część dz. nr 83/7
KN	17915	Sipiory VI	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Sipiory dz. 72/1
KN	18222	Sipiory VII	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Kcynia	Sipiory dz. 461
KN	19926	Sipiory VIII	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Sipiory cz.dz. 422/3
KN	20455	Sipiory X	[E] złożo zagospodarowane, koncesja z 2026 r.	Kcynia	Sipiory dz. 78 i 83/7
KN	17569	Skórzewo	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Skórzewo dz. 67/17
KN	18947	Skórzewo I	[E] złożo zagospodarowane	Szubin	Skórzewo dz. 67/4-17
KN	5060	Słonawki	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Szubin	Słonawy, Szaradowo, Pińsko
KN	10822	Słonawki 1	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Słonawy
KN	11457	Słonawki 2	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Słonawy, Szaradowo
KN	15824	Słonawki 3	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Słonawy dz. 264/5, Szaradowo dz. 54/2
KN	16262	Słonawki 4	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Słonawy dz. 271/1 i 272
KN	19165	Słonawki 5	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Słonawy dz. 271/1, 269/2-3
KN	20176	Słonawki 6	[E] złożo zagospodarowane	Szubin	Słonawy dz. 264/5 i Szaradowo dz. 54/7, 54/2
PC	2693	Smolniki	[P] złożo rozpoznane wstępnie	Szubin	Smolniki
KN	15264	Smolniki I	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Smolniki część dz. nr 100/3, 100/4

Kod	Id	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania kopaliny głównej	Gminy	Opis położenia
KN	18111	Smolniki II	[T] złożo eksploatowane okresowo	Szubin	Smolniki cz. dz. 102/3
KN	17563	Smolniki MP	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Szubin	Smolniki
KN	2834	Studzienki II	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Studzienki dz. 630/3 i 631/5
KN	2836	Studzienki III	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Studzienki dz. 326/5
IB	2975	Szubin	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	-
WB	415	Szubin	[P] złożo rozpoznane wstępnie	Szubin, Łabiszyn, Żnin	-
KN	18221	Wąsosz	[E] złożo zagospodarowane	Szubin	Wąsosz dz. 134/3
KN	10725	Wiele I	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Mrocza	Wiele część dz. nr 64/6
KR	5683	Wisławice	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Kcynia	-
KN	18182	Wrzosey I	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Wrzosey cz. dz. 5/2
KN	18765	Wrzosey II	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Szubin	Wrzosey cz.dz. 5/2
KN	9629	Zazdrość I	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Zazdrość
KN	10086	Zazdrość II	[E] złożo zagospodarowane	Szubin	Zazdrość dz. 36/2
KN	14847	Zazdrość III	[E] złożo zagospodarowane	Szubin	Zazdrość część dz. nr 25
KN	13808	Żurczyn	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Żurczyn dz. nr 43/6
KN	7739	Żurczyn I	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Żurczyn cz.dz. 52/5, 52/7-9
KN	7740	Żurczyn II	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Szubin	Żurczyn dz. 43/4, 43/12-14
KN	18949	Żurczyn III	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Żurczyn dz. 43/6
KN	19596	Żurczyn IV	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Żurczyn dz. 43/12, 43/14, 43/100

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Danych Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią oraz Serwisu MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych (dostęp: 03.03.2026 r.)

Działalność wydobywcza na terenie powiatu, mimo swojego znaczenia gospodarczego, generuje specyficzne problemy o charakterze infrastrukturalnym i społecznym. Na terenie gminy Kcynia, w szczególności w miejscowościach Sipiory oraz Mieczkowo, zidentyfikowano istotną uciążliwość związaną z funkcjonowaniem kopalni kruszywa naturalnego. Mieszkańcy tych miejscowości zgłaszają liczne skargi dotyczące systematycznego niszczenia lokalnych dróg gruntowych przez transport ciężki wywożący urobek z kopalni. Wskazuje to na potrzebę ściślejszej współpracy między podmiotami eksploatującymi złoża a samorządem w zakresie utrzymania standardów infrastruktury drogowej⁶⁶.

⁶⁶ Dane Gminy Kcynia

Osuwiska

Osuwisko jest przemieszczeniem mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Oslony Przeciwośuwiskowej SOPO), na terenie powiatu nakielskiego występują osuwiska i tereny nimi zagrożone, które przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 34. Zestawienie terenów, na których występują ruchy masowe na obszarze powiatu nakielskiego

Lp.	Numer osuwiska w bazie SOPO	Gmina	Miejscowość	Stopień aktywności (A – aktywne ciągle, O – aktywne okresowo, N – nieaktywne)	Uwagi dotyczące obserwacji
1.	155355	Sadki	Samostrzel	O	-
2.	155356	Sadki	Samostrzel	O	-
3.	155357	Sadki	Samostrzel	O	-
4.	155358	Sadki	Samostrzel	O	-
5.	155359	Sadki	Samostrzel	N	-
6.	155360	Sadki	Śmielin	O	-
7.	155361	Nakło nad Notecią	Ślesin	N	-
8.	155362	Nakło nad Notecią	Ślesin	O	-
9.	155363	Nakło nad Notecią	Ślesin	O	-
10.	155364	Nakło nad Notecią	Wieszki	N	Raz na 2 lata
11.	155365	Szubin	Chobielin	N	-
12.	155366	Szubin	Stonawy	O	-
13.	155367	Szubin	Stonawy	O	-
14.	155368	Kcynia	Chwaliszewo	N	-
15.	155369	Kcynia	Chwaliszewo	N	-
16.	155370	Kcynia	Kcynia	N	Raz na 2 lata
17.	155371	Kcynia	Kcynia	N	Raz na 2 lata
18.	155372	Kcynia	Kcynia	O	Raz na 2 lata
19.	155373	Kcynia	Kcynia	O	Raz na 2 lata
20.	155374	Kcynia	Kcynia	A	Raz na rok
21.	155375	Kcynia	Żurawia	N	-

Źródło: Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią

Tabela 35. Zestawienie terenów zagrożonych ruchami masowymi na obszarze powiatu nakielskiego

Lp.	Numer terenu zagrożonego w bazie SOPO	Gmina	Miejscowość	Uwagi dotyczące obserwacji
1.	24742	Sadki	Samostrzel	-
2.	24743	Kcynia	Dobieszewo	-
3.	24744	Kcynia	Dobieszewo	-
4.	24745	Kcynia	Kcynia	-

Lp.	Numer terenu zagrożonego w bazie SOPO	Gmina	Miejscowość	Uwagi dotyczące obserwacji
5.	24746	Kcynia	Kcynia	-
6.	24747	Kcynia	Kcynia	Raz na 2 lata
7.	24748	Kcynia	Kcynia	-
8.	24749	Kcynia	Kcynia	Raz na 2 lata
9.	24750	Kcynia	Kcynia	Raz na 2 lata

Źródło: Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią

5.1.6.1 Analiza SWOT

Na podstawie analizy zasobów geologicznych, określić jakie są mocne i słabe strony Powiatu Nakielskiego oraz szanse i zagrożenia płynące z otoczenia mające wpływ na poziom zasoby geologiczne.

Tabela 36. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
— występowanie złóż kopalin i aktualnych obszarów górniczych, stwarzające potencjał generowania dochodów.	— przekształcenie terenu związane z eksploatacją złóż surowców naturalnych — obecność osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi, — degradacja dróg przez transport kruszywa z kopalni.
Szanse	Zagrożenia
— rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych, prace badawcze PIG wpływające na odpowiednie rozpoznanie terenów, — ochrona kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego, — nacisk na rekultywację terenów po zakończonych eksploatacjach kopalin, — ochrona dolin rzecznych i obniżeń terenowych jako naturalnych elementów krajobrazu.	— ograniczenia środowiskowe i formalno-prawne mogą opóźniać lub uniemożliwiać eksploatację, — eksploatacja surowców może spotkać się z oporem lokalnych społeczności.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie charakterystyki rozdziału 5.1.6.

5.1.7 Gleby

Jakość gleb w istotny sposób wpływa na potencjał jednostek samorządu terytorialnego. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno-organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- intensywne rolnictwo – stosowanie wysoko wydajnych maszyn, technik uprawy i hodowli, nadmierne wykorzystywanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, co może prowadzić do degradacji chemicznej gleb (przeciążenie nadmierną ilością substancji chemicznych, w tym metalami ciężkimi, co prowadzi do zakwaszenia, zasolenia, alkalizacji, zmian jakościowych i ilościowych w próchnicy) oraz degradacji fizycznej gleb (utrata określonej masy gleby, zmiany struktury gleby, nadmierne zagęszczenie i niekorzystne zmiany stosunków wodnych, erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów),
- działalność zakładów produkcyjno-usługowych – przyczyniająca się głównie do degradacji chemicznej gleb, na skutek emisji szkodliwych substancji do atmosfery, odprowadzania ścieków,
- komunikacja i transport samochodowy – przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych (degradacja chemiczna).

Ponadto negatywny wpływ na jakość gleb wywierają: składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, usługowej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywnej melioracji gleb,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- trasami komunikacyjnymi,
- terenami eksploatacji kopalin lub wyrobisk poeksploatacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ucięcie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważnym czynnikiem jest emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznej degradacji gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową.

Na terenie powiatu nakielskiego występuje zróżnicowana struktura gleb, związana z warunkami geologicznymi oraz procesami polodowcowymi kształtującymi rzeźbę terenu.

Największe powierzchnie zajmują gleby płowe, rdzawe oraz gleby organiczne. Gleby płowe występują głównie na wysoczyznach morenowych i charakteryzują się stosunkowo dobrą żyznością, dzięki czemu są powszechnie wykorzystywane rolniczo jako grunty orne. Gleby rdzawe powstały przede wszystkim z piasków i żwirów rzecznych, sandrowych oraz osadów stożków napływowych. Znajdują również zastosowanie w rolnictwie, choć w przypadku terenów leśnych wykazują większy stopień zakwaszenia i tendencję do procesów bielnicowania. W dolinach rzecznych występują natomiast gleby organiczne, obejmujące gleby torfowe, limnowe i murszowe, które powstały z osadów organicznych. Wśród gleb torfowych dominują gleby torfowisk niskich, natomiast na terenach silnie zmeliorowanych często spotykane są gleby murszowe powstałe w wyniku procesów mineralizacji torfu⁶⁷.

Pod względem bonitacji gruntów ornych największy udział na terenie powiatu nakielskiego mają gleby klasy IVa, zaliczane do gleb średniej jakości lepszej, które stanowią około 23,5% powierzchni gruntów ornych. Znaczny udział mają również gleby klasy IIIb, określane jako gleby średnio dobre, których udział wynosi około 21,6%. Struktura ta wskazuje na dość korzystne warunki glebowe dla rozwoju rolnictwa na obszarze powiatu⁶⁸.

Badania monitoringowe gleb

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 ze zm.).

Na obszarze powiatu nakielskiego znajduje się 1 punkt pomiarowo-kontrolny monitoringu gleb ornych w miejscowości Mroczka. Gleby znajdujące się na tym obszarze to gleby kompleksu 5 (żytni dobry). Są to gleby brunatne wylugowane o klasie bonitacyjnej IVa. Gatunek gleby wg:

- BN-78/9180-11: pgl (piasek gliniasty lekki);
- PTG 2008: gp (głina piaszczysta).

Na podstawie wyników badań gleb prowadzonych w latach 1995-2020 można stwierdzić, że właściwości fizykochemiczne gleb wykazują stosunkowo stabilny charakter, choć w poszczególnych latach obserwowane są pewne zmiany w zakresie wybranych parametrów.

⁶⁷ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2030 przyjęty uchwałą nr XXXV/257/2021 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 24 listopada 2021 r.

⁶⁸ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2030 przyjęty uchwałą nr XXXV/257/2021 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 24 listopada 2021 r.

Analiza składu granulometrycznego wskazuje na dominację frakcji piaszczystej, przy mniejszym udziale frakcji drobniejszych, takich jak pyły i iły. Taka struktura uziarnienia jest typowa dla gleb lekkich, które cechują się dobrą przepuszczalnością, lecz jednocześnie mniejszą zdolnością zatrzymywania wody i składników pokarmowych. Odczyn gleb w analizowanym okresie mieścił się w zakresie od lekko kwaśnego do zbliżonego do obojętnego. Zawartość materii organicznej, w tym próchnicy i węgla organicznego, utrzymywała się na umiarkowanym poziomie, charakterystycznym dla gleb użytkowanych rolniczo. Właściwości sorpcyjne gleb wykazywały zmienność w czasie, jednak wartości pojemności sorpcyjnej oraz wysycenia kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi wskazują na stosunkowo dobre zdolności buforowe. Zawartość przyswajalnych makroelementów, takich jak fosfor, potas i magnez, ulegała wahaniom, jednak w większości przypadków pozostawała na poziomie umożliwiającym prowadzenie produkcji rolniczej. Zawartość pierwiastków śladowych, takich jak mangan, kadm, miedź, chrom czy nikiel, utrzymywała się na poziomach typowych dla gleb o niewielkim stopniu zanieczyszczenia. W badanych próbach odnotowano także obecność wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), których stężenia wykazywały zmienność w poszczególnych latach. Pozostałości pestycydów chloroorganicznych występowały sporadycznie lub były niewykrywalne. W związku z powyższym gleby badanego obszaru charakteryzują się względnie stabilnymi właściwościami fizykochemicznymi oraz umiarkowaną zasobnością w składniki pokarmowe. Jednocześnie obserwowane zmiany niektórych parametrów wskazują na potrzebę dalszego monitorowania jakości gleb oraz prowadzenia racjonalnej gospodarki rolnej w celu utrzymania ich żyzności i dobrego stanu środowiska glebowego.

Tabela 37. Wyniki monitoringu gleb ornych na terenie powiatu nakielskiego

Uziarnienie	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
BN-78/9180-11: 1,0-0,1 mm	udział w %	61	61	62	69	72	60
BN-78/9180-11: 0,1-0,02 mm	udział w %	22	24	23	19	20	25
BN-78/9180-11: < 0.02 mm	udział w %	17	15	15	12	8	15
PTG 2008: 2,0-0,05 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	85	87	73
PTG 2008: 0,05-0,002 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	13	10	23
PTG 2008: < 0.002 mm	udział w %	3	4	4	2	3	4

Odczyn i węglany	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Odczyn "pH" w zawiesinie H ₂ O	pH	6,8	7,2	6,7	6,2	6,3	6,8
Odczyn "pH" w zawiesinie KCl	pH	6,1	6,4	6,1	5,3	5,9	6,9
Węglany (CaCO ₃)	%	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	0,2

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Próchnica	%	1,62	1,54	1,51	1,16	1,11	1,53
Węgiel organiczny	%	0,94	0,89	0,88	0,67	0,65	0,89
Azot ogólny	%	0,066	0,076	0,075	0,064	0,16	0,1
Stosunek C/N		14,2	11,7	11,7	10,5	4,0	8,9

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	1,73	1,63	1,13	3,15	2,4	1,5
Kwasowość wymienna (Hw)	cmol(+)*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	0,23	n.o.	0,1
Glin wymienny "Al"	cmol(+)*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	0,09	n.o.	<0,0022
Wapń wymienny (Ca ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	6,24	6,98	7,68	1,8	1,72	6,1
Magnez wymienny (Mg ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,64	0,53	0,93	0,45	0,49	0,55
Sód wymienny (Na ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,06	0,06	0,02	0,02	0,01	<0,10
Potas wymienny (K ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,64	0,54	0,47	0,42	0,61	0,73
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg ⁻¹	7,58	8,11	9,1	2,7	2,83	7,38
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	9,31	9,74	10,23	5,85	5,23	11,5
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	81,42	83,26	88,95	46,16	54,11	64,17

Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ *100g ⁻¹	25,0	30,6	27,0	18,5	23,0	28,5
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	23,6	19,6	19,6	14,8	18,9	21,3
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	6,7	5,8	5,5	7,2	6,9	8,5
Siarka przyswajalna	mg S-SO ₄ *100g ⁻¹	0,75	0,6	1,0	1,56	0,68	2,5
Azot amonowy	N _{NH4} mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	7,57	2,3
Azot azotanowy	N _{NO3} mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	13,88	34,8

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Całkowita zawartość makroelementów	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Fosfor	%	0,041	0,055	0,054	0,057	0,06	0,032
Wapń	%	0,16	0,29	0,33	0,09	0,1	0,13
Magnez	%	0,11	0,09	0,09	0,07	0,06	0,07
Potas	%	0,14	0,09	0,11	0,09	0,05	0,07
Sód	%	0,01	0,006	0,007	0,01	0,004	0,003
Siarka	%	0,015	0,02	0,015	0,012	0,02	0,016
Glin	%	0,62	0,46	0,38	0,28	0,2	0,37
Żelazo	%	0,69	0,59	0,59	0,44	0,45	0,36

Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Mangan	Mn mg*kg ⁻¹	332	338	340	260	275	271
Kadm	Cd mg*kg ⁻¹	0,16	0,23	0,12	0,12	0,12	<0,50
Miedź	Cu mg*kg ⁻¹	5,0	7,1	7,1	8,5	5,1	3,49
Chrom	Cr mg*kg ⁻¹	8,2	8,7	7,9	5,8	5,6	7,8
Nikiel	Ni mg*kg ⁻¹	4,3	3,9	5,0	3,5	3,6	4,67
Ołów	Pb mg*kg ⁻¹	11,3	9,3	10,3	10,5	10,3	11,2
Cynk	Zn mg*kg ⁻¹	30,0	35,0	30,3	30,3	29,6	34,2
Kobalt	Co mg*kg ⁻¹	1,73	2,43	2,69	1,64	1,76	2,16
Wanad	V mg*kg ⁻¹	10,0	10,0	12,5	7,3	7,2	10,2
Lit	Li mg*kg ⁻¹	4,8	4,3	4,0	2,1	2,4	<10,00
Beryl	Be mg*kg ⁻¹	0,23	0,23	0,2	0,19	0,22	<2,00
Bar	Ba mg*kg ⁻¹	45,7	39,7	34,9	35,7	30,1	36,7
Stront	Sr mg*kg ⁻¹	9,5	6,2	6,2	5,0	4,5	<10,00
Lantan	La mg*kg ⁻¹	8,8	5,3	8,6	6,7	5,5	7,44
Rtec	Hg mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	0,01	<0,100
Arsen	As mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	1,85	2,07

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne suma 13 WWA	µg*kg ⁻¹	596,0	340,0	592,0	930,6	1080,6	4290
WWA - naftalen	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	7,3	<25,0
WWA - fenantren	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	73,8	221
WWA - antracen	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	11,2	52
WWA - fluoranten	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	159,4	657
WWA - chryzen	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	103,1	349
WWA - benzo(a)antracen	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	89,2	415
WWA - benzo(a)piren	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	104,6	503
WWA - benzo(a)fluoranten	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	17,2	<25,0
WWA - benzo(ghi)perylene	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	79,7	316
WWA - fluoren	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	8,1	<25,0
WWA - piren	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	139,0	521
WWA - benzo(b)fluoranten	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	148,1	474
WWA - benzo(k)fluoranten	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	54,2	327
WWA - dibenzo(a,h)antracen	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	13,9	<25,0
WWA - indeno(1,2,3-cd)piren	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	96,4	455

Pozostałości pestycydów chloroorganicznych i związków niechlorowych w glebach	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Pestycydy chloroorganiczne - DDT/DDE/DDD	mg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	0,062	n.o.
Pestycydy chloroorganiczne - aldrin	mg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	0,002	n.o.
Pestycydy chloroorganiczne - dieldrin	mg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy chloroorganiczne - endrin	mg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy chloroorganiczne - alfa-HCH	mg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy chloroorganiczne - beta-HCH	mg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy chloroorganiczne - gamma-HCH	mg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy - związki nie chlorowe - carbaryl	mg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy - związki nie chlorowe - carbofuran	mg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy - związki nie chlorowe - maneb	mg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
Pestycydy - związki nie chlorowe - atrazin	mg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.

Pozostałe właściwości	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Radioaktywność	Bq ⁺ kg ⁻¹	497	457	508	405	671	583
Przewodnictwo elektryczne właściwe	mS ⁺ m ⁻¹	14,79	15,5	12,8	6,78	8,06	21,9696969
Zasolenie	mg KCl ⁺ 100g ⁻¹	38,1	40,9	33,9	17,9	21,28	58

Źródło: https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=51 (dostęp: 10.03.2026 r.)

Na terenie powiatu nakielskiego zidentyfikowano miejsca występowania historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, które w części podlegają procesom remediacji. Wśród wykrytych substancji znajdują się przede wszystkim wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (m.in. benzo(a)piren, benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-c,d)piren, chryzen, dibenzo(a,h)antracen), a także związki takie jak naftalen, fenol, toluen, styren czy cyjanki. Stwierdzono również obecność benzenu, ksylenów, antracenu, etylobenzenu oraz sumy węglowodorów frakcji oleju i węglowodorów w zakresie C6-C35.

Zanieczyszczenia te zostały zidentyfikowane w miejscowości Nakło nad Notecią, w tym:

- przy ul. B. Krzywoustego 7B – teren dawnej gazowni klasycznej, gdzie stwierdzono obecność m.in. wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, fenolu, cyjanków oraz węglowodorów ropopochodnych C6-C35, a także benzenu, toluenu, etylobenzenu i ksylenów,
- przy ul. Rudki 1 – teren związany z działalnością przemysłową (cukrownia), gdzie stwierdzono obecność węglowodorów frakcji olejowej C12-C35⁶⁹.

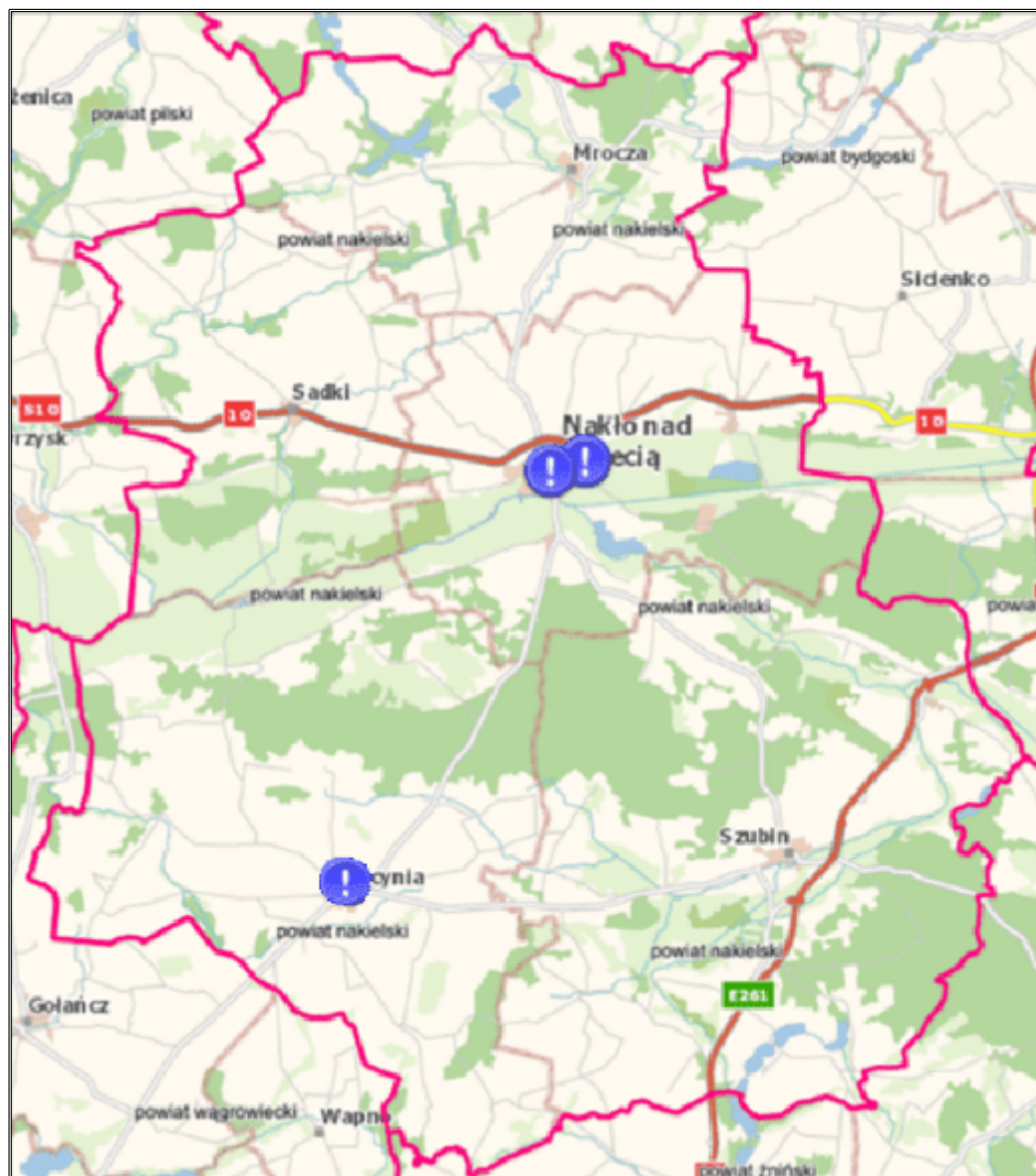
Na wskazanych terenach prowadzone są prowadzone działania remediacyjne, mające na celu ograniczenie oddziaływania zanieczyszczeń na środowisko.

⁶⁹ Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią

W Gminie Kcynia (ul. Nakielska – teren dawnej gazowni) również stwierdzono historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi, jednak dla tego obszaru nie podjęto remediacji⁷⁰.

Z uwagi na potencjalne ryzyko migracji zanieczyszczeń do wód podziemnych oraz oddziaływania na środowisko przyrodnicze, obszary te podlegają monitorowaniu.

Rysunek 23. Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie powiatu nakielskiego



Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp: 05.03.2026 r.)

5.1.7.1 Analiza SWOT

W poniższej tabeli przedstawiono mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia w ramach obszaru interwencji: Gleby.

⁷⁰ Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią

Tabela 38. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
— punkt monitoringu jakości gleb na terenie miasta i gminy Mrocza, — występowanie gleb o przydatności rolniczej.	— możliwość zanieczyszczenia gleb nadmiernym wykorzystaniem nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, — występowanie historycznych zanieczyszczeń gleb na terenie powiatu.
Szanse	Zagrożenia
— wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, — stosowanie zabiegów agrotechnicznych poprawiających właściwości gleb, — popularyzacja działań ekologicznych, — restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców, oraz rolników wpływające na zapobieganie skażeniu gleb, — włączenie obszaru do sieci monitoringu chemizmu gleb.	— postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu, — zagrożenie jakości gleb z uwagi na działalność rolnicza (degradacja chemiczna i biologiczna), — większa częstotliwość susz w wyniku zmian klimatycznych pogłębia problemy gleb, — ryzyko zanieczyszczeń gleb w przypadku niewłaściwej gospodarki ściekowej i odpadowej.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie charakterystyki rozdziału 5.1.7.

5.1.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami jest jednym z ważniejszych zadań w obszarze ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami wywiera negatywny wpływ na otaczającą przyrodę, zdrowie ludzi oraz warunki bytowe. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami oraz ograniczenie ich powstawania. Działania w obszarze gospodarki odpadami na terenie powiatu nakielskiego powinny być zgodne z celami i kierunkami „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2022-2028 z perspektywą na lata 2029-2034”, uchwalonego przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego w dniu 29 września 2025 r.

We wszystkich Gminach Powiatu Nakielskiego obowiązują regulaminy utrzymania czystości i porządku. Dokumenty te określają szczegółowe zasady postępowania z odpadami komunalnymi oraz obowiązki właścicieli nieruchomości w zakresie utrzymania czystości i porządku. Regulaminy ustalają m.in. zasady selektywnego zbierania i przekazywania odpadów komunalnych, sposób ich gromadzenia w pojemnikach i workach, a także minimalną częstotliwość odbioru poszczególnych frakcji odpadów. Określają również wymagania dotyczące wyposażenia nieruchomości w odpowiednie pojemniki, utrzymania czystości na terenach przyległych do nieruchomości oraz zasady korzystania z punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK). Wprowadzenie regulaminów zapewnia spójne zasady funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie

wszystkich Gmin Powiatu oraz przyczynia się do utrzymania właściwego stanu sanitarnego i porządkowego w przestrzeni publicznej.

Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie gmin powiatu nakielskiego prowadzona jest w oparciu o instalacje komunalne zapewniające zbieranie, przetwarzanie oraz unieszkodliwianie poszczególnych frakcji odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami. System opiera się przede wszystkim na selektywnej zbiórce odpadów u źródła, co umożliwia ich dalsze zagospodarowanie poprzez recykling, odzysk materiałowy lub odzysk energii. Działania te mają na celu ograniczenie ilości odpadów kierowanych na składowiska oraz zwiększenie poziomów recyklingu wymaganych przepisami prawa.

Odpady zbierane selektywnie, takie jak papier, szkło, metale i tworzywa sztuczne, przekazywane są do sortowni odpadów, gdzie następuje ich doczyszczanie i przygotowanie do recyklingu. Następnie surowce wtórne trafiają do wyspecjalizowanych instalacji odzysku i recyklingu. W analizowanych gminach odpady kierowane były m.in. do instalacji prowadzonych przez przedsiębiorstwa zajmujące się recyklingiem szkła, tworzyw sztucznych i innych surowców wtórnych. Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne kierowane są głównie do instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania (MBP). W instalacjach tych odpady poddawane są procesom mechanicznym, które pozwalają wydzielić frakcje nadające się jeszcze do odzysku, a następnie procesom biologicznej stabilizacji frakcji biodegradowalnej. Instalacje MBP obsługujące gminy powiatu nakielskiego funkcjonują m.in. w Żninie, Złotowie oraz Tucholi. Bioodpady zbierane selektywnie przekazywane są do kompostowni i instalacji biologicznego przetwarzania, gdzie wykorzystywane są do produkcji kompostu lub poddawane procesom fermentacji. Takie rozwiązania pozwalają ograniczyć ilość odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowiska oraz wspierają odzysk materii organicznej. Część odpadów komunalnych, szczególnie frakcja energetyczna pozostała po sortowaniu i przetwarzaniu, kierowana jest do instalacji termicznego przekształcania odpadów z odzyskiem energii. Miasto i Gmina Nakło nad Notecią korzysta m.in. z instalacji ProNatura w Bydgoszczy, do której odpady przekazywane są za pośrednictwem stacji przeładunkowej. Na składowiska odpadów trafiają przede wszystkim pozostałości po procesach przetwarzania, których nie można poddać dalszemu odzyskowi lub recyklingowi. Składowanie stanowi ostatni etap systemu gospodarowania odpadami i jest ograniczane na rzecz odzysku materiałowego i energetycznego⁷¹.

⁷¹ Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gmin Powiatu Nakielskiego

Na terenie wszystkich gmin powiatu funkcjonują Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), które umożliwiają mieszkańcom bezpłatne przekazywanie wybranych frakcji odpadów komunalnych, w tym m.in. odpadów problemowych, wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów budowlanych i remontowych, a także odpadów niebezpiecznych powstających w gospodarstwach domowych. Funkcjonowanie PSZOK stanowi istotny element systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, umożliwiając właściwe zagospodarowanie odpadów oraz ograniczenie ich niekontrolowanego składowania⁷². Lokalizacja PSZOK w poszczególnych gminach powiatu wskazano poniżej:

- Miasto i Gmina Nakło nad Notecią – Rozwaryn 40, 89-100 Nakło nad Notecią⁷³;
- Gmina Kcynia – ul. Dworcowa 15, 89-240 Kcynia⁷⁴;
- Gmina Sadki – ul. Spacerowa 1, 89-110 Sadki⁷⁵;
- Gmina Szubin – ul. Jana Pawła II 21, 89-200 Szubin⁷⁶;
- Miasto i Gmina Mroczka – Ostrowo, 89-115 Mroczka⁷⁷.

Dodatkowo na terenie miasta i gminy Nakło nad Notecią funkcjonuje 10 Mini Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów (MINIPSZOK), przeznaczonych głównie dla mieszkańców zabudowy wielorodzinnej. W punktach tych mieszkańcy mogą przekazywać bioodpady oraz odpady zbierane selektywnie. System ten ma na celu ułatwienie segregacji odpadów w miejscach o większej koncentracji zabudowy mieszkaniowej. Oddawanie odpadów w MINIPSZOK odbywa się przy użyciu indywidualnej karty przypisanej do lokalu mieszkalnego, która rejestruje ilość oraz datę przekazania odpadów⁷⁸.

Na obszarze powiatu nakielskiego zlokalizowane są składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, które w przeszłości pełniły funkcję miejsc unieszkodliwiania odpadów komunalnych, a obecnie znajdują się na etapie rekultywacji lub zostały już zrehabilitowane. Działania rekultywacyjne prowadzone są w celu ograniczenia potencjalnego oddziaływania tych obiektów na środowisko oraz przywrócenia terenów do bezpiecznego użytkowania. Jedno ze składowisk zlokalizowane jest w Ostrowie, w Mieście i Gminie Mroczka. Obiekt ten zarządzany jest przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Mroczy i obecnie znajduje

⁷² Na podstawie danych ze stron poszczególnych Gmin Powiatu Nakielskiego

⁷³ http://bip225.lo.pl/index.php?bip_id=4990&cid=473&q=przewiduj%C4%85cy (dostęp: 11.05.2026 r.)

⁷⁴ <http://zgkimkcynia.pl/pszok/> (dostęp: 11.05.2026 r.)

⁷⁵ <https://www.sadki.pl/pszok.html> (dostęp: 11.05.2026 r.)

⁷⁶ <http://zgkimkcynia.pl/pszok/> (dostęp: 11.05.2026 r.)

⁷⁷ <http://bip56.lo.pl/?cid=627> (dostęp: 11.05.2026 r.)

⁷⁸ <https://www.naklo.pl/strona/228-minipszok> (dostęp: 09.03.2026 r.)

się w trakcie rekultywacji. Drugie składowisko zlokalizowane jest w Ostrówcu (Gmina Sadki)⁷⁹. Na terenie obiektu funkcjonowała kwatera odpadów ciekłych oraz kwatera odpadów stałych. Zarządzającym obiektem jest podmiot prowadzący działalność gospodarczą. Prowadzone również są działania związane z rekultywacją obszaru, którego celem jest ograniczenie potencjalnego negatywnego wpływu na środowisko oraz poprawa stanu zagospodarowania. Na terenie powiatu nakielskiego znajduje się także składowisko odpadów w Rozwarzynie (Miasto i Gmina Nakło nad Notecią). Obiekt ten funkcjonował jako Międzygminne Wysypisko Odpadów Komunalnych w Rozwarzynie, obsługujące kilka gmin regionu. Składowisko było zarządzane przez Związek Gmin Kcynia, Nakło, Szubin. Obecnie eksploatacja obiektu została zakończona, a proces rekultywacji składowiska został już zrealizowany. Rekultywacja dawnych składowisk odpadów wpisuje się w działania zmierzające do ograniczania negatywnego oddziaływania gospodarki odpadami na środowisko oraz dostosowania systemu gospodarowania odpadami do obowiązujących wymogów prawnych i standardów ochrony środowiska. Istotnym problemem w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Kcynia jest miejsce nielegalnego porzucenia odpadów po prowadzonej działalności gospodarczej, zlokalizowane w miejscowości Dziewierzewo. Obecnie składowisko ma status obiektu porzuconego przez przedsiębiorcę, któremu Starosta Nakielski cofnął zezwolenie na prowadzenie działalności. Fakt porzucenia odpadów bez przeprowadzenia procesu rekultywacji stanowi zagrożenie dla środowiska i wymaga uwzględnienia w planach kontrolnych powiatu oraz monitorowania stanu gruntu i wód w sąsiedztwie obiektu. Oprócz wskazanych obiektów na terenie powiatu funkcjonuje również kilkanaście podmiotów gospodarczych posiadających stosowne zezwolenia na zbieranie i/lub przetwarzanie odpadów, a także decyzje związane z wytwarzaniem odpadów⁸⁰.

Na terenie powiatu nakielskiego w 2024 r. zebrano łącznie 32 147,9117 t odpadów komunalnych. Największą masę odpadów odnotowano w Mieście i Gminie Nakło nad Notecią – 12 732,5715 t, a następnie w Gminie Szubin – 10 293,0680 t. Mniejsze ilości zebrano w Gminie Kcynia – 3 827,6240 t, Mieście i Gminie Mrocza – 2 947,1462 t oraz Gminie Sadki – 2 347,5020 t, co wynika przede wszystkim z liczby mieszkańców oraz stopnia urbanizacji

⁷⁹ Na terenie składowiska odpadów w Ostrówcu prowadzono działania związane z rekultywacją kwatery odpadów stałych oraz kwatery odpadów ciekłych, realizowane na podstawie decyzji administracyjnych wydanych przez Starostę Nakielskiego oraz Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Dla obu części składowiska wydano zgody na zamknięcie obiektu oraz określono sposób prowadzenia rekultywacji i termin jej zakończenia do 31 grudnia 2025 r. W 2024 r. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska czasowo wstrzymał prowadzenie prac rekultywacyjnych na części obiektu, a Starosta Nakielski wezwał przedsiębiorcę do usunięcia stwierdzonych naruszeń i uporządkowania terenu. W toku kontroli potwierdzono wykonanie działań naprawczych oraz usunięcie odpadów. Jednocześnie wskazano, że wymagane prace rekultywacyjne nie zostały dotychczas zrealizowane, w związku z czym prowadzone są dalsze działania wyjaśniające i nadzorcze przez właściwe organy administracji.

⁸⁰ Dane Powiatu Nakielskiego

poszczególnych Gmin. W strukturze odebranych odpadów dominowały niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, których największe ilości odnotowano w Mieście i Gminie Nakło nad Notecią – 9 202,2500 t oraz Gminie Szubin – 5 042,5800 t. Istotny udział stanowiły również odpady ulegające biodegradacji, szczególnie w Gminie Szubin i Mieście i Gminie Nakło nad Notecią, a także odpady wielkogabarytowe. Ponadto na terenie powiatu prowadzona była selektywna zbiórka m.in. opakowań z papieru i tektury, tworzyw sztucznych, szkła i metali, jak również zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii, leków oraz odpadów budowlanych i remontowych.

Tabela 39. Masa odpadów zebranych na terenie powiatu nakielskiego w 2024 r.

Kod odpadu	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Gmina Kcynia	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Gmina Sadki	Gmina Szubin	Miasto i Gmina Mrocza
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	62,6790	293,3135	5,4400	583,5900	27,3800
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	134,3920	270,5140	29,6400	651,2400	195,5960
15 01 04	Opakowania z metali	8,4310	21,4440	-	-	0,2200
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	-	524,6800	-	-	-
15 01 07	Opakowania ze szkła	186,4600	416,6190	138,0300	527,9600	179,5800
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości z substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	-	-	-	7,2400	-
16 01 03	Zużyte opony	16,0480	31,5670	24,1830	80,6700	11,8900
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiorów i remontów	272,0000	-	7,7600	-	73,8550
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	-	-	42,0450	920,8900	-
17 03 80	Odpadowa papa	-	-	5,7770	-	-
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	-	-	38,0660	-	-
20 01 01	Papier i tektura	-	-	32,4800	-	-
20 01 10	Odzież i tekstylia	0,0450	-	2,8000	15,6600	-
20 01 11	Tekstylia	-	-	0,5670	-	-
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,0930	0,1240	-	-	-
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	10,2170	15,1800	-	-	5,7600
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,0200	1,4000	0,0850	0,0380	0,2162
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,2750	0,8270	-	-	0,2600
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	5,1000	5,5430	-	-	2,7850

Kod odpadu	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Gmina Kcynia	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Gmina Sadki	Gmina Szubin	Miasto i Gmina Mroczka
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	19,3940	22,9700	11,6110	-	10,4550
20 01 39	Tworzywa sztuczne	-	-	180,7200	-	-
20 01 40	Metale	15,1100	-	-	-	-
20 01 99	Popiół	-	-	-	27,1600	-
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	221,0200	1 398,5800	232,0200	1 884,9000	97,5000
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2 838,3400	9 202,2500	1 493,4000	5 042,5800	2 252,7200
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	38,0000	527,5600	102,8780	551,1400	88,9290
Łączna masa odebranych odpadów komunalnych na terenie gmin w tonach		3 827,6240	12 732,5715	2 347,5020	10 293,0680	2 947,1462
Łączna masa odebranych odpadów komunalnych na terenie powiatu w tonach		32 147,9117				

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gmin Powiatu Nakielskiego

Dane te wskazują, że na terenie powiatu funkcjonuje system selektywnego zbierania odpadów komunalnych obejmujący różne grupy odpadów, choć nadal dominującą część stanowią odpady zmieszane.

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, gminy są zobowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 1) 20% wagowo - za rok 2021;
- 2) 25% wagowo - za rok 2022;
- 3) 35% wagowo - za rok 2023;
- 4) 45% wagowo - za rok 2024;
- 5) 55% wagowo - za rok 2025;
- 6) 56% wagowo - za rok 2026;
- 7) 57% wagowo - za rok 2027;
- 8) 58% wagowo - za rok 2028;
- 9) 59% wagowo - za rok 2029;
- 10) 60% wagowo - za rok 2030;
- 11) 61% wagowo - za rok 2031;
- 12) 62% wagowo - za rok 2032;
- 13) 63% wagowo - za rok 2033;
- 14) 64% wagowo - za rok 2034;
- 15) 65% wagowo - za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi do masy wytworzonych odpadów komunalnych. Przy obliczaniu poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych nie uwzględnia się innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne.

Gminy są również zobowiązane ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku w badanej gminie:

- do 16 lipca 2013 roku – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- do 16 lipca 2020 roku oraz w latach następnych – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Tabela 40. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania w 2024 r. w Gminach Powiatu Nakielskiego

Poziom	Gmina Kcynia	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Gmina Sadki	Gmina Szubin	Miasto i Gmina Mrocza
Osiągnięty przez Gminę [%]	0,00	0,25	6,07	0,00	0,04
Wymagany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska [%] co najwyżej	35,00				

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gmin Powiatu Nakielskiego

Na podstawie przedstawionych danych dotyczących poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w 2024 r. można stwierdzić, że wszystkie Gminy Powiatu Nakielskiego osiągnęły wymagany poziom określony w przepisach prawa. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska dopuszczalny poziom tych odpadów kierowanych na składowiska powinien wynosić maksymalnie 35,00%. Najniższe wartości odnotowano w Gminach Kcynia oraz Szubin, gdzie poziom wyniósł 0,00%, co oznacza, że odpady biodegradowalne nie były kierowane do składowania. Niewielkie wartości odnotowano w Mieście i Gminie Mrocza – 0,04% oraz w Mieście i Gminie Nakło nad Notecią – 0,25%. Najwyższy poziom wystąpił w Gminie Sadki – 6,07%, jednak nadal pozostaje on znacząco poniżej dopuszczalnego limitu.

Uzyskane wyniki wskazują na skuteczne funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie powiatu, w szczególności w zakresie ograniczania ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowiska. Osiągnięcie poziomów znacznie niższych od wartości dopuszczalnej świadczy o prawidłowym funkcjonowaniu selektywnej zbiórki odpadów oraz zagospodarowaniu tej frakcji w procesach odzysku i przetwarzania.

Tabela 41. Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2024 r. w Gminach Powiatu Nakielskiego

POZIOM	Gmina Kcynia	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Gmina Sadki	Gmina Szubin	Miasto i Gmina Mroczka
Osiągnięty przez Gminę [%]	51,64	45,04	26,05	45,08	46,51
Wymagany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska [%] co najmniej	45,00				

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gmin Powiatu Nakielskiego

W 2024 r. w Gminach Powiatu Nakielskiego odnotowano zróżnicowany poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami minimalny wymagany poziom wynosi 45,00%. Najwyższy poziom osiągnięto w Gminie Kcynia – 51,64%, a następnie w Mieście i Gminie Mroczka – 46,51%, w Gminie Szubin – 45,08% oraz 45,04% w Mieście i Gminie Nakło nad Notecią, które przekroczyły wymagany próg. Natomiast w Gminie Sadki poziom ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych wyniósł 26,05%, czyli poniżej poziomu wymaganego przepisami.

Uzyskane wyniki wskazują na zróżnicowany poziom efektywności systemu selektywnej zbiórki odpadów w poszczególnych Gminach Powiatu. W większości Gmin osiągnięto wymagane poziomy recyklingu, natomiast w Gminie Sadki konieczne jest dalsze wzmocnienie działań w zakresie selektywnej zbiórki odpadów oraz zwiększania poziomu ich odzysku i recyklingu.

Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie unieszkodliwienia azbestu i wyrobów zawierających azbest, które ze względu na swoje właściwości stanowią szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi oraz środowiska. W związku z tym konieczne jest prowadzenie działań polegających na sukcesywnym usuwaniu materiałów zawierających azbest z obiektów budowlanych, ich bezpiecznym transporcie oraz przekazywaniu do unieszkodliwienia w wyspecjalizowanych instalacjach. Istotnym elementem jest także prowadzenie ewidencji wyrobów zawierających azbest, informowanie mieszkańców o obowiązkach związanych z ich usuwaniem oraz realizacja programów wspierających likwidację tych materiałów.

Łączna masa zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu nakielskiego wynosi 36 309 187 kg. Zdecydowana większość tej masy znajduje się na posesjach osób fizycznych – 29 487 946 kg, natomiast 6 821 241 kg zlokalizowano na posesjach osób prawnych. Struktura ta wskazuje, że problem obecności wyrobów zawierających azbest w większym stopniu dotyczy zabudowy prywatnej. W ramach dotychczasowych działań unieszkodliwiono łącznie 9 379 324 kg wyrobów zawierających azbest. Z tej ilości 8 853 873 kg pochodziło z posesji osób fizycznych, natomiast 525 451 kg z posesji osób prawnych. Dane te wskazują, że znaczna część dotychczas zrealizowanych działań związanych z usuwaniem azbestu dotyczyła obiektów należących do osób fizycznych.

Do dalszego unieszkodliwienia pozostaje 26 929 863 kg wyrobów zawierających azbest. Na posesjach osób fizycznych znajduje się aż 20 634 073 kg, natomiast 6 295 790 kg dotyczy posesji osób prawnych. Oznacza to, że pomimo prowadzonych działań problem obecności azbestu w większym stopniu koncentruje się na terenach prywatnych, co wskazuje na potrzebę kontynuowania działań wspierających jego usuwanie.

Tabela 42. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu nakielskiego [kg]

Zinwentaryzowane	
Razem	36 309 187
osoby fizyczne	29 487 946
osoby prawne	6 821 241
Unieszkodliwione	
Razem	9 379 324
osoby fizyczne	8 853 873
osoby prawne	525 451
Pozostałe do unieszkodliwienia	
Razem	26 929 863
osoby fizyczne	20 634 073
osoby prawne	6 295 790

Źródło: <https://bazaazbestowa.gov.pl> (dostęp: 05.03.2026 r.)

5.1.8.1 Analiza SWOT

Poniżej przedstawiono mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia w zakresie obszaru interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Tabela 43. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
— uporządkowany system gospodarki odpadami na terenie powiatu, — funkcjonowanie Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), — osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania przez wszystkie Gminy Powiatu, — osiągnięcie ustawowego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia przez Gminę Kcynię, Gminę Szubin, Miasto i Gminę Mrocza oraz Miasto i Gminę Nakło nad Notecią, — prowadzenie rekultywacji byłych składowisk odpadów.	— wysoki udział odpadów zmieszanych w łącznej masie odpadów komunalnych we wszystkich Gminach w Powiecie, — nieosiągnięcie ustawowego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia przez Gminę Sadki, — miejsce nielegalnego porzucenia odpadów po prowadzonej działalności gospodarczej w miejscowości Dziewierzewo.

Szanse	Zagrożenia
— ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej, — fundusze zewnętrzne na usuwanie wyrobów azbestowych z terenu gmin, — wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń i wytycznych dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi, — powstawanie nowoczesnych instalacji zajmujących się przetwarzaniem odpadów.	— brak świadomości ekologicznej, — niewłaściwe postępowanie z odpadami przez część właścicieli nieruchomości, — rosnąca ilość odpadów, — rosnące koszty gospodarowania odpadami.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie charakterystyki rozdziału 5.1.8.

5.1.9 Zasoby przyrodnicze

Terenami leśnymi stanowiącymi własność Skarbu Państwa znajdującymi się na terenie powiatu nakielskiego zarządzają Nadleśnictwa Szubin, Bydgoszcz, Żółdowo i Runowo podlegające pod Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Toruniu oraz Nadleśnictwo Podanin podlegające pod Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Pile.

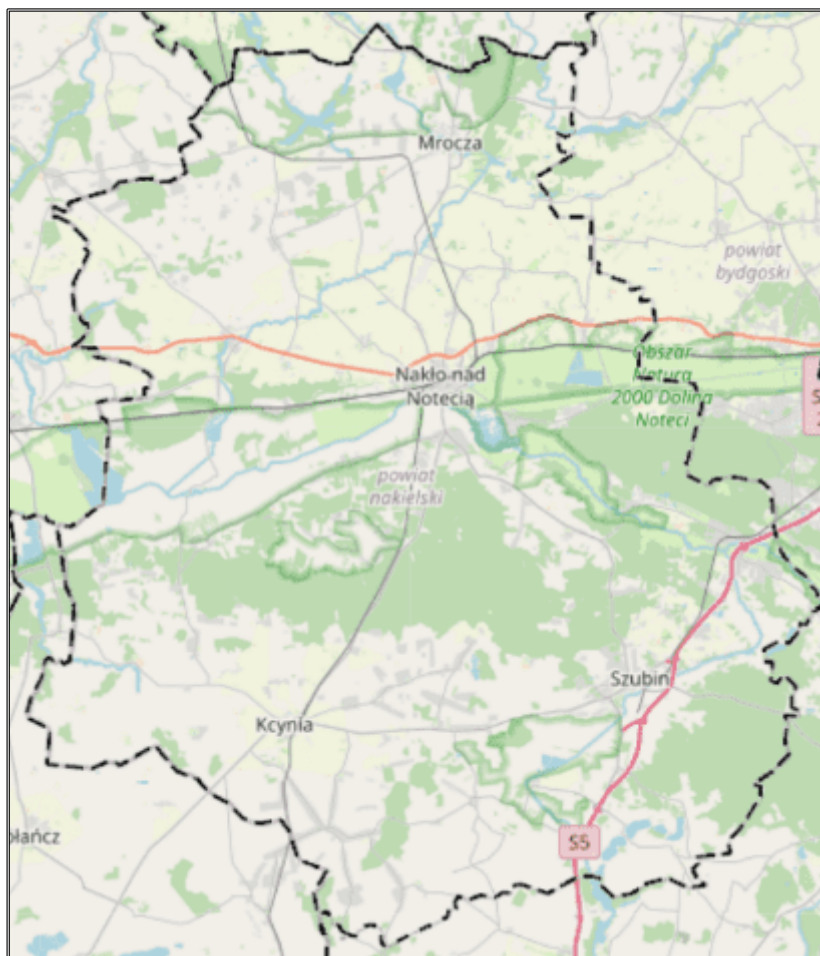
Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie powiatu nakielskiego zgodnie z danymi GUS na koniec 2024 r. wynosiła 26 457,27 ha. Natomiast lesistość na terenie powiatu nakielskiego – 23,10%. Szczegółowe dane na temat lasów i gruntów leśnych zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 44. Lasy i grunty leśne na terenie powiatu nakielskiego

Wyszczególnienie	Jedn. Miary	2024
Powierzchnia gruntów leśnych		
ogółem	ha	26 457,27
lesistość w %	%	23,10
grunty leśne publiczne ogółem	ha	23 946,27
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	23 840,58
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	23 799,51
grunty leśne prywatne	ha	2 511,00
Powierzchnia lasów		
las ogółem	ha	25 899,05
las publiczne ogółem	ha	23 388,05
las publiczne Skarbu Państwa	ha	23 283,16
las publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	23 242,09
las publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	37,83
las publiczne gminne	ha	104,54
las prywatne ogółem	ha	2 511,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start> (dostęp: 05.03.2026 r.)

Rysunek 24. Mapa obszarów leśnych na terenie powiatu nakielskiego



Legenda:

■ - obszary leśne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl> (dostęp: 04.03.2026 r.)

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze powiatu nakielskiego znajdują się:

- rezerwat przyrody „Grocholin”;
- rezerwat przyrody „Łąki Ślesińskie”;
- rezerwat przyrody „Hedera”;
- rezerwat przyrody „Skarpy Ślesińskie”;
- rezerwat przyrody „Borek”;
- rezerwat przyrody „Las Minikowski”;
- rezerwat przyrody „Jezioro Wieleckie”;

- Krajeński Park Krajobrazowy;
- Nadnotecki Obszar Chronionego Krajobrazu;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Rynny Jezior Byszewskich;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Żędowskich;
- Obszar Natura 2000 Dolina Noteci;
- Obszar Natura 2000 Solniska Szubińskie;
- Obszar Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu;
- Obszar Natura 2000 Lisi Kąt;
- Obszar Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska;
- Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego;
- użytki ekologiczne (60);
- pomniki przyrody (183).

Rezerwat Przyrody „Grocholin” – zajmuje obszar 17,3400 ha i został stworzony na podstawie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 7 października 1967 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1967 r. Nr 61, poz. 290). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie nr 0210/10/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Grocholin” (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 2245). Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie fragmentów łągu wiązowo-jesionowego oraz grądu środkowoeuropejskiego w dorzeczu Noteci. Na terenie rezerwatu obowiązuje także plan ochrony ustanowiony na podstawie zarządzenia nr 0210/11/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Grocholin” (Dz. Urz. z 2013 r. Nr 2246).

Tabela 45. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Grocholin”

Rodzaj rezerwatu	Leśny
Typ rezerwatu	Fitocenotyczny
Podtyp rezerwatu	Zbiorowisk leśnych
Typ ekosystemu	Leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	Lasów nizinnych

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 05.03.2026 r.)

Rezerwat Przyrody „Łąki Ślesińskie” – zajmuje obszar 43,6200 ha i został stworzony na podstawie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 26 marca 1975 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1975 r. Nr 11, poz. 64). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 20 czerwca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Łąki Ślesińskie” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2116). Celem ochrony jest zachowanie stanowiska

reliktowej brzozy niskiej. Na terenie rezerwatu obowiązuje także plan ochrony ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 września 2022 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Łąki Ślesińskie” (Dz. Urz. z 2022 r. poz. 4632).

Tabela 46. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Łąki Ślesińskie”

Rodzaj rezerwatu	Florystyczny
Typ rezerwatu	Florystyczny
Podtyp rezerwatu	Krzewów i drzew
Typ ekosystemu	Różnych ekosystemów
Podtyp ekosystemu	Mozaiki różnych ekosystemów

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 05.03.2026 r.)

Rezerwat Przyrody „Hedera” – zajmuje obszar 15,1400 ha i został stworzony na podstawie rozporządzenia Wojewody nr 248/00 z dnia 7 grudnia 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 3 poz. 25). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Hedera” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 508). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie powierzchni leśnej o charakterystycznym typie siedliskowym - las grądowy z licznym udziałem kwitnących i owocujących okazów bluszczu pospolitego. Na terenie rezerwatu obowiązuje także plan ochrony ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 7 listopada 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Hedera” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 3932).

Tabela 47. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Hedera”

Rodzaj rezerwatu	Florystyczny
Typ rezerwatu	Florystyczny
Podtyp rezerwatu	Krzewów i drzew
Typ ekosystemu	Leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	Ekosystemu lasów nizinnych

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 05.03.2026 r.)

Rezerwat Przyrody „Skarpy Ślesińskie” – zajmuje obszar 13,8200 ha i został stworzony na podstawie rozporządzenia Wojewody Nr 251/00 z dnia 7 grudnia 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 3, poz. 28). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 18 stycznia 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Skarpy Ślesińskie” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 323). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie reliktowej flory stepowej i licznych stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin. Na terenie rezerwatu obowiązuje także plan ochrony ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z

dnia 7 listopada 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Skarpy Ślesińskie” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 3936).

Tabela 48. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Skarpy Ślesińskie”

Rodzaj rezerwatu	Florystyczny
Typ rezerwatu	Biocenotyczny i fizjocenotyczny
Podtyp rezerwatu	Biocenozy naturalnych i półnaturalnych
Typ ekosystemu	Łąkowy, pastwiskowy, murawowy i zaroślowy
Podtyp ekosystemu	Muraw kserotermicznych

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 05.03.2026 r.)

Rezerwat Przyrody „Borek” – zajmuje obszar 131,7900 ha i został stworzony na podstawie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 lipca 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1958 r. Nr 65, poz. 382). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 grudnia 2017 r. w sprawie rezerwatu „Borek” (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 5364). Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie cennych zbiorowisk leśnych – grądowych i łęgowych. Na terenie rezerwatu obowiązuje także plan ochrony ustanowiony zarządzeniem nr 11/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Borek” (Dz. Urz. z 2011 r. nr 312, poz. 3405).

Tabela 49. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Borek”

Rodzaj rezerwatu	Leśny
Typ rezerwatu	Fitocenotyczny
Podtyp rezerwatu	Zbiorowisk leśnych
Typ ekosystemu	Leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	Lasów nizinnych

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 05.03.2026 r.)

Rezerwat Przyrody „Las Minikowski” – zajmuje obszar 45,1900 ha i został stworzony na podstawie rozporządzenia nr 274/01 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 października 2001 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 101, poz. 2373). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 grudnia 2017 r. w sprawie rezerwatu „Las Minikowski”. (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 5374). Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie wielogatunkowego grodu o charakterze naturalnym z udziałem pomnikowych egzemplarzy dębu szypułkowego *Quercus robur* i lipy drobnolistnej *Tilia cordata*. Na terenie rezerwatu obowiązuje także plan ochrony ustanowiony zarządzeniem nr 13/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 grudnia 2011 r. w sprawie

ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Las Minikowski” (Dz. Urz. z 2011 r. nr 312, poz. 3407).

Tabela 50. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Las Minikowski”

Rodzaj rezerwatu	Leśny
Typ rezerwatu	Fitocenotyczny
Podtyp rezerwatu	Zbiorowisk leśnych
Typ ekosystemu	Leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	Lasów nizinnych

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 05.03.2026 r.)

Rezerwat Przyrody „Jezioro Wieleckie” – zajmuje obszar 102,8000 ha i został stworzony na podstawie rozporządzenia nr 17 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 11 sierpnia 2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 102, poz. 1804). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 grudnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jezioro Wieleckie” (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 5371). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie cennych środowisk wodnych, bagiennych oraz leśnych stanowiących miejsca lęgów i występowania licznych gatunków ptaków w tym gatunków rzadkich w skali kraju i Europy. Na terenie rezerwatu obowiązuje także plan ochrony ustanowiony zarządzeniem nr 8/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Wieleckie” (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 312, poz. 3402).

Tabela 51. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Jezioro Wieleckie”

Rodzaj rezerwatu	Wodny
Typ rezerwatu	Faunistyczny
Podtyp rezerwatu	Ptaków
Typ ekosystemu	Różnych ekosystemów
Podtyp ekosystemu	Mozaiki różnych ekosystemów

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 05.03.2026 r.)

Rysunek 25. Położenie Rezerwatów Przyrody „Grocholin”, „Łąki Ślesińskie”, „Hedera”, „Skarpy Ślesińskie”, „Borek”, „Jezioro Wieleckie” na terenie powiatu nakielskiego



Źródło: <https://geoserwis.qdos.gov.pl/mapy/> (dostęp: 09.03.2026 r.)

Krajeński Park Krajobrazowy – jego powierzchnia zajmuje 74 985,6000 ha. Utworzony na mocy rozporządzenia nr 24/98 Wojewody Bydgoskiego z dnia 17 sierpnia 1998 r. w sprawie utworzenia parku krajobrazowego pod nazwą Krajeński Park Krajobrazowy (Dz. Urz. Woj. Bydgoskiego Nr 61, poz. 344 z dnia 5 października 1998 r.). Obecnie na terenie parku obowiązuje uchwała nr X/229/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Krajeńskiego Parku Krajobrazowego zmieniona uchwałami: nr XLII/717/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19 marca 2018 r. oraz nr XVI/251/25 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29.09.2025 roku. Ustala się następujące szczególne cele ochrony Parku:

- 1) dla ochrony przyrody nieożywionej:

- a) zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej, stanowiących świadectwo przeszłości geologicznej regionu, w tym także zjawisk i obiektów o charakterze antropogenicznym,
 - b) podtrzymanie naturalnych procesów kształtujących powierzchnię ziemi, zachowanie warunków siedliskowych do funkcjonowania ekosystemów oraz zachowanie reliktowych zabytków przyrody nieożywionej,
 - c) ograniczanie antropogenicznych przekształceń powierzchni ziemi,
 - d) udostępnianie dla celów naukowych, edukacyjnych i krajoznawczych cennych obiektów przyrody nieożywionej,
 - e) osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych;
- 2) dla ochrony przyrody ożywionej:
- a) szaty roślinnej:
 - zapewnienie trwałości lokalnych populacji gatunków roślin chronionych, rzadkich i zagrożonych,
 - zachowanie pełnej różnorodności florystycznej w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych,
 - ograniczanie procesu neofityzacji flory,
 - zachowanie pełnego inwentarza zbiorowisk roślinnych, w szczególności naturalnych i półnaturalnych, a także antropogenicznych związanych z tradycyjnymi formami zagospodarowania (fitocenozy segetalne), zachowanie wszystkich istotnych i charakterystycznych dla środowiska przyrodniczego typów ekosystemów,
 - b) dla ochrony fauny:
 - zachowanie pełnego inwentarza naturalnej fauny w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych,
 - zapewnienie trwałości lokalnych populacji gatunków zwierząt chronionych, rzadkich i zagrożonych,
 - zachowanie korytarzy ekologicznych,
 - c) utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów;
- 3) dla ochrony dóbr kultury:
- a) zachowanie i ochrona zabytków kultury materialnej, a zwłaszcza dworów, kościołów, młynów, kapliczek przydrożnych,
 - b) zachowanie i udostępnianie miejsc pamięci narodowej oraz śladów historii regionu, w szczególności udokumentowanych stanowisk archeologicznych,
 - c) zachowanie charakterystycznych cech architektury wiejskiej: budownictwa drewnianego, z kamieni wapiennych,

- d) zachowanie i udostępnianie parków miejskich i wiejskich (podworskich),
 - e) utrzymanie i przywracanie tradycji lokalnych i zachowanych elementów kultury wiejskiej,
 - f) porządkowanie rodzimego krajobrazu kulturowego polegające m.in. na ochronie i restauracji jego charakterystycznych elementów,
 - g) udostępnianie istniejących zasobów kulturowych dla celów naukowych, krajoznawczych i edukacyjnych;
- 4) dla ochrony walorów krajobrazu:
- a) zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego wynikającego z prowadzenia ekstensywnej gospodarki rolnej,
 - b) zachowanie różnorodnych odsłoneń geologicznych oraz wychodni skalnych,
 - c) zachowanie istniejącego krajobrazu wraz z jego składnikami, walorami fizjonomicznymi i wiązaniami ekologicznymi.

Na terenie Parku Krajobrazowego obowiązuje także plan zadań ochrony wynikający z rozporządzenia nr 8 Wojewody Kujawsko - Pomorskiego z dnia 27 maja 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Krajeńskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2009 r. Nr 57, poz. 1173).



138

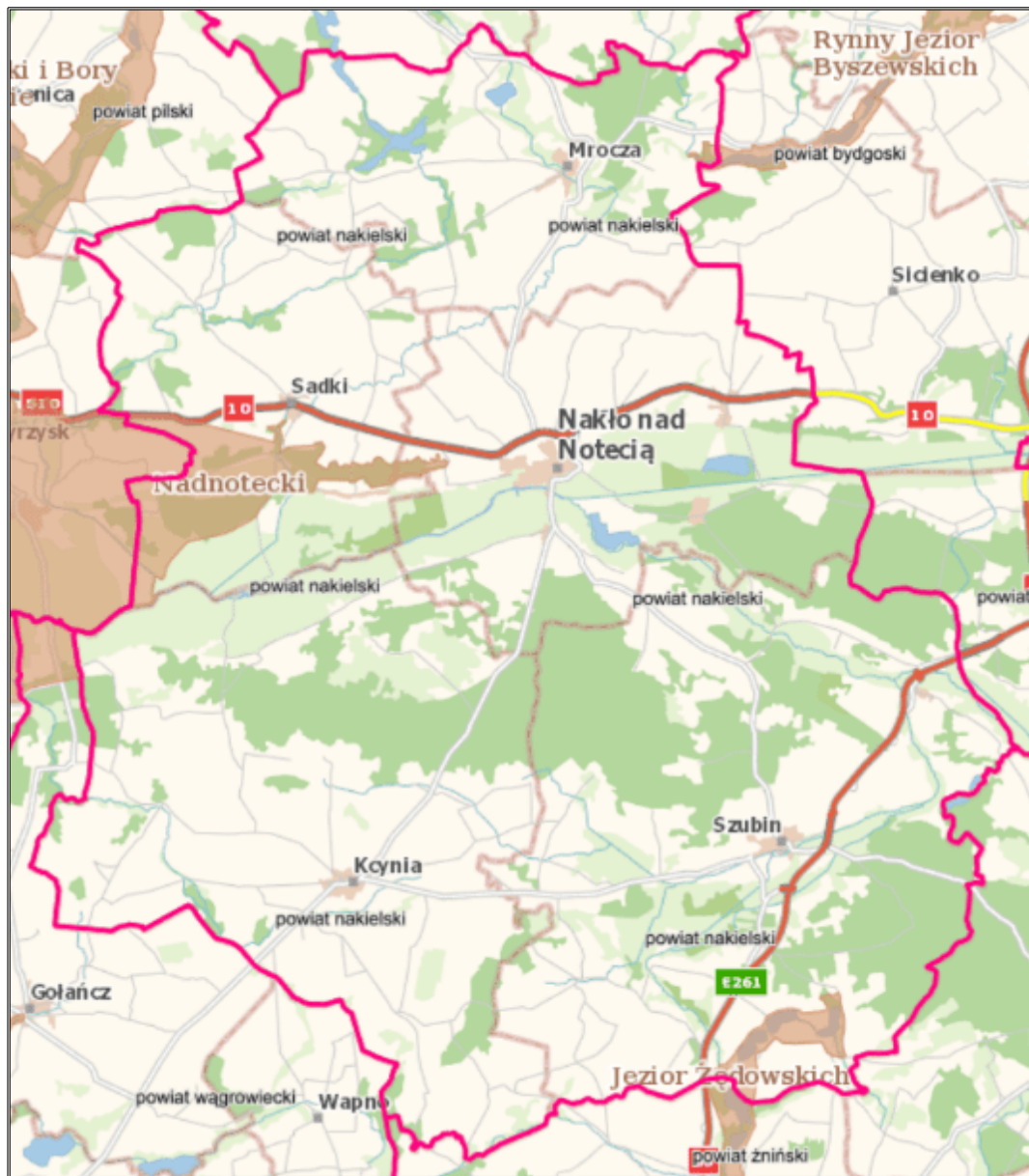
środowiskowych, prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej, polegającej na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk występujących na pograniczu Pojezierza Krajeńskiego i Doliny Środkowej Noteci.

Obszar Chronionego Krajobrazu Rynny Jezior Byszewskich – obejmuje powierzchnię 1 763,8700 ha. Utworzony na podstawie rozporządzenia nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim (Dz. Urz. Woj. Bydg. z dnia 10 września 1991 r. Nr 17, poz. 127). Aktualnym dokumentem na obszarze jest uchwała nr XI/258/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rynny Jezior Byszewskich (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 6118). Obszar leży na terenie Pojezierza Krajeńskiego i stanowi klasyczny przykład znakomicie wykształconej i zachowanej formy polodowcowej na Niżu Polskim, z licznymi jeziorami o dość dobrej jakości wód. Zarówno forma polodowcowa jak i jej funkcja turystyczna zasługują w pełni na ochronę, a szczególnie zasoby wodne zgromadzone w jej największych zagłębieniach. Szerokość obszaru odpowiada granicom morfologicznym rynny. Celem ochrony jest zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk, ochrona zbiorników wód powierzchniowych (naturalnych, płynących i stojących) wraz z pasem otaczającej roślinności, tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewienia celem ograniczenia spływu substancji biogennych i zwiększenia bioróżnorodności biologicznej.

Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Żędowskich – obszar o powierzchni 1 209,5400 ha. Stworzony na podstawie rozporządzenia nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim (Dz. Urz. Woj. Bydg. z dnia 10 września 1991 r. Nr 17, poz. 127). Aktem obecnie obowiązującym jest uchwała nr XIV/288/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 lutego 2020 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żędowskich (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 1083). Jednostka obejmuje ciąg jezior z największymi: Sobiejuskim, Żędowskim, Wąsokim, Gąbińskim, Dobrylewskim - położonych w części w dolinie rzeki Gąsawki. Wymienione jeziora leżą w rymnie polodowcowej wciętej w Pojezierze Gnieźnieńskie stanowiącej typowy krajobraz pojezierza. Strefy brzegowe jezior są pozbawione na ogół szaty leśnej, co obniża walory estetyczno-krajobrazowe i funkcjonalne rynny pojezierza. Celem ochrony jest zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk; ochrona zbiorników wód powierzchniowych (naturalnych, płynących i stojących) wraz z pasem otaczającej roślinności; prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej; zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na terenach porolnych tam, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe; sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej; tworzenie i utrzymywanie

leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków; ochrona typowego krajobrazu pojezierza jezior rynnowych; ochrona wód jezior przed zanieczyszczeniem z powodu zanikomej szaty roślinnej.

Rysunek 27. Położenie obszarów chronionego krajobrazu na terenie powiatu nakielskiego



Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp: 06.03.2026 r.)

Obszar Natura 2000 Dolina Noteci – specjalny obszar ochrony siedlisk o powierzchni 50 531,9900 ha, utworzony na mocy decyzji Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującej, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE) (Dz. Urz. UE L 12 z 15.01.2008, str. 383). Aktualnym dokumentem jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Noteci (PLH300004)

(Dz. U. z 2018 r. poz. 1521). Obszar obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (16 rodzajów), z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanymi kompleksami łąkowymi, choć łącznie zajmują one poniżej 20,00% powierzchni obszaru. Notowano tu też 8 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W okolicach Nakła na początku XX w. występowała bogata populacja łątki ozdobnej (*Coenagrion ornatum*). Obszar częściowo pokrywa się z ważną ostoją ptasią o randze europejskiej E-33. Ostoja jest też ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej.

Na terenie obszaru obowiązują plany zadań ochronnych ustanowione na podstawie: zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004, zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 listopada 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004 oraz zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 grudnia 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004.

Obszar Natura 2000 Solniska Szubińskie - specjalny obszar ochrony siedlisk o powierzchni 361,8800 ha, utworzony na mocy decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE). Obecnie obowiązującym aktem jest rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Solniska Szubińskie (PLH040030) (Dz. U. z 2022 r. poz. 95). Większa część obszaru położona jest w dolinie Białej Strugi. Ciek ten jest główną osią hydrologiczną obszaru. W dolinie dominują gleby murszowe, a na wyniesieniu gleby mineralne. Prawie cały obszar zajmują użytki łąkowe. Dominują siedliska nieleśne – słone łąki, pastwiska i szuwały oraz zmiennowilgotne łąki trzęślicowe. Na łąkach trzęślicowych występuje rzadki gatunek z załącznika II dyrektywy siedliskowej: starodub łąkowy *Ostericum palustre*. Wszystkie łąki użytkowane są rolniczo, większość kośnie. Jedynie powierzchnie położone od strony wsi Szaradowo i Słonawy użytkowane są kośnie-pastwiskowo. Krajobraz jest otwarty, występują pojedyncze drzewa i krzewy.

Na terenie obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony na podstawie zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 20 czerwca 2018 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Solniska Szubińskie PLH040030.

Obszar Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu - specjalny obszar ochrony siedlisk o powierzchni 2 130,8400 ha. Utworzony na podstawie decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 z 08.02.2011, str. 146). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Łąki Trzęślicowe w Foluszu (PLH040027) (Dz. U. z 2021 r. poz. 1705). Od strony południowo-zachodniej obecny jest zwarty kompleks lasów. Fragmenty lasów występują również na wyniesieniach morenowych. Od strony północnej znajduje się zwarty płat łożowisk. Poza tym dominuje krajobraz otwarty z niewielkimi skupieniami krzewów. Łąki użytkowane są kośnie. Stosunkowo niewielką powierzchnię stanowią grunty orne.

Na terenie obszaru obowiązują plany zadań ochronnych ustanowione na podstawie: zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 22 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027, zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 marca 2020 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027 oraz zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 15 listopada 2022 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027.

Obszar Natura 2000 Lisi Kąt - specjalny obszar ochrony siedlisk o powierzchni 1 061,3300 ha. Utworzony na podstawie decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 z 08.02.2011, str. 146). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Lisi Kąt (PLH040026) (Dz. U. z 2021 r. poz. 1702). Krajobraz obszaru jest otwarty z nielicznymi fragmentami lasów i zarośli łożowych, które dominują na silnie zabagnionych, pokrytych patorfiami terenach. W większości istnieją tu siedliska nieleśne – łąki (45%), grunty orne (ok. 10%) i szuwały (30%). Większość łąk użytkowana jest rolniczo jako łąki kośne. Miejscowości: Lisi Kąt, Jeziornica, Studzienki i Wisławica położone są na piaszczystych wyniesieniach. Niezagospodarowane powierzchnie wokół nich porastają głównie lasy sosnowe. Na siedliskach łąkowych występuje rzadki gatunek z załącznika II dyrektywy siedliskowej: starodub łąkowy *Ostericum palustre*. Centralną część obszaru zajmują rozległe

szuwały (zarówno szuwały wysokie z trzciną, pałą wąskolistną i szerokolistną, jak i niskie z turzycami: Turzyca prosowa (*Carex paniculata*), Turzyca błotna (*Carex acutiformis*), Turzyca nitkowata (*Carex lasiocarpa*), Turzyca zaostrowa (*Carex gracilis*), Turzyca brzegowa (*Carex riparia*) i Turzyca tunikowa (*Carex appropinquata*)). Tam też występują niewielkie fragmenty mechowisk. W rejonie Kocewki ciągnie się pas lasów łęgowych o charakterze Fraxino-Alnetum.

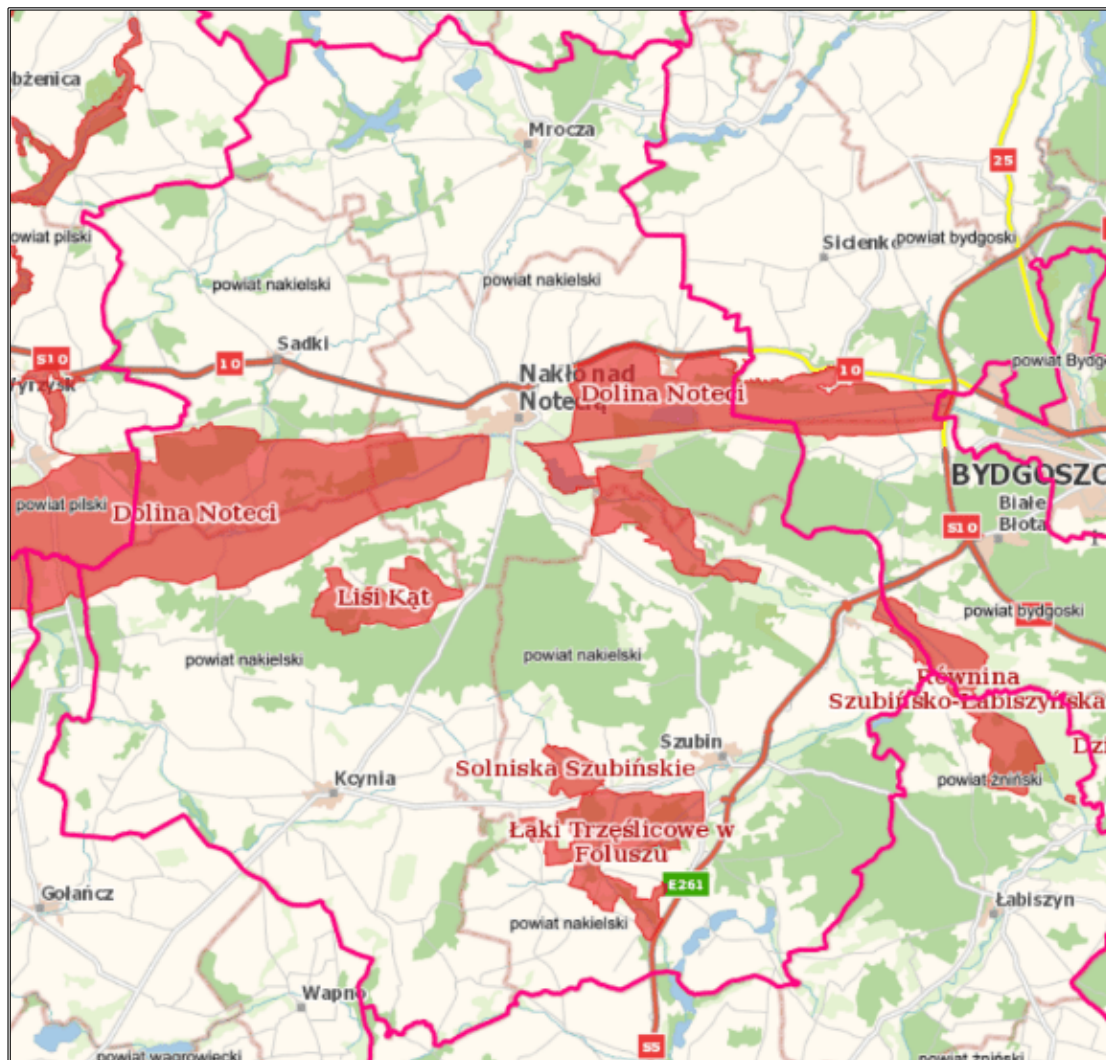
Na terenie obszaru obowiązują plany zadań ochronnych ustanowione na podstawie: zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 2 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026, zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 20 lipca 2020 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026 oraz zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 15 listopada 2022 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026.

Obszar Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska - specjalny obszar ochrony siedlisk o powierzchni 2 825,8500 ha. Utworzony na podstawie decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 z 08.02.2011, str. 146). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Równina Szubińsko-Łabiszyńska (PLH040029) (Dz. U. z 2021 r. poz. 1716). Dolina wcięta w piaskach wodnolodowcowych różnych stadiów. Na całym obszarze dominują gleby organiczne o charakterze torfów niskich i murszów. Obszar w całości położony jest w dolinie Noteci, która jednocześnie stanowi główną oś obszaru. W części wschodniej Obszaru dnem Doliny Noteci przepływa Kanał Notecki.

Na terenie obszaru obowiązują plany zadań ochronnych ustanowione na podstawie: zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 22 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029, zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 marca 2020 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029 oraz zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 15 listopada 2022 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia

planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029.

Rysunek 28. Położenie specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 na terenie powiatu nakielskiego



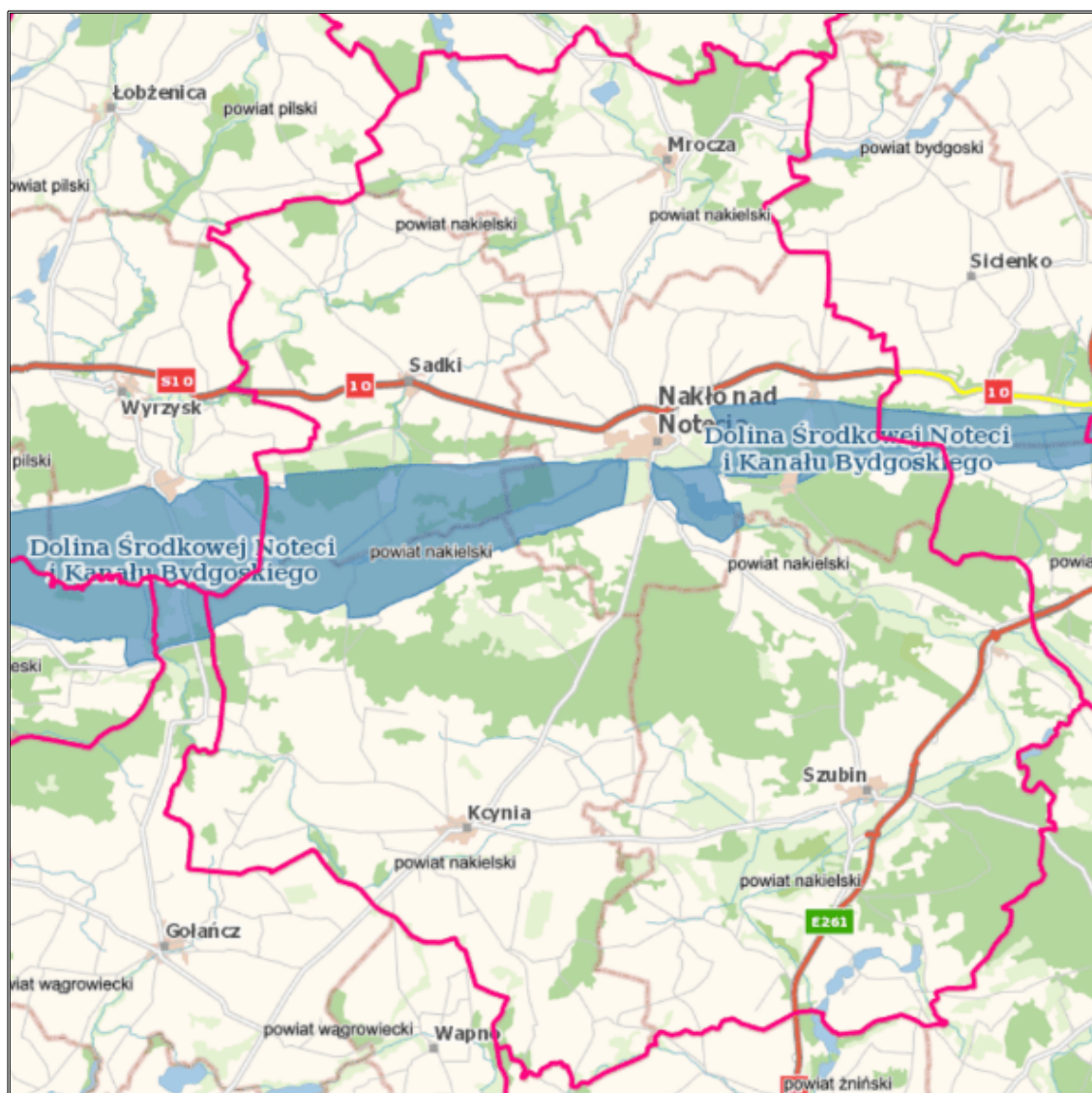
Źródło: <https://geoservis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp: 06.03.2026 r.)

Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego - obszar specjalnej ochrony ptaków o powierzchni 32 672,1000 ha. Utworzony na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133). W obrębie obszaru znajdują się 2 ostoje ptaków o randze europejskiej: E37 (Stawy Ostrówek i Smogulec) i E38 (Stawy Ślesin i Występ). Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla około 10,00% populacji krajowej (C6) podróżniczka (PCK); co najmniej 1,00% populacji krajowej (C6)

następujących gatunków ptaków: bielik (PCK) i kania czarna (PCK); w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występują kania ruda i błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1,00% populacji szlaku wędrówkowego (C2) łabędzia czarnodziobego; stosunkowo duże koncentracje (C7) osiąga siewka złota.

Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego nie posiada planu zadań ochronnych.

Rysunek 29. Położenie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 na terenie powiatu nakielskiego



Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp: 09.03.2026 r.)

Pomnik przyrody to pojedynczy twór przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na terenie powiatu nakielskiego

znajdują się 183 pomniki przyrody. Dodatkowo na tym obszarze jest 59 użytków ekologicznych.

Tabela 52. Liczba pomników przyrody i użytków ekologicznych na terenie gmin Powiatu Nakielskiego

Gmina	Liczba pomników przyrody	Liczba użytków ekologicznych
Kcynia	49	15
Mrocza	18	23
Nakło nad Notecią	51	8
Sadki	27	10
Szubin	38	3
Łącznie na terenie powiatu nakielskiego	183	59

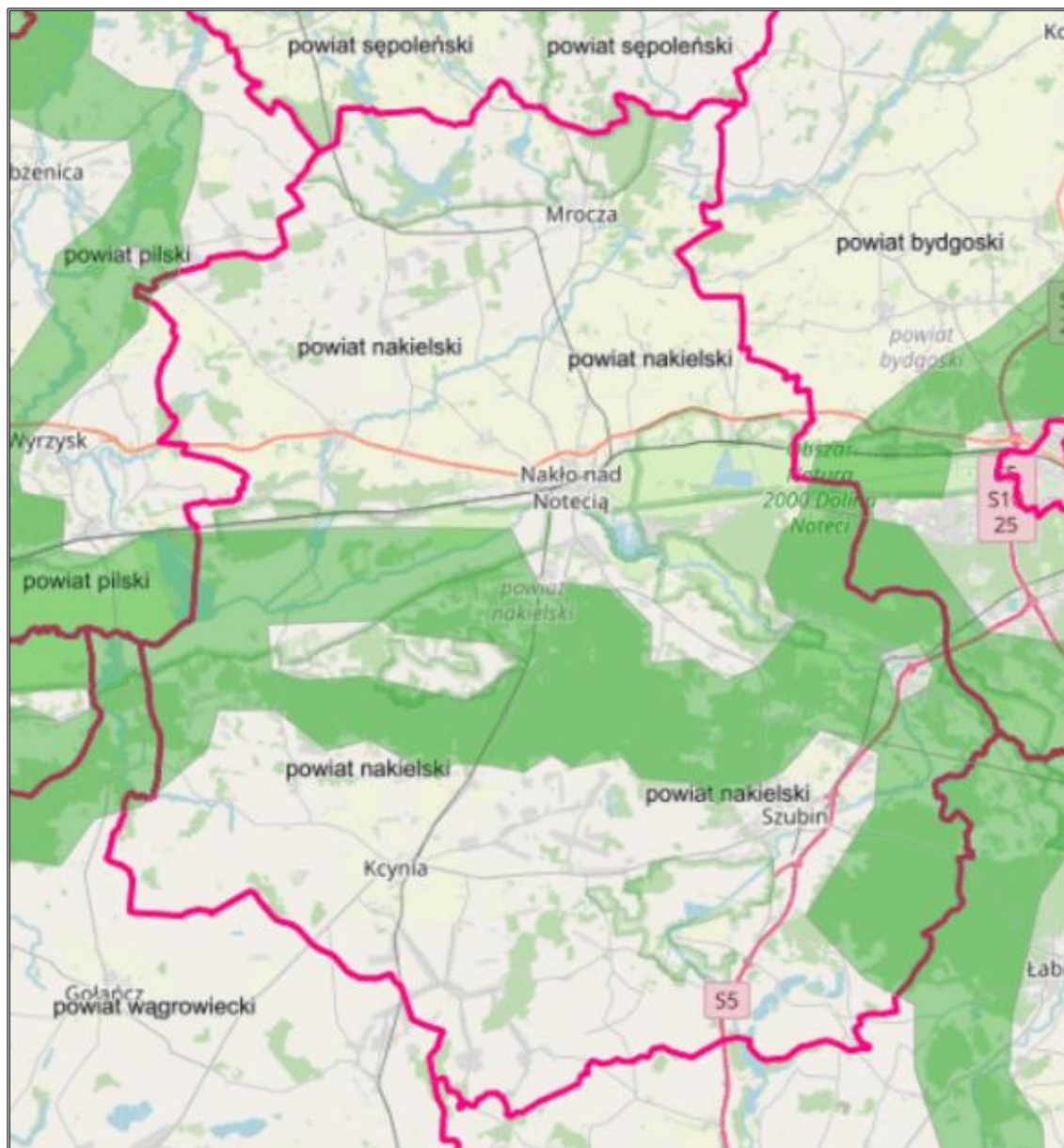
Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 09.03.2026 r.)

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia.

Według Mapy korytarzy ekologicznych 2005 na terenie powiatu nakielskiego zlokalizowane są dwa korytarze ekologiczne:

- Wschodnia Dolina Noteci (GKPnC-7A);
- Puszcza Notecka-Puszcza Zielonka (GKPnC-7E).

Rysunek 30. Korytarze ekologiczne 2005 na terenie powiatu nakielskiego

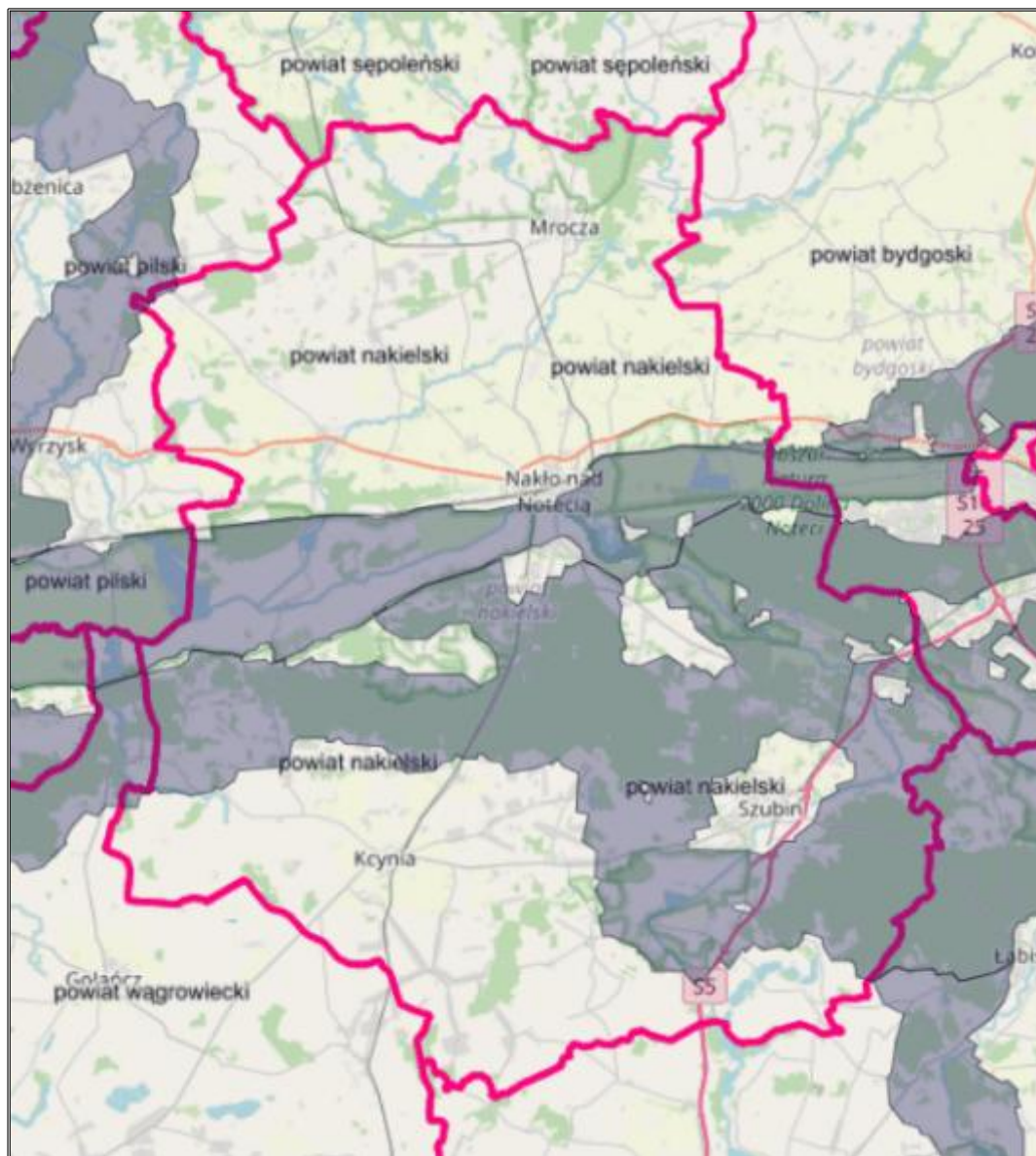


Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/> (dostęp: 10.03.2026 r.)

Natomiast według Mapy korytarzy ekologicznych 2012 na terenie powiatu nakielskiego znajdują się następujące korytarze:

- Dolina Noteci (GKPnC-17);
- Lasy Nadnoteckie (GKPnC-16).

Rysunek 31. Korytarze ekologiczne 2012 na terenie powiatu nakielskiego



Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/> (dostęp: 10.03.2026 r.)

5.1.9.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze.

Tabela 53. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
- występowanie obszarowych form ochrony przyrody, - występowanie korytarzy ekologicznych na terenie powiatu.	- podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia środowiska, - presja urbanizacyjna i użytkowania rolniczego na obszary chronione.
Szanse	Zagrożenia

— możliwość pozyskania środków unijnych i krajowych na działania ekologiczne, — regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podnoszenia jakości środowiska, — wzrost świadomości społeczeństwa na temat istoty ochrony środowiska, — prowadzenie nasadzeń drzew, zabiegów pielęgnacyjnych w lasach.	— dewastacja środowiska, — zbyt niska świadomość ekologiczna mieszkańców, — niewystarczające środki finansowe na aktywną ochronę przyrody, — zmiany klimatu oraz związane z tym występujące anomalie pogodowe.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie charakterystyki rozdziału 5.1.9.

5.1.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo ochrony środowiska (IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23).

Zagrożenie wystąpienia poważnej awarii może być związane z transportem substancji niebezpiecznych. W przypadku incydentu z udziałem autocystern, istnieje ryzyko skażenia obszarów znajdujących się w pobliżu trasy przejazdu. W sytuacji większego zagrożenia substancje te mogą przedostać się do wód powierzchniowych lub wnikać w głąb gruntu. Kontrolę nad przewozem drogowym towarów niebezpiecznych sprawuje wojewoda. Szczegółowe przepisy dotyczące przewozu substancji niebezpiecznych zawarte są w ustawie z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2024 poz. 643).

Istotnym czynnikiem ryzyka na terenie powiatu nakielskiego są zagrożenia związane z transportem drogowym i kolejowym. Przebieg ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi istotny element układu transportowego regionu, jednak jednocześnie wiąże się z możliwością wystąpienia zdarzeń mogących oddziaływać na środowisko, w szczególności w przypadku transportu substancji niebezpiecznych. Główny ruch drogowy na terenie powiatu odbywa się wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich, w tym przede wszystkim drogi krajowej nr 10 oraz drogi S5. Ważną rolę w obsłudze ruchu pełnią również drogi wojewódzkie, m.in. nr 241, 243, 246 oraz 247. Natężenie ruchu na tych trasach, w tym ruch tranzytowy, zwiększa potencjalne ryzyko wystąpienia zdarzeń drogowych, w tym wypadków z udziałem pojazdów przewożących materiały niebezpieczne. Transport kolejowy na terenie powiatu związany jest przede wszystkim z przebiegiem linii kolejowej nr 18, która obsługuje zarówno ruch pasażerski, jak i towarowy oraz linii nr 281, która obsługuje ruch towarowy. Wiąże się to również z możliwością przewozu substancji niebezpiecznych. W związku z powyższym zagadnienia związane

z bezpieczeństwem transportu, w tym transportu materiałów niebezpiecznych, powinny być uwzględniane w dokumentach planistycznych oraz działaniach z zakresu zarządzania kryzysowego. Istotne znaczenie ma także odpowiednie przygotowanie służb ratowniczych i systemów reagowania, co pozwala na ograniczenie potencjalnych skutków ewentualnych zdarzeń nadzwyczajnych dla środowiska oraz mieszkańców Powiatu.

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku;
- zakłady o dużym ryzyku.

Zgodnie z opublikowanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykazem zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) oraz o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) według stanu na dzień 31 grudnia 2024 r. na obszarze powiatu nakielskiego funkcjonuje zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) - Dekorglass Działdowo S. A. Zakład Produkcyjny Huta Szkła w Turze. Zakład ten znajduje się pod adresem: ul. Bydgoska 40, 89-200 Tur (Gmina Szubin).

W 2024 r. na terenie powiatu nakielskiego odnotowano zdarzenie o znamionach poważnej awarii związanej z działalnością przemysłową. Zdarzenie miało miejsce 27 sierpnia 2024 r. w miejscowości Trzeciewnica (Miasto i Gmina Nakło nad Notecią) na terenie zakładu zajmującego się produkcją napojów alkoholowych. W wyniku uszkodzenia elementów instalacji doszło do rozszczelnienia układu chłodniczego i wycieku amoniaku bezwodnego, który wykorzystywany był jako czynnik chłodniczy w instalacji technologicznej. Przyczyną zdarzenia był wzrost ciśnienia w zbiorniku z alkoholem, w wyniku którego nastąpiło oderwanie zbiornika od posadowienia. Następnie zbiornik uderzył w chłodnicę wypełnioną amoniakiem, co doprowadziło do rozszczelnienia otworów uwolnienia czynnika chłodniczego i emisji amoniaku do otoczenia. W wyniku zdarzenia doszło do wycieku około 100 kg amoniaku bezwodnego. Z terenu zakładu przeprowadzono ewakuację 10 osób na okres około 3 godzin. Zdarzenie nie zostało zakwalifikowane jako poważna awaria w rozumieniu przepisów dotyczących poważnych awarii przemysłowych, jednak wymagało podjęcia działań interwencyjnych w celu ograniczenia jego skutków.

Przypadek ten wskazuje na konieczność zachowania szczególnej ostrożności w eksploatacji instalacji przemysłowych oraz właściwego nadzoru nad urządzeniami technologicznymi wykorzystującymi substancje niebezpieczne. Istotne znaczenie ma również odpowiednie przygotowanie służb ratowniczych i systemów reagowania kryzysowego, które pozwalają na

szybkie ograniczenie skutków podobnych zdarzeń dla środowiska oraz bezpieczeństwa mieszkańców.

5.1.10.1 Analiza SWOT

Na podstawie przeprowadzonej analizy poniżej przedstawiono mocne, słabe strony, szanse i zagrożenia dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami.

Tabela 54. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
— regulacje prawne – wymagania dla zakładów i ich kontrola, — ewidencja zakładów stwarzających duże lub zwiększone ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR).	— zagrożenia związane z transportem substancji niebezpiecznych na drogach krajowych, wojewódzkich i liniach kolejowych, — występowanie zakładu przemysłowego o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii na terenie powiatu, — incydent poważnej awarii w 2024 r. na terenie powiatu.
Szanse	Zagrożenia
— edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii, — postęp technologiczny, — zewnętrzne wsparcie finansowe na zakup sprzętu i urządzeń jednostek OSP.	— awarie podczas transportu przez Powiat substancji niebezpiecznych, — postępujące zmiany klimatu, — zbyt mała świadomość pracowników zakładów o potencjalnych skutkach wystąpienia awarii i potrzebie zapobiegania jej wystąpieniu.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie charakterystyki rozdziału 5.1.10.

5.2 Zagadnienia horyzontalne

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

5.2.1 Adaptacja do zmian klimatu

W ciągu ostatnich kilku dekad skutki zmian klimatycznych, takie jak wzrost temperatury oraz zwiększona częstotliwość i intensywność zjawisk ekstremalnych, stają się coraz bardziej wyraźne i trudne do opanowania. Zjawiska te stanowią poważne zagrożenie dla stabilności społecznej i gospodarczego rozwoju wielu krajów, w tym również Polski. Aby zminimalizować ich negatywne skutki, konieczne jest podjęcie działań mających na celu przystosowanie się (adaptację) do przewidywanych zmian klimatycznych. Działania te powinny być realizowane równolegle z wysiłkami mającymi na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, czyli tzw.

mitygacją, aby efektywnie zmniejszać ryzyko dalszego pogłębiania się problemów związanych z klimatem.

Dokument „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na wyzwania związane ze zmianami klimatycznymi. Jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w kontekście zmieniającego się klimatu. Dodatkowo, uruchomiono stronę internetową klimada.mos.gov.pl, na której można znaleźć szczegółowe informacje dotyczące działań adaptacyjnych w odpowiedzi na zmiany klimatyczne.

Zgodnie z dokumentem SPA2020, do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zalicza się niekorzystne zmiany w warunkach hydrologicznych, wzrost częstotliwości ekstremalnych zjawisk pogodowych oraz katastrof. Należą do nich m.in. silne wiatry, sporadyczne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze oraz wydłużenie okresów upalnych.

W obliczu postępujących zmian klimatycznych, istnieje realne ryzyko pojawienia się niekorzystnych skutków, takich jak wichury, ulewy, mrozy czy susze, które mogą prowadzić do poważnych szkód i ograniczeń w środowisku. Gwałtowne i negatywne zjawiska klimatyczne występują coraz częściej, dlatego kluczowe staje się przygotowanie Powiatu oraz jej infrastruktury na nadchodzące zmiany.

Działania mitygacyjne i adaptacyjne, podejmowane przez samorządy lokalne, są w dużej mierze zależne od inicjatyw międzynarodowych, które wyznaczają kierunki zmian w prawodawstwie krajowym i lokalnym. Jednak Powiat ma także możliwość inicjowania i wdrażania własnych rozwiązań w celu skutecznej adaptacji do zmian klimatu.

Powiat Nakielski posiada uprawnienia do kształtowania i tworzenia polityki ekologicznej za pomocą obowiązujących przepisów. Podstawą podejmowania działań proekologicznych w Gminach na terenie powiatu są przepisy m.in.:

- ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym,
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

Oprócz obowiązkowych działań wynikających z przepisów prawa, Powiat oraz Gminy z Powiatu Nakielskiego mają możliwość wdrażania dodatkowych inicjatyw, które mogą pozytywnie wpłynąć na środowisko. Przykładowe działania to:

- angażowanie mieszkańców poprzez organizowanie działań edukacyjnych, takich jak warsztaty czy konkursy o tematyce proekologicznej,
- wyodrębnienie środków finansowych w budżecie gminy na realizację projektów klimatyczno-środowiskowych,
- prowadzenie bezpłatnych punktów doradztwa energetycznego,
- wykorzystywanie energii odnawialnej do zasilania infrastruktury gminnej, co sprzyja zmniejszeniu emisji gazów cieplarnianych,
- ograniczanie strat ciepła poprzez termomodernizację budynków gminnych, a także modernizację lub wymianę indywidualnych źródeł ciepła.
- zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej, co poprawia jakość powietrza i wspiera bioróżnorodność.

Aby dostosować się do zmian klimatu i ograniczyć negatywne skutki związane z ulewnymi deszczami czy roztopami po dużych opadach śniegu, a także w celu zapewnienia ochrony przeciwpowodziowej i przeciwdziałania suszy, konieczne jest zwiększenie pojemności retencyjnej zlewni, na przykład poprzez budowę zbiorników retencyjnych. Ważne jest także regularne utrzymywanie rowów melioracyjnych oraz podejmowanie działań w ramach małej retencji, takich jak budowa niewielkich zbiorników, oczek wodnych, stawów oraz zadrzewianie terenów.

Zadania zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska mają na celu zarówno mitygację, jak i adaptację do zmian klimatycznych, a także minimalizowanie ich negatywnych skutków. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń w obszarze efektywności energetycznej, transportu, zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów i ścieków oraz ich efektywne zagospodarowanie, a także zwiększenie zaangażowania społecznego i podnoszenie świadomości ekologicznej, to tylko niektóre z kluczowych działań.

5.2.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z art. 77 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 ze zm.), kwestie ochrony środowiska są uwzględniane w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązek ten obejmuje również organizatorów kursów zawodowych oraz środki masowego przekazu, które mają na celu kształtowanie pozytywnego stosunku społeczeństwa do ochrony środowiska i popularyzowanie tych zasad w publikacjach i audycjach. Edukacja ekologiczna ma swoje konstytucyjne podstawy w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji RP z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78, poz. 483) oraz w obowiązku każdego obywatela dbania o stan środowiska i odpowiedzialności za jego pogorszenie, określonej w art. 86 Konstytucji RP.

Na terenie powiatu nakielskiego organizowane są różnorodne działania edukacyjne, takie jak konkursy ekologiczne, przekazywanie informacji na temat ochrony środowiska, zbiórki i utylizacja odpadów oraz kampanie ekologiczne. Dodatkowo, na stronach internetowych publikowane są treści mające na celu zwiększenie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców. Proponowane działania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- kontynuowanie organizacji konkursów oraz warsztatów edukacyjnych w szkołach, aby podnosić świadomość ekologiczną mieszkańców,
- dalsze prowadzenie akcji informacyjnych dotyczących prawidłowego zarządzania odpadami oraz ograniczania ich produkcji,
- tworzenie ścieżek edukacyjnych oraz organizowanie zajęć plenerowych dla dzieci i młodzieży, mających na celu ochronę zasobów przyrodniczych,
- realizowanie kampanii informacyjnych na temat gospodarki niskoemisyjnej, odnawialnych źródeł energii i walki ze smogiem podczas wydarzeń plenerowych,
- promowanie transportu publicznego i rowerowego jako alternatywy dla indywidualnego transportu,
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego.

5.2.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska zostały zdefiniowane w art. 104 ust. 2 dawnej ustawy z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, które nie jest klęską żywiołową. Takie zagrożenie może prowadzić do znacznych zniszczeń środowiska lub pogorszenia jego stanu, stwarzając powszechne niebezpieczeństwo zarówno dla ludzi, jak i dla środowiska.

Obecnie pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 ze zm.). Rozumiane jest jako zdarzenie, np. emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, których dostanie się do środowiska, prowadzi do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię, należy traktować zdarzenia takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym, który definiuje pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń, jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2025 poz. 188). Zgodnie z tą

ustawą, nadzwyczajne zagrożenie to zdarzenie inne niż pożar lub klęska żywiołowa, wynikające z rozwoju cywilizacyjnego lub naturalnych praw przyrody, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska. Zapobieganie takim zagrożeniom lub usuwanie ich skutków nie wymaga stosowania nadzwyczajnych środków. W kontekście ochrony przeciwpożarowej, ustawa nakłada obowiązek realizacji działań mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Miejskowe zagrożenia obejmują m.in. skażenie obszaru substancjami radioaktywnymi, niebezpiecznymi substancjami chemicznymi oraz skażenia chemiczne i biologiczne wynikające z katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Na terenie powiatu nakielskiego funkcjonują zakłady przemysłowe, których działalność może wiązać się z potencjalnym ryzykiem wystąpienia zdarzeń o charakterze awaryjnym. W szczególności zagrożenia środowiskowe mogą być związane z wykorzystywaniem oraz magazynowaniem substancji niebezpiecznych stosowanych w procesach technologicznych. W przypadku awarii urządzeń lub instalacji istnieje możliwość przedostania się tych substancji do środowiska, co mogłoby prowadzić do lokalnego zanieczyszczenia powietrza, gleb lub wód. Potencjalne nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe mogą być również związane z transportem substancji niebezpiecznych realizowanym wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych przebiegających przez obszar powiatu. Istotnym elementem systemu transportowego są drogi krajowe i wojewódzkie, a także linie kolejowe obsługujące ruch pasażerski i towarowy. W przypadku zdarzeń drogowych lub kolejowych, zwłaszcza z udziałem pojazdów lub składów przewożących substancje niebezpieczne, istnieje możliwość wystąpienia lokalnych zagrożeń dla środowiska. Ryzyko może również wynikać z niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi lub ich czasowego magazynowania, a także z występowania zagrożeń pożarowych, szczególnie w okresach długotrwałej suszy. Uwarunkowania przyrodnicze Powiatu, w tym występowanie gleb o zróżnicowanej zdolności retencji wody oraz obserwowane zjawiska klimatyczne, powodują, że obszar ten może być okresowo narażony na skutki suszy. W połączeniu z działalnością antropogeniczną może to wpływać na jakość gleb oraz wód powierzchniowych. W konsekwencji główne zagrożenia środowiskowe na terenie powiatu mogą dotyczyć potencjalnego zanieczyszczenia powietrza, gleb oraz wód, przy czym ich skala ma najczęściej charakter lokalny i rozproszony. Jednocześnie należy podkreślić, że powiat nie należy do obszarów o wysokim ryzyku wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiskowych, a potencjalne zagrożenia mają charakter incydentalny i mogą być ograniczane poprzez właściwe planowanie przestrzenne, nadzór oraz działania prewencyjne.

5.2.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. 2024 r. poz. 425 ze zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Zakres działań państwowego monitoringu środowiska jest ustalany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ, które są opracowywane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzane przez Ministra Klimatu, oraz w programach wykonawczych PMŚ, opracowywanych również przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z zapisami art. 23 ust. 18-20 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska, zakres zadań państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) określany jest w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu i Środowiska. Obecnie obowiązującym Programem jest Strategiczny program państwowego monitoringu środowiska na lata 2026-2030.

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033” wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Wyniki monitoringu publikowane są w wydawanych co roku raportach o stanie środowiska w województwie kujawsko-pomorskim oraz w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim.

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego Powiatu Nakielskiego, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi

na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, dla każdego z obszarów interwencji określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji.

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram rzeczowo-finansowy, zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony, zgodnie z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.)

W ramach obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne. Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie powiatu nakielskiego. Ich realizacja nie wpłynie negatywnie na obszary chronione. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji planowanej do utworzenia infrastruktury nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków chronionych. Realizacja Programu Ochrony Środowiska nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu.

Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinny każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.

W tabeli przedstawiono zarówno zadania własne Powiatu Nakielskiego, jak i zadania monitorowane, realizowane przez gminy z terenu powiatu oraz inne podmioty i instytucje odpowiedzialne za działania w zakresie ochrony środowiska. Ujęcie zadań w takim zakresie ma na celu kompleksowe przedstawienie kierunków interwencji oraz działań wpływających na stan środowiska na obszarze całego powiatu.

Tabela 55. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERY-CZNEGO	Liczba przeprowadzonych działań administracyjnych/kontrolnych [szt.] (Dane Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią)	0	50 szt./rok	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza Poprawa efektywności energetycznej	Działania administracyjne i kontrolne	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] (Dane Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią)	0	2 szt./rok		Działania edukacyjne z zakresu ochrony powietrza i klimatu	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba obiektów poddanych modernizacji energetycznej [szt.] (Dane Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią)	0	3		Termomodernizacja: - ZSS Karnowo; - ZS Szubin; - DPS Nakło	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wymienionych źródeł ciepła w budynku administracyjno-mieszkalnym przy ul. Dworcowej 8 w Kcyni. [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Kcyni)	0	1		Wymiana źródła ogrzewania w budynku administracyjno-mieszkalnym przy ul. Dworcowej 8 w Kcyni. Wymiana pieca węglowego na kocioł gazowy	Gmina Kcynia	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wymienionych źródeł ciepła [szt.]	0	144		Dofinansowania dla mieszkańców na wymię źródeł ogrzewania	Gmina Kcynia	Brak środków finansowych;

⁸¹ Dla większości wskaźników wartość bazowa wynosi „0”, a docelowa stanowi odzwierciedlenie zakresu rzeczowego projektu np. kilometry dróg, liczba obiektów.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		(Dane Urzędu Miejskiego w Kcyni)						Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba zmodernizowanego oświetlenia ulicznego [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Kcyni)	0	Wzrost wartości	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Modernizacja oświetlenia ulicznego (energooszczędne lampy)	Gmina Kcynia	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba skontrolowanych instalacji spalania paliw [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Kcyni)	0	20 szt./rok		Kontrole dotyczące przestrzegania wymagań tzw. uchwały antysmogowej	Gmina Kcynia	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno-promocyjnych dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Kcyni)	0	2 szt./rok	Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza	Działania edukacyjno-promocyjne dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Kcynia	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wymienionych systemów grzewczych [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Kcyni)	0	Wzrost wartości	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza Poprawa efektywności energetycznej	Wymiana systemów grzewczych	Gmina Kcynia	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wymienionych systemów grzewczych [szt.] (Dane Urząd Miasta i Gminy Mrocza)	0	100		Wymiana systemów grzewczych	Miasto i Gmina Mrocza	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno-promocyjnych dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej [szt.] (Dane Urząd Miasta i Gminy Mrocza)	0	2 szt./rok	Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza	Działania edukacyjno-promocyjne dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej	Miasto i Gmina Mrocza	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		Liczba skontrolowanych instalacji spalania paliw [szt.] (Dane Urząd Miasta i Gminy Mrocza)	0	20 szt./rok	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Kontrole dotyczące przestrzegania wymagań tzw. uchwały antysmogowej	Miasto i Gmina Mrocza	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Długość wybudowanych dróg rowerowych na terenie miasta i gminy Mrocza [km] (Dane Urząd Miasta i Gminy Mrocza)	0	5,975		Budowa dróg rowerowych przy drogach wojewódzkich nr 241 oraz 246	Powiat Nakielski w porozumieniu z Gminami i Województwem	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Ilość złożonych wniosków [szt.] (Dane Urzędu Miasta i Gminy Nakło nad Notecią)	0	Wzrost wartości	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza Poprawa efektywności energetycznej	Realizacja Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze”	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno-promocyjnych dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej [szt.] (Dane Urzędu Miasta i Gminy Nakło nad Notecią)	0	2 szt./rok	Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza	Działania edukacyjno-promocyjne dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba zmodernizowanego/rozbudowanego oświetlenia ulicznego [szt.] (Dane Urzędu Miasta i Gminy Nakło nad Notecią)	0	Wzrost wartości	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba zmodernizowanych kotłowni w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Występie [szt.]	0	1	Poprawa efektywności energetycznej	Modernizacja kotłowni w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Występie	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		(Dane Urzędu Miasta i Gminy Nakło nad Notecią)						
		Liczba skontrolowanych instalacji spalania paliw [szt.] (Dane Urzędu Miasta i Gminy Nakło nad Notecią)	0	50 szt./rok	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Kontrole dotyczące przestrzegania wymagań tzw. uchwały antysmogowej	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wymienionych systemów grzewczych [szt.] (Dane Urzędu Miasta i Gminy Nakło nad Notecią)	0	Wzrost wartości	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Wymiana systemów grzewczych	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wymienionych źródeł ogrzewania [szt.] (Dane Urzędu Gminy w Sadkach)	0	Wzrost wartości	Poprawa efektywności energetycznej	Wymiana źródeł ogrzewania przez mieszkańców	Gmina Sadki; mieszkańcy	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzanych działań edukacyjnych [szt.] (Dane Urzędu Gminy w Sadkach)	0	2 szt./rok	Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza	Edukacja ekologiczna w zakresie zanieczyszczenia powietrza	Gmina Sadki	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba skontrolowanych instalacji spalania paliw [szt.] (Dane Urzędu Gminy w Sadkach)	0	10 szt./rok	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Kontrole dotyczące przestrzegania wymagań tzw. uchwały antysmogowej	Gmina Sadki	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba czujników powietrza (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	Wzrost wartości	Kontrola jakości powietrza	Monitoring jakości powietrza (Czujniki Airly)	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		Liczba zorganizowanych spotkań edukacyjnych [szt.]	0	2 szt./rok	Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza	Edukacja ekologiczna społeczeństwa z zakresu gospodarki niskoemisyjnej (spotkania/szkolenia/umowy/kontrolle/konkursy w zakresie zadymiania, zakup czujników i ich konserwacja)	Gmina Szubin; jednostki oświatowe	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Ilość wykonanych kontroli [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	10 kontroli/rok				
		Liczba wymienionych indywidualnych systemów grzewczych [szt.] Powierzchnia podlegająca zmianie sposobu ogrzewania [m ²] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	40 szt./rok	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza Poprawa efektywności energetycznej	Wymiana/ modernizacja systemów grzewczych (wymiana starych systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych/wielorodzinnych osób fizycznych/wspólnot)	Właściciele i zarządcy nieruchomości	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wymienionych systemów grzewczych w budynkach gminnych/ budynkach użyteczności publicznych [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	3 szt./rok		Wymiana/modernizacja systemów grzewczych (wymiana starych systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych/wielorodzinnych osób fizycznych/wspólnot)		
		Liczba wykonanych termomodernizacji [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	1 szt./rok		Kompleksowa termomodernizacja (termomodernizacja – ocieplenie budynków, wymiana starego systemu ogrzewania, mikroinstalacja fotowoltaiczna w budynkach gminnych/budynkach użyteczności publicznej)	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przebadanych próbek odpadów paleniskowych [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	max. 3 szt./rok	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Badanie próbek paleniskowych (popiołów; kod odpadu ex 20 01 99)	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wybudowanych instalacji fotowoltaicznych [szt.]	0	1 szt./rok	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Budowa instalacji fotowoltaicznej na potrzeby Urzędu przy ul. Kcyńskiej 12 w Szubinie w celu poprawy efektywności	Gmina Szubin	Brak środków finansowych;

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		(Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)			Poprawa efektywności energetycznej	energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii		Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba skontrolowanych instalacji spalania paliw [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	20 szt./rok		Kontrole dotyczące przestrzegania wymagań tzw. uchwały antysmogowej	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Udział ulic objętych czyszczeniem [%]	0	100%	Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza	Utrzymanie czystości na drogach, w tym: - mechaniczne czyszczenie ulic, - sprzątanie koszy ulicznych, - mycie wiat przystankowych.	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Udział wysprzątanych koszy ulicznych [%]	0	100%				
		Udział umytych wiat przystankowych [%] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	100%				
		Liczba wymienionych punktów świetlnych [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	3 szt./rok	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza Poprawa efektywności energetycznej	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego (energooszczędne lampy, wykorzystanie OZE)	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba zrealizowanych kampanii edukacyjno-promocyjnych [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	2 szt. /rok	Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza	Działania edukacyjno-promocyjne dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wykonanych badań [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	1 szt. / rok	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Badanie emisji i składu gazu składowiskowego na zamkniętym składowisku odpadów komunalnych w Godzimierzu	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Liczba wydanych decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu [szt.]	0	Według potrzeb Według potrzeb	Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu oraz kontrola podmiotów	Powiat Nakielski	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.] (Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią)	0					
		Długość przebudowanej drogi [km] (Dane Urząd Miasta i Gminy Mrocza)	0	0,931		Przebudowa drogi gminnej nr 090121C w m. Krukówko od km 0+000 do km 0+931, Gmina Mrocza	Miasto i Gmina Mrocza	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wybudowanych skrzyżowań wielopoziomowych linii kolejowej wraz z przejściem podziemnym [szt.] (Dane Urzędu Miasta i Gminy Nakło nad Notecią)	0	1		Budowa skrzyżowania wielopoziomowej linii kolejowej nr 18 z drogą nr 090883C w ciągu ul. Pocztowa/Mickiewicza oraz budowa przejścia podziemnego w ciągu ul. Szkolnej/Gimnazjalnej w Nakle nad Notecią w zamian za likwidację przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 187,277 oraz kat A w km 187,622 linii kolejowej nr 18	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Długość przebudowanych dróg [km] (Dane Urzędu Gminy w Sadkach)	0	Wzrost wartości		Przebudowa drogi: a) Radzicz-Machowo; b) Anieliny-Łódzia; c) gminnej w Anielinach	Gmina Sadki	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Długość wybudowanego chodnika [km] (Dane Urzędu Gminy w Sadkach)	0	Wzrost wartości		Budowa chodnika przy OSP w Anielinach	Gmina Sadki	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Długość wybudowanych dróg [km] (Dane Urzędu Gminy w Sadkach)	0	Wzrost wartości		Budowa dróg wewnątrzosiadłowych w Samostrzelu	Gmina Sadki	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Długość przebudowanej drogi [km]	0	0,80000 km/3 lata 0,14000 km/2 lat		Przebudowa dróg: a) Budowa ul. Wybudowanie w Rynarzewie, w tym dokumentacja;	Gmina Szubin	Brak środków finansowych;

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		(Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0			b) Przebudowa ul. Szkolnej w Rynarzewie, w tym dokumentacja; c) Budowa drogi gminnej w miejscowości Kowalewo z przeznaczeniem na uzbrojenie terenów inwestycyjnych objętych M.P.Z.P.; d) Przebudowa dróg gminnych: ul. Sosnowej oraz ul. Świerkowej w Szubinie; e) Budowa ul. Poziomkowej w Kowalewie – etap I; f) Budowa drogi gminnej ul. Rybackiej w Wąsosz (od drogi powiatowej nr 1953C do skrzyżowania z ulicami Brzozową i Sosnową)		Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
			0	0,36000 km/rok				
			0	0,44010 km/ rok				
			0	0,20000 km/rok				
			0	0,31804 km/ rok				
		Długość przebudowanej drogi [km] (Dane Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią)	0	a) 3,40 b) 5,20 c) 1,60 d) 14,30 e) 1,50		Przebudowa drogi: a) nr 1150C Samsieczno-Gorzeń na odcinku Ślesin ul. Długa; b) nr 1939C Miastowice-Podobowice na odcinku Miastowice-Dziewierzewo; c) nr 1917C w miejscowości Bnin; d) drogi nr 1150C Zabartowo-Nakło; e) nr 1905C Liszkowo-Mrocza w miejscowości Witosław	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Długość wybudowanej drogi [km] (Dane Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią)	0	1,20		Budowa drogi nr 1907C w m. Chwałka	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przebudowanych mostów [szt.] (Dane Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią)	0	2		Przebudowa mostów drogowych w ciągu drogi nr 1926C w m. Występ	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		Długość wybudowanej ścieżki rowerowej [km] (Dane Starostwo Powiatowe w Nakle nad Notecią)	0	4,80		Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi nr 1948C na odcinku Samokłęski Małe-Olek	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	OGRODZENIE ODDZIAŁYWANIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA ŚRODOWISKO	Liczba przeprowadzonych działań administracyjno-kontrolnych z zakresu ochrony PEM [szt.] (Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią)	0	Według potrzeb	Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Działania administracyjno-kontrolne z zakresu ochrony PEM	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wydanych decyzji [szt.] (Dane WIOŚ i Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią)	0	Według potrzeb		Kontrola zgłaszanych instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	WIOŚ; Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Długość zmodernizowanej linii [m] (Dane operatora sieci energetycznych)	0	Wzrost wartości		Modernizacja linii kablowych i napowietrznych SN, nn oraz stacji transformatorowych	Operator sieci energetycznych	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Udział wprowadzenia zapisów dotyczących ograniczenia zagrożenia polami elektromagnetycznymi w adekwatnych postępowaniach [%] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	100%		Prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
GOSPODARSTWO WODNE	OŚCIEŻCIE LUB UTRZYMANIE	Liczba działań administracyjnych z zakresu nadzoru nad Spółkami Wodnymi [szt.]	0	Według potrzeb	Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami	Działania administracyjne dotyczące nadzoru nad Spółkami Wodnymi	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		(Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią)						
		Liczba udzielonych dotacji na gospodarkę wodną i ochronę wód [szt.] (Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią)	0	5		Dotacje dla Gminnych Spółek Wodnych oraz Społecznej Straży Rybackiej na zadania dotyczące gospodarki wodnej i ochrony wód	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych modernizacji/remontów urządzeń wodnych w zakresie melioracji podstawowych i szczegółowych [szt.] (Dane PGW Wody Polskie)	0	Wzrost wartości	Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych	Bieżąca konserwacja i remonty urządzeń wodnych w zakresie wód powierzchniowych	PGW Wody Polskie	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie stanu funkcjonowania i obsługi zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] (Dane Urzędu Gminy w Sadkach)	0	Według potrzeb	Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody	Kontrola w zakresie stanu funkcjonowania i obsługi zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Sadki	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba urządzeń wodnych poddanych konserwacji [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	2 szt./rok	Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami	Konserwacja oraz utrzymanie urządzeń wodnych	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		Liczba wykonanych badań jakości wód podziemnych i powierzchniowych [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	2 szt./rok		Monitoring jakości wód podziemnych i powierzchniowych (w tym: Godziszewski, Wąsosz)	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	3 szt./rok		Edukacja ekologiczna w zakresie racjonalnego gospodarowania wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniami a ponadto małej retencji wodnej	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba potwierdzonych działań w ramach programów ochrony wód [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	1 działanie/rok		Wdrażanie programów ochrony wód dla Gminy Szubin	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Udział dokumentów planistycznych, w których uwzględniono mapy ryzyka powodziowego, mapy zagrożenia powodziowego oraz tereny zagrożone podtopieniami [%] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	100% opracowywanych dokumentów	Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wspólnych inicjatyw z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	1 szt./rok	Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	ROZBUDOWA I MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY WODNO-ŚCIEKOWEJ	Liczba rozbudowanych/przebudowanych oczyszczalni ścieków [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Kcyni)	0	1	Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków	Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w mieście Kcynia - etap II	Gmina Kcynia	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej [m] (Dane Urzędu Miejskiego w Kcyni)	0	Wzrost wartości		Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Krzywej	Gmina Kcynia	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej [m] (Dane Związku Gmin Kcynia Nakło Szubin)	0	Wzrost wartości		Budowa kanalizacji sanitarnej: - w Kcyni między ulicami Słoneczna i Brzozowa; - w Kcyni, ul. Wyrzyska; - w Stalówce	Związek Gmin Kcynia Nakło Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Ilość rozbudowanych oczyszczalni ścieków [szt.] (Dane Urząd Miasta i Gminy Mrocza)	0	1		Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Mroczy – etap II	Miasto i Gmina Mrocza	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Długość wybudowanej zbiorczej sieci odprowadzania ścieków [km] Liczba nowych przyłączy kanalizacyjnych [szt.] (Dane Urząd Miasta i Gminy Mrocza)	0 0	4,43 78		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Samsieczynek, Gmina Mrocza	Miasto i Gmina Mrocza	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach nieskanalizowanych [szt.] (Dane Urzędu Miasta i Gminy Nakło nad Notecią)	0	100		Kontrola nieruchomości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach nieskanalizowanych przez Straż Miejską i pracowników wydziału WKS	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią; Straż Miejska; Pracownicy	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		Liczba przeprowadzonych modernizacji infrastruktury odprowadzania ścieków komunalnych [szt.]	0	Wzrost wartości		Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury odprowadzania ścieków komunalnych, sieci wodociągowej oraz budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Sadki; Mieszkańcy	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Długość rozbudowanej/zmodernizowanej sieci wodociągowej [szt.]	0	Wzrost wartości				
		Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] (Dane Urzędu Gminy w Sdkach)	0	Wzrost wartości				
		Długość wybudowanej lub przebudowanej sieci kanalizacyjnej [km] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	Wzrost wartości		Rozbudowa i przebudowa infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę i odprowadzaniem ścieków – Budowa kanalizacji sanitarnej Szubin-Rynarzewo – Położenie nitki kanalizacyjnej od Rynarzewa do Szubina	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków w Szubinie [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	1 szt./w okresie realizacji		Rozbudowa i przebudowa Infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę i odprowadzaniem ścieków. Wpłata Gminy Szubin na rzecz Związku Gmin Kcynia, Nakło, Szubin na dofinansowanie zadania inwestycyjnego, pn.: „Budowa sieci wodno- kanalizacyjnych na terenie gmin: Kcynia, Nakło, Szubin” (Modernizacja oczyszczalni ścieków w Szubinie)	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wykonanych urządzeń retencyjnych [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	2 szt./ okres realizacji inwestycji	Zwiększenie retencji wód opadowych	Wykonanie dwóch zbiorników retencyjnych pod kanalizację deszczową dla terenów inwestycyjnych w Kowalewie w ramach inwestycji, pn.: Uzbrojenie terenów inwestycyjnych w miejscowości Kowalewo gmina Szubin.	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.] Liczba dokonanych aktualizacji ewidencji gminnej w zakresie gospodarki wodno-ściekowej [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	500 szt./rok	Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej	Kontrola nieruchomości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach nieskanalizowanych	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	100 szt./rok		Nadzór nad prawidłową realizacją gospodarki wodno-ściekowej na obszarach skanalizowanych	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	20 szt./rok	Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód	Edukacja ekologiczna w zakresie przeciwdziałania zanieczyszczeniom wód	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych postępowań administracyjnych z zakresu geologii [szt.] (Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią)	0	2 szt./rok		Postępowania administracyjne z zakresu geologii	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
ZASOBY GEOLOGICZNE	OCHRONA I RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.] (Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią)	0	Według potrzeb	Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin	Prowadzenie bieżącej kontroli w zakresie przestrzegania wydanych koncesji/decyzji oraz eliminacja nielegalnego wydobycia kopalin	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.] (Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią)	0	Według potrzeb		Kontrole terenowe pod kątem diagnozowania nielegalnego wydobycia kopalin	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.] (Dane Urzędu Gminy w Sadkach)	0	Według potrzeb			Gmina Sadki; Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		Liczba wykonanych badań wody w Godzimierzu [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	1 szt./rok	Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych	Rekultywacja na terenach zdegradowanych	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
GLEBY	OCHRONA PRZED DEGRADACJĄ GLEB	Liczba wydanych decyzji rekultywacyjnych [szt.] (Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią)	0	Według potrzeb	Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem	Wydawanie decyzji rekultywacyjnych oraz kontrola ich prawidłowej realizacji	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Powierzchnia oczyszczonych terenów zielonych [m ²] (Dane Urzędu Gminy w Sadkach)	0	Wzrost wartości		Oczyszczanie publicznych terenów zielonych	Gmina Sadki	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych szkoleń Dobrych Praktyk Rolniczych [szt.] (Dane Urzędu Gminy w Sadkach)	0	Wzrost wartości		Promocja Dobrych Praktyk Rolniczych	Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych kontroli podmiotów zajmujących się gospodarowaniem odpadami niebezpiecznymi [szt.] (Dane WIOŚ i Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią)	0	Według potrzeb		Kontrola podmiotów zajmujących się gospodarowaniem odpadami niebezpiecznymi	Powiat Nakielski; WIOŚ	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom gleby [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	Według potrzeb		Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom gleby	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		Liczba wykonanych badań [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	1 szt./rok		Monitorowanie osiadania terenu na zamkniętym składowisku odpadów komunalnych w Godzimierzu	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI	Liczba wydanych decyzji administracyjnych na gospodarowanie odpadami [szt.] (Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią)	0	Według potrzeb	Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami	Decyzje administracyjne na gospodarowanie odpadami wydawane przez Powiat	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie prowadzonej gospodarki odpadami [szt.] (Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią)	0	Według potrzeb		Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie właściwie prowadzonej gospodarki odpadami	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Masa odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych [t] (Dane Urząd Miasta i Gminy Mrocza)	0	< 2 947,1462	Ograniczenie ilości odpadów Selektywne zbieranie odpadów	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Miasto i Gmina Mrocza	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba zmodernizowanych/ przebudowanych/ wyposażonych PSZOK [szt.] (Dane Urząd Miasta i Gminy Mrocza)	0	1		Modernizacja/ przebudowa/ wyposażenie PSZOK	Miasto i Gmina Mrocza	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno-informacyjnych [szt.] (Dane Urząd Miasta i Gminy Mrocza)	0	Według potrzeb		Działania edukacyjno-informacyjne. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami.	Miasto i Gmina Mrocza	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%] (Dane Urząd Miasta i Gminy Mrocza)	0	min. 59,00%		Rozwój i doskonalenie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w celu osiągnięcia korzystniejszych poziomów recyklingu oraz minimalizacji wytwarzania odpadów	Miasto i Gmina Mrocza	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi [szt.] (Dane Urząd Miasta i Gminy Mrocza)	0	Według potrzeb		Kontrola gospodarstw domowych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi	Miasto i Gmina Mrocza	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Masa odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych [t] (Dane Urzędu Miasta i Gminy Nakło nad Notecią)	0	< 12 732,5715		Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk śmieci [szt.] Liczba działań zapobiegających powstawaniu dzikich wysypisk [szt.] (Dane Urzędu Miasta i Gminy Nakło nad Notecią)	0 0	Według potrzeb Wzrost wartości	Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wdrażanie działań zapobiegających ich powstawaniu	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] (Dane Urzędu Miasta i Gminy Nakło nad Notecią)	0	3	Ograniczenie ilości odpadów Selektywne zbieranie odpadów	Działania edukacyjne – podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami (np. w zakresie ograniczenia ilości powstających odpadów, segregacji odpadów) – przekazywanie informacji na stronie internetowej miasta, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba podjętych uchwał w celu dostosowanie aktualnie prawidłowo prowadzonej zbiórki odpadów komunalnych do zmieniających się potrzeb [szt.] (Dane Urzędu Gminy w Sadkach)	0	Według potrzeb		Dostosowanie aktualnie prawidłowo prowadzonej zbiórki odpadów komunalnych do zmieniających się potrzeb	Gmina Sadki	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Masa odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych [t] (Dane Urzędu Gminy w Sadkach)	0	< 2 347,5020		Utrzymanie czystości i porządku na terenach publicznych	Gmina Sadki	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Ilość zutylizowanego azbestu [kg] (Baza azbestowa)	0	< 3 845 716 ⁸²	Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem	Demontaż i utylizacja wyrobów zawierających azbest	Gmina Sadki	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] (Dane Urzędu Gminy w Sadkach)	0	min. 2	Ograniczenie ilości odpadów Selektywne zbieranie odpadów	Edukacja ekologiczna w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami	Gmina Sadki	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

⁸² <https://bazaazbestowa.gov.pl/pl/> (dostęp: 12.03.2026 r.)

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		Masa usuniętego odpadu zawierającego azbest [Mg/rok] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	100 Mg/rok	Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem	Demontaż, transport i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Szubin	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk śmieci [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	Według potrzeb	Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów	Likwidacja dzikich wysypisk odpadów i wdrożenia działań zapobiegających ich powstawaniu	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Masa odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych [t] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	Wzrost wartości	Ograniczenie ilości odpadów Selektywne zbieranie odpadów	Odbiór i zagospodarowania odpadów komunalnych – nowy system gospodarowania odpadami	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Masa odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych ⁸³ [t] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	Wzrost wartości		Odbiór i zagospodarowania odpadów komunalnych - liczba zorganizowanych akcji odbioru odpadów wielkogabarytowych/ rolniczych/tekstylnych itp.	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wybudowanych punktów [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	Według potrzeb		Budowa nowego punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

⁸³ odpadów wielkogabarytowych/ rolniczych/tekstylnych

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		Liczba wykonanych kontroli [szt.] Liczba sporządzonych pism pouczających [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	10 szt./ rok	Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami	Kontrole w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	5 szt./rok				
		Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	1 szt./rok	Ograniczenie ilości odpadów Selektywne zbieranie odpadów	Działania edukacyjne - podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami (np. w zakresie ograniczenia ilości powstających odpadów, segregacji odpadów) – przekazywanie informacji na stronie internetowej miasta, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.)	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Liczba aktualizacji planów urządzania lasów [szt.] (Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią)	0	Według potrzeb	Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi	Aktualizacja uproszczonych planów urządzania lasów	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych działań nadzorczych w lasach prywatnych [szt.] (Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią)	0	Według potrzeb		Prowadzenie nadzoru nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych postępowań dotyczących wycinki drzew [szt.] (Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią)	0	Według potrzeb		Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		Liczba wybudowanych Centrów Edukacji Ekologicznej przy Przystani Powiatu Nakielskiego [szt.] (Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią)	0	1	Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej	Budowa Centrum Edukacji Ekologicznej przy Przystani Powiatu Nakielskiego	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba utworzonych parków [szt.] (Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią)	0	1	Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo	Zagospodarowanie terenu wokół Przystani - utworzenie parku	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych z zakresu ochrony przyrody [szt.] (Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią)	0	Według potrzeb	Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej	Edukacja ekologiczna, publikacje, warsztaty, zajęcia edukacyjne, gadżety promocyjne.	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Powierzchnia zagospodarowanych terenów nad Jeziorem Rościמיńskim Małym [m ²] (Dane Urząd Miasta i Gminy Mrocza)	0	Wzrost wartości	Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo	Zagospodarowanie terenu nad Jeziorem Rościמיńskim Małym	Miasto i Gmina Mrocza	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba zmodernizowanych parków [szt.] (Dane Urząd Miasta i Gminy Mrocza)	0	1		Modernizacja Parku przy ul. Łąkowej i Zielonej w Mroczy – Etap II	Miasto i Gmina Mrocza	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		Liczba nasadzeń drzew/krzewów [szt.] (Dane Urzędu Miasta i Gminy Nakło nad Notecią)	0	100	Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi	Nasadzenia drzew i krzewów	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Powierzchnia zrewaloryzowanych terenów zielonych [m ²] (Dane Urzędu Miasta i Gminy Nakło nad Notecią)	0	Wzrost wartości		Rewaloryzacja terenów zieleni	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba drzew objętych pielęgnacją [szt.] Liczba oznakowanych pomników przyrody [szt.] (Dane Urzędu Gminy w Sadkach)	0 0	Wzrost wartości Wzrost wartości		Pielęgnacja i oznakowanie pomników przyrody	Gmina Sadki	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba drzew objętych oceną [szt.] (Dane Urzędu Gminy w Sadkach)	0	Według potrzeb		Ocena dendrologiczna zieleni w procesie przedinwestycyjnym	Gmina Sadki; Inwestor; RDOŚ	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Powierzchnia założonej lub odtworzonej zieleni [m ²] (Dane Urzędu Gminy w Sadkach)	0	Według potrzeb		Zakup materiału szkółkarskiego do zakładania i odtwarzania zieleni na terenie Gminy	Gmina Sadki	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba zagospodarowanych terenów zielonych [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	Wzrost wartości		Zagospodarowanie terenów zielonych wokół nabrzeży rzek w Szubinie	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		Liczba zmodernizowanych parków [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	Wzrost wartości		Modernizacja parku na potrzeby seniorów na terenie miasta Szubin	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych działań mających na celu w ramach podniesienia rangi przyrodniczej Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żędowskich [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	Wzrost wartości		Wykonanie jezdni, ścieżki pieszo rowerowej oraz rowów odparowujących na ul. Nadbrzeżnej w Wąsoszu w ramach podniesienia rangi przyrodniczej Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żędowskich oraz przeciwdziałania zanieczyszczeniom wód wraz z przebudową przepustu pomiędzy Jeziorem Wąsoskim a Jeziorem Skrzynka.	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba działań podjętych na rzecz zapobiegania, zwalczania i ograniczania wpływu IGO na środowisko [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	1 szt. / rok (edukacyjne, zaradcze, formalne itd.)		Zapobieganie, zwalczanie i ograniczanie wpływu inwazyjnych gatunków obcych (IGO)	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wykonanych nasadzeń [szt.] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	Liczba wykonanych nasadzeń [szt.]		Nasadzenia drzew w ramach kompensacji przyrodniczej	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba ukwieconych lokalizacji [liczba lokalizacji] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	1 lokalizacja/rok		Ukwiecenie terenów gminnych (również w ramach funduszu sołeckiego)	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
ZAGROŻENIA POWAŻNYM I AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYM I AWARIAMI	Liczba przeprowadzonych działań w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i powiadamiania mieszkańców	0	Według potrzeb	Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe	Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i powiadamiania mieszkańców	Powiat Nakielski	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		[szt.] (Dane Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią)						
		Liczba wprowadzonych systemów wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami [szt.] (Dane Urzędu Miasta i Gminy Nakło nad Notecią)	0	1		Wprowadzenie systemu wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wyposażonych jednostek OSP [szt.] (Dane Urzędu Miasta i Gminy Nakło nad Notecią)	0	Wzrost wartości		Wyposażenie jednostek straży pożarnej (OSP)	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba zmienionych procedur [szt.] (Dane Urzędu Gminy w Sadkach)	0	Według potrzeb		Dostosowanie bieżących procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych	Gmina Sadki	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba doposażonych wyspecjalizowanych jednostek ratowniczych [szt.] (Dane Urzędu Gminy w Sadkach)	0	Według potrzeb		Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek ratowniczych w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii i likwidacji zagrożeń ekologicznych i chemicznych.	Gmina Sadki	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Udział zdarzeń mogących powodować poważną awarię objętych systemem [%] (Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)	0	100%		Wprowadzenie systemu wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami.	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba doposażonych jednostek OSP [szt.]	0	2 szt./rok		Wyposażenie jednostek straży pożarnej (OSP), w tym: - zakupy materiałów i sprzętu ratowniczo-gaśniczego;	Gmina Szubin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa ⁸¹	Wartość docelowa				
		(Dane Urzędu Miejskiego w Szubinie)				- doposażenie budżet gminy Szubin jednostek PSP i OSP.		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych od Starostwa i Gmin

6.2 Harmonogram zadań wraz z ich finansowaniem

Szacunkowe koszty realizacji zadań własnych Powiatu Nakielskiego oraz zadań monitorowanych Gmin z terenu powiatu i innych podmiotów w każdym roku trwania Programu wraz ze źródłami ich finansowania przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 56. Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Razem	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Działania administracyjne i kontrolne	Powiat Nakielski	Koszty w ramach bieżącej działalności Powiatu									Budżet Powiatu Nakielskiego
	Działania edukacyjne z zakresu ochrony powietrza i klimatu	Powiat Nakielski	5 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	75 000,00	Budżet Powiatu Nakielskiego
	Termomodernizacja: - ZSS Karnowo; - ZS Szubin; - DPS Nakło	Powiat Nakielski	w ramach posiadanych środków w budżecie powiatu oraz możliwości pozyskania środków zewnętrznych									Budżet Powiatu Nakielskiego/ fundusze unijne i krajowe
	Wymiana źródła ogrzewania w budynku administracyjno-mieszkalnym przy ul. Dworcowej 8 w Kcyni. Wymiana pieca węglowego na kocioł gazowy	Gmina Kcynia	1 000 000,00								1 000 000,00	Budżet Gminy Kcynia
	Dofinansowania dla mieszkańców na wymię źródeł ogrzewania	Gmina Kcynia	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	720 000,00	Budżet Gminy Kcynia
	Modernizacja oświetlenia ulicznego (energooszczędne lampy)	Gmina Kcynia	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Budżet Gminy Kcynia
	Kontrole dotyczące przestrzegania wymagań tzw. uchwały antysmogowej	Gmina Kcynia	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Budżet Gminy Kcynia
	Działania edukacyjno-promocyjne dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Kcynia	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Budżet Gminy Kcynia

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Razem	
	Wymiana systemów grzewczych	Gmina Kcynia	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Budżet Gminy Kcynia
	Wymiana systemów grzewczych	Miasto i Gmina Mrocza	45 000,00	45 000,00	45 000,00	45 000,00	45 000,00	45 000,00	45 000,00	45 000,00	360 000,00	Budżet Miasta i Gminy Mrocza/ WFOŚiGW Program „Czyste Powietrze”
	Działania edukacyjno-promocyjne dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej	Miasto i Gmina Mrocza	Koszty w ramach bieżącej działalności Miasta i Gminy.									Budżet Miasta i Gminy Mrocza
	Kontrole dotyczące przestrzegania wymagań tzw. uchwały antysmogowej	Miasto i Gmina Mrocza	Koszty w ramach bieżącej działalności Miasta i Gminy.									Budżet Miasta i Gminy Mrocza
	Budowa dróg rowerowych przy drogach wojewódzkich nr 241 oraz 246	Powiat Nakielski w porozumieniu z Gminami i Województwem	-	-	5 975 000,00 (1 792 500,00 Miasto i Gmina Mrocza)		-	-	-	-	5 975 000,00 (1 792 500,00 Miasto i Gmina Mrocza)	Budżet Miasta i Gminy Mrocza
	Realizacja Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze”	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	-	-	-	-	-	-	-	-	-	WFOŚiGW w Toruniu
	Działania edukacyjno-promocyjne dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	40 000,00	Budżet Miasta i Gminy Nakło nad Notecią
	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.
	Modernizacja kotłowni w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Występie	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	169 800,00 ⁸⁴	-	-	-	-	-	-	-	169 800,00	Pożyczka EKO-KLIMAT/ Budżet Miasta i Gminy Nakło nad Notecią

⁸⁴ Działanie rozpoczęte w 2025 r.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Razem	
	Kontrole dotyczące przestrzegania wymagań tzw. uchwały antysmogowej	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Koszty w ramach bieżącej działalności Miasta i Gminy.									Budżet Miasta i Gminy Nakło nad Notecią
	Wymiana systemów grzewczych	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Budżet Miasta i Gminy Nakło nad Notecią
	Wymiana źródeł ogrzewania przez mieszkańców	Gmina Sadki	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	WFOŚiGW/ Budżet Gminy Sadki/ mieszkańcy
	Edukacja ekologiczna w zakresie zanieczyszczenia powietrza	Gmina Sadki; mieszkańcy	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy.									Budżet Gminy Sadki/ WFOŚiGW
	Kontrole dotyczące przestrzegania wymagań tzw. uchwały antysmogowej	Gmina Sadki	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy.									Budżet Gminy Sadki
	Monitoring jakości powietrza (Czujniki Airly)	Gmina Szubin	4 000,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00	32 000,00	Budżet Gminy Szubin
	Edukacja ekologiczna społeczeństwa z zakresu gospodarki niskoemisyjnej (spotkania/szkolenia/umowy/kontrole/konkursy w zakresie zadymiania, zakup czujników i ich konserwacja)	Gmina Szubin	1 000,00	1 000,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	Środki własne Gminy Szubin/ fundusze zewnętrzne
	Wymiana/ modernizacja systemów grzewczych (wymiana starych systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych/wielorodzinnych osób fizycznych/wspólnot)	Gmina Szubin	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	90 000,00	720 000,00	WFOŚiGW; Program „Czyste Powietrze”
	Wymiana/ modernizacja systemów grzewczych (wymiana starych systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych/wielorodzinnych osób fizycznych/wspólnot)	Gmina Szubin; jednostki oświatowe	150 000,00	150 000,00	150 000,00	150 000,00	150 000,00	150 000,00	150 000,00	150 000,00	1 200 000,00	Środki własne Gminy Szubin/ fundusze zewnętrzne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Razem	
	Kompleksowa termomodernizacja (termomodernizacja – ogrzewanie budynków, wymiana starego systemu ogrzewania, mikroinstalacja fotowoltaiczna w budynkach gminnych/budynkach użyteczności publicznej)	Gmina Szubin	250 000,00	250 000,00	250 000,00	250 000,00	250 000,00	250 000,00	250 000,00	250 000,00	2 000 000,00	Środki własne Gminy Szubin/ fundusze zewnętrzne
	Badanie próbek paleniskowych (popiołów; kod odpadu ex 20 01 99)	Gmina Szubin	1 900,00	1 900,00	1 900,00	1 900,00	1 900,00	1 900,00	1 900,00	1 900,00	15 200,00	Środki własne Gminy Szubin
	Budowa instalacji fotowoltaicznej na potrzeby Urzędu przy ul. Kcyńskiej 12 w Szubinie w celu poprawy efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii	Gmina Szubin	450 000,00	-	-	-	-	-	-	-	450 000,00	Środki własne Gminy Szubin/ subwencja
	Kontrole dotyczące przestrzegania wymagań tzw. uchwały antysmogowej	Gmina Szubin	Koszty w ramach w bieżącej działalności Gminy									Środki własne Gminy Szubin
	Utrzymanie czystości na drogach, w tym: - mechaniczne czyszczenie ulic, - sprzątanie koszy ulicznych, - mycie wiat przystankowych.	Gmina Szubin	234 067,00	234 067,00	234 067,00	234 067,00	234 067,00	234 067,00	234 067,00	234 067,00	1 872 536,00	Środki własne Gminy Szubin
	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego (energooszczędne lampy, wykorzystanie OZE)	Gmina Szubin	300 000,00	300 000,00	300 000,00	300 000,00	300 000,00	300 000,00	300 000,00	300 000,00	2 400 000,00	Środki własne Gminy Szubin/ środki zewnętrzne
	Działania edukacyjno-promocyjne dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Szubin	Koszty w ramach w bieżącej działalności Gminy									Środki własne Gminy Szubin
	Badanie emisji i składu gazu składowiskowego na zamkniętym składowisku odpadów komunalnych w Godzimierzu	Gmina Szubin	2 700,00	2 700,00	2 700,00	2 700,00	2 700,00	2 700,00	2 700,00	2 700,00	21 600,00	Środki własne Gminy Szubin

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Razem	
	Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi nr 1948C na odcinku Samokłęski Małe-Olek	Powiat Nakielski	,	2 500 000,00	2 500 000,00	,	,	,	,	,	5 000 000,00	Budżet Powiatu Nakielskiego/ Środki zewnętrzne
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu oraz kontrola podmiotów	Powiat Nakielski	Koszty w ramach w bieżącej działalności Powiatu									Środki własne Powiatu Nakielskiego
	Przebudowa drogi gminnej nr 090121C w m. Krukówko od km 0+000 do km 0+931, Gmina Mrocza	Miasto i Gmina Mrocza	2 498 744,75		,	,	,	,	,	,	2 498 744,75	RFRD/ Środki własne Miasta i Gminy Mrocza
	Budowa skrzyżowania wielopoziomowego linii kolejowej nr 18 z drogą nr 090883C w ciągu ul. Pocztowa/Mickiewicza oraz budowa przejścia podziemnego w ciągu ul. Szkolnej/Gimnazjalnej w Nakle nad Notecią w zamian za likwidację przejazdu kolejowo- drogowego kat. A w km 187,277 oraz kat A w km 187,622 linii kolejowej nr 18	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	200 000,00	4 169 677,98	15 048 503,64	18 308 003,64	18 900 041,75	,	,	,	56 626 227,01	1. Program: „Poprawa bezpieczeństwa na skrzyżowaniach kolejowo- drogowych, w tym ich przebudowa na skrzyżowania dwupoziomowe” PKP RLK S.A. 2. Fundusz Bezpieczeństwa i Obronności 3. Budżet Miasta i Gminy Nakło nad Notecią
	Przebudowa drogi: a) Radzicz-Machowo; b) Anieliny-Łódzia; c) gminnej w Anielinach	Gmina Sadki	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	a) Budżet Gminy Sadki/RFRD; b) Budżet Gminy Sadki; c) Budżet Gminy Sadki
	Budowa chodnika przy OSP w Anielinach	Gmina Sadki	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Budżet Gminy Sadki

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Razem	
	Budowa dróg wewnątrzsiedlowych w Samostrzelu	Gmina Sadki	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Budżet Gminy Sadki
	Przebudowa dróg: a) Budowa ul. Wybudowanie w Rynarzewie, w tym dokumentacja ⁸⁵ ; b) Przebudowa ul. Szkolnej w Rynarzewie, w tym dokumentacja ⁸⁶ ; c) Budowa drogi gminnej w miejscowości Kowalewo z przeznaczeniem na uzbrojenie terenów inwestycyjnych objętych M.P.Z.P. ⁸⁷ ; d) Przebudowa dróg gminnych: ul. Sosnowej oraz ul. Świerkowej w Szubinie ⁸⁸ ; e) Budowa ul. Poziomkowej w Kowalewie – etap I ⁸⁹ ; f) Budowa drogi gminnej ul. Rybackiej w Wąsoszu (od drogi powiatowej nr 1953C do skrzyżowania z ulicami Brzozową i Sosnową) ⁹⁰	Gmina Szubin	8 515 000,00	155 000,00	3 300 000,00	,	,	,	,	,	11 970 000,00	Budżet Powiatu Nakielskiego/ Środki zewnętrzne

⁸⁵ Koszty: 2026 – 15 000,00 zł, 2027 – 145 000,00 zł, 2028 – 3 000 000,00 zł;

⁸⁶ Koszty: 2027 – 10 000,00 zł, 2028 – 300 000,00 zł;

⁸⁷ Koszty: 2026 – 4 000 000,00 zł;

⁸⁸ Koszty: 2026 – 2 800 000,00 zł;

⁸⁹ Koszty: 2026 – 600 000,00 zł;

⁹⁰ Koszty: 2026 – 1 100 000,00 zł

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Razem	
	Przebudowa drogi: a) nr 1150C Samsieczno-Gorzeń na odcinku Ślesin ul. Długa ⁹¹ ; b) nr 1939C Miastowice-Podobowice na odcinku Miastowice-Dziewierzewo ⁹² ; c) nr 1917C w miejscowości Bnin ⁹³ ; d) drogi nr 1150C Zabartowo-Nakło ⁹⁴ ; e) nr 1905C Liszkowo-Mrocza w miejscowości Witosław ⁹⁵	Powiat Nakielski	14 750 000,00	15 250 000,00	9 500 000,00	,	,	,	,	,	39 500 000,00	Budżet Powiatu Nakielskiego/ Środki zewnętrzne
	Budowa drogi nr 1907C w m. Chwałka	Powiat Nakielski	,	1 500 000,00	1 000 000,00	,	,	,	,	,	2 500 000,00	Budżet Powiatu Nakielskiego/ Środki zewnętrzne
	Przebudowa mostów drogowych w ciągu drogi nr 1926C w m. Występ	Powiat Nakielski	3 500 000,00	,	,	,	,	,	,	,	3 500 000,00	Budżet Powiatu Nakielskiego/ Środki zewnętrzne
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Działania administracyjno-kontrolne z zakresu ochrony PEM	Powiat Nakielski	Koszty w ramach bieżącej działalności Powiatu									Budżet Powiatu
	Kontrola zgłaszanych instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	WIOŚ; Powiat Nakielski	Koszty w ramach bieżącej działalności									Budżet Powiatu/ Budżet WIOŚ
	Modernizacja linii kablowych i napowietrznych SN, nn oraz stacji transformatorowych	Operator sieci energetycznych	Koszty w ramach bieżącej działalności									Środki własne operatora
	Prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Gmina Szubin	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Budżet Gminy Szubin

⁹¹ Koszty: 2026 – 1 000 000,00 zł, 2027 – 1 500 000,00 zł, 2028 – 2 500 000,00 zł;

⁹² Koszty: 2026 – 6 000 000,00 zł, 2027 – 6 000 000,00 zł;

⁹³ Koszty: 2026 – 1 500 000,00 zł, 2027 – 1 500 000,00 zł, 2028 – 1 500 000,00 zł

⁹⁴ Koszty: 2026 – 5 500 000,00 zł, 2027 – 5 500 000,00 zł, 2028 – 5 500 000,00 zł

⁹⁵ Koszty: 2026 – 750 000,00 zł, 2027 – 750 000,00 zł

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Razem	
GOSPODAROWNIE WODAMI	Działania administracyjne dotyczące nadzoru nad Spółkami Wodnymi	Powiat Nakielski	Koszty w ramach bieżącej działalności Powiatu									Budżet Powiatu
	Dotacje dla Gminnych Spółek Wodnych oraz Społecznej Straży Rybackiej na zadania dotyczące gospodarki wodnej i ochrony wód	Powiat Nakielski	195 000,00	170 000,00	170 000,00	170 000,00	170 000,00	170 000,00	170 000,00	170 000,00	1 385 000,00	Budżet Powiatu
	Bieżąca konserwacja i remonty urządzeń wodnych w zakresie wód powierzchniowych	PGW Wody Polskie	Koszty w ramach bieżącej działalności									Środki własne PGW Wody Polskie
	Kontrola w zakresie stanu funkcjonowania i obsługi zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Sadki	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Budżet Gminy Sadki
	Konserwacja oraz utrzymanie urządzeń wodnych	Gmina Szubin	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	320 000,00	Budżet Gminy Szubin/ Środki z budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego
	Monitoring jakości wód podziemnych i powierzchniowych (w tym: Godzimirz, Wąsosz)	Gmina Szubin	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	40 000,00	Budżet Gminy Szubin
	Edukacja ekologiczna w zakresie racjonalnego gospodarowania wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniami a ponadto małej retencji wodnej	Gmina Szubin	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Budżet Gminy Szubin
	Wdrażanie programów ochrony wód dla Gminy Szubin	Gmina Szubin	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Budżet Gminy Szubin
	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Gmina Szubin	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Budżet Gminy Szubin
	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami	Gmina Szubin	Działanie bezkosztowe w ramach współpracy z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego									Budżet Gminy Szubin

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Razem	
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w mieście Kcynia - etap II	Gmina Kcynia	3 000 000,00	3 000 000,00	-	-	-	-	-	-	6 000 000,00	Budżet Gminy Kcynia/ Pożyczka z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Krzywej	Gmina Kcynia	422 375,30	-	-	-	-	-	-	-	422 375,30	Budżet Gminy Kcynia/ złożono wniosek o dofinansowanie Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg
	Budowa kanalizacji sanitarnej: - w Kcyni między ulicami Słoneczna i Brzozowa ⁹⁶ ; - w Kcyni, ul. Wyrzyska ⁹⁷ ; - w Stalówce ⁹⁸	Związek Gmin Kcynia Nakło Szubin	2 094 426,61	-	-	-	-	-	-	-	2 094 426,61	Środki związku Gmin Kcynia Nakło Szubin/ Dofinansowanie z programu Polski Ład
	Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Mroczy – etap II	Miasto i Gmina Mrocza	-	-	-	15 000 000,00			-	-	15 000 000,00	KPO/UE/ Środki własne Miasto i Gmina Mrocza
	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Samsiecznynek, Gmina Mrocza	Miasto i Gmina Mrocza	7 000 000,00	-	-	-	-	-	-	-	7 000 000,00	KPO/ Środki własne Miasto i Gmina Mrocza
	Kontrola nieruchomości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach nieskanalizowanych przez Straż Miejską i pracowników wydziału WKS	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią; Straż Miejska; Pracownicy	Koszty w ramach bieżącej działalności Miasta i Gminy									Budżet Miasta i Gminy Nakło nad Notecią

⁹⁶ Koszty: 2026 – 422 375,30 zł;

⁹⁷ Koszty: 2026 – 1 069 740,21 zł;

⁹⁸ Koszty: 2026 – 852 060,24 zł;

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Razem	
	Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury odprowadzania ścieków komunalnych, sieci wodociągowej oraz budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Sadki; Mieszkańcy	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Środki własne Gminy Sadki i mieszkańców
	Rozbudowa i przebudowa infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę i odprowadzaniem ścieków – Budowa kanalizacji sanitarnej Szubin-Rynarzewo – Położenie nitki kanalizacyjnej od Rynarzewa do Szubina	Gmina Szubin	240 000,00	300 000,00	-	-	-	-	-	-	540 000,00	Środki własne Gminy Szubin/ Środki zewnętrzne
	Rozbudowa i przebudowa Infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę i odprowadzaniem ścieków. Wpłata Gminy Szubin na rzecz Związku Gmin Kcynia, Nakło, Szubin na dofinansowanie zadania inwestycyjnego, pn.: „Budowa sieci wodno- kanalizacyjnych na terenie gmin: Kcynia, Nakło, Szubin” (Modernizacja oczyszczalni ścieków w Szubinie)	Gmina Szubin	4 000,00	-	-	-	-	-	-	-	4 000,00	Środki własne Gminy Szubin
	Wykonanie dwóch zbiorników retencyjnych pod kanalizację deszczową dla terenów inwestycyjnych w Kowalewie w ramach inwestycji, pn.: Uzbrojenie terenów inwestycyjnych w miejscowości Kowalewo gmina Szubin.	Gmina Szubin	Szacunkowy koszt na podstawie kosztorysów inwestorskich: Kanalizacja deszczowa dla drogi nr 3 – 1 197 984,98 Zbiornik retencyjny ZB1 – 579 795,96 Kanalizacja deszczowa dla drogi nr 1A – 760 389,97 Zbiornik retencyjny ZB2 – 335 724,38									Środki własne Gminy Szubin/ Środki zewnętrzne
	Kontrola nieruchomości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach nieskanalizowanych	Gmina Szubin	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Środki własne Gminy Szubin
	Nadzór nad prawidłową realizacją gospodarki wodno-ściekowej na obszarach skanalizowanych	Gmina Szubin	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Środki własne Gminy Szubin
	Edukacja ekologiczna w zakresie przeciwdziałania zanieczyszczeniom wód	Gmina Szubin	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Środki własne Gminy Szubin
ZASOBY GEOLOGICZNE	Postępowania administracyjne z zakresu geologii	Powiat Nakielski	Koszty w ramach bieżącej działalności Powiatu									Budżet Powiatu Nakielskiego
	Prowadzenie bieżącej kontroli w zakresie przestrzegania wydanych koncesji/decyzji oraz eliminacja nielegalnego wydobycia kopalin	Powiat Nakielski	Koszty w ramach bieżącej działalności Powiatu									Budżet Powiatu Nakielskiego

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Razem	
	Kontrole terenowe pod kątem diagnozowania nielegalnego wydobycia kopalin	Gmina Sadki; Powiat Nakielski	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy i Powiatu									Budżet Powiatu Nakielskiego/ Budżet Gminy Sadki
	Rekultywacja na terenach zdegradowanych	Gmina Szubin	4 000,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00	4 000,00	32 000,00	Środki Gminy Szubin
GLEBY	Wydawanie decyzji rekultywacyjnych oraz kontrola ich prawidłowej realizacji	Powiat Nakielski	Koszty w ramach bieżącej działalności Powiatu									Budżet Powiatu Nakielskiego
	Oczyszczanie publicznych terenów zielonych	Gmina Sadki	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Budżet Gminy Sadki
	Promocja Dobrych Praktyk Rolniczych	Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Budżet Ośrodka Doradztwa Rolniczego
	Kontrola podmiotów zajmujących się gospodarowaniem odpadami niebezpiecznymi	Powiat Nakielski; WIOŚ	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Środki własne Powiatu + środki własne GIOŚ
	Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom gleby	Gmina Szubin	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	40 000,00	Środki własne Gminy Szubin
	Monitorowanie osiadania terenu na zamkniętym składowisku odpadów komunalnych w Godzimierzu	Gmina Szubin	1 230,00	1 230,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00	11 460,00	Środki własne Gminy Szubin
GOSPODAR KA ODPADAMI I ZAPOBIEGA	Decyzje administracyjne na gospodarowanie odpadami wydawane przez Powiat	Powiat Nakielski	Koszty w ramach bieżącej działalności Powiatu									Budżet Powiatu Nakielskiego
	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie właściwie prowadzonej gospodarki odpadami	Powiat Nakielski	Koszty w ramach bieżącej działalności Powiatu									Budżet Powiatu Nakielskiego

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Razem	
	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Miasto i Gmina Mrocza	2 651 850,00	2 651 850,00	2 731 406,00	2 813 349,00	2 897 749,00	2 984 462,00	3 074 221,00	3 166 449,00	22 971 336,00	Środki pochodzące od właścicieli nieruchomości/ Środki własne Miasta i Gminy Mrocza
	Modernizacja/ przebudowa/ wyposażenie PSZOK	Miasto i Gmina Mrocza	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Środki własne Miasta i Gminy Mrocza/ Środki zewnętrzne
	Działania edukacyjno-informacyjne. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami.	Miasto i Gmina Mrocza	7 500,00	7 500,00	9 000,00	9 000,00	10 000,00	10 000,00	11 000,00	11 000,00	75 000,00	Środki własne Miasta i Gminy Mrocza
	Rozwój i doskonalenie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w celu osiągnięcia korzystniejszych poziomów recyklingu oraz minimalizacji wytwarzania odpadów	Miasto i Gmina Mrocza	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	80 000,00	Środki własne Miasta i Gminy Mrocza
	Kontrola gospodarstw domowych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi	Miasto i Gmina Mrocza	Koszty w ramach bieżącej działalności Miasta i Gminy									Środki własne Miasta i Gminy Mrocza
	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	11 000 000,00	-	-	-	-	-	-	-	11 000 000,00	Budżet Miasta i Gminy Nakło nad Notecią
	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wdrażanie działań zapobiegających ich powstawaniu	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	90 000,00	-	-	-	-	-	-	-	90 000,00	Budżet Miasta i Gminy Nakło nad Notecią

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Razem	
	Działania edukacyjne – podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami (np. w zakresie ograniczenia ilości powstających odpadów, segregacji odpadów) – przekazywanie informacji na stronie internetowej miasta, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	80 000,00	Budżet Miasta i Gminy Nakło nad Notecią/ WFOŚiGW
	Dostosowanie aktualnie prawidłowo prowadzonej zbiórki odpadów komunalnych do zmieniających się potrzeb	Gmina Sadki	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Środki własne Gminy Sadki
	Utrzymanie czystości i porządku na terenach publicznych	Gmina Sadki	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Środki własne Gminy Sadki
	Demontaż i utylizacja wyrobów zawierających azbest	Gmina Sadki	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Bd.	Środki własne Gminy Sadki/ WFOŚiGW
	Edukacja ekologiczna w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami	Gmina Sadki	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Środki własne Gminy Sadki/ WFOŚiGW
	Demontaż, transport i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Szubin	Gmina Szubin	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	400 000,00	Środki własne Gminy Szubin + WFOŚiGW w Toruniu
	Likwidacja dzikich wysypisk odpadów i wdrożenia działań zapobiegających ich powstawaniu	Gmina Szubin	5 000,00	5 000,00	5 000,00	6 000,00	6 000,00	6 000,00	7 000,00	7 000,00	47 000,00	Środki własne Gminy Szubin
	Odbiór i zagospodarowania odpadów komunalnych – nowy system gospodarowania odpadami	Gmina Szubin	8 800 000,00	8 800 000,00	9 000 000,00	9 000 000,00	9 200 000,00	9 200 000,00	9 500 000,00	9 500 000,00	73 000 000,00	Środki własne Gminy Szubin
	Odbiór i zagospodarowania odpadów komunalnych - liczba zorganizowanych akcji odbioru odpadów wielkogabarytowych/ rolniczych/tekstylnych itp.	Gmina Szubin	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	80 000,00	Środki własne Gminy Szubin

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Razem	
	Budowa nowego punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	Gmina Szubin	-	200 000,00	1 000 000,00	-	-	-	-	-	1 200 000,00	Środki własne Gminy Szubin + środki zewnętrzne
	Kontrole w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami	Gmina Szubin	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Środki własne Gminy Szubin
	Działania edukacyjne - podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami (np. w zakresie ograniczenia ilości powstających odpadów, segregacji odpadów) – przekazywanie informacji na stronie internetowej miasta, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.)	Gmina Szubin	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Środki własne Gminy Szubin
ZASOBY PRZYRODNICZE	Aktualizacja uproszczonych planów urzędzenia lasów	Powiat Nakielski	Koszty w ramach bieżącej działalności Powiatu									Budżet Powiatu, fundusze unijne i krajowe
	Prowadzenie nadzoru nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa	Powiat Nakielski	Koszty w ramach bieżącej działalności Powiatu									Budżet Powiatu, fundusze unijne i krajowe
	Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew	Powiat Nakielski	Koszty w ramach bieżącej działalności Powiatu									Budżet Powiatu, fundusze unijne i krajowe
	Budowa Centrum Edukacji Ekologicznej przy Przystani Powiatu Nakielskiego	Powiat Nakielski	-	-	W ramach posiadanych środków w budżecie Powiatu oraz możliwości pozyskania środków zewnętrznych		-	-	-	-	W ramach posiadanych środków w budżecie Powiatu oraz możliwości pozyskania środków zewnętrznych	Budżet Powiatu, fundusze unijne i krajowe
	Zagospodarowanie terenu wokół Przystani - utworzenie parku	Powiat Nakielski	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Budżet Powiatu, fundusze unijne i krajowe

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Razem	
	Edukacja ekologiczna, publikacje, warsztaty, zajęcia edukacyjne, gadżety promocyjne.	Powiat Nakielski	10 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	150 000,00	Budżet Powiatu, fundusze unijne i krajowe
	Zagospodarowanie terenu nad Jeziorem Rościmińskim Małym	Miasto i Gmina Mrocza	-	-	-	-	12 643 401,40			-	12 643 401,40	Środki UE/ Środki własne Miasta i Gminy Mrocza
	Modernizacja Parku przy ul. Łąkowej i Zielonej w Mroczy – Etap II	Miasto i Gmina Mrocza	-	-	2 014 628,76		-	-	-	-	2 014 628,76	Środki UE/Środki własne Miasta i Gminy Mrocza
	Nasadzenia drzew i krzewów	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	200 000,00	200 000,00	200 000,00	200 000,00	200 000,00	200 000,00	200 000,00	200 000,00	1 600 000,00	Środki własne Miasta i Gminy Nakło nad Notecią
	Rewaloryzacja terenów zieleni	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	160 000,00	Środki własne Miasta i Gminy Nakło nad Notecią
	Pielęgnacja i oznakowanie pomników przyrody	Gmina Sadki	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Środki własne Gminy Sadki/ WFOŚiGW
	Ocena dendrologiczna zieleni w procesie przedinwestycyjnym	Gmina Sadki; Inwestor; RDOŚ	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Środki własne Gminy Sadki/ Środki inwestorów/ Środki RDOŚ
	Zakup materiału szkółkarskiego do zakładania i odtwarzania zieleni na terenie Gminy	Gmina Sadki	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Środki własne Gminy Sadki

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Razem	
	Zagospodarowanie terenów zielonych wokół nabrzeży rzek w Szubinie	Gmina Szubin	5 155 545,43	-	-	-	-	-	-	-	5 155 545,43	Fundusze Europejskie dla Kujaw i Pomorza 2021-2027. działanie: 2.6 Adaptacja do zmian klimatu w miastach BydOF-IP/ środki własne Gminy Szubin
	Modernizacja parku na potrzeby seniorów na terenie miasta Szubin	Gmina Szubin	400 000,00	-	-	-	-	-	-	-	400 000,00	LGD/ środki własne Gminy Szubin
	Wykonanie jezdni, ścieżki pieszo rowerowej oraz rowów odprowadzających na ul. Nadbrzeżnej w Wąsosz w ramach podniesienia rangi przyrodniczej Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żędowskich oraz przeciwdziałania zanieczyszczeniom wód wraz z przebudową przepustu pomiędzy Jeziorem Wąsoskim a Jeziorem Skrzynka.	Gmina Szubin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Środki własne Gminy Szubin/ Środki zewnętrzne
	Zapobieganie, zwalczanie i ograniczanie wpływu inwazyjnych gatunków obcych (IGO)	Gmina Szubin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Środki własne Gminy Szubin
	Nasadenia drzew w ramach kompensacji przyrodniczej	Gmina Szubin	10 000,00	10 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	17 000,00	17 000,00	17 000,00	116 000,00	Środki własne Gminy Szubin
	Ukwiecenie terenów gminnych (również w ramach funduszu sołeckiego)	Gmina Szubin	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	40 000,00	Środki własne Gminy Szubin
ZAG ROZ ENIA POW AZN	Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i powiadamiania mieszkańców	Powiat Nakielski	Koszty w ramach bieżącej działalności Powiatu									Środki własne Powiatu Nakielskiego

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Razem	
	Wprowadzenie systemu wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	20 000,00	-	-	-	-	-	-	-	20 000,00	Budżet Miasta i Gminy Nakło nad Notecią
	Wypożyczenie jednostek straży pożarnej (OSP)	Miasto i Gmina Nakło nad Notecią	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	80 000,00	Budżet Miasta i Gminy Nakło nad Notecią
	Dostosowanie bieżących procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych	Gmina Sadki	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Środki własne Gminy Sadki
	Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek ratowniczych w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii i likwidacji zagrożeń ekologicznych i chemicznych.	Gmina Sadki	Koszty w ramach bieżącej działalności Gminy									Środki własne Gminy Sadki/ WFOŚiGW
	Wprowadzenie systemu wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami.	Gmina Szubin	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	40 000,00	Środki własne Gminy Szubin
	Wypożyczenie jednostek straży pożarnej (OSP), w tym: - zakupy materiałów i sprzętu ratowniczo-gaśniczego; - doposażenie budżet gminy Szubin jednostek PSP i OSP.	Gmina Szubin	600 000,00	600 000,00	600 000,00	600 000,00	600 000,00	600 000,00	600 000,00	600 000,00	4 800 000,00	Środki własne Gminy Szubin

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych od Starostwa i Gmin

Tabela 57. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrzymania standardów emisyjnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoringu natężenia pól elektromagnetycznych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ
5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalin	Okręgowy Urząd Górniczy (OUG)	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne OUG
7.	GLEBY	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	GIOŚ, RDOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	GIOŚ, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ

Źródło: Opracowanie własne

6.3 Instrumenty realizacji programu

Realizacja zagadnień ochrony środowiska przyrodniczego w polskim porządku prawnym opiera się na bogatym zasobie aktów prawnych regulujących tę materię, wśród których kluczowymi są: prawo ochrony środowiska, prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, prawo geologiczne i górnicze oraz prawo budowlane.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 będzie realizowany w oparciu o instrumenty, które można podzielić na prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

Do instrumentów prawnych zalicza się przede wszystkim wydawane decyzje i pozwolenia. Działania przewidziane do realizacji w ramach przedmiotowego Programu mogą wymagać również uzyskania innych decyzji lub pozwoleń, np. pozwolenia na budowę, które wydaje starosta czy pozwolenia wodnoprawnego, które w zależności od rodzaju inwestycji wydaje: dyrektor zarządu zlewni Wód Polskich, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej Wód Polskich lub minister właściwy do spraw gospodarki wodnej.

Do instrumentów finansowych, poza opłatami i administracyjnymi karami pieniężnymi, należy zaliczyć środki finansowe na realizację poszczególnych działań określonych w Programie. Planowane działania będą wdrażane z wykorzystaniem środków własnych Powiatu (w ramach budżetu Powiatu Nakielskiego), ale również w oparciu o środki zewnętrzne, w tym dotacje i pożyczki z funduszy krajowych, europejskich czy norweskich. Część zadań będzie realizowana przez jednostki organizacyjne Powiatu w ramach ich budżetów. Ponadto w Programie uwzględnione zostały zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne, które będą pokrywać koszty zadań zgodnie z planem swoich budżetów. Źródła finansowania poszczególnych zadań zostały wskazane w rozdziale 6.2. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem.

Najważniejszym instrumentem społecznym realizacji Programu jest edukacja ekologiczna, w tym organizowanie konkursów, warsztatów czy kampanii informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców. Innym instrumentem społecznym są również postępowania prowadzone z udziałem społeczeństwa oraz konsultacje społeczne, w ramach których można zgłaszać uwagi i sugestie do projektów dokumentów strategicznych i programów, jak również planowanych inwestycji. Planowane działania edukacyjne zostały opisane w rozdziale 6.1. Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska.

Do kolejnych instrumentów – strukturalnych zalicza się strategie i programy realizowane na szczeblu Powiatu, w ramach których określone są kierunki działań z zakresu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Jest to m.in.:

- Strategii Rozwoju Powiatu Nakielskiego na lata 2014-2020+ przyjęta uchwałą nr XLIII/451/2014 z dnia 29 października 2014 r.

7. System realizacji programu ochrony środowiska

7.1 Zarządzanie ochroną środowiska w powiecie

Dla każdego z zaplanowanych zadań określono podmiot odpowiedzialny za jego realizację. Poza działaniami bezpośrednio realizowanymi przez Powiat Nakielski oraz Gminy z powiatu nakielskiego uwzględniono zadania ich jednostek organizacyjnych. W Programie określone zostały również zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne.

Z punktu widzenia realizacji poszczególnych zadań we wdrażaniu Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 udział będą brały:

- podmioty odpowiedzialne za realizację planowanych w ramach Programu zadań,
- podmioty odpowiedzialne za realizację zadań monitorowanych (GIOŚ, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, RDOŚ i Powiatowa Państwowa Straż Pożarna).

Ponadto do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie wdrażania Programu Ochrony Środowiska należą:

- lokalne media (w zakresie informowania i promocji działań prośrodowiskowych),
- szkoły (w zakresie edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe (współudział w realizacji zadań i kształtowania postaw ekologicznych).

Bezpośrednio organem odpowiedzialnym za realizację zapisów Programu jest Zarząd Powiatu Nakielskiego.

7.2 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2025 poz. 647 ze zm.), organ wykonawczy Powiatu jest zobowiązany sporządzać, co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia na posiedzeniach rady powiatu, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu województwa. Wskazane jest, by ewentualne korekty programu ochrony środowiska były wprowadzane w drodze uchwały.

Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033” powinien zostać przygotowany z lat 2026-2027 następny z lat 2028-2029, itd.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzanie co dwa lata raportu oceniającego postęp wdrażania tegoż programu, którego przykładowa formuła powinna zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji programu.

Po sporządzeniu raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 Zarząd Powiatu Nakielskiego przedstawi efekty podjętych działań Radzie Powiatu, a następnie przekaże do informacji raport Zarządowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego. W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które powinny zostać zweryfikowane w trakcie oceny stopnia realizacji zaplanowanych zadań.

Tabela 58. Propozycje wskaźników monitorowania celów wraz z wartością docelową w odniesieniu do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa	Wartość docelowa	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Wskaźniki zadań Powiatu Nakielskiego		Zmniejszenie zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza
		Liczba przeprowadzonych działań administracyjnych/kontrolnych [szt.]	50 szt./rok	
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.]	2 szt./rok	
		Liczba obiektów poddanych modernizacji energetycznej [szt.]	3	
		Wskaźniki zadań Gminy Kcynia		
		Liczba wymienionych źródeł ciepła w budynku administracyjno-mieszkalnym przy ul. Dworcowej 8 w Kcyni. [szt.]	1	
		Liczba wymienionych źródeł ciepła [szt.]	144	
		Liczba zmodernizowanego oświetlenia ulicznego [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba skontrolowanych instalacji spalania paliw [szt.]	20 szt./rok	
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno-promocyjnych dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej [szt.]	2 szt./rok	
		Liczba wymienionych systemów grzewczych [szt.]	Wzrost wartości	
		Wskaźniki Miasta i Gminy Mrocza		
		Liczba wymienionych systemów grzewczych [szt.]	100	
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno-promocyjnych dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej [szt.]	2 szt./rok	
		Liczba skontrolowanych instalacji spalania paliw [szt.]	20 szt./rok	
		Długość wybudowanych dróg rowerowych na terenie Gminy Mrocza [km]	5,975	
		Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Nakło nad Notecią		
		Ilość złożonych wniosków [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno-promocyjnych dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej [szt.]	2 szt./rok	
		Liczba zmodernizowanego/rozbudowanego oświetlenia ulicznego [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba zmodernizowanych kotłowni w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Występie [szt.]	1	
		Liczba skontrolowanych instalacji spalania paliw [szt.]	20 szt./rok	
		Liczba wymienionych systemów grzewczych [szt.]	Wzrost wartości	
		Wskaźniki zadań Gminy Sadki		

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu	
		Nazwa	Wartość docelowa		
		Liczba wymienionych źródeł ogrzewania [szt.]	Wzrost wartości		
		Liczba przeprowadzanych działań edukacyjnych [szt.]	2 szt./rok		
		Liczba skontrolowanych instalacji spalania paliw [szt.]	10 szt./rok		
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin			
		Liczba czujników powietrza [szt.]	Wzrost wartości		
		Liczba zorganizowanych spotkań edukacyjnych [szt.]	2 szt./rok		
		Ilość wykonanych kontroli [szt.]	10 szt./rok		
		Liczba wymienionych indywidualnych systemów grzewczych [szt.]	40 szt./rok		
		Liczba wymienionych systemów grzewczych w budynkach gminnych/ budynkach użyteczności publicznych [szt.]	3 szt./rok		
		Liczba wykonanych termomodernizacji [szt.]	1 szt./rok		
		Liczba przebadanych próbek odpadów paleniskowych [szt.]	max. 3 szt./rok		
		Liczba wybudowanych instalacji fotowoltaicznych [szt.]	1 szt./rok		
		Liczba skontrolowanych instalacji spalania paliw [szt.]	20 szt./rok		
		Udział ulic objętych czyszczeniem [%]	100%		
		Udział wysprzątanych koszy ulicznych [%]	100%		
		Udział umytych wiat przystankowych [%]	100%		
		Liczba wymienionych punktów świetlnych [szt.]	3 szt./rok		
		Liczba zrealizowanych kampanii edukacyjno-promocyjnych [szt.]	2 szt. /rok		
		Liczba wykonanych badań [szt.]	1 szt./ rok		
		ZAGROŻENIE HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO		Wskaźniki zadań Powiatu Nakielskiego
Liczba wydanych decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu [szt.]	Według potrzeb				
Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.]	Według potrzeb				
Długość przebudowanej drogi [km]	26,00				
Długość wybudowanej drogi [km]	1,20				
Liczba przebudowanych mostów [szt.]	2				
Długość wybudowanej ścieżki rowerowej [km]	4,80				
Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Mrocza					

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa	Wartość docelowa	
		Długość przebudowanej drogi [km]	0,931	
		Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Nakło nad Notecią		
		Liczba wybudowanych skrzyżowań wielopoziomowych linii kolejowej wraz z przejściem podziemnym [szt.]	1	
		Wskaźniki zadań Gminy Sadki		
		Długość przebudowanych dróg [km]	Wzrost wartości	
		Długość wybudowanego chodnika [km]	Wzrost wartości	
		Długość wybudowanych dróg [km]	Wzrost wartości	
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin		
		Długość przebudowanej drogi [km]	2,25814	
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	OGRANICZENIE ODDZIAŁYWANIA PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA ŚRODOWISKO	Wskaźniki zadań Powiatu Nakielskiego		
		Liczba przeprowadzonych działań administracyjno-kontrolnych z zakresu ochrony PEM [szt.]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Gminy Sadki		
		Liczba wydanych decyzji [szt.]	Według potrzeb	
		Długość zmodernizowanej linii [m]	Wzrost wartości	
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin		
Udział wprowadzenia zapisów dotyczących ograniczenia zagrożenia polami elektromagnetycznymi w adekwatnych postępowaniach [%]		100%		
GOSPODAROWANIE WODAMI	OSIĄGNIĘCIE LUB UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD	Wskaźniki zadań Gminy Sadki		Stan badanych JCWP i JCWPd
		Liczba działań administracyjnych z zakresu nadzoru nad Spółkami Wodnymi [szt.]	Według potrzeb	
		Liczba udzielonych dotacji na gospodarkę wodną i ochronę wód [szt.]	5	
		Liczba przeprowadzonych modernizacji/remontów urządzeń wodnych w zakresie melioracji podstawowych i szczegółowych [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie stanu funkcjonowania i obsługi zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin		
		Liczba urządzeń wodnych poddanych konserwacji [szt.]	2 szt./rok	
		Liczba wykonanych badań jakości wód podziemnych i powierzchniowych [szt.]	2 szt./rok	
		Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.]	3 szt./rok	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa	Wartość docelowa	
		Liczba potwierdzonych działań w ramach programów ochrony wód [szt.]	1 działanie/rok	
		Udział dokumentów planistycznych, w których uwzględniono mapy ryzyka powodziowego, mapy zagrożenia powodziowego oraz tereny zagrożone podtopieniami [%]	100% opracowywanych dokumentów	
		Liczba wspólnych inicjatyw z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami [szt.]	1 szt./rok	
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	ROZBUDOWA I MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY WODNO-ŚCIEKOWEJ	Wskaźniki zadań Gminy Kcynia		Stopień objęcia nieruchomości kontrolą w zakresie gospodarki wodno-ściekowej
		Liczba rozbudowanych/przebudowanych oczyszczalni ścieków [szt.]	1	
		Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej [m]	Wzrost wartości	
		Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej [m]	Wzrost wartości	
		Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Mrocza		
		Ilość rozbudowanych oczyszczalni ścieków [szt.]	1	
		Długość wybudowanej zbiorczej sieci odprowadzania ścieków [km]	4,43	
		Liczba nowych przyłączy kanalizacyjnych [szt.]	78	
		Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Nakło nad Notecią		
		Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach nieskanalizowanych [szt.]	100	
		Wskaźniki zadań Gminy Sadki		
		Liczba przeprowadzonych modernizacji infrastruktury odprowadzania ścieków komunalnych [szt.]	Wzrost wartości	
		Długość rozbudowanej/zmodernizowanej sieci wodociągowej [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	Wzrost wartości	
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin		
		Długość wybudowanej lub przebudowanej sieci kanalizacyjnej [km]	Wzrost wartości	
		Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków w Szubinie [szt.]	1 szt./w okresie realizacji	
		Liczba wykonanych urządzeń retencyjnych [szt.]	2 szt./okres realizacji inwestycji	
		Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.]	500 szt./rok	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa	Wartość docelowa	
		Liczba dokonanych aktualizacji ewidencji gminnej w zakresie gospodarki wodno-ściekowej [szt.]	100 szt./rok	
		Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.]	2 szt./rok	
ZASOBY GEOLOGICZNE	OCHRONA I RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	Wskaźniki zadań Powiatu Nakielskiego		
		Liczba przeprowadzonych postępowań administracyjnych z zakresu geologii [szt.]	Według potrzeb	
		Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Gminy Sadki		
		Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin		
		Liczba wykonanych badań wody w Godzimierzu [szt.]	1 szt./rok	
GLEBY	OCHRONA GLEB PRZED DEGRADACJĄ	Wskaźniki zadań Powiatu Nakielskiego		
		Liczba wydanych decyzji rekultywacyjnych [szt.]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Gminy Sadki		
		Powierzchnia oczyszczonych terenów zielonych [m²]	Wzrost wartości	
		Liczba przeprowadzonych szkoleń Dobrych Praktyk Rolniczych [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba przeprowadzonych kontroli podmiotów zajmujących się gospodarowaniem odpadami niebezpiecznymi [szt.]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin		
		Liczba działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom gleby [szt.]	Według potrzeb	
		Liczba wykonanych badań [szt.]	1 szt./rok	
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI	Wskaźniki zadań Powiatu Nakielskiego		Osiągnięte poziomy recyklingowe, Zmniejszenie ogólnej masy odpadów komunalnych na terenie powiatu
		Liczba wydanych decyzji administracyjnych na gospodarowanie odpadami [szt.]	Według potrzeb	
		Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie prowadzonej gospodarki odpadami [szt.]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Mrocza		
		Masa odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych [t]	< 2 947,1462	
		Liczba zmodernizowanych/ przebudowanych/ wyposażonych PSZOK [szt.]	1	
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno-informacyjnych [szt.]	Według potrzeb	
		Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%]	min. 59,00%	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu				
		Nazwa	Wartość docelowa					
		Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi [szt.]	Według potrzeb					
		Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Nakło nad Notecią						
		Masa odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych [t]	< 12 732,5715					
		Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk śmieci [szt.]	Według potrzeb					
		Liczba działań zapobiegających powstawaniu dzikich wysypisk [szt.]	Wzrost wartości					
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.]	3					
		Wskaźniki zadań Gminy Sadki						
		Liczba podjętych uchwał w celu dostosowanie aktualnie prawidłowo prowadzonej zbiórki odpadów komunalnych do zmieniających się potrzeb [szt.]	Według potrzeb					
		Masa odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych [t]	< 2 347,5020					
		Ilość zutylizowanego azbestu [kg]	< 3 845 716					
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.]	min. 2					
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin						
		Masa usuniętego odpadu odpadu zawierającego azbest [Mg/rok]	100 Mg/rok					
		Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk śmieci [szt.]	Według potrzeb					
		Masa odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych [t]	Wzrost wartości					
		Masa odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych [t]	Wzrost wartości					
		Liczba wybudowanych punktów [szt.]	Według potrzeb					
		Liczba wykonanych kontroli [szt.]	10 szt./ rok					
		Liczba sporządzonych pism pouczających [szt.]	5 szt./rok					
		Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.]	1 szt./rok					
		ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH			Wskaźniki zadań Powiatu Nakielskiego		
						Liczba aktualizacji planów urządzania lasów [szt.]	Według potrzeb	
Liczba przeprowadzonych działań nadzorczych w lasach prywatnych [szt.]	Według potrzeb							
Liczba przeprowadzonych postępowań dotyczących wycinki drzew [szt.]	Według potrzeb							
Liczba wybudowanych Centrów Edukacji Ekologicznej przy Przystani Powiatu Nakielskiego [szt.]	1							
Liczba utworzonych parków [szt.]	1							

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa	Wartość docelowa	
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych z zakresu ochrony przyrody [szt.]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Mrocza		
		Powierzchnia zagospodarowanych terenów nad Jeziorem Rościmińskim Małym [m²]	Wzrost wartości	
		Liczba zmodernizowanych parków [szt.]	1	
		Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Nakło nad Notecią		
		Liczba nasadzeń drzew/krzewów [szt.]	100	
		Powierzchnia zrewaloryzowanych terenów zielonych [m²]	Wzrost wartości	
		Wskaźniki zadań Gminy Sadki		
		Liczba drzew objętych pielęgnacją [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba oznakowanych pomników przyrody [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba drzew objętych oceną [szt.]	Według potrzeb	
		Powierzchnia założonej lub odtworzonej zieleni [m²]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin		
		Liczba zagospodarowanych terenów zielonych [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba zmodernizowanych parków [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba przeprowadzonych działań mających na celu w ramach podniesienia rangi przyrodniczej Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żędowskich [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba działań podjętych na rzecz zapobiegania, zwalczania i ograniczania wpływu IGO na środowisko [szt.]	1 szt./rok (edukacyjne, zaradcze, formalne itd.)	
		Liczba wykonanych nasadzeń [szt.]	Liczba wykonanych nasadzeń [szt.]	
		Liczba ukwieconych lokalizacji [liczba lokalizacji]	1 lokalizacja/rok	
		Liczba nowych form ochrony przyrody [szt.]	Wzrost wartości	
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Wskaźniki zadań Powiatu Nakielskiego		Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii na terenie powiatu
		Liczba przeprowadzonych działań w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i powiadamiania mieszkańców [szt.]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Nakło nad Notecią		
		Liczba wprowadzonych systemów wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami [szt.]	1	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa	Wartość docelowa	
		Liczba wyposażonych jednostek OSP [szt.]	Wzrost wartości	
		Wskaźniki zadań Gminy Sadki		
		Liczba zmienionych procedur [szt.]	Według potrzeb	
		Liczba doposażonych wyspecjalizowanych jednostek ratowniczych [szt.]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin		
		Udział zdarzeń mogących powodować poważną awarię objętych systemem [%]	100%	
		Liczba doposażonych jednostek OSP [szt.]	2 szt./rok	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych od Starostwa i Gmin

8. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

W niniejszej tabeli została opisana zgodność z dokumentami strategicznymi i programowymi. Przedstawiono akty prawne przyjmujące dane dokumenty czy programy, wyznaczone w nich kierunki działań/działania odnoszące się do ochrony środowiska oraz wykazana została zgodność Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 z tymi dokumentami/programami poprzez przedstawienie celów środowiskowych/kierunków działań, które są spójne z celami/kierunkami działań/działaniami w dokumencie strategicznym, czy programie.

Tabela 59. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.	Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony: — Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich; Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Energia: — Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju; — Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej; Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Środowisko: — Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód; — Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania; — Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego; — Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją; — Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi; — Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami; — Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód;

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi: — Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (spa 2020)	Rada Ministrów przyjęła Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, tzw. SPA2020 w dniu 29.10.2013 r.	Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska: — Kierunek działań 1.1 – dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu; — Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza;

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie. Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich: — Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybnej do zmian klimatu; Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu: — Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie); Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu: Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczenia ich wpływu	— Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi: — Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem;

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.
Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030	Konkluzje Rady Europejskiej z dn. 23-24 października 2014 r.	Cel: Ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych względem roku 1990; Cel: Zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii; Cel: Poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko:

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi: — Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów;

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.	Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: — Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód; — Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej; Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska: — Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym; Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu; — Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych; Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa; — Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji;	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody;

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska;	— Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi: — Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.
Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	Uchwała nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r.)	Cel: dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną; Cel: konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15, Cel: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego, Cel: zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii, Cel: wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych, Cel: ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego, Cel: ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych, Cel: ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych, Cel: minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce, Cel: zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza.
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	Uchwała nr 22/2021 (Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. M.P. z 2021 r. poz. 264)	Cel szczegółowy: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych; Cel szczegółowy: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej; Cel szczegółowy: Rozwój odnawialnych źródeł energii; Cel szczegółowy: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji; Cel szczegółowy: Poprawa efektywności energetycznej.	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza;

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza.
Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030	Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030”	Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym: Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód;

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi: — Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.
Strategia rozwoju kapitału ludzkiego 2030	Uchwała Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r. (M.P. 2020 poz. 1060)	Cel szczegółowy: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza;

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza.
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2030	Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150)	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska: — Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska; — Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza; Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej;

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi: — Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.
Strategia Rozwoju Kapitału społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030	Uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060)	Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne: — Kierunek interwencji 1.2. – rozwój i wzmocnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza; Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi: — Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; Cel: Ochrona przed degradacją gleb:

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Uchwała nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054)	Kierunek interwencji: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza; Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)	Komunikat Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 30 grudnia 2021 r. w sprawie Aktualizacji Krajowego Programu Ochrony Powietrza	Cele szczegółowe: — Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia; — Osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza.
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028	Uchwała nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2028	W gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, przyjęto następujące cele: 1) wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów, 2) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym zakresie ZPO żywności, 3) osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych: a) 55% dla roku 2025, b) 60% dla roku 2030, c) 65% dla roku 2035, 4) minimalizacja ilości składowanych odpadów: a) do 30% w roku 2025, b) do 20% w roku 2030, c) do 10% w roku 2035, 5) zwiększenie recyklingu organicznego przez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”, 6) zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia, 7) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami, 8) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów, 9) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu, 10) utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r., ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.	Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Uchwała nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.	Cele: — usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, — minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju, — likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami.
Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy	Cele: — rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii; — budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych; zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.	Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami.
Aktualizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”	Rada Ministrów 5 maja 2022 r. przyjęła szóstą aktualizację KPOŚK.	Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami	Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód.
Program wodno-środowiskowy kraju	Artykuł 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia	Cele: — niepogarszanie stanu części wód,	Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków;

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
	23 października 2000 r. (RDW)	- osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, - spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie), - zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.	- Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; - Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; - Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód;
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Priorytetem IIaPGW na obszarze dorzecza Wisły jest stworzenie w ekosystemach wodnych i od wód zależnych warunków, określonych w RDW, sprzyjających osiągnięciu celów środowiskowych wyznaczonych dla poszczególnych JCW oraz dla obszarów chronionych. Efekt procesu osiągania celów środowiskowych nie został dotychczas w pełni uzyskany. Determinuje to konieczność szczegółowego przeanalizowania przyczyn braku zakładanego postępu w osiąganiu celów środowiskowych oraz przygotowania zaktualizowanego zestawu działań naprawczych dających realną szansę na osiągnięcie celów środowiskowych do roku 2027 dla tych JCW, dla których nadal nie stwierdzono oczekiwanego stanu. Zestaw działań IIaPGW zawiera również działania zmierzające do utrzymania dobrego stanu w tych JCW, które stan ten osiągnęły. W przypadku JCW, dla których został wykazany brak możliwości osiągnięcia celów środowiskowych, przy jednoczesnym spełnianiu przesłanek dla przyznania odstępstw, przygotowane zostały szczegółowe uzasadnienia odstępstw w zakresie konieczności osiągnięcia celu środowiskowego wymaganych RDW.	Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: - Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; - Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; - Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; - Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; - Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych.
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Priorytetem IIaPGW na obszarze dorzecza Odry jest stworzenie w ekosystemach wodnych i od wód zależnych warunków, określonych w RDW, sprzyjających osiągnięciu celów środowiskowych wyznaczonych dla poszczególnych JCW oraz dla obszarów chronionych. Efekt procesu osiągania celów środowiskowych nie został dotychczas w pełni uzyskany. Determinuje to konieczność szczegółowego przeanalizowania przyczyn braku zakładanego postępu w osiąganiu celów środowiskowych oraz przygotowania zaktualizowanego zestawu działań naprawczych dających realną szansę na osiągnięcie celów środowiskowych do roku 2027 dla tych JCW, dla których nadal nie stwierdzono oczekiwanego stanu. Zestaw działań IIaPGW zawiera również działania zmierzające do utrzymania dobrego stanu w tych JCW, które stan ten osiągnęły. W przypadku JCW, dla których został wykazany brak możliwości osiągnięcia celów środowiskowych, przy jednoczesnym spełnianiu przesłanek dla przyznania odstępstw, przygotowane zostały szczegółowe uzasadnienia odstępstw w zakresie konieczności osiągnięcia celu środowiskowego, wymaganych RDW.	Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: - Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; - Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; - Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; - Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; - Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły	Cel główny: Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego: — Cel szczegółowy: wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią; — Cel szczegółowy: określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami; Cel główny: Obniżenie istniejącego ryzyka: — Cel szczegółowy: ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego; — Cel szczegółowy: ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe; Cel główny: Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym — Cel szczegółowy: budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe; — Cel szczegółowy: budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego.	Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych.
Plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry	Cel główny: Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego: — Cel szczegółowy: zapewnienie warunków ograniczających możliwość występowania powodzi, — Cel szczegółowy: zapewnienie racjonalnego gospodarowania OZP. Cel główny: Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego: — Cel szczegółowy: zapewnienie warunków redukujących możliwość występowania powodzi, — Cel szczegółowy: redukcja obszaru zagrożonego powodzią oraz zapewnienie racjonalnego gospodarowania OZP, — Cel szczegółowy: redukcja wrażliwości społeczności i obiektów na OZP. Cel główny: Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym — Cel szczegółowy: zwiększenie skuteczności prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych, — Cel szczegółowy: zwiększenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych, — Cel szczegółowy: zwiększenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi, — Cel szczegółowy: wdrożenie systemu analiz popowodziowych i zwiększenie jego skuteczności, — Cel szczegółowy: wdrożenie instrumentów prawnych i finansowych zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,	Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Cel szczegółowy: zwiększenie świadomości i wiedzy na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego.	
Plan przeciwdziałania skutkom suszy	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy	Cele szczegółowe: — skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy, — zwiększenie retencji na obszarach dorzeczy, — edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy, — formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.	Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych.
Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+	Uchwała nr XXVIII/399/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+	Cel główny: 1. Skuteczna edukacja Cele operacyjne: — Kształtowanie środowiska edukacyjnego Cel główny: 2. Zdrowe, aktywne i zamożne społeczeństwo Cele operacyjne: — Zdrowie — Sport i aktywność fizyczna Cel główny: 4. Dostępna przestrzeń i czyste środowisko Cele operacyjne: — Infrastruktura rozwoju społecznego — Środowisko przyrodnicze — Przestrzeń kulturowa — Przestrzeń dla gospodarki — Infrastruktura transportu — Infrastruktura techniczna — Czysta energia i bezpieczeństwo energetyczne — Potencjały endogeniczne Cel główny: 5. Spójne i bezpieczne województwo Cele operacyjne:	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza; Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami;

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Transport publiczny — Cyfryzacja — Bezpieczeństwo — Współpraca dla rozwoju regionu	— Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; - Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; - Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi: — Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; - Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; - Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; - Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi;

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego	Uchwała Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie uchwalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego	Cel główny: Zbudowanie struktur funkcjonalno – przestrzennych podnoszących konkurencyjność regionu i jakość życia mieszkańców Cele szczegółowe: — Zwiększenie atrakcyjności regionu w wymiarze europejskim jako pochodnej jego walorów przyrodniczych i dziedzictwa kulturowego, wysokich standardów życia mieszkańców, wysoce sprawnych systemów infrastruktury technicznej, dogodnych powiązań ze światem zewnętrznym. — Przyspieszenie rozwoju największych miast regionu jako aktywnych biegunów wzrostu, stymulujących wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich w ich otoczeniu. Modernizacja struktury przestrzenno-funkcjonalnej regionu osiągnięta w następstwie rozwoju miast średnich (Włocławek, Grudziądz, Inowrocław), a także pozostałych miast powiatowych, jako węzłów systemów transportowych i teleinformacyjnych oraz obszarów z unikatowymi walorami środowiska przyrodniczego i predyspozycjami do użytkowania rekreacyjnego.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza; Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków;

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi: — Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Program ochrony środowiska dla województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2022-2030	Uchwała nr XLVIII/646/22 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 sierpnia 2022 r. w sprawie „Programu Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2022-2030”	Obszar interwencji – Ochrona klimatu i jakości powietrza — Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych oraz gazów cieplarnianych. — Poprawa warunków aerosanitarnych mierzona osiągnięciem norm dla poziomów dopuszczalnych i docelowych PM10 i benzo(a)pirenu oraz poziomów celów długoterminowych ozonu. — Adaptacja do zmian klimatu. Obszar interwencji – zagrożenia hałasem — Ograniczenie presji hałasu na środowisko i mieszkańców. — Poprawa klimatu akustycznego obszaru województwa. Obszar interwencji – pola elektromagnetyczne — Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym (PEM). Obszar interwencji – gospodarowanie wodami — Zapobieganie utracie zasobów wodnych. — Minimalizowanie występowania suszy. — Ograniczenie ryzyka powodziowego. — Poprawa jakości wód. — Sukcesywne zwiększanie retencji wodnej. Obszar interwencji – gospodarka wodno-ściekowa — Zapewnienie wystarczającej ilości wody na cele komunalne dobrej jakości. — Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska unieszkodliwiania ścieków. Obszar interwencji – zasoby geologiczne — Racjonalne pozyskiwanie zasobów kopalin. — Przywracanie środowisku terenów poeksploatacyjnych. — Przeciwdziałanie rozwojowi procesów osuwiskowych. Obszar interwencji – gleby — Ochrona zasobu gleb najwyższych klas bonitacyjnych (kluczowego zasobu rolniczej przestrzeni produkcyjnej). — Poprawa stanu i walorów użytkowych zasobów glebowych.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza; Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi:

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		Obszar interwencji – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów: — Racjonalna gospodarka odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. Obszar interwencji – zasoby przyrodnicze: — Prowadzenie zrównoważonej polityki przestrzennej uwzględniającej potrzeby zachowania walorów przyrodniczych obszarów o wysokim potencjale przyrodniczym. — Zapewnienie ciągłości przestrzennej systemu przyrodniczego województwa. — Ochrona korytarzy ekologicznych. — Zwiększenie zasobów zieleni leśnej Obszar interwencji – zagrożenia poważnymi awariami Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców, zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku awarii	— Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.
Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa kujawsko-pomorskiego	Uchwała nr III/72/24 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 czerwca 2024 r. w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa kujawsko-pomorskiego	Cel nr 1. Wyeliminowanie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu drogowego na terenach mieszkaniowych. — Kierunek 1.1 Obniżenie emisji hałasu drogowego. — Kierunek 1.2 Ochrona terenów zagrożonych hałasem drogowym. Cel nr 2. Przeciwdziałanie pogorszeniu klimatu akustycznego pochodzącego od hałasu szynowego na terenach mieszkaniowych. — Kierunek 2.1 Obniżenie emisji hałasu szynowego.	Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Kierunek 2.2 Ochrona terenów zagrożonych hałasem szynowym. Cel nr 3. Utrzymanie emisji hałasu lotniczego na dotychczasowym poziomie. Cel nr 4. Utrzymanie emisji hałasu przemysłowego na dotychczasowym poziomie. — Kierunek 4.1 Wdrażanie stosownych procedur antyhałasowych oraz ich przestrzeganie i kontrola. Cel nr 5. Przeciwdziałanie pogorszeniu klimatu akustycznego w województwie i jego negatywnym skutkom oraz zwiększenie powierzchni terenów wolnych od hałasu. — Kierunek 5.1 Realizacja zapisów lokalnych i ponadlokalnych dokumentów strategicznych oraz aktów prawa miejscowego. — Kierunek 5.2 Zwiększenie świadomości zagrożenia hałasem. — Kierunek 5.3 Ograniczenie wpływu hałasu w miejscu chronionym. — Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu. Kierunek 5.5 Monitoring realizacji działań wynikających z POH Zadania POH dla powiatu nakielskiego w perspektywie krótkoterminowej: Cel nr 5 Przeciwdziałanie pogorszeniu klimatu akustycznego w województwie i jego negatywnym skutkom oraz zwiększenie powierzchni terenów wolnych od hałasu — Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu — Działanie: Kontrola stanu nawierzchni drogowych; — Działanie: Uwzględnianie bieżących potrzeb remontowych; — Działanie: W razie konieczności w przypadku rozbudowy drogi stosowanie nawierzchni dróg o zredukowanej hałaśliwości	
Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM ₁₀ , PM _{2,5} oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej - aktualizacja	Uchwała nr LIX/804/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM ₁₀ , PM _{2,5} oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej - aktualizacja	Podstawowym celem Programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej jest poprawa jakości powietrza i dotrzymanie obowiązujących standardów, aby ograniczyć niekorzystny wpływ zanieczyszczeń na zdrowie i jakość życia mieszkańców. Dlatego zaplanowane działania mają na celu uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł, które w największy sposób oddziałują na wielkość stężeń substancji w powietrzu.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza.
Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-	Uchwała nr XXXII/545/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia	Główne cele, wynikające z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami to: 1) Odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji:	Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
2022 z perspektywą na lata 2023-2028	29 maja 2017 r. w sprawie „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028”	— Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r., — Poddanie recyklingowi co najmniej 60% odpadów komunalnych do 2025 r., — Poddanie recyklingowi co najmniej 65% odpadów komunalnych do 2030 r., — Redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r., — Propagowanie działań zmierzających do zmniejszenia ilości powstających odpadów, w szczególności poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym ograniczenie marnotrawienia żywności - działanie ciągłe, — Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, — Utrzymanie tendencji ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, tak by w roku 2020 r. nie składować więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., — Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów, we wszystkich nieruchomościach (zamieszkałych i niezamieszkałych), ze szczególnym uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów surowcowych - działanie ciągłe, — Wprowadzenie, do końca 2021 r., we wszystkich gminach w systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów u źródła, — Rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych - działanie ciągłe, — Ujednolicenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, co najmniej w obrębie Regionów gospodarki odpadami komunalnymi - do końca 2020 r., — Dokończenie działań w zakresie zamykania i rekultywacji lokalnych składowisk odpadów do końca 2022 r., — Budowa, rozbudowa, modernizacja i doposażenie gminnych punktów selektywnego zbierania odpadów do końca 2022 r., — Wspieranie działań w zakresie tworzenia punktów napraw i ponownego użycia - działanie ciągłe,	— Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia do końca 2022 r., — Tworzenie i prowadzenie przez gminy wspólnych systemowych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami komunalnymi, pozwalających na osiągnięcie wymaganych prawem poziomów odzysku i recyklingu: papieru, szkła, tworzyw sztucznych i metali oraz redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji, — Zmniejszenie liczby miejsc porzucania odpadów komunalnych, — Wdrażanie nowoczesnych technologii przetwarzania odpadów w szczególności metod odzysku i recyklingu odpadów surowcowych i odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie, — Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r. 2) Odpady powstające z produktów (poużytkowe): — Zapobieganie powstawaniu odpadów, — Zwiększenie odzysku, w tym ponownego użycia odpadów przemysłowych w procesach produkcyjnych, — Unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami prawa, — Ograniczanie ilości odpadów deponowanych na składowiskach, — Wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowania, — Modernizacja składowisk eksploatowanych i rekultywacja terenów zdegradowanych. 3) Odpady niebezpieczne: — Zapobieganie powstawaniu odpadów niebezpiecznych, — Rozwój i organizacja nowych systemów zbierania odpadów niebezpiecznych. — Sukcesywne zwiększanie ilości odpadów poddanych procesom odzysku, Minimalizacja ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych procesowi unieszkodliwiania poprzez składowanie,	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategii Rozwoju Powiatu Nakielskiego na lata 2014-2020+	Uchwała nr XLIII/451/2014 z dnia 29 października 2014 roku w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Powiatu Nakielskiego na lata 2014-2020+,	Cel strategiczny 1 – CELE OPERACYJNE 1.1. Wykorzystanie potencjału gospodarczego powiatu 1.2. Dopasowanie kapitału ludzkiego do potrzeb lokalnego i regionalnego rynku pracy 1.3. Budowanie marki powiatu w regionie i zwiększenie atrakcyjności turystycznej powiatu Cel strategiczny 2 – CELE OPERACYJNE 2.1. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury technicznej 2.2. Wdrażanie standardów ochrony środowiska 2.3. Rozwój infrastruktury rekreacyjnej powiatu	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza; Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi:

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.

Źródło: Opracowanie własne

Spis tabel i rysunków

Tabela 1. Liczba ludności Powiatu Nakielskiego w latach 2020-2024	19
Tabela 2. Położenie Powiatu Nakielskiego według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	20
Tabela 3. Długość dróg gminnych i powiatowych na terenie powiatu Nakielskiego w 2024 r. [km]	21
Tabela 4. Wynikowe klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi	30
Tabela 5. Wynikowe klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	30
Tabela 6. Zestawienie średnich rocznych stężeń zanieczyszczeń powietrza mierzonych metodami automatycznymi i manualnymi w roku 2024 w Nakle nad Notecią	32
Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	43
Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	45
Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	45
Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem	47
Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem	48
Tabela 12. Wyniki pomiarów hałasu drogowego w porze dnia i nocy (L_{AeqD} i L_{AeqN}) na terenie powiatu nakielskiego w latach 2021-2024	51
Tabela 13. Wyniki pomiarów długookresowych średnich poziomów dźwięku A w odniesieniu do pory doby oraz pory nocy wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N na terenie powiatu nakielskiego w latach 2021-2024	52
Tabela 14. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A dla czasu odniesienia wraz z przedziałem niepewności	54
Tabela 15. Średni dobowy ruch roczny na odcinkach dróg krajowych S5 i nr 10 przebiegających przez teren powiatu nakielskiego	71
Tabela 16. Średni dobowy ruch roczny na odcinkach dróg wojewódzkich 241, 243, 246, 247 przebiegających przez teren powiatu nakielskiego	71
Tabela 17. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	72
Tabela 18. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu nakielskiego w latach 2023-2024	75
Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	77
Tabela 20. Wyniki klasyfikacji stanu chemicznego oraz stanu/potencjału ekologicznego dla badanych jezior w latach 2016-2024	83
Tabela 21. Wyniki klasyfikacji stanu chemicznego oraz stanu/potencjału ekologicznego dla badanych rzek w latach 2023-2024.	83
Tabela 22. Wyniki badań monitoringu wód podziemnych na terenie powiatu nakielskiego w roku 2024	88
Tabela 23. Charakterystyka GZWP na obszarze powiatu nakielskiego	89
Tabela 24. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami	97
Tabela 25. Sieć wodociągowa na terenie powiatu nakielskiego	98
Tabela 26. Stopień zwodociągowania na terenie powiatu nakielskiego w latach 2020-2024 [%]	99
Tabela 27. Strefy ochronne ujęć wody na terenie powiatu nakielskiego	100
Tabela 28. System kanalizacyjny na terenie powiatu nakielskiego w latach 2020-2024	101
Tabela 29. Stopień skanalizowania na terenie powiatu nakielskiego w latach 2020-2024	101

Tabela 30. Liczba zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu nakielskiego w latach 2020-2024.....	102
Tabela 31. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	103
Tabela 32. Aktualne obszary górnicze na terenie powiatu nakielskiego	106
Tabela 33. Charakterystyka złóż kopalin na terenie powiatu nakielskiego	107
Tabela 34. Zestawienie terenów, na których występują ruchy masowe na obszarze powiatu nakielskiego	111
Tabela 35. Zestawienie terenów zagrożonych ruchami masowymi na obszarze powiatu nakielskiego	111
Tabela 36. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	112
Tabela 37. Wyniki monitoringu gleb ornych na terenie powiatu nakielskiego	116
Tabela 38. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby	120
Tabela 39. Masa odpadów zebranych na terenie powiatu nakielskiego w 2024 r.	124
Tabela 40. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przeznaczonych do składowania w 2024 r. w Gminach Powiatu Nakielskiego	126
Tabela 41. Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2024 r. w Gminach Powiatu Nakielskiego	127
Tabela 42. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu nakielskiego [kg]	128
Tabela 43. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	128
Tabela 44. Lasy i grunty leśne na terenie powiatu nakielskiego	129
Tabela 45. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Grocholin”	131
Tabela 46. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Łąki Ślesińskie”	132
Tabela 47. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Hedera”	132
Tabela 48. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Skarpy Ślesińskie”	133
Tabela 49. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Borek”	133
Tabela 50. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Las Minikowski”	134
Tabela 51. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Jezioro Wieleckie”	134
Tabela 52. Liczba pomników przyrody i użytków ekologicznych na terenie gmin Powiatu Nakielskiego	146
Tabela 53. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	148
Tabela 54. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	151
Tabela 55. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033.....	158
Tabela 56. Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem	183
Tabela 57. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	200
Tabela 58. Propozycje wskaźników monitorowania celów	204
Tabela 59. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	213
Rysunek 1. Podział administracyjny Powiatu Nakielskiego	19
Rysunek 2. Położenie fizycznogeograficzne Powiatu Nakielskiego.....	20
Rysunek 3. Regiony klimatyczne Polski według W. Okołowicza i D. Martyn	26
Rysunek 4. Położenie Powiatu Nakielskiego na mapie usłonecznienia na terenie Polski.....	39
Rysunek 5. Położenie Powiatu Nakielskiego na mapie energii użytecznej wiatru [kWh/m2/rok]	40
Rysunek 6. Położenie Powiatu Nakielskiego na mapie temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t.	41
Rysunek 8. Mapa imisyjna wskaźnika L_{DWN} dla drogi krajowej nr 10 na terenie powiatu nakielskiego	55
Rysunek 9. Mapa imisyjna wskaźnika L_N dla drogi krajowej nr 10 na terenie powiatu nakielskiego ...	59
Rysunek 10. Mapa imisyjna wskaźnika L_{DWN} dla drogi S5 na terenie powiatu nakielskiego	63
Rysunek 11. Mapa imisyjna wskaźnika L_N dla drogi S5 na terenie powiatu nakielskiego	67
Rysunek 9. Lokalizacja stacji bazowych oraz wyników pomiarów PEM na terenie powiatu nakielskiego	76
Rysunek 10. Mapa zagrożenia powodziowego z głębokością wody 1% (raz na 100 lat) i 10% (raz na 10 lat) na terenie powiatu nakielskiego	84
Rysunek 11. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody 1% (raz na 100 lat) i 10% (raz na 10 lat) na terenie powiatu nakielskiego	85
Rysunek 12. Mapa ryzyka powodziowego na terenie powiatu nakielskiego.....	86
Rysunek 13. JCWPd na obszarze powiatu nakielskiego	87
Rysunek 14. GZWP na terenie powiatu nakielskiego	90
Rysunek 15. Mapa zagrożenia suszą atmosferyczną na terenie powiatu nakielskiego	92
Rysunek 16. Mapa zagrożenia suszą rolniczą na terenie powiatu nakielskiego	93

Rysunek 17. Mapa zagrożenia suszą hydrologiczną na terenie powiatu nakielskiego.....	94
Rysunek 18. Mapa zagrożenia suszą hydrogeologiczną na terenie powiatu nakielskiego	95
Rysunek 19. Mapa łącznego zagrożenia suszą na terenie powiatu nakielskiego	96
Rysunek 20. Mapa utworów przypowierzchniowych na obszarze powiatu nakielskiego.....	105
Rysunek 21. Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie powiatu nakielskiego	119
Rysunek 22. Mapa obszarów leśnych na terenie powiatu nakielskiego	130
Rysunek 23. Położenie Rezerwatów Przyrody „Grocholin”, „Łąki Ślesińskie”, „Hedera”, „Skarpy Ślesińskie”, „Borek”, „Jezioro Wieleckie” na terenie powiatu nakielskiego	135
Rysunek 24. Położenie Krajeńskiego Parku Krajobrazowego na terenie powiatu nakielskiego.....	138
Rysunek 25. Położenie Nadnoteckiego obszaru chronionego krajobrazu na terenie powiatu nakielskiego	140
Rysunek 26. Położenie Obszarów Natura 2000 Dolina Noteci, Solniska Szubińskie, Łąki Trzęślicowe w Foluszu, Lisi Kąt oraz Równina Szubińsko-Łabiszyńska na terenie powiatu nakielskiego	144
Rysunek 27. Położenie Obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego na terenie powiatu nakielskiego	145
Rysunek 28. Korytarze ekologiczne 2005 na terenie powiatu nakielskiego	147
Rysunek 29. Korytarze ekologiczne 2012 na terenie powiatu nakielskiego	148



**Prognoza oddziaływania na środowisko
dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu
Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do
roku 2033**

Nakło nad Notecią, 16.06.2026 r.



Zamawiający:

Powiat Nakielski
ul. Dąbrowskiego 54
89-100 Nakło nad Notecią



Wykonawca:

Westmor Consulting Urszula Wódkowska
Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek
Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo

Zespół autorów:

Kierownik Projektu – Karolina Drzewiecka
Kierownik zespołu autorów prognozy

 **PODPIS ZAUFANY**
KAROLINA
DRZEWIECKA
16.06.2026 12:24:20 GMT+0200
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

Konsultant – Martyna Ciska

 **PODPIS ZAUFANY**
MARTYNA
CISKA
16.06.2026 14:41:04 GMT+0200
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

Analitik – Oliwia Machalska

 **PODPIS ZAUFANY**
Oliwia
MACHALSKA
16.06.2026 14:43:26 GMT+0200
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

Spis treści

1. Podstawa prawna	4
2. Zakres prognozy	4
3. Zastosowane metody i wykorzystane materiały	5
4. Informacje o zawartości, głównych celach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 i powiązaniu ich z innymi dokumentami ..	6
4.1 Przedmiot i główne cele Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033	6
4.2. Powiązanie Programu z dokumentami szczebla międzynarodowego, wspólnotowego, krajowego, regionalnego i lokalnego.....	9
5. Charakterystyka ogólna Powiatu	36
6. Stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem	39
6.1. Jakość powietrza	39
6.2. Klimat akustyczny	50
6.3. Pola elektromagnetyczne	79
6.4. Wody powierzchniowe i podziemne	83
6.5. Gleby i zasoby geologiczne	95
6.6. Zasoby przyrodnicze.....	109
6.7. Zagrożenia poważnymi awariami	132
6.8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody	134
7. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033	136
8. Przewidywane oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033.....	139
8.1 Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko	139
8.2 Przewidywane oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko	139
8.3 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	185
9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033	186
10. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie Programu	191
11. Napotkane trudności i luki w wiedzy	191
12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 oraz częstotliwości jej przeprowadzania – monitoring	191
13. Konsultacje społeczne	201
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	201
Spis tabel i rysunków	203

1. Podstawa prawna

Przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.) zobowiązują do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (dalej sooś) projektów dokumentów wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

2. Zakres prognozy

Zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.) prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

1) zawierać:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

2) określać, analizować i oceniać:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

3) przedstawiać:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Przedmiotowa Prognoza została wykonana zgodnie z zakresem określonym w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.) oraz zgodnie z uzgodnieniem z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 08.12.2025 r. (znak: WOO.411.166.2025.AT) oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym z dnia 27.11.2025 r. (znak: NNZ.9022.4.114.2025) w Bydgoszczy co do zakresu i stopnia szczegółowości prognozy.

3. Zastosowane metody i wykorzystane materiały

Sporządzając przedmiotową Prognozę, w pierwszej kolejności przeanalizowano, czy zapisy ujęte w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 będą wspierały realizację celów określonych w dokumentach strategicznych odnoszących się do polityki energetycznej. Następnie dokonano oceny obecnego stanu środowiska w granicach administracyjnych Powiatu Nakielskiego oraz potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033.

Zidentyfikowano również potencjalne oddziaływania planowanych działań na środowisko, co zaprezentowano w postaci macierzy – w wierszach uwzględniono działania, a w kolumnach następujące elementy:

- obszary chronione, w tym obszary Natura 2000,
- różnorodność biologiczna,
- ludzie,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wody,
- powietrze,
- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- klimat akustyczny,
- zasoby naturalne,
- zabytki i dobra materialne.

Występowanie oddziaływania zaznaczono symbolem:

- **(+)** – realizacja działania spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(-)** – realizacja działania spowoduje negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(+/-)** – realizacja działania może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie różnych aspektów analizowanego zagadnienia,
- **(0)** – realizacja działania nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie,
- **(+/0)** – realizacja działania może spowodować pozytywne oddziaływanie lub nie będzie wpływać w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie,
- **(-/0)** – realizacja działania może spowodować negatywne oddziaływanie lub nie będzie wpływać w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie,
- **(N)** – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków, są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

4. Informacje o zawartości, głównych celach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 i powiązaniu ich z innymi dokumentami

4.1 Przedmiot i główne cele Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Program Ochrony Środowiska, dla którego opracowano prognozę oddziaływania na środowisko zawiera:

- efekty realizacji dotychczasowego programu,

- ocenę stanu środowiska:
 - charakterystykę Powiatu pod względem: położenia administracyjnego i geograficznego, wyposażenia w infrastrukturę techniczną,
 - analizę stanu środowiska w granicach administracyjnych Powiatu w zakresie: ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasu, pól elektromagnetycznych, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych i gleb, gospodarki odpadami i zapobiegania powstawania odpadów, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami,
- zagadnienia horyzontalne,
- cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- system realizacji programu,
- spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 przeanalizowano następujące obszary interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenia hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami.

Cele określone w Programie Ochrony Środowiska zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 1. Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego
Pola elektromagnetyczne	Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko
Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód
Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej
Zasoby geologiczne	Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi
Gleby	Ochrona przed degradacją gleb

Obszar interwencji	Cel
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych
Zagrożenia poważnymi awariami	Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi

Źródło: Opracowanie własne

Analizując cele określone w Programie, oprócz oceny ich wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań przedstawionych w dokumentach krajowych, wojewódzkich i powiatowych oraz dokumentach na szczeblu lokalnym. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów zależy bowiem możliwość osiągnięcia celów określonych dla Powiatu Nakielskiego.

4.2. Powiązanie Programu z dokumentami szczebla międzynarodowego, wspólnotowego, krajowego, regionalnego i lokalnego

Tabela 2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.	Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony: — Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich; Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Energia: — Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju; — Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej; Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Środowisko: — Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód; — Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania; — Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego; — Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją; — Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi; — Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami; — Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi:

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; - Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; - Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; - Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; - Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (spa 2020)	Rada Ministrów przyjęła Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, tzw. SPA2020 w dniu 29.10.2013 r.	Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska: — Kierunek działań 1.1 – dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu; — Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu; — Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie. Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich: — Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu;	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza Cel: Poprawa klimatu akustycznego:

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu: — Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie); Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu: Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczenia ich wpływu	— Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi: — Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów;

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.
Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030	Konkluzje Rady Europejskiej z dn. 23-24 października 2014 r.	Cel: Ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych względem roku 1990; Cel: Zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii; Cel: Poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne;

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi: — Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.	Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: — Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód; — Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej; Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska: — Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym; Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu; — Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych; Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa; — Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji; Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska;	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi: — Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; Cel: Ochrona przed degradacją gleb:

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.
Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	Uchwała nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r.)	Cel: dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną; Cel: konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15, Cel: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego, Cel: zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii, Cel: wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych, Cel: ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego, Cel: ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		Cel: ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych, Cel: minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce, Cel: zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.	
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	Uchwała nr 22/2021 (Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. M.P. z 2021 r. poz. 264)	Cel szczegółowy: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych; Cel szczegółowy: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej; Cel szczegółowy: Rozwój odnawialnych źródeł energii; Cel szczegółowy: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji; Cel szczegółowy: Poprawa efektywności energetycznej.	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza.
Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030	Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030”	Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym: Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne;

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi: — Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia rozwoju kapitału ludzkiego 2030	Uchwała Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r. (M.P. 2020 poz. 1060)	Cel szczegółowy: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza.
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2030	Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150)	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska: — Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska; — Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza; Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych;

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; - Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi: — Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; - Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; - Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Seletywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; - Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; - Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.
Strategia Rozwoju Kapitału społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030	Uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060)	Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne: — Kierunek interwencji 1.2. – rozwój i wzmocnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza;

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza; Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi: — Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów;

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Uchwała nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054)	Kierunek interwencji: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza; Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska.
Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)	Komunikat Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 30 grudnia 2021 r. w sprawie Aktualizacji Krajowego Programu Ochrony Powietrza	Cele szczegółowe: — Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia; — Osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028	Uchwała nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2028	W gospodarce odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, przyjęto następujące cele: - wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów, - zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym zakresie ZPO żywności, - osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych: 55% dla roku 2025, 60% dla roku 2030, 65% dla roku 2035, - minimalizacja ilości składowanych odpadów: - do 30% w roku 2025, - do 20% w roku 2030, - do 10% w roku 2035, - zwiększenie recyklingu organicznego przez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”, - zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia, - zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami, - zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów, - zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu, - utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r., ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.	Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: - Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; - Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; - Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; - Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; - Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; - Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami.
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Uchwała nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.	Cele: - usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, - minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju, - likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: - Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; - Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; - Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; - Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; - Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; - Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy	Cele: — rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii; — budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych; zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.	Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selekttywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami.
Aktualizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”	Rada Ministrów 5 maja 2022 r. przyjęła szóstą aktualizację KPOŚK.	Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami	Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód.
Program wodno-środowiskowy kraju	Artykuł 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. (RDW)	Cele: — niepogarszanie stanu części wód, — osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, — spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie), — zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.	Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód;
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły	Priorytetem IIaPGW na obszarze dorzecza Wisły jest stworzenie w ekosystemach wodnych i od wód zależnych warunków, określonych w RDW, sprzyjających osiągnięciu celów środowiskowych wyznaczonych dla poszczególnych JCW oraz dla obszarów chronionych. Efekt procesu osiągania celów środowiskowych nie został dotychczas w pełni uzyskany. Determinuje to konieczność szczegółowego przeanalizowania przyczyn braku zakładanego	Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych;

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		postępu w osiągnięciu celów środowiskowych oraz przygotowania zaktualizowanego zestawu działań naprawczych dających realną szansę na osiągnięcie celów środowiskowych do roku 2027 dla tych JCW, dla których nadal nie stwierdzono oczekiwanego stanu. Zestaw działań IIaPGW zawiera również działania zmierzające do utrzymania dobrego stanu w tych JCW, które stan ten osiągnęły. W przypadku JCW, dla których został wykazany brak możliwości osiągnięcia celów środowiskowych, przy jednoczesnym spełnianiu przesłanek dla przyznania odstępstw, przygotowane zostały szczegółowe uzasadnienia odstępstw w zakresie konieczności osiągnięcia celu środowiskowego wymaganych RDW.	— Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych.
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Priorytetem IIaPGW na obszarze dorzecza Odry jest stworzenie w ekosystemach wodnych i od wód zależnych warunków, określonych w RDW, sprzyjających osiągnięciu celów środowiskowych wyznaczonych dla poszczególnych JCW oraz dla obszarów chronionych. Efekt procesu osiągania celów środowiskowych nie został dotychczas w pełni uzyskany. Determinuje to konieczność szczegółowego przeanalizowania przyczyn braku zakładanego postępu w osiągnięciu celów środowiskowych oraz przygotowania zaktualizowanego zestawu działań naprawczych dających realną szansę na osiągnięcie celów środowiskowych do roku 2027 dla tych JCW, dla których nadal nie stwierdzono oczekiwanego stanu. Zestaw działań IIaPGW zawiera również działania zmierzające do utrzymania dobrego stanu w tych JCW, które stan ten osiągnęły. W przypadku JCW, dla których został wykazany brak możliwości osiągnięcia celów środowiskowych, przy jednoczesnym spełnianiu przesłanek dla przyznania odstępstw, przygotowane zostały szczegółowe uzasadnienia odstępstw w zakresie konieczności osiągnięcia celu środowiskowego, wymaganych RDW.	Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych.
Plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły	Cel główny: Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego: — Cel szczegółowy: wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią; — Cel szczegółowy: określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami; Cel główny: Obniżenie istniejącego ryzyka: — Cel szczegółowy: ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego; — Cel szczegółowy: ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe; Cel główny: Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym — Cel szczegółowy: budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe; — Cel szczegółowy: budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego.	Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych.
Plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2022 r. w sprawie	Cel główny: Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:	Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód:

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
	przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry	— Cel szczegółowy: zapewnienie warunków ograniczających możliwość występowania powodzi, — Cel szczegółowy: zapewnienie racjonalnego gospodarowania OZP. Cel główny: Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego: — Cel szczegółowy: zapewnienie warunków redukujących możliwość występowania powodzi, — Cel szczegółowy: redukcja obszaru zagrożonego powodzią oraz zapewnienie racjonalnego gospodarowania OZP, — Cel szczegółowy: redukcja wrażliwości społeczności i obiektów na OZP. Cel główny: Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym — Cel szczegółowy: zwiększenie skuteczności prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych, — Cel szczegółowy: zwiększenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych, — Cel szczegółowy: zwiększenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi, — Cel szczegółowy: wdrożenie systemu analiz popowodziowych i zwiększenie jego skuteczności, — Cel szczegółowy: wdrożenie instrumentów prawnych i finansowych zwiększających bezpieczeństwo powodziowe, — Cel szczegółowy: zwiększenie świadomości i wiedzy na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego.	— Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych.
Plan przeciwdziałania skutkom suszy	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy	Cele szczegółowe: — skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy, — zwiększenie retencji na obszarach dorzeczy, — edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy, — formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.	Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych.
Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+	Uchwała nr XXVIII/399/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+	Cel główny: 1. Skuteczna edukacja Cele operacyjne: — Kształtowanie środowiska edukacyjnego Cel główny: 2. Zdrowe, aktywne i zamożne społeczeństwo Cele operacyjne: — Zdrowie — Sport i aktywność fizyczna	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza;

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		Cel główny: 4. Dostępna przestrzeń i czyste środowisko Cele operacyjne: — Infrastruktura rozwoju społecznego — Środowisko przyrodnicze — Przestrzeń kulturowa — Przestrzeń dla gospodarki — Infrastruktura transportu — Infrastruktura techniczna — Czysta energia i bezpieczeństwo energetyczne — Potencjały endogeniczne Cel główny: 5. Spójne i bezpieczne województwo Cele operacyjne: — Transport publiczny — Cyfryzacja — Bezpieczeństwo — Współpraca dla rozwoju regionu	Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi: — Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów;

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego	Uchwała Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie uchwalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego	Cel główny: Zbudowanie struktur funkcjonalno – przestrzennych podnoszących konkurencyjność regionu i jakość życia mieszkańców Cele szczegółowe: — Zwiększenie atrakcyjności regionu w wymiarze europejskim jako pochodnej jego walorów przyrodniczych i dziedzictwa kulturowego, wysokich standardów życia mieszkańców, wysoce sprawnych systemów infrastruktury technicznej, dogodnych powiązań ze światem zewnętrznym. — Przyspieszenie rozwoju największych miast regionu jako aktywnych biegunów wzrostu, stymulujących wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich w ich otoczeniu. Modernizacja struktury przestrzenno-funkcjonalnej regionu osiągnięta w następstwie rozwoju miast średnich (Włocławek, Grudziądz, Inowrocław), a także pozostałych miast powiatowych, jako węzłów systemów transportowych i teleinformacyjnych oraz obszarów z unikatowymi walorami środowiska przyrodniczego i predyspozycjami do użytkowania rekreacyjnego.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza; Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami;

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi: — Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.
Program ochrony środowiska dla województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2022-2030	Uchwała nr XLVIII/646/22 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 sierpnia 2022 r. w sprawie „Programu Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2022-2030”	Obszar interwencji – Ochrona klimatu i jakości powietrza — Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych oraz gazów cieplarnianych. — Poprawa warunków aerosanitarnych mierzona osiągnięciem norm dla poziomów dopuszczalnych i docelowych PM10 i benzo(a)pirenu oraz poziomów celów długoterminowych ozonu. — Adaptacja do zmian klimatu. Obszar interwencji – zagrożenia hałasem — Ograniczenie presji hałasu na środowisko i mieszkańców. — Poprawa klimatu akustycznego obszaru województwa. Obszar interwencji – pola elektromagnetyczne — Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym (PEM). Obszar interwencji – gospodarowanie wodami — Zapobieganie utracie zasobów wodnych. — Minimalizowanie występowania suszy. — Ograniczenie ryzyka powodziowego. — Poprawa jakości wód. — Sukcesywne zwiększanie retencji wodnej. Obszar interwencji – gospodarka wodno-ściekowa — Zapewnienie wystarczającej ilości wody na cele komunalne dobrej jakości. — Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska unieszkodliwiania ścieków. Obszar interwencji – zasoby geologiczne — Racjonalne pozyskiwanie zasobów kopalin. — Przywracanie środowisku terenów poeksploatacyjnych. — Przeciwdziałanie rozwojowi procesów osuwiskowych. Obszar interwencji – gleby — Ochrona zasobu gleb najwyższych klas bonitacyjnych (kluczowego zasobu rolniczej przestrzeni produkcyjnej). — Poprawa stanu i walorów użytkowych zasobów glebowych.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza; Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi: — Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin;

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		Obszar interwencji – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów: — Racjonalna gospodarka odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. Obszar interwencji – zasoby przyrodnicze: — Prowadzenie zrównoważonej polityki przestrzennej uwzględniającej potrzeby zachowania walorów przyrodniczych obszarów o wysokim potencjale przyrodniczym. — Zapewnienie ciągłości przestrzennej systemu przyrodniczego województwa. — Ochrona korytarzy ekologicznych. — Zwiększenie zasobów zieleni leśnej Obszar interwencji – zagrożenia poważnymi awariami Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców, zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku awarii	— Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa kujawsko-pomorskiego	Uchwała nr III/72/24 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 czerwca 2024 r. w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa kujawsko-pomorskiego	Cel nr 1. Wyeliminowanie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu drogowego na terenach mieszkaniowych. — Kierunek 1.1 Obniżenie emisji hałasu drogowego. — Kierunek 1.2 Ochrona terenów zagrożonych hałasem drogowym. Cel nr 2. Przeciwdziałanie pogorszeniu klimatu akustycznego pochodzącego od hałasu szynowego na terenach mieszkaniowych. — Kierunek 2.1 Obniżenie emisji hałasu szynowego. — Kierunek 2.2 Ochrona terenów zagrożonych hałasem szynowym. Cel nr 3. Utrzymanie emisji hałasu lotniczego na dotychczasowym poziomie. Cel nr 4. Utrzymanie emisji hałasu przemysłowego na dotychczasowym poziomie. — Kierunek 4.1 Wdrażanie stosownych procedur antyhałasowych oraz ich przestrzeganie i kontrola. Cel nr 5. Przeciwdziałanie pogorszeniu klimatu akustycznego w województwie i jego negatywnym skutkom oraz zwiększenie powierzchni terenów wolnych od hałasu. — Kierunek 5.1 Realizacja zapisów lokalnych i ponadlokalnych dokumentów strategicznych oraz aktów prawa miejscowego. — Kierunek 5.2 Zwiększenie świadomości zagrożenia hałasem. — Kierunek 5.3 Ograniczenie wpływu hałasu w miejscu chronionym. — Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu. — Kierunek 5.5 Monitoring realizacji działań wynikających z POH Zadania POH dla powiatu nakielskiego w perspektywie krótkoterminowej: Cel nr 5 Przeciwdziałanie pogorszeniu klimatu akustycznego w województwie i jego negatywnym skutkom oraz zwiększenie powierzchni terenów wolnych od hałasu — Kierunek 5.4 Świadome zarządzanie źródłem hałasu – Działanie: Kontrola stanu nawierzchni drogowych; – Działanie: Uwzględnianie bieżących potrzeb remontowych; – Działanie: W razie konieczności w przypadku rozbudowy drogi stosowanie nawierzchni dróg o zredukowanej hałaśliwości.	Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska.
Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM ₁₀ , PM _{2,5} oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej - aktualizacja	Uchwała nr LIX/804/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM ₁₀ , PM _{2,5} oraz benzo(a)pirenu dla strefy	Podstawowym celem Programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej jest poprawa jakości powietrza i dotrzymanie obowiązujących standardów, aby ograniczyć niekorzystny wpływ zanieczyszczeń na zdrowie i jakość życia mieszkańców. Dlatego zaplanowane działania mają na celu uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł, które w największy sposób oddziałują na wielkość stężeń substancji w powietrzu.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej; — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza;

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
	kujawsko-pomorskiej - aktualizacja		— Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza.
Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028	Uchwała nr XXXII/545/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r. w sprawie „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028”	Główne cele, wynikające z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami to: 1) Odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji: — Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r., — Poddanie recyklingowi co najmniej 60% odpadów komunalnych do 2025 r., — Poddanie recyklingowi co najmniej 65% odpadów komunalnych do 2030 r., — Redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r., — Propagowanie działań zmierzających do zmniejszenia ilości powstających odpadów, w szczególności poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym ograniczenie marnotrawienia żywności - działanie ciągłe, — Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, — Utrzymanie tendencji ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, tak by w roku 2020 r. nie składować więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., — Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów, we wszystkich nieruchomościach (zamieszkałych i niezamieszkałych), ze szczególnym uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów surowcowych - działanie ciągłe, — Wprowadzenie, do końca 2021 r., we wszystkich gminach w systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów u źródła, — Rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych - działanie ciągłe, — Ujednolicenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, co najmniej w obrębie Regionów gospodarki odpadami komunalnymi - do końca 2020 r., — Dokończenie działań w zakresie zamykania i rekultywacji lokalnych składowisk odpadów do końca 2022 r., — Budowa, rozbudowa, modernizacja i wyposażenie gminnych punktów selektywnego zbierania odpadów do końca 2022 r., — Wspieranie działań w zakresie tworzenia punktów napraw i ponownego użycia - działanie ciągłe,	Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia do końca 2022 r., — Tworzenie i prowadzenie przez gminy wspólnych systemowych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami komunalnymi, pozwalających na osiągnięcie wymaganych prawem poziomów odzysku i recyklingu: papieru, szkła, tworzyw sztucznych i metali oraz redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji, — Zmniejszenie liczby miejsc porzucania odpadów komunalnych, — Wdrażanie nowoczesnych technologii przetwarzania odpadów w szczególności metod odzysku i recyklingu odpadów surowcowych i odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie, — Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r. 2) Odpady powstające z produktów (poużytkowe): — Zapobieganie powstawaniu odpadów, — Zwiększenie odzysku, w tym ponownego użycia odpadów przemysłowych w procesach produkcyjnych, — Unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami prawa, — Ograniczanie ilości odpadów deponowanych na składowiskach, — Wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowania, — Modernizacja składowisk eksploatowanych i rekultywacja terenów zdegradowanych. 3) Odpady niebezpieczne: — Zapobieganie powstawaniu odpadów niebezpiecznych, — Rozwój i organizacja nowych systemów zbierania odpadów niebezpiecznych. — Sukcesywne zwiększanie ilości odpadów poddanych procesom odzysku, Minimalizacja ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych procesowi unieszkodliwiania poprzez składowanie,	
Strategii Rozwoju Powiatu Nakielskiego na lata 2014-2020+	Uchwała nr XLIII/451/2014 z dnia 29 października 2014 roku w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Powiatu Nakielskiego na lata 2014-2020+,	Cel strategiczny 1 – CELE OPERACYJNE 1.1. Wykorzystanie potencjału gospodarczego powiatu 1.2. Dopasowanie kapitału ludzkiego do potrzeb lokalnego i regionalnego rynku pracy	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności energetycznej;

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		1.3. Budowanie marki powiatu w regionie i zwiększenie atrakcyjności turystycznej powiatu Cel strategiczny 2 – CELE OPERACYJNE 2.1. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury technicznej 2.2. Wdrażanie standardów ochrony środowiska 2.3. Rozwój infrastruktury rekreacyjnej powiatu	— Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza; — Kierunek interwencji: Kontrola jakości powietrza; — Kierunek interwencji: Ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza; Cel: Poprawa klimatu akustycznego: — Kierunek interwencji: Ograniczenie emisji hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska; Cel: Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko: — Kierunek interwencji: Ochrona środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych; Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód: — Kierunek interwencji: Poprawa efektywności odprowadzania wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody; — Kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych i właściwe gospodarowanie wodami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ryzyka powodziowego poprzez planowanie przestrzenne; — Kierunek interwencji: Edukacja w zakresie ochrony zasobów wodnych; Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej: — Kierunek interwencji: Zapewnienie dobrej jakości wody dla ludności oraz rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków; — Kierunek interwencji: Zwiększenie retencji wód opadowych; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej; — Kierunek interwencji: Zwiększanie świadomości w zakresie ochrony wód; Cel: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi: — Kierunek interwencji: Ograniczenie nielegalnego wydobycia kopalin; — Kierunek interwencji: Rekultywacja i przywracanie wartości użytkowych terenów zdegradowanych; Cel: Ochrona przed degradacją gleb: — Kierunek interwencji: Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem; Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/kierunki działań/działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			— Kierunek interwencji: Wzmocnienie nadzoru nad gospodarowaniem odpadami; — Kierunek interwencji: Ograniczenie ilości odpadów; — Kierunek interwencji: Selektywne zbieranie odpadów; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie nielegalnemu składowaniu odpadów; — Kierunek interwencji: Ograniczenie zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi związanych z azbestem; — Kierunek interwencji: Zapewnienie prawidłowego gospodarowania odpadami; Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych: — Kierunek interwencji: Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi; — Kierunek interwencji: Rozwój edukacji ekologicznej i zwiększanie świadomości przyrodniczej; — Kierunek interwencji: Zrównoważone zagospodarowanie terenów cennych przyrodniczo; Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi: — Kierunek interwencji: Wzmocnienie systemu reagowania na zagrożenia i sytuacje kryzysowe.

Źródło: Opracowanie własne

5. Charakterystyka ogólna Powiatu

Powiat Nakielski położony jest w zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. W skład powiatu wchodzi cztery gminy miejsko-wiejskie tj. Kcynia, Mroczka, Nakło nad Notecią oraz Szubin, a także gmina wiejska Sadki. Powierzchnia Powiatu zajmuje 1120,48 km²¹. Powiat Nakielski znajduje się w odległości około 40,00 km od Bydgoszczy².

Powiat Nakielski sąsiaduje z:

- powiatem pilskim;
- powiatem wągrowieckim;
- powiatem żnińskim;
- powiatem bydgoskim;
- powiatem sępoleńskim³.

Rysunek 1. Podział administracyjny Powiatu Nakielskiego



Źródło: <https://powiat-nakielski.pl/artykuly/243/powiat-nakielski> (dostęp: 13.03.2026 r.)

¹ Raport o stanie Powiatu Nakielskiego za 2024 rok

² <https://www.google.com/maps> (dostęp: 02.03.2026 r.)

³ https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gmap=gp0 (dostęp: 02.03.2026 r.)

W latach 2020-2024 w Powiecie Nakielskim odnotowano systematyczne zmniejszanie się liczby mieszkańców. W 2020 r. liczba ludności wynosiła 83 894 osoby, natomiast w 2024 r. 82 435 osób, co oznacza spadek o 1 459 osób, czyli około 1,74% w analizowanym okresie. Zmiany miały charakter stopniowy i następowały w każdym kolejnym roku, co wskazuje na utrwaloną tendencję spadkową liczby mieszkańców Powiatu.

Tabela 3. Liczba ludności Powiatu Nakielskiego w latach 2020-2024

Wyszczególnienie	2020	2021	2022	2023	2024
Liczba ludności ogółem	83 894	83 412	83 148	82 874	82 435

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> (dostęp: 13.03.2026 r.)

Powiat Nakielski zajmuje powierzchnię o charakterze zdecydowanie rolniczym. W strukturze użytkowania gruntów dominują użytki rolne, w szczególności grunty orne, którym towarzyszą łąki i pastwiska. Istotny udział w zagospodarowaniu przestrzennym mają również lasy, stanowiące drugą co do wielkości kategorię użytkowania terenu. Pozostałe formy zagospodarowania, takie jak tereny zabudowane i zurbanizowane, grunty pod wodami oraz inne użytki, mają znacznie mniejsze znaczenie powierzchniowe. Taka struktura wskazuje na wyraźnie rolniczo-leśny charakter powiatu, przy ograniczonym udziale terenów o funkcjach miejskich i przemysłowych⁴.

Na terenie Powiatu Nakielskiego funkcjonuje rozwinięta sieć infrastruktury drogowej. Kluczowe znaczenie w układzie komunikacyjnym ma droga ekspresowa S5 (będąca jednocześnie drogą europejską E261) oraz droga krajowa nr 10. Uzupełnieniem układu są drogi wojewódzkie, w tym m.in. drogi nr 241, 243, 246 oraz 247, które zapewniają powiązania pomiędzy Gminami Powiatu oraz z sąsiednimi jednostkami terytorialnymi. Układ drogowy uzupełniają drogi powiatowe i gminne, obsługujące ruch lokalny⁵. Długość dróg powiatowych i gminnych na terenie powiatu Nakielskiego została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 4. Długość dróg gminnych i powiatowych na terenie powiatu Nakielskiego w 2024 r. [km]

Drogi gminne według typu nawierzchni	
ogółem	740,70
o nawierzchni twardej	369,20
o nawierzchni twardej ulepszonej	250,40
o nawierzchni gruntowej	371,50
Drogi powiatowe wg typu nawierzchni	
o nawierzchni twardej	347,20
o nawierzchni twardej ulepszonej	341,10
o nawierzchni gruntowej	57,20

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> (dostęp: 13.03.2026 r.)

⁴ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2030 przyjęty uchwałą nr XXXV/257/2021 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 24 listopada 2021 r.

⁵ <https://www.google.com/maps> (dostęp: 02.03.2026 r.)

Przez obszar powiatu nakielskiego przebiegają odcinki 3 następujących linii kolejowych:

- nr 18 Kutno – Piła Główna (linia pierwszorzędna dwutorowa),
- nr 281 Oleśnica – Chojnice (linia drugorzędna jednotorowa),
- nr 356 Poznań Wschód – Bydgoszcz Główna (linia drugorzędna jednotorowa)⁶.

Na terenie powiatu nakielskiego linia kolejowa nr 18 jest aktywna i obsługuje zarówno ruch pasażerski, jak i towarowy. Linia nr 281 obsługuje tylko ruch towarowy przez Powiat. Natomiast linia nr 356 na terenie powiatu nakielskiego jest nieczynna⁷.

Na obszarze powiatu nakielskiego znajduje się lądowisko Nakło nad Notecią, a najbliższe lotnisko to Bydgoszcz-Szwederowo⁸.

Na terenie powiatu nakielskiego funkcjonują scentralizowane systemy ciepłownicze w Nakle nad Notecią oraz w Szubinie, których operatorem jest Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. Systemy te obejmują ciepłownie wyposażone w kotły wodne opalane miałem węgla kamiennego oraz jednostki kogeneracyjne zasilane gazem ziemnym, umożliwiające jednoczesną produkcję ciepła i energii elektrycznej. Infrastruktura ta zapewnia dostawy ciepła sieciowego do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych na obszarach objętych siecią. Funkcjonowanie systemów ciepłowniczych wywiera korzystny wpływ na stan jakości powietrza, ponieważ źródła systemowe wyposażone są w wysokosprawne urządzenia oczyszczania spalin oraz podlegają stałemu nadzorowi i regulacjom środowiskowym. W przeciwieństwie do indywidualnych palenisk domowych, emisja zanieczyszczeń z ciepłowni jest kontrolowana i ograniczana przy zastosowaniu nowoczesnych technologii⁹.

Pomimo obecności rozwiniętych systemów w dwóch największych ośrodkach miejskich, na obszarze powiatu nadal dominują indywidualne źródła ciepła o niewielkiej mocy, opalane głównie paliwami stałymi. Tego rodzaju ogrzewanie stanowi istotne źródło tzw. niskiej emisji, przyczyniającej się do pogorszenia jakości powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym. W związku z tym istotne znaczenie mają działania modernizacyjne prowadzone w ramach programów wsparcia, takich jak „Czyste Powietrze”, ukierunkowane na poprawę efektywności energetycznej budynków oraz wymianę nieefektywnych źródeł ciepła¹⁰.

Na terenie powiatu nakielskiego funkcjonuje rozbudowana infrastruktura elektroenergetyczna obejmująca sieci dystrybucyjne oraz elementy krajowego systemu przesyłowego. Operatorem

⁶ <https://www.mapa.plk-sa.pl/> (dostęp: 02.03.2026 r.)

⁷ <https://www.bazakolejowa.pl/> (dostęp: 02.03.2026 r.)

⁸

<https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1STEikPe5lwRNA84Q6OQEnzbui0c&hl=pl&femb=1&ll=53.04542830713217%2C20.285786308463578&z=7> (dostęp: 02.03.2026 r.)

⁹ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2030 przyjęty uchwałą nr XXXV/257/2021 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 24 listopada 2021 r.

¹⁰ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2030 przyjęty uchwałą nr XXXV/257/2021 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 24 listopada 2021 r.

systemu dystrybucyjnego jest Enea Operator Sp. z o.o., Oddział Dystrybucji Bydgoszcz. W jego zarządzie znajdują się linie wysokiego napięcia 110 kV, linie średniego napięcia 15 kV, linie niskiego napięcia 0,4 kV, a także stacje elektroenergetyczne 110/15 kV oraz 15/0,4 kV, zapewniające dostawy energii elektrycznej do odbiorców na terenie powiatu. Przez obszar powiatu przebiega również napowietrzna, dwutorowa linia elektroenergetyczna najwyższego napięcia 400 kV relacji Bydgoszcz Zachód – Piła Krzewina. Linia ta stanowi element krajowego systemu elektroenergetycznego, którego operatorem są Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Infrastruktura ta ma znaczenie ponadlokalne, zapewniając przesył energii w skali krajowej¹¹.

Stopień gazyfikacji Powiatu Nakielskiego na dzień 31.12.2024 r. wynosił 29,80%. Natomiast stopień gazyfikacji poszczególnych Gmin Powiatu przedstawiał się następująco: Miasto i Gmina Nakło nad Notecią (54,60%), Gmina Kcynia (35,10%), Gmina Szubin (16,80%). Gmina Sadki oraz Miasto i Gmina Mroczka nie są zgazyfikowane¹².

Przez teren powiatu nie przebiega sieć gazowa wysokiego ciśnienia¹³.

6. Stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym oddziaływaniem

6.1. Jakość powietrza

Proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze jest złożony, co sprawia, że precyzyjne wyznaczenie stref skażenia bywa trudne. Wiadomo jednak, że jakość powietrza w danym regionie jest ściśle powiązana z poziomem zanieczyszczeń występujących w innych miejscach. Zanieczyszczenia mogą być bowiem przenoszone na znaczne odległości, zwłaszcza przy sprzyjających warunkach atmosferycznych i w znacznym stopniu wpływać na ogólny poziom zanieczyszczeń w obszarach oddalonych od źródła emisji.

Główne źródła zanieczyszczeń powietrza na terenie powiatu związane są przede wszystkim z funkcjonowaniem indywidualnych źródeł ciepła w sektorze komunalno-bytowym oraz z emisją liniową pochodzącą z transportu drogowego. W strukturze emisji dominują zanieczyszczenia charakterystyczne dla spalania paliw stałych w gospodarstwach domowych, w szczególności pył zawieszony PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)piren. Istotne znaczenie mają również tlenki azotu, dwutlenek siarki oraz tlenek węgla, których emisja związana jest zarówno z procesami spalania w indywidualnych instalacjach grzewczych, jak i z ruchem pojazdów samochodowych. Zanieczyszczenia te mają w dużej mierze charakter tzw. niskiej emisji, która nasila się w okresie grzewczym i stanowi jedno z kluczowych wyzwań środowiskowych na obszarze powiatu.

Roczne oceny jakości powietrza, wykonywane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, ujmują wszystkie substancje, dla których obowiązek sporządzenia oceny wynika z rozporządzenia

¹¹ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2030 przyjęty uchwałą nr XXXV/257/2021 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 24 listopada 2021 r.

¹² <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> (dostęp: 12.03.2026 r.)

¹³ <https://mapa.gaz-system.pl/> (dostęp: 12.03.2026 r.)

Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2024 poz. 870). Są to substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2021 poz. 845) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje, których poziom stężeń ma zostać zmierzony, zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje:

4. dwutlenek siarki (SO_2),
5. dwutlenek azotu (NO_2),
6. tlenek węgla (CO),
7. benzen (C_6H_6),
8. ozon (O_3),
9. pył zawieszony PM_{10} oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
10. pył zawieszony $\text{PM}_{2,5}$,

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się:

4. dwutlenek siarki (SO_2),
5. tlenki azotu (NO_x),
6. ozon (O_3).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
 - **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
 - **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Poziom dopuszczalny - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie, lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy cel długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Poziom cel długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM_{2,5}, dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m³.

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska, województwo kujawsko-pomorskie podzielone jest na cztery strefy: aglomeracja bydgoska, miasto Toruń, miasto Włocławek oraz strefa kujawsko-pomorska. Powiat Nakielski, znajduje się w strefie kujawsko-pomorskiej, dla której rokrocznie przypisywane są klasy jakości powietrza. W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy kujawsko-pomorskiej¹⁴.

¹⁴ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Tabela 5. Wynikowe klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy
		Kryterium – poziom dopuszczalny								Kryterium – poziom docelowy					Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃	
Strefa kujawsko-pomorska	PL0404	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2024

Tabela 6. Wynikowe klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny		Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO _x		
Strefa kujawsko-pomorska	PL0404	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2024

W „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2024” według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi, strefa kujawsko-pomorska znalazła się w niekorzystnej klasie C ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Wyznaczony na podstawie modelowania obszar przekroczeń tego poziomu objął powiat nakielski. Przekroczenie nastąpiło na terenie gminy miejsko-wiejskiej Nakło nad Notecią oraz w gminy miejsko-wiejskiej Kcynia. Strefa kujawsko-pomorska, a tym samym powiat nakielski, znalazł się również w niekorzystnej klasie (D2) ze względu na przekroczenie poziomu długoterminowego ozonu. Dla pozostałych normowanych zanieczyszczeń na terenie strefy kujawsko-pomorskiej, w tym na obszarze powiatu nakielskiego, nie stwierdzono w ocenie rocznej przekroczeń poziomów dopuszczalnych oraz docelowych (klasa A)¹⁵.

Na obszarze powiatu nakielskiego Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi pomiary zanieczyszczeń powietrza na stacji pomiarowej przy ul. Świętego Wawrzyńca w Nakle nad Notecią. Na stacji wykonywane są pomiary następujących zanieczyszczeń: pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5, tlenku węgla, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, tlenku azotu, benzenu, benzo(a)pirenu, dibenzo(a,h)antracenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(j)fluorantenu, benzo(b)fluorantenu, benzo(a)antracenu, indeno(1,2,3-cd)pirenu, ołowiu, niklu, kadmu i arsenu¹⁶.

¹⁵ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

¹⁶ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Tabela 7. Zestawienie średnich rocznych stężeń zanieczyszczeń powietrza mierzonych metodami automatycznymi i manualnymi w roku 2024 w Nakle nad Notecią

Lokalizacja stacji	Metoda wykonywania pomiarów	Nazwa substancji	Stężenie średnie roczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Liczba pomiarów w 2024 roku (aut. – 1h, man. 24h)
Nakło nad Notecią, ul. Świętego Wawrzyńca	automatyczna	Dwutlenek azotu	13	8691
	automatyczna	Dwutlenek siarki	2	8626
	automatyczna	Pył zawieszony (PM10)	21	8724
	manualna	Pył zawieszony (PM10)	19	356
	automatyczna	Pył zawieszony (PM2,5)	16	8729
	automatyczna	Benzen	1	8705
	automatyczna	Tlenki azotu	20	8691
	automatyczna	Tlenek azotu	5	8691
	automatyczna	Tlenek węgla	329	8726
	manualna	Arsen	0,0007	356
	manualna	Kadm	0,0001	356
	manualna	Nikiel	0,0008	356
	manualna	Ołów	0,005	356
	manualna	Benzo(a)piren	0,002	356
	manualna	Benzo(a)antracen	0,0028	356
	manualna	Benzo(b)fluoranten	0,0021	356
	manualna	Benzo(j)fluoranten	0,0011	356
	manualna	Benzo(k)fluoranten	0,0011	356
	manualna	Dibenzo(a,h)antracen	0,0003	356
	manualna	Indeno(1,2,3-cd)piren	0,0026	356

Kolorem **czzerwonym** zaznaczono przekroczenia dopuszczalnych i docelowych stężeń średniorocznych.

W przypadku pyłu zawieszonego podano w nawiasie:

- PM10 – pył zawieszony o średnicy równoważnej ziaren do 10 μm (Particulate Matter)

- PM2,5 – pył zawieszony o średnicy ziaren do 2,5 μm .

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Metodą uzupełniającą w stosunku do pomiarów zanieczyszczeń powietrza jest modelowanie matematyczne, realizowane przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy. Wobec tego stwierdzono, że na terenie powiatu, w roku kalendarzowym 2024 wartości stężeń średniorocznych substancji w powietrzu wyniosły¹⁷:

— **Powiat Nakielski:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: S_a = od 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: S_a = od 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
3. Pył zawieszony PM10: S_a = od 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
4. Pył zawieszony PM2,5: S_a = od 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: S_a = od 0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: S_a = od 0,001 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 0,005 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): S_a = od 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): S_a = od 165 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 329 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): S_a = od 0,5 ng/m^3 do 0,7 ng/m^3 ;
10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): S_a = od 0,05 ng/m^3 do 0,1 ng/m^3 ;

¹⁷ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = \text{od } 0,3 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 1 \text{ ng/m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,2 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 2 \text{ ng/m}^3$;

— **Gmina miejsko-wiejska Mrocza:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: $S_a = \text{od } 9 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = 2 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
3. Pył zawieszony PM10: $S_a = \text{od } 14 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 16 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
4. Pył zawieszony PM2,5: $S_a = \text{od } 8 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = \text{od } 0,5 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 0,8 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = \text{od } 0,003 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 0,005 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): $S_a = \text{od } 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 12 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): $S_a = \text{od } 165 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 284 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): $S_a = 0,5 \text{ ng/m}^3$;
10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): $S_a = \text{od } 0,05 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,1 \text{ ng/m}^3$;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = \text{od } 0,5 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 1 \text{ ng/m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,3 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,9 \text{ ng/m}^3$;

— **Gmina miejsko-wiejska Kcynia:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: $S_a = \text{od } 9 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = \text{od } 2 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 3 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
3. Pył zawieszony PM10: $S_a = \text{od } 15 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 18 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
4. Pył zawieszony PM2,5: $S_a = \text{od } 8 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 11 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = \text{od } 0,5 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 0,8 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = \text{od } 0,001 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 0,005 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): $S_a = \text{od } 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 12 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): $S_a = \text{od } 165 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 284 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): $S_a = \text{od } 0,5 \text{ ng/m}^3$;
10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): $S_a = \text{od } 0,05 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,1 \text{ ng/m}^3$;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = \text{od } 0,3 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 1 \text{ ng/m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,3 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 1,8 \text{ ng/m}^3$;

— **Gmina miejsko-wiejska Nakło nad Notecią:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: $S_a = \text{od } 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 13 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = \text{od } 2 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
3. Pył zawieszony PM10: $S_a = \text{od } 15 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 19 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
4. Pył zawieszony PM2,5: $S_a = \text{od } 9 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 16 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = \text{od } 0,5 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 1 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = 0,001 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 0,005 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): $S_a = \text{od } 11 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 20 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): $S_a = \text{od } 165 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 329 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): $S_a = \text{od } 0,5 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,7 \text{ ng/m}^3$;

10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): $S_a = \text{od } 0,05 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,1 \text{ ng/m}^3$;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = \text{od } 0,3 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,8 \text{ ng/m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,2 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 2 \text{ ng/m}^3$;

— **Gmina miejsko-wiejska Szubin:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: $S_a = \text{od } 9 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 11 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = \text{od } 2 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 3 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
3. Pył zawieszony PM₁₀: $S_a = \text{od } 15 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 18 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
4. Pył zawieszony PM_{2,5}: $S_a = \text{od } 9 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 11 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = \text{od } 0,5 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 0,8 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = 0,001 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 0,005 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): $S_a = \text{od } 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 13 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): $S_a = \text{od } 165 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 284 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): $S_a = 0,5 \text{ ng/m}^3$;
10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): $S_a = \text{od } 0,05 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,1 \text{ ng/m}^3$;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = \text{od } 0,3 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 1 \text{ ng/m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,2 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 1,4 \text{ ng/m}^3$;

— **Gmina wiejska Sadki:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: $S_a = \text{od } 9 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = 2 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
3. Pył zawieszony PM₁₀: $S_a = \text{od } 15 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 16 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
4. Pył zawieszony PM_{2,5}: $S_a = \text{od } 9 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 11 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = 0,5 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = \text{od } 0,001 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 0,003 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): $S_a = \text{od } 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 13 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): $S_a = 165 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): $S_a = 0,5 \text{ ng/m}^3$;
10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): $S_a = 0,05 \text{ ng/m}^3$;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = \text{od } 0,3 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,5 \text{ ng/m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,3 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,8 \text{ ng/m}^3$;

— **Miasto Kcynia:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: $S_a = \text{od } 9 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = \text{od } 2 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 3 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
3. Pył zawieszony PM₁₀: $S_a = \text{od } 16 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 18 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
4. Pył zawieszony PM_{2,5}: $S_a = \text{od } 9 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 11 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = 0,8 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = 0,005 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): $S_a = \text{od } 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 11 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): $S_a = 284 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;

9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): $S_a = 0,5 \text{ ng/m}^3$;
10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): $S_a = 0,1 \text{ ng/m}^3$;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = 1 \text{ ng/m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,4 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 1,8 \text{ ng/m}^3$;

— **Miasto Mrocza:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: $S_a = \text{od } 9 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = 2 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
3. Pył zawieszony PM10: $S_a = 16 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
4. Pył zawieszony PM2,5: $S_a = 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = 0,8 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = 0,005 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): $S_a = 11 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): $S_a = 284 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): $S_a = 0,5 \text{ ng/m}^3$;
10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): $S_a = 0,1 \text{ ng/m}^3$;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = 1 \text{ ng/m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,5 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,9 \text{ ng/m}^3$;

— **Miasto Nakło nad Notecią:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: $S_a = \text{od } 11 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 13 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = 2 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
3. Pył zawieszony PM10: $S_a = \text{od } 16 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 19 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
4. Pył zawieszony PM2,5: $S_a = \text{od } 11 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 16 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = 1 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = 0,005 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): $S_a = \text{od } 13 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 20 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): $S_a = 329 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): $S_a = \text{od } 0,5 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 0,7 \text{ ng/m}^3$;
10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): $S_a = 0,1 \text{ ng/m}^3$;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = 0,8 \text{ ng/m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,6 \text{ ng/m}^3 \text{ do } 2 \text{ ng/m}^3$;

— **Miasto Szubin:**

1. Dwutlenek azotu - nr CAS 10102-44-0: $S_a = \text{od } 10 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 11 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
2. Dwutlenek siarki - nr CAS 7446-09-5: $S_a = \text{od } 2 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 3 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
3. Pył zawieszony PM10: $S_a = \text{od } 16 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 18 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
4. Pył zawieszony PM2,5: $S_a = \text{od } 9 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 11 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
5. Benzen - nr CAS 71-43-2: $S_a = 0,8 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
6. Ołów - nr CAS 7439-92-1: $S_a = 0,005 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;
7. Tlenki azotu (nr CAS 10102-44-0, 10102-43-9): $S_a = \text{od } 11 \text{ } \mu\text{g/m}^3 \text{ do } 13 \text{ } \mu\text{g/m}^3$;

8. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0): $S_a = 284 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
9. Arsen (nr CAS 7440-38-2): $S_a = 0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$;
10. Kadm (nr CAS 7440-43-9): $S_a = 0,1 \text{ ng}/\text{m}^3$;
11. Nikiel (nr CAS 7440-02-0): $S_a = 1 \text{ ng}/\text{m}^3$;
12. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8): $S_a = \text{od } 0,3 \text{ ng}/\text{m}^3 \text{ do } 1,4 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego obowiązują regulacje dotyczące sposobu ogrzewania budynków oraz jakości stosowanych paliw, wynikające z uchwały nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zmienionej następnie uchwałą nr XXXV/510/21 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 sierpnia 2021 r. Regulacje te zostały wprowadzone w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza pochodzących z indywidualnych źródeł ogrzewania, a tym samym poprawy jakości powietrza na obszarze województwa.

Uchwała obejmuje instalacje wykorzystujące paliwa stałe, w szczególności kotły, piece i kominki stosowane do ogrzewania budynków mieszkalnych, usługowych i użyteczności publicznej. Przepisy odnoszą się zarówno do urządzeń służących do ogrzewania pomieszczeń, jak i przygotowania ciepłej wody użytkowej. W ramach przyjętych regulacji wyeliminowano możliwość stosowania paliw charakteryzujących się wysoką emisyjnością i niską jakością, takich jak węgiel brunatny, muły i flotokoncentraty węglowe oraz paliwa zawierające znaczny udział drobnych frakcji węgla. Ograniczenia dotyczą również biomasy o wysokiej wilgotności, której spalanie powoduje zwiększoną emisję pyłów i innych substancji szkodliwych.

Jednocześnie uchwała określa wymagania techniczne dla urządzeń grzewczych. Dopuszczone do użytkowania są wyłącznie instalacje spełniające odpowiednie standardy efektywności energetycznej oraz normy emisji zanieczyszczeń. W praktyce oznacza to konieczność stosowania nowoczesnych urządzeń grzewczych odpowiadających wymaganiom klasy 5 lub standardom ekoprojektu (Ekoprojekt), które cechują się wyższą sprawnością energetyczną i mniejszym oddziaływaniem na środowisko niż starsze konstrukcje.

Dodatkowe ograniczenia dla wybranych obszarów województwa zostały wprowadzone uchwałą nr XXXV/510/21. Na terenie Nakła nad Notecią obowiązuje zakaz użytkowania instalacji na paliwa stałe w budynkach i lokalach, dla których istnieje możliwość przyłączenia do sieci ciepłowniczej lub gazowej, pod warunkiem że sieć ta przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie nieruchomości. Rozwiązanie to ma na celu zwiększenie wykorzystania mniej emisyjnych źródeł energii oraz dalsze ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących z indywidualnych systemów grzewczych. W przypadku braku możliwości podłączenia do sieci ciepłowniczej lub gazowej konieczne jest uzyskanie potwierdzenia tego faktu od operatora sieci lub uprawnionego projektanta.

Na terenie powiatu nakielskiego obowiązuje „Program ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja” przyjęty uchwałą nr LIX/804/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2023 r.

Z analizy zapisów Programu wynika, że działania naprawcze w zakresie poprawy jakości powietrza koncentrują się na ograniczeniu emisji zanieczyszczeń ze źródeł o największym udziale w kształtowaniu stanu aerosanitarnego powiatu, w szczególności z sektora komunalno-bytowego oraz transportu drogowego. Kluczowe znaczenie mają działania ukierunkowane na redukcję emisji ze źródeł małej mocy (do 1 MW), realizowane poprzez stopniową wymianę nieefektywnych źródeł ciepła oraz poprawę efektywności energetycznej budynków. Działania te uzupełniane są przez rozwój rozwiązań niskoemisyjnych, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, co przyczynia się do ograniczenia emisji pyłów zawieszonych oraz gazów. Istotnym elementem jest również prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych, mających na celu podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz promowanie właściwych praktyk w zakresie ogrzewania budynków i racjonalnego korzystania z energii. Działania te wspierane są przez system kontroli przestrzegania przepisów w zakresie ochrony powietrza, w tym kontroli stosowanych paliw oraz eksploatowanych instalacji. Program przewiduje także działania ograniczające emisję zanieczyszczeń z transportu drogowego, obejmujące zarówno rozwój i modernizację infrastruktury transportowej, jak i rozwiązania organizacyjne sprzyjające poprawie płynności ruchu i ograniczeniu emisji komunikacyjnej. Uzupełnieniem działań technicznych i organizacyjnych jest kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie jakości powietrza, w tym ograniczanie rozpraszania zabudowy oraz wspieranie rozwiązań zmniejszających zapotrzebowanie na energię i transport. Realizacja działań naprawczych odbywa się również w oparciu o obowiązujące akty prawa miejscowego, w szczególności uchwałę antysmogową dla województwa kujawsko-pomorskiego, która wprowadza ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. W efekcie wdrażania wskazanych działań przewiduje się stopniową poprawę jakości powietrza, ograniczenie emisji zanieczyszczeń oraz zmniejszenie presji na środowisko i zdrowie mieszkańców.

Na terenie wszystkich jednostek samorządu terytorialnego wchodzących w skład Powiatu Nakielskiego funkcjonują czujniki monitorujące jakość powietrza. System ten umożliwia bieżące śledzenie poziomów podstawowych zanieczyszczeń atmosferycznych, w szczególności pyłów zawieszonych, które stanowią główny problem w sezonie grzewczym. Rozmieszczenie urządzeń pomiarowych pozwala na lokalną ocenę stanu jakości powietrza oraz identyfikację okresowych przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń. Dane z czujników są udostępniane mieszkańcom w czasie rzeczywistym za pośrednictwem platform internetowych, co zwiększa przejrzystość informacji środowiskowej oraz sprzyja kształtowaniu świadomości ekologicznej. Funkcjonowanie sieci czujników stanowi istotny element lokalnego systemu monitoringu środowiska,

wspierając działania samorządów w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza oraz umożliwiając podejmowanie adekwatnych działań interwencyjnych i edukacyjnych¹⁸.

Dodatkowo na terenie wszystkich gmin Powiatu Nakielskiego realizowany jest rządowy Program Priorytetowy „Czyste Powietrze”, którego celem jest poprawa jakości powietrza oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń pochodzących z indywidualnych źródeł ciepła. Program skierowany jest do właścicieli i współwłaścicieli budynków mieszkalnych jednorodzinnych i obejmuje wsparcie finansowe w zakresie wymiany nieefektywnych źródeł ogrzewania oraz poprawy efektywności energetycznej budynków. Wdrożenie Programu na obszarze Powiatu stanowi istotny element działań podejmowanych na rzecz ograniczania tzw. niskiej emisji, będącej jednym z głównych problemów środowiskowych regionu. Dzięki możliwości uzyskania dotacji lub dofinansowania mieszkańcy mogą realizować inwestycje polegające m.in. na modernizacji systemów grzewczych, termomodernizacji budynków czy montażu odnawialnych źródeł energii. Powszechność realizacji Programu w każdej z Gmin Powiatu wzmacnia jego skuteczność oraz wpisuje się w działania strategiczne w zakresie ochrony klimatu i poprawy jakości powietrza¹⁹.

6.2. Klimat akustyczny

Hałas to zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego, które charakteryzuje się szerokim zakresem występowania oraz różnorodnością źródeł. Obejmuje on dźwięki mieszczące się w zakresie częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz. Głównym źródłem emisji hałasu na terenie powiatu nakielskiego jest transport drogowy, w szczególności ruch pojazdów odbywający się po drodze ekspresowej S5 oraz drodze krajowej nr 10. Istotne znaczenie w generowaniu hałasu mają również drogi wojewódzkie nr 241, 243, 246 i 247, które zapewniają powiązania komunikacyjne pomiędzy Gminami Powiatu oraz sąsiednimi jednostkami terytorialnymi. Potencjalnym źródłem hałasu na terenie powiatu jest także transport kolejowy, związany z funkcjonowaniem linii kolejowej nr 18 Kutno – Piła Główna, na której prowadzony jest ruch pasażerski i towarowy, a także linii nr 281 Oleśnica – Chojnice, wykorzystywanej w ruchu towarowym.

Hałas wpływa negatywnie na zdrowie ludzi i jakość ich życia, a także szkodzi zwierzętom. Długotrwałe narażenie na jego działanie może prowadzić m.in. do poważnych problemów ze snem, zwiększać ryzyko choroby niedokrwiennej serca, pogarszać zdolność koncentracji oraz wywoływać uczucie rozdrażnienia.

Ochrona przed hałasem obejmuje określone rodzaje terenów, które zostały wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 roku dotyczącym dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Są to obszary wyodrębnione ze względu na sposób ich użytkowania i pełnione funkcje, takie jak tereny mieszkalne, rekreacyjne. Redukcja emisji hałasu może być osiągnięta poprzez stosowanie rozwiązań technicznych, technologicznych lub organizacyjnych

¹⁸ <https://airly.org/map/pl/#53.143953,17.444045,i5676> (dostęp: 02.03.2026 r.)

¹⁹ Opracowanie na podstawie danych od Gmin

ograniczających jego natężenie. Ważnym narzędziem w tym zakresie są również zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące właściwej lokalizacji obiektów przemysłowych, zachowania odpowiednich odległości między zabudową a źródłami hałasu oraz zastosowania barier dźwiękochłonnych. Istotną rolę odgrywa również stały monitoring poziomu hałasu, który pozwala na ocenę sytuacji i podejmowanie odpowiednich działań zaradczych.

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo co 5 lat dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- głównych dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 milionów pojazdów w ciągu roku tj. ok. 8 200 poj./dobę,
- głównych linii kolejowych, po których rocznie przejeżdża ponad 30 000 pociągów,
- głównych portów lotniczych, na których odbywa się powyżej 50 000 operacji rocznie.

Standardy dotyczące klimatu akustycznego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112). W rozporządzeniu zawarte są dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł (dróg i linii kolejowych, linii elektroenergetycznych, startów, przelotów i lądowań statków powietrznych oraz pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu), w odniesieniu do rodzaju terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje.

Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ¹⁾	55	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ¹⁾ c) Tereny mieszkaniowo-usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	60	50	50	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez straty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długotrwały średni poziom dźwięku A w dB			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	55	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe c) Tereny mieszkaniowo-usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ¹⁾	60	50	50	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W ramach monitoringu hałasu na terenie powiatu nakielskiego wykonano pomiary hałasu drogowego w Szubinie (2024), Kcyni (2023), Rynarzewie (2022) oraz w Nakle nad Notecią (2021). Pomiary wykonano łącznie w 15 punktach pomiarowych zlokalizowanych przy głównych szlakach komunikacyjnych²⁰.

Standardy dotyczące warunków akustycznych określa rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W rozporządzeniu zawarte są dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł w odniesieniu do rodzaju terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje²¹.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się na podstawie wskaźników krótko i długookresowych. Do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby stosuje się wskaźniki krótkookresowe²²:

²⁰ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

²¹ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

²² Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

- L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00);
- L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

Do prowadzenia długookresowej polityki ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem, stosuje się następujące wskaźniki długookresowe²³:

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00);
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

W Szubinie pomiarami objęto odcinki drogi wojewódzkiej nr 246, czyli ulice Nakielską i Dworcową oraz dwie drogi gminne: ul. Sienkiewicza i ul. Kcyńską. Pomiary wykazały przekroczenia poziomu dopuszczalnego w porze dnia L_{AeqD} przy ulicach Sienkiewicza (o 2,3 dB) oraz Dworcowej (o 2,0 dB). W porze nocy wartości wskaźnika poziomu hałasu L_{AeqN} przekroczyły poziom normatywny na wszystkich stanowiskach pomiarowych, przy czym najbardziej niekorzystne warunki akustyczne związane z ruchem drogowym stwierdzono przy ul. Dworcowej (przekroczenie o 6,8 dB). W dwóch lokalizacjach na terenie miasta, tj. przy ul. Sienkiewicza i ul. Nakielskiej, przeprowadzono pomiary długookresowe w celu wyznaczenia średniego poziomu dźwięku dla doby L_{DWN} oraz dla pory nocy L_N . Obliczone wartości wykazały przekroczenie wskaźnika dobowego L_{DWN} przy ul. Sienkiewicza o 2,1 dB²⁴.

Na terenie Kcyni wykonano pomiary na trzech odcinkach drogi wojewódzkiej nr 241, tj. przy ul. Dworcowej, ul. Poznańskiej i ul. Nakielskiej, a także przy ul. Wyrzyskiej (droga powiatowa). Wyniki uzyskane w czasie sesji pomiarowej wykazały przekroczenie wartości dopuszczalnych dla pory dnia L_{AeqD} w punktach zlokalizowanych przy ul. Dworcowej (o 1,5 dB) oraz ul. Wyrzyskiej (o 0,5 dB). W porze nocy wartości dopuszczalne L_{AeqN} przekroczone zostały przy ul. Dworcowej (o 3,2 dB) oraz przy ul. Poznańskiej (o 2,5 dB). Na terenie Kcyni wyznaczono dwa punkty do przeprowadzenia rejestracji długookresowych. Wartości wskaźników L_{DWN} oraz L_N wyznaczone zostały dla terenów przy ul. Dworcowej i ul. Poznańskiej. Przekroczenia poziomów długookresowych wykazano przy ul. Dworcowej: dla doby o 0,3 dB oraz dla pory nocy o 0,2 dB²⁵.

²³ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

²⁴ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

²⁵ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

W Rynarzewie, w Gminie Szubin, wykonano badania poziomu hałasu drogowego w dwóch punktach pomiarowych: przy ul. Szubińskiej, w punkcie zlokalizowanym przy ul. Spacerowej. Pomiary nie wykazały naruszenia norm hałasu przy analizowanych odcinkach dróg²⁶.

Nakło nad Notecią objęto analizą akustyczną przy pięciu odcinkach dróg gminnych. Punkty pomiarowe usytuowano przy ulicach: Mroteckiej, Staszica, Dąbrowskiego, Nowej i Alei Mickiewicza. W porze dnia stwierdzono brak dotrzymania wartości normatywnych na czterech spośród pięciu stanowisk pomiarowych. Poniżej wartości dopuszczalnej mieścił się jedynie wynik uzyskany przy al. Mickiewicza. Przy pozostałych odcinkach dróg zakres przekroczeń poziomów L_{AeqD} wynosił od 1,7 do 4,8 dB. W porze nocy natomiast dotrzymane zostały warunki akustyczne na większości odcinków, oprócz ul. Dąbrowskiego, gdzie poziom L_{AeqN} został przekroczony o 1,1 dB. W punkcie pomiarowym przy al. Mickiewicza dokonano również długookresowej rejestracji poziomu dźwięku. Obliczone na podstawie pomiarów średnie poziomy L_{DWN} oraz L_N nie przekroczyły poziomów normatywnych²⁷.

Tabelaryczne zestawienie wyników pomiarów poziomu hałasu oraz wielkości natężenia ruchu drogowego zamieszczono poniżej.

²⁶ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

²⁷ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Tabela 12. Wyniki pomiarów hałasu drogowego w porze dnia i nocy (L_{AeqD} i L_{AeqN}) na terenie powiatu nakielskiego w latach 2021-2024

L.p.	Nazwa ulicy	Odległość punktu od jezdni	Wysokość nad poziomem terenu	Równoważny poziom dźwięku L_{AeqD} 6 ⁰⁰ -22 ⁰⁰	Równoważny poziom dźwięku L_{AeqN} 22 ⁰⁰ -06 ⁰⁰	Dopuszczalny poziom dźwięku DZIEŃ/NOC	Natężenie ruchu	
		[m]	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	ogółem dzień/noc [poj./h]	udział pojazdów ciężarowych dzień/noc %
Szubin								
1	ul. Sienkiewicza 13 17°44'47,9" E 53°00'37,1" N	17,6	4,0	63,3	57,5	61 / 56	510 / 81	7 / 9
2	ul. Nakielska 15 17°44'17,4" E 53°00'38,2" N	7,2	4,0	63,1	57,2	65 / 56	344 / 63	8 / 11
3	ul. Dworcowa 3 17°44'42,6" E 53°00'29,1" N	4,0	4,0	67,0	62,8	65 / 56	296 / 31	15 / 33
4	ul. Kcyńska 13 17°43'52,4" E 53°00'23,8" N	22,0	4,0	62,8	57,4	65 / 56	606 / 54	2 / 3
Kcynia								
5	Dworcowa 35 17°29'33,5" E 52°59'33,5" N	7,0	4,0	66,5	59,2	65 / 56	396 / 59	9 / 12
6	Poznańska 36A 17°28'55,0" E 52°59'29,2" N	4,5	4,0	64,5	58,5	65 / 56	249 / 49	11 / 14
7	Nakielska 8 17°29'55,3" E 52°59'44,6" N	7,0	4,0	62,7	54,3	65 / 56	195 / 32	3 / 8
8	Wyrzyska 12 17°28'54,5" E 52°59'39,0" N	5,5	4,0	61,5	54,3	61 / 56	172 / 28	5 / 7
Rynarzewo								
9	Droga ekspresowa S5 pkt. pom. ul. Spacerowa 3B 17°48'45,5" E 53°03'43,7" N	135	4,0	47,9	49,6	61 / 56	Bez pomiaru natężenia ruchu	
10	ul. Szubińska 17°48'53,9" E 53°03'48,3" N	7,0	4,0	61,7	55,3	65 / 56	177 / 37	6 / 6
Nakło nad Notecią								
11	Mrolecka 16 17°35'54,0" E 53°08'48,2" N	16,0	4,0	65,8	55,3	61 / 56	738 / 48	0 / 0
12	Staszica 16 17°35'17,0" E 53°08'22,1" N	4,0	4,0	67,2	51,2	65 / 56	673 / 15	3 / 0
13	Dąbrowskiego 20 17°35'51,3" E 53°08'10,9" N	7,2	4,0	66,7	57,1	65 / 56	763 / 44	1 / 0
14	Nowa 9 17°36'14,6" E 53°08'34,5" N	14,0	4,0	65,5	46,6	61 / 56	381 / 20	8 / 33
15	Al. Adama Mickiewicza 2 17°35'27,3" E 53°08'20,8" N	4,0	4,0	64,8	53,5	65 / 56	260 / 36	2 / 4

Kolorem czerwonym zaznaczono przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Tabela 13. Wyniki pomiarów długookresowych średnich poziomów dźwięku A w odniesieniu do pory doby oraz pory nocy wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N na terenie powiatu nakielskiego w latach 2021-2024

L.p.	Nazwa ulicy	Odległość punktu od jezdni	Wysokość nad poziomem terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A	Długookresowy średni poziom dźwięku A		Przekroczenia
				L_{DWN} / L_N	L_{DWN}	L_N	
		[m]	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	L_{DWN} / L_N
Szubin							
1	ul. Sienkiewicza 13	17,6	4,0	64 / 59	66,1	57,7	2,1 / –
	17°44'47,9" E 53°00'37,1" N						
2	ul. Nakielska 15	7,2	4,0	68 / 59	65,9	57,5	– / –
	17°44'17,4" E 53°00'38,2" N						
Kcynia							
3	Dworcowa 35	7,0	4,0	68 / 59	68,3	59,2	0,3 / 0,2
	17°29'33,5" E 52°59'33,5" N						
4	Poznańska 36A	4,5	4,0	68 / 59	67,0	58,5	– / –
	17°28'55,0" E 52°59'29,2" N						
Nakło nad Notecią							
5	Al. Adama Mickiewicza 2	4,0	4,0	68 / 59	65,4	53,5	– / –
	17°35'27,3" E 53°08'20,8" N						

Kolorem czerwonym zaznaczono przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Wyniki pomiarów hałasu drogowego przeprowadzonych w latach 2021-2024 na terenie powiatu nakielskiego wskazują na zróżnicowany stan klimatu akustycznego w poszczególnych miejscowościach, przy czym największe obciążenie hałasem odnotowano w sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych o znacznym natężeniu ruchu.

W Szubinie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu zarówno w porze dnia, jak i w porze nocy. W ciągu dnia wartości równoważnego poziomu dźwięku A (L_{AeqD}) przekraczały normy m.in. przy ul. Sienkiewicza oraz ul. Dworcowej. Jeszcze mniej korzystne warunki akustyczne wystąpiły w porze nocnej, kiedy to przekroczenia norm odnotowano na wszystkich analizowanych stanowiskach. Najwyższe wartości zanotowano przy ul. Dworcowej. W przypadku pomiarów długookresowych wskaźnik L_{DWN} przy ul. Sienkiewicza również przekroczył poziom dopuszczalny, co potwierdza utrzymujące się w czasie obciążenie akustyczne tej części miasta.

W Kcyni również odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. W porze dnia przekroczenia wystąpiły m.in. przy ul. Dworcowej oraz ul. Wyrzyskiej, natomiast w porze nocnej przy ul. Dworcowej i ul. Poznańskiej. W ramach pomiarów długookresowych wykazano niewielkie przekroczenia wskaźników L_{DWN} oraz L_N przy ul. Dworcowej, co wskazuje na utrzymujący się, choć nieznacznie przekraczający normy, poziom hałasu komunikacyjnego.

W Rynarzewie (Gmina Szubin) pomiary przeprowadzone w dwóch punktach nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu ani w porze dnia, ani w porze nocy. Oznacza to, że klimat akustyczny w tej miejscowości można uznać za korzystniejszy w porównaniu do pozostałych analizowanych obszarów.

W Nakle nad Notecią sytuacja akustyczna jest mniej korzystna. W porze dnia przekroczenia norm stwierdzono na czterech z pięciu badanych odcinków dróg, a wartości L_{AeqD} wahały się powyżej poziomów dopuszczalnych. W porze nocnej przekroczenie odnotowano przy ul. Dąbrowskiego, natomiast na pozostałych odcinkach warunki akustyczne mieściły się w granicach norm. Pomiary długookresowe wykonane przy Alei Mickiewicza nie wykazały przekroczeń wskaźników L_{DWN} i L_N , co wskazuje na lokalne zróżnicowanie oddziaływania hałasu w obrębie miasta.

Zestawienie wyników krótkookresowych i długookresowych potwierdza, że głównym źródłem ponadnormatywnego hałasu na terenie powiatu nakielskiego jest transport drogowy, szczególnie w obrębie dróg wojewódzkich i gminnych przebiegających przez zwarte obszary zabudowy mieszkaniowej. Największe problemy akustyczne występują w Szubinie, Kcyni oraz w wybranych częściach Nakła nad Notecią, zwłaszcza w porze nocnej, kiedy hałas oddziałuje najbardziej negatywnie na zdrowie i komfort życia mieszkańców.

Dodatkowo na terenie powiatu nakielskiego wykonano przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad – Oddział w Bydgoszczy, jako zarządcę drogi krajowej nr 10 pomiary hałasu w punkcie pomiarowym nr PPH06. Monitoring przeprowadzono w kilometrażu 231+810, po prawej stronie drogi, na terenie powiatu nakielskiego, w Mieście i Gminie Nakło nad Notecią. Badania realizowano w dniach 23-24 kwietnia 2025 r., w cyklu dobowym (od godz. 22:00 do godz. 22:00). Wykonanie pomiarów przez GDDKiA wpisuje się w obowiązek zarządcy drogi w zakresie kontroli oddziaływania infrastruktury drogowej na klimat akustyczny środowiska oraz monitorowania dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach sąsiadujących z drogą krajową²⁸. W poniżej tabeli zawarto wyniki pomiarów.

Tabela 14. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A dla czasu odniesienia wraz z przedziałem niepewności

Pora doby	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego						Wartość równoważnego poziomu dźwięku A dla czasu odniesienia $L_{Aeq T}$ [dB]	Wartość $L_{Aeq T}$ po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku) [dB]	Niepewność pomiaru U_{95+} [dB]
	Szerokość geograficzna			Długość geograficzna					
	o	'	''	o	'	''			
Dzień	53	08	53,84	17	30	56,16	73,0	73,0	(-1,1; +1,1)
Noc							70,0	70,0	(-1,1; +1,1)

Źródło: Załącznik nr 4 Sprawozdanie z pomiarów w punkcie/przekroju pom. nr PPH06

²⁸ Dane Powiatu Nakielskiego

Zgodnie z powyższymi danymi, pomiary równoważnego poziomu dźwięku A (L_{AeqT}) w punkcie pomiarowym nr PPH06, zlokalizowanym przy drodze krajowej nr 10 na terenie miasta i gminy Nakło nad Notecią, wykazały wysokie wartości hałasu komunikacyjnego zarówno w porze dnia, jak i w porze nocy. Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia w porze dnia wyniósł 73,0 dB, natomiast w porze nocy 70,0 dB. Wartości skorygowane (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku) pozostały na tym samym poziomie. Niepewność pomiaru określono na poziomie $\pm 1,1$ dB, co wskazuje na wysoką wiarygodność uzyskanych wyników. Osiągnięte wartości świadczą o znacznym obciążeniu klimatu akustycznego w rejonie drogi krajowej nr 10. Poziom 73,0 dB w porze dziennej oraz 70,0 dB w porze nocnej należy uznać za wysoki. Szczególnie istotne jest utrzymywanie się podwyższonych wartości w porze nocnej, kiedy hałas oddziałuje najbardziej negatywnie na zdrowie ludzi, wpływając na jakość snu, regenerację organizmu oraz ogólny komfort życia mieszkańców²⁹.

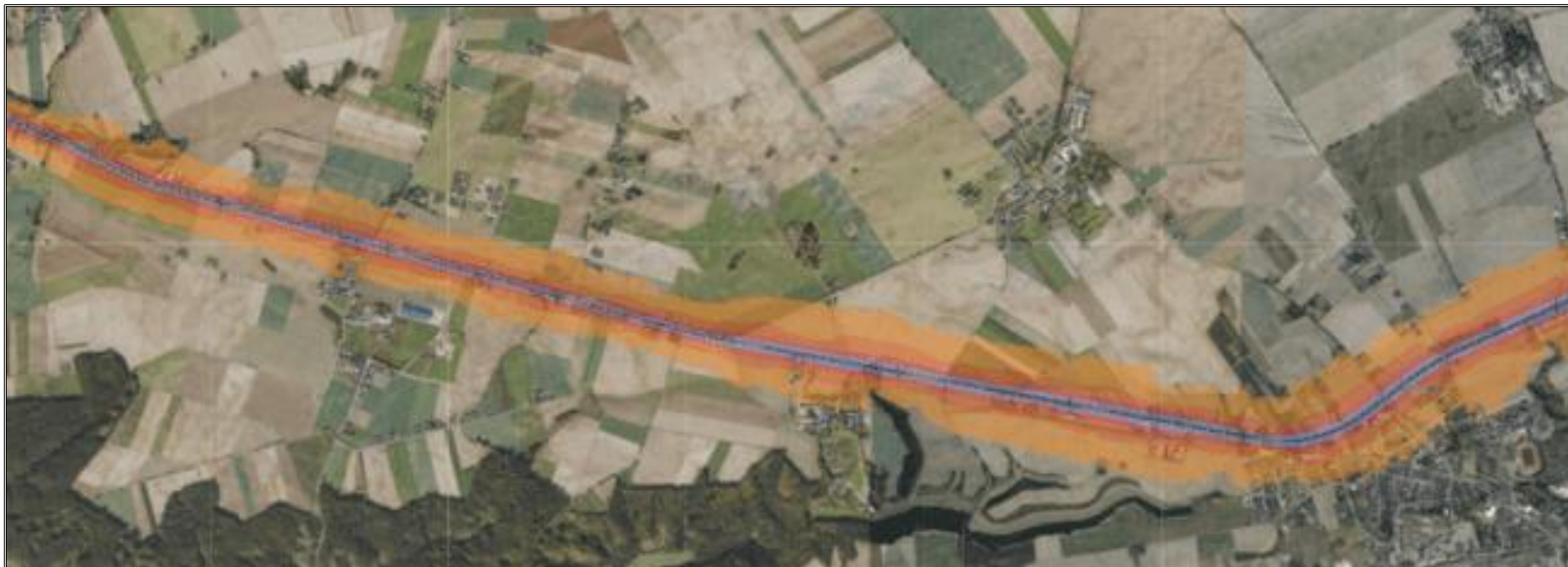
Wyniki pomiarów potwierdzają, że droga krajowa nr 10 stanowi jedno z kluczowych liniowych źródeł hałasu na terenie powiatu nakielskiego. Intensywny ruch pojazdów, w tym transport ciężki, generuje stałe obciążenie akustyczne terenów przyległych. W kontekście planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska uzasadnione jest rozważanie działań ograniczających emisję hałasu, takich jak stosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości, budowa ekranów akustycznych, wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej czy organizacyjne ograniczenia prędkości.

Przez teren powiatu nakielskiego przebiega droga krajowa nr 10 i S5, której odcinki zostały objęte strategiczną mapą hałasu w 2022 r.

²⁹ Załącznik nr 4 Sprawozdanie z pomiarów w punkcie/przekroju pom. nr PPH06

Rysunek 2. Mapa imisyjna wskaźnika L_{DWN} dla drogi krajowej nr 10 na terenie powiatu nakielskiego









Legenda:

- Przedziały poziomu hałasu
- 55,0-59,9 dB
 - 60,0-64,9 dB
 - 65,0-69,9 dB
 - 70,0-74,9 dB
 - 75,0-79,9 dB
 - większe lub równe 80 dB (≥ 80 dB)

 - granica powiatu

Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imgp_2.html?gpmap=gp0 (dostęp: 11.05.2026 r.)

Rysunek 3. Mapa imisyjna wskaźnika L_N dla drogi krajowej nr 10 na terenie powiatu nakielskiego

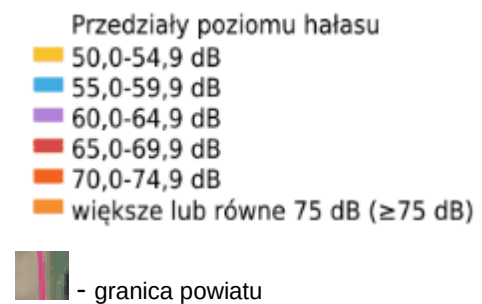








Legenda:



Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imgp_2.html?gpmap=gp0 (dostęp: 11.05.2026 r.)

Rysunek 4. Mapa imisyjna wskaźnika L_{DWN} dla drogi S5 na terenie powiatu nakielskiego









Legenda:

Przedziały poziomu hałasu

- 55,0-59,9 dB
- 60,0-64,9 dB
- 65,0-69,9 dB
- 70,0-74,9 dB
- 75,0-79,9 dB
- większe lub równe 80 dB (≥ 80 dB)



- granica powiatu

Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gpmap=gp0 (dostęp: 11.05.2026 r.)

Rysunek 5. Mapa imisyjna wskaźnika L_N dla drogi S5 na terenie powiatu nakielskiego

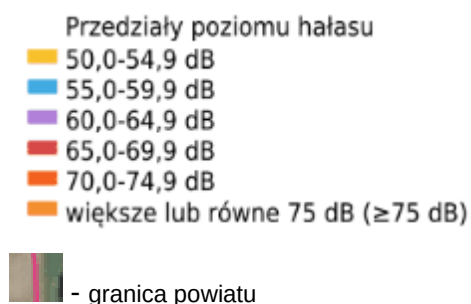








Legenda:



Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gmap=gp0 (dostęp: 11.05.2026 r.)

Na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021 wykonanego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad można odczytać średni dobowy ruch roczny na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich, które przebiegają przez powiat nakielski.

Charakterystykę wykonanego pomiaru odcinków dróg krajowych i wojewódzkich, które przebiegają przez teren powiatu nakielskiego, przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 15. Średni dobowy ruch roczny na odcinkach dróg krajowych S5 i nr 10 przebiegających przez teren powiatu nakielskiego

Numer drogi	Nazwa odcinka	SDRR poj. silnik. ogółem
S5	W. BYDGOSZCZ BŁONIE /S5/ - W. SZUBIN PŁN. /UL. SIENKIEWICZA/	16 831
	W. SZUBIN PŁN. /UL. SIENKIEWICZA/ - W. SZUBIN PŁD. /DW247/	12 448
	W. SZUBIN PŁD. /DW247/ - W. PAŁUKI	11 697
	W. PAŁUKI - W. ŻNIN PŁN.	12 226
10	WYRZYSK /S10/ - NAKŁO /UL. MROTECKA (DW241)/	11 879
	NAKŁO /UL. MROTECKA (DW241)/ - PAWŁÓWEK /S5, DK80/	11 253

Źródło: <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021> (dostęp: 03.03.2026 r.)

Średni dobowy ruch roczny na drogach krajowych ogółem wynosił 13 574 poj./dobę. Na odcinku drogi krajowej S5 W. BYDGOSZCZ BŁONIE /S5/ - W. SZUBIN PŁN. /UL. SIENKIEWICZA/ przebiegającym przez teren powiatu nakielskiego średni dobowy ruch roczny na drogach krajowych został przekroczony. Natomiast na pozostałych odcinkach drogi S5 (W. SZUBIN PŁN. /UL. SIENKIEWICZA/ - W. SZUBIN PŁD. /DW247/, W. SZUBIN PŁD. /DW247/ - W. PAŁUKI, W. PAŁUKI - W. ŻNIN PŁN.) oraz na odcinkach drogi krajowej nr 10 (WYRZYSK /S10/ - NAKŁO /UL. MROTECKA (DW241)/, NAKŁO /UL. MROTECKA (DW241)/ - PAWŁÓWEK /S5, DK80/) średni dobowy ruch roczny na drogach krajowych nie został przekroczony.

Tabela 16. Średni dobowy ruch roczny na odcinkach dróg wojewódzkich 241, 243, 246, 247 przebiegających przez teren powiatu nakielskiego

Numer drogi	Nazwa odcinka	SDRR poj. silnik. ogółem
241	WIĘCIBORK /DW242/ - NAKŁO NAD NOTECIĄ /GR. MIASTA/	4 487
	NAKŁO NAD NOTECIĄ /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA - UL. MICKIEWICZA/	5 585
	NAKŁO NAD NOTECIĄ /GR. MIASTA/ - PATEREK /DW246/	12 716
	PATEREK /DW246/ - KCYNIA /DW247/	3 163
	KCYNIA /PRZEJŚCIE: DW247 - GR. MIASTA/	7 147
	KCYNIA /GR. MIASTA/ - PANIGRÓDZ /GR. WOJ./	3 226
243	MROCZA /DW241/ - PROSPEROWO	2 438
246	PATEREK /DW241/ - SZUBIN /DW247	4 908
	SZUBIN /PRZEJŚCIE/	6 361
	SZUBIN - ŁABISZYN /DW253, DW254/	2 275
247	KCYNIA /DW241/ - SZUBIN /UL. JANA PAWŁA II/	4 793
	SZUBIN /PRZEJŚCIE: UL. JANA PAWŁA II - DK5/	4 403

Źródło: <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021> (dostęp: 03.03.2026 r.)

Średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich ogółem wynosił 4 231 poj./dobę. Średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich został przekroczony na odcinkach dróg wojewódzkich przebiegających przez teren powiatu nakielskiego:

— nr 241:

- WIĘCIBORK /DW242/ - NAKŁO NAD NOTECią /GR. MIASTA/,
- NAKŁO NAD NOTECią /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA - UL. MICKIEWICZA/,
- NAKŁO NAD NOTECią /GR. MIASTA/ - PATEREK /DW246/,
- KCYNIA /PRZEJŚCIE: DW247 - GR. MIASTA/,

— nr 246:

- PATEREK /DW241/ - SZUBIN /DW247/,
- SZUBIN /PRZEJŚCIE/,

— nr 247:

- KCYNIA /DW241/ - SZUBIN /UL. JANA PAWŁA II/,
- SZUBIN /PRZEJŚCIE: UL. JANA PAWŁA II - DK5/

Natomiast średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich nie został przekroczony na odcinkach dróg wojewódzkich przebiegających przez teren powiatu nakielskiego:

— nr 241:

- PATEREK /DW246/ - KCYNIA /DW247/,
- KCYNIA /GR. MIASTA/ - PANIGRÓDZ /GR. WOJ./,

— nr 243:

- MROCZA /DW241/ - PROSPEROWO,

— nr 246:

- SZUBIN - ŁABISZYN /DW253, DW254/.

Analiza źródeł hałasu oraz natężenia średniego dobowego ruchu pojazdów na odcinkach dróg krajowych i dróg wojewódzkich przebiegających przez teren powiatu nakielskiego, pozwala zauważyć, że źródłem hałasu może być ruch samochodów osobowych.

6.3. Pola elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz.

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe,
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska, w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka.

Do źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które występują na terenie powiatu nakielskiego, należą m.in.:

- stacje i linie energetyczne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne wykorzystywane w przemyśle, medycynie, policji, straży pożarnej.

Na terenie powiatu nakielskiego funkcjonuje rozbudowana infrastruktura elektroenergetyczna obejmująca sieci dystrybucyjne oraz elementy krajowego systemu przesyłowego. Operatorem systemu dystrybucyjnego jest Enea Operator Sp. z o.o., Oddział Dystrybucji Bydgoszcz. W jego zarządzie znajdują się linie wysokiego napięcia 110 kV, linie średniego napięcia 15 kV, linie niskiego napięcia 0,4 kV, a także stacje elektroenergetyczne 110/15 kV oraz 15/0,4 kV, zapewniające dostawy energii elektrycznej do odbiorców na terenie powiatu. Przez obszar powiatu przebiega również napowietrzna, dwutorowa linia elektroenergetyczna najwyższego napięcia 400 kV relacji Bydgoszcz Zachód – Piła Krzewina. Linia ta stanowi element krajowego systemu elektroenergetycznego, którego operatorem są Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Infrastruktura ta ma znaczenie ponadlokalne, zapewniając przesył energii w skali krajowej³⁰.

Badania monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu nakielskiego realizowane były w punktach:

- Nakło nad Notecią, ul. Gimnazjalna 3,
- Nakło nad Notecią, Aleje Mickiewicza 3,
- Szubin, ul. Rynek 3,
- Szubin, ul. Ogrodowa,
- Mrocza, ul. Leśna 4,
- Kcynia ul. Rynek,
- Sadki, ul. A. Mickiewicza 15³¹.

Do stwierdzenia zgodności wyników pomiarów wykorzystano wskaźnik WM_e obliczany z maksymalnej wartości chwilowej uzyskanej w trakcie pomiarów (E_{max}), powiększonej o niepewność

³⁰ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2030 przyjęty uchwałą nr XXXV/257/2021 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 24 listopada 2021 r.

³¹ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

pomiaru. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za otrzymane w obszarze pomiarowym, gdy żadna z wartości wskaźnikowych WM_e nie przekracza wartości 1^{32} .

Pomiary w miastach wykonywane są w dwuletnich cyklach pomiarowych, a na terenach gmin wiejskich w czteroletnich cyklach. Ostatnie pomiary, wykonane w latach 2023-2024 w powiecie nakielskim, w rejonie miejsc dostępnych dla ludności wskazują, że rejestrowane natężenia pól elektromagnetycznych utrzymują się na niskich poziomach i nie przekraczają norm³³.

Tabela 17. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu nakielskiego w latach 2023-2024

L.p.	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego (WGS84)		Nazwa jednostki terytorialnej, na obszarze której jest zlokalizowany punkt pomiarowy (miejscowość, ulica)	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 80 MHz do 40 GHz uzyskanych z 0,5 -godzinnego pomiaru dla punktu pomiarowego [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnika WM_e	Rok wykonania pomiarów
	szerokość geograficzna	długość geograficzna					
1	53.138447	17.598158	Nakło nad Notecią, ul. Gimnazjalna 3	0,56	0,41	0,04	2024
2	53.139175	17.591239	Nakło nad Notecią, Aleje Mickiewicza 3	1,97	1,26	0,13	2024
3	53.007917	17.740444	Szubin, ul. Rynek 3	<0,30	0,20	0,02	2023
4	53.008542	17.729883	Szubin, ul. Ogrodowa	1,14	1,00	0,10	2023
5	53.250969	17.613169	Mrocza, ul. Leśna 4	0,34	0,35	0,03	2024
6	52.991778	17.487722	Kcynia ul. Rynek	1,13	0,88	0,09	2023
7	53.156450	17.452933	Sadki, ul. A. Mickiewicza 15	<0,30	0,28	0,03	2023

<0,3 - poniżej granicy oznaczalności sondy

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

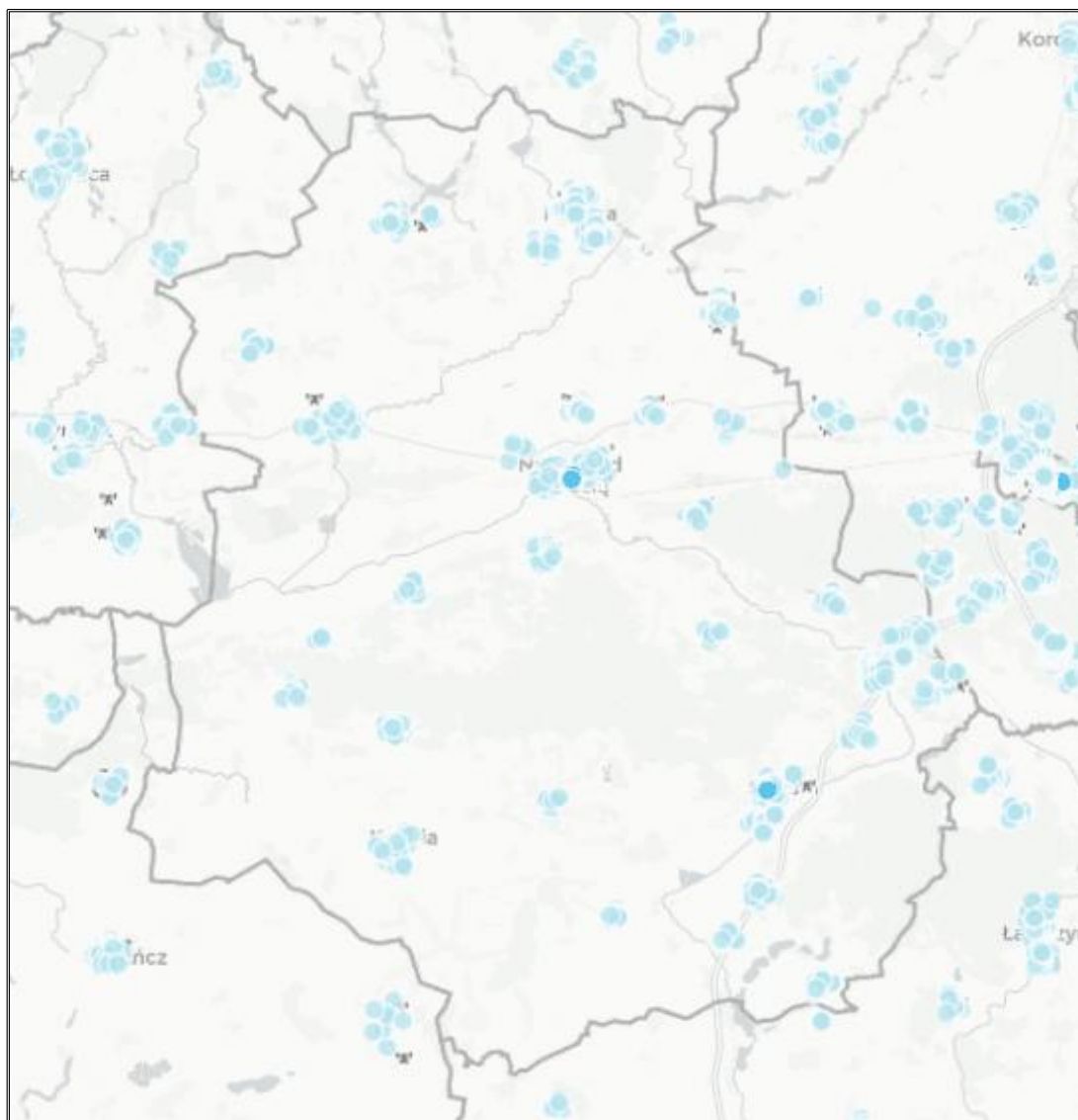
Pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wykonane w latach 2023-2024 w punktach pomiarowych na terenie powiatu nakielskiego, wykazały, że zmierzone wartości dla częstotliwości objętych badaniami w ramach monitoringu PEM były znacznie poniżej wartości dopuszczalnych wynoszących od 28 V/m do 61 V/m, określonych w Rozporządzeniu Ministra

³² Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

³³ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, a wyliczona wartość wskaźnika poziomu emisji WM_e nie przekroczyła 1.

Rysunek 6. Lokalizacja stacji bazowych oraz wyników pomiarów PEM na terenie powiatu nakielskiego



Legenda:

Wyniki pomiarów PEM
< 7 V/m
7-14 V/m
Instalacje
Stacja bazowa

Źródło: <https://si2pem.gov.pl/> (dostęp: 03.03.2026 r.)

Urządzenia znajdujące się na terenie powiatu nakielskiego nie stwarzają obecnie istotnego zagrożenia. Niemniej jednak, w ramach działań mających na celu ochronę przed promieniowaniem elektromagnetycznym, zaleca się podejmowanie następujących środków: zakazywanie lokalizacji nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w pasach technologicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych oraz ograniczanie sytuowania stacji bazowych telefonii komórkowej

w postaci masztów antenowych, w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej i na terenach przewidzianych pod zabudowę.

6.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar powiatu nakielskiego położony jest w dorzeczu Odry – region wodny Noteci oraz w dorzeczu Wisły – region wodny Dolnej Wisły.

Wody powierzchniowe w powiecie nakielskim stanowią tylko 1,03% ogólnej powierzchni gruntów. Największą powierzchnię zajmują w Gminie Mroczka (2,66%) oraz Mieście i Gminie Nakło nad Notecią (1,46%). W Gminie Sadki znajduje się najmniej wód powierzchniowych (0,03%). Najważniejszym ciekim stanowiącym oś hydrograficzną obszaru powiatu nakielskiego jest Noteć. To szósta pod względem powierzchni zlewni i siódma pod względem długości rzeka w Polsce. Około 10,00% jej biegu znajduje się na terenie opisywanego powiatu. Poza Notecią przez jego obszar przepływa 18 rzek, z których najdłuższy jest odcinek rzeki Rokitki. Na terenie powiatu nakielskiego położonych jest również 17 jezior, z czego 9 w obszarze miasta i gminy Mroczka i 8 w Gminie Szubin. Największą powierzchnię zajmuje Jezioro Witosławskie³⁴.

Poniżej zostały przedstawione JCWP znajdujące się na terenie powiatu nakielskiego:

- LW10465 – Sobiejuskie.
- LW10466 – Gąbińskie;
- LW10468 – Wąsoskie;
- LW10469 – Żędowskie;
- LW10475 – Wiele;
- LW10504 – Czarmuńskie;
- LW10508 – Witosławskie;
- LW20421 – Słupowskie;
- RW2000102927671 – Krówka do Dopływu z jez. Proboszczowskiego;
- RW6000091883949 – Rokitka;
- RW600009188449 – Lubcza;
- RW6000101883669 – Pomorka;
- RW6000101883689 – Biała Struga;
- RW6000101884859 – Orla od jez. Wiącborskiego do jez. Witosławskiego;
- RW6000101884899 – Orla od jez. Witosławskiego do ujścia;
- RW600010188529 – Kcynka;
- RW600015188389 – Kanał Bydgoski;
- RW600015188532 – Młynówka Borowska;
- RW600015188569 – Margoninka;

³⁴ Raport o stanie Powiatu Nakielskiego za 2024 rok

- RW600016188351 – Noteć od jez. Wolickiego do oddzielenia się Kan. Noteckiego w Antoniewie;
- RW6000161883699 – Gąsawka od jez. Sobiejuskiego do ujścia;
- RW6000161883829 – Górny Kanał Noteci;
- RW600016188391 – Noteć od Nowego Kanału Noteckiego do dopływu spod Sipior;
- RW60001618849 – Łobżonka od Orli do ujścia;
- RW60001618859 – Noteć od Dopływu spod Sipior do Gwdy;
- RW60001818649 – Gołaniecka Struga;
- RW60001818836774 – Czarny Rów.

Zgodnie z danymi Głównego Inspektora Ochrony Środowiska na obszarze powiatu nakielskiego znajduje się 5 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych oraz 6 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych objętych badaniami w ramach państwowego monitoringu środowiska. Klasyfikacja wskaźników, stanu chemicznego oraz stanu/potencjału ekologicznego zostały przeprowadzone na podstawie obowiązującego rozporządzenia klasyfikacyjnego z 2021 r.³⁵.

Jezioro Gąbińskie (kod jednolitej części wód powierzchniowych PLLW10466)

Jezioro objęte badaniami w 2022 r. Elementy biologiczne uzyskały 2 klasę jakości (stan dobry), o której zadecydowały badania makrobezkręgowców bentosowych (wskaźnik LMI). Elementom fizykochemicznym przypisano klasę jakości >2 (stan poniżej dobrego), o której zadecydowały wyniki przewodności elektrolitycznej w 20°C. Grupa elementów fizykochemicznych zawierająca specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne uzyskała 2 klasę jakości (stan dobry), o której zadecydowało stężenie miedzi. Spośród substancji priorytetowych oznaczanych w wodzie nie stwierdzono przekroczeń stanu poniżej dobrego i wszystkie uzyskały 1 klasę jakości (stan bardzo dobry). Przekroczenie wystąpiło dla wskaźnika oznaczanego w rybach – difenylesterów bromowanych³⁶.

Jezioro Wąsoskie (kod jcwp PLLW10468)

Jezioro objęte badaniami w 2021 r. Elementy biologiczne uzyskały 3 klasę jakości (stan umiarkowany), o której zadecydowały badania makrobezkręgowców bentosowych (wskaźnik LMI). Elementom fizykochemicznym przypisano klasę jakości >2 (stan poniżej dobrego), o której zadecydowało stężenie fosforu ogólnego. Grupa elementów fizykochemicznych zawierająca specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne uzyskała 2 klasę jakości (stan dobry), o której zadecydowały stężenia: aldehydu mrówkowego, fenoli lotnych oraz fluorków. Spośród substancji priorytetowych oznaczanych w wodzie nie stwierdzono przekroczeń stanu poniżej dobrego i wszystkie uzyskały 1 klasę jakości (stan bardzo dobry). Przekroczenie wystąpiło dla wskaźnika oznaczanego w rybach – difenylesterów bromowanych³⁷.

³⁵ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

³⁶ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

³⁷ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Jezioro Wiele (kod jcwp PLLW10475)

Jezioro objęte badaniami w 2016 r. Elementy biologiczne uzyskały 4 klasę jakości (stan słaby), o którym zdecydowały makrofity (wskaźnik ESMI). Elementom fizykochemicznym przypisano klasę jakości >2 (stan poniżej dobrego), o której zdecydował wskaźnik przezroczystości. Grupa elementów fizykochemicznych zawierająca specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne uzyskała 2 klasę jakości (stan dobry) o której zdecydowały stężenia wskaźników: aldehydu mrówkowego, baru, fenoli lotnych oraz fluorków. Spośród przebadanych wskaźników substancji priorytetowych przekroczeniem stanu poniżej dobrego charakteryzował się wskaźnik benzo(a)pirenu oznaczany w próbce wody, a także wskaźniki difenyloeterów bromowanych oraz heptachloru oznaczane w rybach³⁸.

Jezioro Witosławskie (kod jcwp PLLW10508)

Jezioro objęte badaniami w 2024 r. Elementy biologiczne uzyskały 3 klasę jakości (stan umiarkowany), o której zdecydował wynik fitoplanktonu (wskaźnik PMPL). Elementom fizykochemicznym przypisano 3 klasę jakości (stan umiarkowany), o której zdecydowały wyniki przezroczystości wód oraz stężenia azotu ogólnego i fosforu ogólnego. Spośród substancji priorytetowych oznaczanych w wodzie przebadano benzo(a)piren, którego wartość stężenia została przypisana do klasy jakości >2 (stan poniżej dobrego)³⁹.

Jezioro Żędowskie (kod jcwp PLLW10469)

Jezioro objęte badaniami w 2021 r. Elementy biologiczne uzyskały 3 klasę jakości (stan umiarkowany), o której zdecydowały wyniki fitoplanktonu (indeks PMPL) oraz makrobezkręgowców bentosowych (wskaźnik LMI). Grupa elementów fizykochemicznych uzyskała klasę jakości >2 (stan poniżej dobrego), o której zdecydowało stężenie azotu ogólnego. Grupa elementów fizykochemicznych zawierająca specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne uzyskała 1 klasę jakości (stan bardzo dobry). Spośród substancji priorytetowych oznaczanych w wodzie nie stwierdzono przekroczeń stanu poniżej dobrego i wszystkie uzyskały 1 klasę jakości (stan bardzo dobry). Przekroczenie wystąpiło dla wskaźników oznaczanych w rybach – difenyloeterów bromowanych oraz rtęci i jej związków⁴⁰.

Rzeka Biała Struga (kod jcwp PLRW6000101883689)

Jednolita część wód powierzchniowych badana była w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Szubinie w 2023 r. (ppk „Biała Struga - ujście do Gąsawki, Szubin”). Elementy biologiczne uzyskały 5 klasę jakości (stan zły), o której zdecydował wskaźnik ichtiofauny. Grupie elementów fizykochemicznych przypisano klasę jakości >2 (stan poniżej dobrego), o której zdecydował wskaźnik przewodności elektrolitycznej w 20°C oraz stężenia: ogólnego węgla organicznego, azotu

³⁸ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

³⁹ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

⁴⁰ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

amonowego, azotu azotanowego, azotu ogólnego, fosforu fosforanowego i fosforu ogólnego. Grupa elementów fizykochemicznych zawierająca specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne uzyskała 2 klasę jakości (stan dobry), o której zdecydowało stężenie miedzi. Spośród substancji priorytetowych oznaczanych w wodzie nie stwierdzono przekroczeń stanu poniżej dobrego i wszystkie uzyskały 1 klasę jakości (stan bardzo dobry)⁴¹.

Rzeka Czarny Rów (kod jcwp PLRW60001818836774)

Jednolita część wód powierzchniowych badana była w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Chomętowie w 2024 r. (ppk „Czarny Rów – powyżej jez. Gąbińskiego, Chomętowo”). Elementy biologiczne uzyskały 4 klasę jakości (stan słaby), o której zdecydowały badania makrobezkręgowców bentosowych (wskaźnik MMI). Elementom fizykochemicznym przypisano klasę jakości >2 (stan poniżej dobrego), o której zdecydował wskaźnik przewodności elektrolitycznej w 20°C oraz stężenia: tlenu rozpuszczonego, ogólnego węgla organicznego i fosforu fosforanowego⁴².

Rzeka Gąsawka od jez. Sobiejuskiego do ujścia (kod jcwp PLRW6000161883699)

Jednolita część wód powierzchniowych była badana w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Rynarzewie w 2023 r. (ppk „Gąsawka - ujście do Noteci, Rynarzewo”). Elementy biologiczne uzyskały 3 klasę jakości (stan umiarkowany), o której zdecydowały wszystkie spośród badanych elementów: fitobentos (wskaźnik IO), makrofity (wskaźnik MIR), makrobezkręgowce bentosowe (wskaźnik MMI). Grupie elementów fizykochemicznych przypisano klasę jakości >2 (stan poniżej dobrego), o której zdecydował wskaźnik przewodności elektrolitycznej w 20°C oraz stężenia: 5-dniowego biologicznego zapotrzebowania na tlen, azotu amonowego, azotu ogólnego, fosforu fosforanowego i fosforu ogólnego⁴³.

Rzeka Kanał Bydgoski (kod jcwp PLRW200010292989)

Jednolita część wód powierzchniowych była badana w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Występie w 2023 r. (ppk „Kanał Bydgoski – ujście do Noteci, Występ”). Elementy biologiczne uzyskały 3 klasę jakości (stan umiarkowany), o które zdecydowały makrofity (wskaźnik MIR) oraz makrobezkręgowce bentosowe (wskaźnik MMI). Wskaźnikom fizykochemicznym została przypisana klasa jakości >2 (stan poniżej dobrego), na co wpływ miała przewodność elektrolityczna w 20°C oraz stężenie fosforu fosforanowego. Grupie elementów fizykochemicznych zawierających specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne została przypisana 2 klasa jakości (stan dobry), o której zdecydowały stężenia cynku i miedzi. Spośród substancji priorytetowych oznaczanych w wodzie nie stwierdzono przekroczeń stanu poniżej dobrego i wszystkie uzyskały 1 klasę jakości

⁴¹ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

⁴² Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

⁴³ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

(stan bardzo dobry). Przekroczenie wystąpiło dla wskaźników oznaczanych w rybach – difenyloeterów bromowanych oraz rtęci i jej związków⁴⁴.

Rzeka Noteć od Nowego Kanału Noteckiego do dopływu spod Sipior (kod jcwp PLRW600016188391)

Jednolita część wód powierzchniowych była badana w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Nakle nad Notecią w 2023 r. (ppk „Noteć – Nakło nad Notecią”). Elementy biologiczne uzyskały 3 klasę jakości (stan umiarkowany), o której zdecydowały: fitobentos (wskaźnik IO), makrofity (wskaźnik MIR) oraz makrobezkręgowce bentosowe (wskaźnik MMI). Wskaźnikom fizykochemicznym została przypisana klasa >2 (stan poniżej dobrego), o której zdecydował wskaźnik przewodności elektrolitycznej w 20°C oraz stężenie azotu amonowego. Grupie elementów fizykochemicznych zawierających specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne została przypisana 2 klasa jakości (stan dobry), o którym zdecydowało stężenie cynku i miedzi. Spośród przebadanych wskaźników substancji priorytetowych przekroczeniem stanu poniżej dobrego charakteryzował się wskaźnik benzo(a)pirenu oznaczany w próbie wody, a także wskaźniki difenyloeterów bromowanych oraz rtęci i jej związków oznaczane w rybach⁴⁵.

Rzeka Rokitka (kod jcwp PLRW6000091883949)

Jednolita część wód powierzchniowych była badana w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Gromadnie w 2023 r. (ppk „Rokitka – ujście do Noteci, Gromadno”). Elementy biologiczne uzyskały 4 klasę jakości (stan słaby), o której zdecydowały makrobezkręgowce bentosowe (wskaźnik MMI) oraz ichtiofauna (wskaźnik IBI_PL). Wskaźnikom fizykochemicznym została przypisana klasa >2 (stan poniżej dobrego), o której zdecydowało stężenie ogólnego węgla organicznego. Spośród substancji priorytetowych oznaczanych w wodzie nie stwierdzono przekroczeń stanu poniżej dobrego i wszystkie uzyskały 1 klasę jakości (stan bardzo dobry). Przekroczenie wystąpiło dla wskaźnika oznaczanego w rybach – difenyloeterów bromowanych⁴⁶.

W oparciu o powyższe wyniki jeziora i rzeki zostały sklasyfikowane pod kątem stanu chemicznego i stanu/potencjału ekologicznego, co przedstawiają poniższe tabele.

⁴⁴ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

⁴⁵ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

⁴⁶ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Tabela 18. Wyniki klasyfikacji stanu chemicznego oraz stanu/potencjału ekologicznego dla badanych jezior w latach 2016-2024

Nazwa jcwp	Kod jcwp	Stan chemiczny	Stan / potencjał ekologiczny
Jez. Gąbińskie	PLLW10466	poniżej dobrego	umiarkowany potencjał ekologiczny
Jez. Wąsoskie	PLLW10468	poniżej dobrego	umiarkowany potencjał ekologiczny
Jez. Wiele	PLLW10475	poniżej dobrego	słaby stan ekologiczny
Jez. Witosławskie	PLLW10508	poniżej dobrego	umiarkowany stan ekologiczny
Jez. Żędowskie	PLLW10469	poniżej dobrego	umiarkowany potencjał ekologiczny

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Tabela 19. Wyniki klasyfikacji stanu chemicznego oraz stanu/potencjału ekologicznego dla badanych rzek w latach 2023-2024.

Nazwa jcwp	Kod jcwp	Stan chemiczny	Stan / potencjał ekologiczny
Biała Struga	PLRW6000101883689	dobry	zły stan ekologiczny
Czarny Rów	PLRW60001818836774	brak klasyfikacji	słaby potencjał ekologiczny
Gąsawka od jez. Sobiejuskiego do ujścia	PLRW6000161883699	brak klasyfikacji	umiarkowany potencjał ekologiczny
Kanał Bydgoski	PLRW600015188389	poniżej dobrego	umiarkowany potencjał ekologiczny
Noteć od Nowego Kanału Noteckiego do dopływu spod Sipior	PLRW600016188391	poniżej dobrego	umiarkowany potencjał ekologiczny
Rokitka	PLRW6000091883949	poniżej dobrego	słaby stan ekologiczny

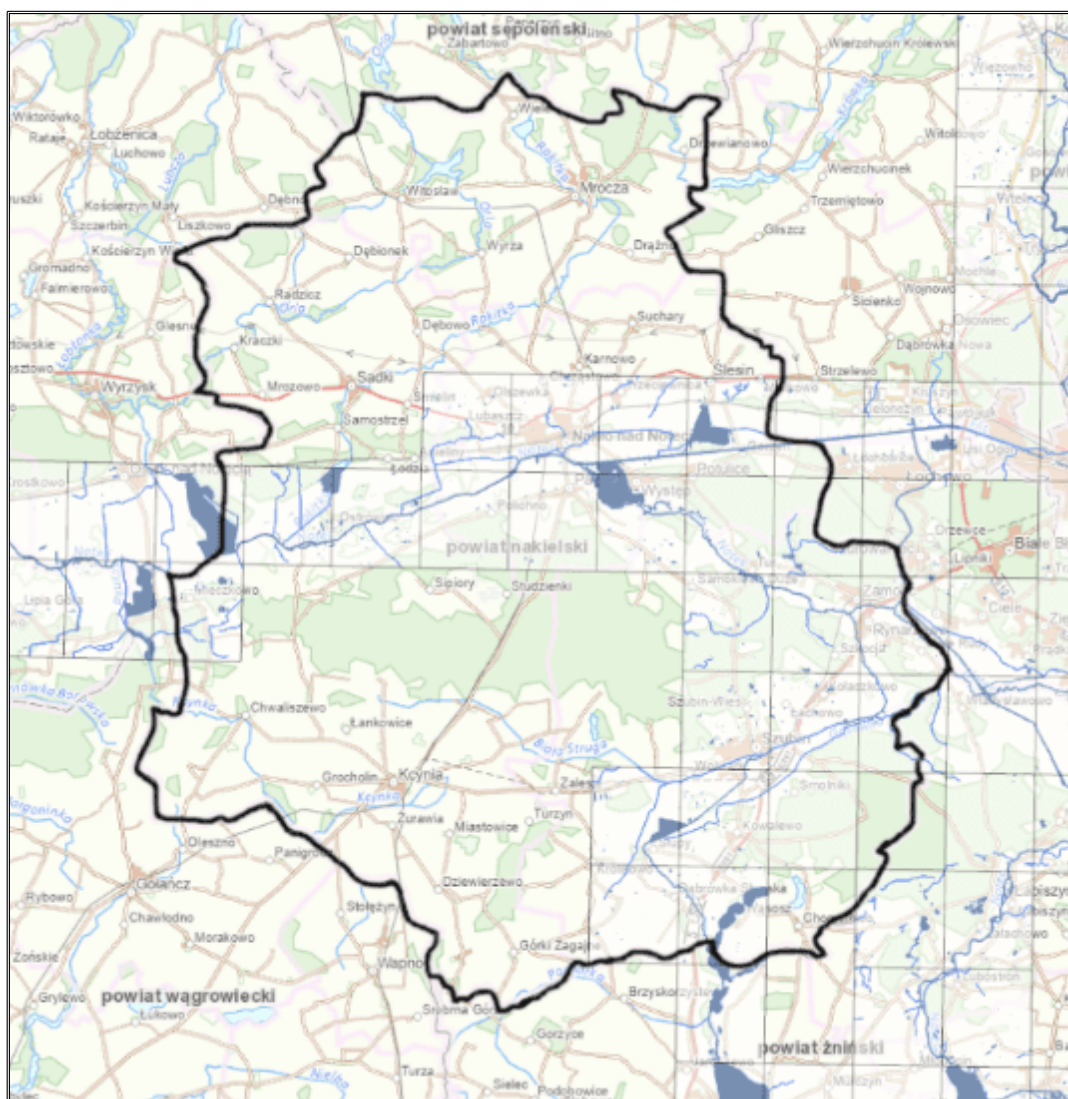
Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza możliwość wystąpienia tam zjawiska powodzi. Natomiast ryzyko powodzi oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Na terenie powiatu nakielskiego wyznaczono obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary narażone na ryzyko powodzi. Obszary te wyznaczone są wzdłuż Noteci i Gąsawki. Wyznaczone są także obszary zagrożone podtopieniami występujące wzdłuż doliny Noteci⁴⁷.

⁴⁷ Dane Powiatu Nakielskiego

Rysunek 7. Mapa zagrożenia powodziowego z głębokością wody 1% (raz na 100 lat) i 10% (raz na 10 lat) na terenie powiatu nakielskiego

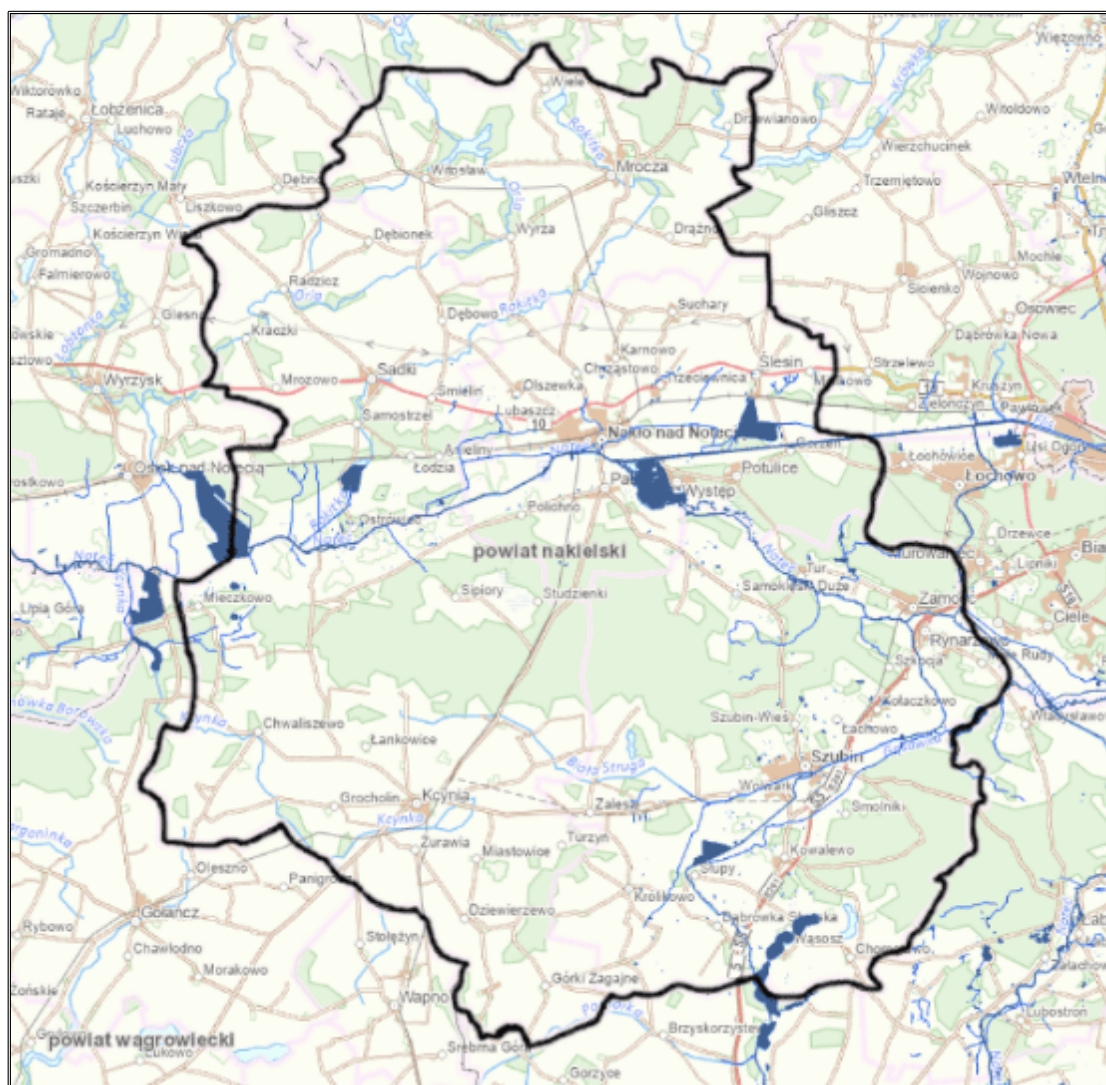


Legenda:

-  - skorygowany arkusz
-  - wody powierzchniowe
-  - ciek naturalne i kanały
-  - granica powiatu

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpMZP&moduleId=gpMZP (dostęp: 13.03.2026 r.)

Rysunek 8. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody 1% (raz na 100 lat) i 10% (raz na 10 lat) na terenie powiatu nakielskiego

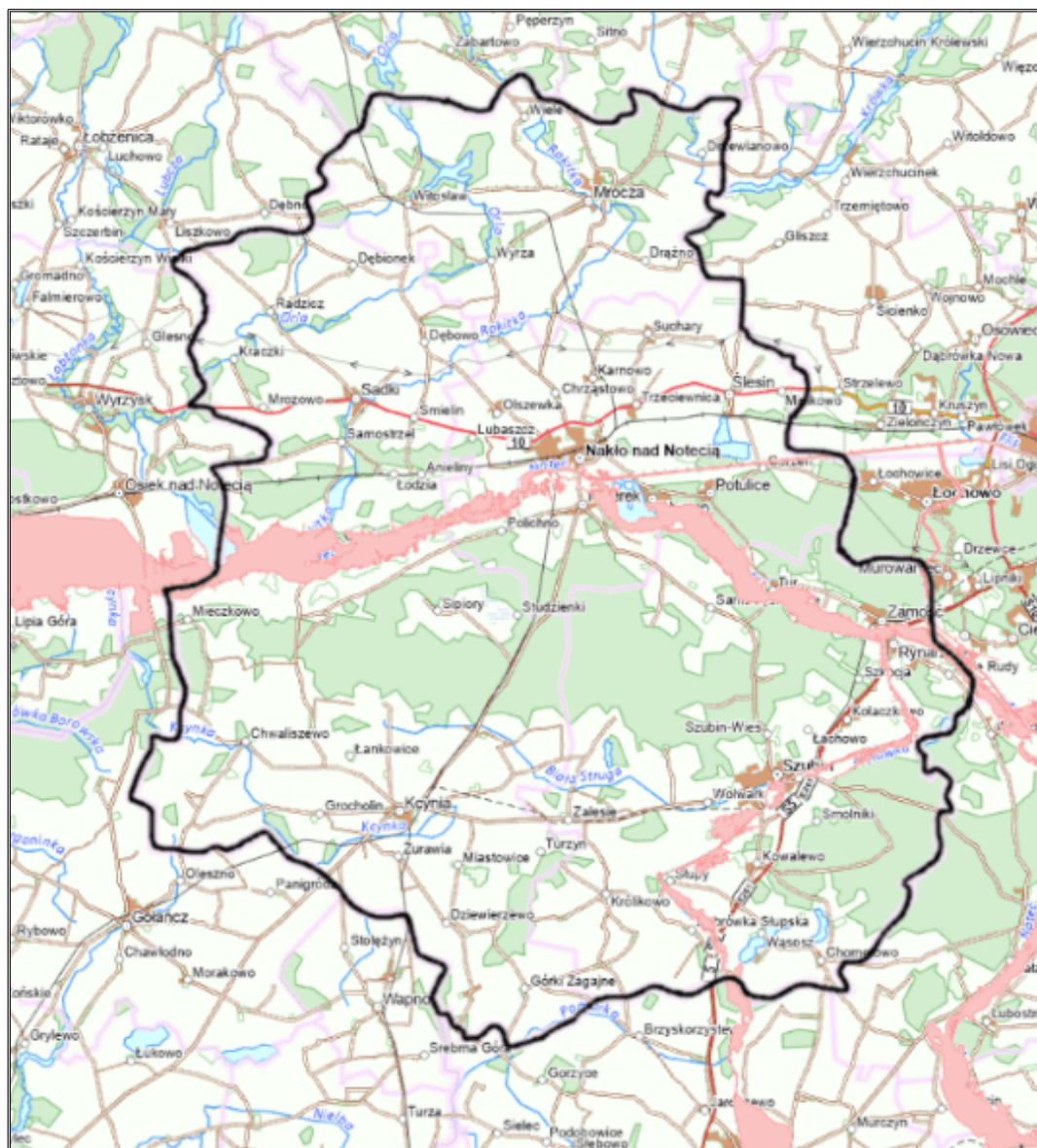


Legenda:

-  - wody powierzchniowe
- - cieki naturalne i kanały
- - granica powiatu

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpMZP&moduleId=gpMZP (dostęp: 13.03.2026 r.)

Rysunek 9. Mapa ryzyka powodziowego na terenie powiatu nakielskiego



Legenda:

■ - obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi rzeczne

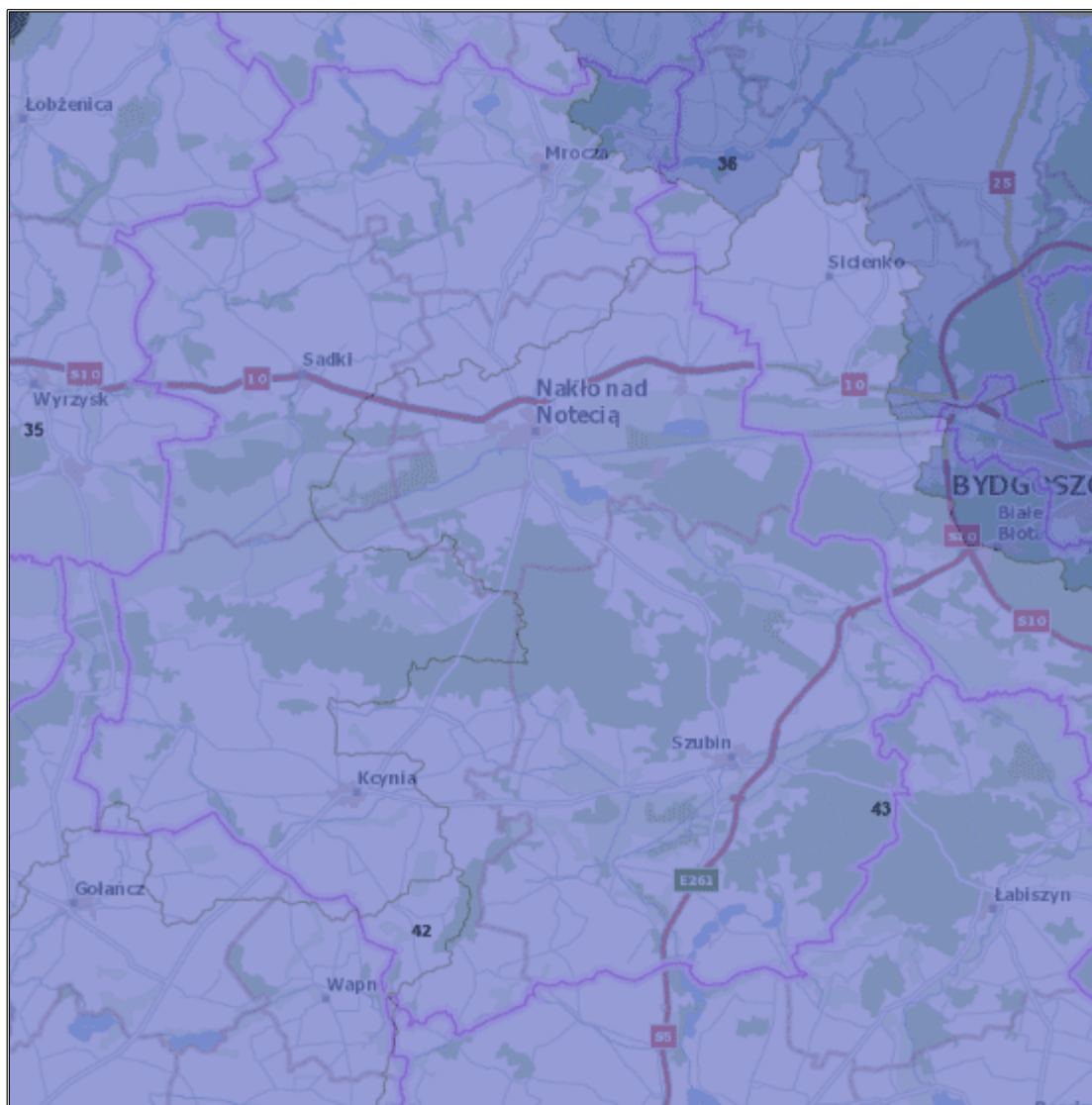
Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gmap=gp0 (dostęp: 13.02.2026 r.)

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2025 poz. 960 ze zm.) jednolite części wód podziemnych są jednostkami wydzielonymi dla potrzeb zarządzania wodami, w tym planowania w gospodarowaniu wodami. Dla tych jednostek w kolejnych cyklach planistycznych sporządzane są programy działań, służące osiągnięciu ustalonych dla nich celów środowiskowych.

Powiat Nakielski zlokalizowany jest na obszarze poniższych jednolitych wód podziemnych (JCWPd):

- GW600043;
- GW200036;
- GW600035;
- GW600042.

Rysunek 10. JCWPd na obszarze powiatu nakielskiego



Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl/> (dostęp: 13.03.2026 r.)

W 2024 r. na terenie powiatu nakielskiego jakość wód podziemnych monitorowana była przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w następujących miejscowościach:

- Szubin w otworze oznaczonym w systemie MONBADA numerem 690 – studnia wiercona,
- Rozwarzyn (2192) (Miasto i Gmina Nakło nad Notecią) - piezometr,
- Potulice (92191) (Miasto i Gmina Nakło nad Notecią) - piezometr⁴⁸.

Monitorują one jednolitą część wód podziemnych nr 43⁴⁹. Wyniki przeprowadzonych badań przedstawia poniższa tabela.

⁴⁸ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

⁴⁹ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Tabela 20. Wyniki badań monitoringu wód podziemnych na terenie powiatu nakielskiego w roku 2024

Lp.	Lokalizacja punktu	Numer JCWPd	Numer MONBADA	Klasa jakości wg wskaźników fizykochemicznych
1	Szubin	43	690	V
2	Rozwarzyn		2192	V
3	Potulice		92191	II

Objaśnienia:

Klasa elementów fizykochemicznych:

I klasa – wody bardzo dobrej jakości,

II klasa – wody dobrej jakości,

III klasa – wody zadowalającej jakości,

IV klasa – wody niezadowalającej jakości,

V klasa – wody złej jakości.

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Na podstawie przeprowadzonych badań końcowa klasyfikacja jakości wód podziemnych to klasa II, tj. wody dobrej jakości (Potulice) oraz klasa V, tj. wody niezadawalającej jakości (Szubin, Rozwarzyn). Wskaźnikiem wpływającym na klasyfikację wód w V klasie w otworze w Szubinie był sól, chlorki oraz ogólny węgiel organiczny. Natomiast w piezometrze w Rozwarzynie o V klasie wód zdecydowało występowanie potasu i azotanów⁵⁰.

Główny zbiornik wód podziemnych (GZWP) to zespół przepuszczalnych utworów wodonośnych o znaczeniu użytkowym, którego granice są określone parametrami hydrogeologicznymi lub warunkami hydrodynamicznymi oraz warunkami formowania się zasobów wód podziemnych, wydzielony ze względu na jego szczególne znaczenie dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia w wodę, spełniający określone kryteria ilościowe i jakościowe: wydajność potencjalnego otworu studziennego powyżej 70 m³/h, wydajność ujęcia powyżej 10 000 m³/d, wodoprzewodność warstwy wodonośnej wyższa niż 10 m²/h, woda nadająca się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii. W obszarach deficytowych w wodę kryteria ilościowe przyjęte dla GZWP mogą być niższe, lecz wyróżniające zbiornik o znaczeniu praktycznym na tle ogólnie mniej korzystnych warunków hydrogeologicznych.

Powiat Nakielski leży w obrębie poniższych GZWP:

- nr 133 – Zbiornik międzymorenowy Młotkowo;
- nr 138 – Pradolina Toruń-Eberswalde;
- nr 139 – Dolina kopalna Smogulec-Margonin;
- nr 143 – Subzbiornik Inowrocław-Gniezno;
- nr 132 – Zbiornik międzymorenowy Byszewo.

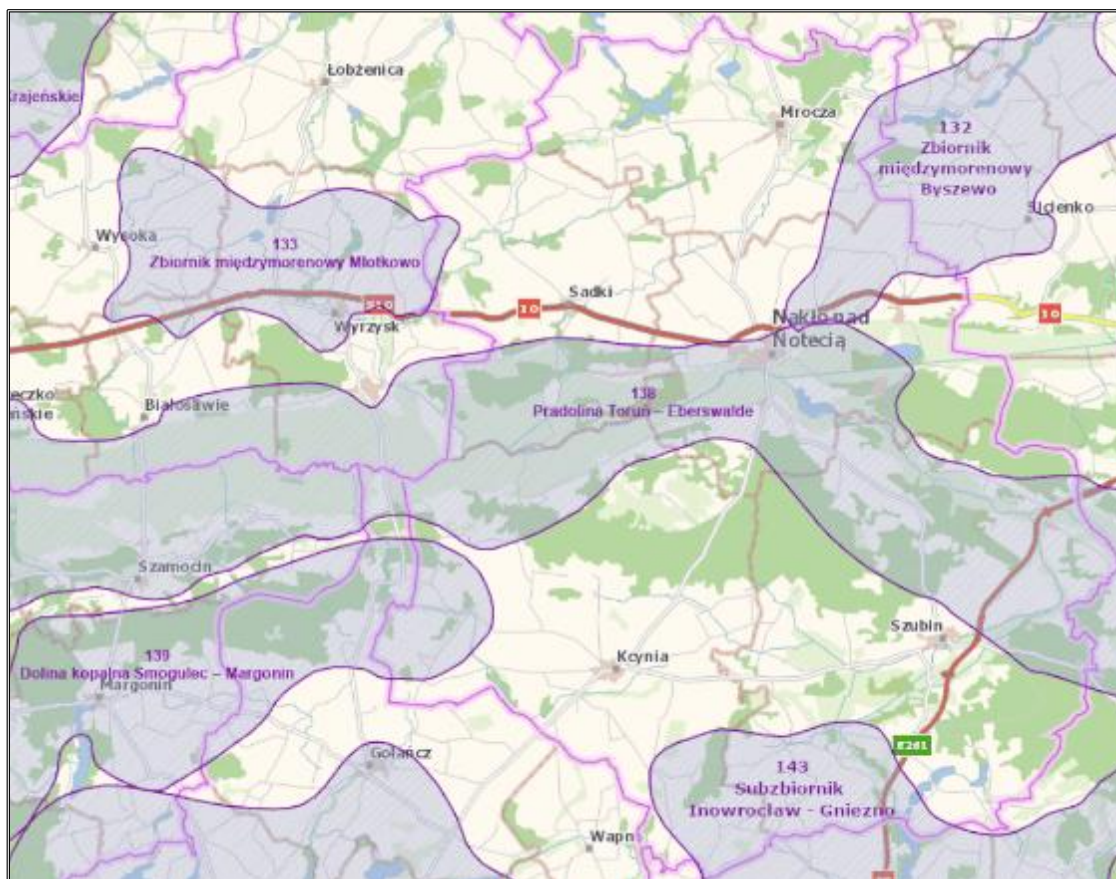
⁵⁰ Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Tabela 21. Charakterystyka GZWP na obszarze powiatu nakielskiego

GZWP nr 133 – Zbiornik międzymorenowy Młotkowo	
Powierzchnia zbiornika	114,70 km ²
Powierzchnia obszaru ochronnego	nie wyznaczono
Typ zbiornika	porowy
Klasa jakości wody	na przeważającym obszarze II, lokalnie III
GZWP nr 138 – Pradolina Toruń-Eberswalde	
Powierzchnia zbiornika	1 862,80 km ² , do gospodarczego wykorzystania – 986,20 km ²
Powierzchnia obszaru ochronnego	1 201,90 km ²
Typ zbiornika	porowy
Klasa jakości wody	na przeważającym obszarze II, III, lokalnie IV i V
GZWP nr 139 – Dolina kopalna Smogulec-Margonin	
Powierzchnia zbiornika	304,50 km ²
Powierzchnia obszaru ochronnego	5,10 km ²
Typ zbiornika	porowy
Klasa jakości wody	II
GZWP nr 143 – Subzbiornik Inowrocław–Gniezno	
Powierzchnia zbiornika	4 995,00 km ²
Powierzchnia obszaru ochronnego	nie wyznaczono
Typ zbiornika	porowy
Klasa jakości wody	na przeważającym obszarze II
GZWP nr 132 – Zbiornik międzymorenowy Byszewo	
Powierzchnia zbiornika	204,50 km ²
Powierzchnia obszaru ochronnego	327,00 km ²
Typ zbiornika	porowy
Klasa jakości wody	na przeważającym obszarze II

Źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

Rysunek 11. GZWP na terenie powiatu nakielskiego



Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl/> (dostęp: 13.03.2026 r.)

6.5. Gleby i zasoby geologiczne

Na obszarze powiatu nakielskiego występują zróżnicowane warunki geologiczne i geomorfologiczne, które są wynikiem działalności lądolodu skandynawskiego w okresie plejstocenu. Powiat obejmuje dwa regiony historyczno-geograficzne: Krajnę w części północnej oraz Pałuki w części południowej. Krajna charakteryzuje się krajobrazem wysoczyzny morenowej, określanej jako Wysoczyzna Krajeńska, ukształtowanej przez ostatnie zlodowacenie oraz wody roztopowe lądolodu. W rzeźbie terenu występują liczne formy polodowcowe, takie jak rynny polodowcowe wypełnione jeziorami oraz ciągi moren czołowych, które miejscami tworzą wyraźne wzniesienia terenu. Podobne uwarunkowania występują również w południowej części powiatu obejmującej Pałuki, gdzie także dominują formy wysoczyzny morenowej oraz jeziora pochodzenia polodowcowego⁵¹.

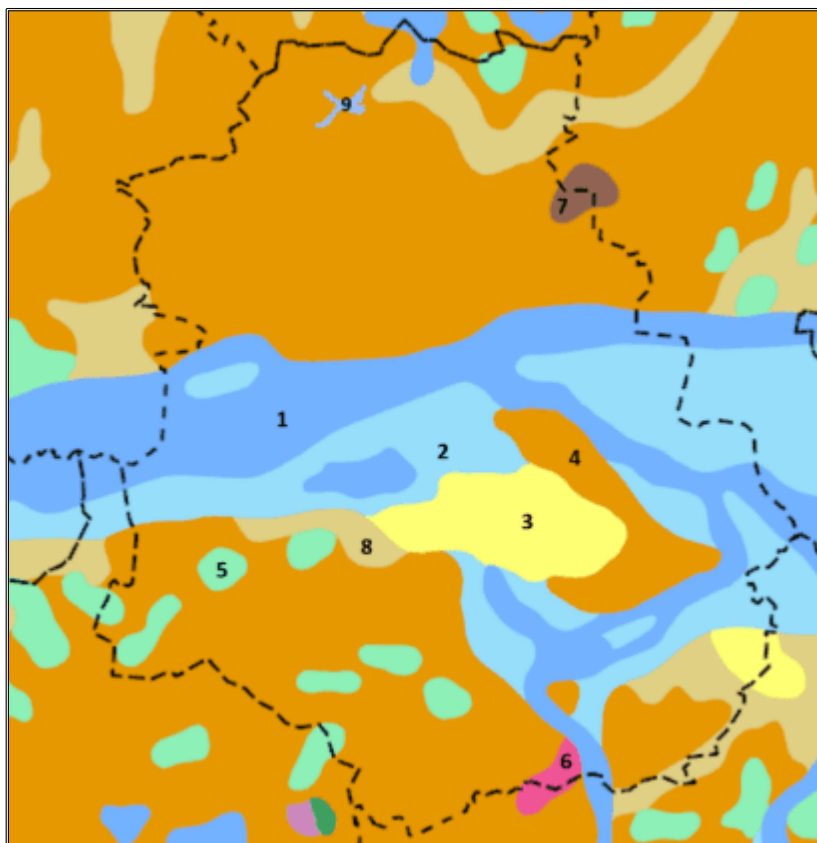
Istotnym elementem rzeźby terenu jest Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka, zwana również Pradolina Noteci-Warty, która stanowi najbardziej rozległą formę wklęsłą w obrębie powiatu i przebiega przez jego obszar z zachodu na wschód. Powstała ona w wyniku działalności wód roztopowych

⁵¹ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2030 przyjęty uchwałą nr XXXV/257/2021 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 24 listopada 2021 r.

odpływających z łądολου i obecnie stanowi szeroką dolinę rzeczną, w której rozwinięta jest sieć hydrograficzna związana z doliną rzeki Noteci⁵².

W budowie geologicznej obszaru dominują osady czwartorzędowe, przede wszystkim gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz osady rzeczne i jeziorne. Utwory te stanowią główne utwory przypowierzchniowe i mają istotny wpływ na właściwości gleb, stosunki wodne oraz możliwości zagospodarowania przestrzennego. Zróżnicowanie budowy geologicznej oraz ukształtowania terenu wpływa również na występowanie lokalnych zasobów surowców mineralnych oraz warunki hydrologiczne na terenie powiatu.

Rysunek 12. Mapa utworów przypowierzchniowych na obszarze powiatu nakielskiego



1. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły;
2. Piaski, żwiry i mułki rzeczne;
3. Piaski eoliczne, lokalnie w wydmach;
4. Gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe;
5. Żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych;
6. Piaski i mułki kemów;
7. Piaski i mułki jeziorne;
8. Piaski i żwiry sandrowe;
9. Jeziora i główne rzeki.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL; <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy> (dostęp: 14.03.2026 r.)

⁵² Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2030 przyjęty uchwałą nr XXXV/257/2021 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 24 listopada 2021 r.

Obszary górnicze i złoża kopalin

Według ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2026 poz. 69) obszarem górniczym jest przestrzeń, w granicach której przedsiębiorca jest uprawniony do wydobywania kopaliny, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów, podziemnego składowania dwutlenku węgla oraz prowadzenia robót górniczych niezbędnych do wykonywania koncesji.

Na obszarze powiatu nakielskiego zinwentaryzowano aktualne obszary górnicze, których charakterystykę przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 22. Aktualne obszary górnicze na terenie powiatu nakielskiego

Nazwa obszaru górniczego	Nr w rejestrze	Położenie
Rozwarzyn IV pole wschodnie	10-2/6/589/a	Paterek, dz. 22, 23, 24
Mieczkowo XII	10-2/7/605	Mieczkowo; dz. 590, cz. dz. 591
Wąsosz	10-2/7/647	Wąsosz, dz. 134/3
Sipiory IX	10-2/8/769	Sipiory, dz. 422/3, 428/1, cz. dz. 429/5
Rozwarzyn IV pole zachodnie	10-2/6/589/b	Rozwarzyn - dz. 204/1; 204/2
Mieczkowo X	10-2/6/498	Mieczkowo, dz. 613, 614
Rozwarzyn III	10-2/6/570	Rozwarzyn, dz. 207/2
Iwno III	10-2/6/593	Iwno, dz. 169/3
Skórzewo I	10-2/7/657	Skórzewo
Sipiory VIII	10-2/7/707	Sipiory, dz. 422/3
Mieczkowo XIII	10-2/7/600	Mieczkowo, dz. 322/2, 324/1
Dąbrówka Słupska I	10-2/7/630	Dąbrówka Słupska, dz. 385
Mieczkowo 15	10-2/7/672	Mieczkowo - dz. 326
Radzicz I	10-2/1/16	Radzicz, dz. 293, 296
Sipiory III	10-2/4/263	Sipiory, dz. 787
Józefkowo I	10-2/6/548	Józefkowo, dz. 204/1
Mieczkowo XI	10-2/6/576	Mieczkowo, dz. 543
Królikowo I/1	10-2/7/616a	Królikowo, dz. 528/3, 529
Sipiory VI	10-2/7/693	Sipiory, dz. 72/1
Iwno I/A	10-2/4/270a	Iwno, cz. dz. 99/3
Zazdrość II	10-2/2/130	Zazdrość, dz. 36/2
Zazdrość III	10-2/5/366	Zazdrość, dz. 25
Mieczkowo IX - pole A	10-2/5/404/a	Mieczkowo, dz. 273, 284/1
Mieczkowo IX - pole B	10-2/5/404/b	Mieczkowo, dz. 273, 287, 288
Mieczkowo 16	10-2/7/675	Mieczkowo
Mieczkowo XIV	10-2/7/704	Mieczkowo, dz. 557
Smolniki II	10-2/7/620	Smolniki, dz. 102/3
Dąbrówka Słupska III	10-2/7/645	Dąbrówka Słupska, dz. 161/4, 166, 163
Słonawki 6	10-2/8/725	Słonawy dz. 264/5, Szaradowo dz. 54/2, 54/7
Rozwarzyn 1	10-2/4/329	Rozwarzyn, dz. 169/1

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych (dostęp: 13.03.2026 r.)

Na terenie powiatu nakielskiego udokumentowano także złoża kopalin, których charakterystykę przedstawiono poniżej.

Tabela 23. Charakterystyka złóż kopalin na terenie powiatu nakielskiego

Kod	Id	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania kopaliny głównej	Gminy	Opis położenia
KN	15209	Dąbrówka Słupska I	[E] złożo zagospodarowane	Szubin	Dąbrówka Słupska dz. nr 385
KN	18084	Dąbrówka Słupska II	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Szubin	Dąbrówka Słupska dz. 149/2
KN	20274	Dąbrówka Słupska II/1	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Szubin	Dąbrówka Słupska dz. 149/2
KN	21879	Dąbrówka Słupska II/2-3-6-7	[E] złożo zagospodarowane	Szubin	Dąbrówka Słupska dz. 149/2
KN	19153	Dąbrówka Słupska II/4-5	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Szubin	Dąbrówka Słupska dz. 149/2
KN	18652	Dąbrówka Słupska III	[E] złożo zagospodarowane	Szubin	Dąbrówka Słupska dz. 161/4, 166 i 163
MS	16287	Gąbin	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Szubin	Gąbin
KN	2794	Gromadno	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Kcynia	-
KN	12448	Iwno I	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Iwno dx. 99/3
KN	12449	Iwno II	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Kcynia	Iwno dz. 169/7 i 169/8
KN	15730	Iwno III	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Iwno część dz. nr 169/3
KN	19873	Iwno IV	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Kcynia	Iwno dz. 97/13
KN	16774	Józefkowo I	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Józefkowo dz. 204/1 i 194
KN	21025	Józefkowo II	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Kcynia	Józefkowo dz. 474
IB	1974	Kcynia III	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Karmelita
IB	1975	Kcynia IV	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Kcynia	-
KN	17695	Kołaczkowo I	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Kołaczkowo dz. 114/66 i 114/68
KN	9929	Kowalewo I	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Szubin	Kowalewo cz.dz. 42 i 47/3
KN	12435	Królikowo I	[T] złożo eksploatowane okresowo	Szubin	Królikowo dz. nr 528/3, 529, 530/1
IB	2974	Mieczkowo	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Kcynia	-
KN	18428	Mieczkowo 15	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Mieczkowo dz. 326
KN	18429	Mieczkowo 16	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Kcynia	Mieczkowo dz. 571, 572/2, 572/4
KN	21359	Mieczkowo 17	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Kcynia	Mieczkowo dz. 569/2
KN	2878	Mieczkowo II	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Mieczkowo
KN	5891	Mieczkowo III	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Mieczkowo cz. dz. 528, 529, 531
KN	9383	Mieczkowo IV	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Kcynia	Mieczkowo dz. 317,318
KN	15272	Mieczkowo IX - Pole A i Pole B	[T] złożo eksploatowane okresowo	Kcynia	Mieczkowo dz. nr 283, 286/1, część 273, 284/1, 287

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Kod	Id	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania kopaliny głównej	Gminy	Opis położenia
KN	9715	Mieczkowo V	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Mieczkowo dz. 261/1, 277, 278/1, 279, 280
KN	10996	Mieczkowo VI	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Mieczkowo dz. nr 287, 288
KN	11430	Mieczkowo VII	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Mieczkowo
KN	14205	Mieczkowo VIII	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Kcynia	Mieczkowo dz. nr 318 i cz. 319
KN	15549	Mieczkowo X	[T] złożo eksploatowane okresowo	Kcynia	Mieczkowo dz. nr 613, 614
KN	15894	Mieczkowo XI	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Mieczkowo dz. nr 543
KN	17680	Mieczkowo XII	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Kcynia	Mieczkowo dz. nr 590, 591
KN	17791	Mieczkowo XIII	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Mieczkowo dz. nr 322/2 i 324/1
KN	18236	Mieczkowo XIV	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Mieczkowo cz. dz. 557
WB	726	Nakło	[P] złożo rozpoznane wstępnie	Nakło nad Notecią(G), Sadki	Paterek, Nakło, Dębowo,
KN	8538	Nakło n. Notecią I	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Nakło nad Notecią	Nakło n. Notecią cz. dz. 198/3
KN	2875	Paterek II	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Nakło nad Notecią	-
KN	2842	Paterek III	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Nakło nad Notecią	Paterek dz. 38, 117-121
KN	5550	Paterek IV	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Nakło nad Notecią	-
KN	10267	Paterek IX	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Nakło nad Notecią	Paterek cz. dz. 51/7
KN	11096	Paterek IX/2	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Nakło nad Notecią	Paterek cz. dz. 51/7
KN	6134	Paterek V	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Nakło nad Notecią	Paterek dz. 36/1
KN	6335	Paterek VI	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Nakło nad Notecią	-
KN	9316	Paterek VI/A	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Nakło nad Notecią	Paterek dz. 285/5
KN	9667	Paterek VII	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Nakło nad Notecią	Paterek dz. 47/8
KN	9630	Paterek VIII	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Nakło nad Notecią	Paterek dz. 4,9,101,102
KN	18853	Paterek X	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Nakło nad Notecią	Paterek cz.dz. 51/7
KN	20320	Paterek XI	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Nakło nad Notecią	Paterek, cz.dz. 80
KN	9359	Potulice I	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Nakło nad Notecią	Potulice dz. 6/1
KN	5297	Radzicz	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Sadki	-
KN	7732	Radzicz I	[E] złożo zagospodarowane	Sadki	Radzicz dz. 293/2 i 296
KN	20801	Radzicz II	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Sadki	Radzicz dz. 281, 282, 291/2, 293/2 i 296
KN	4964	Rozwarzyn	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Nakło nad Notecią	-

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Kod	Id	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania kopaliny głównej	Gminy	Opis położenia
KN	12158	Rozwarzyn 1	[T] złożo eksploatowane okresowo	Nakło nad Notecią	Rozwarzyn dz. nr 169/1
KN	5295	Rozwarzyn II	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Nakło nad Notecią	-
KN	17104	Rozwarzyn III	[E] złożo zagospodarowane	Nakło nad Notecią	Rozwarzyn
KN	17250	Rozwarzyn IV	[E] złożo zagospodarowane	Nakło nad Notecią	Rozwarzyn dz. nr 204/1, 204/2; Paterek części dz. nr 22, 23, 24
KN	18133	Rynarzewo	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Rynarzewo cz. dz.351/3
KN	6898	Sipioły I	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Sipioły cz. dz. 440, 441/1, 442/5-6, 461
KN	8153	Sipioły II	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Sipioły
KN	12360	Sipioły III	[T] złożo eksploatowane okresowo	Kcynia	Sipioły dz.787
KN	13836	Sipioły IV	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Sipioły część dz. nr 422/3
KN	20454	Sipioły IX	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Sipioły dz. 422/3, 428/1 i 429/5
KN	13835	Sipioły V	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Sipioły część dz. nr 83/7
KN	17915	Sipioły VI	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Sipioły dz. 72/1
KN	18222	Sipioły VII	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Kcynia	Sipioły dz. 461
KN	19926	Sipioły VIII	[E] złożo zagospodarowane	Kcynia	Sipioły cz.dz. 422/3
KN	20455	Sipioły X	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Kcynia	Sipioły dz. 78 i 83/7
KN	17569	Skórzewo	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Skórzewo dz. 67/17
KN	18947	Skórzewo I	[E] złożo zagospodarowane	Szubin	Skórzewo dz. 67/4-17
KN	5060	Słonawki	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Szubin	Słonawy, Szaradowo, Pińsko
KN	10822	Słonawki 1	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Słonawy
KN	11457	Słonawki 2	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Słonawy, Szaradowo
KN	15824	Słonawki 3	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Słonawy dz. 264/5, Szaradowo dz. 54/2
KN	16262	Słonawki 4	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Słonawy dz. 271/1 i 272
KN	19165	Słonawki 5	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Słonawy dz. 271/1, 269/2-3
KN	20176	Słonawki 6	[E] złożo zagospodarowane	Szubin	Słonawy dz. 264/5 i Szaradowo dz. 54/7, 54/2
PC	2693	Smolniki	[P] złożo rozpoznane wstępnie	Szubin	Smolniki
KN	15264	Smolniki I	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Smolniki część dz. nr 100/3, 100/4
KN	18111	Smolniki II	[T] złożo eksploatowane okresowo	Szubin	Smolniki cz. dz. 102/3
KN	17563	Smolniki MP	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Szubin	Smolniki
KN	2834	Studzienki II	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Studzienki dz. 630/3 i 631/5

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Kod	Id	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania kopaliny głównej	Gminy	Opis położenia
KN	2836	Studzienki III	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Kcynia	Studzienki dz. 326/5
IB	2975	Szubin	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	-
WB	415	Szubin	[P] złożo rozpoznane wstępnie	Szubin, Łabiszyn, Żnin	-
KN	18221	Wąsosz	[E] złożo zagospodarowane	Szubin	Wąsosz dz. 134/3
KN	10725	Wiele I	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Mrocza	Wiele część dz. nr 64/6
KR	5683	Wisławice	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Kcynia	-
KN	18182	Wrzosey I	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Wrzosey cz. dz. 5/2
KN	18765	Wrzosey II	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Szubin	Wrzosey cz.dz. 5/2
KN	9629	Zazdrość I	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Zazdrość
KN	10086	Zazdrość II	[E] złożo zagospodarowane	Szubin	Zazdrość dz. 36/2
KN	14847	Zazdrość III	[E] złożo zagospodarowane	Szubin	Zazdrość część dz. nr 25
KN	13808	Żurczyn	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Żurczyn dz. nr 43/6
KN	7739	Żurczyn I	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Żurczyn cz.dz. 52/5, 52/7-9
KN	7740	Żurczyn II	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Szubin	Żurczyn dz. 43/4, 43/12-14
KN	18949	Żurczyn III	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Żurczyn dz. 43/6
KN	19596	Żurczyn IV	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Szubin	Żurczyn dz. 43/12, 43/14, 43/100

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych (dostęp: 03.03.2026 r.)

Działalność wydobywcza na terenie powiatu, mimo swojego znaczenia gospodarczego, generuje specyficzne problemy o charakterze infrastrukturalnym i społecznym. Na terenie gminy Kcynia, w szczególności w miejscowościach Sipiory oraz Mieczkowo, zidentyfikowano istotną uciążliwość związaną z funkcjonowaniem kopalni kruszywa naturalnego. Mieszkańcy tych miejscowości zgłaszają liczne skargi dotyczące systematycznego niszczenia lokalnych dróg gruntowych przez transport ciężki wywożący urobek z kopalni. Wskazuje to na potrzebę ściślejszej współpracy między podmiotami eksploatującymi złoża a samorządem w zakresie utrzymania standardów infrastruktury drogowej⁵³.

Osuwiska

Osuwisko jest przemieszczeniem mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Osłony Przeciwośuwiskowej SOPO), na terenie powiatu nakielskiego występują osuwiska i tereny nimi zagrożone, które przedstawiono w poniższych tabelach.

⁵³ Dane Gminy Kcynia

Tabela 24. Osuwiska na terenie powiatu nakielskiego

ID	Gmina
433179	Sadki
433288	Nakło nad Notecią
433289	Nakło nad Notecią
433290	Kcynia
436974	Sadki
437074	Nakło nad Notecią
437075	Kcynia
437078	Kcynia
437594	Nakło nad Notecią
438436	Sadki
438437	Szubin
438438	Kcynia
438524	Kcynia
438525	Kcynia
438662	Sadki
438663	Szubin
438762	Kcynia
438763	Kcynia
439078	Sadki
439079	Sadki
439080	Szubin

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych (dostęp: 13.03.2026 r.)

Tabela 25. Tereny zagrożone osuwiskami na obszarze powiatu nakielskiego

ID	Gmina
36763	Kcynia
36764	Kcynia
36765	Kcynia
36766	Kcynia
36767	Kcynia
36794	Sadki
38219	Kcynia
41849	Kcynia
43733	Kcynia
43895	Kcynia

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych (dostęp: 13.03.2026 r.)

Jakość gleb w istotny sposób wpływa na potencjał jednostek samorządu terytorialnego. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do

budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno-organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- intensywne rolnictwo – stosowanie wysoko wydajnych maszyn, technik uprawy i hodowli, nadmierne wykorzystywanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, co może prowadzić do degradacji chemicznej gleb (przeciążenie nadmierną ilością substancji chemicznych, w tym metalami ciężkimi, co prowadzi do zakwaszenia, zasolenia, alkalizacji, zmian jakościowych i ilościowych w próchnicy) oraz degradacji fizycznej gleb (utrata określonej masy gleby, zmiany struktury gleby, nadmierne zagęszczenie i niekorzystne zmiany stosunków wodnych, erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów),
- działalność zakładów produkcyjno-usługowych – przyczyniająca się głównie do degradacji chemicznej gleb, na skutek emisji szkodliwych substancji do atmosfery, odprowadzania ścieków,
- komunikacja i transport samochodowy – przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych (degradacja chemiczna).

Ponadto negatywny wpływ na jakość gleb wywierają: składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, usługowej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywnej melioracji gleb,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- trasami komunikacyjnymi,
- terenami eksploatacji kopalni lub wyrobisk poeksploatacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważnym czynnikiem jest emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznej degradacji gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową.

Na terenie powiatu nakielskiego występuje zróżnicowana struktura gleb, związana z warunkami geologicznymi oraz procesami polodowcowymi kształtującymi rzeźbę terenu. Największe powierzchnie zajmują gleby płowe, rdzawe oraz gleby organiczne. Gleby płowe występują głównie na wysoczyznach morenowych i charakteryzują się stosunkowo dobrą żyznością, dzięki czemu są powszechnie wykorzystywane rolniczo jako grunty orne. Gleby rdzawe powstały przede wszystkim z piasków i żwirów rzecznych, sandrowych oraz osadów stożków napływowych. Znajdują również zastosowanie w rolnictwie, choć w przypadku terenów leśnych wykazują większy stopień zakwaszenia i tendencję do procesów bielcowania. W dolinach rzecznych występują natomiast gleby organiczne, obejmujące gleby torfowe, limnowe i murszowe, które powstały z osadów organicznych. Wśród gleb torfowych dominują gleby torfowisk niskich, natomiast na terenach silnie zmeliorowanych często spotykane są gleby murszowe powstałe w wyniku procesów mineralizacji torfu⁵⁴.

Pod względem bonitacji gruntów ornych największy udział na terenie powiatu nakielskiego mają gleby klasy IVa, zaliczane do gleb średniej jakości lepszej, które stanowią około 23,5% powierzchni gruntów ornych. Znaczny udział mają również gleby klasy IIb, określane jako gleby średnio dobre, których udział wynosi około 21,6%. Struktura ta wskazuje na dość korzystne warunki glebowe dla rozwoju rolnictwa na obszarze powiatu⁵⁵.

Badania monitoringowe gleb

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 ze zm.).

Na obszarze powiatu nakielskiego znajduje się 1 punkt pomiarowo-kontrolny monitoringu gleb ornych w miejscowości Mroczka. Gleby znajdujące się na tym obszarze to gleby kompleksu 5 (żytni dobry). Są to gleby brunatne wylugowane o klasie bonitacyjnej IVa. Gatunek gleby wg:

— BN-78/9180-11: pgl (piasek gliniasty lekki);

— PTG 2008: gp (głina piaszczysta).

Na podstawie wyników badań gleb prowadzonych w latach 1995-2020 można stwierdzić, że właściwości fizykochemiczne gleb wykazują stosunkowo stabilny charakter, choć w poszczególnych latach obserwowane są pewne zmiany w zakresie wybranych parametrów. Analiza składu

⁵⁴ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2030 przyjęty uchwałą nr XXXV/257/2021 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 24 listopada 2021 r.

⁵⁵ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2030 przyjęty uchwałą nr XXXV/257/2021 Rady Powiatu Nakielskiego z dnia 24 listopada 2021 r.

granulometrycznego wskazuje na dominację frakcji piaszczystej, przy mniejszym udziale frakcji drobniejszych, takich jak pyły i ły. Taka struktura uziarnienia jest typowa dla gleb lekkich, które cechują się dobrą przepuszczalnością, lecz jednocześnie mniejszą zdolnością zatrzymywania wody i składników pokarmowych. Odczyn gleb w analizowanym okresie mieścił się w zakresie od lekko kwaśnego do zbliżonego do obojętnego. Zawartość materii organicznej, w tym próchnicy i węgla organicznego, utrzymywała się na umiarkowanym poziomie, charakterystycznym dla gleb użytkowanych rolniczo. Właściwości sorpcyjne gleb wykazywały zmienność w czasie, jednak wartości pojemności sorpcyjnej oraz wysycenia kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi wskazują na stosunkowo dobre zdolności buforowe. Zawartość przyswajalnych makroelementów, takich jak fosfor, potas i magnez, ulegała wahaniom, jednak w większości przypadków pozostawała na poziomie umożliwiającym prowadzenie produkcji rolniczej. Zawartość pierwiastków śladowych, takich jak mangan, kadm, miedź, chrom czy nikiel, utrzymywała się na poziomach typowych dla gleb o niewielkim stopniu zanieczyszczenia. W badanych próbach odnotowano także obecność wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), których stężenia wykazywały zmienność w poszczególnych latach. Pozostałości pestycydów chloroorganicznych występowały sporadycznie lub były niewykrywalne. W związku z powyższym gleby badanego obszaru charakteryzują się względnie stabilnymi właściwościami fizykochemicznymi oraz umiarkowaną zasobnością w składniki pokarmowe. Jednocześnie obserwowane zmiany niektórych parametrów wskazują na potrzebę dalszego monitorowania jakości gleb oraz prowadzenia racjonalnej gospodarki rolnej w celu utrzymania ich żyzności i dobrego stanu środowiska glebowego.

Tabela 26. Wyniki monitoringu gleb orných na terenie powiatu nakielskiego

Uziarnienie	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
BN-78/9180-11: 1,0-0,1 mm	udział w %	61	61	62	69	72	60
BN-78/9180-11: 0,1-0,02 mm	udział w %	22	24	23	19	20	25
BN-78/9180-11: < 0.02 mm	udział w %	17	15	15	12	8	15
PTG 2008: 2,0-0,05 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	85	87	73
PTG 2008: 0,05-0,002 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	13	10	23
PTG 2008: < 0.002 mm	udział w %	3	4	4	2	3	4

Odczyn i węglany	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Odczyn "pH " w zawiesinie H ₂ O	pH	6,8	7,2	6,7	6,2	6,3	6,8
Odczyn "pH " w zawiesinie KCl	pH	6,1	6,4	6,1	5,3	5,9	6,9
Węglany (CaCO ₃)	%	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	0,2

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Próchnica	%	1,62	1,54	1,51	1,16	1,11	1,53
Węgiel organiczny	%	0,94	0,89	0,88	0,67	0,65	0,89
Azot ogólny	%	0,066	0,076	0,075	0,064	0,16	0,1
Stosunek C/N		14,2	11,7	11,7	10,5	4,0	8,9

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	1,73	1,63	1,13	3,15	2,4	1,5
Kwasowość wymienna (Hw)	cmol(+)*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	0,23	n.o.	0,1
Glin wymienny "Al"	cmol(+)*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	0,09	n.o.	<0,0022
Wapń wymienny (Ca ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	6,24	6,98	7,68	1,8	1,72	6,1
Magnez wymienny (Mg ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,64	0,53	0,93	0,45	0,49	0,55
Sód wymienny (Na ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,06	0,06	0,02	0,02	0,01	<0,10
Potas wymienny (K ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,64	0,54	0,47	0,42	0,61	0,73
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg ⁻¹	7,58	8,11	9,1	2,7	2,83	7,38
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	9,31	9,74	10,23	5,85	5,23	11,5
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	81,42	83,26	88,95	46,16	54,11	64,17

Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ *100g ⁻¹	25,0	30,6	27,0	18,5	23,0	28,5
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	23,6	19,6	19,6	14,8	18,9	21,3
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	6,7	5,8	5,5	7,2	6,9	8,5
Siarka przyswajalna	mg S-SO ₄ *100g ⁻¹	0,75	0,6	1,0	1,56	0,68	2,5
Azot amonowy	N _{NH4} mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	7,57	2,3
Azot azotanowy	N _{NO3} mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	13,88	34,8

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Całkowita zawartość makroelementów	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Fosfor	%	0,041	0,055	0,054	0,057	0,06	0,032
Wapń	%	0,16	0,29	0,33	0,09	0,1	0,13
Magnez	%	0,11	0,09	0,09	0,07	0,06	0,07
Potas	%	0,14	0,09	0,11	0,09	0,05	0,07
Sód	%	0,01	0,006	0,007	0,01	0,004	0,003
Siarka	%	0,015	0,02	0,015	0,012	0,02	0,016
Glin	%	0,62	0,46	0,38	0,28	0,2	0,37
Żelazo	%	0,69	0,59	0,59	0,44	0,45	0,36

Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Mangan	Mn mg ⁺ kg ⁻¹	332	338	340	260	275	271
Kadm	Cd mg ⁺ kg ⁻¹	0,16	0,23	0,12	0,12	0,12	<0,50
Miedź	Cu mg ⁺ kg ⁻¹	5,0	7,1	7,1	8,5	5,1	3,49
Chrom	Cr mg ⁺ kg ⁻¹	8,2	8,7	7,9	5,8	5,6	7,8
Nikiel	Ni mg ⁺ kg ⁻¹	4,3	3,9	5,0	3,5	3,6	4,67
Ołów	Pb mg ⁺ kg ⁻¹	11,3	9,3	10,3	10,5	10,3	11,2
Cynk	Zn mg ⁺ kg ⁻¹	30,0	35,0	30,3	30,3	29,6	34,2
Kobalt	Co mg ⁺ kg ⁻¹	1,73	2,43	2,69	1,64	1,76	2,16
Wanad	V mg ⁺ kg ⁻¹	10,0	10,0	12,5	7,3	7,2	10,2
Lit	Li mg ⁺ kg ⁻¹	4,8	4,3	4,0	2,1	2,4	<10,00
Beryl	Be mg ⁺ kg ⁻¹	0,23	0,23	0,2	0,19	0,22	<2,00
Bar	Ba mg ⁺ kg ⁻¹	45,7	39,7	34,9	35,7	30,1	36,7
Stront	Sr mg ⁺ kg ⁻¹	9,5	6,2	6,2	5,0	4,5	<10,00
Lantan	La mg ⁺ kg ⁻¹	8,8	5,3	8,6	6,7	5,5	7,44
Rtec	Hg mg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	0,01	<0,100
Arsen	As mg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	1,85	2,07

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne suma 13 WWA	µg ⁺ kg ⁻¹	596,0	340,0	592,0	930,6	1080,6	4290
WWA - naftalen	µg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	7,3	<25,0
WWA - fenantren	µg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	73,8	221
WWA - antracen	µg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	11,2	52
WWA - fluoranten	µg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	159,4	657
WWA - chryzen	µg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	103,1	349
WWA - benzo(a)antracen	µg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	89,2	415
WWA - benzo(a)piren	µg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	104,6	503
WWA - benzo(a)fluoranten	µg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	17,2	<25,0
WWA - benzo(ghi)perylene	µg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	79,7	316
WWA - fluoren	µg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	8,1	<25,0
WWA - piren	µg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	139,0	521
WWA - benzo(b)fluoranten	µg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	148,1	474
WWA - benzo(k)fluoranten	µg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	54,2	327
WWA - dibenzo(a,h)antracen	µg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	13,9	<25,0
WWA - indeno(1,2,3-cd)piren	µg ⁺ kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	96,4	455

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

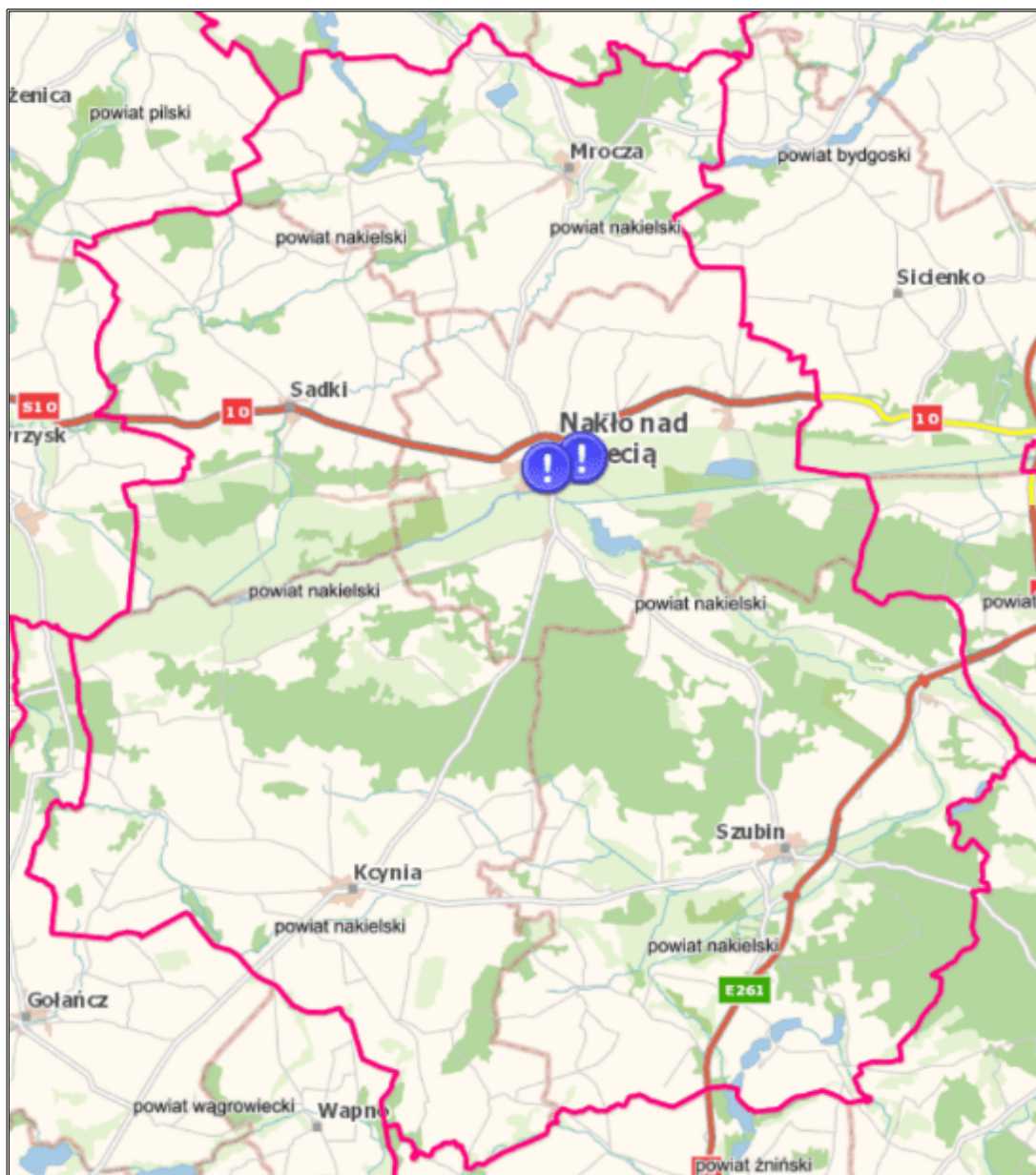
Pozostałości pestycydów chloroorganicznych i związków niechlorowych w glebach	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Pestycydy chloroorganiczne - DDT/DDE/DDD	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	0,062	n.o.
Pestycydy chloroorganiczne - aldrin	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	0,002	n.o.
Pestycydy chloroorganiczne - dieldrin	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy chloroorganiczne - endrin	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy chloroorganiczne - alfa-HCH	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy chloroorganiczne - beta-HCH	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy chloroorganiczne - gamma-HCH	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy - związki nie chlorowe - carbaryl	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy - związki nie chlorowe - carbofuran	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.
Pestycydy - związki nie chlorowe - maneb	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
Pestycydy - związki nie chlorowe - atrazin	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001	n.o.

Pozostałe właściwości	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Radioaktywność	Bq*kg ⁻¹	497	457	508	405	671	583
Przewodnictwo elektryczne właściwe	mS*m ⁻¹	14,79	15,5	12,8	6,78	8,06	21,9696969
Zasolenie	mg KCl*100g ⁻¹	38,1	40,9	33,9	17,9	21,28	58

Źródło: https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=51 (dostęp: 10.03.2026 r.)

Na terenie powiatu nakielskiego zidentyfikowano miejsca występowania historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, które podlegają procesom remediacji. Wśród wykrytych substancji znajdują się przede wszystkim wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (m.in. benzo(a)piren, benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-c,d)piren, chryzen, dibenzo(a,h)antracen), a także związki takie jak naftalen, fenol, toluen, styren czy cyjanki. Stwierdzono również obecność benzenu, ksylenów, antracenu, etylobenzenu oraz sumy węglowodorów frakcji oleju i węglowodorów w zakresie C6-C35. Zanieczyszczenia te mają charakter historyczny i dotyczą terenów, na których prowadzona jest remediacja, mająca na celu ograniczenie ich oddziaływania na środowisko. Występowanie tego typu substancji może być związane z wcześniejszą działalnością przemysłową, magazynowaniem paliw lub inną działalnością gospodarczą mogącą powodować lokalne skażenie gleby i gruntów. Z uwagi na potencjalne ryzyko migracji zanieczyszczeń do wód podziemnych oraz oddziaływania na środowisko przyrodnicze, obszary te podlegają monitorowaniu oraz działaniom naprawczym.

Rysunek 13. Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie powiatu nakielskiego



Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp: 15.03.2026 r.)

6.6. Zasoby przyrodnicze

Terenami leśnymi stanowiącymi własność Skarbu Państwa znajdującymi się na terenie powiatu nakielskiego zarządzają Nadleśnictwa Szubin, Bydgoszcz, Żółędowo i Runowo podlegające pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Toruniu oraz Nadleśnictwo Podanin podlegające pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Pile.

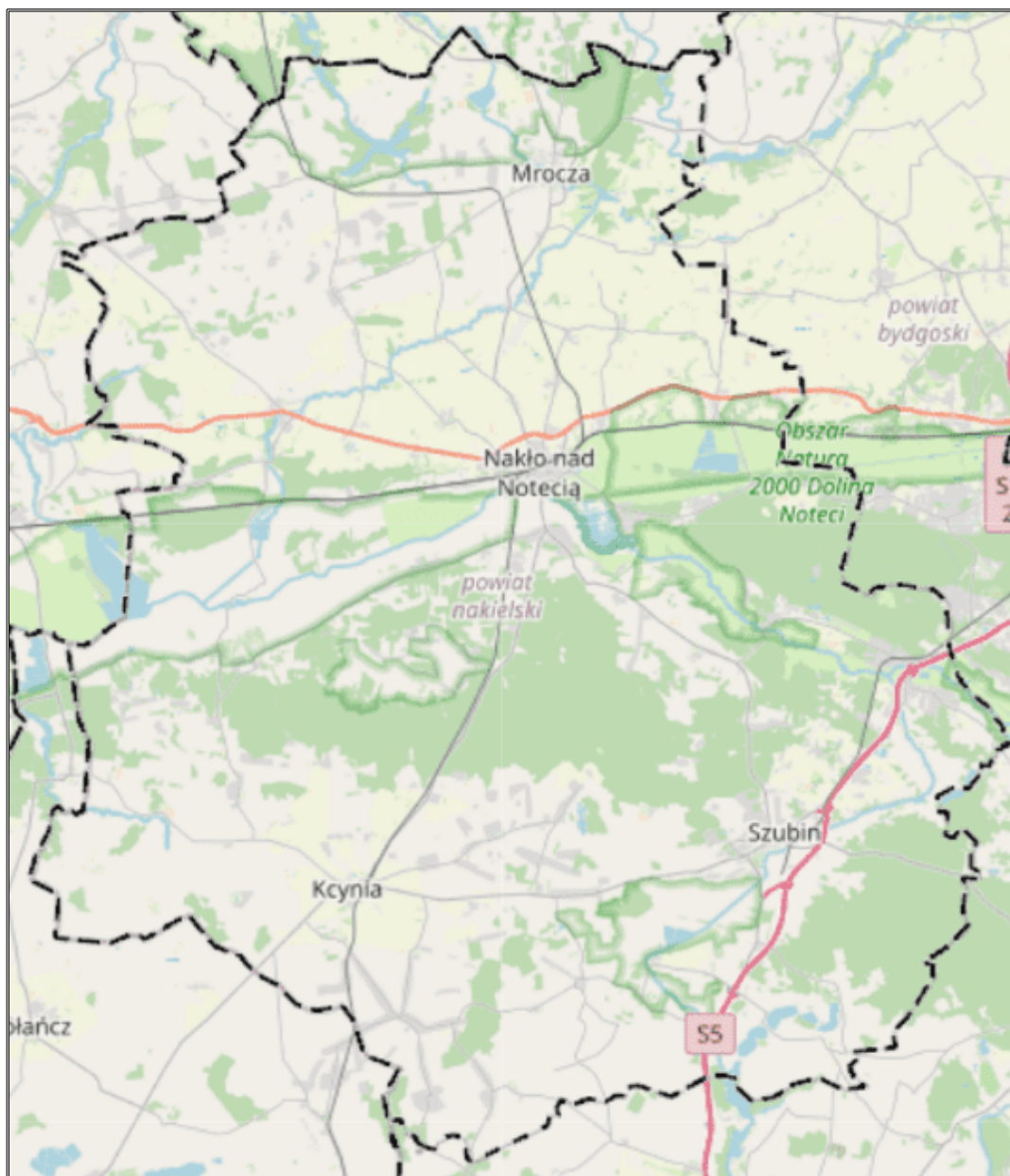
Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie powiatu nakielskiego zgodnie z danymi GUS na koniec 2024 r. wynosiła 26 457,27 ha. Natomiast lesistość na terenie powiatu nakielskiego – 23,10%. Szczegółowe dane na temat lasów i gruntów leśnych zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 27. Lasy i grunty leśne na terenie powiatu nakielskiego

Wyszczególnienie	Jedn. Miary	2024
Powierzchnia gruntów leśnych		
ogółem	ha	26 457,27
lesistość w %	%	23,10
grunty leśne publiczne ogółem	ha	23 946,27
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	23 840,58
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	23 799,51
grunty leśne prywatne	ha	2 511,00
Powierzchnia lasów		
las ogółem	ha	25 899,05
las publiczne ogółem	ha	23 388,05
las publiczne Skarbu Państwa	ha	23 283,16
las publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	23 242,09
las publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	37,83
las publiczne gminne	ha	104,54
las prywatne ogółem	ha	2 511,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start> (dostęp: 15.03.2026 r.)

Rysunek 14. Mapa obszarów leśnych na terenie powiatu nakielskiego



Legenda:

■ - obszary leśne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl> (dostęp: 14.03.2026 r.)

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze powiatu nakielskiego znajdują się:

- rezerwat przyrody „Grocholin”;
- rezerwat przyrody „Łąki Ślesińskie”;
- rezerwat przyrody „Hedera”;

- rezerwat przyrody „Skarpy Ślesieńskie”;
- rezerwat przyrody „Borek”;
- rezerwat przyrody „Las Minikowski”;
- rezerwat przyrody „Jezioro Wieleckie”;
- Krajeński Park Krajobrazowy;
- Nadnotecki Obszar Chronionego Krajobrazu;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Rynny Jezior Byszewskich;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Żędowskich;
- Obszar Natura 2000 Dolina Noteci;
- Obszar Natura 2000 Solniska Szubińskie;
- Obszar Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu;
- Obszar Natura 2000 Lisi Kąt;
- Obszar Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska;
- Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego;
- użytki ekologiczne (60);
- pomniki przyrody (183).

Rezerwat Przyrody „Grocholin” – zajmuje obszar 17,3400 ha i został stworzony na podstawie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 7 października 1967 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1967 r. Nr 61, poz. 290). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie nr 0210/10/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Grocholin” (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 2245). Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie fragmentów łągu wiaźowo-jesionowego oraz grądu środkowoeuropejskiego w dorzeczu Noteci. Na terenie rezerwatu obowiązuje także plan ochrony ustanowiony na podstawie zarządzenia nr 0210/11/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Grocholin” (Dz. Urz. z 2013 r. Nr 2246).

Tabela 28. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Grocholin”

Rodzaj rezerwatu	Leśny
Typ rezerwatu	Fitocenotyczny
Podtyp rezerwatu	Zbiorowisk leśnych
Typ ekosystemu	Leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	Lasów nizinnych

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 15.03.2026 r.)

Rezerwat Przyrody „Łąki Ślesieńskie” – zajmuje obszar 43,6200 ha i został stworzony na podstawie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 26 marca 1975 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1975 r. Nr 11, poz. 64). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

z dnia 20 czerwca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Łąki Ślesińskie” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2116). Celem ochrony jest zachowanie stanowiska reliktowej brzozy niskiej. Na terenie rezerwatu obowiązuje także plan ochrony ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 września 2022 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Łąki Ślesińskie” (Dz. Urz. z 2022 r. poz. 4632).

Tabela 29. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Łąki Ślesińskie”

Rodzaj rezerwatu	Florystyczny
Typ rezerwatu	Florystyczny
Podtyp rezerwatu	Krzewów i drzew
Typ ekosystemu	Różnych ekosystemów
Podtyp ekosystemu	Mozaiki różnych ekosystemów

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 15.03.2026 r.)

Rezerwat Przyrody „Hedera” – zajmuje obszar 15,1400 ha i został stworzony na podstawie rozporządzenia Wojewody nr 248/00 z dnia 7 grudnia 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 3 poz. 25). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Hedera” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 508). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie powierzchni leśnej o charakterystycznym typie siedliskowym - las grądowy z licznym udziałem kwitnących i owocujących okazów bluszczu pospolitego. Na terenie rezerwatu obowiązuje także plan ochrony ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 7 listopada 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Hedera” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 3932).

Tabela 30. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Hedera”

Rodzaj rezerwatu	Florystyczny
Typ rezerwatu	Florystyczny
Podtyp rezerwatu	Krzewów i drzew
Typ ekosystemu	Leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	Ekosystemu lasów nizinnych

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 15.03.2026 r.)

Rezerwat Przyrody „Skarpy Ślesińskie” – zajmuje obszar 13,8200 ha i został stworzony na podstawie rozporządzenia Wojewody Nr 251/00 z dnia 7 grudnia 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 3, poz. 28). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 18 stycznia 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Skarpy Ślesińskie” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 323). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie reliktowej flory stepowej i licznych stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin. Na terenie rezerwatu obowiązuje także plan ochrony ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 7 listopada 2016

r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Skarpy Ślesińskie” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 3936).

Tabela 31. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Skarpy Ślesińskie”

Rodzaj rezerwatu	Florystyczny
Typ rezerwatu	Biocenotyczny i fizjocenotyczny
Podtyp rezerwatu	Biocenozy naturalnych i półnaturalnych
Typ ekosystemu	Łąkowy, pastwiskowy, murawowy i zaroślowy
Podtyp ekosystemu	Murawy kserotermicznych

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 15.03.2026 r.)

Rezerwat Przyrody „Borek” – zajmuje obszar 131,7900 ha i został stworzony na podstawie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 lipca 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1958 r. Nr 65, poz. 382). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 grudnia 2017 r. w sprawie rezerwatu „Borek” (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 5364). Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie cennych zbiorowisk leśnych – grądowych i łąkowych. Na terenie rezerwatu obowiązuje także plan ochrony ustanowiony zarządzeniem nr 11/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Borek” (Dz. Urz. z 2011 r. nr 312, poz. 3405).

Tabela 32. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Borek”

Rodzaj rezerwatu	Leśny
Typ rezerwatu	Fitocenotyczny
Podtyp rezerwatu	Zbiorowisk leśnych
Typ ekosystemu	Leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	Lasów nizinnych

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 05.03.2026 r.)

Rezerwat Przyrody „Las Minikowski” – zajmuje obszar 45,1900 ha i został stworzony na podstawie rozporządzenia nr 274/01 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 października 2001 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 101, poz. 2373). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 grudnia 2017 r. w sprawie rezerwatu „Las Minikowski”. (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 5374). Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie wielogatunkowego grodu o charakterze naturalnym z udziałem pomnikowych egzemplarzy dębu szypułkowego *Quercus robur* i lipy drobnolistnej *Tilia cordata*. Na terenie rezerwatu obowiązuje także plan ochrony ustanowiony zarządzeniem nr 13/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Las Minikowski” (Dz. Urz. z 2011 r. nr 312, poz. 3407).

Tabela 33. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Las Minikowski”

Rodzaj rezerwatu	Leśny
Typ rezerwatu	Fitocenotyczny
Podtyp rezerwatu	Zbiorowisk leśnych
Typ ekosystemu	Leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	Lasów nizinnych

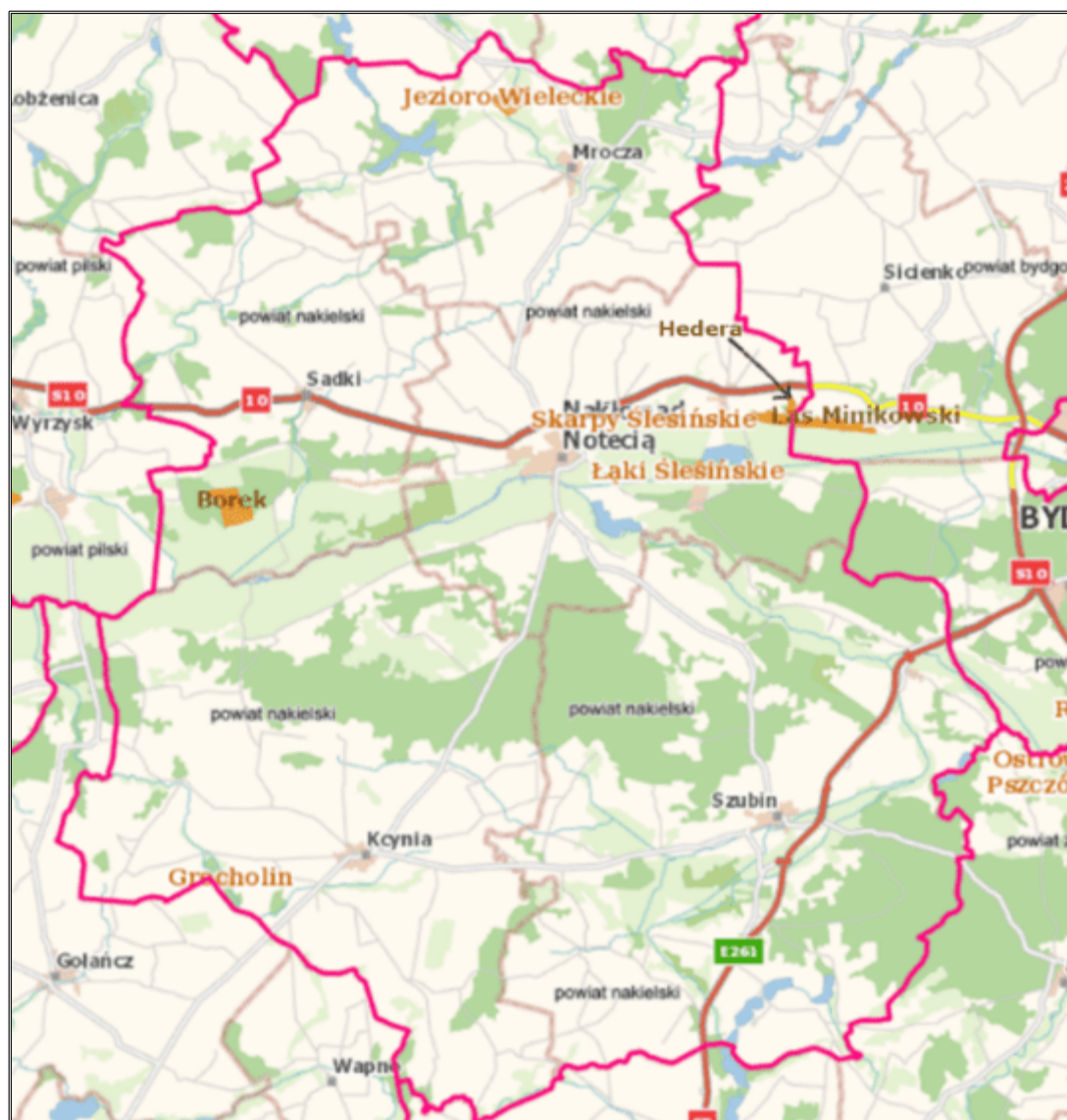
Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 05.03.2026 r.)

Rezerwat Przyrody „Jezioro Wieleckie” – zajmuje obszar 102,8000 ha i został stworzony na podstawie rozporządzenia nr 17 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 11 sierpnia 2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 102, poz. 1804). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 grudnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jezioro Wieleckie” (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 5371). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie cennych środowisk wodnych, bagiennych oraz leśnych stanowiących miejsca lęgów i występowania licznych gatunków ptaków w tym gatunków rzadkich w skali kraju i Europy. Na terenie rezerwatu obowiązuje także plan ochrony ustanowiony zarządzeniem nr 8/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Wieleckie” (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 312, poz. 3402).

Tabela 34. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Jezioro Wieleckie”

Rodzaj rezerwatu	Wodny
Typ rezerwatu	Faunistyczny
Podtyp rezerwatu	Ptaków
Typ ekosystemu	Różnych ekosystemów
Podtyp ekosystemu	Mozaiki różnych ekosystemów

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 15.03.2026 r.)



W parkach narodowych oraz w rezerwatach przyrody zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2026 poz. 13) zabrania się:

- 1) budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;
- 2) chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- 3) polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- 4) pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzania roślin oraz grzybów;
- 5) użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzania, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;

- 6) zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- 7) pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
- 8) niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- 9) palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 10) prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- 11) stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- 12) zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 13) połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- 14) ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 15) wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2024 r. poz. 44, 858, 1089 i 1165);
- 16) wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 17) ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 18) umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
- 19) zakłócania ciszy;

- 20) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 21) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- 22) biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 23) prowadzenia badań naukowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody – bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 24) wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- 25) wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
- 26) organizacji imprez rekreacyjno-sportowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Krajeński Park Krajobrazowy – jego powierzchnia zajmuje 74 985,6000 ha. Utworzony na mocy rozporządzenia nr 24/98 Wojewody Bydgoskiego z dnia 17 sierpnia 1998 r. w sprawie utworzenia parku krajobrazowego pod nazwą Krajeński Park Krajobrazowy (Dz. Urz. Woj. Bydgoskiego nr 61, poz. 344 z dnia 5 października 1998 r.). na terenie parku obowiązuje uchwała nr X/229/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015 r. w sprawie Krajeńskiego Parku Krajobrazowego zmieniona uchwałami: nr XLII/717/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19 marca 2018 r. oraz nr XVI/251/25 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29.09.2025 roku. Ustala się następujące szczególne cele ochrony Parku:

- 1) dla ochrony przyrody nieożywionej:
 - a) zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej, stanowiących świadectwo przeszłości geologicznej regionu, w tym także zjawisk i obiektów o charakterze antropogenicznym,
 - b) podtrzymanie naturalnych procesów kształtujących powierzchnię ziemi, zachowanie warunków siedliskowych do funkcjonowania ekosystemów oraz zachowanie reliktowych zabytków przyrody nieożywionej,
 - c) ograniczanie antropogenicznych przekształceń powierzchni ziemi,
 - d) udostępnianie dla celów naukowych, edukacyjnych i krajoznawczych cennych obiektów przyrody nieożywionej,
 - e) osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych;
- 2) dla ochrony przyrody ożywionej:
 - a) szaty roślinnej:
 - zapewnienie trwałości lokalnych populacji gatunków roślin chronionych, rzadkich i zagrożonych,

- zachowanie pełnej różnorodności florystycznej w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych,
 - ograniczanie procesu neofityzacji flory,
 - zachowanie pełnego inwentarza zbiorowisk roślinnych, w szczególności naturalnych i półnaturalnych, a także antropogenicznych związanych z tradycyjnymi formami zagospodarowania (fitocenozy segetalne), zachowanie wszystkich istotnych i charakterystycznych dla środowiska przyrodniczego typów ekosystemów,
- b) dla ochrony fauny:
- zachowanie pełnego inwentarza naturalnej fauny w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych,
 - zapewnienie trwałości lokalnych populacji gatunków zwierząt chronionych, rzadkich i zagrożonych,
 - zachowanie korytarzy ekologicznych,
- c) utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów;
- 3) dla ochrony dóbr kultury:
- a) zachowanie i ochrona zabytków kultury materialnej, a zwłaszcza dworów, kościołów, młynów, kapliczek przydrożnych,
 - b) zachowanie i udostępnianie miejsc pamięci narodowej oraz śladów historii regionu, w szczególności udokumentowanych stanowisk archeologicznych,
 - c) zachowanie charakterystycznych cech architektury wiejskiej: budownictwa drewnianego, z kamieni wapiennych,
 - d) zachowanie i udostępnianie parków miejskich i wiejskich (podworskich),
 - e) utrzymanie i przywracanie tradycji lokalnych i zachowanych elementów kultury wiejskiej,
 - f) porządkowanie rodzimego krajobrazu kulturowego polegające m.in. na ochronie i restauracji jego charakterystycznych elementów,
 - g) udostępnianie istniejących zasobów kulturowych dla celów naukowych, krajoznawczych i edukacyjnych;
- 4) dla ochrony walorów krajobrazu:
- a) zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego wynikającego z prowadzenia ekstensywnej gospodarki rolnej,
 - b) zachowanie różnorodnych odsłonieć geologicznych oraz wychodni skalnych,
 - c) zachowanie istniejącego krajobrazu wraz z jego składnikami, walorami fizjonomicznymi i wiązaniami ekologicznymi.

Na terenie Parku Krajobrazowego obowiązuje także plan zadań ochrony wynikający z rozporządzenia nr 8 Wojewody Kujawsko - Pomorskiego z dnia 27 maja 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Krajeńskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. z 2009 r. nr 57, poz. 1173).



Natomiast zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2026 poz. 13) w parku krajobrazowym mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu

drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztermowym, przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od krawędzi brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego;
- 9) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 10) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 11) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- 12) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- 13) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
- 14) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

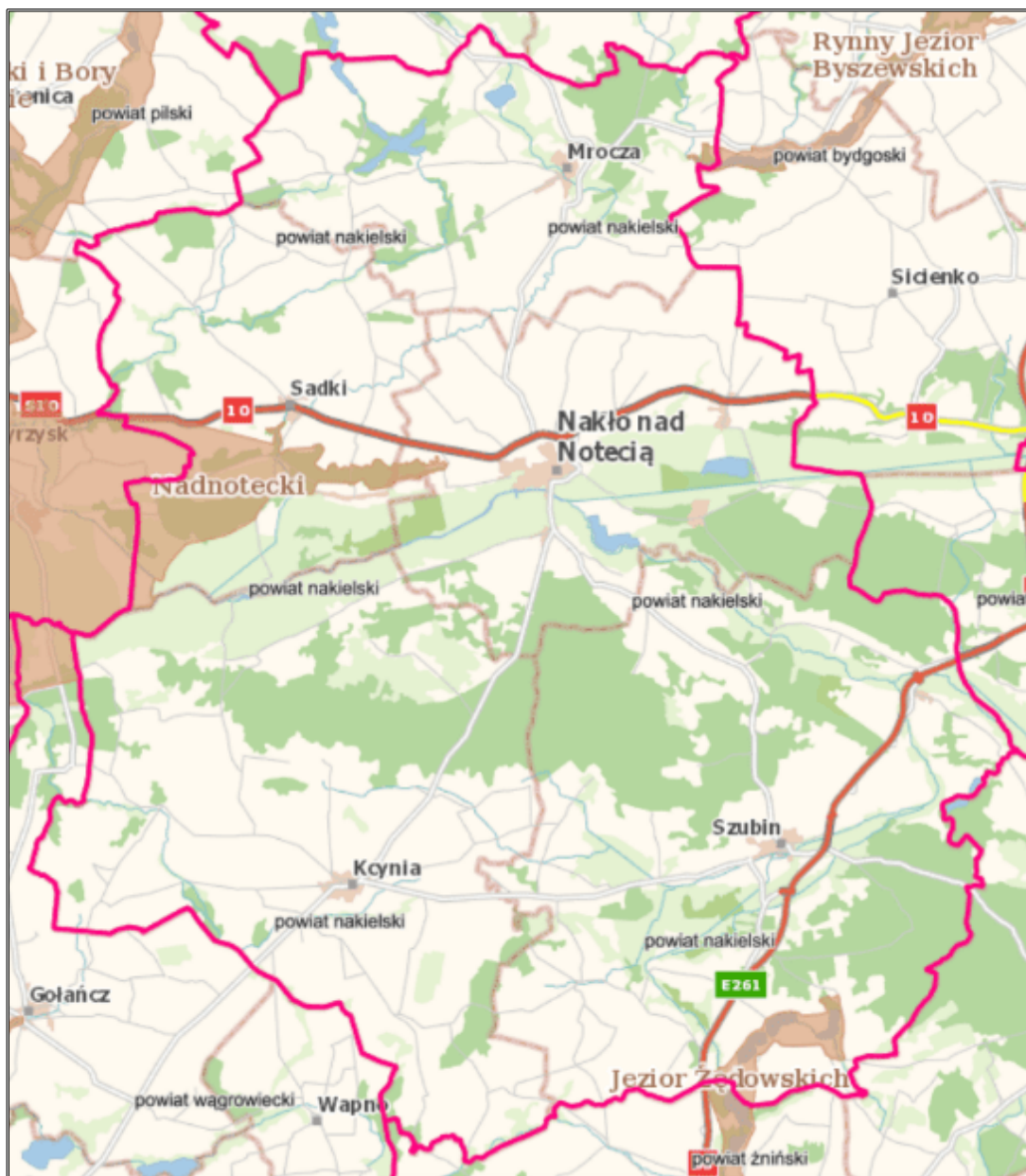
Nadnotecki Obszar Chronionego Krajobrazu – obejmuje teren o powierzchni 2 853,6000 ha. Utworzony został na mocy rozporządzenia nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim (Dz. Urz. Woj. Bydg. z dnia 10 września 1991 r. Nr 17, poz. 127). Obowiązującym obecnie aktem jest uchwała nr XXIII/344/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie Nadnoteckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 3285). Celem obszaru jest ochrona roślin metodami biologicznymi, w przypadku stwierdzonego obniżenia poziomu wód gruntowych niekorzystnego dla racjonalnej gospodarki rolnej zaleca się melioracje nawadniające, prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, m.in. poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami otwartymi do warunków środowiskowych, prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej, polegającej na zachowaniu

różnorodności biologicznej siedlisk występujących na pograniczu Pojezierza Krajeńskiego i Doliny Środkowej Noteci.

Obszar Chronionego Krajobrazu Rynny Jezior Byszewskich – obejmuje powierzchnię 1 763,8700 ha. Utworzony na podstawie rozporządzenia nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim (Dz. Urz. Woj. Bydg. z dnia 10 września 1991 r. Nr 17, poz. 127). Aktualnym dokumentem na obszarze jest uchwała nr XI/258/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rynny Jezior Byszewskich (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 6118). Obszar leży na terenie Pojezierza Krajeńskiego i stanowi klasyczny przykład znakomicie wykształconej i zachowanej formy polodowcowej na Niżu Polskim, z licznymi jeziorami o dość dobrej jakości wód. Zarówno forma polodowcowa jak i jej funkcja turystyczna zasługują w pełni na ochronę, a szczególnie zasoby wodne zgromadzone w jej największych zagłębieniach. Szerokość obszaru odpowiada granicom morfologicznym rynny. Zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk, ochrona zbiorników wód powierzchniowych (naturalnych, płynących i stojących) wraz z pasem otaczającej roślinności, tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych w postaci pasów zadrzewienia celem ograniczenia spływu substancji biogennych i zwiększenia bioróżnorodności biologicznej. Zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk; ochrona zbiorników wód powierzchniowych (naturalnych, płynących i stojących) wraz z pasem otaczającej roślinności; prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej; zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na terenach porolnych tam, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe; sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej; tworzenie i utrzymywanie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków; ochrona typowego krajobrazu pojezierza jezior rynnowych; ochrona wód jezior przed zanieczyszczeniem z powodu znikomej szaty roślinnej.

Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Żędowskich – obszar o powierzchni 1 209,5400 ha. Stworzony na podstawie rozporządzenia nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim (Dz. Urz. Woj. Bydg. z dnia 10 września 1991 r. Nr 17, poz. 127). Aktem obecnie obowiązującym jest uchwała nr XIV/288/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 lutego 2020 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żędowskich (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 1083). Jednostka obejmuje ciąg jezior z największymi: Sobiejuskim, Żędowskim, Wąsokim, Gąbińskim, Dobrylewskim - położonych w części w dolinie rzeki Gąsawki. Wymienione jeziora leżą w rymie polodowcowej wciętej w Pojezierze Gnieźnieńskie stanowiącej typowy krajobraz pojezierza. Strefy brzegowe jezior są pozbawione na ogół szaty leśnej, co obniża walory estetyczno-krajobrazowe i funkcjonalne rynny pojezierza.

Rysunek 17. Położenie obszarów chronionego krajobrazu na terenie powiatu nakielskiego



Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp: 06.03.2026 r.)

Z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2026 poz. 13) wynika, że na obszarze chronionego krajobrazu mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu

drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztermowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 8) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;
- 9) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego.

Obszar Natura 2000 Dolina Noteci – specjalny obszar ochrony siedlisk o powierzchni 50 531,9900 ha, utworzony na mocy decyzji Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującej, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE) (Dz. Urz. UE L 12 z 15.01.2008, str. 383). Aktualnym dokumentem jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Noteci (PLH300004) (Dz. U. z 2018 r. poz. 1521). Obszar obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (16 rodzajów), z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanym kompleksami łąkowymi, choć łącznie zajmują one poniżej 20,00% powierzchni obszaru. Notowano tu też 8 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W okolicach Nakła na początku XX w. występowała bogata populacja *Coenagrion ornatum*. Obszar częściowo pokrywa się z ważną ostoja ptasią o randze europejskiej E-33. Ostoja jest też ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej.

Na terenie obszaru obowiązują plany zadań ochronnych ustanowione na podstawie: zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych

dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004, zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 listopada 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004 oraz zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 grudnia 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004.

Obszar Natura 2000 Solniska Szubińskie - specjalny obszar ochrony siedlisk o powierzchni 361,8800 ha, utworzony na mocy decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE). Obecnie obowiązującym aktem jest rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Solniska Szubińskie (PLH040030) (Dz. U. z 2022 r. poz. 95). Większa część obszaru położona jest w dolinie Białej Strugi. Ciek ten jest główną osią hydrologiczną obszaru. W dolinie dominują gleby murszowe, a na wyniesieniu gleby mineralne. Prawie cały obszar zajmują użytki łąkowe. Dominują siedliska nieleśne – słone łąki, pastwiska i szuwary oraz zmiennowilgotne łąki trzęślicowe. Na łąkach trzęślicowych występuje rzadki gatunek z załącznika II dyrektywy siedliskowej: starodub łąkowy *Ostericum palustre*. Wszystkie łąki użytkowane są rolniczo, większość kośnie. Jedynie powierzchnie położone od strony wsi Szaradowo i Słonawy użytkowane są kośnie-pastwiskowo. Krajobraz jest otwarty, występują pojedyncze drzewa i krzewy.

Na terenie obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony na podstawie zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 20 czerwca 2018 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Solniska Szubińskie PLH040030.

Obszar Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu - specjalny obszar ochrony siedlisk o powierzchni 2 130,8400 ha. Utworzony na podstawie decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 z 08.02.2011, str. 146). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Łąki Trzęślicowe w Foluszu (PLH040027) (Dz. U. z 2021 r. poz. 1705). Od strony południowo-zachodniej obecny jest zwarty kompleks lasów. Fragmenty lasów występują również na wyniesieniach morenowych. Od strony północnej znajduje się zwarty płat łązowisk. Poza tym dominuje krajobraz otwarty z niewielkimi skupieniami krzewów. Łąki użytkowane są kośnie. Stosunkowo niewielką powierzchnię stanowią grunty orne.

Na terenie obszaru obowiązują plany zadań ochronnych ustanowione na podstawie: zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 22 sierpnia 2017 r. w sprawie

ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027, zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 marca 2020 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027 oraz zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 15 listopada 2022 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027.

Obszar Natura 2000 Lisi Kąt - specjalny obszar ochrony siedlisk o powierzchni 1 061,3300 ha. Utworzony na podstawie decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 z 08.02.2011, str. 146). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Lisi Kąt (PLH040026) (Dz. U. z 2021 r. poz. 1702). Krajobraz obszaru jest otwarty z nielicznymi fragmentami lasów i zarośli łozowych, które dominują na silnie zabagnionych, pokrytych potorfiami terenach. W większości istnieją tu siedliska nieleśne – łąki (45%), grunty orne (ok. 10%) i szuwary (30%). Większość łąk użytkowana jest rolniczo jako łąki kośne. Miejscowości: Lisi Kąt, Jeziornica, Studzienki i Wisławica położone są na piaszczystych wyniesieniach. Niezagospodarowane powierzchnie wokół nich porastają głównie lasy sosnowe. Na siedliskach łąkowych występuje rzadki gatunek z załącznika II dyrektywy siedliskowej: starodub łąkowy *Ostericum palustre*. Centralną część obszaru zajmują rozległe szuwary (zarówno szuwary wysokie z trzciną, pałą wąskolistną i szerokolistną, jak i niskie z turzycami: *Carex paniculata*, *Carex acutiformis*, *Carex lasiocarpa*, *Carex gracilis*, *Carex riparia* i *Carex appropinquata*). Tam też występują niewielkie fragmenty mechowisk. W rejonie Kocewki ciągnie się pas lasów łęgowych o charakterze *Fraxino-Alnetum*.

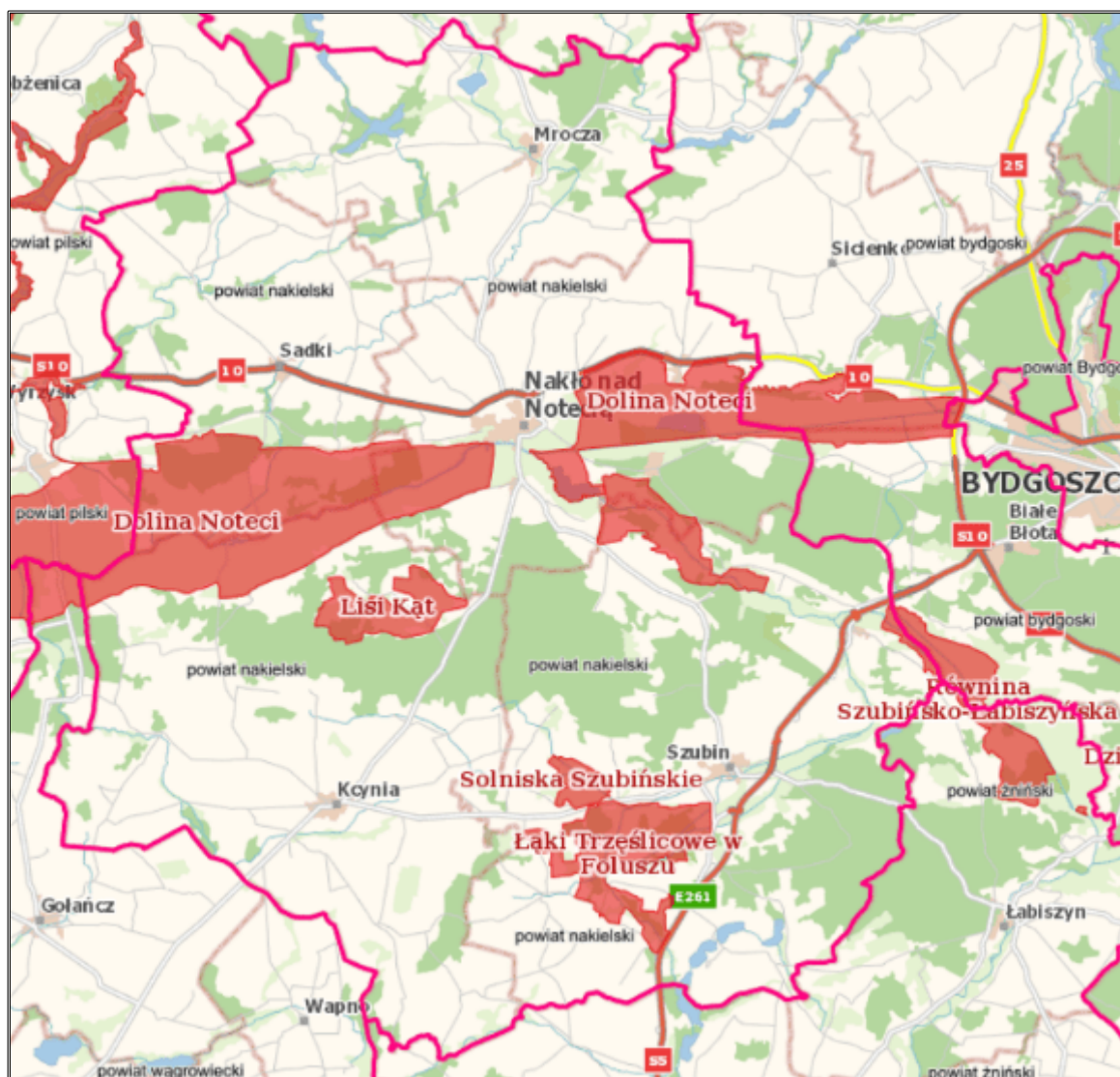
Na terenie obszaru obowiązują plany zadań ochronnych ustanowione na podstawie: zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 2 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026, zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 20 lipca 2020 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026 oraz zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 15 listopada 2022 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026.

Obszar Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska - specjalny obszar ochrony siedlisk o powierzchni 2 825,8500 ha. Utworzony na podstawie decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego

wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 z 08.02.2011, str. 146). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Równina Szubińsko-Łabiszyńska (PLH040029) (Dz. U. z 2021 r. poz. 1716). Dolina wcięta w piaskach wodnolodowcowych różnych stadiów. Na całym obszarze dominują gleby organiczne o charakterze torfów niskich i murszów. Obszar w całości położony jest w dolinie Noteci, która jednocześnie stanowi główną oś obszaru. W części wschodniej Obszaru dnem Doliny Noteci przepływa Kanał Notecki.

Na terenie obszaru obowiązują plany zadań ochronnych ustanowione na podstawie: zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 22 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029, zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 marca 2020 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029 oraz zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 15 listopada 2022 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029.

Rysunek 18. Położenie specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 na terenie powiatu nakielskiego

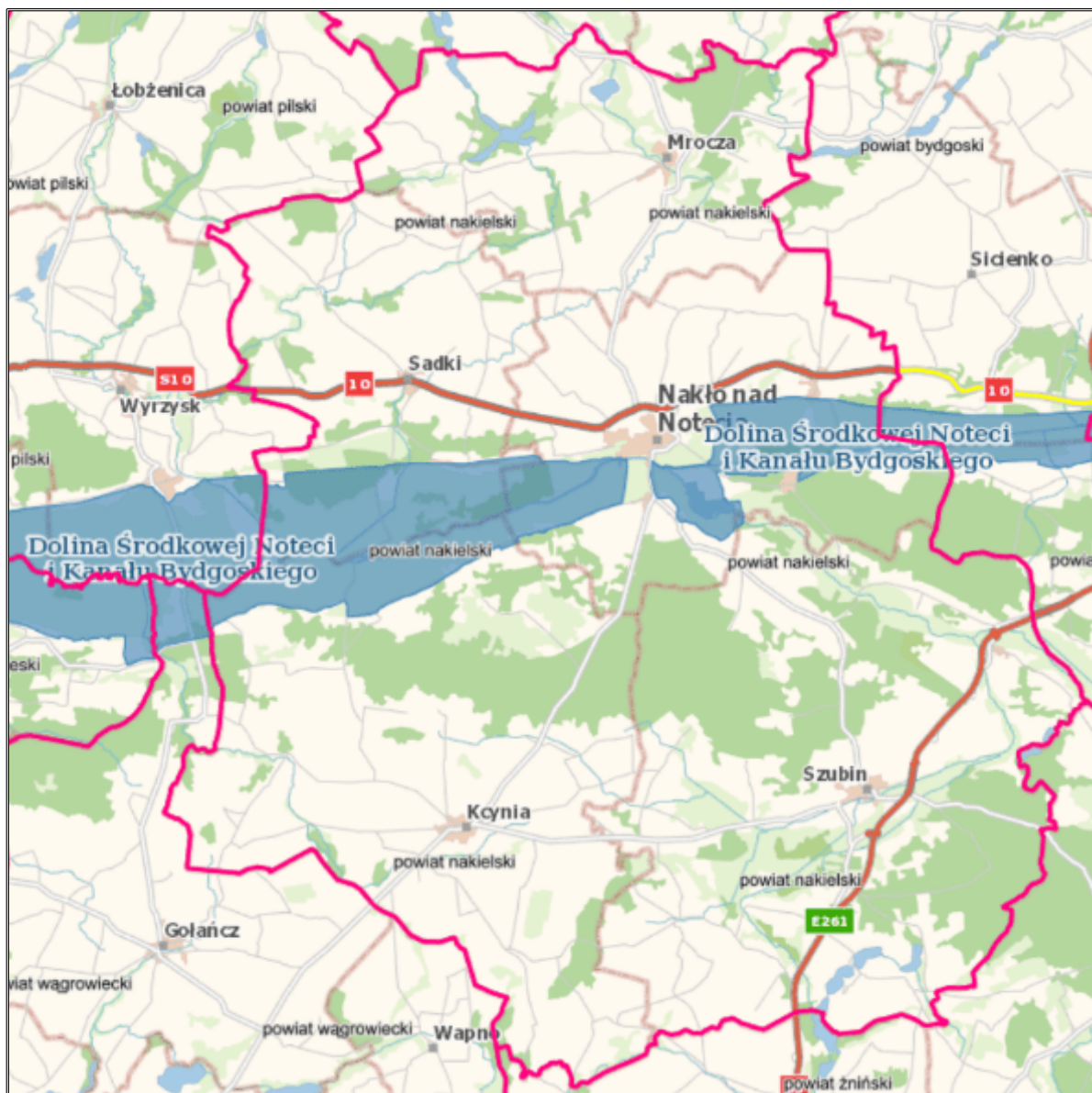


Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp: 06.03.2026 r.)

Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego - obszar specjalnej ochrony ptaków o powierzchni 32 672,0700 ha. Utworzony na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133). W obrębie obszaru znajdują się 2 ostoje ptaków o randze europejskiej: E37 (Stawy Ostrówek i Smogulec) i E38 (Stawy ślesin i Występ). Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla około 10,00% populacji krajowej (C6) podróżniczka (PCK); co najmniej 1,00% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK) i kania czarna (PCK); w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występują kania ruda i błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1,00% populacji szlaku wędrówkowego (C2) łabędzia czarnodziobego; stosunkowo duże koncentracje (C7) osiąga siewka złota.

Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego nie posiada planu zadań ochronnych.

Rysunek 19. Położenie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 na terenie powiatu nakielskiego



Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> (dostęp: 09.03.2026 r.)

Z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2026 poz. 13) wynika, że na obszarze natura 2000 zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Pomnik przyrody to pojedynczy twór przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na terenie powiatu nakielskiego znajdują się 183 pomniki przyrody. Dodatkowo na tym obszarze jest 59 użytków ekologicznych.

Tabela 35. Liczba pomników przyrody i użytków ekologicznych na terenie gmin Powiatu Nakielskiego

Gmina	Liczba pomników przyrody	Liczba użytków ekologicznych
Kcynia	49	15
Mroczka	18	23
Nakło nad Notecią	51	8
Sadki	27	10
Szubin	38	3
Łącznie na terenie powiatu nakielskiego	183	59

Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 09.03.2026 r.)

Z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2026 poz. 13) wynika, że w stosunku do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego mogą być wprowadzone następujące zakazy:

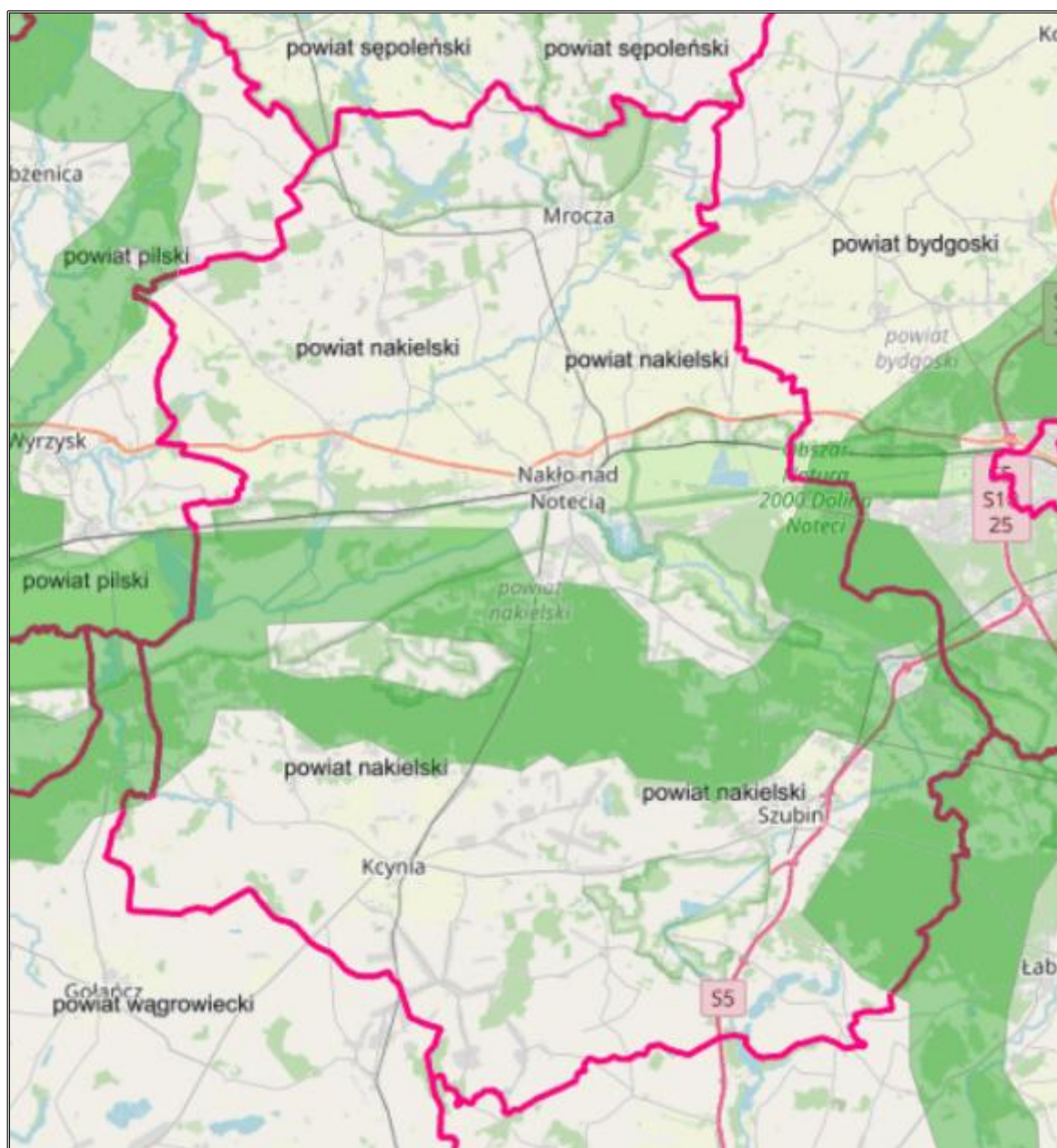
- 1) niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzania i zanieczyszczania gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia.

Według Mapy korytarzy ekologicznych 2005 na terenie powiatu nakielskiego zlokalizowane są dwa korytarze ekologiczne:

- Wschodnia Dolina Noteci (GKPnC-7A);
- Puszcza Notecka-Puszcza Zielonka (GKPnC-7E).

Rysunek 20. Korytarze ekologiczne 2005 na terenie powiatu nakielskiego

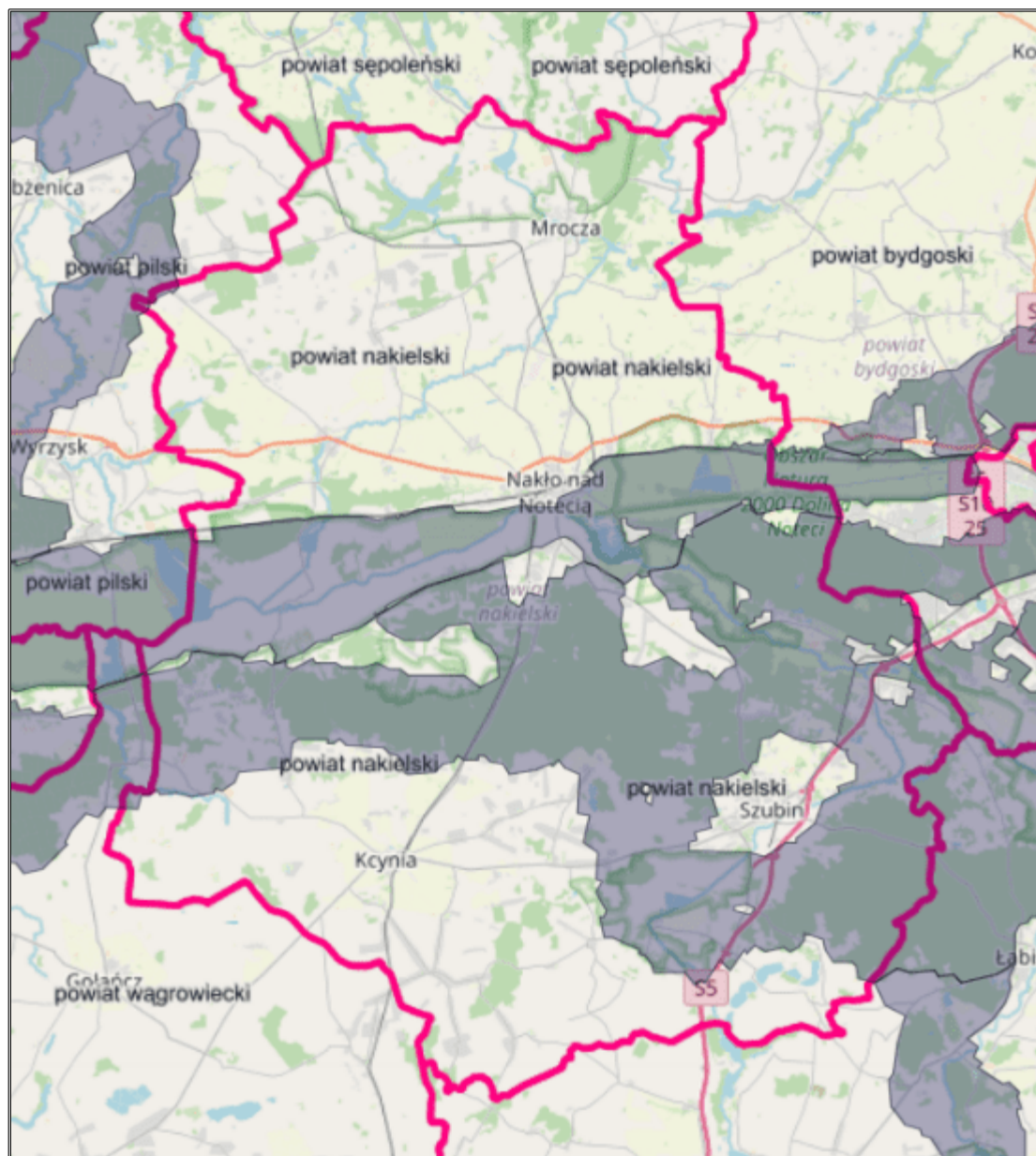


Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/> (dostęp: 10.03.2026 r.)

Natomiast według Mapy korytarzy ekologicznych 2012 na terenie powiatu nakielskiego znajdują się następujące korytarze:

- Dolina Noteci (GKPnC-17);
- Lasy Nadnoteckie (GKPnC-16).

Rysunek 21. Korytarze ekologiczne 2012 na terenie powiatu nakielskiego



Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/> (dostęp: 10.03.2026 r.)

6.7. Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo ochrony środowiska (IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23).

Zagrożenie wystąpienia poważnej awarii może być związane z transportem substancji niebezpiecznych. W przypadku incydentu z udziałem autocystern, istnieje ryzyko skażenia obszarów znajdujących się w pobliżu trasy przejazdu. W sytuacji większego zagrożenia substancje te mogą przedostać się do wód powierzchniowych lub wnikać w głąb gruntu. Kontrolę nad przewozem drogowym towarów niebezpiecznych sprawuje wojewoda. Szczegółowe przepisy dotyczące przewozu substancji niebezpiecznych zawarte są w ustawie z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2024 poz. 643).

Istotnym czynnikiem ryzyka na terenie powiatu nakielskiego są zagrożenia związane z transportem drogowym i kolejowym. Przebieg ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi istotny element układu transportowego regionu, jednak jednocześnie wiąże się z możliwością wystąpienia zdarzeń mogących oddziaływać na środowisko, w szczególności w przypadku transportu substancji niebezpiecznych. Główny ruch drogowy na terenie powiatu odbywa się wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich, w tym przede wszystkim drogi krajowej nr 10 oraz drogi S5. Ważną rolę w obsłudze ruchu pełnią również drogi wojewódzkie, m.in. nr 241, 243, 246 oraz 247. Natężenie ruchu na tych trasach, w tym ruch tranzytowy, zwiększa potencjalne ryzyko wystąpienia zdarzeń drogowych, w tym wypadków z udziałem pojazdów przewożących materiały niebezpieczne. Transport kolejowy na terenie powiatu związany jest przede wszystkim z przebiegiem linii kolejowej nr 18, która obsługuje zarówno ruch pasażerski, jak i towarowy oraz linii nr 281, która obsługuje ruch towarowy. Wiąże się to również z możliwością przewozu substancji niebezpiecznych. W związku z powyższym zagadnienia związane z bezpieczeństwem transportu, w tym transportu materiałów niebezpiecznych, powinny być uwzględniane w dokumentach planistycznych oraz działaniach z zakresu zarządzania kryzysowego. Istotne znaczenie ma także odpowiednie przygotowanie służb ratowniczych i systemów reagowania, co pozwala na ograniczenie potencjalnych skutków ewentualnych zdarzeń nadzwyczajnych dla środowiska oraz mieszkańców Powiatu.

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku;
- zakłady o dużym ryzyku.

Zgodnie z opublikowanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykazem zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) oraz o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) według stanu na dzień 31 grudnia 2024 r. na obszarze powiatu nakielskiego funkcjonuje zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) - Dekorglass Działdowo S. A. Zakład Produkcyjny Huta Szkła w Turze. Zakład ten znajduje się pod adresem: ul. Bydgoska 40, 89-200 Tur (Gmina Szubin).

W 2024 r. na terenie powiatu nakielskiego odnotowano zdarzenie o znamionach poważnej awarii związanej z działalnością przemysłową. Zdarzenie miało miejsce 27 sierpnia 2024 r. w miejscowości Trzeciewnica (Miasto i Gmina Nakło nad Notecią) na terenie zakładu zajmującego się produkcją napojów alkoholowych. W wyniku uszkodzenia elementów instalacji doszło do rozszczelnienia układu chłodniczego i wycieku amoniaku bezwodnego, który wykorzystywany był jako czynnik chłodniczy w instalacji technologicznej. Przyczyną zdarzenia był wzrost ciśnienia w zbiorniku z alkoholem, w wyniku którego nastąpiło oderwanie zbiornika od posadowienia. Następnie zbiornik uderzył w chłodnicę wypełnioną amoniakiem, co doprowadziło do rozszczelnienia otworów uwolnienia czynnika chłodniczego i emisji amoniaku do otoczenia. W wyniku zdarzenia doszło do wycieku około 100 kg amoniaku bezwodnego. Z terenu zakładu przeprowadzono ewakuację 10 osób na okres około 3 godzin. Zdarzenie nie zostało zakwalifikowane jako poważna awaria w rozumieniu przepisów dotyczących poważnych awarii przemysłowych, jednak wymagało podjęcia działań interwencyjnych w celu ograniczenia jego skutków.

Przypadek ten wskazuje na konieczność zachowania szczególnej ostrożności w eksploatacji instalacji przemysłowych oraz właściwego nadzoru nad urządzeniami technologicznymi wykorzystującymi substancje niebezpieczne. Istotne znaczenie ma również odpowiednie przygotowanie służb ratowniczych i systemów reagowania kryzysowego, które pozwalają na szybkie ograniczenie skutków podobnych zdarzeń dla środowiska oraz bezpieczeństwa mieszkańców.

6.8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochrony przyrody

Poniżej przedstawiono najistotniejsze problemy w zakresie ochrony środowiska występujące na terenie powiatu nakielskiego w poszczególnych obszarach interwencji.

Ochrona klimatu i jakości powietrza

Istotnym problemem środowiskowym na terenie powiatu nakielskiego jest emisja zanieczyszczeń do powietrza, w szczególności z sektora komunalno-bytowego, wynikająca ze spalania paliw stałych w indywidualnych źródłach ciepła. Zjawisko tzw. niskiej emisji wpływa negatywnie zarówno na zdrowie mieszkańców, jak i na stan środowiska przyrodniczego, w tym roślinności oraz siedlisk przyrodniczych. Dodatkowym źródłem emisji zanieczyszczeń jest transport drogowy, który przyczynia się do pogorszenia jakości powietrza, szczególnie wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz w obszarach o zwartej zabudowie. W kontekście zmian klimatu istotnym wyzwaniem pozostaje konieczność ograniczania emisji gazów cieplarnianych oraz adaptacji do obserwowanych zmian klimatycznych, w tym wzrostu częstotliwości zjawisk ekstremalnych.

Zagrożenia hałasem

Głównym źródłem hałasu na terenie powiatu nakielskiego jest hałas komunikacyjny związany z ruchem pojazdów na drogach oraz funkcjonowaniem infrastruktury transportowej. Uciążliwości akustyczne występują przede wszystkim wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz w pobliżu obszarów zurbanizowanych. Długotrwałe oddziaływanie hałasu może prowadzić do pogorszenia jakości życia mieszkańców oraz negatywnie wpływać na faunę, w szczególności gatunki wrażliwe na zakłócenia akustyczne. W przypadku obszarów cennych przyrodniczo hałas może powodować zaburzenia migracji zwierząt oraz ograniczać funkcjonowanie korytarzy ekologicznych.

Pola elektromagnetyczne

Źródłem pól elektromagnetycznych na terenie powiatu nakielskiego jest infrastruktura elektroenergetyczna, w tym linie wysokiego, średniego i niskiego napięcia, stacje transformatorowe oraz instalacje radiokomunikacyjne. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych ma zazwyczaj charakter lokalny i krótkotrwały, jednak ich koncentracja w obszarach zurbanizowanych może budzić obawy społeczne.

Gospodarowanie wodami

Istotnym problemem środowiskowym jest stan jednolitych części wód powierzchniowych, które w części przypadków nie osiągają dobrego stanu ekologicznego. Przyczyną tego stanu są m.in. presje antropogeniczne związane z rolnictwem, gospodarką komunalną oraz przekształceniami hydromorfologicznymi cieków. Dodatkowo na obszarze powiatu obserwuje się zjawiska związane ze zmianami klimatu, takie jak okresowe susze oraz intensywne opady prowadzące do lokalnych podtopień. Zjawiska te wpływają na bilans wodny oraz funkcjonowanie ekosystemów zależnych od wód, w tym siedlisk przyrodniczych.

Gospodarka wodno-ściekowa

Do kluczowych problemów należy dalsza rozbudowa i modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej oraz zapewnienie właściwego funkcjonowania systemów gospodarki ściekowej, zwłaszcza na terenach wiejskich. Występowanie zbiorników bezodpływowych oraz niewystarczający poziom kontroli ich eksploatacji stwarza ryzyko przedostawania się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych. Może to prowadzić do pogorszenia jakości wód oraz negatywnie oddziaływać na ekosystemy wodne i obszary chronione zależne od wód.

Zasoby geologiczne i gleby

Na terenie powiatu nakielskiego występują złoża kopalin, których eksploatacja stanowi istotny element działalności gospodarczej, ale jednocześnie może prowadzić do przekształceń powierzchni ziemi, degradacji gleb oraz zmian stosunków wodnych. Dodatkowym problemem jest ryzyko nielegalnego wydobycia kopalin oraz potrzeba prowadzenia systematycznych działań kontrolnych. Przekształcenia powierzchni terenu mogą mieć szczególne znaczenie w kontekście obszarów

cennych przyrodniczo, gdzie mogą prowadzić do degradacji siedlisk oraz zaburzeń funkcjonowania ekosystemów.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Istotnym problemem środowiskowym pozostaje konieczność dalszego zwiększania poziomu recyklingu oraz ograniczania ilości odpadów niesegregowanych. Wyzwanie stanowi również zapobieganie powstawaniu dzikich wysypisk oraz zapewnienie właściwego gospodarowania odpadami, również niebezpiecznymi (np. azbest). Niewłaściwe postępowanie z odpadami może prowadzić do zanieczyszczenia gleb i wód, a także stanowić zagrożenie dla obszarów objętych ochroną przyrody.

Zasoby przyrodnicze

Na terenie powiatu nakielskiego występują liczne formy ochrony przyrody, w tym rezerваты przyrody oraz inne obszary cenne przyrodniczo. Najistotniejsze problemy dotyczą presji antropogenicznej wynikającej z rozwoju infrastruktury, intensyfikacji rolnictwa oraz zmian w użytkowaniu gruntów. Czynniki te mogą prowadzić do fragmentacji siedlisk, pogorszenia ich stanu oraz spadku bioróżnorodności. Dodatkowo zagrożeniem dla obszarów chronionych mogą być zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb, a także zmiany stosunków wodnych.

Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie powiatu nakielskiego istnieje potencjalne ryzyko wystąpienia poważnych awarii związanych z działalnością gospodarczą oraz transportem substancji niebezpiecznych. Ewentualne awarie mogą prowadzić do nagłego zanieczyszczenia środowiska, w tym wód, gleb oraz powietrza, a także stanowić zagrożenie dla obszarów przyrodniczo cennych. W związku z tym istotne jest zapewnienie odpowiednich procedur zapobiegania i reagowania na tego typu zdarzenia.

7. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Brak realizacji zaplanowanych w ramach Programu działań może skutkować stopniowym pogarszaniem się stanu środowiska przyrodniczego, co może wpłynąć na:

- pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego z powodu nasilającego się problemu niskiej emisji,
- pogorszenie klimatu akustycznego oraz wzrost liczby mieszkańców narażonych na nadmierne natężenie hałasu,
- narażenie mieszkańców na ponadnormatywne oddziaływanie pól elektromagnetycznych,
- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- zanieczyszczenie gleb ściekami komunalnymi,
- degradację środowiska poprzez w wyniku nieefektywnego gospodarowania odpadami,

- zaniedbanie terenów zielonych,
- pogorszenie zdrowia i jakości życia mieszkańców.

Analizując powyższe podpunkty, można stwierdzić, że brak podjęcia zaplanowanych działań może wywierać negatywną presję na środowisko przyrodnicze, a w konsekwencji do jego degradacji.

Pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego

Brak realizacji działań ukierunkowanych na ograniczenie emisji zanieczyszczeń, w szczególności z sektora komunalno-bytowego, może skutkować utrzymywaniem się wysokiego poziomu tzw. niskiej emisji. Dalsze wykorzystywanie paliw stałych w indywidualnych źródłach ciepła oraz brak poprawy efektywności energetycznej budynków mogą prowadzić do zwiększenia stężeń pyłów zawieszonych PM₁₀ i PM_{2,5} oraz innych zanieczyszczeń.

Dodatkowo brak działań ograniczających emisję z transportu drogowego może przyczyniać się do pogorszenia jakości powietrza, szczególnie na terenach zurbanizowanych. W konsekwencji może dochodzić do częstszych epizodów smogowych, co negatywnie wpływa na zdrowie mieszkańców oraz stan środowiska przyrodniczego, w tym roślinność i obszary objęte formami ochrony przyrody.

Pogorszenie klimatu akustycznego

W przypadku braku działań ograniczających hałas komunikacyjny może dojść do pogorszenia klimatu akustycznego, zwłaszcza wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz w obszarach o zwartej zabudowie. Długotrwałe oddziaływanie hałasu może prowadzić do pogorszenia jakości życia mieszkańców, w tym zwiększenia poziomu stresu, zaburzeń snu oraz chorób układu krążenia. Hałas może również negatywnie oddziaływać na faunę, powodując zakłócenia migracji, rozrodu oraz funkcjonowania korytarzy ekologicznych.

Narażenie na oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Brak systematycznego monitoringu oraz odpowiedniego uwzględniania zagadnień związanych z polami elektromagnetycznymi w planowaniu przestrzennym może prowadzić do lokalnego zwiększenia narażenia mieszkańców na ich oddziaływanie. Dotyczyć to może przede wszystkim obszarów zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanych w pobliżu infrastruktury elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej. Może to skutkować narastaniem obaw społecznych oraz obniżeniem poczucia bezpieczeństwa mieszkańców.

Pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych

Brak realizacji działań w zakresie ochrony zasobów wodnych oraz rozwoju infrastruktury wodno-ściekowej może prowadzić do dalszego pogarszania się stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Nieprawidłowe gospodarowanie ściekami, w tym funkcjonowanie zbiorników bezodpływowych, może skutkować przedostawaniem się zanieczyszczeń do środowiska wodnego. W konsekwencji może dochodzić do eutrofizacji wód, degradacji ekosystemów wodnych oraz

spadku różnorodności biologicznej. Dodatkowo brak działań zwiększających retencję może nasilać skutki suszy oraz lokalnych podtopień.

Zanieczyszczenie i degradacja gleb

Brak działań w zakresie ochrony gleb oraz właściwego gospodarowania ściekami i odpadami może prowadzić do ich stopniowej degradacji. Szczególnie narażone są obszary rolnicze, gdzie intensywne użytkowanie gruntów oraz niewłaściwe praktyki mogą prowadzić do pogorszenia jakości gleb. Zanieczyszczenia gleb mogą mieć charakter długotrwały i wpływać na zdrowie ludzi poprzez łańcuch pokarmowy, a także oddziaływać pośrednio na wody powierzchniowe i podziemne.

Degradacja środowiska w wyniku nieefektywnej gospodarki odpadami

Brak działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, zwiększania poziomu recyklingu oraz właściwego gospodarowania odpadami może prowadzić do pogłębiania problemów środowiskowych. Może to skutkować powstawaniem dzikich wysypisk, zanieczyszczeniem gleb i wód oraz emisją zanieczyszczeń do powietrza w wyniku niewłaściwego spalania odpadów. Szczególne zagrożenie stanowią odpady niebezpieczne, w tym wyroby zawierające azbest.

Degradacja zasobów przyrodniczych

Brak realizacji działań ochronnych może prowadzić do stopniowej degradacji zasobów przyrodniczych Powiatu Nakielskiego, w tym obszarów objętych formami ochrony przyrody. Może dochodzić do fragmentacji siedlisk, pogorszenia ich stanu oraz spadku bioróżnorodności. Negatywne oddziaływania mogą wynikać z presji inwestycyjnej, zmian w użytkowaniu gruntów oraz zanieczyszczeń środowiska. Dodatkowo brak działań sprzyjających zachowaniu ciągłości ekologicznej może prowadzić do zakłócenia funkcjonowania korytarzy ekologicznych.

Wzrost ryzyka wystąpienia poważnych awarii

Brak odpowiednich działań w zakresie zapobiegania awariom oraz monitorowania zagrożeń może prowadzić do zwiększenia ryzyka wystąpienia poważnych awarii związanych z działalnością gospodarczą oraz transportem substancji niebezpiecznych. Ewentualne zdarzenia tego typu mogą powodować nagłe i znaczące zanieczyszczenie środowiska, w tym wód, gleb i powietrza, a także stanowić zagrożenie dla obszarów przyrodniczo cennych.

Pogorszenie zdrowia i jakości życia mieszkańców

Sumaryczny wpływ pogarszającego się stanu środowiska może prowadzić do obniżenia jakości życia mieszkańców Powiatu Nakielskiego. Zanieczyszczenie powietrza, hałas, pogorszenie jakości wód i gleb oraz degradacja terenów zielonych mogą negatywnie wpływać na zdrowie fizyczne i psychiczne mieszkańców, a także na warunki życia i atrakcyjność osiedleńczą regionu.

8. Przewidywane oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

8.1 Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko

Analiza zadań ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 wykazała, że Program nie obejmuje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839).

8.2 Przewidywane oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko

W stosunku do każdego przedsięwzięcia ujętego w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, klimat akustyczny, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne). Należy jednak zwrócić uwagę, że dokładne oddziaływania na środowisko poszczególnych zadań będzie można określić dopiero w oparciu o sprecyzowane dane projektowe na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji. Przedmiotowy Program zawiera ogólne ramy planowanych do realizacji przedsięwzięć i w chwili ich opracowania nie są znane szczegółowe parametry techniczne i lokalizacyjne wszystkich działań.

Na podstawie karty informacyjnej przedsięwzięcia, organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach stwierdza o konieczności lub nie, przeprowadzenia pełnej procedury środowiskowej, w tym o konieczności sporządzenia raportu o oddziaływania na środowisko. Zakres raportu określa art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Celem raportu jest określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska oraz ludzi przy uwzględnieniu przyjętych przez inwestora rozwiązań lokalizacyjnych, projektowych, technologicznych, technicznych i organizacyjnych. Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach wydawane są dla przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Ocenę oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tzw. macierzy skutków środowiskowych. W zbiorczej tabeli przedstawiającej przewidywane znaczące oddziaływania zastosowano następujące oznaczenia:

- **(+)** – realizacja działania spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(-)** – realizacja działania spowoduje negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(+/-)** – realizacja działania może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie różnych aspektów analizowanego zagadnienia,
- **(0)** – realizacja działania nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie,
- **(+/0)** – realizacja działania może spowodować pozytywne oddziaływanie lub nie będzie wpływać w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie,
- **(-/0)** – realizacja działania może spowodować negatywne oddziaływanie lub nie będzie wpływać w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie,
- **(N)** – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków, są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

Tabela 36. Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska

Lp.	Zadanie	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Klimat akustyczny	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1.	Działania administracyjne, kontrolne oraz edukacyjne z zakresu ochrony powietrza	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+	+/0	0	+/0	0	0	0
2.	Termomodernizacja: - ZSS Karnowo; - ZS Szubin; - DPS Nakło	0	0	+/-	+/0	+/-	0	+/-	0	+	+	-/0	0	+/-
3.	Wymiana źródła ogrzewania w budynku administracyjno-mieszkalnym przy ul. Dworcowej 8 w Kcyni. Wymiana pieca węglowego na kocioł gazowy	0	0	+/-	0	0	0	+	0	+/-	+	-/0	0	0
4.	Dofinansowania dla mieszkańców na wymię źródeł ogrzewania	0	+/0	+	+/0	+/0	0	+	0	0	+	-/0	0	0
5.	Modernizacja oświetlenia ulicznego (energooszczędne lampy)	0	0	+	0	0	0	+	-/0	+/-	+	-/0	0	0
6.	Wymiana systemów grzewczych	0	+/0	+	+/0	+/0	0	+	0	0	+	-/0	0	0
7.	Budowa dróg rowerowych przy drogach wojewódzkich nr 241 oraz 246	0	-/0	+/-	-/0	-/0	-/0	+/-	-/0	+/-	+/-	+/-	-/0	0
8.	Realizacja Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze”	0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+	0	+/0	+	-/0	0	0
9.	Działania edukacyjno-promocyjne dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej	0	0	+	+/0	+/0	0	+	0	0	+	0	0	0
10.	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego	0	0	+	0	0	0	+	-/0	+/-	+	-/0	0	0
11.	Modernizacja kotłowni w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Występie	0	0	+/-	0	0	0	+	0	0	+	-/0	0	0
12.	Wymiana źródeł ogrzewania przez mieszkańców	0	+/0	+	+/0	+/0	0	+	0	0	+	-/0	0	0
13.	Edukacja ekologiczna w zakresie zanieczyszczenia powietrza	0	0	+	+/0	+/0	0	+	0	0	+	0	0	0
14.	Monitoring jakości powietrza (Czujniki Airly)	0	0	+	0	0	0	+	0	+	+	0	0	0
15.	Edukacja ekologiczna społeczeństwa z zakresu gospodarki niskoemisyjnej (spotkania/szkolenia/umowy/kontrole/konkursy w zakresie zadymiania, zakup czujników i ich konserwacja)	0	0	+	+/0	+/0	0	+	0	0	+	0	0	0
16.	Wymiana/ modernizacja systemów grzewczych (wymiana starych systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych/wielorodzinnych osób fizycznych/wspólnot)	0	0	+	+/0	+/0	0	+	0	+/0	+	-/0	0	0
17.	Kompleksowa termomodernizacja (termomodernizacja – ocieplenie budynków, wymiana starego systemu ogrzewania, mikroinstalacja	0	+/0	+/-	+/0	+/0	0	+	0	+/-	+	-/0	+/0	+/-

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Lp.	Zadanie	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Klimat akustyczny	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	fotowoltaiczna w budynkach gminnych/budynkach użyteczności publicznej)													
18.	Badanie próbek paleniskowych (popiołów; kod odpadu ex 20 01 99)	0	0	+	0	0	0	+/0	0	+/0	+	0	0	0
19.	Budowa instalacji fotowoltaicznej na potrzeby Urzędu przy ul. Kcyńskiej 12 w Szubinie w celu poprawy efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii	0	0	+/-	0	0	0	+/0	0	+/0	+/0	-/0	0	0
20.	Kontrole dotyczące przestrzegania wymagań tzw. uchwały antysmogowej	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+	+/0	0	+/0	0	0	0
21.	Utrzymanie czystości na drogach, w tym: - mechaniczne czyszczenie ulic, - sprzątanie koszy ulicznych, - mycie wiat przystankowych.	0	0	+	0	0	0	+/0	+/0	+/0	+/0	-/0	0	0
22.	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego (energooszczędne lampy, wykorzystanie OZE)	0	0	+	0	0	0	+	-/0	+/-	+	-/0	0	0
23.	Działania edukacyjno-promocyjne dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej	0	0	+	+/0	+/0	0	+	0	0	+	0	0	0
24.	Badanie emisji i składu gazu składowiskowego na zamkniętym składowisku odpadów komunalnych w Godzimierzu	0	0	0	0	0	0	+/0	-/0	0	+/0	0	0	0
25.	Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu oraz kontrola podmiotów	0	+/0	+	+/0	0	0	0	0	0	0	+	0	0
26.	Przebudowa drogi gminnej nr 090121C w m. Krukówko od km 0+000 do km 0+931, Gmina Mrocza	0	-/0	+/-	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0	+/-	+/-	+/-	-/0	0
27.	Budowa skrzyżowania wielopoziomowego linii kolejowej nr 18 z drogą nr 090883C w ciągu ul. Pocztowa/Mickiewicza oraz budowa przejścia podziemnego w ciągu ul. Szkolnej/Gimnazjalnej w Nakle nad Notecią w zamian za likwidację przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 187,277 oraz kat A w km 187,622 linii kolejowej nr 18	0	-/0	+/-	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0	+/-	+/-	+/-	-/0	0
28.	Przebudowa drogi: a) Radzicz-Machowo; b) Anieliny-Łódzia; c) gminnej w Anielinach	0	-/0	+/-	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0	+/-	+/-	+/-	-/0	0
29.	Budowa chodnika przy OSP w Anielinach	0	-/0	+/-	-/0	-/0	-/0	+/-	-/0	+/-	+/-	+/-	-/0	0
30.	Budowa dróg wewnątrzsiedlowych w Samostrzelu	0	0	+/-	0	0	-/0	-/0	-/0	+/-	+/-	+/-	-/0	0
31.	Przebudowa dróg: a) Budowa ul. Wybudowanie w Rynarzewie, w tym dokumentacja;	0	-/0	+/-	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0	+/-	+/-	+/-	-/0	0

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Lp.	Zadanie	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Klimat akustyczny	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
	b) Przebudowa ul. Szkolnej w Rynarzewie, w tym dokumentacja; c) Budowa drogi gminnej w miejscowości Kowalewo z przeznaczeniem na uzbrojenie terenów inwestycyjnych objętych M.P.Z.P.; d) Przebudowa dróg gminnych: ul. Sosnowej oraz ul. Świerkowej w Szubinie; e) Budowa ul. Poziomkowej w Kowalewie – etap I; f) Budowa drogi gminnej ul. Rybackiej w Wąsoszu (od drogi powiatowej nr 1953C do skrzyżowania z ulicami Brzozową i Sosnową)													
32.	Przebudowa drogi: a) nr 1150C Samsieczno-Gorzeń na odcinku Ślesin ul. Długa; b) nr 1939C Miastowice-Podobowice na odcinku Miastowice-Dziewierzewo; c) nr 1917C w miejscowości Bnin; d) drogi nr 1150C Zabartowo-Nakło; e) nr 1905C Liszkowo-Mrocza w miejscowości Witosław	0	-/0	+/-	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0	+/-	+/-	+/-	-/0	0
33.	Budowa drogi nr 1907C w m. Chwałka	0	-/0	+/-	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0	+/-	+/-	+/-	-/0	0
34.	Przebudowa mostów drogowych w ciągu drogi nr 1926C w m. Występ	-/0	-/0	+	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0	+/-	-/0	-/0	-/0
35.	Budowa ścieżki rowerowej w ciągu drogi nr 1948C na odcinku Samokłęski Małe-Olek	-/0	-/0	+	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0	+/-	-/0	-/0	-/0
36.	Działania administracyjno-kontrolne z zakresu ochrony PEM	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37.	Kontrola zgłaszanych instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38.	Modernizacja linii kablowych i napowietrznych SN, nn oraz stacji transformatorowych	-/0	-/0	+/-	+/-	-/0	-/0	-/0	-/0	+/-	0	-/0	-/0	0
39.	Prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40.	Bieżąca konserwacja i remonty urządzeń wodnych w zakresie melioracji podstawowych i szczegółowych	0	+/-	+	+/-	+/-	+/-	-/0	+/-	+/0	+/0	-/0	+/-	0
41.	Kontrola w zakresie stanu funkcjonowania i obsługi zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	0	+/0	0	0	0	0	0
42.	Konserwacja oraz utrzymanie urządzeń wodnych	0	+/-	+	+/-	+/-	+/-	-/0	+/-	+/0	+/0	-/0	+/-	0
43.	Monitoring jakości wód podziemnych i powierzchniowych (w tym: Godzimierz, Wąsosz)	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+	0	+/0	0	0	0	0	0

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Lp.	Zadanie	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Klimat akustyczny	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
44.	Edukacja ekologiczna w zakresie racjonalnego gospodarowania wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniami a ponadto małej retencji wodnej	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+	0	+/0	0	0	0	0	0
45.	Wdrażanie programów ochrony wód dla Gminy Szubin	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+	0	+/0	0	0	0	0	0
46.	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+	0	+	+/0	0	0	0	0
47.	Współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+	0	+	0	0	0	0	0
48.	Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w mieście Kcynia - etap II	0	+/0	+/-	+/0	+/0	+	-/0	+/0	0	0	-/0	+/0	0
49.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Krzywej	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+	-/0	+/-	0	0	-/0	+/-	0
50.	Budowa kanalizacji sanitarnej: - w Kcyni między ulicami Słoneczna i Brzozowa; - w Kcyni, ul. Wyrzyska; - w Stalówce	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+	-/0	+/-	0	0	-/0	+/-	0
51.	Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Mroczy – etap II	0	+/0	+/-	+/0	+/0	+	0	+/0	0	0	0	+/0	0
52.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Samsieczynek, Gmina Mroczka	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+	-/0	+/-	0	0	-/0	+/-	0
53.	Kontrola nieruchomości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach nieskanalizowanych przez Straż Miejską i pracowników wydziału WKS	0	+/0	+/-	+/0	+/0	+/0	0	+/0	0	0	0	0	0
54.	Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury odprowadzania ścieków komunalnych, sieci wodociągowej oraz budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+	-/0	+/-	0	0	-/0	+/-	0
55.	Rozbudowa i przebudowa infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę i odprowadzaniem ścieków – Budowa kanalizacji sanitarnej Szubin-Rynarzewo – Położenie nitki kanalizacyjnej od Rynarzewa do Szubina	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+	-/0	+/-	0	0	-/0	+/-	0
56.	Rozbudowa i przebudowa Infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę i odprowadzaniem ścieków. Wpłata Gminy Szubin na rzecz Związku Gmin Kcynia, Nakło, Szubin na dofinansowanie zadania inwestycyjnego, pn.: „Budowa sieci wodno-kanalizacyjnych na terenie gmin: Kcynia, Nakło, Szubin” (Modernizacja oczyszczalni ścieków w Szubinie)	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+	-/0	+/-	0	0	-/0	+/-	0
57.	Wykonanie dwóch zbiorników retencyjnych pod kanalizację deszczową dla terenów inwestycyjnych w Kowalewie w ramach inwestycji, pn.: Uzbrojenie terenów inwestycyjnych w miejscowości Kowalewo gmina Szubin.	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	-/0	+/-	+/-	+/0	-/0	-/0	0

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Lp.	Zadanie	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Klimat akustyczny	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
58.	Kontrola nieruchomości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach nieskanalizowanych	0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	0	+/0	0	0	0	0	0
59.	Nadzór nad prawidłową realizacją gospodarki wodno-ściekowej na obszarach skanalizowanych	0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	0	+/0	0	0	0	0	0
60.	Edukacja ekologiczna w zakresie przeciwdziałania zanieczyszczeniom wód	0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	0	+/0	0	0	0	0	0
61.	Prowadzenie bieżącej kontroli w zakresie przestrzegania wydanych koncesji/decyzji oraz eliminacja nielegalnego wydobycia kopalin	0	+/0	+	0	0	0	0	+	+	0	0	+	0
62.	Kontrole terenowe pod kątem diagnozowania nielegalnego wydobycia kopalin	0	+/0	+	0	0	0	0	+	+	0	0	+	0
63.	Rekultywacja na terenach zdegradowanych	0	+/0	+	0	0	0	0	+	+	0	0	+	0
64.	Wydawanie decyzji rekultywacyjnych oraz kontrola ich prawidłowej realizacji	0	+/0	+	0	0	0	0	+	+	0	0	+	0
65.	Oczyszczanie publicznych terenów zielonych	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+	+/0	0	+/0	0
66.	Promocja Dobrych Praktyk Rolniczych	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+	0	+	0	+/0	0	0	0
67.	Kontrola podmiotów zajmujących się gospodarowaniem odpadami niebezpiecznymi	0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	0	0	0
68.	Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom gleby	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+	0	+	+/0	+/0	0	0	0
69.	Monitorowanie osiadania terenu na zamkniętym składowisku odpadów komunalnych w Godzimierzu	0	+/0	0	+/0	+/0	+/0	0	+	+/0	0	0	0	0
70.	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie właściwie prowadzonej gospodarki odpadami	0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	0	0	0
71.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+	+	+	+	0	0	0
72.	Modernizacja/ przebudowa/ wyposażenie PSZOK	0	0	+	0	0	0	+/0	+/0	+/0	+/-	-/0	+/0	0
73.	Działania edukacyjno-informacyjne. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami.	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+/0	+	+	0	0	+/0	0
74.	Rozwój i doskonalenie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w celu osiągania korzystniejszych poziomów recyklingu oraz minimalizacji wytwarzania odpadów	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+	+	+	+	0	0	0
75.	Kontrola gospodarstw domowych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi	0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	0	0	0
76.	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+	+	+	+	0	0	0

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Lp.	Zadanie	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Klimat akustyczny	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
77.	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wdrażanie działań zapobiegających ich powstawaniu	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+	+	+	+	0	0	0
78.	Działania edukacyjne – podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami (np. w zakresie ograniczenia ilości powstających odpadów, segregacji odpadów) – przekazywanie informacji na stronie internetowej miasta, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+/0	+	+	+	0	+/0	0
79.	Dostosowanie aktualnie prawidłowo prowadzonej zbiórki odpadów komunalnych do zmieniających się potrzeb	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+/0	+	+	+	0	+/0	0
80.	Utrzymanie czystości i porządku na terenach publicznych	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+/0	+	+	+/0	0	+/0	+
81.	Demontaż i utylizacja wyrobów zawierających azbest	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+	+/0	+	+	0	+/0	+/0
82.	Edukacja ekologiczna w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+/0	+	+	+	0	+/0	0
83.	Demontaż, transport i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Szubin	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+	+/0	+	+	0	+/0	+/0
84.	Likwidacja dzikich wysypisk odpadów i wdrożenia działań zapobiegających ich powstawaniu	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+	+	+	+	0	0	0
85.	Odbiór i zagospodarowania odpadów komunalnych – nowy system gospodarowania odpadami	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+	+	+	+	0	0	0
86.	Odbiór i zagospodarowania odpadów komunalnych - liczba zorganizowanych akcji odbioru odpadów wielkogabarytowych/ rolniczych/tekstylnych itp.	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+	+	+	+	0	0	0
87.	Budowa nowego punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/0	+/-	-/0	+/-	0
88.	Kontrole w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami	0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	0	0	0
89.	Działania edukacyjne - podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami (np. w zakresie ograniczenia ilości powstających odpadów, segregacji odpadów) – przekazywanie informacji na stronie internetowej miasta, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.)	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+/0	+	+	+	0	+/0	0
90.	Aktualizacja uproszczonych planów urządzenia lasów	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	0	0	0
91.	Prowadzenie nadzoru nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	0	0	0
92.	Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew	+/0	+/0	+/0	+	+	+/0	+	+	+	+/0	0	0	0
93.	Budowa Centrum Edukacji Ekologicznej przy Przystani Powiatu Nakielskiego	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/0	0	+/-	0

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Lp.	Zadanie	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Klimat akustyczny	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
94.	Zagospodarowanie terenu nad Jeziorem Rościńskim Małym	+/0	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/0	0	+/-	0
95.	Modernizacja Parku przy ul. Łąkowej i Zielonej w Mroczy – Etap II	+/0	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/0	0	+/-	0
96.	Nasadzenia drzew i krzewów	+/0	+	+	+	+	+/0	+	+	+	+	0	+	0
97.	Rewaloryzacja terenów zieleni	+/0	+	+	+	+	+/0	+	+	+	+	0	+	0
98.	Pielęgnacja i oznakowanie pomników przyrody	+/0	+	+	0	+	0	0	+/0	+	+/0	0	+	0
99.	Ocena dendrologiczna zieleni w procesie przedinwestycyjnym	+/0	+	+	+	+	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	0	0	0
100.	Zakup materiału szkółkarskiego do zakładania i odtwarzania zieleni na terenie gminy	+/0	+	+	+	+	+/0	+	+	+	+	0	+	0
101.	Zagospodarowanie terenów zielonych wokół nabrzeży rzek w Szubinie	+/0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0
102.	Modernizacja parku na potrzeby seniorów na terenie miasta Szubin	+/0	+	+	+/-	+/-	+/0	+/-	+/-	+	+/0	0	+/-	0
103.	Wykonanie jezdni, ścieżki pieszo rowerowej oraz rowów odprowadzających na ul. Nadbrzeżnej w Wąsoszu w ramach podniesienia rangi przyrodniczej Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żędowskich oraz przeciwdziałania zanieczyszczeniom wód wraz z przebudową przepustu pomiędzy Jeziorem Wąsokim a Jeziorem Skrzynka.	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
104.	Zapobieganie, zwalczanie i ograniczanie wpływu inwazyjnych gatunków obcych (IGO)	+/0	+/0	0	+	+	+/0	0	+/0	0	0	0	0	0
105.	Nasadzenia drzew w ramach kompensacji przyrodniczej	+/0	+	+	+	+	+/0	+	+	+	+	0	+	0
106.	Ukwiecenie terenów gminnych (również w ramach funduszu sołeckiego)	+/0	+	+	+	+	+/0	+	+	+	+	0	+	0
107.	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej (utworzenie parku krajobrazowego na terenie powiatu nakielskiego)	+/0	+	+	+	+	+/0	+/0	+/0	+	+/0	0	+	0
108.	Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i powiadamiania mieszkańców	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	0	+/0	+/0
109.	Wprowadzenie systemu wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	0	+/0	+/0
110.	Wyposażenie jednostek straży pożarnej (OSP)	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	0	+/0	+/0
111.	Dostosowanie bieżących procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	0	+/0	+/0
112.	Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek ratowniczych w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii i likwidacji zagrożeń ekologicznych i chemicznych.	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	0	+/0	+/0

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Lp.	Zadanie	Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Klimat akustyczny	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
113.	Wprowadzenie systemu wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	0	+/0	+/0
114.	Wypożyczenie jednostek straży pożarnej (OSP), w tym: - zakupy materiałów i sprzętu ratowniczo-gaśniczego; - doposażenie budżet gminy Szubin jednostek PSP i OSP.	+/0	+/0	+	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	+/0	0	+/0	+/0

Źródło: Opracowanie własne

Działania administracyjne, kontrolne oraz edukacyjne w zakresie ochrony powietrza i gospodarki niskoemisyjnej

Zakres obejmuje działania o charakterze organizacyjnym, informacyjnym oraz kontrolnym, ukierunkowane na zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców, ograniczenie emisji zanieczyszczeń oraz promowanie rozwiązań niskoemisyjnych. Przedsięwzięcia te mają charakter nieinfrastrukturalny i realizowane są bez konieczności prowadzenia robót budowlanych oraz ingerencji w zagospodarowanie terenu.

Etap realizacji

Prowadzenie działań informacyjnych, edukacyjnych oraz kontrolnych nie wiąże się z realizacją robót budowlanych ani wykonywaniem prac ziemnych. W związku z tym nie dochodzi do przekształceń powierzchni ziemi ani zmiany stosunków wodnych. Nie występuje również oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne. Brak ingerencji w teren powoduje, że nie dochodzi do oddziaływania na rośliny, zwierzęta oraz siedliska przyrodnicze, a także nie występuje fragmentacja siedlisk ani zakłócenie korytarzy ekologicznych. Działania nie wiążą się z emisją hałasu. Nie występuje również emisja zanieczyszczeń do powietrza. Z uwagi na brak zmian w zagospodarowaniu terenu nie dochodzi do przekształceń krajobrazu ani ingerencji w dobra materialne i obiekty zabytkowe.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji oddziaływanie ma charakter pośredni i wynika ze zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców oraz prowadzenia działań kontrolnych. Może dochodzić do zmiany zachowań społeczeństwa w zakresie sposobu ogrzewania budynków, stosowania paliw oraz gospodarowania energią, co sprzyja ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz gazów cieplarnianych. W efekcie może następować zmniejszenie presji na środowisko, w tym ograniczenie zanieczyszczeń do gleb i wód oraz poprawa warunków funkcjonowania roślin i zwierząt. Ograniczenie emisji przyczyniać się również do poprawy warunków życia mieszkańców, w szczególności w zakresie jakości powietrza oraz komfortu zdrowotnego. Eksploatacja przedsięwzięcia nie powoduje ingerencji w powierzchnię ziemi ani zmian stosunków wodnych. Nie wpływa na krajobraz, klimat akustyczny ani zasoby naturalne. Nie dochodzi również do oddziaływań na dobra materialne i zabytki.

Termomodernizacja budynków, wymiana źródeł ciepła oraz rozwój systemów grzewczych

Zakres obejmuje działania związane z poprawą efektywności energetycznej budynków, w tym termomodernizację, wymianę źródeł ciepła, modernizację systemów grzewczych oraz realizację programów wsparcia dla mieszkańców. Działania te prowadzone będą zarówno w obiektach użyteczności publicznej, jak i w budynkach mieszkalnych, głównie w obrębie terenów już zagospodarowanych.

Etap realizacji

Na etapie realizacji mogą wystąpić oddziaływania o charakterze lokalnym i krótkotrwałym, związane z prowadzeniem prac budowlanych i instalacyjnych. W przypadku termomodernizacji oraz modernizacji systemów grzewczych możliwe jest wykonywanie prac montażowych, robót elewacyjnych oraz instalacyjnych. Wiąże się to z czasowym zajęciem terenu oraz wykorzystaniem sprzętu budowlanego. Wynikiem tego jest krótkotrwała emisja hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza. Będą one miały jednak charakter przejściowy i ograniczony do miejsca prowadzenia prac. W zakresie powierzchni ziemi i gleb możliwe są niewielkie, lokalne przekształcenia wynikające z prowadzenia robót, jednak nie będą one wykraczać poza teren inwestycji. Nie przewiduje się zmian w zakresie stosunków wodnych ani oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne. Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta ogranicza się do bezpośredniego otoczenia prowadzonych prac i nie wpływa na funkcjonowanie siedlisk ani ciągłość powiązań ekologicznych. Z uwagi na realizację działań w istniejącej zabudowie nie przewiduje się ingerencji w obszary cenne przyrodniczo. W trakcie realizacji nie przewiduje się trwałych przekształceń krajobrazu, zmiany będą miały charakter lokalny i związany z prowadzonymi pracami. W zakresie zasobów naturalnych następuje standardowe wykorzystanie materiałów budowlanych i urządzeń. Realizacja działań nie powinna powodować oddziaływań na dobra materialne i zabytki, pod warunkiem prowadzenia prac zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z uwzględnieniem ewentualnych wymagań konserwatorskich.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji oddziaływanie związane jest przede wszystkim z poprawą efektywności energetycznej budynków oraz zmianą sposobu wytwarzania ciepła. Wymiana źródeł ciepła oraz modernizacja systemów grzewczych prowadzi do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym pyłów i gazów powstających w wyniku spalania paliw stałych. Zmniejszenie emisji sprzyja poprawie jakości powietrza oraz ograniczeniu zanieczyszczeń gleb i wód, co pośrednio wpływa na warunki funkcjonowania roślin i zwierząt. Prowadzi to do zmniejszenia presji na środowisko przyrodnicze oraz poprawy jakości życia mieszkańców. Eksploatacja zmodernizowanych obiektów nie wiąże się z dodatkowymi przekształceniami powierzchni ziemi ani zmianą stosunków wodnych. Zmiany w zakresie krajobrazu mają charakter lokalny i wynikają głównie z poprawy estetyki budynków. Działania nie powodują wzrostu hałasu. W zakresie klimatu działania sprzyjają ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych oraz poprawie efektywności wykorzystania energii. Wpływ na zasoby naturalne związany jest z ograniczeniem zużycia paliw oraz bardziej efektywnym gospodarowaniem energią. Eksploatacja nie powoduje oddziaływań na dobra materialne i zabytki, a poprawa stanu technicznego obiektów może sprzyjać ich dłuższemu użytkowaniu.

Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego, w tym zastosowanie energooszczędnych rozwiązań i OZE

Kierunek obejmuje działania związane z modernizacją istniejącego oświetlenia ulicznego, jego rozbudową oraz wdrażaniem rozwiązań energooszczędnych, w tym technologii LED oraz odnawialnych źródeł energii. Prace realizowane będą głównie w obrębie istniejącej infrastruktury drogowej i terenów zurbanizowanych.

Etap realizacji

Na etapie realizacji mogą wystąpić oddziaływania o charakterze lokalnym i krótkotrwałym, związane z prowadzeniem prac montażowych oraz instalacyjnych. Wymiana opraw oświetleniowych, montaż nowych punktów świetlnych oraz ewentualne prace związane z infrastrukturą zasilającą mogą wiązać się z czasowym zajęciem terenu oraz wykorzystaniem sprzętu technicznego. Może dochodzić do krótkotrwałej emisji hałasu oraz niewielkiej emisji zanieczyszczeń do powietrza związanej z pracą sprzętu oraz transportem materiałów. Oddziaływania te będą ograniczone do miejsca prowadzenia prac i ustąpią po ich zakończeniu. W przypadku wykonywania prac ziemnych, mogą wystąpić lokalne i niewielkie przekształcenia powierzchni ziemi oraz czasowe naruszenie warstwy glebowej. Prace te będą miały charakter punktowy i nie wpłyną na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta będzie ograniczone do bezpośredniego miejsca prowadzenia robót i nie wpłynie na funkcjonowanie siedlisk ani ciągłość korytarzy ekologicznych. Zmiany w krajobrazie będą miały charakter lokalny i będą związane z wymianą lub instalacją elementów infrastruktury oświetleniowej. Nie przewiduje się oddziaływań na dobra materialne i zabytki, przy zachowaniu wymagań wynikających z przepisów odrębnych.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji oddziaływanie związane jest z funkcjonowaniem systemu oświetlenia. Zastosowanie energooszczędnych technologii może prowadzić do ograniczenia zużycia energii oraz pośrednio do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza związanych z jej wytwarzaniem. Funkcjonowanie oświetlenia wpływa na warunki życia mieszkańców poprzez poprawę bezpieczeństwa i komfortu użytkowania przestrzeni publicznej. Jednocześnie emisja światła może oddziaływać na otoczenie, w szczególności poprzez zmianę warunków oświetleniowych w porze nocnej. Może to wpływać na zachowania zwierząt oraz warunki funkcjonowania roślin. Jednak zastosowanie opraw o ograniczonej emisji światła rozproszonego pozwala na ograniczenie tego zjawiska. Eksploatacja oświetlenia nie powoduje przekształceń powierzchni ziemi ani zmian stosunków wodnych. Wpływ na krajobraz związany jest z obecnością infrastruktury technicznej, jednak modernizacja oświetlenia może przyczyniać się do uporządkowania przestrzeni oraz poprawy jej estetyki. Działania sprzyjają również racjonalnemu wykorzystaniu zasobów naturalnych poprzez zmniejszenie zużycia energii.

Monitoring jakości powietrza, kontrole palenisk oraz badania emisji i składu gazów

Przedsięwzięcia obejmują działania związane z monitorowaniem stanu środowiska oraz kontrolą źródeł emisji, w tym instalację czujników jakości powietrza, prowadzenie kontroli palenisk oraz wykonywanie badań emisji i składu gazów, w tym na obiektach gospodarki odpadami. Działania te mają charakter organizacyjny, kontrolny i pomiarowy oraz realizowane są w istniejącej przestrzeni.

Etap realizacji

Na etapie realizacji oddziaływanie ma charakter lokalny i krótkotrwały. W przypadku instalacji urządzeń pomiarowych może dochodzić do niewielkich prac montażowych, które wiążą się z krótkotrwałym wykorzystaniem sprzętu technicznego oraz punktowym zajęciem terenu. W trakcie prowadzenia kontroli oraz badań nie występują przekształcenia powierzchni ziemi. Nie dochodzi do naruszenia warstwy glebowej ani zmian stosunków wodnych. Działania nie powodują ingerencji w siedliska przyrodnicze ani zakłócenia funkcjonowania roślin i zwierząt. Nie występuje emisja hałasu ani zanieczyszczeń do powietrza poza krótkotrwałym wykorzystaniem sprzętu technicznego. Realizacja przedsięwzięć nie powoduje przekształceń krajobrazu ani ingerencji w dobra materialne i zabytki. Nie dochodzi również do wykorzystania zasobów naturalnych w sposób wykraczający poza standardowe potrzeby eksploatacyjne urządzeń pomiarowych.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji oddziaływanie ma charakter pośredni i związane jest z funkcjonowaniem systemu monitoringu oraz prowadzeniem działań kontrolnych. Uzyskiwane dane umożliwiają identyfikację źródeł emisji oraz podejmowanie działań ograniczających zanieczyszczenia, co sprzyja poprawie jakości powietrza. Może następować ograniczenie emisji zanieczyszczeń, co wpływa na zmniejszenie ich przenikania do gleb i wód oraz poprawę warunków funkcjonowania roślin i zwierząt. Działania kontrolne sprzyjają eliminowaniu nieprawidłowych praktyk, takich jak spalanie odpadów. Eksploatacja urządzeń pomiarowych nie powoduje przekształceń powierzchni ziemi ani zmian stosunków wodnych. Nie występuje oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne. Funkcjonowanie systemu nie wpływa na klimat akustyczny. Wpływ na krajobraz ma charakter znikomy i ogranicza się do obecności niewielkich elementów infrastruktury pomiarowej. Działania sprzyjają racjonalnemu wykorzystaniu zasobów oraz poprawie jakości życia mieszkańców.

Budowa instalacji fotowoltaicznej na potrzeby Urzędu przy ul. Kcyńskiej 12 w Szubinie

Przedsięwzięcie obejmuje montaż instalacji fotowoltaicznej na potrzeby istniejącego obiektu użyteczności publicznej w celu poprawy efektywności energetycznej oraz zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii.

Etap realizacji

Na etapie realizacji mogą wystąpić oddziaływania o charakterze lokalnym i krótkotrwałym, związane z prowadzeniem prac montażowych. W trakcie realizacji może występować krótkotrwała emisja

hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza związana z pracą sprzętu technicznego i transportem materiałów. Oddziaływania te mają charakter przejściowy i ustępują po zakończeniu prac. Nie przewiduje się wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta ma charakter ograniczony przestrzennie do miejsca prowadzenia prac i nie wpływa na funkcjonowanie siedlisk ani korytarzy ekologicznych. Realizacja przedsięwzięcia nie powoduje istotnych zmian w krajobrazie, a montaż instalacji stanowi element infrastruktury technicznej wpisujący się w istniejącą zabudowę. Wykorzystanie materiałów budowlanych ma charakter standardowy i nie prowadzi do znaczącego wykorzystania zasobów naturalnych. Nie przewiduje się oddziaływania na dobra materialne i zabytki.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji instalacja fotowoltaiczna przyczynia się do wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł, co ogranicza zapotrzebowanie na energię pochodzącą ze źródeł konwencjonalnych. W efekcie następuje ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz gazów cieplarnianych. Funkcjonowanie instalacji nie powoduje emisji hałasu ani zanieczyszczeń do powietrza oraz nie wpływa na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Nie dochodzi do przekształceń powierzchni ziemi. Instalacja nie powoduje zakłóceń w funkcjonowaniu siedlisk ani migracji gatunków. Wpływ na krajobraz ma charakter lokalny i wynika z obecności paneli fotowoltaicznych, jednak nie powoduje istotnych zmian w odbiorze przestrzeni. Realizacja przedsięwzięcia przyczynia się do poprawy jakości powietrza oraz ograniczenia presji na środowisko, co ma znaczenie dla warunków życia mieszkańców.

Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu oraz kontrola podmiotów

Obejmuje to działania administracyjne i kontrolne związane z określaniem dopuszczalnych poziomów hałasu oraz nadzorem nad podmiotami w zakresie ich przestrzegania. Działania mają charakter nieinfrastrukturalny i realizowane są bez ingerencji w zagospodarowanie terenu.

Etap realizacji

Na etapie realizacji oddziaływanie ma charakter organizacyjny i administracyjny. Prowadzenie postępowań administracyjnych oraz czynności kontrolnych nie wiąże się z wykonywaniem robót budowlanych. W związku z tym nie dochodzi do przekształceń powierzchni ziemi, naruszenia gleb ani zmian stosunków wodnych. Nie występuje oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne. Brak ingerencji w teren powoduje również brak wpływu na rośliny, zwierzęta oraz siedliska przyrodnicze. Czynności kontrolne mogą wiązać się z krótkotrwałą obecnością służb kontrolnych w terenie, jednak nie generują one emisji hałasu ani zanieczyszczeń w sposób odczuwalny dla środowiska. Realizacja nie powoduje zmian w krajobrazie, nie wpływa na zasoby naturalne oraz nie oddziałuje na dobra materialne i zabytki.

Etap eksploatacji

Na etapie funkcjonowania oddziaływanie ma charakter pośredni i związany z egzekwowaniem dopuszczalnych poziomów hałasu. Prowadzenie kontroli oraz wydawanie decyzji administracyjnych sprzyja ograniczaniu emisji hałasu ze źródeł przemysłowych, usługowych i komunikacyjnych. Może to prowadzić do poprawy warunków akustycznych, co wpływa na komfort życia mieszkańców. Ograniczenie nadmiernego hałasu sprzyja również zachowaniu właściwych warunków funkcjonowania zwierząt, w szczególności gatunków wrażliwych na zakłócenia akustyczne. Działania te nie powodują ingerencji w powierzchnię ziemi, nie wpływają na wody powierzchniowe i podziemne, jakość powietrza ani klimat. Nie powodują zmian w krajobrazie ani wykorzystania zasobów naturalnych. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki nie występuje. Charakter działań ma znaczenie systemowe i przyczynia się do ograniczania presji akustycznej w środowisku.

Przebudowa i budowa dróg

Do tej grupy zaliczono przedsięwzięcia realizowane w obrębie obszarów objętych formami ochrony przyrody, w tym:

- Dolina Noteci oraz Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego (obszary Natura 2000):
 - przebudowa dróg w miejscowości Anieliny (Gmina Sadki);
- Nadnotecki Obszar Chronionego Krajobrazu:
 - budowa dróg wewnątrzsiedlowych w Samostrzelu;
 - budowa drogi nr 1917C w miejscowości Bnin;
- Krajeński Park Krajobrazowy:
 - przebudowa drogi nr 1905C Liszkowo-Mrocza w miejscowości Witosław;
 - przebudowa drogi nr 1150C Zabartowo-Nakło.

Pozostałe przedsięwzięcia związane z budową i przebudową dróg, ujęte w Programie Ochrony Środowiska, realizowane będą poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody.

Etap realizacji

Realizowane prace obejmują roboty ziemne, wykonanie wykopów, nasypów oraz przygotowanie podłoża pod nawierzchnię drogową, co prowadzi do przekształcenia powierzchni ziemi oraz naruszenia struktury gleb. Zakres ingerencji ograniczany jest do niezbędnego minimum poprzez prowadzenie robót w granicach wyznaczonego pasa drogowego oraz właściwą organizację zaplecza budowy. Prace ziemne oraz realizacja elementów odwodnienia mogą powodować czasowe zmiany warunków wód. Oddziaływanie to ograniczane jest poprzez stosowanie rozwiązań technicznych zapobiegających spływowi zanieczyszczeń oraz właściwe zabezpieczenie skarp i materiałów. Oddziaływanie na komponent przyrodniczy obejmuje możliwe przekształcenie roślinności w obrębie realizowanych inwestycji. Może dochodzić również do czasowego zakłócenia bytowania zwierząt, w tym ich płoszenia. Jednak oddziaływanie to ograniczane jest poprzez

odpowiednie planowanie terminów robót, w tym unikanie okresów szczególnie wrażliwych dla fauny. W trakcie robót występuje emisja zanieczyszczeń do powietrza, w szczególności pyłów i spalin, oraz hałas związany z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów. Oddziaływania te mają charakter krótkotrwały i ograniczany jest ich zasięg poprzez stosowanie sprawnego technicznie sprzętu oraz organizację prac w sposób uporządkowany.

Etap eksploatacji

Eksploatacja dróg wiąże się z emisją zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasem komunikacyjnym wynikającym z ruchu pojazdów. Oddziaływanie to ograniczane jest poprzez odpowiednie parametry techniczne dróg oraz płynność ruchu. Utwardzenie powierzchni oraz zastosowanie systemów odwodnienia wpływa na kierunki spływu wód opadowych oraz lokalne warunki hydrologiczne. Jednocześnie zastosowane rozwiązania odwodnieniowe umożliwiają kontrolowane odprowadzanie wód, co ogranicza niekontrolowany spływ powierzchniowy. Obecność infrastruktury drogowej wpływa na funkcjonowanie roślin i zwierząt, w tym na sposób przemieszczania się organizmów oraz dostępność siedlisk. Oddziaływanie to jest ograniczane poprzez zachowanie możliwie największej ciągłości przestrzeni biologicznie czynnej oraz dostosowanie przebiegu infrastruktury do istniejących uwarunkowań przyrodniczych. Jednocześnie uporządkowanie układu komunikacyjnego oraz wyznaczenie ciągów ruchu sprzyja ograniczeniu niekontrolowanej penetracji terenów cennych przyrodniczo, koncentrując ruch w obrębie infrastruktury drogowej. Realizacja i użytkowanie inwestycji odbywa się z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających z funkcjonowania obszarów Natura 2000, parku krajobrazowego oraz obszaru chronionego krajobrazu, co pozwala na zachowanie ich walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz ciągłości procesów ekologicznych.

Budowa infrastruktury pieszo-rowerowej

Działania obejmują budowę chodników oraz dróg rowerowych znajdujących się na terenie form ochrony przyrody, w tym:

- budowę chodnika przy OSP w Anielinach – w obrębie obszarów Natura 2000 Dolina Noteci oraz Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego;
- budowę ścieżki rowerowej w ciągu drogi nr 1948C na odcinku Samokłeski Małe-Olek – w obrębie obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska;

Dodatkowo wskazano zadanie dotyczące budowy dróg rowerowych przy drogach wojewódzkich nr 241 oraz 246.

Etap realizacji

Realizacja inwestycji wiąże się z prowadzeniem robót ziemnych oraz wykonaniem nawierzchni utwardzonych w pasie drogowym, co prowadzi do przekształcenia powierzchni ziemi. Zakres prac obejmuje przygotowanie podłoża, wykonanie konstrukcji nawierzchni oraz elementów odwodnienia i oznakowania. W trakcie prac może dochodzić do przekształcenia roślinności oraz czasowego

zakłócenia warunków bytowania zwierząt w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót. Roboty budowlane powodują krótkotrwałą emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas związany z pracą sprzętu i transportem materiałów. Możliwe jest również lokalne oddziaływanie na wody w związku z wykonywaniem robót ziemnych oraz odwodnienia. Zakres oddziaływania ograniczany jest poprzez prowadzenie prac w istniejącym pasie drogowym, właściwą organizację robót oraz dostosowanie technologii do warunków środowiskowych.

Etap eksploatacji

Funkcjonowanie infrastruktury pieszo-rowerowej prowadzi do uporządkowania ruchu pieszego i rowerowego, co sprzyja koncentracji ruchu w wyznaczonych ciągach komunikacyjnych i ogranicza presję na tereny przyległe. Eksploatacja nie wiąże się z istotną emisją zanieczyszczeń do powietrza. Utwardzenie powierzchni oddziałuje na sposób spływu wód opadowych, przy czym zastosowane rozwiązania odwodnieniowe umożliwiają ich kontrolowane odprowadzanie. Wprowadzenie infrastruktury powoduje zmianę zagospodarowania terenu oraz wpływa na krajobraz. Jednocześnie wyznaczenie ciągów komunikacyjnych ogranicza niekontrolowane przemieszczanie się użytkowników poza wyznaczonymi trasami, co ma znaczenie dla ochrony terenów cennych przyrodniczo. Realizacja przedsięwzięć uwzględnia uwarunkowania wynikające z funkcjonowania obszarów objętych formami ochrony przyrody, co pozwala na zachowanie ich walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Przebudowa mostów drogowych w ciągu drogi nr 1926C w m. Występ

Przedsięwzięcie obejmuje przebudowę obiektów mostowych wraz z dostosowaniem ich parametrów technicznych, realizowaną w obrębie obszarów Natura 2000 Dolina Noteci oraz Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego.

Etap realizacji

Realizacja inwestycji wiąże się z prowadzeniem robót budowlanych w obrębie istniejącej infrastruktury mostowej oraz w bezpośrednim sąsiedztwie cieku wodnego. Prace obejmują roboty rozbiórkowe, ziemne oraz montażowe, co prowadzi do przekształcenia powierzchni ziemi oraz ingerencji w glebę w granicach pasa inwestycyjnego. W związku z lokalizacją przedsięwzięcia w obrębie obszarów Natura 2000 możliwe jest oddziaływanie na wody powierzchniowe. Oddziaływanie obejmuje również siedliska przyrodnicze oraz gatunki związane ze środowiskiem wodnym i dolinowym. Roboty powodują emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas związany z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów. Oddziaływania te mają charakter przejściowy. Zakres oddziaływania ograniczany jest poprzez prowadzenie prac w obrębie istniejącej infrastruktury, odpowiednią organizację robót oraz stosowanie rozwiązań technicznych dostosowanych do uwarunkowań środowiskowych, w tym ochrony wód i siedlisk.

Etap eksploatacji

Funkcjonowanie przebudowanego obiektu mostowego zapewnia ciągłość układu komunikacyjnego oraz poprawę bezpieczeństwa użytkowników, a także usprawnia organizację ruchu w skali lokalnej. Dostosowanie konstrukcji mostu do aktualnych standardów technicznych sprzyja poprawie warunków przepływu wód oraz zwiększeniu stabilności hydraulicznej cieku, co ogranicza ryzyko lokalnych zaburzeń przepływu i erozji. Uporządkowanie infrastruktury mostowej oraz jej powiązań z układem drogowym wpływa na bardziej przewidywalne oddziaływanie na środowisko wodne i przybrzeżne. Zachowanie ciągłości doliny rzecznej oraz dostosowanie inwestycji do uwarunkowań środowiskowych sprzyja utrzymaniu funkcji korytarza ekologicznego. Eksploatacja obiektu wiąże się z ruchem pojazdów, jednak jego organizacja w oparciu o istniejącą infrastrukturę ogranicza rozpraszanie oddziaływań w przestrzeni. Realizacja przedsięwzięcia z uwzględnieniem wymogów ochrony obszarów Natura 2000 pozwala na zachowanie ich walorów przyrodniczych oraz wspiera utrzymanie właściwego stanu siedlisk i gatunków.

Działania administracyjno-kontrolne w zakresie PEM oraz prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko

Przedsięwzięcia obejmują działania administracyjne i kontrolne związane z nadzorem nad źródłami pól elektromagnetycznych, kontrolą instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne oraz prowadzeniem postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko. Działania mają charakter nieinfrastrukturalny.

Etap realizacji

Na etapie realizacji oddziaływanie ma charakter organizacyjny i administracyjny. Prowadzenie kontroli, analiz dokumentacji oraz postępowań administracyjnych nie wiąże się z wykonywaniem robót budowlanych ani prac ziemnych. Działania nie powodują emisji zanieczyszczeń do powietrza, nie występuje również oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne. Brak ingerencji w teren oznacza brak wpływu na rośliny, zwierzęta oraz siedliska przyrodnicze. Nie dochodzi do zakłócenia funkcjonowania obszarów objętych formami ochrony przyrody. Czynności kontrolne mają charakter punktowy i nie wpływają na klimat akustyczny ani krajobraz. Nie dochodzi również do wykorzystania zasobów naturalnych ani oddziaływania na dobra materialne i zabytki.

Etap eksploatacji

Na etapie funkcjonowania oddziaływanie ma charakter pośredni i wynika z nadzoru nad instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne oraz prowadzenia procedur oceny oddziaływania na środowisko. Prowadzenie kontroli oraz postępowań administracyjnych umożliwia identyfikację potencjalnych oddziaływań planowanych przedsięwzięć oraz ich uwzględnienie na etapie przygotowania inwestycji. Sprzyja to ograniczaniu presji na środowisko. Działania te przyczyniają się do zapewnienia właściwego poziomu ochrony zdrowia ludzi poprzez kontrolę poziomów pól elektromagnetycznych oraz ograniczanie ich oddziaływania w przestrzeni zamieszkania.

Jednocześnie wspierają zachowanie właściwego stanu środowiska przyrodniczego poprzez uwzględnianie uwarunkowań środowiskowych w procesach inwestycyjnych. Funkcjonowanie systemu nadzoru i ocen nie powoduje przekształceń powierzchni ziemi, nie wpływa na wody powierzchniowe i podziemne, klimat, klimat akustyczny ani krajobraz. Nie występuje również oddziaływanie na zasoby naturalne oraz dobra materialne i zabytki.

Modernizacja linii kablowych i napowietrznych SN, nn oraz stacji transformatorowych

Przedsięwzięcie obejmuje modernizację istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej, w tym linii kablowych i napowietrznych średniego i niskiego napięcia oraz stacji transformatorowych. Działania prowadzone są w istniejących korytarzach infrastrukturalnych oraz na terenach już zagospodarowanych.

Etap realizacji

Na etapie realizacji mogą wystąpić oddziaływania o charakterze lokalnym i przejściowym, związane z prowadzeniem prac budowlanych i montażowych. W przypadku linii kablowych możliwe jest wykonywanie wykopów, co wiąże się z czasowym przekształceniem powierzchni ziemi oraz naruszeniem warstwy glebowej. W obrębie linii napowietrznych prace wiążą się z wymianą słupów, co może wymagać punktowego zajęcia terenu. Prowadzenie robót może powodować krótkotrwałą emisję hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza związanych z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów. Oddziaływania te mają charakter odwracalny i ustępują po zakończeniu prac. W trakcie realizacji może dochodzić do czasowego oddziaływania na roślinność, w tym usuwania roślinności kolidującej z przebiegiem infrastruktury. Oddziaływanie na zwierzęta ma charakter krótkotrwały. Nie przewiduje się istotnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. Wykorzystanie materiałów budowlanych wiąże się z wykorzystaniem zasobów naturalnych. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki nie wystąpi, o ile prace prowadzone będą poza obiektami objętymi ochroną konserwatorską. Zakres prac oraz ich lokalizacja w istniejącej infrastrukturze ograniczają możliwość ingerencji w obszary objęte formami ochrony przyrody. Jednak w przypadku prowadzenia robót w ich sąsiedztwie należy zachować szczególną ostrożność w zakresie ochrony roślinności i siedlisk.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji infrastruktura elektroenergetyczna zapewnia stabilne dostawy energii elektrycznej oraz poprawę efektywności funkcjonowania systemu energetycznego. Funkcjonowanie linii i stacji transformatorowych wiąże się z obecnością pól elektromagnetycznych, jednak ich poziom utrzymywany jest w granicach dopuszczalnych norm. Instalacje nie generują emisji zanieczyszczeń do powietrza ani nie wpływają na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Obecność infrastruktury może wpływać na krajobraz w sposób lokalny, jednak modernizacja istniejących elementów nie powoduje istotnych zmian w jego odbiorze. Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny ogranicza się do obszaru infrastruktury i nie powoduje zakłócenia funkcjonowania populacji.

Eksploatacja nie powoduje emisji hałasu o znaczącym natężeniu ani zużycia zasobów naturalnych poza standardowym utrzymaniem infrastruktury. Nie występuje oddziaływanie na dobra materialne i zabytki. Modernizacja infrastruktury przyczynia się do poprawy bezpieczeństwa energetycznego oraz ograniczenia strat przesyłowych, co pośrednio wpływa na efektywność wykorzystania energii.

Bieżąca konserwacja, remonty oraz utrzymanie urządzeń wodnych

Przedsięwzięcia obejmują działania związane z bieżącą konserwacją, remontami oraz utrzymaniem urządzeń wodnych, w tym rowów melioracyjnych, przepustów, kanałów oraz innych elementów infrastruktury służącej gospodarowaniu wodami. Prace realizowane są w istniejących systemach melioracyjnych.

Etap realizacji

Na etapie realizacji oddziaływanie ma charakter lokalny i okresowy, związany z prowadzeniem prac utrzymaniowych i remontowych. Działania mogą obejmować odmulanie cieków i rowów, usuwanie roślinności, umacnianie skarp oraz naprawę elementów infrastruktury. Wiąże się to z czasowym przekształceniem powierzchni ziemi oraz ingerencją w glebę w obrębie prowadzonych prac. Może dochodzić do krótkotrwałego oddziaływania na roślinność oraz organizmy związane ze środowiskiem wodnym. Oddziaływanie to ma charakter ograniczony przestrzennie. Prowadzenie robót może wiązać się z krótkotrwałą emisją hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza związanych z pracą sprzętu technicznego. Nie przewiduje się istotnego wpływu na wody podziemne, natomiast w trakcie prac możliwe jest lokalne, krótkotrwałe zmętnienie wód powierzchniowych. Prace prowadzone są w istniejących korytarzach hydrograficznych, w związku z czym wpływ na krajobraz ma charakter przejściowy. Wykorzystanie materiałów nie powoduje znaczącego wykorzystania zasobów naturalnych. Zakres działań nie powoduje naruszenia form ochrony przyrody, a prowadzenie prac w ich sąsiedztwie odbywa się z zachowaniem wymogów ochronnych.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji oddziaływanie związane jest z utrzymaniem sprawności systemów melioracyjnych i urządzeń wodnych. Działania te sprzyjają regulacji stosunków wodnych, poprawie drożności cieków oraz ograniczaniu ryzyka podtopień i lokalnych zalań. Utrzymanie urządzeń wodnych wpływa na stabilizację warunków wodnych w glebach, co ma znaczenie dla funkcjonowania roślinności oraz użytkowania gruntów rolnych. Jednocześnie może oddziaływać na warunki siedliskowe organizmów związanych ze środowiskiem wodnym poprzez utrzymywanie określonych parametrów przepływu i poziomu wód. Eksploatacja nie powoduje emisji zanieczyszczeń do powietrza ani hałasu o znaczącym natężeniu. Nie dochodzi do przekształceń powierzchni ziemi poza zakresem wynikającym z utrzymania infrastruktury. Działania nie wpływają na krajobraz w sposób istotny, gdyż realizowane są w istniejących układach przestrzennych. Utrzymanie sprawności urządzeń wodnych przyczynia się do poprawy bezpieczeństwa mieszkańców oraz racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Monitoring jakości wód podziemnych i powierzchniowych

Dotyczy działań związanych z monitorowaniem jakości wód podziemnych i powierzchniowych, w tym prowadzenie pomiarów oraz analiz stanu wód w wyznaczonych punktach kontrolnych. Działania mają charakter nieinfrastrukturalny i realizowane są w istniejących lokalizacjach pomiarowych, bez ingerencji w zagospodarowanie terenu.

Etap realizacji

Na etapie realizacji oddziaływanie ma charakter lokalny i krótkotrwały, związany z prowadzeniem pomiarów oraz ewentualnym montażem lub serwisowaniem urządzeń pomiarowych. Czynności te nie wiążą się z wykonywaniem robót budowlanych ani istotnymi pracami ziemnymi. Nie dochodzi do przekształceń powierzchni ziemi ani zmian stosunków wodnych. Prowadzenie monitoringu nie powoduje emisji zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych. Działania realizowane są w sposób niepowodujący ingerencji w roślinność i siedliska przyrodnicze. Nie występuje emisja hałasu ani zanieczyszczeń do powietrza. Realizacja nie powoduje zmian w krajobrazie, nie wpływa na zasoby naturalne oraz nie oddziałuje na dobra materialne i zabytki. Prowadzenie pomiarów nie narusza również warunków funkcjonowania form ochrony przyrody.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji oddziaływanie ma charakter pośredni i wynika z wykorzystania danych monitoringowych do oceny stanu środowiska wodnego. Uzyskiwane informacje umożliwiają identyfikację źródeł zanieczyszczeń oraz podejmowanie działań ograniczających presję na wody. Może to przyczyniać się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz ograniczenia zanieczyszczeń przedostających się do gleb i ekosystemów wodnych. Działania wspierają również racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ograniczanie ryzyka pogorszenia stanu wód. Funkcjonowanie systemu monitoringu nie powoduje przekształceń powierzchni ziemi, nie wpływa na stosunki wodne ani na klimat i klimat akustyczny. Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta nie występuje, a działania sprzyjają zachowaniu właściwego stanu środowiska przyrodniczego, w tym obszarów objętych formami ochrony przyrody. Eksploatacja nie wpływa na krajobraz, zasoby naturalne ani dobra materialne i zabytki.

Wdrażanie programów ochrony wód oraz uwzględnianie zagrożeń powodziowych w dokumentach planistycznych

Przedsięwzięcia obejmują działania związane z wdrażaniem programów ochrony wód oraz uwzględnianiem w dokumentach planistycznych informacji o ryzyku powodziowym, zagrożeniach powodziowych oraz terenach narażonych na podtopienia. Działania mają charakter nieinfrastrukturalny i polegają na wprowadzaniu rozwiązań systemowych oraz planistycznych, bez ingerencji w zagospodarowanie terenu.

Etap realizacji

Na etapie realizacji oddziaływanie ma charakter organizacyjny i analityczny. Opracowywanie dokumentów, analiz oraz wdrażanie zapisów planistycznych nie wiąże się z prowadzeniem robót budowlanych ani prac ziemnych. Nie dochodzi do przekształceń powierzchni ziemi, naruszenia gleb ani zmian stosunków wodnych. Działania nie powodują emisji zanieczyszczeń do powietrza ani wód oraz nie generują hałasu. Brak ingerencji w teren oznacza brak oddziaływania na rośliny, zwierzęta oraz siedliska przyrodnicze. Nie występuje również wpływ na krajobraz, zasoby naturalne oraz dobra materialne i zabytki.

Etap eksploatacji

Na etapie funkcjonowania oddziaływanie ma charakter pośredni i wynika z wdrożenia zapisów planistycznych oraz programów ochrony wód. Uwzględnianie zagrożeń powodziowych w dokumentach planistycznych wpływa na sposób zagospodarowania przestrzeni, ograniczając lokalizowanie inwestycji na terenach zagrożonych oraz sprzyjając zachowaniu naturalnych obszarów retencji. Działania te przyczyniają się do poprawy stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ograniczenia ryzyka ich zanieczyszczenia. Wspierają również utrzymanie właściwych stosunków wodnych oraz ograniczanie skutków ekstremalnych zjawisk hydrologicznych, takich jak powódzie i podtopienia. Może to wpływać na poprawę warunków funkcjonowania roślin i zwierząt oraz zachowanie ciągłości powiązań ekologicznych, w szczególności na terenach dolin rzecznych. Jednocześnie działania te zwiększają bezpieczeństwo mieszkańców i ograniczają ryzyko strat materialnych. Funkcjonowanie systemu planistycznego nie powoduje emisji zanieczyszczeń, nie wpływa na klimat akustyczny ani nie powoduje przekształceń powierzchni ziemi. Nie oddziałuje na zasoby naturalne oraz dobra materialne i zabytki, a poprzez właściwe planowanie może przyczyniać się do ich ochrony.

Edukacja ekologiczna w zakresie racjonalnego gospodarowania wodami oraz współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego

Przedsięwzięcia obejmują działania edukacyjne i doradcze związane z racjonalnym gospodarowaniem wodami, ochroną wód przed zanieczyszczeniami oraz promowaniem rozwiązań z zakresu małej retencji. Obejmują również współpracę z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych. Działania mają charakter nieinfrastrukturalny.

Etap realizacji

Na etapie realizacji oddziaływanie ma charakter organizacyjny i społeczny. Prowadzenie działań edukacyjnych, szkoleń oraz doradztwa nie wiąże się z wykonywaniem robót budowlanych. Nie dochodzi do przekształceń powierzchni ziemi ani zmian stosunków wodnych. Działania nie powodują emisji zanieczyszczeń do powietrza ani wód oraz nie generują hałasu. Brak ingerencji w teren oznacza brak oddziaływania na rośliny, zwierzęta oraz siedliska przyrodnicze. Nie występuje również wpływ na krajobraz, zasoby naturalne oraz dobra materialne i zabytki. Realizacja działań

nie wpływa na formy ochrony przyrody, a ich charakter sprzyja podnoszeniu świadomości w zakresie ich ochrony.

Etap eksploatacji

Na etapie funkcjonowania oddziaływanie ma charakter pośredni i wynika ze zmiany sposobu gospodarowania wodami oraz praktyk rolniczych. Zwiększenie świadomości użytkowników środowiska może prowadzić do ograniczenia spływu zanieczyszczeń z terenów rolniczych, w tym związków biogenych, do wód powierzchniowych i podziemnych. Działania te sprzyjają poprawie jakości wód oraz ochronie gleb przed degradacją. Wdrażanie zasad racjonalnego gospodarowania wodą oraz rozwiązań z zakresu małej retencji może przyczyniać się do poprawy bilansu wodnego oraz ograniczania skutków suszy i podtopień. Wpływa to na poprawę warunków funkcjonowania roślin i zwierząt oraz zachowanie różnorodności biologicznej. Przedsięwzięcia przyczyniają się również do poprawy warunków życia mieszkańców poprzez zwiększenie bezpieczeństwa wodnego oraz jakości środowiska.

Kontrola nieruchomości oraz nadzór nad prawidłową realizacją gospodarki wodno-ściekowej

Przedsięwzięcia obejmują kontrole i nadzór związany z funkcjonowaniem systemów gospodarki wodno-ściekowej, w tym kontrolę zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków, a także nadzór nad prawidłową realizacją obowiązków w tym zakresie. Działania mają charakter nieinfrastrukturalny.

Etap realizacji

Na etapie realizacji oddziaływanie ma charakter organizacyjny i kontrolny. Prowadzenie kontroli oraz czynności nadzorczych nie wiąże się z wykonywaniem robót budowlanych ani prac ziemnych. Nie dochodzi do przekształceń powierzchni ziemi, naruszenia gleb ani zmian stosunków wodnych. Działania nie powodują emisji zanieczyszczeń do powietrza ani wód oraz nie generują hałasu. Brak ingerencji w teren oznacza brak oddziaływania na rośliny, zwierzęta oraz siedliska przyrodnicze. Nie występuje również wpływ na krajobraz, zasoby naturalne oraz dobra materialne i zabytki.

Etap eksploatacji

Na etapie funkcjonowania oddziaływanie ma charakter pośredni i wynika z egzekwowania prawidłowego gospodarowania ściekami. Prowadzenie kontroli oraz nadzoru może przyczyniać się do ograniczenia niekontrolowanego odprowadzania ścieków do środowiska, w tym do gruntu i wód powierzchniowych. Wpływa to na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz ograniczenie zanieczyszczenia gleb. W konsekwencji sprzyja to poprawie warunków funkcjonowania roślin i zwierząt oraz ograniczeniu presji na środowisko przyrodnicze. Działania te mają również znaczenie dla zdrowia mieszkańców poprzez ograniczenie ryzyka zanieczyszczenia wód wykorzystywanych do zaopatrzenia w wodę.

Budowa i rozbudowa kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków

Zakres obejmuje budowę i rozbudowę sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej, a także modernizację i rozbudowę oczyszczalni ścieków. Działania mają charakter infrastrukturalny i realizowane są w obrębie terenów zurbanizowanych.

Etap realizacji

Na etapie realizacji mogą wystąpić oddziaływania o charakterze lokalnym i czasowym, związane z prowadzeniem robót budowlanych. Budowa sieci wiąże się z wykonywaniem wykopów, co powoduje przekształcenie powierzchni ziemi oraz naruszenie struktury gleb w pasie prowadzonych prac. Roboty ziemne mogą powodować czasowe zmiany warunków gruntowo-wodnych, w tym lokalne odwodnienia wykopów. W trakcie realizacji może dochodzić do krótkotrwałego oddziaływania na wody powierzchniowe. Prowadzenie prac wiąże się również z emisją hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza pochodzących z pracy maszyn budowlanych i transportu materiałów. Oddziaływania te mają charakter przejściowy i ustępują po zakończeniu robót. Może dochodzić do czasowego usunięcia roślinności oraz oddziaływania na zwierzęta, wynikającego z zajęcia terenu i obecności sprzętu. Oddziaływanie to ogranicza się do obszaru inwestycji i nie powoduje trwałych zmian w funkcjonowaniu populacji. Realizacja inwestycji może powodować czasowe przekształcenia krajobrazu oraz wykorzystanie materiałów budowlanych, co wiąże się z wykorzystaniem zasobów naturalnych. Oddziaływanie na zabytki nie wystąpi, o ile prace prowadzone będą poza obiektami objętymi ochroną konserwatorską. Zakres prac nie wskazuje na naruszenie form ochrony przyrody, a prowadzenie robót odbywa się z uwzględnieniem wymogów ochronnych.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji oddziaływanie związane jest z funkcjonowaniem systemu wodociągowego, kanalizacyjnego oraz oczyszczalni ścieków. Rozbudowa infrastruktury przyczynia się do uporządkowania gospodarki ściekowej oraz ograniczenia niekontrolowanego odprowadzania ścieków do środowiska. Może to prowadzić do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz ograniczenia zanieczyszczenia gleb. W efekcie następuje poprawa warunków funkcjonowania roślin i zwierząt oraz ograniczenie presji na środowisko przyrodnicze. Eksploatacja oczyszczalni ścieków wiąże się z emisją hałasu oraz możliwością powstawania odorów. Jednak oddziaływania te mają charakter lokalny i są ograniczane poprzez stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych. Nie wpływa również na krajobraz w sposób istotny, gdyż obiekty stanowią element infrastruktury technicznej. Działania przyczyniają się do racjonalnego wykorzystania zasobów wodnych oraz poprawy warunków życia mieszkańców poprzez zwiększenie dostępu do infrastruktury sanitarnej i ograniczenie zagrożeń sanitarnych.

Wykonanie zbiorników retencyjnych dla kanalizacji deszczowej

Przedsięwzięcie obejmuje budowę zbiorników retencyjnych służących gromadzeniu i regulacji odpływu wód opadowych.

Etap realizacji

Na etapie realizacji mogą wystąpić oddziaływania o charakterze lokalnym i czasowym, związane z prowadzeniem robót ziemnych i budowlanych. Budowa zbiorników wiąże się z wykonaniem wykopów oraz modelowaniem terenu, co powoduje przekształcenie powierzchni ziemi i naruszenie struktury gleb. Prowadzenie prac może wpływać na lokalne warunki gruntowo-wodne, w tym poprzez czasowe odwodnienie wykopów. Realizacja inwestycji wiąże się z emisją hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza związanych z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów. Oddziaływania te mają charakter przejściowy. Może dochodzić do usunięcia roślinności w obrębie inwestycji oraz czasowego oddziaływania na zwierzęta. Ogranicza się to jednak do terenu prowadzonych prac i nie powoduje trwałych zmian w funkcjonowaniu populacji. W trakcie realizacji wykorzystywane będą materiały budowlane, co wiąże się z wykorzystaniem zasobów naturalnych. Nie przewiduje się oddziaływania na dobra materialne i zabytki, przy zachowaniu standardowych zasad prowadzenia robót.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji zbiorniki retencyjne pełnią funkcję magazynowania i regulacji odpływu wód opadowych, co przyczynia się do ograniczenia ryzyka podtopień oraz przeciążenia systemów kanalizacji deszczowej. Działanie zbiorników sprzyja poprawie bilansu wodnego poprzez zwiększenie retencji oraz spowolnienie odpływu wód, co może wpływać na poprawę stosunków wodnych w otoczeniu. Przyczyni się to również do ograniczenia erozji gleb oraz zmniejszenia transportu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych. Funkcjonowanie zbiorników może sprzyjać rozwojowi roślinności oraz tworzeniu lokalnych siedlisk dla zwierząt, co wpływa na różnorodność biologiczną. Eksploatacja nie powoduje emisji zanieczyszczeń do powietrza. Wpływ na krajobraz ma charakter lokalny i wynika z obecności zbiorników, które mogą stanowić element zagospodarowania przestrzeni. Działanie inwestycji sprzyja racjonalnemu gospodarowaniu zasobami wodnymi oraz poprawie bezpieczeństwa mieszkańców.

Kontrola wydobywania kopalin oraz eliminacja nielegalnej eksploatacji

Przedsięwzięcia obejmują działania kontrolne i administracyjne związane z przestrzeganiem warunków wydanych koncesji, prowadzeniem kontroli terenowych oraz eliminacją nielegalnego wydobywania kopalin. Działania mają charakter nieinfrastrukturalny.

Etap realizacji

Na etapie realizacji oddziaływanie ma charakter organizacyjny i kontrolny. Prowadzenie kontroli oraz czynności administracyjnych nie wiąże się z wykonywaniem robót budowlanych. Nie dochodzi do przekształceń powierzchni ziemi ani zmian stosunków wodnych. Działania nie powodują emisji zanieczyszczeń do powietrza ani nie generują hałasu. Brak ingerencji w teren oznacza brak oddziaływania na rośliny, zwierzęta oraz siedliska przyrodnicze. Nie występuje również wpływ na krajobraz, zasoby naturalne oraz dobra materialne i zabytki.

Etap eksploatacji

Na etapie funkcjonowania oddziaływanie ma charakter pośredni i wynika z egzekwowania zasad prowadzenia działalności wydobywczej. Eliminowanie nielegalnej eksploatacji oraz nadzór nad działalnością koncesjonowaną ograniczają degradację powierzchni ziemi i gleb oraz wpływ na krajobraz. Działania te sprzyjają racjonalnemu wykorzystaniu zasobów naturalnych oraz ograniczeniu presji na środowisko, w tym na wody powierzchniowe i podziemne. Efektem jest poprawa ładu przestrzennego oraz warunków życia mieszkańców.

Rekultywacja terenów zdegradowanych po eksploatacji kopalin oraz nadzór nad jej realizacją

Dotyczy to prowadzenia rekultywacji terenów zdegradowanych w wyniku działalności wydobywczej oraz działań administracyjnych związanych z wydawaniem decyzji i kontrolą prawidłowości ich realizacji. Działania te mają charakter częściowo infrastrukturalny i realizowane są na obszarach przekształconych w wyniku eksploatacji kopalin.

Etap realizacji

Na etapie realizacji mogą wystąpić oddziaływania lokalne związane z pracami ziemnymi prowadzonymi na terenach poeksploatacyjnych. Działania obejmują m.in. niwelację wyrobisk, kształtowanie rzeźby terenu, przemieszczanie i uzupełnianie mas ziemnych oraz przygotowanie podłoża do odtworzenia pokrywy roślinnej. Powoduje to przekształcenie powierzchni ziemi oraz ingerencję w glebę, jednak odbywa się na terenach już wcześniej zdegradowanych. Możliwe jest również lokalne oddziaływanie na roślinność i zwierzęta, wynikające z prowadzonych robót oraz obecności ludzi i maszyn. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne ma charakter ograniczony i może wynikać z prac ziemnych. Działania rekultywacyjne mogą obejmować również kształtowanie warunków wodnych, np. poprzez odtworzenie zbiorników wodnych lub poprawę retencji. Realizacja wiąże się z wykorzystaniem materiałów do rekultywacji.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji oddziaływanie wynika z efektów przeprowadzonych działań rekultywacyjnych. Następuje przywracanie wartości użytkowych i przyrodniczych terenów zdegradowanych w wyniku eksploatacji kopalin. Odtworzenie pokrywy roślinnej oraz stabilizacja powierzchni terenu sprzyjają poprawie jakości gleb oraz ograniczeniu procesów erozyjnych. Może to prowadzić do poprawy warunków infiltracji wód oraz ograniczenia spływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych. Rekultywowane tereny mogą stanowić nowe siedliska dla roślin i zwierząt, co wpływa na zwiększenie różnorodności biologicznej. Jednocześnie następuje poprawa krajobrazu poprzez eliminację terenów zdegradowanych i uporządkowanie przestrzeni. Działania te sprzyjają racjonalnemu wykorzystaniu zasobów naturalnych oraz poprawie warunków życia mieszkańców.

Oczyszczanie publicznych terenów zielonych

Przedsięwzięcie obejmuje działania związane z utrzymaniem czystości i porządku na terenach zieleni publicznej, w tym usuwanie odpadów, porządkowanie przestrzeni oraz bieżące prace pielęgnacyjne. Działania realizowane są w istniejących obszarach zagospodarowanych i mają charakter nieinfrastrukturalny.

Etap realizacji

Na etapie realizacji oddziaływanie ma charakter lokalny i krótkotrwały, związany z prowadzeniem prac porządkowych i pielęgnacyjnych. Działania te nie wymagają wykonywania robót budowlanych. Nie dochodzi do przekształceń powierzchni ziemi, naruszenia gleb ani zmian stosunków wodnych. Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta ma charakter ograniczony i wynika głównie z obecności ludzi oraz sprzętu, jednak działania te sprzyjają poprawie warunków siedliskowych poprzez usuwanie odpadów i elementów zanieczyszczających środowisko. Działania te prowadzą do poprawy estetyki przestrzeni.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji oddziaływanie wynika z efektów utrzymania terenów zielonych w należytym stanie. Usuwanie odpadów oraz bieżące porządkowanie przestrzeni przyczynia się do ograniczenia zanieczyszczenia gleb i wód oraz poprawy warunków funkcjonowania roślin i zwierząt. Działania te sprzyjają zachowaniu różnorodności biologicznej oraz poprawie jakości przestrzeni publicznej. Mają również istotne znaczenie dla mieszkańców poprzez poprawę estetyki otoczenia oraz warunków rekreacyjnych.

Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom gleb oraz promocja dobrych praktyk rolniczych

Przedsięwzięcia obejmują działania związane z ograniczaniem zanieczyszczenia gleb oraz promowaniem dobrych praktyk rolniczych, w tym racjonalnego stosowania nawozów i środków ochrony roślin oraz właściwego gospodarowania zasobami środowiska. Działania mają charakter nieinfrastrukturalny i realizowane są poprzez działania edukacyjne, doradcze oraz organizacyjne.

Etap realizacji

Na etapie realizacji oddziaływanie ma charakter organizacyjny i informacyjny. Prowadzenie działań edukacyjnych i promocyjnych nie wiąże się z przekształceniem powierzchni ziemi, naruszenia gleb ani zmian stosunków wodnych. Brak ingerencji w teren oznacza brak oddziaływania na rośliny, zwierzęta oraz siedliska przyrodnicze. Nie występuje również wpływ na krajobraz, zasoby naturalne oraz dobra materialne i zabytki. Realizacja działań nie wpływa na funkcjonowanie form ochrony przyrody, a ich charakter sprzyja podnoszeniu świadomości w zakresie ich ochrony.

Etap eksploatacji

Na etapie funkcjonowania oddziaływanie ma charakter pośredni i wynika ze zmiany praktyk rolniczych oraz sposobu użytkowania gleb. Promowanie dobrych praktyk może prowadzić do ograniczenia zanieczyszczenia gleb, w tym związkami biogennymi i substancjami chemicznymi. Może to wpływać na poprawę jakości gleb oraz ograniczenie spływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych. W efekcie następuje poprawa warunków funkcjonowania roślin i zwierząt oraz zachowanie różnorodności biologicznej. Działania sprzyjają również racjonalnemu wykorzystaniu zasobów naturalnych oraz poprawie struktury i żyzności gleb. Mają znaczenie dla jakości produkcji rolnej oraz bezpieczeństwa środowiskowego. Pośrednio wpływają także na poprawę warunków życia mieszkańców poprzez ograniczenie zanieczyszczeń środowiska.

Monitorowanie osiadania terenu na zamkniętym składowisku odpadów komunalnych

Przedsięwzięcie obejmuje prowadzenie monitoringu osiadania terenu na zamkniętym składowisku odpadów komunalnych, w tym wykonywanie pomiarów geodezyjnych oraz analiz zmian powierzchni składowiska. Działania mają charakter nieinfrastrukturalny i realizowane są w obrębie istniejącego obiektu, bez ingerencji w zagospodarowanie terenu.

Etap realizacji

Na etapie realizacji oddziaływanie ma charakter lokalny i ogranicza się do czynności pomiarowych oraz kontrolnych. Prowadzenie monitoringu nie wiąże się z wykonywaniem robót budowlanych. Nie dochodzi do przekształceń powierzchni ziemi. Działania nie powodują emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz nie generują hałasu o znaczącym natężeniu. Brak ingerencji w teren oznacza brak oddziaływania na rośliny, zwierzęta oraz siedliska przyrodnicze. Nie występuje wpływ na stosunki wodne, krajobraz, klimat, zasoby naturalne ani dobra materialne i zabytki.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji oddziaływanie ma charakter pośredni i wynika z funkcjonowania systemu monitoringu. Prowadzenie obserwacji zmian powierzchni składowiska umożliwia kontrolę jego stabilności oraz wczesne wykrywanie niepożądanych zjawisk. Działania te sprzyjają ograniczaniu ryzyka wystąpienia przemieszczeń mas odpadów oraz potencjalnego oddziaływania na powierzchnię ziemi i wody. Umożliwiają podejmowanie działań zapobiegawczych oraz utrzymanie właściwego stanu technicznego składowiska. Monitoring przyczynia się do ograniczenia ryzyka zanieczyszczenia gleb i wód oraz do utrzymania bezpieczeństwa środowiskowego i sanitarnego. Ma również znaczenie dla bezpieczeństwa mieszkańców oraz uporządkowania przestrzeni. Funkcjonowanie systemu monitoringu nie powoduje emisji zanieczyszczeń, nie wpływa na klimat ani klimat akustyczny oraz nie oddziałuje na krajobraz, zasoby naturalne ani dobra materialne i zabytki.

Kontrola podmiotów w zakresie gospodarowania odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi

Przedsięwzięcia obejmują działania kontrolne związane z nadzorem nad podmiotami gospodarczymi w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi. Działania mają charakter nieinfrastrukturalny.

Etap realizacji

Na etapie realizacji oddziaływanie ma charakter organizacyjny i kontrolny. Nie dochodzi do przekształceń powierzchni ziemi, naruszenia gleb ani zmian stosunków wodnych. Działania nie powodują emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz nie generują hałasu. Brak ingerencji w teren oznacza brak oddziaływania na rośliny, zwierzęta oraz siedliska przyrodnicze. Nie występuje również wpływ na krajobraz, klimat, klimat akustyczny, zasoby naturalne ani dobra materialne i zabytki. Realizacja działań nie wpływa na również funkcjonowanie form ochrony przyrody.

Etap eksploatacji

Na etapie funkcjonowania oddziaływanie ma charakter pośredni i wynika z egzekwowania prawidłowego gospodarowania odpadami. Prowadzenie kontroli może przyczyniać się do ograniczenia nieprawidłowości w zakresie magazynowania i unieszkodliwiania odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych. Może to prowadzić do ograniczenia ryzyka zanieczyszczenia gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych, a także zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza związanych z niewłaściwym postępowaniem z odpadami. Działania te sprzyjają poprawie warunków funkcjonowania roślin i zwierząt oraz ograniczeniu presji na środowisko przyrodnicze. Mają również znaczenie dla zdrowia mieszkańców poprzez ograniczenie zagrożeń wynikających z nieprawidłowego gospodarowania odpadami.

Odbiór, zagospodarowanie oraz rozwój systemu gospodarowania odpadami komunalnymi

Dotyczy to głównie działań związanych z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych, rozwojem i doskonaleniem systemu gospodarowania odpadami, dostosowywaniem systemu do zmieniających się potrzeb oraz organizacją zbiórek odpadów problemowych, w tym wielkogabarytowych i tekstylnych. Działania mają charakter głównie organizacyjny i systemowy, z elementami logistycznymi, realizowanymi w oparciu o istniejącą infrastrukturę.

Etap realizacji

Na etapie realizacji oddziaływanie ma charakter organizacyjny i logistyczny. Wdrażanie zmian w systemie odbioru odpadów oraz organizacja zbiórek może wiązać się ze zwiększoną częstotliwością przejazdów pojazdów odbierających odpady. Może to powodować okresową emisję spalin do powietrza oraz generowanie hałasu związanego z transportem i obsługą odpadów. Oddziaływania te mają charakter lokalny i krótkotrwały. Nie dochodzi do przekształceń powierzchni ziemi ani ingerencji w glebę i stosunki wodne. Nie występuje również oddziaływanie na krajobraz,

zasoby naturalne ani dobra materialne i zabytki. Działania realizowane są w ramach istniejącego systemu gospodarowania odpadami i nie wpływają na funkcjonowanie form ochrony przyrody.

Etap eksploatacji

Na etapie funkcjonowania oddziaływanie ma charakter systemowy i długofalowy. Sprawny odbiór oraz właściwe zagospodarowanie odpadów przyczynia się do ograniczenia ich zalegania w środowisku oraz zmniejszenia ryzyka powstawania dzikich wysypisk. Działania te mogą prowadzić do ograniczenia zanieczyszczenia powierzchni ziemi oraz wód, a także zmniejszenia presji na środowisko wynikającej z niekontrolowanego składowania odpadów. Wpływa to na poprawę warunków funkcjonowania roślin i zwierząt oraz wspiera zachowanie różnorodności biologicznej. Rozwój systemu selektywnej zbiórki oraz zwiększenie poziomu recyklingu przyczynia się do ograniczenia zużycia zasobów naturalnych oraz zmniejszenia ilości odpadów kierowanych do składowania. Działania przyczyniają się do poprawy warunków życia mieszkańców poprzez utrzymanie porządku i czystości oraz ograniczenie zagrożeń sanitarnych.

Modernizacja, przebudowa, wyposażenie oraz budowa punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK)

Przedsięwzięcia obejmują modernizację, rozbudowę, wyposażenie istniejących punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz budowę nowych obiektów tego typu.

Etap realizacji

Na etapie realizacji oddziaływanie ma charakter lokalny i związane jest z prowadzeniem robót budowlanych oraz zagospodarowaniem terenu. Może wystąpić czasowe zajęcie terenu oraz przekształcenie powierzchni ziemi w granicach działki inwestycyjnej, w tym wykonywanie prac ziemnych i utwardzanie nawierzchni. Prowadzenie prac budowlanych może wiązać się z emisją zanieczyszczeń do powietrza oraz generowaniem hałasu i drgań związanych z pracą sprzętu. Oddziaływania te mają charakter krótkotrwały i ograniczony przestrzennie. W trakcie realizacji może dojść do czasowego oddziaływania na glebę oraz wody, w szczególności w wyniku robót ziemnych i wykorzystania materiałów budowlanych. Jednak działania prowadzone będą w sposób uporządkowany i w granicach terenu inwestycji. Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta ogranicza się do terenu prowadzonych prac. W przypadku istniejącej zieleni możliwe jest jej częściowe usunięcie w granicach inwestycji. Realizacja przedsięwzięcia nie powoduje oddziaływania na zasoby naturalne w skali ponad standardowe wykorzystanie materiałów budowlanych. Wpływ na krajobraz ma charakter lokalny i wynika ze zmiany zagospodarowania terenu. Działania realizowane będą z uwzględnieniem obowiązujących przepisów, co oznacza brak ingerencji w obszary objęte formami ochrony przyrody oraz ich funkcjonowanie.

Etap eksploatacji

Na etapie funkcjonowania oddziaływanie związane jest z użytkowaniem punktów selektywnej zbiórki odpadów. Obiekty te umożliwiają gromadzenie odpadów, w tym odpadów problemowych, co przyczynia się do ograniczenia ich niekontrolowanego składowania w środowisku. Funkcjonowanie PSZOK może wiązać się z lokalnym ruchem pojazdów oraz okresowym generowaniem hałasu i emisji zanieczyszczeń do powietrza, związanych z transportem odpadów. Oddziaływania te mają charakter punktowy i typowy dla tego rodzaju obiektów. Właściwa organizacja systemu przyjmowania i magazynowania odpadów przyczynia się do ograniczenia ryzyka zanieczyszczenia gleby i wód. Obiekty wyposażone są w rozwiązania techniczne zabezpieczające środowisko, takie jak uszczelnione nawierzchnie czy systemy odprowadzania wód opadowych. Działania te sprzyjają poprawie warunków funkcjonowania roślin i zwierząt poprzez ograniczenie presji wynikającej z dzikiego składowania odpadów oraz wspierają zachowanie różnorodności biologicznej. Funkcjonowanie PSZOK przyczynia się do poprawy estetyki przestrzeni oraz uporządkowania gospodarki odpadami, co wpływa na krajobraz i warunki życia mieszkańców. Jednocześnie wspiera racjonalne wykorzystanie zasobów poprzez zwiększenie poziomu recyklingu.

Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami

Przedsięwzięcia obejmują działania edukacyjne i informacyjne ukierunkowane na podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami, w tym ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, prowadzenia selektywnej zbiórki oraz właściwego postępowania z odpadami problemowymi. Obejmują m.in. kampanie informacyjne, materiały edukacyjne, działania promocyjne oraz spotkania z mieszkańcami. Działania mają charakter nieinfrastrukturalny i realizowane są bez ingerencji w zagospodarowanie terenu.

Etap realizacji

Na etapie realizacji oddziaływanie ma charakter organizacyjny i społeczny. Nie dochodzi więc do przekształceń powierzchni ziemi, naruszenia gleb ani zmian stosunków wodnych. Działania nie powodują emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód ani gleby oraz nie generują hałasu. Brak ingerencji w teren oznacza brak oddziaływania na rośliny, zwierzęta oraz siedliska przyrodnicze. Nie występuje również wpływ na krajobraz, klimat, klimat akustyczny, zasoby naturalne ani dobra materialne i zabytki. Realizacja działań nie wpływa na funkcjonowanie form ochrony przyrody.

Etap eksploatacji

Na etapie funkcjonowania oddziaływanie ma charakter pośredni i wynika ze zmiany zachowań mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami. Zwiększenie świadomości ekologicznej może prowadzić do ograniczenia ilości odpadów kierowanych do unieszkodliwiania oraz zwiększenia poziomu ich selektywnej zbiórki i recyklingu. Działania te sprzyjają ograniczeniu zanieczyszczenia powierzchni ziemi oraz wód, w tym poprzez zmniejszenie ryzyka powstawania dzikich wysypisk i niewłaściwego składowania odpadów. Wpływają również na poprawę warunków funkcjonowania

roślin i zwierząt oraz wspierają zachowanie różnorodności biologicznej poprzez ograniczenie presji na środowisko. Zmniejszenie ilości odpadów oraz rozwój właściwych praktyk ich segregacji przyczynia się do racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych oraz ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza związanych z ich przetwarzaniem i składowaniem. Działania te sprzyjają poprawie jakości życia mieszkańców oraz estetyki przestrzeni.

Kontrola gospodarstw domowych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi

Przedsięwzięcie obejmuje działania kontrolne związane z weryfikacją prawidłowości postępowania z odpadami komunalnymi przez mieszkańców, w tym w zakresie selektywnej zbiórki odpadów oraz przestrzegania zasad obowiązującego systemu gospodarowania odpadami. Działania mają charakter nieinfrastrukturalny i realizowane są bez ingerencji w zagospodarowanie terenu.

Etap realizacji

Na etapie realizacji oddziaływanie ma charakter organizacyjny i społeczny. Prowadzenie czynności kontrolnych nie wiąże się z wykonywaniem robót budowlanych ani prac ziemnych. Nie dochodzi do przekształceń powierzchni ziemi, naruszenia gleb ani zmian stosunków wodnych. Działania nie powodują emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód ani gleby oraz nie generują hałasu. Brak ingerencji w teren oznacza brak oddziaływania na rośliny, zwierzęta oraz siedliska przyrodnicze. Realizacja działań nie wpływa na funkcjonowanie form ochrony przyrody.

Etap eksploatacji

Na etapie funkcjonowania oddziaływanie ma charakter pośredni i wynika z poprawy sposobu postępowania z odpadami przez mieszkańców. Prowadzenie kontroli może przyczyniać się do zwiększenia poziomu selektywnej zbiórki odpadów oraz ograniczenia przypadków niewłaściwego ich zagospodarowania. To natomiast przekłada się na ograniczenie zanieczyszczenia powierzchni ziemi oraz wód, a także zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza związanych z nieprawidłowym spalaniem odpadów. Działania te sprzyjają poprawie warunków funkcjonowania roślin i zwierząt oraz ograniczeniu presji na środowisko przyrodnicze. Wpływają również na poprawę estetyki przestrzeni oraz warunków życia mieszkańców.

Likwidacja dzikich wysypisk odpadów oraz działania zapobiegające ich powstawaniu

Zakres dotyczy identyfikacji, usuwania dzikich wysypisk odpadów oraz wdrażania działań zapobiegających ich powstawaniu, w tym działań kontrolnych i informacyjnych.

Etap realizacji

Na etapie realizacji oddziaływanie ma charakter lokalny i związane jest z pracami porządkowymi oraz transportem odpadów. Usuwanie odpadów może wiązać się z czasowym zajęciem terenu oraz ingerencją w powierzchnię ziemi w miejscach ich zalegania. Podczas prowadzenia prac może wystąpić okresowa emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas związany z pracą sprzętu

i transportem odpadów. Oddziaływania te mają charakter krótkotrwały i ograniczony przestrzennie. W trakcie usuwania odpadów możliwe jest oddziaływanie na glebę oraz wody, jednak działania prowadzą do eliminacji istniejących źródeł zanieczyszczeń. Prace mogą wiązać się z czasowym oddziaływaniem na rośliny i zwierzęta w obrębie uporządkowywanego terenu, jednak ich efektem jest przywrócenie wartości przyrodniczych i użytkowych danego obszaru. Wpływ na krajobraz ma charakter korzystny i wynika z uporządkowania przestrzeni. Działania nie wpływają na zasoby naturalne poza standardowym wykorzystaniem środków technicznych. Nie przewiduje się oddziaływania na dobra materialne i zabytki. Realizacja działań nie narusza zasad ochrony przyrody i przyczynia się do ograniczenia presji na obszary objęte ochroną.

Etap eksploatacji

Na etapie funkcjonowania oddziaływanie ma charakter długofalowy i wynika z utrzymania uporządkowanego stanu środowiska oraz zapobiegania ponownemu powstawaniu dzikich wysypisk. Usunięcie odpadów prowadzi do ograniczenia zanieczyszczenia powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, a także eliminuje potencjalne źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza. Działania te sprzyjają poprawie warunków funkcjonowania roślin i zwierząt oraz wspierają odbudowę i zachowanie różnorodności biologicznej. Uporządkowanie terenów wpływa na poprawę krajobrazu oraz estetyki przestrzeni, a także na poprawę warunków życia mieszkańców i bezpieczeństwa sanitarnego. Ograniczenie nielegalnego składowania odpadów przyczynia się również do racjonalnego wykorzystania zasobów poprzez kierowanie odpadów do właściwych procesów przetwarzania.

Demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest

Działania obejmują demontaż, transport oraz przekazanie do unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu. Realizowane są przez wyspecjalizowane podmioty, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zastosowaniem odpowiednich zabezpieczeń środowiskowych.

Etap realizacji

Na etapie realizacji oddziaływanie ma charakter lokalny i związane jest z prowadzeniem prac demontażowych oraz transportem odpadów niebezpiecznych. W trakcie usuwania wyrobów zawierających azbest może wystąpić emisja pyłów do powietrza, jednak prace prowadzone są z zastosowaniem środków ograniczających pylenie, co minimalizuje rozprzestrzenianie się włókien azbestowych. Prace realizowane są w obrębie istniejących obiektów, w związku z czym nie dochodzi do przekształceń powierzchni ziemi ani zmian stosunków wodnych. Nie występuje ingerencja w glebę poza zakresem niezbędnym do prowadzenia prac. Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta ma charakter pośredni i krótkotrwały, ograniczony do terenu prowadzonych prac. W trakcie transportu może wystąpić emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas związany z ruchem pojazdów. Nie przewiduje się wpływu na krajobraz poza czasowym oddziaływaniem związanym z prowadzeniem

prac. Realizacja przedsięwzięcia odbywa się zgodnie z wymaganiami ochrony przyrody i nie narusza zasad funkcjonowania form ochrony przyrody.

Etap eksploatacji

Na etapie funkcjonowania oddziaływanie ma charakter trwały i wynika z usunięcia wyrobów zawierających azbest ze środowiska. Eliminacja źródeł emisji włókien azbestowych przyczynia się do poprawy jakości powietrza oraz ograniczenia zagrożeń dla zdrowia mieszkańców. Usunięcie azbestu ogranicza również możliwość zanieczyszczenia gleby i wód, a tym samym wpływa na poprawę warunków funkcjonowania roślin i zwierząt oraz wspiera zachowanie różnorodności biologicznej. Działania te przyczyniają się do poprawy estetyki przestrzeni oraz jakości środowiska.

Aktualizacja uproszczonych planów urządzenia lasów

Przedsięwzięcie obejmuje aktualizację uproszczonych planów urządzenia lasów, stanowiących podstawę prowadzenia gospodarki leśnej. Działania mają charakter planistyczny i dokumentacyjny, realizowany bez ingerencji w zagospodarowanie terenu.

Etap realizacji

Na etapie realizacji przedsięwzięcie ma charakter wyłącznie organizacyjny i analityczny, związany z przygotowaniem opracowań i analiz. Nie przewiduje się prowadzenia robót budowlanych ani ingerencji w teren, w związku z czym nie dochodzi do przekształceń powierzchni ziemi, naruszenia struktury gleb czy zmian stosunków wodnych. Działania te nie wiążą się z emisją zanieczyszczeń do powietrza ani z generowaniem hałasu. Z uwagi na brak oddziaływań przestrzennych nie występuje wpływ na elementy przyrodnicze, w tym rośliny, zwierzęta i ich siedliska. Nie przewiduje się również zmian w krajobrazie, klimacie, zasobach naturalnych ani oddziaływania na dobra materialne i obiekty zabytkowe.

Etap eksploatacji

Na etapie funkcjonowania oddziaływanie ma charakter pośredni i wynika z wdrażania zapisów planów w praktyce gospodarki leśnej. Aktualizacja dokumentów umożliwia prowadzenie działań w sposób uporządkowany i dostosowany do aktualnego stanu środowiska. Może to sprzyjać zachowaniu równowagi przyrodniczej, ochronie siedlisk leśnych oraz racjonalnemu wykorzystaniu zasobów leśnych. Wpływa na poprawę warunków funkcjonowania roślin i zwierząt oraz wspiera zachowanie różnorodności biologicznej. Działania te mogą również przyczyniać się do ochrony gleb leśnych oraz regulacji stosunków wodnych. Gospodarka leśna prowadzona w oparciu o aktualne plany może mieć znaczenie dla jakości powietrza oraz klimatu poprzez utrzymanie i rozwój zasobów.

Prowadzenie nadzoru nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa

Zadania polegają na sprawowaniu bieżącego nadzoru nad sposobem prowadzenia gospodarki leśnej, w tym kontroli zgodności działań z obowiązującymi przepisami i dokumentami planistycznymi.

Etap realizacji

Czynności nadzorcze mają charakter terenowy i administracyjny, jednak nie wiążą się z ingerencją w środowisko. Nie są prowadzone roboty budowlane ani prace ziemne, w związku z czym nie występują przekształcenia powierzchni ziemi, zmiany stosunków wodnych ani emisje do środowiska. Działania te nie wpływają na stan roślinności, siedlisk ani populacji zwierząt. Nie oddziałują również na krajobraz, klimat, zasoby naturalne czy dobra materialne.

Etap eksploatacji

Znaczenie środowiskowe ujawnia się na etapie funkcjonowania nadzoru. Stała kontrola sposobu użytkowania lasów sprzyja utrzymaniu właściwej struktury drzewostanów oraz ograniczaniu działań mogących prowadzić do degradacji siedlisk. Pośrednio wpływa to na stan różnorodności biologicznej, ochronę gleb leśnych oraz stabilność warunków wodnych. Zachowana zostaje również ciągłość funkcji krajobrazowych i przyrodniczych terenów leśnych.

Prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew

Zadanie to obejmuje prowadzenie postępowań administracyjnych poprzedzających wydanie decyzji o usunięciu drzew, z uwzględnieniem ich wartości przyrodniczej i krajobrazowej.

Etap realizacji

Na tym etapie działania ograniczają się do analiz, oględzin oraz procedur administracyjnych. Nie dochodzi do ingerencji w teren ani do jakichkolwiek emisji czy przekształceń środowiska. Brak jest oddziaływań na rośliny, zwierzęta, wody, powietrze czy krajobraz.

Etap eksploatacji

Efekty środowiskowe związane są z podejmowanymi decyzjami. Uwzględnianie uwarunkowań przyrodniczych pozwala ograniczać usuwanie drzew w przypadkach, gdy pełnią one istotne funkcje ekologiczne. Wpływa to na zachowanie zieleni, warunki bytowania organizmów oraz kształtowanie krajobrazu. Obecność drzew ma również znaczenie dla jakości powietrza oraz lokalnych warunków klimatycznych. Działania te nie generują emisji ani nie powodują przekształceń środowiska, a ich rola polega na ukierunkowaniu innych procesów w sposób uwzględniający ochronę przyrody.

Budowa Centrum Edukacji Ekologicznej przy Przystani Powiatu Nakielskiego

Przedsięwzięcie obejmuje budowę obiektu edukacyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, zlokalizowanego w rejonie Doliny Noteci oraz Doliny Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego, stanowiących obszary objęte siecią Natura 2000. Inwestycja ma na celu prowadzenie działań edukacyjnych i promowanie ochrony środowiska.

Etap realizacji

W fazie realizacyjnej wystąpią oddziaływania typowe dla prac budowlanych. Prowadzenie robót wiąże się z przekształceniem powierzchni ziemi w granicach działki inwestycyjnej, wykonaniem prac ziemnych oraz czasowym zajęciem terenu. Możliwa jest emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz generowanie hałasu i drgań związanych z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów. Oddziaływania te będą miały charakter lokalny i ograniczony czasowo. W trakcie realizacji może dojść do czasowego oddziaływania na glebę oraz wody, w szczególności w wyniku robót ziemnych. Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta ogranicza się do terenu prowadzenia prac, przy czym możliwe jest usunięcie części roślinności w granicach inwestycji. Z uwagi na lokalizację w obrębie obszarów Natura 2000 istotne jest prowadzenie prac w sposób uporządkowany i zgodny z przepisami, co pozwala zachować warunki funkcjonowania siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem ochrony.

Etap eksploatacji

Na etapie funkcjonowania oddziaływanie ma zróżnicowany charakter. Obecność obiektu może wiązać się ze zwiększeniem ruchu osób oraz okresowym generowaniem hałasu i emisji zanieczyszczeń związanych z jego użytkowaniem. Jednocześnie podstawową funkcją przedsięwzięcia jest edukacja ekologiczna, co przyczynia się do wzrostu świadomości w zakresie ochrony przyrody oraz właściwego korzystania z zasobów środowiska. Działalność Centrum może wspierać ochronę różnorodności biologicznej poprzez promowanie postaw sprzyjających zachowaniu siedlisk, roślin i zwierząt oraz ograniczaniu presji na środowisko. Oddziaływanie na wody, glebę i powietrze związane z użytkowaniem obiektu ma charakter typowy dla obiektów użyteczności publicznej i ogranicza się do jego bezpośredniego otoczenia. Funkcjonowanie obiektu wpływa na krajobraz poprzez wprowadzenie nowego elementu zagospodarowania, jednak jego charakter edukacyjny wpisuje się w sposób użytkowania terenu. Realizacja i użytkowanie przedsięwzięcia nie narusza warunków funkcjonowania obszarów Natura 2000, a w dłuższej perspektywie może wspierać ich ochronę poprzez działania edukacyjne.

Zagospodarowanie terenu nad Jeziorem Rościmińskim Małym

Przedsięwzięcie obejmuje zagospodarowanie terenu w rejonie jeziora, zlokalizowanego w granicach Krajeńskiego Parku Krajobrazowego, w tym uporządkowanie przestrzeni oraz dostosowanie terenu do pełnienia funkcji użytkowych i turystycznych.

Etap realizacji

W fazie realizacyjnej wystąpią oddziaływania związane z zagospodarowaniem terenu. Może dojść do przekształcenia powierzchni ziemi w granicach obszaru inwestycji, w tym wykonania utwardzeń oraz montażu elementów infrastruktury. Prace mogą oddziaływać na glebę oraz wody, szczególnie w strefie przybrzeżnej jeziora, dlatego istotne jest prowadzenie ich w sposób ograniczający możliwość spływu zanieczyszczeń. Możliwa jest emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas związany z pracą sprzętu budowlanego. Oddziaływania mają charakter lokalny i czasowy. Wpływ na rośliny i zwierzęta ogranicza się do terenu objętego pracami, przy czym może wystąpić częściowe przekształcenie roślinności. Z uwagi na położenie w granicach Krajeńskiego Parku Krajobrazowego istotne jest prowadzenie prac w sposób uwzględniający zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz ciągłości funkcji ekologicznych. Zakres prowadzonych robót nie wskazuje na naruszenie zakazów obowiązujących dla tej formy ochrony przyrody.

Etap eksploatacji

Na etapie użytkowania oddziaływanie związane jest z korzystaniem z zagospodarowanego terenu. Może wystąpić zwiększona obecność użytkowników oraz związany z tym ruch rekreacyjny i lokalny wzrost hałasu. Jednocześnie uporządkowanie terenu sprzyja ograniczeniu presji na środowisko, w tym niekontrolowanego użytkowania strefy brzegowej jeziora oraz degradacji roślinności. Zagospodarowanie może przyczyniać się do poprawy warunków ochrony przyrody poprzez ukierunkowanie ruchu turystycznego i ograniczenie rozproszonej penetracji terenu. Odpowiednio zaprojektowana infrastruktura może ograniczać dopływ zanieczyszczeń do wód. Funkcjonowanie przedsięwzięcia wpisuje się w cele ochrony Krajeńskiego Parku Krajobrazowego, w szczególności w zakresie zachowania walorów krajobrazowych i przyrodniczych oraz racjonalnego udostępniania obszaru. Nie przewiduje się wpływu na klimat ani dobra materialne i zabytki.

Modernizacja parków na terenie powiatu nakielskiego (Mrocza – ul. Łąkowa i Zielona oraz Szubin)

Przedsięwzięcia obejmują modernizację i dostosowanie terenów parkowych, w tym przebudowę istniejących elementów zagospodarowania, wprowadzenie małej architektury oraz uporządkowanie zieleni i przestrzeni rekreacyjnej, w tym dostosowanie wybranych obszarów do potrzeb użytkowników.

Etap realizacji

Realizacja zadań wiąże się z prowadzeniem prac ziemnych i montażowych w obrębie istniejących terenów zieleni. Może dochodzić do lokalnych przekształceń powierzchni ziemi, ingerencji w glebę oraz czasowego oddziaływania na wody. Prowadzone prace mogą powodować okresową emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas związany z pracą sprzętu i transportem materiałów. Oddziaływania te mają charakter krótkotrwały i ograniczony do terenu inwestycji. W zakresie przyrodniczym możliwe jest przekształcenie istniejącej roślinności oraz czasowe zakłócenie

warunków bytowania zwierząt. Oddziaływanie to ma charakter lokalny i związany jest bezpośrednio z obszarem prowadzonych prac. Zmiany w zagospodarowaniu wpływają na krajobraz w skali lokalnej, jednak dotyczą terenów już użytkowanych jako przestrzeń parkowe.

Etap eksploatacji

Po zakończeniu realizacji parki będą funkcjonować jako uporządkowane i dostosowane do potrzeb użytkowników przestrzenie publiczne. Zagospodarowanie terenu sprzyja poprawie estetyki oraz funkcjonalności, a także jakości życia mieszkańców. Utrzymanie i uzupełnienie zieleni wpływa na warunki mikroklimatyczne, retencję wód opadowych oraz jakość powietrza. Jednocześnie uporządkowanie przestrzeni ogranicza presję na glebę i roślinność wynikającą z niekontrolowanego użytkowania. Zwiększona dostępność terenów może wiązać się z intensywniejszym ich użytkowaniem oraz lokalnym wzrostem hałasu, jednak oddziaływanie to ma charakter typowy dla terenów rekreacyjnych.

Nasadzenia drzew i krzewów, rewaloryzacja terenów zieleni oraz działania kompensacyjne i ukwiecanie terenów

Zakres ten obejmuje działania związane z zakładaniem i uzupełnianiem zieleni, rewaloryzacją istniejących terenów zieleni, realizacją nasadzeń kompensacyjnych oraz ukwiecaniem przestrzeni publicznych. Działania prowadzone są na terenach już zagospodarowanych i mają na celu poprawę jakości środowiska oraz estetyki przestrzeni.

Etap realizacji

W trakcie realizacji prowadzone są prace ogrodnicze i porządkowe, obejmujące przygotowanie gleby, nasadzenia roślin oraz pielęgnację istniejącej zieleni. Może dochodzić do niewielkich, lokalnych przekształceń powierzchni ziemi związanych z pracami ziemnymi o charakterze punktowym. Możliwe jest czasowe oddziaływanie na glebę oraz wody w związku z przygotowaniem podłoża, a także niewielka emisja hałasu związana z wykorzystaniem sprzętu ogrodniczego. Prace mogą powodować przejściowe zakłócenia w funkcjonowaniu drobnych organizmów oraz zwierząt bytujących w obrębie terenów zieleni, jednak mają charakter lokalny i odwracalny. Zmiany w krajobrazie związane są z wprowadzaniem nowych elementów roślinnych i mają charakter pozytywny, kształtujący przestrzeń.

Etap eksploatacji

Efekty środowiskowe ujawniają się w fazie użytkowania terenów zieleni. Wprowadzenie nowych nasadzeń oraz poprawa stanu istniejącej roślinności wpływają na zwiększenie różnorodności biologicznej oraz poprawę warunków siedliskowych dla roślin i zwierząt. Zieleń przyczynia się do poprawy jakości powietrza poprzez wychwytywanie zanieczyszczeń oraz wpływa na warunki mikroklimatyczne, w tym ograniczanie efektu przegrzewania powierzchni i zwiększenie retencji wód opadowych. Działania te sprzyjają ochronie gleb przed degradacją oraz ograniczaniu wpływu

powierzchniowego, co ma znaczenie dla jakości wód. Wprowadzenie i utrzymanie zieleni wpływa również na poprawę krajobrazu oraz estetyki przestrzeni, a także warunków życia mieszkańców.

Pielęgnacja i oznakowanie pomników przyrody oraz tworzenie nowych form ochrony przyrody

Dotyczy działań związanych z utrzymaniem istniejących form ochrony przyrody, w tym pielęgnację i oznakowanie pomników przyrody, a także działania planistyczne i organizacyjne zmierzające do ustanawiania nowych form ochrony przyrody na podstawie przeprowadzonych inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej.

Etap realizacji

Działania mają zróżnicowany charakter, od prac terenowych o niewielkiej skali po czynności analityczne i administracyjne. Pielęgnacja pomników przyrody obejmuje zabiegi konserwacyjne, które mogą wiązać się z punktową ingerencją w roślinność, natomiast oznakowanie ma charakter techniczny i nie powoduje przekształceń środowiska. Nie występują istotne przekształcenia powierzchni ziemi ani zmiany stosunków wodnych. Oddziaływanie na glebę i wody ma charakter lokalny i ograniczony. Prace mogą powodować krótkotrwałe zakłócenia w funkcjonowaniu organizmów, jednak mają charakter punktowy i odwracalny. Działania nie powodują emisji zanieczyszczeń do powietrza ani istotnego hałasu.

Etap eksploatacji

Efekty działań mają charakter długofalowy i związane są z ochroną oraz wzmocnieniem wartości przyrodniczych. Prawidłowa pielęgnacja pomników przyrody sprzyja zachowaniu ich trwałości oraz funkcji ekologicznych, w tym jako siedlisk dla organizmów. Oznakowanie zwiększa ich rozpoznawalność i ogranicza ryzyko przypadkowego uszkodzenia, co wspiera ich ochronę. Tworzenie nowych form ochrony przyrody przyczynia się do zachowania cennych siedlisk oraz elementów środowiska, wpływa na wzrost różnorodności biologicznej oraz poprawę warunków funkcjonowania roślin i zwierząt. Działania te mają również znaczenie dla kształtowania krajobrazu oraz podnoszenia świadomości ekologicznej. Przedsięwzięcia nie wiążą się z emisjami ani nie powodują przekształceń środowiska, nie wpływają na klimat, zasoby naturalne ani dobra materialne i zabytki.

Ocena dendrologiczna zieleni w procesie przedinwestycyjnym

Dotyczy wykonywania ocen dendrologicznych istniejącej zieleni przed realizacją inwestycji, w celu określenia jej stanu, wartości przyrodniczej oraz możliwości zachowania lub konieczności usunięcia poszczególnych egzemplarzy.

Etap realizacji

Działania mają charakter ekspercki i polegają na prowadzeniu oględzin terenowych oraz analizie stanu drzew i krzewów. Nie wiążą się z wykonywaniem robót budowlanych ani prac ziemnych.

Czynności te nie powodują przekształceń powierzchni ziemi ani zmian stosunków wodnych. Nie generują emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód ani gleby, a ich wpływ akustyczny jest pomijalny. Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta ogranicza się do krótkotrwałej obecności ludzi w terenie i nie wpływa na funkcjonowanie siedlisk ani organizmów. Działania nie wpływają na krajobraz, klimat, zasoby naturalne ani dobra materialne i zabytki.

Etap eksploatacji

Znaczenie środowiskowe ocen dendrologicznych ujawnia się na etapie wykorzystania ich wyników w procesie planowania inwestycji. Uwzględnienie wartości przyrodniczej zieleni umożliwia zachowanie cennych drzew i krzewów oraz ograniczenie ich usuwania do przypadków uzasadnionych. Wpływa to na utrzymanie różnorodności biologicznej, warunków siedliskowych dla zwierząt oraz funkcji ekologicznych zieleni, w tym jej roli w kształtowaniu mikroklimatu i jakości powietrza. Działania te przyczyniają się również do zachowania walorów krajobrazowych oraz racjonalnego kształtowania przestrzeni.

Zagospodarowanie terenów zielonych wokół nabrzeży rzek w Szubinie

Przedsięwzięcie obejmuje zagospodarowanie i uporządkowanie terenów zieleni w rejonie nabrzeży rzek, w tym wprowadzenie nasadzeń, elementów małej architektury oraz dostosowanie przestrzeni do funkcji rekreacyjnych przy jednoczesnym zachowaniu ich charakteru przyrodniczego.

Etap realizacji

Prace prowadzone są w obrębie terenów nadrzecznych i obejmują działania ziemne oraz ogrodnicze. Może dochodzić do lokalnych przekształceń powierzchni ziemi związanych z przygotowaniem podłoża oraz wykonaniem elementów zagospodarowania. Z uwagi na bliskość cieków wodnych możliwe jest oddziaływanie na glebę oraz wody, szczególnie w trakcie prac ziemnych, dlatego istotne jest ich prowadzenie w sposób ograniczający spływ zanieczyszczeń. Prowadzone roboty mogą powodować krótkotrwałą emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas związany z pracą sprzętu. Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta ma charakter przejściowy i dotyczy bezpośrednio terenu prowadzonych prac. Może obejmować przekształcenie istniejącej roślinności oraz czasowe zakłócenie warunków bytowania organizmów. Zmiany w zagospodarowaniu wpływają na krajobraz w skali lokalnej, szczególnie w strefie nadrzecznej.

Etap eksploatacji

Efekty środowiskowe ujawniają się w fazie użytkowania zagospodarowanych terenów. Wprowadzenie i utrzymanie zieleni nadrzecznej sprzyja poprawie warunków siedliskowych dla roślin i zwierząt oraz zwiększeniu różnorodności biologicznej. Zieleń w strefie brzegowej wpływa na stabilizację gleby, ograniczenie erozji oraz poprawę retencji wód, co ma znaczenie dla jakości wód powierzchniowych. Zagospodarowanie terenów porządkuje sposób ich użytkowania, co ogranicza presję na środowisko wynikającą z niekontrolowanej penetracji strefy nadrzecznej. Obecność zieleni

wpływa również na poprawę jakości powietrza oraz warunków mikroklimatycznych. Przedsięwzięcie kształtuje krajobraz, podnosząc jego walory estetyczne i funkcjonalne. Jednocześnie zwiększona dostępność może wiązać się z intensywniejszym użytkowaniem terenu. Działania nie oddziałują na dobra materialne i zabytki.

Wykonanie jezdni, ścieżki pieszo-rowerowej oraz rowów odprowadzających na ul. Nadbrzeżnej w Wąsoszu wraz z budową przepustu pomiędzy Jeziorem Wąsoskim a Jeziorem Skrzyńska

Przedsięwzięcie obejmuje budowę i przebudowę infrastruktury komunikacyjnej oraz odwodnieniowej, w tym wykonanie jezdni, ciągu pieszo-rowerowego, rowów odprowadzających oraz przepustu wodnego, w obrębie obszaru cennego przyrodniczo.

Etap realizacji

Prowadzenie robót wiąże się z ingerencją w środowisko, obejmującą prace ziemne, kształtowanie podłoża oraz wykonanie elementów infrastruktury. Dochodzi do przekształcenia powierzchni ziemi. W związku z lokalizacją w sąsiedztwie zbiorników wodnych i cieków możliwe jest oddziaływanie na wody powierzchniowe oraz stosunki wodne, szczególnie w trakcie wykonywania przepustu i rowów odprowadzających. Prace mogą powodować czasowe zmiany warunków przepływu oraz zwiększoną mętność wód. Roboty budowlane generują emisję do powietrza oraz hałas związany z pracą sprzętu i transportem materiałów. Oddziaływania te mają charakter okresowy, lecz mogą być odczuwalne lokalnie. W zakresie przyrodniczym następuje przekształcenie roślinności. Może dojść do czasowego ograniczenia bytowania zwierząt. Zmiany w zagospodarowaniu terenu wpływają na krajobraz oraz sposób użytkowania przestrzeni.

Etap eksploatacji

Funkcjonowanie infrastruktury komunikacyjnej prowadzi do uporządkowania ruchu oraz poprawy dostępności terenu, co sprzyja ograniczeniu presji wynikającej z niekontrolowanego użytkowania przestrzeni. Wyznaczenie ciągów komunikacyjnych kierunkuje ruch pieszy i rowerowy, co ogranicza rozdeptywanie roślinności oraz przypadkową degradację gleb. Zastosowanie rowów odprowadzających oraz przepustu wpływa na uporządkowanie gospodarki wodnej, umożliwiając kontrolowany przepływ wód oraz ich retencję. Rozwiązania te mogą sprzyjać stabilizacji warunków wodnych w otoczeniu inwestycji oraz ograniczaniu lokalnych podtopień. Ukształtowanie i zagospodarowanie terenu może tworzyć bardziej przewidywalne warunki siedliskowe, a uporządkowanie przestrzeni ogranicza przypadkową ingerencję w obszary przyrodnicze. Wprowadzenie infrastruktury wpływa na krajobraz poprzez jego uporządkowanie i zwiększenie czytelności przestrzeni.

Zapobieganie, zwalczanie i ograniczanie wpływu inwazyjnych gatunków obcych (IGO)

Przedsięwzięcie obejmuje działania związane z identyfikacją, kontrolą oraz eliminacją inwazyjnych gatunków obcych, a także działania zapobiegawcze ograniczające ich dalsze rozprzestrzenianie się.

Etap realizacji

Realizacja zadania polega na prowadzeniu prac terenowych, takich jak usuwanie roślin inwazyjnych, monitoring ich występowania oraz działania informacyjne i organizacyjne. Czynności te mogą wiązać się z lokalną ingerencją w roślinność oraz glebę, jednak mają charakter punktowy i ukierunkowany. Nie powodują przekształceń powierzchni ziemi w skali wykraczającej poza obszary objęte działaniami. Nie występuje emisja zanieczyszczeń do powietrza, wód ani gleby. Działania mogą czasowo wpływać na warunki bytowania organizmów w miejscu ich prowadzenia, jednak są ukierunkowane na eliminację gatunków niepożądanych. Nie występuje wpływ na krajobraz, klimat, zasoby naturalne ani dobra materialne i zabytki.

Etap eksploatacji

Efekty działań ujawniają się poprzez ograniczenie presji gatunków inwazyjnych na środowisko. Zmniejszenie udziału gatunków obcych sprzyja odtwarzaniu i utrzymaniu właściwego składu gatunkowego roślinności oraz poprawie warunków siedliskowych dla rodzimych gatunków roślin i zwierząt. Działania te wpływają na zwiększenie różnorodności biologicznej oraz stabilność ekosystemów, a także ograniczają konkurencję o zasoby środowiskowe. Pośrednio przyczyniają się również do poprawy jakości gleb oraz wód, poprzez stabilizację pokrywy roślinnej i ograniczenie procesów degradacyjnych. Realizacja zadania wspiera zachowanie równowagi przyrodniczej oraz prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów.

Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego oraz wprowadzenie systemu wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami

Przedsięwzięcia obejmują działania organizacyjne i informacyjne związane z poprawą funkcjonowania systemów reagowania kryzysowego, w tym rozwój procedur, współpracę instytucjonalną oraz wdrażanie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców o zagrożeniach.

Etap realizacji

Realizacja działań ma charakter organizacyjny, analityczny oraz wdrożeniowy i nie wiąże się z prowadzeniem robót budowlanych ani prac ziemnych. Nie dochodzi do przekształceń powierzchni ziemi, ingerencji w glebę ani zmian stosunków wodnych. Działania nie generują emisji do powietrza, wód ani gleby oraz nie powodują hałasu. Brak ingerencji w teren oznacza brak oddziaływania na rośliny, zwierzęta oraz siedliska przyrodnicze. Nie występuje również wpływ na krajobraz, klimat, zasoby naturalne ani dobra materialne i zabytki. Realizacja przedsięwzięcia pozostaje neutralna względem form ochrony przyrody.

Etap eksploatacji

Funkcjonowanie systemów zarządzania kryzysowego oraz wczesnego ostrzegania wpływa na zwiększenie poziomu bezpieczeństwa mieszkańców oraz środowiska. Sprawniejsze reagowanie na zdarzenia o charakterze awaryjnym, w tym związane z emisją zanieczyszczeń, może ograniczać ich

zasięg oraz czas oddziaływania. Wdrożenie systemów informowania pozwala na szybsze podejmowanie działań zapobiegawczych i minimalizujących skutki zagrożeń, co przekłada się na ochronę wód, gleb, powietrza oraz elementów przyrodniczych. Działania te wspierają również ochronę dóbr materialnych oraz infrastruktury poprzez ograniczanie skutków zdarzeń nadzwyczajnych. Oddziaływanie przedsięwzięcia ma charakter pośredni i polega na wzmacnianiu mechanizmów zapobiegania zagrożeniom oraz ograniczania ich skutków.

Wypożyczenie i doposażenie jednostek straży pożarnej oraz jednostek ratowniczych w sprzęt do reagowania na zagrożenia

Przedsięwzięcia obejmują zakup i doposażenie jednostek straży pożarnej oraz wyspecjalizowanych jednostek ratowniczych w sprzęt ratowniczo-gaśniczy oraz urządzenia służące do wykrywania, lokalizacji i usuwania skutków zagrożeń, w tym ekologicznych i chemicznych.

Etap realizacji

Realizacja przedsięwzięć obejmuje przede wszystkim zakup, dostarczenie oraz uruchomienie wyposażenia do użytkowania, bez konieczności prowadzenia prac budowlanych czy robót ziemnych. W związku z tym nie występują przekształcenia powierzchni terenu, ingerencja w glebę ani zmiany warunków wodnych. Działania te nie wiążą się z emisją zanieczyszczeń do powietrza, wód lub gleby, a ewentualny hałas ogranicza się do poziomu typowego dla bieżącej działalności operacyjnej. Brak ingerencji w przestrzeń przyrodniczą oznacza, że nie dochodzi do oddziaływania na roślinność, zwierzęta ani ich siedliska. Nie przewiduje się również wpływu na krajobraz, klimat, zasoby naturalne, a także dobra materialne i obiekty zabytkowe. Przedsięwzięcia pozostają neutralne w odniesieniu do obszarów objętych ochroną przyrody.

Etap eksploatacji

Wdrożenie i użytkowanie sprzętu ratowniczego wpływa na zwiększenie skuteczności reagowania na zdarzenia awaryjne, w tym pożary, wycieki substancji niebezpiecznych oraz inne zagrożenia środowiskowe. Szybsze wykrywanie i lokalizacja źródeł zagrożeń umożliwia ograniczenie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń oraz skrócenie czasu ich oddziaływania na środowisko. Działania ratownicze przyczyniają się do ochrony wód, gleb, powietrza oraz elementów przyrodniczych poprzez minimalizowanie skutków zdarzeń niebezpiecznych. Wpływ przedsięwzięcia obejmuje również poprawę bezpieczeństwa mieszkańców oraz ochronę dóbr materialnych i infrastruktury. Oddziaływanie ma charakter pośredni i wynika z podniesienia sprawności systemu reagowania oraz ograniczania skutków zdarzeń mogących oddziaływać na środowisko.

Dostosowanie bieżących procedur kryzysowych do aktualnych zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych

Przedsięwzięcie obejmuje aktualizację, usprawnianie i dostosowywanie procedur reagowania kryzysowego do zmieniających się warunków oraz obowiązujących regulacji prawnych, w tym analizę zagrożeń i wdrażanie nowych rozwiązań organizacyjnych.

Etap realizacji

Działania mają charakter analityczny i organizacyjny, obejmujący opracowywanie dokumentów, aktualizację procedur oraz współpracę między jednostkami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo. Nie wiążą się z prowadzeniem robót budowlanych ani ingerencją w teren. W związku z tym nie dochodzi do przekształceń powierzchni ziemi, zmian stosunków wodnych ani oddziaływania na glebę. Realizacja nie powoduje emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód ani gleby, a także nie generuje hałasu. Brak ingerencji przestrzennej oznacza brak wpływu na rośliny, zwierzęta oraz siedliska przyrodnicze, jak również na krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz dobra materialne i zabytki.

Etap eksploatacji

Zaktualizowane procedury wpływają na poprawę sprawności reagowania na sytuacje kryzysowe oraz lepsze dostosowanie działań do aktualnych zagrożeń. Usprawnienie systemu podejmowania decyzji i koordynacji działań umożliwi szybsze ograniczanie skutków zdarzeń mogących oddziaływać na środowisko, w tym zanieczyszczeń wód, gleb i powietrza. Działania te sprzyjają zwiększeniu poziomu bezpieczeństwa mieszkańców oraz ograniczaniu potencjalnych strat środowiskowych i materialnych. Oddziaływanie ma charakter pośredni i polega na wzmacnianiu systemu zapobiegania zagrożeniom oraz reagowania na sytuacje nadzwyczajne.

Podsumowanie

Realizacja zadań przewidzianych w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego będzie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska w sposób zróżnicowany, zależny od charakteru przedsięwzięć, przy czym dominują działania o charakterze modernizacyjnym, organizacyjnym, kontrolnym oraz inwestycje realizowane w oparciu o istniejącą infrastrukturę.

W odniesieniu do różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt oddziaływania będą miały przede wszystkim charakter lokalny i przejściowy, związany głównie z etapem realizacji inwestycji infrastrukturalnych (np. drogowych, wodno-kanalizacyjnych). Mogą one obejmować czasowe zajęcie terenu, przekształcenie pokrywy roślinnej czy płoszenie zwierząt. Jednocześnie znacząca część działań, w tym nasadzenia, rekultywacja terenów zdegradowanych, ograniczanie emisji zanieczyszczeń, eliminacja dzikich wysypisk czy działania związane z gospodarką wodną, przyczyniają się do poprawy warunków siedliskowych oraz wzmacniania bioróżnorodności.

W zakresie wód powierzchniowych i podziemnych realizacja Programu wpisuje się w osiągnięcie i utrzymanie celów środowiskowych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej. Działania takie jak rozbudowa i modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej, rozwój systemów oczyszczania ścieków, kontrola gospodarki ściekowej oraz wdrażanie rozwiązań retencyjnych przyczyniają się do ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód oraz poprawy ich stanu chemicznego i ekologicznego. Oddziaływania mogące wystąpić na etapie realizacji (np. roboty ziemne, czasowe odwodnienia) będą miały charakter krótkotrwały i lokalny. Nie przewiduje się naruszenia celów środowiskowych JCWP i JCWPd ani ryzyka ich nieosiągnięcia.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby związane będzie głównie z realizacją inwestycji infrastrukturalnych, gdzie może dochodzić do czasowego przekształcenia terenu oraz naruszenia struktury gleb. Jednocześnie działania takie jak rekultywacja terenów zdegradowanych, przeciwdziałanie zanieczyszczeniom gleb, właściwa gospodarka odpadami oraz eliminacja nielegalnych składowisk przyczyniają się do poprawy jakości gleb i ograniczenia ich degradacji.

W odniesieniu do powietrza atmosferycznego oraz klimatu działania przewidziane w Programie mają w większości charakter korzystny. Obejmują one m.in. termomodernizację budynków, wymianę źródeł ciepła, rozwój odnawialnych źródeł energii oraz działania edukacyjne i kontrolne w zakresie ograniczania emisji. Na etapie realizacji mogą występować krótkotrwałe emisje związane z pracą sprzętu budowlanego, jednak w perspektywie długoterminowej realizacja Programu przyczynia się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń oraz poprawy jakości powietrza i warunków klimatycznych.

Oddziaływania w zakresie klimatu akustycznego będą związane głównie z realizacją inwestycji drogowych oraz prac budowlanych, gdzie może występować okresowy wzrost poziomu hałasu. W fazie eksploatacji modernizacja infrastruktury drogowej oraz działania organizacyjne mogą przyczyniać się do poprawy warunków akustycznych poprzez upłynnienie ruchu i ograniczenie emisji hałasu.

W zakresie krajobrazu oraz zasobów naturalnych oddziaływania mają charakter zróżnicowany. Inwestycje infrastrukturalne mogą powodować lokalne zmiany w zagospodarowaniu przestrzeni, natomiast działania związane z rekultywacją, zagospodarowaniem terenów zieleni, nasadzeniami oraz uporządkowaniem przestrzeni przyczyniają się do poprawy walorów krajobrazowych. Racjonalne gospodarowanie zasobami, w tym wodami i surowcami, wpisuje się w zasady zrównoważonego rozwoju.

W odniesieniu do korytarzy ekologicznych realizacja Programu nie przewiduje działań prowadzących do ich trwałego przerwania. Inwestycje liniowe, w szczególności drogowe, mogą powodować czasowe zakłócenia ich funkcjonowania na etapie realizacji, jednak zastosowanie rozwiązań technicznych oraz lokalizowanie inwestycji w istniejących śladach komunikacyjnych ogranicza ryzyko fragmentacji siedlisk i zachowuje ciągłość powiązań przyrodniczych.

W przypadku obszarów objętych formami ochrony przyrody oddziaływania są ograniczane poprzez dostosowanie lokalizacji i zakresu prac do obowiązujących zakazów i uwarunkowań. Znaczna część zadań realizowana jest poza obszarami chronionymi lub w ich obrębie w sposób niepowodujący naruszenia ich integralności. Działania takie jak ochrona przyrody, tworzenie nowych form ochrony, pielęgnacja pomników przyrody czy eliminacja presji środowiskowej (np. dzikie wysypiska, zanieczyszczenia) przyczyniają się do poprawy stanu tych obszarów.

Oddziaływania na zdrowie i życie ludzi obejmują zarówno aspekty krótkoterminowe (np. hałas, emisje w trakcie robót), jak i długoterminowe, związane z poprawą jakości środowiska. Realizacja Programu przyczynia się do poprawy jakości powietrza, wód, ograniczenia zagrożeń środowiskowych oraz zwiększenia bezpieczeństwa mieszkańców.

Analizując charakter oddziaływań należy wskazać, że obejmują one oddziaływania bezpośrednie i pośrednie, krótkoterminowe i długoterminowe, a także skumulowane, jednak w większości mają one ograniczony zasięg przestrzenny i są odwracalne. Istotna część działań wykazuje oddziaływania korzystne, szczególnie w zakresie poprawy jakości środowiska, gospodarowania zasobami oraz ograniczania presji antropogenicznej.

8.3 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska oraz ustaleniami Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz.U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110), oddziaływanie transgraniczne definiowane jest jako „jakiegokolwiek oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony; przy czym „oddziaływanie” oznacza jakiegokolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników”.

Wobec powyższego, ze względu na lokalny charakter działań oraz zasięg przestrzenny obszaru objętego Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 (w tym wielkość oddziaływania zaplanowanych przedsięwzięć), skutki realizacji jej założeń nie będą miały znaczenia transgranicznego.

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Realizacja zadań ujętych w Programie została zaplanowana w sposób umożliwiający zapobieganie oraz ograniczanie oddziaływań na środowisko już na etapie planowania, przygotowania i realizacji przedsięwzięć. Zastosowane rozwiązania mają charakter organizacyjny, techniczny i planistyczny, a ich dobór jest uzależniony od uwarunkowań środowiskowych Powiatu Nakielskiego.

Na etapie przygotowawczym przedsięwzięcia będą realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym w zakresie ochrony środowiska oraz planowania przestrzennego. W przypadku zadań wymagających uzyskania decyzji administracyjnych, w tym decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, przewiduje się ich przeprowadzenie zgodnie z obowiązującymi procedurami. Preferowane będzie wykorzystanie terenów już przekształconych oraz istniejącej infrastruktury, w szczególności poprzez jej modernizację, przebudowę lub rozbudowę, co pozwala ograniczyć zajmowanie nowych terenów oraz zmniejszyć presję na środowisko przyrodnicze.

W trakcie realizacji robót mogą występować oddziaływania o charakterze lokalnym i czasowym, związane m.in. z pracą sprzętu budowlanego, emisją hałasu, zapyleniem czy czasowym zajęciem terenu. Oddziaływania te będą ograniczane poprzez właściwą organizację prac, etapowanie robót, ograniczanie powierzchni zajętej pod inwestycje oraz sukcesywne porządkowanie terenu. Po zakończeniu prac tereny zostaną przywrócone do użytkowania zgodnego z ich przeznaczeniem, co ogranicza trwałość przekształceń środowiska.

W odniesieniu do gospodarki wodnej istotne znaczenie mają działania związane z rozbudową i modernizacją infrastruktury wodno-ściekowej, kontrolą gospodarki ściekowej oraz wdrażaniem rozwiązań retencyjnych. Przedsięwzięcia te przyczyniają się do ograniczenia ryzyka przedostawania się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych oraz wspierają utrzymanie właściwego stanu wód. Rozwiązania z zakresu retencji i zagospodarowania wód opadowych umożliwiają ograniczenie spływu powierzchniowego oraz zmniejszenie ryzyka lokalnych podtopień.

W zakresie gospodarki odpadami działania obejmują zarówno rozwój systemu zbiórki i przetwarzania odpadów, jak i kontrolę prawidłowości postępowania z odpadami oraz likwidację nielegalnych miejsc ich składowania. Realizacja tych zadań przyczynia się do ograniczenia presji na gleby, wody oraz krajobraz, a także do poprawy warunków sanitarnych i estetyki przestrzeni.

Istotną rolę odgrywają również działania rekultywacyjne oraz związane z przywracaniem wartości użytkowych i przyrodniczych terenów zdegradowanych, w tym obszarów poeksploatacyjnych. Wprowadzanie roślinności, stabilizacja gruntów oraz uporządkowanie terenu sprzyjają odbudowie funkcji środowiskowych oraz poprawie krajobrazu.

Działania o charakterze edukacyjnym, kontrolnym i administracyjnym wspierają ograniczanie presji na środowisko poprzez kształtowanie właściwych postaw użytkowników środowiska oraz zwiększenie skuteczności nadzoru nad jego wykorzystaniem. Dotyczy to w szczególności gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, emisji do powietrza oraz użytkowania zasobów naturalnych.

W odniesieniu do obszarów objętych formami ochrony przyrody realizacja zadań uwzględnia ich uwarunkowania oraz obowiązujące zakazy i ograniczenia. Działania inwestycyjne lokalizowane są przede wszystkim w obrębie terenów już przekształconych lub w istniejącym śladzie infrastruktury, co ogranicza ingerencję w cenne elementy środowiska. W przypadku działań mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze stosowane będą rozwiązania minimalizujące, dostosowane do lokalnych warunków.

Z uwagi na charakter planowanych przedsięwzięć, w tym dominujący udział działań modernizacyjnych, organizacyjnych i kontrolnych, nie przewiduje się konieczności stosowania kompensacji przyrodniczej. Ewentualne oddziaływania mają charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny, a zastosowane środki zapobiegawcze i ograniczające są wystarczające do ich minimalizacji.

W poniższej tabeli zaprezentowano zbiorczo środki łagodzące i zalecenia, które należy wziąć pod uwagę przy realizacji większości z planowanych zadań.

Tabela 37. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
Powietrze i klimat	Wpływ przedsięwzięć na jakość powietrza związany z etapem realizacji inwestycji (pracami budowlanymi) można ograniczyć przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez: — systematyczne sprzątanie placów budowy, — zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), — ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym, — uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody (niesypianie na nadkola i inne części pojazdu), — przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie (dotyczy też ziemi z wykopów), — ograniczenie prędkości jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy. Ważną kwestią, mającą wpływ na poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza, jest również dobra organizacja dojazdów do placu budowy oraz utrzymanie płynności ruchu. Właściwe rozwiązania w tym zakresie pozwolą na znaczne zmniejszenie emisji ze środków transportu. Ponadto należy monitorować właściwe wykorzystanie maszyn i urządzeń pracujących na budowie.
Klimat akustyczny	W celu zmniejszenia emisji hałasu związanego z pracami budowlanymi, powinny one być wykonywane wyłącznie w porze dziennej, a czas pracy maszyn budowlanych należy ograniczyć do minimum. Maszyny budowlane powinny być w dobrym stanie technicznym oraz posiadać sprawne tłumiki akustyczne. Analiza i zastosowanie odpowiedniej lokalizacji, w tym maksymalne odsunięcie od obszarów chronionych, np. siedlisk zwierząt, osiedli mieszkaniowych. Na obszarach zagrożonych hałasem należy zastosować infrastrukturę przeciwhałasową: poprawa nawierzchni dróg, budowa ekranów akustycznych.
Wody	Aby zapobiec przedostawaniu się nieoczyszczonych ścieków bytowych do wód, zaleca się stosowanie instalacji pozwalających na odprowadzanie ścieków bytowych oraz ich oczyszczanie. Powstające ścieki bytowe przed wprowadzeniem do środowiska należy oczyszczać do wymaganych prawem parametrów. Należy badać jakość wód przepływających przez separatory w celu sprawdzenia ich sprawności. Należy prowadzić badania jakości zrzucanych wód opadowych w oparciu o obowiązujące warunki, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Należy zapewnić dostęp do przenośnych toalet pracownikom budowy oraz regularnie opróżniać toalety z wykorzystaniem samochodów serwisowo-aseenizacyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria. Magazynowane na placach budowy substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi tak, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowo-wodnego w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych.
Gleby	Należy kontrolować szczelność zbiorników paliw płynnych, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Magazynowane substancje, materiały oraz odpady należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi tak, aby nie dopuścić do skażenia gruntu w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych. Po zakończeniu realizacji inwestycji należy usunąć wszystkie tymczasowe instalacje i urządzenia oraz wykonać niezbędne niwelacje powierzchni terenu. W miarę możliwości technicznych parkingi dla sprzętu budowlanego powinny być utwardzone i odwadniane. Umowy z wykonawcami prac budowlanych powinny zawierać klauzule o odpowiedzialności ekologicznej – należy stosować zasadę „zanieczyszczający płaci”.

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
	Zabiegi solenia dróg i chodników zimą powinny zostać ograniczone do niezbędnego minimum. Przed rozpoczęciem prac ziemnych warstwa wierzchnia gleby (humus) powinna być zebrana, a po zakończeniu prac – deponowana na powierzchni terenu. Podczas realizacji zadań infrastrukturalnych przestrzegane będą zapisy art. 87a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Prace wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa, lub w obrębie korzeni, lub pędów krzewu przeprowadzane będą w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom, zabezpieczając je przed: — uszkodzeniami mechanicznymi pni poprzez zastosowanie tymczasowych osłon, np. tkaniny jutowej, desek połączonych drutem lub grubych materiałów z trzciny lub słomy do wysokości minimalnej 2 m, — fizycznym uszkodzeniem krzewów poprzez wygrodzenie terenu ich występowania, — przesuszeniem odkrytych korzeni poprzez ograniczenie do niezbędnego minimum czasu prowadzenia głębokich wykopów oraz stosowanie słomianych mat zabezpieczających bryły korzeniowe przed przesuszeniem, — mechanicznym uszkodzeniem korzeni szkieletowych poprzez ręczne prowadzenie wykopów w strefie brył korzeniowych w obrębie rzutu korony, bądź stosowanie metod bezwykopowych, przy czym prace odkrywkowe prowadzić należy w odległości minimum 1 m od pni drzew, a napotkane korzenie przyciąć na równi ze ścianą wykopu, — zanieczyszczeniem gruntu w obrębie brył korzeniowych poprzez lokalizację miejsc postoju maszyn i tymczasowego składowania materiałów budowlanych poza obrysem koron drzew, — mechanicznym uszkodzeniem gałęzi poprzez podwiązywanie gałęzi kolidujących z pracą pojazdów i maszyn wykorzystywanych w trakcie robót budowlanych.
Rośliny	W czasie wykonywania prac budowlanych w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzać wykopy ręcznie. W przypadku konieczności odsłonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać usuwania korzeni strukturalnych, zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach. Pnie drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego należy zabezpieczyć, np. stosując odpowiednie włókniny i obudowy drewniane. Podczas realizacji zadań infrastrukturalnych przestrzegane będą zapisy art. 87a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody. Prace wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa, lub w obrębie korzeni, lub pędów krzewu przeprowadzane będą w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom, zabezpieczając je przed: — uszkodzeniami mechanicznymi pni poprzez zastosowanie tymczasowych osłon, np. tkaniny jutowej, desek połączonych drutem lub grubych materiałów z trzciny lub słomy do wysokości minimalnej 2 m, — fizycznym uszkodzeniem krzewów poprzez wygrodzenie terenu ich występowania, — przesuszeniem odkrytych korzeni poprzez ograniczenie do niezbędnego minimum czasu prowadzenia głębokich wykopów oraz stosowanie słomianych mat zabezpieczających bryły korzeniowe przed przesuszeniem, — mechanicznym uszkodzeniem korzeni szkieletowych poprzez ręczne prowadzenie wykopów w strefie brył korzeniowych w obrębie rzutu korony bądź stosowanie metod bezwykopowych, przy czym prace odkrywkowe prowadzić należy w odległości minimum 1 m od pni drzew, a napotkane korzenie przyciąć na równi ze ścianą wykopu, — zanieczyszczeniem gruntu w obrębie brył korzeniowych poprzez lokalizację miejsc postoju maszyn i tymczasowego składowania materiałów budowlanych poza obrysem koron drzew,

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Element środowiska przyrodniczego	Środki łagodzące/zalecenia
	— mechanicznym uszkodzeniem gałęzi poprzez podwiązywanie gałęzi kolidujących z pracą pojazdów i maszyn wykorzystywanych w trakcie robót budowlanych.
Zwierzęta	W celu minimalizacji niekorzystnego oddziaływania na faunę planowane prace budowlane powinny zostać przeprowadzone w możliwie najkrótszym czasie, poza okresem lęgowym ptaków. Prace należy prowadzić również poza okresem migracyjnym ptaków.
Ludzie	Należy czytelnie oznakować obszary, gdzie prowadzone będą prace budowlane, aby zwiększyć poziom bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac. W celu zachowania bezpieczeństwa na terenie budowy zaleca się stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP. W czasie trwania prac budowlanych należy zmniejszyć czas pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum, aby ograniczyć emisję spalin oraz hałasu.
Krajobraz, zabytki i dobra materialne	Wszystkie inwestycje powinny być zaplanowane tak, aby nie niszczyły walorów estetycznych krajobrazu. W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym należy zabezpieczyć teren znaleziska i powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Źródło: Opracowanie własne

10. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie Programu

Proponowane do realizacji przedsięwzięcia charakteryzują się pozytywnym wpływem na środowisko przyrodnicze oraz bazują na tzw. „istniejącym śladzie” i nie wykraczają na nowe obszary. W takim przypadku proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych w Programie inwestycji, ponieważ skutki środowiskowe podejmowanych zadań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub też od występowania w otoczeniu tzw. obszarów wrażliwych. Trafne wskazanie rozwiązań alternatywnych jest niemożliwe również w przypadku braku pełnej dokumentacji technicznej – większość zadań zaplanowanych do realizacji nie ma opracowanej jeszcze takiej dokumentacji.

Przeprowadzając analizę wariantów poszczególnych przedsięwzięć, można porównywać ze sobą następujące elementy inwestycyjne:

- warianty lokalizacji,
- warianty konstrukcyjne i technologiczne,
- warianty organizacyjne,
- wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”.

Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

11. Napotkane trudności i luki w wiedzy

Przedmiotowa prognoza oddziaływania na środowisko odnosi się do szerokiego spectrum zagadnień. Poziom szczegółowości prowadzonej strategicznej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033, w tym posiadanej wiedzy na temat zakresu poszczególnych działań w chwili ich sporządzania. Dostępne dane techniczne opisujące planowane zadania prezentują bowiem bardzo zróżnicowany poziom szczegółowości – od projektów technicznych po ogólne koncepcje.

12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 oraz częstotliwości jej przeprowadzania – monitoring

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2025 poz. 647 ze zm.), organ wykonawczy Powiatu jest zobowiązany sporządzać, co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia na posiedzeniach rady powiatu, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu województwa. Wskazane jest, by ewentualne korekty programu ochrony środowiska były wprowadzane w drodze uchwały.

Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033” powinien zostać przygotowany z lat 2026-2027 następny z lat 2028-2029, itd.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzanie co dwa lata raportu oceniającego postęp wdrażania tegoż programu, którego przykładowa formuła powinna zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji programu.

Po sporządzeniu raportu z realizacji Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 Zarząd Powiatu Nakielskiego przedstawi efekty podjętych działań Radzie Powiatu, a następnie przekaże do informacji raport Zarządowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego. W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które powinny zostać zweryfikowane w trakcie oceny stopnia realizacji zaplanowanych zadań.

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które powinny zostać zweryfikowane w trakcie oceny stopnia realizacji zaplanowanych zadań.

Tabela 38. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa	Wartość docelowa	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Wskaźniki zadań Powiatu Nakielskiego		Zmniejszenie zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza
		Liczba przeprowadzonych działań administracyjnych/kontrolnych [szt.]	50 szt./rok	
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.]	2 szt./rok	
		Liczba obiektów poddanych modernizacji energetycznej [szt.]	3	
		Wskaźniki zadań Gminy Kcynia		
		Liczba wymienionych źródeł ciepła w budynku administracyjno-mieszkalnym przy ul. Dworcowej 8 w Kcyni. [szt.]	1	
		Liczba wymienionych źródeł ciepła [szt.]	144	
		Liczba zmodernizowanego oświetlenia ulicznego [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba skontrolowanych instalacji spalania paliw [szt.]	20 szt./rok	
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno-promocyjnych dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej [szt.]	2 szt./rok	
		Liczba wymienionych systemów grzewczych [szt.]	Wzrost wartości	
		Wskaźniki Miasta i Gminy Mrocza		
		Liczba wymienionych systemów grzewczych [szt.]	100	
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno-promocyjnych dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej [szt.]	2 szt./rok	
		Liczba skontrolowanych instalacji spalania paliw [szt.]	20 szt./rok	
		Długość wybudowanych dróg rowerowy na terenie Gminy Mrocza [km]	5,975	
		Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Nakło nad Notecią		
		Ilość złożonych wniosków [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno-promocyjnych dotyczącego gospodarki niskoemisyjnej [szt.]	2 szt./rok	
		Liczba zmodernizowanego/rozbudowanego oświetlenia ulicznego [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba zmodernizowanych kotłowni w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Występie [szt.]	1	
		Liczba skontrolowanych instalacji spalania paliw [szt.]	20 szt./rok	
		Liczba wymienionych systemów grzewczych [szt.]	Wzrost wartości	
		Wskaźniki zadań Gminy Sadki		
		Liczba wymienionych źródeł ogrzewania [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba przeprowadzanych działań edukacyjnych [szt.]	2 szt./rok	

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa	Wartość docelowa	
		Liczba skontrolowanych instalacji spalania paliw [szt.]	10 szt./rok	
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin		
		Liczba czujników powietrza [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba zorganizowanych spotkań edukacyjnych [szt.]	2 szt./rok	
		Ilość wykonanych kontroli [szt.]	10 szt./rok	
		Liczba wymienionych indywidualnych systemów grzewczych [szt.]	40 szt./rok	
		Liczba wymienionych systemów grzewczych w budynkach gminnych/ budynkach użyteczności publicznych [szt.]	3 szt./rok	
		Liczba wykonanych termomodernizacji [szt.]	1 szt./rok	
		Liczba przebadanych próbek odpadów paleniskowych [szt.]	max. 3 szt./rok	
		Liczba wybudowanych instalacji fotowoltaicznych [szt.]	1 szt./rok	
		Liczba skontrolowanych instalacji spalania paliw [szt.]	20 szt./rok	
		Udział ulic objętych czyszczeniem [%]	100%	
		Udział wysprzątanych koszy ulicznych [%]	100%	
		Udział umytych wiat przystankowych [%]	100%	
		Liczba wymienionych punktów świetlnych [szt.]	3 szt./rok	
		Liczba zrealizowanych kampanii edukacyjno-promocyjnych [szt.]	2 szt. /rok	
		Liczba wykonanych badań [szt.]	1 szt./ rok	
		ZAGROŻENIE HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	
Liczba wydanych decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu [szt.]	Według potrzeb			
Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.]	Według potrzeb			
Długość przebudowanej drogi [km]	26,00			
Długość wybudowanej drogi [km]	1,20			
Liczba przebudowanych mostów [szt.]	2			
Długość wybudowanej ścieżki rowerowej [km]	4,80			
Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Mrocza				
Długość przebudowanej drogi [km]	0,931			
Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Nakło nad Notecią				
Liczba wybudowanych skrzyżowań wielopoziomowych linii kolejowej wraz z przejściem podziemnym [szt.]	1			
Wskaźniki zadań Gminy Sadki				

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa	Wartość docelowa	
		Długość przebudowanych dróg [km]	Wzrost wartości	
		Długość wybudowanego chodnika [km]	Wzrost wartości	
		Długość wybudowanych dróg [km]	Wzrost wartości	
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin		
		Długość przebudowanej drogi [km]	2,25814	
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	OGRANICZENIE ODDZIAŁYWANIA PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA ŚRODOWISKO	Wskaźniki zadań Powiatu Nakielskiego		
		Liczba przeprowadzonych działań administracyjno-kontrolnych z zakresu ochrony PEM [szt.]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Gminy Sadki		
		Liczba wydanych decyzji [szt.]	Według potrzeb	
		Długość zmodernizowanej linii [m]	Wzrost wartości	
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin		
		Udział wprowadzenia zapisów dotyczących ograniczenia zagrożenia polami elektromagnetycznymi w adekwatnych postępowaniach [%]	100%	
GOSPODAROWANIE WODAMI	OSIĄGNIĘCIE LUB UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD	Wskaźniki zadań Gminy Sadki		Stan badanych JCWP i JCWPd
		Liczba działań administracyjnych z zakresu nadzoru nad Spółkami Wodnymi [szt.]	Według potrzeb	
		Liczba udzielonych dotacji na gospodarkę wodną i ochronę wód [szt.]	5	
		Liczba przeprowadzonych modernizacji/remontów urządzeń wodnych w zakresie melioracji podstawowych i szczegółowych [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie stanu funkcjonowania i obsługi zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin		
		Liczba urządzeń wodnych poddanych konserwacji [szt.]	2 szt./rok	
		Liczba wykonanych badań jakości wód podziemnych i powierzchniowych [szt.]	2 szt./rok	
		Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.]	3 szt./rok	
		Liczba potwierdzonych działań w ramach programów ochrony wód [szt.]	1 działanie/rok	
		Udział dokumentów planistycznych, w których uwzględniono mapy ryzyka powodziowego, mapy zagrożenia powodziowego oraz tereny zagrożone podtopieniami [%]	100% opracowywanych dokumentów	
		Liczba wspólnych inicjatyw z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w zakresie edukacji producentów rolnych w tematyce gospodarowania wodami [szt.]	1 szt./rok	
		Wskaźniki zadań Gminy Kcynia		

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu	
		Nazwa	Wartość docelowa		
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	ROZBUDOWA I MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY WODNO-ŚCIEKOWEJ	Liczba rozbudowanych/przebudowanych oczyszczalni ścieków [szt.]	1	Stopień objęcia nieruchomości kontrolą w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	
		Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej [m]	Wzrost wartości		
		Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej [m]	Wzrost wartości		
		Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Mrocza			
		Ilość rozbudowanych oczyszczalni ścieków [szt.]	1		
		Długość wybudowanej zbiorczej sieci odprowadzania ścieków [km]	4,43		
		Liczba nowych przyłączy kanalizacyjnych [szt.]	78		
		Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Nakło nad Notecią			
		Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach nieskanalizowanych [szt.]	100		
		Wskaźniki zadań Gminy Sadki			
		Liczba przeprowadzonych modernizacji infrastruktury odprowadzania ścieków komunalnych [szt.]	Wzrost wartości		
		Długość rozbudowanej/zmodernizowanej sieci wodociągowej [szt.]	Wzrost wartości		
		Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	Wzrost wartości		
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin			
		Długość wybudowanej lub przebudowanej sieci kanalizacyjnej [km]	Wzrost wartości		
		Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków w Szubinie [szt.]	1 szt./w okresie realizacji		
		Liczba wykonanych urządzeń retencyjnych [szt.]	2 szt./okres realizacji inwestycji		
		Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.]	500 szt./rok		
		Liczba dokonanych aktualizacji ewidencji gminnej w zakresie gospodarki wodno-ściekowej [szt.]	100 szt./rok		
		Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.]	2 szt./rok		
ZASOBY GEOLOGICZNE	OCHRONA I RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	Wskaźniki zadań Powiatu Nakielskiego			
		Liczba przeprowadzonych postępowań administracyjnych z zakresu geologii [szt.]	Według potrzeb		
		Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.]	Według potrzeb		
		Wskaźniki zadań Gminy Sadki			
		Liczba przeprowadzonych kontroli [szt.]	Według potrzeb		
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin			
		Liczba wykonanych badań wody w Godzimierzu [szt.]	1 szt./rok		

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa	Wartość docelowa	
GLEBY	OCHRONA GLEB PRZED DEGRADACJĄ	Wskaźniki zadań Powiatu Nakielskiego		
		Liczba wydanych decyzji rekultywacyjnych [szt.]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Gminy Sadki		
		Powierzchnia oczyszczonych terenów zielonych [m²]	Wzrost wartości	
		Liczba przeprowadzonych szkoleń Dobrych Praktyk Rolniczych [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba przeprowadzonych kontroli podmiotów zajmujących się gospodarowaniem odpadami niebezpiecznymi [szt.]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin		
		Liczba działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom gleby [szt.]	Według potrzeb	
		Liczba wykonanych badań [szt.]	1 szt./rok	
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI	Wskaźniki zadań Powiatu Nakielskiego		Osiągnięte poziomy recyklingowe, Zmniejszenie ogólnej masy odpadów komunalnych na terenie powiatu
		Liczba wydanych decyzji administracyjnych na gospodarowanie odpadami [szt.]	Według potrzeb	
		Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie prowadzonej gospodarki odpadami [szt.]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Mrocza		
		Masa odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych [t]	< 2 947,1462	
		Liczba zmodernizowanych/ przebudowanych/ wyposażonych PSZOK [szt.]	1	
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjno-informacyjnych [szt.]	Według potrzeb	
		Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%]	> 51,11	
		Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi [szt.]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Nakło nad Notecią		
		Masa odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych [t]	< 12 732,5715	
		Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk śmieci [szt.]	Według potrzeb	
		Liczba działań zapobiegających powstawaniu dzikich wysypisk [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.]	3	
		Wskaźniki zadań Gminy Sadki		
		Liczba podjętych uchwał w celu dostosowanie aktualnie prawidłowo prowadzonej zbiórki odpadów komunalnych do zmieniających się potrzeb [szt.]	Według potrzeb	
		Masa odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych [t]	< 2 347,5020	
		Ilość zutylizowanego azbestu [kg]	< 3 845 716	
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.]	min. 2	

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa	Wartość docelowa	
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin		
		Masa usuniętego odpadu [Mg/rok]	100 Mg/rok	
		Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk śmieci [szt.]	Według potrzeb	
		Masa odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych [t]	Wzrost wartości	
		Masa odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych [t]	1 szt./rok	
		Liczba wybudowanych punktów [szt.]	Według potrzeb	
		Liczba wykonanych kontroli [szt.]	10 szt./ rok	
		Liczba sporządzonych pism pouczających [szt.]	5 szt./rok	
		Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.]	1 szt./rok	
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Wskaźniki zadań Powiatu Nakielskiego		
		Liczba aktualizacji planów urządzania lasów [szt.]	Według potrzeb	
		Liczba przeprowadzonych działań nadzorczych w lasach prywatnych [szt.]	Według potrzeb	
		Liczba przeprowadzonych postępowań dotyczących wycinki drzew [szt.]	Według potrzeb	
		Liczba wybudowanych Centrów Edukacji Ekologicznej przy Przystani Powiatu Nakielskiego [szt.]	1	
		Liczba utworzonych parków [szt.]	1	
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych z zakresu ochrony przyrody [szt.]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Mrocza		
		Powierzchnia zagospodarowanych terenów nad Jeziorem Rościmińskim Małym [m²]	Wzrost wartości	
		Liczba zmodernizowanych parków [szt.]	1	
		Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Nakło nad Notecią		
		Liczba nasadzeń drzew/krzewów [szt.]	100	
		Powierzchnia zrewaloryzowanych terenów zielonych [m²]	Wzrost wartości	
		Wskaźniki zadań Gminy Sadki		
		Liczba drzew objętych pielęgnacją [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba oznakowanych pomników przyrody [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba drzew objętych oceną [szt.]	Według potrzeb	
		Powierzchnia założonej lub odtworzonej zieleni [m²]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin		
		Liczba zagospodarowanych terenów zielonych [szt.]	Wzrost wartości	

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa	Wartość docelowa	
		Liczba zmodernizowanych parków [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba przeprowadzonych działań mających na celu w ramach podniesienia rangi przyrodniczej Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Żędowskich [szt.]	Wzrost wartości	
		Liczba działań podjętych na rzecz zapobiegania, zwalczania i ograniczania wpływu IGO na środowisko [szt.]	1 szt./rok (edukacyjne, zaradcze, formalne itd.)	
		Liczba wykonanych nasadzeń [szt.]	Liczba wykonanych nasadzeń [szt.]	
		Liczba ukwieconych lokalizacji [liczba lokalizacji]	1 lokalizacja/rok	
		Liczba nowych form ochrony przyrody [szt.]	Wzrost wartości	
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Wskaźniki zadań Powiatu Nakielskiego		Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii na terenie powiatu
		Liczba przeprowadzonych działań w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i powiadamiania mieszkańców [szt.]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Miasta i Gminy Nakło nad Notecią		
		Liczba wprowadzonych systemów wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami [szt.]	1	
		Liczba wyposażonych jednostek OSP [szt.]	Wzrost wartości	
		Wskaźniki zadań Gminy Sadki		
		Liczba zmienionych procedur [szt.]	Według potrzeb	
		Liczba doposażonych wyspecjalizowanych jednostek ratowniczych [szt.]	Według potrzeb	
		Wskaźniki zadań Gminy Szubin		
		Udział zdarzeń mogących powodować poważną awarię objętych systemem [%]	100%	
		Liczba doposażonych jednostek OSP [szt.]	2 szt./rok	

Źródło: Opracowanie własne

Poza głównymi miernikami, przy ocenie skuteczności realizacji Programu, powinny być również wzięte pod uwagę wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa.

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia mieszkańców mierzona przy pomocy takich mierników, jak: długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności,
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji,
- coroczny przyrost netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska,
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód, poprawa jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawa jakości wody do picia oraz spełnienie wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej,
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, przede wszystkim metali ciężkich, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych),
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych,
- ograniczenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej,
- wzrost lesistości, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych,
- zmniejszenie ingerencji w krajobraz oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

Wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:

- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym,
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych.

13. Konsultacje społeczne

Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko podlegają udostępnieniu społeczeństwu na okres min. 21 dni w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033 została wykonana zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.), a także zgodnie z uzgodnieniami dotyczącymi zakresu i stopnia szczegółowości prognozy, dokonanymi z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo z dnia 08.12.2025 r., znak: WOO.411.166.2025.AT) oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy (pismo z dnia 27.11.2025 r., znak: NNZ.9022.4.114.2025).

Prognoza, wraz z projektem Programu Ochrony Środowiska, podlega procedurze opiniowania przez właściwe organy ochrony środowiska oraz organy sanitarne, a następnie udostępnieniu społeczeństwu. Proces konsultacji społecznych umożliwia mieszkańcom oraz zainteresowanym podmiotom zapoznanie się z dokumentem, zgłaszanie uwag i wniosków oraz udział w kształtowaniu działań wpływających na stan środowiska i jakość życia na terenie powiatu.

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego wyznaczono obszary interwencji obejmujące kluczowe komponenty środowiska oraz główne źródła presji antropogenicznej, w tym: ochronę klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarkę wodno-ściekową, zasoby geologiczne, gleby, gospodarkę odpadami, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami. W ramach tych obszarów określono cele, kierunki działań oraz zadania, których realizacja ma prowadzić do poprawy stanu środowiska oraz warunków życia mieszkańców.

Prognoza obejmuje kompleksową ocenę potencjalnych oddziaływań realizacji Programu na wszystkie istotne komponenty środowiska, w tym: ludzi, różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, powierzchnię ziemi i gleby, krajobraz, klimat i klimat akustyczny, zasoby naturalne, a także zabytki i dobra materialne. Szczególną uwagę poświęcono również oddziaływaniu na obszary objęte formami ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000 oraz na korytarze ekologiczne i powiązania przyrodnicze.

Ocena oddziaływań została przeprowadzona z uwzględnieniem ich charakteru i mechanizmu, obejmując oddziaływania bezpośrednie i pośrednie, wtórne i skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, a także oddziaływania stałe i chwilowe oraz pozytywne

i neutralne. Analiza uwzględnia również zależności pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska oraz wpływ działań na cele środowiskowe.

Wyniki przeprowadzonej analizy wskazują, że zdecydowana większość działań przewidzianych w Programie będzie oddziaływać na środowisko w sposób pozytywny lub neutralny. Realizacja Programu przyczyni się w szczególności do poprawy jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń, poprawy stanu wód dzięki rozwojowi infrastruktury wodno-ściekowej oraz racjonalnemu gospodarowaniu zasobami wodnymi, a także do uporządkowania gospodarki odpadami i ograniczenia presji na gleby oraz krajobraz. Działania związane z ochroną przyrody, rekultywacją terenów zdegradowanych oraz zwiększaniem powierzchni terenów zieleni sprzyjają zachowaniu i wzmacnianiu różnorodności biologicznej.

Potencjalne oddziaływania o charakterze mniej korzystnym mogą występować głównie na etapie realizacji inwestycji infrastrukturalnych. Mogą one obejmować okresowe uciążliwości związane z hałasem, emisją zanieczyszczeń do powietrza, przekształceniem powierzchni ziemi oraz czasowym zajęciem terenu. Oddziaływania te mają jednak charakter lokalny, krótkotrwały i odwracalny oraz ustępują po zakończeniu prac i uporządkowaniu terenu.

W Prognozie wskazano również działania zapobiegawcze i ograniczające, obejmujące m.in. właściwą organizację prac, stosowanie rozwiązań technologicznych ograniczających emisję zanieczyszczeń, uwzględnianie uwarunkowań przyrodniczych na etapie planowania oraz realizację inwestycji w oparciu o istniejącą infrastrukturę.

Analiza wykazała, że realizacja Programu nie będzie powodować naruszenia celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, nie doprowadzi do istotnego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 ani nie spowoduje przerwania ciągłości korytarzy ekologicznych. Nie przewiduje się również wystąpienia oddziaływań transgranicznych.

Wdrażanie Programu będzie podlegało monitoringowi, obejmującemu ocenę stopnia realizacji celów i zadań oraz skuteczności podejmowanych działań. Systematyczna analiza postępów umożliwi wprowadzanie ewentualnych korekt oraz dostosowanie działań do zmieniających się uwarunkowań środowiskowych i społecznych.

Spis tabel i rysunków

Tabela 1. Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033.....	7
Tabela 2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi.....	9
Tabela 3. Liczba ludności Powiatu Nakielskiego w latach 2020-2024	37
Tabela 4. Długość dróg gminnych i powiatowych na terenie powiatu Nakielskiego w 2024 r. [km].....	37
Tabela 5. Wynikowe klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi	42
Tabela 6. Wynikowe klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	42
Tabela 7. Zestawienie średnich rocznych stężeń zanieczyszczeń powietrza mierzonych metodami automatycznymi i manualnymi w roku 2024 w Nakle nad Notecią.....	44
Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	52
Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby	53
Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LDWN i LN, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem	54
Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami LDWN i LN, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem	55
Tabela 12. Wyniki pomiarów hałasu drogowego w porze dnia i nocy (LAeqD i LAeqN) na terenie powiatu nakielskiego w latach 2021-2024	58
Tabela 13. Wyniki pomiarów długookresowych średnich poziomów dźwięku A w odniesieniu do pory doby oraz pory nocy wyrażone wskaźnikami LDWN i LN na terenie powiatu nakielskiego w latach 2021-2024... ..	59
Tabela 14. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu dźwięku A dla czasu odniesienia wraz z przedziałem niepewności	60
Tabela 15. Średni dobowy ruch roczny na odcinkach dróg krajowych S5 i nr 10 przebiegających przez teren powiatu nakielskiego.....	78
Tabela 16. Średni dobowy ruch roczny na odcinkach dróg wojewódzkich 241, 243, 246, 247 przebiegających przez teren powiatu nakielskiego	78
Tabela 17. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu nakielskiego w latach 2023-2024	81
Tabela 18. Wyniki klasyfikacji stanu chemicznego oraz stanu/potencjału ekologicznego dla badanych jezior w latach 2016-2024	88
Tabela 19. Wyniki klasyfikacji stanu chemicznego oraz stanu/potencjału ekologicznego dla badanych rzek w latach 2023-2024.	88
Tabela 20. Wyniki badań monitoringu wód podziemnych na terenie powiatu nakielskiego w roku 2024	93
Tabela 21. Charakterystyka GZWP na obszarze powiatu nakielskiego.....	94
Tabela 22. Aktualne obszary górnicze na terenie powiatu nakielskiego.....	97
Tabela 23. Charakterystyka złóż kopalin na terenie powiatu nakielskiego	98
Tabela 24. Osuwiska na terenie powiatu nakielskiego.....	102
Tabela 25. Tereny zagrożone osuwiskami na obszarze powiatu nakielskiego	102
Tabela 26. Wyniki monitoringu gleb ornych na terenie powiatu nakielskiego	106
Tabela 27. Lasy i grunty leśne na terenie powiatu nakielskiego	110
Tabela 28. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Grocholin”.....	112
Tabela 29. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Łąki Ślesińskie”	113
Tabela 30. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Hedera”.....	113
Tabela 31. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Skarpy Ślesińskie”.....	114
Tabela 32. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Borek”	114
Tabela 33. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Las Minikowski”	115
Tabela 34. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Jezioro Wieleckie”	115

Tabela 35. Liczba pomników przyrody i użytków ekologicznych na terenie gmin Powiatu Nakielskiego	130
Tabela 36. Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska.....	141
Tabela 37. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Programu	188
Tabela 38. Propozycje wskaźników monitorowania celów	193
Rysunek 1. Podział administracyjny Powiatu Nakielskiego.....	36
Rysunek 2. Mapa imisyjna wskaźnika LDWN dla drogi krajowej nr 10 na terenie powiatu nakielskiego	62
Rysunek 3. Mapa imisyjna wskaźnika LN dla drogi krajowej nr 10 na terenie powiatu nakielskiego	66
Rysunek 4. Mapa imisyjna wskaźnika LDWN dla drogi S5 na terenie powiatu nakielskiego	70
Rysunek 5. Mapa imisyjna wskaźnika LN dla drogi S5 na terenie powiatu nakielskiego	74
Rysunek 6. Lokalizacja stacji bazowych oraz wyników pomiarów PEM na terenie powiatu nakielskiego.....	82
Rysunek 7. Mapa zagrożenia powodziowego z głębokością wody 1% (raz na 100 lat) i 10% (raz na 10 lat) na terenie powiatu nakielskiego.....	89
Rysunek 8. Mapa zagrożenia powodziowego z prędkością wody 1% (raz na 100 lat) i 10% (raz na 10 lat) na terenie powiatu nakielskiego.....	90
Rysunek 9. Mapa ryzyka powodziowego na terenie powiatu nakielskiego.....	91
Rysunek 10. JCWPd na obszarze powiatu nakielskiego	92
Rysunek 11. GZWP na terenie powiatu nakielskiego	95
Rysunek 12. Mapa utworów przypowierzchniowych na obszarze powiatu nakielskiego	96
Rysunek 13. Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie powiatu nakielskiego.....	109
Rysunek 14. Mapa obszarów leśnych na terenie powiatu nakielskiego	111
Rysunek 15. Położenie Rezerwatów Przyrody „Grocholin”, „Łąki Ślesińskie”, „Hedera”, „Skarpy Ślesińskie”, „Borek”, „Jezioro Wieleckie” na terenie powiatu nakielskiego	116
Rysunek 16. Położenie Krajeńskiego Parku Krajobrazowego na terenie powiatu nakielskiego	120
Rysunek 17. Położenie Nadnoteckiego obszaru chronionego krajobrazu na terenie powiatu nakielskiego	123
Rysunek 18. Położenie Obszarów Natura 2000 Dolina Noteci, Solniska Szubińskie, Łąki Trzęślicowe w Foluszu, Lisi Kąt oraz Równina Szubińsko-Łabiszyńska na terenie powiatu nakielskiego	128
Rysunek 19. Położenie Obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego na terenie powiatu nakielskiego.....	129
Rysunek 20. Korytarze ekologiczne 2005 na terenie powiatu nakielskiego.....	131
Rysunek 21. Korytarze ekologiczne 2012 na terenie powiatu nakielskiego.....	132

Uzasadnienie

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko został sporządzony w celu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska, która jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, a także za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej jednostki samorządu terytorialnego.

Zgodnie z art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2026 r., poz. 670 t.j.) uzgodniono z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Bydgoszczy zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033”.

Uwzględniając zakres i stopień szczegółowości prognozy ustalony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy, sporządzono Prognozę oddziaływania na środowisko dla „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033”.

Po opracowaniu Prognozy oddziaływania na środowisko, wystąpiono z wnioskiem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy o zaopiniowanie "Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033" wraz z Prognozą.

Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Bydgoszczy pismem z dnia 16.04.2026 r., znak: NNZ.9022.4.24.2026 zaopiniował pozytywnie projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy pismem z dnia 04.05.2026 r., znak: WOO.410.148.2026.AT zaopiniował pozytywnie projekt "Programu Ochrony dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033" wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 54 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2026 r., poz. 670 t.j.) Starosta Nakielski zapewnił możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko projektu "Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033" wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.

Starosta Nakielski podał do publicznej wiadomości informację o opracowaniu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko oraz o możliwości zapoznania się z ich treścią oraz składania uwag i wniosków od 09.04.2026 r. do dnia 30.04.2026 r. Dokumenty zostały wyłożone w ww. terminie do wglądu publicznego w Starostwie Powiatowym w Nakle nad Notecią, ul. Dąbrowskiego 54, 89-100 Nakło nad Notecią, w godzinach pracy urzędu oraz w Biuletynie Informacji Publicznej Starostwa.

Na podstawie art. 42, pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2026 r., poz. 670 t.j.) Starostwa Nakielski informuje, że we wskazanym terminie do wyłożonych do wglądu publicznego przedmiotowych dokumentów wpłynęła uwaga, do której odniesiono się w Załączniku do Podsumowania przebiegu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zgłoszone zostały natomiast uwagi podczas opiniowania dokumentów przez Departament Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Wobec powyższego dokonano korekty w Programie i Prognozie oddziaływania na środowisko. Odniesienie do naniesionych korekt znajduje się w Załączniku do Podsumowania przebiegu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Przedmiotowy "Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nakielskiego na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033" został pozytywnie zaopiniowany przez Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego w dniu 15 lipca 2026 r., Uchwałą nr 115/5530/26.

W świetle powyższego, w celu realizacji obowiązku ustawowego, zasadnym jest przyjęcie uchwały.