

**Informacje o stanie leśnictwa
i zasobów naturalnych
powiatu nakielskiego**

Wydział Środowiska Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią

Nakło nad Notecią, marzec 2025 r.

INFORMACJE O STANIE LEŚNICTWA POWIATU NAKIELSKIEGO

Przedstawione poniżej opracowanie zostało sporządzone na podstawie danych, którymi dysponuje Wydział Środowiska Starostwa Powiatowego w Nakle nad Notecią oraz pozyskanych informacji z Nadleśnictw.

Las jest formą użytkowania ziemi. Jednocześnie jest najbardziej witalną formacją roślinną w naszej strefie klimatycznej. Krajobraz leśny był pierwotnym krajobrazem Europy i Polski. Stanowi naturalne środowisko licznych gatunków zwierząt. Znaczenie lasu wynika z wielorakich jego funkcji, wśród których wymienia się:

- funkcję ochronną polegającą na tym, że las jest główną formacją roślinną oddziałującą dodatnio na wiele elementów środowiska przyrodniczego, tj.: klimat, stosunki wodne, skład chemiczny wody i powietrza; lasy zabezpieczają przed takimi zjawiskami, jak lawiny, powodzie, chronią przed hałasem, przetrzymują wilgoć, opóźniają i spowalniają procesy erozji gleb,
- funkcję produkcyjną polegającą na dostarczaniu surowca drzewnego i innych dóbr, jak m.in. owoców leśnych i grzybów,
- funkcję społeczną polegającą na tym, że lasy są znaczącym terenem dla turystyki i rekreacji.

Gospodarkę leśną reguluje ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2024 r., poz. 530 t. j.). Określa ona zasady zachowania, ochrony i powiększania zasobów leśnych oraz zasady gospodarki leśnej w powiązaniu z innymi elementami środowiska i z gospodarką narodową. Przepisy ustawy stosuje się do lasów, bez względu na formę ich własności. Lasem w rozumieniu ustawy jest grunt:

- o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha, pokryty roślinnością leśną (uprawami leśnymi), drzewami i krzewami oraz runem leśnym lub przejściowo jej pozbawiony (zręby):
 - przeznaczony do produkcji leśnej lub
 - stanowiący rezerwat przyrody lub wchodzący w skład parku narodowego albo
 - wpisany do rejestru zabytków;
- związany z gospodarką leśną, zajęty pod wykorzystywane dla potrzeb gospodarki leśnej:
 - budynki i budowle,
 - urządzenia melioracji wodnych,
 - linie podziału przestrzennego lasu,
 - drogi leśne,
 - tereny pod liniami energetycznymi,
 - szkółki leśne,
 - miejsca składowania drewna,
 - wykorzystywane na parkingi leśne i urządzenia turystyczne.

Nadzór nad gospodarką leśną sprawują:

- minister właściwy do spraw środowiska - w lasach stanowiących własność Skarbu Państwa;
- **starosta - w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa.**

Zadania starosty (w ramach nadzoru) są zadaniami z zakresu administracji rządowej.

Na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy o lasach, starosta może w drodze porozumienia powierzyć prowadzenie w jego imieniu spraw z zakresu nadzoru, w tym wydawanie decyzji administracyjnych w pierwszej instancji, nadleśniczemu Lasów Państwowych. W odniesieniu do Powiatu Nakielskiego takiego porozumienia nie ma, zatem nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa prowadzony jest we własnym zakresie.

Zasoby leśne

Ogólna powierzchnia lasów w powiecie nakielskim wynosi (stan na dzień 1 stycznia 2025 r.) **26 378 ha**, z czego ponad 90% stanowią lasy państwowe (**23 867 ha**), a ok. 10% to lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa (**2 511 ha**). Wśród lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa największą powierzchnię stanowią lasy osób fizycznych (2 097 ha). Pozostałe lasy to lasy gminne (117 ha), spółdzielni (41 ha), kościołów i związków wyznaniowych (102 ha) oraz lasy inne tj: wspólnot gruntowych, spółek prawa handlowego i innych podmiotów ewidencyjnych (154 ha).

Powierzchnia wszystkich lasów w Polsce wynosi **9,3 mln ha**, co odpowiada lesistości na poziomie **29,7%**, w tym **7,2 mln ha** zarządzane jest przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe.

Tabela nr 1

**Powierzchnia lasów w powiecie nakielskim (stan na dzień 1 stycznia 2025 r.)
w poszczególnych gminach z uwzględnieniem struktury własnościowej
(w ha na podstawie powiatowego zbiorczego zestawienia danych dotyczących gruntów)**

Grupy własności	Gmina Kcynia (+ miasto)	Gmina Mrocza (+ miasto)	Gmina Nakło nad Notecią (+ miasto)	Gmina Sadki	Gmina Szubin (+ miasto)	Powiat ogółem
Państwowe	5 867	2 086	2 876	2 101	10 937	23 867
Gminne	49	2	42	1	23	117
Osób fizycznych	723	184	349	240	601	2 097
Spółdzielni	3	14	21	3	-	41
Kościółów i zw. wyznaniowych	-	-	28	-	74	102
Inne: wspólnoty gruntowe, spółki prawa handlowego, inne podmioty ewidencyjne	4	16	131	1	2	154
Razem lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa	779	216	571	245	700	2 511
Razem (las państwowe i niestanowiące własności Skarbu Państwa)	6 646	2 302	3 447	2 346	11 637	26 378
Pow. ewidencyjna gminy	29 659	15 007	18 692	15 280	33 150	111 788
Lesistość (w %)	22,41	15,34	18,44	15,35	35,10	23,60

Dla porównania w Polsce ok. 77% stanowią lasy zarządzane przez PGL Lasy Państwowe, a ok. 23% to lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa. Lasów prywatnych najwięcej jest w województwie mazowieckim (44,9%) i małopolskim (43,7%), a najmniej w lubuskim (1,9%) i zachodniopomorskim (2,6%). Udział lasów prywatnych w ogólnej powierzchni leśnej województwa kujawsko-pomorskiego wynosi - 11,7%.

W Polsce lasów wciąż przybywa. Lesistość kraju została zwiększona z 21 % w 1945 r. do 29,7 % obecnie. Podstawą prac zalesieniowych jest „Krajowy program zwiększania lesistości”, zakładający wzrost lesistości do 33 % w 2050 r. Sukcesywne zwiększanie powierzchni lasów następuje w wyniku zalesiania gruntów nieleśnych użytkowanych rolniczo lub stanowiących nieużytki, jak również jest związane z ujawnianiem zalesień wykonanych w latach wcześniejszych oraz przekwalifikowaniem na lasy innych gruntów pokrytych roślinnością leśną w wyniku sukcesji naturalnej.

W skład Lasów Państwowych wchodzi następujące jednostki organizacyjne:

- Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych z siedzibą w Warszawie,
- 17 regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych,
- 429 nadleśnictw,
- 17 jednostek organizacyjnych o zasięgu regionalnym i 7 jednostek o zasięgu krajowym (są to m.in.: zespoły składnic, Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy LP, Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych).

Na terenie powiatu nakielskiego największą powierzchnię zajmują lasy państwowe, zarządzane przez Nadleśnictwo Szubin - **18 578,27 ha** (obejmują centralną i południową część powiatu). W północnej części powiatu znajdują się lasy zarządzane przez Nadleśnictwo Runowo, które obejmują prawie całą powierzchnię gminy Mrocza - **1 952,78 ha** (bez obrębu Izabela, którego to lasy należą do Nadleśnictwa Szubin). Lasy we wschodniej części powiatu, na północ od Kanału Bydgoskiego obejmujące obręby: Michalin, Gumnowice, Suchary, Kazin, Minikowo i Ślesin należą do Nadleśnictwa Żołędowo - **72,93 ha**. Tereny leśne położone na południe od w/w kanału od Występu po Zamość, to obszar Nadleśnictwa Bydgoszcz - **3 010,43 ha**. Wymienione Nadleśnictwa organizacyjnie są podległe Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. Lasy znajdujące się w południowo-zachodniej części powiatu, w obrębach Dobieszewo i Dobieszewko, należą do Nadleśnictwa Podanin (RDLP w Pile) - **120,92 ha**.

Najwięcej lasów państwowych i niestanowiących własności skarbu Państwa znajduje się w gminie Szubin (11 637 ha), natomiast najmniej w gminie Mrocza (2 302 ha). Wskaźnik powierzchni leśnej do ogólnej powierzchni to tzw. „lesistość”. Dla powiatu nakielskiego wynosi on 23,60 % i jest mocno zróżnicowany, tj. od 15,34 % w gminie Mrocza, 15,35 % w gminie Sadki i 18,44 % w gminie Nakło nad Notecią do 22,41 % w gminie Kcynia i 35,10 % w gminie Szubin. Wartość lesistości dla powiatu nakielskiego wynosi **23,60 %** co stawia go na 9 miejscu w województwie kujawsko-pomorskim. Powiat o najmniejszej lesistości w województwie kujawsko-pomorskim to radziejowski ze wskaźnikiem lesistości 4,7 %. Największą lesistość ma powiat tucholski, gdzie lasy zajmują 48,5 % ogólnej powierzchni.

Dane dotyczące lasów lub gruntów przeznaczonych do zalesienia nabytych przez PGL Lasy Państwowe w 2024 r. od właścicieli lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa lub innych podmiotów, w ramach założeń Krajowego Programu Zwiększania Lesistości

W 2024 r. tylko Nadleśnictwo Runowo powiększyło swój areal, poprzez nabycie działki o nr 63 w obrębie ewidencyjnym Drzewianowo o pow. 0,45 ha. Pozostałe Nadleśnictwa w roku sprawozdawczym nie nabyły lasów lub gruntów przeznaczonych do zalesienia od właścicieli lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa lub innych podmiotów.

Gospodarcze wykorzystanie lasu

Głównym elementem dochodowym w gospodarce leśnej jest pozyskanie drewna, które w poszczególnych nadleśnictwach na terenie powiatu nakielskiego przedstawia się następująco:

1. Nadleśnictwo Szubin:

2023 r. - 89 716 m³ (w tym 72 945 m³ drewna iglastego i 16 771 m³ drewna liściastego),

2024 r. - 98 382 m³ (w tym 85 129 m³ drewna iglastego i 13 253 m³ drewna liściastego).

2. Nadleśnictwo Runowo:

2023 r. - 12 935 m³ (w tym 6 716 m³ drewna iglastego i 6 219 m³ drewna liściastego),

2024 r. - 9 683 m³ (w tym 5 099 m³ drewna iglastego i 4 584 m³ drewna liściastego).

3. Nadleśnictwo Bydgoszcz:

2023 r. - 18 642 m³ (w tym 17 977 m³ drewna iglastego i 665 m³ drewna liściastego),

2024 r. - 15 636 m³ (w tym 14 999 m³ drewna iglastego i 637 m³ drewna liściastego).

4. Nadleśnictwo Podanin:

2023 r. - 1 385 m³ (w tym 1 274 m³ drewna iglastego i 111 m³ drewna liściastego),

2024 r. - 177 m³ (w tym 176 m³ drewna iglastego i 1 m³ drewna liściastego).

5. Nadleśnictwo Żołędowo w 2024 r. nie pozyskało drewna z lasów zlokalizowanych na terenie powiatu nakielskiego.

Pozyskanie drewna w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa w latach 2023-2024 na terenie powiatu nakielskiego z podziałem na gminy przedstawiono w tabeli nr 2.

Tabela nr 2

**Pozyskanie drewna w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa
(z podziałem na gminy w m³)**

Rok	Gmina					Powiat (razem)
	Kcynia	Mrocza	Nakło nad Notecią	Sadki	Szubin	
2023	357	97	48	76	236	814
2024	170	30	90	8	216	514

**Pozyskanie drewna w lasach niestanowiących
własności Skarbu Państwa
(z podziałem na asortyment w m³)**

Asortyment		2023	2024
Razem		814	514
grubizna iglasta		722	404
z tego drewno	dłużycowe	95	145
	stosowe	627	259
grubizna liściasta		92	110
z tego drewno	dłużycowe	14	0
	stosowe	78	110



Kłody pozyskane w lesie niestanowiącym własności Skarbu Państwa



Świadectwo legalności pozyskania drewna

Pozyskanie drewna w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa dokumentuje się świadectwem legalności pozyskania drewna, które właściciel lasu otrzymuje od leśniczego będącego pracownikiem starostwa po tzw. „oceanowaniu drewna”. Czynność ta polega na dokonaniu pomiaru masy pozyskanego drewna i jego oceanowaniu poprzez nabicie płytki z numerem, która dla drewna pozyskanego z lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa ma kolor niebieski.

Inwestycje wykonane w 2024 r. przez poszczególne Nadleśnictwa na terenach leśnych powiatu nakielskiego, tj. budowa dróg, parkingów, ścieżek pieszo-rowerowych lub dydaktycznych oraz innych ciekawych obiektów służących gospodarce leśnej, jak również udostępnionych dla społeczeństwa

1. Nadleśnictwo Szubin:

- na terenach Leśnictwa Drogosław i Kowalewo, gm. Szubin, przebudowano dojazd pożarowy nr 15, o długości 6,15 km - wartość inwestycji 1 300 000,00 zł,
- na terenie siedziby Nadleśnictwa wybudowano wiaty parkingowe typu „Carport”, na 17 miejsc parkingowych wraz z instalacją fotowoltaiczną o mocy 49 kW - wartość inwestycji 234 000,00 zł,
- zakupiono i zamontowano na wieżach w Dębogórze i Szubinie systemy monitoringu przeciwpożarowego do wczesnego wykrywania pożarów - wartość inwestycji 245 000,00 zł.

2. Nadleśnictwo Runowo:

- na terenie Leśnictwa Witosław wybudowano miejsce parkingowe wraz z infrastrukturą turystyczną
- wspólnie z Gminą Mrocza wyremontowano drogę gminną relacji Orle-Witosław, na odcinku 380 m.

Pozostałe Nadleśnictwa w roku sprawozdawczym nie wykonały żadnych inwestycji na terenach leśnych powiatu nakielskiego.

Gospodarkę leśną w Lasach Państwowych prowadzi się na podstawie planów urządzenia lasu. Dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa sporządza się **uproszczone plany urządzenia lasu**, jeżeli powierzchnia lasu jest większa lub równa 10 ha. Dla lasów rozdrobnionych o powierzchni poniżej 10 ha sporządza się **inwentaryzacje stanu lasu**. Zgodnie z art. 21 ust. 1 pkt 2 ustawy o lasach, uproszczone plany urządzenia lasu i inwentaryzacje stanu lasu dla lasów należących do osób fizycznych opracowywane są na zlecenie i koszt starosty. Lasy należące do osób fizycznych w powiecie nakielskim posiadają aktualne uproszczone plany urządzenia lasu i inwentaryzacje stanu lasu, które zostały opracowane i zatwierdzone w latach 2017 i 2018. Okres obowiązywania przedmiotowej dokumentacji leśnej wynosi 10 lat.

Zwiększanie lesistości przy pomocy unijnego wsparcia finansowego w ramach PROW

Obecnie zalesienia gruntów rolnych prowadzone są przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, przy współpracy z Nadleśnictwem. Zadania starosty w przedmiotowym zakresie ograniczają się tylko i wyłącznie do dokonania oceny udatności upraw leśnych i przekwalifikowania z urzędu zalesionych gruntów rolnych na leśne. Czynności te wynikają z realizacji zapisu art. 14 ust. 7 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2024 r., poz. 530 t. j.), który stanowi „*Starosta właściwy ze względu na położenie gruntu objętego zalesieniem dokonuje oceny udatności upraw leśnych najpóźniej w piątym roku od zalesienia gruntu oraz przekwalifikuje z urzędu zalesiony grunt na leśny, jeżeli zalesienia gruntu dokonano na podstawie przepisów o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich ze środków pochodzących z Sekcji Gwarancji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej lub na podstawie przepisów o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, lub na podstawie przepisów o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, lub na podstawie przepisów o Planie Strategicznym dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027*”.

W roku sprawozdawczym dokonano oceny udatności upraw leśnych i przekwalifikowania z urzędu zalesionych gruntów rolnych na leśne na łącznej powierzchni - **2,57 ha**:

- działka nr 344, obręb ewidencyjny Dębionek, gm. Sadki, o powierzchni 1,53 ha,
- działka nr 467, obręb ewidencyjny Ludwikowo, gm. Kcynia, o powierzchni 1,04 ha.



Uprawa dębowa - dz. nr 344 obręb Dębionek, gm. Sadki



Uprawa sosnowa - dz. nr 467 obręb Ludwikowo, gm. Kcynia

Udatność upraw została ustalona na podstawie wytycznych zawartych w załączniku nr 5 do rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 8 maja 2015 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy w ramach działania „Inwestycje w rozwój obszarów leśnych i poprawę żywotności lasów” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020. (Dz. U. z 2015 r., poz. 655).

Obowiązki właścicieli lasów wynikające z ustawy o lasach

Ustawa o lasach zobowiązuje właścicieli lasów do trwałego utrzymywania lasów i zapewnienia ciągłości ich użytkowania, a w szczególności do:

1. zachowania w lasach roślinności leśnej (upraw leśnych) oraz naturalnych bagien i torfowisk;
2. **ponownego wprowadzenia roślinności leśnej (upraw leśnych) w lasach w okresie do 5 lat od usunięcia drzewostanu;**
3. pielęgnowania i ochrony lasu, w tym również ochrony przeciwpożarowej;
4. przebudowy drzewostanu, który nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej, zawartych w uproszczonym planie urządzenia lasu;
5. racjonalnego użytkowania lasu w sposób trwale zapewniający optymalną realizację wszystkich jego funkcji przez:
 - pozyskanie drewna w granicach nieprzekraczających możliwości produkcyjnych lasu,
 - pozyskiwanie surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu w sposób zapewniający możliwości ich biologicznego odtwarzania, a także ochronę runa leśnego.

Ograniczenia w korzystaniu z zasobów leśnych

Pomimo zagwarantowanego swobodnego dostępu do lasów, to właściciel lasu niestanowiącego własności Skarbu Państwa może zakazać do niego wstępu, oznaczając las tablicami z odpowiednimi napisami.

Ustawa o lasach w art. 30 wprowadza szereg zakazów obowiązujących w lasach, bez względu na formę ich własności.

W lasach zabrania się:

- zanieczyszczenia gleby i wód,
- zaśmiecania,
- rozkopywania gruntu,
- niszczenia grzybów oraz grzybni,

- niszczenia lub uszkodzania drzew, krzewów lub innych roślin,
- niszczenia urządzeń i obiektów gospodarczych, turystycznych i technicznych oraz znaków i tablic,
- zbierania owoców runa leśnego w oznaczonych miejscach zabronionych,
- rozgarniania i zbierania ściółki,
- wypasu zwierząt gospodarskich,
- biwakowania poza miejscami wyznaczonymi przez właściciela lasu lub nadleśniczego,
- wybierania jaj i piskląt, niszczenia lęgówisk i gniazd ptasich, a także niszczenie nor i mrowisk,
- płoszenia, ścigania, chwytania i zabijania dziko żyjących zwierząt,
- puszczania psów luzem,
- hałasowania oraz używania sygnałów dźwiękowych, z wyjątkiem przypadków wymagających wszczęcia alarmu.

Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa są udostępniane dla ludzi, za wyjątkiem:

1. Stałym zakazem wstępu objęte są lasy stanowiące:
 - uprawy leśne do 4 m wysokości,
 - powierzchnie doświadczalne i drzewostany nasienne,
 - ostoje zwierząt,
 - źródłiska rzek i potoków,
 - obszary zagrożone erozją.
2. Okresowy zakaz wstępu do lasu stanowiącego własność Skarbu Państwa może być wprowadzony przez nadleśniczego, gdy:
 - wystąpiło zniszczenie albo znaczne uszkodzenie drzewostanów lub degradacja runa leśnego,
 - występuje duże zagrożenie pożarowe,
 - wykonywane są zabiegi gospodarcze związane z hodowlą, ochroną lasu lub pozyskaniem drewna.

Lasy objęte stałym lub okresowym zakazem wstępu oznaczają się tablicami z napisem „zakaz wstępu” oraz wskazaniem przyczyny i terminu obowiązywania zakazu. Obowiązek ustawiania i utrzymywania znaków ciąży na nadleśniczym w stosunku do lasów będących w zarządzie Lasów Państwowych oraz na właścicielach pozostałych lasów.

Zadania pracowników Wydziału Środowiska Starostwa Powiatowego w zakresie nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa w 2024 r. skupiały się głównie na:

- cechowaniu pozyskanego drewna (ilości ocechowanego drewna w 2024 r. przedstawiają tabele nr 2 i 3),
- wydawaniu świadectw legalności pozyskanego drewna,
- przeprowadzaniu kontroli w lasach, mających na celu wyeliminowanie nieprawidłowości w realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej,
- przeprowadzaniu czynności związanych z przekwalifikowaniem gruntów rolnych na leśne,
- weryfikacji powierzchni leśnych pod względem występowania szkodników wtórnych w drzewostanach sosnowych,
- sporządzaniu dokumentacji (planów odnowienia lasu), niezbędnej do wykonania prac związanych z odnowieniem powierzchni leśnej,
- przeprowadzaniu czynności związanych z odbiorem prac odnowieniowych,
- prowadzeniu postępowań administracyjnych, w sprawach dotyczących zezwoleń na pozyskanie drewna niezgodnie z uproszczonym planem urządzenia lasu - przedwczesny zrąb,

- prowadzeniu postępowań administracyjnych, w sprawach dotyczących zatwierdzenia uproszczonych planów urządzenia lasu lub inwentaryzacji stanu lasu,
- prowadzeniu postępowań administracyjnych, w sprawach dotyczących zmiany lasu na użytek rolny,
- udostępnianiu informacji o środowisku w zakresie wydawania kopii dokumentacji leśnej,
- wydawaniu zaświadczeń, niezbędnych do przeprowadzenia kupna lub sprzedaży nieruchomości,
- współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego i innymi instytucjami w zakresie gospodarki leśnej.

Zagrożenia biotyczne mające wpływ na środowisko leśne

Lasy w Polsce są nieustannie nękane przez liczną grupę czynników biotycznych, wśród których największe znaczenie mają szkodliwe owady i patogeniczne grzyby, zwłaszcza gatunki mające tendencję do masowego występowania w formie cyklicznie powtarzających się gradacji i epifitoz. Nie inaczej jest z zagrożeniami biotycznymi w powiecie nakielskim. Kilka lat temu zaczęły zamierać jesiony, w chwili obecnej już praktycznie nie występują. Wiązy atakowane są przez holenderską chorobę wiązków, natomiast dęby cierpią od suszy. Kornik drukarz oraz owady jemu towarzyszące zaatakowały świerki (płytki system korzeniowy w zderzeniu z suszą spowodował osłabienie drzew oraz zwiększył ich podatność na szkodniki). Teraz czas przyszedł na sosnę, którą zasiedlają między innymi: **kornik ostrozębny** i **sześciowębny**, **przyplaszczek granatek**, **kornik modrzewiowiec**, **cetyńce**, tj. **szkodniki wtórne sosny**. Okoliczne drzewostany składają się głównie z sosny, która dawała sobie świetnie radę w regionie, gdzie odnotowujemy najniższe opady w kraju. Teraz jednak widzimy, że i ona odczuła brak wody i wysokie temperatury w ostatnich latach. Kornik ostrozębny to owad, który atakuje drzewa osłabione np. w wyniku huraganowych wiatrów lub gwałtownych zmian poziomu wód gruntowych. Preferuje on drzewa pozornie jeszcze zdrowe, drzewa górujące, panujące i współpanujące, stanowiące szkielet drzewostanu. Kornik zasiedla je w grupach, po kilka lub kilkanaście drzew naraz. Atakuje wierzchołkowe partie korony i cienkie gałęzie. Aktywność owada ogranicza się do strefy strzały i gałęzi z cienką, jasnobrązową i czerwonawą korą. Cechą charakterystyczną zaatakowanych przez niego drzew jest zrudzenie części koron przy jeszcze żywo zielonych niższych konarach. Najskuteczniejszą metodą postępowania ochronnego jest usuwanie posuszu zasiedlonego przez kornika ostrozębnego. Wierzchołki i gałęzie z drzewostanów, w których stwierdzono występowanie owada należy bezwzględnie zrębkować lub palić. Jedynym skutecznym rozwiązaniem jest usunięcie fragmentów lasu, w których stwierdzono występowanie korników. W lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa, na terenie powiatu nakielskiego również zaobserwowano nasilenie się występowania szkodników wtórnych sosny.

Art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2023 r., poz. 1356 ze zm.), który brzmi *„W celu zapewnienia powszechnej ochrony lasów właściciele lasów są obowiązani do kształtowania równowagi w ekosystemach leśnych, podnoszenia naturalnej odporności drzewostanów, a w szczególności do: wykonywania zabiegów profilaktycznych i ochronnych zapobiegających powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów; zapobiegania, wykrywania i zwalczania nadmiernie pojawiających i rozprzestrzeniających się organizmów szkodliwych; ochrony gleby i wód leśnych”* i art. 13 ust. 1, pkt 3 ustawy o lasach mówiący o tym, że *„Właściciele lasów są obowiązani do trwałego utrzymywania lasów i zapewnienia ciągłości ich użytkowania, w szczególności do pielęgnowania i ochrony lasu, w tym również ochrony przeciwpożarowej”*, zobowiązują wszystkich właścicieli lasów do wykonywania opisanych czynności. Jednakże, pomimo ustawowych obowiązków część właścicieli lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa tych zadań nie realizuje. Przede wszystkim na bieżąco nie są wykonywane zabiegi sanitarne polegające na usuwaniu drzew;

obumarłych, wiatrołomów, wiatrowałów oraz zasiedlonych przez szkodniki wtórne. Wobec powyższego zgodnie z art. 24 pkt 3 ustawy o lasach tutejszy Urząd nieustannie podejmuje działania zmierzające do wyeliminowania poszczególnych zaniedbań.

Zagrożenia antropogeniczne

W 2024 r. Nadleśnictwo Szubin na terenach lasów powiatu nakielskiego (Leśnictwo Tur i Jaktórka) odnotowało dwa pożary o łącznej powierzchni 0,03 ha. Pożary powstały w wyniku podpalenia i zwarcia przewodów napowietrznej linii energetycznej. Na terenie lasów Nadleśnictwa Runowo (Leśnictwo Dąbrowice) wystąpił jeden pożar o łącznej powierzchni 0,93 ha. Pożar spowodowany był przewróceniem się drzewa na napowietrzną linię energetyczną, które spowodowało zwarcia przewodów. Nadleśnictwo Bydgoszcz na terenach lasów powiatu nakielskiego odnotowało dwa pożary o łącznej powierzchni 0,36 ha. Pozostałe Nadleśnictwa w roku sprawozdawczym nie odnotowały żadnych pożarów.

ZASOBY NATURALNE POWIATU NAKIELSKIEGO

Surowce mineralne

Zasoby naturalne powiatu nakielskiego są ograniczone do surowców mineralnych jakimi są żwiry, piaski i torfy oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Zasoby naturalne kopalin mineralnych na terenie powiatu nie są szczegółowo rozpoznane. Podyktowane to jest tym, że prace związane z poszukiwaniem i rozpoznawaniem złóż kopalin są stosunkowo drogie. Poszukiwanie i rozpoznanie złóż kopalin dokonuje się na podstawie projektu robót geologicznych zatwierdzonego decyzją właściwego organu administracji geologicznej. Przedsiębiorcy, którzy zamierzają eksploatować złoża kopaliny w pierwszej kolejności muszą je udokumentować i oszacować zasoby. Najwięcej złóż żwiru i piasku (kruszywo pospolite) zostało rozpoznane w centralnej (Paterek, Rozwarzyn) i zachodniej części powiatu (Mieczkowo).

Rozpoznane zasoby złóż kruszywa naturalnego na terenie powiatu nakielskiego oraz sposób ich zagospodarowania na koniec 2024 roku przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 4

Wykaz złóż naturalnych (piaski i żwiry) na podstawie Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na koniec 2024 r.

Lp	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne (tys. Mg)	Gmina
1	Dąbrówka Słupska I	E	1139	Szubin
2	Dąbrówka Słupska II	R	535	Szubin
3	Dąbrówka Słupska II pole 4-5	Z	95	Szubin
4	Dąbrówka Słupska III	R	318	Szubin
5	Iwno I	E	229	Kcynia
6	Iwno II	M	-	Kcynia

7	Iwno III	R	93	Kcynia
8	Iwno IV	R	125	Kcynia
9	Józefkowo I	E	1 194	Kcynia
10	Józefkowo II	R		Kcynia
11	Kołaczkowo I	M	2038	Szubin
12	Kowalewo I	Z	57	Szubin
13	Królikowo I	T	2 049	Szubin
14	Mieczkowo 15	E	309	Kcynia
15	Mieczkowo 16	E	325	Kcynia
16	Mieczkowo 17	R	327	Kcynia
17	Mieczkowo II*	Z	640	Kcynia
18	Mieczkowo III*	Z	36	Kcynia
19	Mieczkowo IV	M	-	Kcynia
20	Mieczkowo IX – Pole A i Pole B*	T	141	Kcynia
21	Mieczkowo V	Z	147	Kcynia
22	Mieczkowo VI*	Z	84	Kcynia
23	Mieczkowo VII	Z	74	Kcynia
24	Mieczkowo VIII	M	50	Kcynia
25	Mieczkowo X	T	403	Kcynia
26	Mieczkowo XI	E	319	Kcynia
27	Mieczkowo XII	R	400	Kcynia
28	Mieczkowo XIII	E	239	Kcynia
29	Mieczkowo XIV	R	257	Kcynia
30	Nakło nad Notecią I	Z	-	Nakło nad Notecią
31	Paterek II	M	-	Nakło nad Notecią
32	Paterek III	Z	197	Nakło nad Notecią
33	Paterek IX/1	M	-	Nakło nad Notecią
34	Paterek IX/2	M	-	Nakło nad Notecią
35	Paterek V*	Z	76	Nakło nad Notecią
36	Paterek VI	M	7	Nakło nad Notecią
37	Paterek VI/A	M	-	Nakło nad Notecią
38	Paterek VII	M	216	Nakło nad Notecią
39	Paterek VIII*	M	-	Nakło nad Notecią
40	Paterek X	Z	158	Nakło nad Notecią
41	Paterek XI	R	1955	Nakło nad Notecią
42	Potulice I	M	-	Nakło nad Notecią
43	Radzicz	R	229	Sadki
44	Radzicz I	E	172	Sadki
45	Radzicz II	R	811,26	Sadki
46	Rozwarzyn	Z	22	Nakło nad Notecią
47	Rozwarzyn I	T	843	Nakło nad Notecią
48	Rozwarzyn II	M	-	Nakło nad Notecią
49	Rozwarzyn III	E	3226	Nakło nad Notecią
50	Rozwarzyn IV	R	1121	Nakło nad Notecią
51	Rynarzewo	M	565	Szubin

52	Sipiory I*	Z	60	Kcynia
53	Sipiory II	Z	34	Kcynia
54	Sipiory III	T	114	Kcynia
55	Sipiory IV	Z	210	Kcynia
56	Sipiory V	E	224	Kcynia
57	Sipiory VI	R	295	Kcynia
58	Sipiory VII	R	941	Kcynia
59	Sipiory VIII	E	376	Kcynia
60	Sipiory IX	E	439	Kcynia
61	Sipiory X	R	287	Kcynia
62	Skórzewo	M	-	Szubin
63	Skórzewo I	R	96	Szubin
64	Słonawki*	M	963	Szubin
65	Słonawki 1*	M	-	Szubin
66	Słonawki 2*	M	-	Szubin
67	Słonawki 3	M	-	Szubin
68	Słonawki 4	M	-	Szubin
69	Słonawki 5	M	136	Szubin
70	Słonawki 6	R	94	Szubin
71	Smolniki *	R	380	Szubin
72	Smolniki I	M	-	Szubin
73	Smolniki II	T	1 909	Szubin
74	Smolniki MP	R	375	Szubin
75	Studzienki II	Z	118	Kcynia
76	Studzienki III	Z	368	Kcynia
77	Wąsosz	R	455	Szubin
78	Wiele I !!!	R	140	Mrocza
79	Wrzosa I	M	8 599	Szubin
80	Wrzosa II	R	1591	Szubin
81	Zazdrość I	M	-	Szubin
82	Zazdrość II	T	349	Szubin
83	Zazdrość III	E	53	Szubin
84	Żurczyn	R	166	Szubin
85	Żurczyn I	M	-	Szubin
86	Żurczyn II	R	830	Szubin
87	Żurczyn III	E	116	Szubin
88	Żurczyn IV	M	351	Szubin

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

** – złoża zawierające piasek ze żwirem*

E – złoża eksploatowane

M – złoża skreślone z bilansu zasobów

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (kategorie A+B+C₁)

Z – złoża z zakończoną eksploatacją

T – złoża eksploatowane okresowo

!!! – złoża na podstawie Planu Działań Ochronnych Krajeńskiego Parku Krajobrazowego nie może być eksploatowane

Złoże zaznaczone w tabeli grubszą czcionką, są to złoża dla których decyzję lub koncesję udzielił Starosta Nakielski.

Na obszarze powiatu nie wydobywa się torfu. Prowadzone są prace nad udokumentowaniem jednego złoża. Natomiast występują rozpoznane dwa złoża węgla brunatnego:

- złożo Nakło o zasobach 245 341 tys. ton pomiędzy Paterkiem, a Dębowem,
- złożo Szubin o zasobach pozabilansowych tj. niespełniających granicznych parametrów definiujących złożo, ulokowane na granicy z powiatem żnińskim.

Wydobywanie kopalin jest koncesjonowane i wymaga uregulowań formalno- prawnych. Korzystanie z tych zasobów reguluje ustawa z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2024 r., poz. 1290 ze zm.) oraz ustawa z dnia 6 marca 2018 roku Prawo przedsiębiorców (Dz. U. z 2024 r., poz. 236).

Starosta udziela koncesji na wydobywanie kopalin nie objętych własnością górniczą, jeśli jednocześnie spełnione są odpowiednio następujące wymagania:

1. obszar zamierzonej działalności nie przekracza powierzchni 2 ha (20 000 m²),
2. wydobywanie kopalin w roku kalendarzowym nie przekroczy 20 000 m³,
3. działalność będzie prowadzona metodą odkrywkową bez użycia środków strzałowych.

Jeżeli któryś z wymienionych warunków zostanie przekroczony wówczas koncesję udziela marszałek województwa.

Eksploatacja kopalin bez koncesji jest zabroniona. Natomiast ustawa obowiązująca od 1 stycznia 2012 roku daje możliwość korzystania z kopalin na własne potrzeby wg opisanych poniżej warunków:

- właściciel nieruchomości ma możliwość korzystania bez koncesji z piasków i żwirów w niewielkich rozmiarach (do 10 m³ rocznie) w celu zaspokojenia własnych potrzeb,
- kopalina nie może być rozporządzana na rzecz osób trzecich, ani być wydobywana z użyciem środków strzałowych,
- wydobywanie nie może naruszyć przeznaczenia nieruchomości,
- na 7 dni przed zamierzonym pozyskaniem kopalin właściciel nieruchomości musi dokonać zgłoszenia do właściwego organu nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz czas ich wykonywania.

Jeżeli którekolwiek z wymagań ustawowych zostanie naruszone dyrektor okręgowego urzędu górniczego będzie zobowiązany wstrzymać wydobywanie i ustali prowadzącemu za taką działalność opłatę podwyższoną (czyli opłatę eksploatacyjną bez wymaganej koncesji).

Do zasobów naturalnych należy zaliczyć ciepło ziemi. Istnieje możliwość wykorzystywania ciepła ziemi za pomocą pomp ciepła (instalacje przypowierzchniowe poziome lub w niewielkiej przestrzeni pod nią otwory wgłębne).

Staje się to coraz powszechniejszą formą pozyskania tak zwanego „ekologicznego ciepła”.

W 2020 roku zaprojektowano dziewięć instalacji w miejscowościach:

- Małe Rudy – 2 otwory po 70 m,
- Rynarzewo – 1 otwór po 90 m,
- Rynarzewo – 2 otwory po 80 m,
- Małe Rudy – 1 otwór po 100 m,
- Nadkanale – 2 otwory po 60 m,

- Rynarzewo – 3 otwory po 80 m,
- Sadki – 2 otwory po 100 m,
- Stanisławka 1 otwór po 100 m,
- Szkocja 2 otwory po 75 m,

łącznie 1 300 m wierceń.

W 2021 roku zaprojektowano siedem instalacji w miejscowościach:

- Dziewierzewo – 2 otwory po 100 m,
- Kcynia – 2 otwory po 70 m,
- Paterek – 2 otwory po 80 m,
- Szubin Wieś – 3 otwory po 90 m,
- Szubin Wieś – 12 otworów po 90 m,
- Godzimierz – 1 otwór po 100 m,
- Szkocja – 1 otwór po 100 m,

łącznie 1 300 m wierceń w 23 otworach.

W 2022 roku zaprojektowano pięć instalacji w miejscowościach:

- Godzimierz – 2 otwory po 80 m,
- Sadki – 1 otwór po 100 m,
- Drzewianowo – 1 otwór po 99 m,
- Małe Rudy – 2 otwory po 90 m,
- Sadki – 2 otwory po 80 m,

łącznie 699 m wierceń w 8 otworach.

W 2023 roku zaprojektowano 14 instalacji w miejscowościach:

- Wolwark – 8 otworów do 100,0 m,
- Kraczkki – 2 otwory do 75,00 m,
- Małe Rudy – 1 otwór do 100,0 m,
- Małe Rudy – 2 otwory do 80,0 m,
- Witosław – 18 otworów do 99,0 m
- Witosław – 18 otworów do 99,0 m,
- Lubaszcz – 1 otwór do 100,0 m,
- Mrocza – 1 otwór do 100,0 m,
- Samostrzel – 4 otwory do 80,0 m,
- Nakło nad Notecią – 1 otwór do 100,0 m,
- Broniewo – 3 otwory do 80,0 m,
- Matyldzin – 4 otwory do 93,0 m,
- Kowalewko – 2 otwory do 95,0 m,
- Szubin – 3 otwory do 90,0 m,

łącznie 1291,0 m wierceń w 63 otworach.

W 2024 r. zaprojektowano 15 instalacji w miejscowościach:

- Stanisławka – 21 otworów do 100,0 m,
- Paterek – 2 otwory do 100,0 m,
- Szubin Wieś – 2 otwory do 90,0 m,
- Wąsosz – 1 otwór do 100 m,
- Piotrowo – 2 otwory do 90,0 m,
- Mrocza – 2 otwory do 60,0 m oraz 10 otworów do 300,0 m,
- Lubaszcz – 9 otworów do 300,0 m,
- Niedźwiady – 2 otwory do 85,0 m,
- Zamość – 2 otwory do 80,0 m,

- Wolwark – 2 otwory do 70,0 m,
 - Małe Rudy – 2 otwory do 75,0 m,
 - Gostusza – 6 otworów do 100,0 m,
- łącznie 9800,0 m wierceń w 63 otworach**

Wody powierzchniowe i podziemne

Od początku roku 2018 został zmieniony sposób gospodarowania i administrowania zasobami wodnymi Polski. Od dnia 01.01.2018 r. weszła w życie ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 ze zm.) na mocy której powołano do życia państwową osobę prawną pn. **Państwowe Gospodarstwo Wodne WODY POLSKIE**.

Wody Polskie dzielą się na następujące jednostki organizacyjne:

- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (w Warszawie),
- Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej – 11,
- Zarządy Zlewni,
- Nadzory Wodne.

Obszar powiatu nakielskiego należy w większości do nowoutworzonego Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy. Jedynie mała część gminy Mrocza w obrębie Drzewianowo, należy do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku i mała część gminy Kcynia należy do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy dzieli się na dwa zarządy zlewni w Inowrocławiu i w Pile. Powiat nakielski przynależy do Zarządu Zlewni w Inowrocławiu. Na terenie powiatu działa 7 nadzorów wodnych.

Z obszaru RZGW w Bydgoszczy działa 5 nadzorów wodnych:

- Nadzór wodny w Nakle nad Notecią,
- Nadzór wodny w Więcborku,
- Nadzór wodny w Żninie,
- Nadzór wodny w Chodzieży,
- Nadzór wodny w Bydgoszczy

oraz:

Nadzór wodny w Bydgoszczy – z obszaru RZGW w Gdańsku

Nadzór wodny w Wągrowcu – z obszaru RZGW w Poznaniu.

Wody powierzchniowe wg prawa własności

a) jeziora powiatu nakielskiego

Zestawienie jezior powiatu nakielskiego

Tabela nr 5

Nazwa	Powierzchnia [ha]	Miejscowość	Użytkownik rybacki
gm. Mrocza			
J. Drzewianowskie stanowi część j. Słupowskiego	21,42*	Drzewianowo	-
J. Witosławskie	148,1	Witosław, Orle	OPZW
J. Ostrowo	18,4	Ostrowo	OPZW

J. Mroteckie	11,3	Ostrowo	OPZW
J. Rościmińskie Małe	24,4	Rościmin	OPZW
J. Rościmińskie Duże	47,3	Rościmin	OPZW
J. Miętus	23,3	Wiele	OPZW
J. Wieleckie	52,9	Wiele	OPZW
J. Samsiecznynek	10,39*	Samsiecznynek	OPZW
gm. Szubin			
J. Żędowskie	64,8	Wąsosz	GR Łysin
J. Wąsowskie (Wąsosz)	58,00	Wąsosz	GR Łysin
J. Skrzyńska	20,2	Wąsosz	GR Łysin
J. Gąbińskie (Gąbin)	48,3	Gąbin	GR Łysin
J. Sobiejuskie	23,04 Cała powierzchnia 118,00	Sobiejuchy część należy do Żnina	GR Łysin
J. Bagno	24,8	Kornelin	GR Łysin
J. Głębockie	3,61*	Głęboczek	Lasy Państwowe
J. Oleckie	7,49*	Olek	Lasy Państwowe

* jeziora nie figurują w Atlasie Jezior Polski, powierzchnie podano na podstawie ewidencji gruntów. Powierzchnię pozostałych jezior podano na podstawie Atlasu Jezior Polski Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, wydanego w roku 1996 pod redakcją Jerzego Jańczaka.

b) rzeki powiatu nakielskiego

Zestawienie rzek powiatu nakielskiego

Tabela nr 6

Nazwa	Długość w km na terenie powiatu	Przepływa przez gminy	Zarządzający Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Długość całkowita	Dopływ rzeki
Noteć	21,8	Nakło Kcynia	RZGW w Bydgoszczy	187,2	Warta
Stara Noteć	25,2	Szubin Nakło	RZGW w Bydgoszczy	28,2	Warta
Kanał Bydgoski	10,7	Nakło	RZGW w Bydgoszczy	32,6	Brda-Noteć
Paramelka	2,3	Nakło	RZGW w Bydgoszczy	2,3	Kanał obiegowy stopnia Józefinki i Nakło Wschód
Śleska	12,3	Nakło	RZGW w Bydgoszczy	13,9	Noteć
Rokitka	19,4	Mrocza	RZGW	47,9	Noteć

	3,7 19,2	Nakło Sadki	w Bydgoszczy		
Orla	5 18,4	Mrocza Sadki	RZGW w Bydgoszczy	50,2	Łobzonka
Kanał Orle	3,6	Mrocza	RZGW w Bydgoszczy	3,6	Orla-Rokitka
Krówka	6,3	Mrocza	RZGW w Gdańsku	30,3	Brda
Pytlica	1,6	Mrocza	RZGW w Gdańsku	7,9	Krówka
Kcynka	24,2	Kcynia	RZGW w Bydgoszczy	36,2	Noteć
Kanał Dębogórski	9,9	Kcynia	RZGW w Bydgoszczy	9,9	Noteć
Kanał Nowowiejski	10,4	Kcynia	RZGW w Bydgoszczy	10,4	Noteć
Kanał Laskownicki	7,1	Kcynia	RZGW w Bydgoszczy	7,1	Noteć
Kanał Pomorka	4,2 0,4	Kcynia Szubin	RZGW w Bydgoszczy	21,7	Gąsawka
Gąsawka	25,4	Szubin	RZGW w Bydgoszczy	55,9	Noteć
Biała Struga	10,7	Szubin	RZGW w Bydgoszczy	10,7	Gąsawka
Czarny Rów	13,1	Szubin	RZGW w Bydgoszczy	13,1	Gąsawka
Kanał Kruszyński	0,7	Szubin	RZGW w Bydgoszczy	8,7	Noteć

Wody podziemne

Woda jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych związków chemicznych na Ziemi, decydującym o życiu organizmów. Całkowita jej ilość w przyrodzie jest stała. Istotnym elementem obiegu wody w przyrodzie są wody podziemne. Stanowią one zasoby pod powierzchnią ziemi (terenu). Zwierciadło wody podziemnej nie zalega horyzontalnie, przebiega nieregularnie i wykazuje tendencję do odzwierciedlenia topografii terenu.

a) zbiorniki wód podziemnych

Najbardziej zasobne w wodę obszary Polski zostały wydzielone jako Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). Na terenie powiatu nakielskiego znajduje się kilka takich zbiorników. Największym jest zbiornik wód czwartorzędowych (plejstocenijskich) o nazwie „Pradolina Toruń-Eberswalde”, oznaczony przez A. Kleczkowskiego nr 138. Obejmuje on swym zasięgiem północne obszary gminy Szubin i Kcynia oraz południowe tereny gminy Nakło i Sadki. Wschodnią część gminy Mrocza obejmuje swym zasięgiem zbiornik nr 132 o nazwie „Zbiornik Międzymorenowy Byszewo” związany z rynną jezior byszewskich. Poza wymienionymi w powiecie nakielskim występują fragmenty kilku innych GZWP. We wschodniej części gminy Nakło występuje zbiornik wód trzeciorzędowych (nr 140) o nazwie „Subzbiornik Bydgoszcz”. W południowo-wschodniej części

gminy Szubin są dwa zbiorniki z wodą czwartorzędową. Pierwszy o nazwie „Zbiornik Międzymorenowy Inowrocław-Dąbrowa” (nr 142) i drugi z wodami trzeciorzędowymi (nr 143) „Subzbiornik Inowrocław-Gniezno”. W zachodnich rejonach gminy Kcynia istnieje zbiornik wód w utworach czwartorzędowych (nr 139) o nazwie „Dolina kopalna Smogulec-Margonin”. Wyznaczone zbiorniki wód posiadają kategorie ochrony wód najwyższej (ONO) lub wysokiej (OWO). **Czwartorzędowy poziom wodonośny** występuje najczęściej na głębokości od kilkunastu do ponad 50 m poniżej powierzchni terenu. W dolinach rzecznych tworzy on jedną warstwę wodonośną o dużej miąższości, natomiast na obszarach wysoczyzny morenowej wody czwartorzędowe występują w formie 2 – 3 śródglinowych warstw wodonośnych, pozostających ze sobą w więzi hydraulicznej. Wody zalegające w rzecznych osadach piaszczystych charakteryzują się swobodnym zwierciadłem, natomiast wody występujące w piaszczystych przewarstwieniach śródglinowych mają charakter naporowy. Średnie wydajności eksploatacyjne z pojedynczych otworów studziennych osiągają wartość od kilkunastu do kilkudziesięciu m³/h.

Trzeciorzędowy (najczęściej głębszy od czwartorzędowego i starszy) **poziom wodonośny** występuje przede wszystkim w obrębie piaszczystych utworów miocenu. Głębokość zalegania stropu tych wód sięga ponad 80 m poniżej poziomu terenu. Miąższość utworów waha się od kilku do kilkunastu metrów. Wody miocenne mają charakter naporowy, ich zasobność jest zależna od granulacji piasków wodonośnych, miąższości i kontaktów hydraulicznych z wodami czwartorzędowymi. Poziom ten jest eksploatowany głównie na terenach gdzie brak użytkowych poziomów wodonośnych osadów czwartorzędowych. Wody poziomu trzeciorzędowego są eksploatowane m.in. na ujęciach komunalnych dla miast Kcynia i Mrocza.

Na terenie miasta Szubin zostały rozpoznane wody jurajskie (środkowy okres ery mezozoicznej). Zalegają one w wapieniach i piaskowcach w postaci wód szczelinowych. Występowanie w podłożu geologicznym tzw. wysadów solnych powoduje, że woda jurajska jest bardzo silnie zasolona. Sprawia to, że wody nie mają większego znaczenia dla potrzeb zbiorowego zaopatrzenia ludności. Wody tego poziomu występują pod znacznym ciśnieniem (stabilizując się ponad powierzchnią terenu). Eksploatacja ich spowodowałaby zasolenie płytszych eksploatowanych wód podziemnych.

b) ujęcia wód podziemnych

Podstawowym wykorzystaniem wód podziemnych jest zaopatrzenie w wodę pitną ludności. Niewielka część wody wykorzystywana jest dla potrzeb przemysłu i rolnictwa. W latach 2017-2024 wykonano kilka studni dla nawadniania upraw. Wzrost zapotrzebowania na wodę do podlewania upraw sprawia, że na terenie powiatu mogą powstawać kolejne studnie zwłaszcza w dużych gospodarstwach rolnych.

Woda zarówno czwartorzędowa jak i trzeciorzędowa w naturalnych warunkach ma podwyższoną zawartość związków żelaza i manganu (wynika to z jej naturalnego chemizmu). Taka woda zanim zostanie przeznaczona do spożycia przez ludzi musi podlegać uzdatnianiu. Warunki te określone zostały w rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294). Proces uzdatniania przebiega na stacjach uzdatniania wody i polega na jej odżelazieniu i usuwaniu manganu.

Wodę podziemną można eksploatować po wykonaniu studni głębinowych i uzyskaniu stosownych pozwoleń wodnoprawnych. Eksploatację ich dla potrzeb zaopatrzenia ludności prowadzą powołane do tego firmy wodociągowe na podstawie ustawy z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2024 r., poz. 757).

Na terenie powiatu największe z nich to:

- Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. z siedzibą w Szubinie,
- Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Nakle nad Notecią,

- Zakład Gospodarki Komunalnej w Mroczy Spółka z o.o.,
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kcyni Spółka z o.o.

Pozwolenie wodnoprawne na eksploatację studni głębinowej i pobór wód podziemnych od 2018 r. udzielają Zarządy Zlewni PGW Wody Polskie na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r.

- Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r., poz. 1087 ze zm.):
- jeżeli podczas eksploatacji woda nie jest uzdatniana do 20 lat (np. do nawadniania upraw),
- jeśli następuje uzdatnianie wody (powstają ścieki - wody popłuczne) do 10 lat lub na czas krótszy wynikający z wniosku.

Studnia po wyeksploatowaniu (uszkodzenie filtra, zapiaszczenie, kolmatacja strefy przyfiltrowej) podlega likwidacji zgodnie z zatwierdzanym projektem robót geologicznych oraz pozwoleniem wodnoprawnym.

Sporządzili:

1. Sebastian Łabich - Starszy inspektor ds. leśnictwa
2. Magdalena Sobczak - Geolog Powiatowy

DYREKTOR
WYDZIAŁU ŚRODOWISKA
E. Bielinska
mgr inż. Elżbieta Bielinska

