

Tytuł opracowania

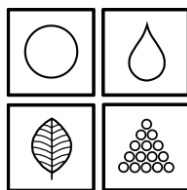
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO
NA LATA 2026-2031**

Zamawiający



Powiat Poznański
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

Wykonawca



Dokumentacja Środowiskowa – Wojciech Pająk
Osiedle Leśne 7B/121
62-028 Koziegłowy (k. Poznania)
www.dokumentacja-srodowiskowa.pl
e-mail: poczta@dokumentacja-srodowiskowa.pl
tel.: 720-756-763

Autor prognozy

Data sporządzenia

Podpis autora

Wojciech Pająk

30.07.2025 r.

SPIS TREŚCI

1. STRESZCZENIE	3
2. PODSTAWA PRAWNA I METODYCZNA ORAZ ZAKRES PROGNOZY	5
3. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE ORAZ POWIĄZANIA PROJEKTU DOKUMENTU Z INNYMI DOKUMENTAMI	7
4. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA OBSZARU OBJĘTEGO ODDZIAŁYWANIEM	14
4.1. Podstawowa charakterystyka powiatu oraz użytkowanie terenu	14
4.2. Klimat i powietrze atmosferyczne.....	16
4.3. Wody powierzchniowe i podziemne.....	21
4.4. Zagrożenia hałasem	40
4.5. Promieniowanie elektromagnetyczne	44
4.6. Gleby i zagrożenia powierzchni ziemi.....	45
4.7. Zasoby geologiczne.....	50
4.8. Zasoby przyrodnicze	57
4.9. Istniejące problemy ochrony środowiska	75
5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	77
6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	79
6.1. Oddziaływanie na powietrze.....	81
6.2. Oddziaływanie na wodę.....	83
6.3. Oddziaływanie na zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczną	85
6.4. Oddziaływanie na klimat.....	88
6.5. Oddziaływanie na krajobraz i powierzchnię ziemi	89
6.6. Oddziaływanie na ludzi.....	93
6.7. Oddziaływanie na zasoby naturalne	96
6.8. Oddziaływanie na dobra materialne	97
6.9. Oddziaływanie na zabytki.....	99
6.10. Oddziaływanie na obszary Natura 2000	101
6.11. Oddziaływanie na pozostałe formy ochrony przyrody	109
7. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE I SKUMULOWANE	116
8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZANIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	117
9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	121
10. ANALIZA SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	121
<i>SPIS TABEL</i>	<i>123</i>
<i>SPIS RYSUNKÓW</i>	<i>124</i>
<i>ZAŁĄCZNIK – OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY</i>	<i>125</i>

1. STRESZCZENIE

Poniższe streszczenie przedstawia w prosty i czytelny sposób najważniejsze wnioski z prognozy oddziaływania na środowisko dla „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026–2031”. Dokument ma charakter strategiczny: wyznacza kierunki działań, nie wskazuje natomiast szczegółowych lokalizacji ani rozwiązań technicznych. Oceniono zatem ogólne, prawdopodobne skutki realizacji programu i zaproponowano zasady ich monitorowania; dla konkretnych inwestycji oceny środowiskowe będą wykonywane oddzielnie na dalszych etapach przygotowania zadań. Zakres i sposób sporządzenia prognozy uzgodniono z właściwymi organami i dostosowano do rangi programu.

Program powstał na podstawie aktualnej diagnozy stanu środowiska, obejmującej powietrze, wody, gleby, przyrodę, klimat akustyczny, promieniowanie elektromagnetyczne, gospodarkę odpadami oraz presje wynikające z szybkiego rozwoju przestrzennego. Zidentyfikowano kilka problemów, które wymagają priorytetowej reakcji: utrzymujące się przekroczenia benzo(a)pirenu w powietrzu, wysokie narażenie na hałas drogowy, wzrost ryzyka suszy i niedoborów wody, pogarszanie stanu części wód powierzchniowych i podziemnych, presję urbanizacyjną na cenne tereny przyrodnicze oraz wciąż zbyt niski poziom selektywnej zbiórki odpadów. Wskazano też na narastające skutki zmian klimatu i obecność gatunków inwazyjnych, które wypierają gatunki rodzime.

Na tej podstawie zaplanowano działania skoncentrowane na poprawie jakości powietrza, ograniczaniu hałasu, ochronie i racjonalnym użytkowaniu wód, wzmacnianiu retencji, ochronie gleb i powierzchni ziemi, lepszym zagospodarowaniu odpadów, ochronie różnorodności biologicznej oraz zwiększaniu bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców. W praktyce chodzi zarówno o działania organizacyjne i kontrolne administracji (między innymi decyzje i kontrole w zakresie emisji, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, nadzoru nad zakładami o podwyższonym ryzyku), jak i o wsparcie przedsięwzięć modernizacyjnych podnoszących standard środowiskowy (na przykład wymiana starych źródeł ciepła, modernizacje energetyczne budynków użyteczności publicznej, rozwój transportu zbiorowego i infrastruktury rowerowej, rozwiązania retencyjne i wodooszczędne). Program jest spójny z dokumentami unijnymi, krajowymi i wojewódzkimi i służy ich wdrażaniu na poziomie lokalnym.

Prognoza wskazuje, brak realizacji programu utrwali, a w części obszarów nasili negatywne trendy środowiskowe. Utrzymają się podwyższone stężenia zanieczyszczeń powietrza w sezonie grzewczym, szczególnie z domowych źródeł ciepła. Wzrośnie narażenie na hałas drogowy i kolejowy, a uciążliwości będą coraz trudniejsze do ograniczenia bez równoległych działań organizacyjnych i inwestycyjnych. Zwiększy się ryzyko niedoborów wody i skutków suszy, a wrażliwe ekosystemy będą gorzej znosiły okresy bezopadowe i fale upałów. Brak konsekwentnych działań w gospodarce odpadami podniesie ryzyko powstawania miejsc nielegalnego magazynowania i składowania odpadów oraz emisji wtórnych. W konsekwencji obniży się jakość życia mieszkańców i odporność powiatu na skutki zmian klimatu, a osiągnięcie celów wynikających z dokumentów krajowych i wojewódzkich stanie się mało realne.

Realizacja „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031” przyniesie w dominującej mierze oddziaływania korzystne:

- Powietrze i klimat: w fazie funkcjonowania przeważa efekt dodatni. Ograniczanie emisji z domowych źródeł ciepła, poprawa efektywności energetycznej i działania w transporcie zmniejszą stężenia zanieczyszczeń i poprawią zdrowie publiczne. Program nie wprowadza nowych istotnych źródeł emisji.
- Wody i gospodarowanie wodą: wsparcie dla retencji, rozwiązań infiltracyjnych, monitoringu i właściwych warunków korzystania ze środowiska będzie sprzyjać zatrzymywaniu wody, ograniczy odpływ zanieczyszczeń i poprawi bezpieczeństwo w okresach suszy.
- Przyroda i różnorodność biologiczna: realizacja działań ochronnych zapisanych w planach zadań ochronnych i planach ochrony na obszarach chronionych oraz eliminacja gatunków inwazyjnych ograniczą presję na siedliska i gatunki.
- Krajobraz i powierzchnia ziemi: planowane działania mają co do zasady charakter porządkujący i modernizacyjny, dlatego nie przewiduje się negatywnych, długotrwałych skut-

ków dla krajobrazu. Program nie zakłada realizacji inwestycji, które mogłyby trwale zaburzać ekspozycję przestrzeni (na przykład dużych instalacji odnawialnych źródeł energii czy nowych źródeł emisji o ponadlokalnym zasięgu). W odniesieniu do krajobrazów priorytetowych prognoza nie przewiduje znaczących negatywnych oddziaływań.

- Hałas: modernizacje nawierzchni, rozwój transportu zbiorowego i kontrola uciążliwości będą stopniowo obniżać narażenie na hałas, co przełoży się na zdrowie i komfort życia mieszkańców.
- Gospodarka odpadami: wzmocnienie nadzoru, decyzje administracyjne i edukacja, a także kontynuacja usuwania azbestu ograniczą ryzyko powstawania nielegalnych składowisk i pożarów odpadów oraz zmniejszą emisję wtórne.

Skutki tymczasowe podczas realizacji prac. Krótkotrwałe i odwracalne uciążliwości (zapylenie, hałas, czasowe zajęcia terenu, punktowe naruszenia zieleni towarzyszącej) mogą pojawić się w fazie robót budowlanych. Standardowa organizacja prac, właściwe zabezpieczenia techniczne oraz odtworzenie terenu po zakończeniu robót pozwolą je ograniczyć do minimum. Charakter i skala tych oddziaływań nie uzasadniają uznania ich za znaczące w rozumieniu prognozy.

Obszary Natura 2000 i inne formy ochrony przyrody. Program nie wskazuje lokalizacji nowych przedsięwzięć mogących wywoływać istotne skutki na te obszary. Zawiera natomiast działania ochronne wynikające z obowiązujących planów ochrony i planów zadań ochronnych. Ewentualny wpływ konkretnych inwestycji będzie każdorazowo oceniany na etapie przygotowania projektu, zgodnie z przepisami o ocenach oddziaływania na środowisko.

Oddziaływania transgraniczne i skumulowane. Z uwagi na zakres terytorialny i charakter zadań nie stwierdzono ryzyka oddziaływań transgranicznych. Nie przewiduje się także znaczących negatywnych oddziaływań skumulowanych; przeciwnie – możliwe jest kumulowanie się efektów korzystnych (na przykład jednoczesna poprawa jakości powietrza, zdrowia ludzi i kondycji ekosystemów dzięki ograniczeniu emisji).

Alternatywy. Rozważony wariant „bez programu” prowadziłby do utrwalenia problemów (zła jakość powietrza, narastający hałas, osłabienie retencji i pogorszenie jakości wód, problemy odpadowe). Realizacja programu – przy zachowaniu wskazanych środków ostrożności – pozwoli te zjawiska ograniczać i stopniowo odwracać.

Monitorowanie efektów. Prognoza przewiduje bieżącą analizę skutków wdrażania programu i wskazuje na potrzebę utrzymania i rozwijania monitoringu jakości powietrza, hałasu, wód oraz nadzoru w gospodarce odpadami. Wyniki monitoringu będą podstawą do korekt działań i utrzymania zgodności z celami wynikającymi z dokumentów wyższego rzędu.

Wnioski końcowe. Realizacja programu przyniesie w dominującej mierze korzyści środowiskowe i zdrowotne: czystsze powietrze, mniejsze narażenie na hałas, lepsze gospodarowanie wodą, silniejszą ochronę przyrody i wyższy poziom bezpieczeństwa ekologicznego. Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań stałych; możliwe uciążliwości ograniczają się do krótkiego okresu robót i są w pełni odwracalne. Program nie generuje skutków transgranicznych i nie powoduje negatywnej kumulacji oddziaływań. W świetle prognozy jest to dokument bezpieczny środowiskowo, a jego realizacja – pod warunkiem stosowania wskazanych zasad i środków – będzie sprzyjać poprawie jakości życia mieszkańców powiatu poznańskiego.

2. PODSTAWA PRAWNA I METODYCZNA ORAZ ZAKRES PROGNOZY

Zgodnie z art. 46, 47 i 51 ust. 1 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.) przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt:

- 1) planu ogólnego gminy oraz planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także koncepcji rozwoju kraju, strategii rozwoju, programu, polityki publicznej i dokumentu programowego, z zakresu polityki rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- 3) polityki, strategii, planu i programu innego niż wymienione w pkt 1 i 2, którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie jest on bezpośrednio związany z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku projektu zmiany dokumentów wymienionych powyżej.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektów dokumentów innych niż wymienione powyżej oraz w przypadku projektu zmiany takich dokumentów, jeżeli w uzgodnieniu z właściwym organem (tj. Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska), organ opracowujący projekt stwierdzi, że realizacja postanowień danego dokumentu albo jego zmiany może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko.

Projekt dokumentu pn.: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031” zalicza się do dokumentów wymienionych w art. 46 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.).

Zgodnie z art. 51 ust. 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.) niniejsza prognoza:

- 1) zawiera:
 - a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
 - f) oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74 a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy;
 - g) 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) określa, analizuje i ocenia:
 - a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

- c) 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,
 - d) 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,
 - e) 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) przedstawia:
- a) 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,
 - b) 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.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031” opracowane zostały stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Strategiczna ocena oddziaływania odnosi się do szerokiego spectrum zagadnień. Inaczej niż w przypadku oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć nie ma tu możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości przedmiotowego Programu oraz zasięgu przestrzennego jakiego dotyczy (obszar powiatu). W niniejszej prognozie uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Przy wykonywaniu prognozy wykorzystano metody analityczne oraz prognostyczne, mające na celu identyfikację potencjalnych i rzeczywistych zmian, jakie mogą wystąpić w środowisku w związku z przewidywanymi w projekcie Programu działaniami w kontekście realizacji oraz późniejszego wykorzystania powstałej infrastruktury technicznej. Należy zauważyć, że Program Ochrony Środowiska stanowi dokument strategiczny wskazujący kierunki działań w kontekście poprawy i ochrony poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu, nie stanowiąc natomiast podstaw do przeprowadzenia działań realizacyjnych.

Ponieważ „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031” ma charakter strategicznego dokumentu planistycznego i formułuje przede wszystkim ogólne cele oraz kierunki działań służące poprawie stanu środowiska, nie zawiera on szczegółowych rozwiązań technicznych ani konkretnych lokalizacji planowanych zadań. W związku z powyższym, prognoza oddziaływania na środowisko koncentruje się na identyfikacji oraz analizie potencjalnych, ogólnych kierunków oddziaływania, jakie mogą wynikać z realizacji zamierzonych działań.

Prognoza nie stanowi substytutu dla indywidualnych ocen oddziaływania na środowisko (OOS), które będą wymagane dla konkretnych inwestycji lub przedsięwzięć określonych w późniejszym etapie realizacyjnym – zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia

3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...). Ocenie w niniejszym dokumencie poddano możliwe oddziaływania o charakterze ogólnym – przy założeniu typowych rozwiązań funkcjonalno-technicznych oraz warunków środowiskowych charakterystycznych dla obszaru objętego Programem.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie uzgodniony został przez Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (w piśmie znak DN-NS.9011.1069.2025 z dnia 21.05.2025 r.) oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (w piśmie znak: WPP-III.411.168.2025.AM.1 z dnia 18.07.2025 r.).

3. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE ORAZ POWIĄZANIA PROJEKTU DOKUMENTU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2025, poz. 647) organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych.

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031” jest dokumentem strategicznym, którego celem jest wyznaczenie kierunków działań w zakresie ochrony środowiska na poziomie powiatowym, w oparciu o ocenę jego aktualnego stanu oraz identyfikację najważniejszych problemów środowiskowych. Program stanowi kontynuację poprzedniego dokumentu obowiązującego w latach 2021-2025 i został opracowany w związku z koniecznością aktualizacji założeń oraz dostosowania celów środowiskowych do zmieniających się uwarunkowań społecznych, przestrzennych i klimatycznych.

Punktem wyjścia do planowania działań była szczegółowa diagnoza stanu środowiska, opracowana na podstawie danych dostępnych na czerwiec 2025 r. Ocenie poddano m.in. jakość powietrza, gospodarkę wodno-ściekową, stan wód, gleb i zasobów przyrodniczych, a także zagrożenia związane z hałasem, emisjami, gospodarką odpadami i skutkami zmian klimatycznych. Analiza objęła dziesięć głównych obszarów interwencji środowiskowej, a jej wyniki posłużyły do opracowania szczegółowej analizy SWOT oraz identyfikacji kluczowych problemów ekologicznych wymagających priorytetowego działania.

Do najistotniejszych wyzwań środowiskowych powiatu poznańskiego należą: zła jakość powietrza (w tym przekroczenia benzo(a)pirenu), zagrożenie hałasem drogowym, rosnące ryzyko suszy, pogarszający się stan wód powierzchniowych i podziemnych, wysoka presja urbanizacyjna i turystyczna na zasoby przyrodnicze, a także nadmierna ilość wytwarzanych odpadów przy wciąż niewystarczającym poziomie ich selektywnej zbiórki.

Na tej podstawie określono cele oraz kierunki działań środowiskowych na kolejne lata, koncentrując się m.in. na poprawie jakości powietrza, ograniczaniu hałasu, wzmacnianiu retencji wodnej, ochronie gleb, racjonalnej gospodarce odpadami, zachowaniu bioróżnorodności oraz wzmacnianiu bezpieczeństwa ekologicznego. Działania ujęte w Programie są spójne z dokumentami strategicznymi wyższego szczebla – krajowego i unijnego – i służą ich realizacji na poziomie lokalnym.

Zaleca się, aby zidentyfikowane w Programie problemy środowiskowe były uwzględniane przy opracowywaniu i aktualizacji dokumentów planistycznych oraz programowych na poziomie gminnym – w szczególności strategii rozwoju, gminnych programów ochrony środowiska, planów adaptacji do zmian klimatu oraz planów ogólnych. Pozwoli to na lepsze dostosowanie działań do lokalnych uwarunkowań przy jednoczesnym zachowaniu spójności z celami środowiskowymi wyznaczonymi na poziomie powiatowym.

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031” stanowi narzędzie wspierające zrównoważony rozwój całego powiatu, odpowiadając na aktualne wyzwania ekologiczne i społeczne. Jego skuteczna realizacja będzie możliwa dzięki zaangażowaniu wszystkich jednostek samorządu terytorialnego oraz współpracy z mieszkańcami, organizacjami społecznymi i sektorem gospodarczym.

Powiązanie z dokumentami i celami ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym i UE

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2030” przyczynia się do realizacji celów środowiskowych Unii Europejskiej oraz wspiera wdrażanie wspólnotowego prawa ochrony środowiska na poziomie lokalnym. Planowane kierunki zadań wpisują się w założenia kluczowych dyrektyw unijnych oraz strategii europejskich, w tym:

- Dyrektywy 2008/50/WE w sprawie jakości powietrza – zadania dotyczące likwidacji źródeł niskiej emisji, modernizacji energetycznej budynków, prowadzenia monitoringu jakości powietrza, edukacji ekologicznej;
- Dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów – zadania organizacyjne i kontrolne w systemie gospodarki odpadami, realizacja programu usuwania azbestu;
- Dyrektywy 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych – zadania z zakresu określania warunków korzystania ze środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej;
- Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE – zadania na rzecz poprawy jakości wód, tj. retencjonowania, prowadzenia monitoringu wód oraz prowadzenia akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu oszczędzania wody, zwiększania retencji, zagrożenia suszą;
- Dyrektywy 92/43/EWG (siedliskowej) oraz 2009/147/WE (ptasiej) – realizacja działań ochronnych uwzględnionych w planach zadań ochronnych/planach ochrony ustanowionych dla obszarowych form ochrony przyrody;
- Dyrektywy 2018/2001/UE (RED II) w sprawie promowania OZE – zadania związane z zastosowaniem instalacji OZE w nowym i modernizowanym budownictwie;
- Dyrektywy 2002/49/WE w sprawie hałasu w środowisku – zadania z zakresu monitoringu hałasu komunikacyjnego i przemysłowego oraz realizacji POH dla województwa wielkopolskiego;
- Dyrektywa 2010/75/UE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (IED) – zadania z zakresu wydawania decyzji administracyjnych dotyczących obowiązku przeprowadzenia rekultywacji gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz prowadzenia kontroli realizacji obowiązków nałożonych decyzjami z zakresu rekultywacji.
- Dyrektywy INSPIRE 2007/2/WE – zadania związane z monitorowaniem i zarządzaniem informacją przestrzenną o środowisku, m.in. w zakresie pól elektromagnetycznych (PEM), hałasu, wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza.

Program uwzględnia również cele „Europejskiego Zielonego Ładu”, „Strategii UE na rzecz bioróżnorodności 2030”, „Strategii adaptacji do zmian klimatu (COM(2021) 82 final)”, pakietu „Fit for 55” oraz „Agendy 2030”. Poprzez integrację aspektów środowiskowych z planowaniem przestrzennym, transportem, edukacją i gospodarką komunalną, dokument wspiera zasady zrównoważonego rozwoju i skuteczne wdrażanie polityki ochrony środowiska na poziomie lokalnym.

Powiązanie z dokumentami i celami ochrony środowiska na szczeblu krajowym i regionalnym

W poniższej tabeli wykazano powiązania „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031” z założeniami obowiązujących dokumentów strategicznych oraz sektorowych szczebla krajowego i regionalnego.

Tabela 1. Spójność „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031” z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego i regionalnego

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
Założenia <i>Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej</i> obejmują kompleksowe podejście do ochrony środowiska w Polsce, z naciskiem na poprawę jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, zrównoważone gospodarowanie zasobami, łagodzenie skutków zmian klimatu, rozwój edukacji ekologicznej oraz usprawnienie funkcjonowania administracji środowiskowej. Kluczowe kierunki interwencji odnoszą się m.in. do poprawy jakości powietrza i wód, ochrony gleb, racjonalnego gospodarowania odpadami i zasobami geologicznymi, wsparcia ekoinnowacji oraz zwiększenia odporności na zmiany klimatu. <i>Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026–2031</i> w pełni wpisuje się w priorytety określone w polityce ekologicznej państwa. Zaplanowane działania obejmują zarówno aspekty związane z poprawą jakości powietrza (kontrola emisji, wspieranie wymiany źródeł ciepła, rozwój transportu zbiorowego), gospodarką wodną (wspieranie spółek wodnych, retencja, monitoring jakości wód), jak i gospodarką odpadami (wydawanie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO NA LATA 2026-2031”

zezwoleń, kontrole, program usuwania azbestu). Uwzględniono również zarządzanie ryzykiem (m.in. nadzór nad zakładami ZZR/ZDR, wspieranie służb ratowniczych), ochronę powierzchni ziemi (rekultywacja, kontrola wyłączeń gruntów) oraz zadania z zakresu edukacji ekologicznej i promocji walorów przyrodniczych powiatu. Istotnym elementem zgodności jest także silny akcent położony na adaptację do zmian klimatu, poprzez promowanie rozwiązań nisko-emisyjnych, retencyjnych, wodooszczędnych oraz rozwój zielonej infrastruktury.

Program powiatowy realizuje również postulaty związane z poprawą efektywności administracji środowiskowej – poprzez kontrole, wydawanie decyzji, monitoring środowiskowy, współpracę z gminami i innymi podmiotami oraz działania planistyczne.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Założenia zawarte w *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030* (KSRR 2030) koncentrują się m.in. na adaptacji do zmian klimatu i przeciwdziałaniu ich skutkom oraz na ochronie zasobów przyrodniczych jako kluczowych elementów zrównoważonego rozwoju regionalnego. Dokument ten podkreśla konieczność podejmowania działań zmniejszających ryzyko wystąpienia strat związanych z ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, promowania rozwiązań opartych na przyrodzie (np. retencja, błękitno-zielona infrastruktura) oraz wdrażania mechanizmów wspierających zieloną transformację gospodarki. Szczególną uwagę poświęcono również potrzebie zachowania różnorodności biologicznej, ochronie obszarów cennych przyrodniczo oraz wspieraniu innowacji służących przeciwdziałaniu skutkom klimatycznym.

Zadania zaplanowane w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031* pozostają w pełnej zgodności z kierunkami wyznaczonymi w KSRR 2030. Przewiduje się m.in. realizację działań adaptacyjnych do zmian klimatu (np. promowanie rozwiązań retencyjnych, modernizacja energetyczna obiektów, zwiększanie powierzchni biologicznie czynnych), ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza, wspieranie odnawialnych źródeł energii, działania edukacyjne oraz monitoring środowiskowy. Ponadto, istotną rolę odgrywają zadania z zakresu ochrony przyrody – w tym realizacja działań ochronnych na obszarach Natura 2000 i formach ochrony przyrody – które bezpośrednio wspierają cele Strategii w zakresie kształtowania przestrzeni odpornej klimatycznie i przyrodniczo. W ten sposób lokalne działania wpisują się w strategiczną wizję rozwoju kraju, łącząc cele środowiskowe, społeczne i gospodarcze w sposób spójny i zrównoważony.

Krajowa Polityka Miejska 2030

Krajowa Polityka Miejska 2030 (KPM 2030) jako dokument strategiczny na poziomie krajowym wskazuje na konieczność prowadzenia działań wspierających zrównoważony rozwój miast i ich obszarów funkcjonalnych. Podkreśla rolę terytorialnie zorientowanych interwencji, które odpowiadają na złożone wyzwania wynikające z koncentracji ludności, urbanizacji, zmian klimatycznych, konieczności poprawy jakości życia mieszkańców, a także potrzeby zwiększenia efektywności zarządzania miastami. Kluczowymi elementami są m.in. poprawa jakości środowiska miejskiego, adaptacja do zmian klimatu, efektywne wykorzystanie przestrzeni oraz rozwój zielonej infrastruktury i niskoemisyjnego transportu.

W tym kontekście zapisy *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031* są w pełni zbieżne z priorytetami KPM 2030. Planowane działania, takie jak wspieranie wymiany źródeł niskiej emisji, rozwój i modernizacja transportu publicznego, rozbudowa sieci ścieżek rowerowych, stosowanie rozwiązań opartych na zielono-niebieskiej infrastrukturze, adaptacja budynków do wyzwań klimatycznych, czy prowadzenie edukacji ekologicznej, bezpośrednio wspierają poprawę jakości środowiska w obszarach zurbanizowanych. Program odnosi się również do konieczności zachowania i wzmacniania lokalnych zasobów przyrodniczych, prowadzenia kontroli środowiskowych oraz strategicznego planowania przestrzennego w zakresie ochrony komponentów środowiska. Tym samym dokument powiatowy stanowi instrument realizacji polityki krajowej na poziomie lokalnym i wspomaga kształtowanie zrównoważonego rozwoju przestrzenno-środowiskowego aglomeracji poznańskiej.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku zakłada transformację systemu transportowego w kierunku bardziej przyjaznego dla środowiska, dostępnego i bezpiecznego. Kluczowe kierunki interwencji obejmują m.in. zmianę wzorców mobilności – promowanie transportu zbiorowego i alternatywnych form przemieszczania się – oraz ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko, poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń, hałasu i zużycia energii.

Cele i zadania zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031* są zgodne z założeniami tej strategii. Program przewiduje m.in. rozbudowę infrastruktury pieszo-rowerowej oraz wsparcie publicznego transportu zbiorowego, w tym dofinansowanie Poznańskiej Kolei Metropolitalnej oraz przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej. Ujęto również działania ograniczające emisje komunikacyjne – m.in. regularne czyszczenie ulic na mokro i modernizację nawierzchni drogowych – oraz monitoring hałasu komunikacyjnego. Wszystkie te działania odpowiadają na potrzebę minimalizowania presji transportu na środowisko i promowania bardziej zrównoważonej mobilności.

Krajowy Plan na rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030

Krajowy Plan na rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) stanowi podstawowy dokument strategiczny w zakresie polityki klimatyczno-energetycznej Polski, określający cele oraz działania w ramach pięciu filarów unii energetycznej: bezpieczeństwa energetycznego, wewnętrznego rynku energii, efektywności energetycznej, dekarbonizacji oraz badań, innowacji i konkurencyjności. Kluczowe cele dokumentu to m.in. redukcja emisji gazów cieplarnianych, zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii (OZE) w końcowym zużyciu energii brutto, poprawa efektywności energetycznej oraz zmniejszenie udziału węgla w strukturze produkcji energii elektrycznej. Zadania ujęte w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031* są w pełni zgodne

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO NA LATA 2026-2031”

z kierunkami wskazanymi w KPEiK. Program przewiduje szereg działań mających na celu poprawę efektywności energetycznej infrastruktury publicznej (np. modernizacja energetyczna budynków), ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza (kontrola emisji, decyzje administracyjne), promowanie niskoemisyjnych rozwiązań komunikacyjnych (ścieżki rowerowe, transport zbiorowy) oraz bezpośrednie wsparcie inwestycji w OZE. Realizacja tych działań wpisuje się w krajowe dążenia do osiągnięcia celów klimatyczno-energetycznych, przyczyniając się do budowy nowoczesnej i zrównoważonej gospodarki niskoemisyjnej na poziomie lokalnym. Ponadto komponenty edukacyjne programu wspierają rozwój świadomości ekologicznej i proklimatycznej wśród mieszkańców, co jest nieodzownym elementem transformacji energetycznej.

Polityka energetyczna Polski do 2040 roku

Polityka energetyczna Polski do 2040 roku (PEP2040) to kluczowy dokument strategiczny państwa w obszarze energii, który określa ramy i kierunki transformacji energetycznej kraju w sposób zrównoważony, niskoemisyjny i społecznie akceptowalny. Wskazuje trzy filary tej transformacji: sprawiedliwą transformację regionów i sektorów wrażliwych, budowę zeroemisyjnego systemu energetycznego (w tym rozwój OZE i energetyki obywatelskiej), a także znaczącą poprawę jakości powietrza dzięki zmianom w sektorach ciepłownictwa, transportu i budownictwa. Cele i zadania wyznaczone w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031* są w pełni spójne z założeniami PEP2040. Na poziomie lokalnym program wspiera poprawę jakości powietrza m.in. poprzez dotacje na wymianę źródeł ciepła, modernizację energetyczną obiektów użyteczności publicznej oraz promowanie inwestycji w odnawialne źródła energii. Działania te wzmacniają lokalną energetykę rozproszoną i sprzyjają rozwojowi postaw prosumenckich, co wpisuje się w filar dotyczący budowy zeroemisyjnego systemu energetycznego. Jednocześnie działania informacyjno-edukacyjne oraz wspieranie czystego transportu i infrastruktury rowerowej przyczyniają się do poprawy jakości życia mieszkańców i realizacji trzeciego filaru strategii. Program uwzględnia również kwestie sprawiedliwej transformacji przez promowanie dostępnych, niskoemisyjnych rozwiązań także na terenach słabiej zurbanizowanych.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) stanowi kluczowy dokument krajowy, którego celem jest zwiększenie odporności państwa – w tym samorządów terytorialnych – na skutki zmian klimatu. Dokument definiuje priorytety adaptacyjne w odniesieniu do sześciu głównych celów, takich jak: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i ochrony środowiska, adaptacja sektora rolniczego, rozwój transportu, uwzględnienie zmian klimatu w polityce lokalnej i regionalnej, stymulowanie innowacji oraz kształtowanie proadaptacyjnych postaw społecznych. Szczególny nacisk położono na konieczność dostosowania infrastruktury, zarządzania zasobami wodnymi, ochronę ekosystemów oraz rozwój miejskiej i wiejskiej odporności klimatycznej.

Zadania zaplanowane w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031* wykazują pełną spójność z założeniami SPA 2020. W szczególności działania w zakresie retencji, wspierania spółek wodnych, ochrony różnorodności biologicznej oraz edukacji klimatycznej bezpośrednio odpowiadają na potrzeby adaptacji w sektorze gospodarki wodnej, przestrzennej oraz środowiskowej. Realizacja działań takich jak: rozwój błękitno-zielonej infrastruktury, wspieranie modernizacji energetycznej budynków oraz poprawa stanu lasów wpisuje się w cele dotyczące odporności infrastruktury i ekosystemów. Również zadania informacyjno-edukacyjne – np. kampanie dot. suszy czy retencji – stanowią realizację postulatów w zakresie kształtowania świadomości klimatycznej mieszkańców. Program podejmuje zatem kompleksowe działania adaptacyjne zgodnie z kierunkami interwencji SPA 2020, wzmacniając lokalną odporność powiatu na zmiany klimatyczne.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2028

Krajowy plan gospodarki odpadami 2028 (KPGO 2028) stanowi najważniejszy dokument strategiczny w zakresie gospodarki odpadami w Polsce. Jego celem jest wskazanie działań systemowych, zapewniających funkcjonowanie zintegrowanej, nowoczesnej i efektywnej gospodarki odpadami w sposób zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju. Dokument kładzie szczególny nacisk na hierarchię postępowania z odpadami, tj. zapobieganie ich powstawaniu, ponowne użycie, recykling oraz minimalizację składowania, a także wspiera działania edukacyjne na rzecz zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Zadania zaplanowane do realizacji w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031* są w pełni zgodne z celami KPGO 2028. Program przewiduje m.in. zapewnienie prawidłowej gospodarki odpadami poprzez wydawanie decyzji administracyjnych (pozwoleń i zezwoleń), kontrolę realizacji obowiązków wynikających z wydanych decyzji oraz kontrolę podmiotów korzystających ze środowiska w zakresie prowadzenia gospodarki odpadami. Dodatkowo, podejmowane działania edukacyjne oraz kontrole i nadzór administracyjny wspierają realizację celów w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i zwiększania poziomów recyklingu, co przyczynia się do osiągnięcia celów krajowej polityki odpadowej na poziomie lokalnym.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032 jest dokumentem strategicznym, którego nadrzędnym celem jest całkowite usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu Polski, przy jednoczesnym ograniczaniu jego negatywnego wpływu na zdrowie ludzi i środowisko. Program zakłada działania legislacyjne, organizacyjne i finansowe, wspierające likwidację materiałów azbestowych, szczególnie tych znajdujących się w złym stanie technicznym i narażonych na uwalnianie włókien do otoczenia.

Zadania zaplanowane do realizacji w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031* są w pełni spójne z założeniami ogólnopolskiego programu. W ramach Programu powiat kontynuuje systematyczną realizację „Programu usuwania azbestu”, który przewiduje m.in. dofinansowanie demontażu, transportu i unieszkodli-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO NA LATA 2026-2031”

dliwienia wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu. Działania te przyczyniają się zarówno do eliminacji źródeł zagrożeń zdrowotnych, jak i do poprawy stanu środowiska naturalnego, poprzez likwidację szkodliwych substancji z otoczenia mieszkańców. Program powiatowy stanowi więc ważne ogniwo realizacji celów krajowej polityki w zakresie eliminacji azbestu.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry stanowi kluczowy dokument planistyczny w zakresie zarządzania zasobami wodnymi, którego głównym celem jest osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (JCWP i JCWPd). Dokument ten określa m.in. działania w zakresie monitoringu jakości wód, optymalizacji zużycia wody, porządkowania gospodarki ściekowej, ograniczenia odpływu biogénów z obszarów rolnych, a także kształtowania warunków hydrologicznych sprzyjających ochronie ekosystemów wodnych i przyrodniczej różnorodności biologicznej.

Zadania ujęte w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031* pozostają w pełnej zgodności z ww. celami. Program przewiduje m.in. prowadzenie monito-ringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, określanie warunków korzystania ze środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej w decyzjach administracyjnych, wspieranie działalności spółek wodnych oraz uwzględnianie rozwiązań retencyjno-infiltracyjnych i wodooszczędnych w projektach budowlanych i drogowych. Realizowane są także działania edukacyjne w zakresie oszczędzania wody, zagrożeń suszą oraz retencji. Takie podejście wpisuje się bezpośrednio w cele planu gospodarowania wodami, zwłaszcza w zakresie ochrony zasobów wodnych, ograniczania zanieczyszczeń i wspierania zrównoważonej gospodarki wodnej na poziomie lokalnym.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy

Plan przeciwdziałania skutkom suszy stanowi krajowy dokument strategiczny ukierunkowany na ograniczanie negatywnych skutków niedoboru wody, który w ostatnich latach nasila się również na poziomie lokalnym. Dokument ten kładzie nacisk na wdrażanie działań technicznych, przyrodniczych oraz edukacyjnych, mających na celu zarówno zabezpieczenie dostępu do wody dla ludności i gospodarki, jak i zwiększenie odporności terenów na skutki suszy poprzez poprawę zdolności retencyjnych środowiska oraz świadome gospodarowanie zasobami wodnymi.

Założenia zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031* są w pełni zgodne z kierunkami wyznaczonymi w Planie przeciwdziałania skutkom suszy. Zaplanowane działania obejmują m.in. wspieranie działalności spółek wodnych w zakresie utrzymania urządzeń melioracyjnych, promowanie rozwiązań retencyjno-infiltracyjnych przy projektowaniu i modernizacji dróg oraz obiektów budowlanych, a także prowadzenie akcji edukacyjnych dotyczących oszczędzania wody, retencji i zagrożeń związanych z suszą. Równie istotne jest uwzględnienie aspektów retencji miejskiej i wiejskiej, w tym zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych. Program odpowiada również na potrzebę zwiększania świadomości społecznej w zakresie ochrony zasobów wodnych, co bezpośrednio wpisuje się w cele edukacyjne Planu. Dzięki kompleksowemu podejściu, Program wspiera adaptację powiatu do skutków suszy, zgodnie z kierunkiem działań krajowych.

Polityka Surowcowa Państwa do 2050

Polityka Surowcowa Państwa do 2050 roku definiuje strategiczne kierunki działań państwa w zakresie racjonalnego i zrównoważonego gospodarowania surowcami mineralnymi, zarówno pierwotnymi (pochodzącymi ze złóż kopalin), jak i wtórnymi (pozyskiwanymi ze złóż antropogenicznych), przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa surowcowego kraju. Dokument kładzie nacisk na konieczność ochrony złóż kopalin, rozwój nowoczesnych technologii geologiczno-górnictwowych oraz wzmocnienie ram prawnych umożliwiających efektywne i odpowiedzialne gospodarowanie zasobami.

W *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031* przewidziano działania, które pozostają w pełnej zgodności z kierunkami interwencji wyznaczonymi w polityce surowcowej. Dotyczy to przede wszystkim prowadzenia postępowań administracyjnych w sprawie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż oraz kontroli ich realizacji, a także zatwierdzania dokumentacji geologicznych złóż kopalin. Ponadto, zadania związane z nadzorem nad zakładami górniczymi oraz z racjonalnym wykorzystaniem przestrzeni i ochroną zasobów ziemi wpisują się w priorytet ochrony złóż kopalin przed ich niekontrolowaną zabudową.

Program zakłada również prowadzenie ewidencji i obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, co znajduje swoje uzasadnienie w konieczności zapewnienia bezpieczeństwa eksploatacji oraz ochrony infrastruktury i mieszkańców, w kontekście zagrożeń geologicznych. Tym samym działania na poziomie powiatu wspierają realizację głównego celu Polityki Surowcowej Państwa, jakim jest zapewnienie długofalowego, stabilnego i racjonalnego dostępu do surowców mineralnych z poszanowaniem środowiska i lokalnych społeczności.

Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości

Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości (KPZL) wskazuje na potrzebę strategicznego podejścia do planowania i realizacji nowych zalesień w skali krajowej i regionalnej. Zalesienia mają pełnić nie tylko funkcję produkcyjną, ale przede wszystkim środowiskową – sprzyjać tworzeniu spójnych struktur przyrodniczych, podnosić różnorodność biologiczną i przeciwdziałać fragmentacji siedlisk. Istotnym aspektem jest także ich racjonalne rozmieszczenie przestrzenne, tak aby wzmacniać i łączyć najcenniejsze obszary przyrodnicze oraz poprawiać jakość środowiska, szczególnie w kontekście zmian klimatycznych i adaptacji do ich skutków.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031* pozostają w pełnej zgodności z kierunkami określonymi w KPZL. Przewidziano działania związane z ochroną i pielęgnacją lasów oraz sporządzaniem uproszczonych planów urządzenia lasu (UPUL) i inwentaryzacji stanu lasu (ISL), co wspiera zrównoważoną gospodarkę leśną, również na terenach niestanowiących własności Skarbu Państwa. Program uwzględnia także

potrzebę ochrony terenów leśnych przed presją urbanizacyjną oraz zapewnienia ich trwałości i ciągłości funkcji środowiskowych. Tego typu działania przyczyniają się do poprawy ładu przestrzennego i środowiskowego oraz do realizacji ogólnokrajowych celów zwiększania lesistości.

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031 pozostaje w pełnej zgodności z założeniami strategicznymi i operacyjnymi określonymi w *Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku*, w szczególności w ramach celu strategicznego nr 3: „Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego Wielkopolski”.

Działania przewidziane w Programie – takie jak poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji, rozwój infrastruktury transportu zbiorowego, modernizacja energetyczna budynków, promowanie rozwiązań retencyjno-infiltracyjnych i wodooszczędnych, a także wsparcie gospodarki odpadami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiskowym – bezpośrednio wpisują się w kierunki interwencji wskazane w celach operacyjnych 3.1–3.3. Działania związane z ochroną i pielęgnacją obszarów leśnych, prowadzeniem monitoringu i nadzoru nad zasobami środowiska oraz wsparciem edukacji ekologicznej odpowiadają celowi operacyjnemu 3.2 w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz kształtowania postaw ekologicznych.

Z kolei zadania związane z promocją odnawialnych źródeł energii, modernizacją infrastruktury publicznej w kierunku zwiększenia efektywności energetycznej oraz poprawą zarządzania energią i gospodarki niskoemisyjnej – realizują założenia celu operacyjnego 3.3, ukierunkowanego na wzrost bezpieczeństwa i efektywności energetycznej. Program uwzględnia również zagadnienia związane z adaptacją do zmian klimatu oraz ograniczaniem ryzyk środowiskowych, wspierając tym samym realizację polityki regionalnej z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju i bezpieczeństwa środowiskowego.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do 2030 r.

Cele i zadania zaplanowane do realizacji w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031* są w pełni spójne z priorytetami środowiskowymi określonymi na poziomie wojewódzkim. Program powiatowy kompleksowo odnosi się do większości dziedzin interwencji środowiskowej wskazanych w wojewódzkim dokumencie.

W zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza, zgodność dotyczy działań mających na celu ograniczenie niskiej emisji, poprawę efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej, rozwój transportu zbiorowego oraz promocję rozwiązań niskoemisyjnych – co bezpośrednio wspiera realizację celów 1.1–1.3 dotyczących jakości powietrza i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. W odniesieniu do ochrony klimatu akustycznego, zadania w obszarze monitorowania hałasu przemysłowego, komunikacyjnego oraz podejmowanie działań administracyjnych w zakresie jego ograniczania pozostają w zgodzie z celami 2.1 i 2.2 wojewódzkiego programu. Program powiatowy przewiduje również działania w zakresie monitoringu i kontroli emisji pól elektromagnetycznych (PEM), co realizuje cel 3.1 dokumentu wojewódzkiego. W zakresie gospodarowania wodami i przeciwdziałania skutkom suszy, Program powiatu zakłada m.in. wspieranie działalności spółek wodnych, rozwój rozwiązań retencyjnych oraz edukację w zakresie ochrony zasobów wodnych, co koresponduje z celami 4.1–4.3 i 5.1–5.2 dotyczącymi retencji, jakości wód oraz gospodarki wodno-ściekowej. Program przewiduje również działania w obszarze zarządzania zasobami geologicznymi i glebami, w tym wydawanie koncesji geologicznych, kontrolę zakładów górniczych, prowadzenie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz rekultywację gruntów – co pozostaje w zgodności z celami 6.1, 6.2 oraz 7.1 i 7.2 wojewódzkiego programu. Zadania w obszarze gospodarki odpadami, w tym działania administracyjne, kontrolne oraz realizacja programów usuwania azbestu i edukacji ekologicznej, bezpośrednio wspierają realizację celów 8.1–8.3 dokumentu wojewódzkiego, nakierowanych na ograniczenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów oraz przeciwdziałanie nielegalnym praktykom. W zakresie ochrony zasobów przyrodniczych, program przewiduje działania na rzecz ochrony lasów, realizacji zadań wynikających z planów ochrony i zadań ochronnych, a także promocję walorów przyrodniczych powiatu – co wspiera cele 9.1 i 9.2 wojewódzkiego programu. Wreszcie, działania zaplanowane w zakresie zarządzania ryzykiem awarii przemysłowych, współdziałania w ramach systemu zarządzania kryzysowego oraz wsparcia jednostek ochrony przeciwpożarowej, wpisują się w cel 10.1, zakładający brak incydentów o znamionach poważnej awarii.

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (POP)

Cele i zadania ujęte w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031* są w pełni zbieżne z kierunkami działań naprawczych określonymi w obowiązującym „Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”, przyjętym uchwałą nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego. Program powiatowy uwzględnia konieczność osiągnięcia zgodności z obowiązującymi standardami jakości powietrza – szczególnie w zakresie stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu – i wpisuje się w regionalne zobowiązania wynikające z przepisów prawa krajowego oraz dyrektywy 2008/50/WE.

Powiatowy program obejmuje m.in. zadania związane z likwidacją nieskosprawnych źródeł ciepła poprzez system dotacji oraz wspieranie mieszkańców i jednostek samorządu terytorialnego w zakresie przechodzenia na źródła nisko- i bezemisyjne. Zadania te są zgodne z wymaganiami POP dotyczącymi realizacji działań WpZOA i WpDOT. Dodatkowo, planowana modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej oraz uwzględnianie rozwiązań energooszczędnych i niskoemisyjnych przy nowych inwestycjach wspiera realizację obowiązku termomodernizacji budynków publicznych (WpTMB). Program powiatu obejmuje również działania kontrolne i administracyjne, których celem jest ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym prowadzenie monitoringu jakości powietrza, co umożliwi ocenę skuteczności działań i dostosowanie polityki naprawczej w razie potrzeby. Powiatowy dokument zakłada również działania edukacyjne i informacyjne adresowane do mieszkańców, co znajduje odzwierciedlenie w priorytetach POP dotyczących kształtowania postaw proekologicznych i społecznej

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO NA LATA 2026-2031”

akceptacji dla transformacji energetycznej. Podsumowując, *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031* jest zgodny z wymaganiami naprawczymi wynikającymi z POP i stanowi jeden z kluczowych instrumentów wdrażania celów poprawy jakości powietrza na poziomie lokalnym.

„Uchwała antysmogowa” dla województwa wielkopolskiego

Zapisy zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031* w pełni korespondują z regulacjami przyjętymi w uchwale Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XXXIX/941/17 z dnia 18 grudnia 2017 r., zwanej „uchwałą antysmogową”. Uchwała określa szczegółowe wymagania techniczne dla nowych i eksploatowanych źródeł ciepła opalanych paliwami stałymi oraz harmonogram ich wymiany, którego celem jest redukcja emisji pyłu zawieszonego i benzo(a)pirenu na terenie województwa.

Program powiatowy przewiduje realizację szeregu zadań bezpośrednio wspierających wdrażanie tych regulacji, w tym m.in. udzielanie dotacji na likwidację przestarzałych źródeł ciepła, wspieranie przejścia na rozwiązania spełniające standardy ekoprojektu oraz kontrole podmiotów w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Podejmowane działania koncentrują się również na termomodernizacji budynków użyteczności publicznej oraz wsparciu informacyjno-edukacyjnym dla mieszkańców, co jest kluczowe dla zapewnienia społecznej akceptacji koniecznych zmian. W szczególności, zaplanowane działania sprzyjają eliminacji kotłów niespełniających wymagań klasy 3 i 4 do 1 stycznia 2028 r., jak również modernizacji miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń do 2026 r., co jest zgodne z wymogami uchwały antysmogowej. Zadania ujęte w Programie promują również rozwiązania alternatywne dla paliw stałych, takie jak pompy ciepła, ogrzewanie elektryczne czy podłączenia do sieci ciepłowniczej. Tym samym *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031* stanowi istotne narzędzie wsparcia dla praktycznej realizacji obowiązków wynikających z uchwały antysmogowej, przyczyniając się do osiągnięcia regionalnych i krajowych celów w zakresie poprawy jakości powietrza.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego, opracowany na podstawie Strategicznych Map Hałasu 2022 i przyjęty uchwałą Sejmiku nr IV/92/24 z dnia 15 lipca 2024 r., wskazuje na konieczność realizacji konkretnych działań technicznych i planistycznych mających na celu ograniczenie oddziaływania hałasu komunikacyjnego w skali regionu. Dokument skupia się w szczególności na inwestycjach infrastrukturalnych, takich jak budowa ekranów akustycznych, modernizacje nawierzchni z zastosowaniem technologii „cichych nawierzchni”, wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza obszary zwartej zabudowy oraz poprawę stanu technicznego infrastruktury drogowej.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031 wpisuje się bezpośrednio w te założenia, przewidując realizację szeregu komplementarnych zadań, w tym: modernizację i remonty nawierzchni dróg, prowadzenie pomiarów natężenia ruchu i opracowanie strategicznych map hałasu, monitoring hałasu komunikacyjnego oraz przemysłowego, jak również wydawanie decyzji administracyjnych dotyczących poziomu hałasu i kontrolę ich przestrzegania. Ujęto również zadania z zakresu budowy chodników i ścieżek rowerowych, które pełnią funkcję buforową i ograniczają ekspozycję mieszkańców na hałas drogowy. Zadania te są w pełni zbieżne z metodami wskazanymi w programie wojewódzkim jako skuteczne środki poprawy klimatu akustycznego, a ich realizacja na poziomie powiatowym wspiera osiąganie celów regionalnych poprzez działania dostosowane do specyfiki lokalnej sieci drogowej i zagospodarowania przestrzennego. Program powiatowy zapewnia tym samym spójność i ciągłość interwencji w zakresie redukcji hałasu, zgodnie z zasadą komplementarności między poziomem lokalnym i wojewódzkim.

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2023-2028

Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2023-2028 stanowi dokument strategiczny określający działania mające na celu ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko przy jednoczesnym wspieraniu rozwoju gospodarczego. Kluczowe założenia planu to wdrażanie hierarchii postępowania z odpadami (zapobieganie, przygotowanie do ponownego użycia, recykling, odzysk, unieszkodliwianie), realizacja zasady samowystarczalności i bliskości, a także rozwój i utrzymanie zintegrowanej sieci instalacji przetwarzania odpadów. PGO zakłada również aktywne działania na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów i zwiększenia udziału ich selektywnej zbiórki.

Zadania zaplanowane do realizacji w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031* w pełni korespondują z celami wojewódzkiego PGO. Program przewiduje m.in. wydawanie decyzji administracyjnych w zakresie gospodarki odpadami (pozwoleń, zezwoleń, decyzji zintegrowanych), kontrolę przestrzegania obowiązków przez podmioty gospodarujące odpadami, a także działania edukacyjne i nadzorcze dotyczące przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie gospodarowania odpadami. Wskazano również zadanie związane z realizacją Programu usuwania azbestu na terenie powiatu, co wpisuje się w zagadnienia gospodarki odpadami niebezpiecznymi. Poprzez te działania program powiatowy wspiera osiągnięcie celów wojewódzkich, zarówno w zakresie redukcji ilości wytwarzanych odpadów, jak i zapewnienia ich odpowiedniego zagospodarowania. Zachowana została również zgodność z zasadami bliskości i samowystarczalności poprzez wspieranie lokalnych systemów zbiórki i przetwarzania odpadów. Program stanowi więc istotne ogniwo we wdrażaniu polityki odpadowej województwa i krajowej.

Źródło: opracowanie własne

Podsumowując cele oraz zadania zaplanowane do realizacji w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031” pozostają w pełnej zgodności z kierunkami działań i priorytetami wyznaczonymi w unijnych, krajowych oraz wojewódzkich

dokumentach strategicznych i programowych. Program uwzględnia cele środowiskowe wynikające m.in. z dyrektyw i polityk sektorowych w zakresie ochrony klimatu i powietrza, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, klimatu akustycznego ochrony bioróżnorodności oraz zrównoważonego rozwoju przestrzennego.

4. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA OBSZARU OBJĘTEGO ODDZIAŁY- WANIEM

4.1. Podstawowa charakterystyka powiatu oraz użytkowanie terenu

Powiat poznański, otaczający centralnie położone miasto Poznań, wraz z nim tworzy jeden z kluczowych ośrodków miejskich w kraju – aglomerację poznańską. Układ przestrzenny powiatu, z dominującymi promienistymi szlakami komunikacyjnymi drogowymi i kolejowymi zbiegającymi się ku Poznaniowi, sprzyja intensywnemu rozwojowi gospodarczemu i demograficznemu poszczególnych gmin. Dogodne położenie geograficzne, rozwinięta infrastruktura transportowa oraz bliskość dużego ośrodka miejskiego powodują, że powiat poznański jest obszarem wyjątkowo atrakcyjnym inwestycyjnie i osadniczo.

Dynamiczny rozwój przestrzenny i społeczno-gospodarczy, obserwowany w ostatnich latach, wiąże się jednak z nasilającą się presją na środowisko przyrodnicze. Objawia się ona m.in. poprzez postępujące przekształcanie terenów rolnych i biologicznie czynnych na cele zabudowy mieszkaniowej, przemysłowej, usługowej i komunikacyjnej, wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza i wód, a także zwiększone obciążenie zasobów przyrodniczych oraz infrastruktury środowiskowej.

W obliczu tych wyzwań, konieczne jest podjęcie skoordynowanych i pilnych działań z zakresu ochrony środowiska, które pozwolą na utrzymanie równowagi pomiędzy dalszym rozwojem powiatu a zachowaniem jego walorów przyrodniczych. Szczególnej troski wymagają obszary o wysokiej wartości przyrodniczej, takie jak Wielkopolski Park Narodowy, parki krajobrazowe: Rogaliński, Promno, Puszcza Zielonka, Lednicki oraz dolina rzeki Warty. Prowadzenie skutecznej polityki ochrony środowiska, opartej na zasadach zrównoważonego rozwoju, jest niezbędne dla zapewnienia wysokiej jakości życia mieszkańców, trwałości funkcjonowania systemów przyrodniczych oraz odporności powiatu na zmiany klimatu.

W skład powiatu poznańskiego wchodzi 17 gmin, w tym - dwie (2) gminy miejskie: Luboń i Puszczykowo; osiem (8) gmin miejsko-wiejskich: Swarzędz, Kórnik, Mosina, Kostrzyn, Stęszew, Pobiedziska, Murowana Goślina i Buk; siedem (7) gmin wiejskich: Komorniki, Dopiewo, Tarnowo Podgórne, Czerwonak, Rokietnica, Suchy Las i Kleszczewo.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (stan na dzień 31 grudnia 2024 r.), liczba mieszkańców powiatu poznańskiego wynosi 454 283 osoby. Najbardziej zaludnioną gminą jest Swarzędz, zamieszkiwany przez 57 070 osób, natomiast najmniej mieszkańców odnotowano w gminie Puszczykowo – 9 190 osób.

Powierzchnia powiatu poznańskiego wynosi 1 900 km². Spośród wszystkich gmin największą powierzchnię zajmuje gmina Pobiedziska – 189 km², natomiast najmniejszą obszarowo jednostką jest gmina Luboń o powierzchni 14 km².

Pod względem liczby ludności powiat poznański zajmuje drugie miejsce w województwie wielkopolskim – ustępując jedynie miastu Poznań, posiadającemu status miasta na prawach powiatu, które według danych GUS (stan 31.12.2024 r.) liczy 536 tys. mieszkańców. Z kolei pod względem powierzchni powiat poznański zajmuje pierwsze miejsce w regionie, będąc największym obszarowo powiatem województwa wielkopolskiego.

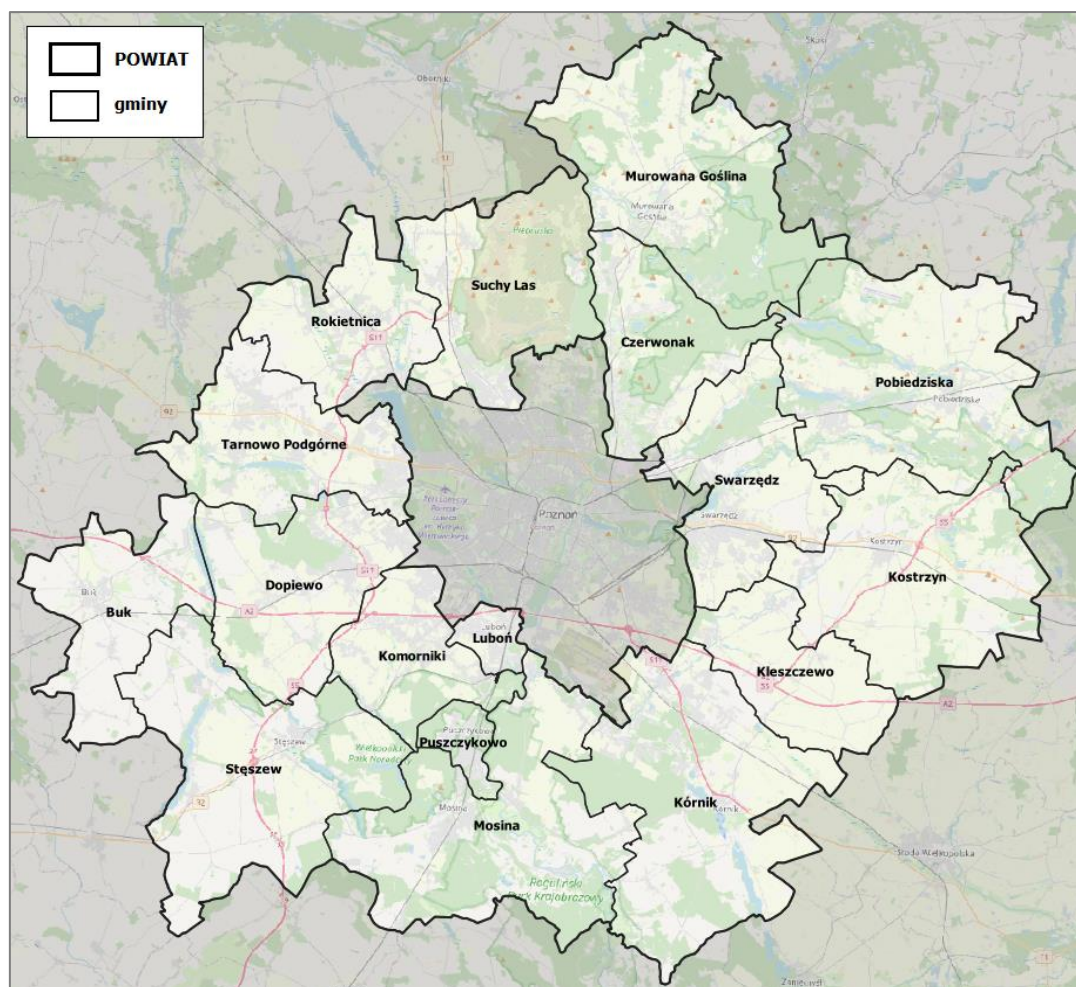
Łącznie aglomerację poznańską, rozumianą jako miasto Poznań wraz z otaczającym je powiatem poznańskim, zamieszkuje około 1 miliona osób, co stanowi blisko 30% całkowitej liczby mieszkańców województwa wielkopolskiego. Wysokie zagęszczenie ludności aglomeracji poznańskiej jednoznacznie potwierdza bardzo silną antropopresję na środowisko naturalne powiatu.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie liczby ludności oraz powierzchni poszczególnych gmin wchodzących w skład powiatu poznańskiego, natomiast na mapce zobrażowano układ przestrzenny powiatu.

**Tabela 2. Liczba ludności oraz powierzchnia poszczególnych gmin
tworzących powiat poznański (stan na 31.12.2024 r.)**

Gmina	Rodzaj	Powierzchnia [km ²]	Liczba ludności
Swarzędz	miejsko-wiejska	102	57 070
Kórnik	miejsko-wiejska	186	37 858
Komorniki	wiejska	66	37 073
Dopiewo	wiejska	108	36 602
Mosina	miejsko-wiejska	172	35 714
Tarnowo Podgórne	wiejska	102	34 236
Luboń	miejska	14	32 829
Czerwonak	wiejska	83	28 194
Rokietnica	wiejska	79	24 824
Pobiedziska	miejsko-wiejska	189	21 470
Suchy Las	wiejska	116	21 021
Kostrzyn	miejsko-wiejska	155	20 612
Murowana Goślina	miejsko-wiejska	172	17 054
Stęszew	miejsko-wiejska	175	15 560
Buk	miejsko-wiejska	91	12 948
Kleszczewo	wiejska	74	12 028
Puszczykowo	miejska	16	9 190
ŁĄCZNIE POWIAT		1 900	454 283

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Rysunek 1. Układ przestrzenny powiatu poznańskiego

Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Ponad połowę powierzchni powiatu poznańskiego – dokładnie 52,3% (99 318 ha) – zajmują grunty orne, co świadczy o wciąż silnym rolniczym charakterze wielu obszarów powiatu. Drugą co do wielkości kategorią są lasy, obejmujące 43 942 ha, czyli 23,1% arealu - ich znaczny udział podkreśla rolę funkcji przyrodniczych i rekreacyjnych w strukturze przestrzennej. Wśród gruntów zurbanizowanych dominują tereny mieszkaniowe (7 625 ha – 4,0% łącznej powierzchni powiatu), drogi (7 465 ha – 3,9%) oraz tereny przemysłowe (2 287 ha – 1,2%). Natomiast łączna powierzchnia gruntów pod wodami wynosi 3 641 ha (1,9% obszaru powiatu).

Szczegółową strukturę użytkowania gruntów na terenie powiatu poznańskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu poznańskiego (stan na 01.01.2025 r.)

Użytek gruntowy	Powierzchnia [ha]	Udział
grunty orne	99 318	52,3%
lasy	43 942	23,1%
tereny mieszkaniowe	7 625	4,0%
drogi	7 465	3,9%
łąki trwałe	6 336	3,3%
tereny różne	4 424	2,3%
grunty pod wodami płynącymi	2 916	1,5%
pastwiska trwałe	2 868	1,5%
nieużytki	2 513	1,3%
tereny przemysłowe	2 287	1,2%
grunty rolne zabudowane	2 256	1,2%
inne tereny zabudowane	1 921	1,0%
sady	1 223	0,6%
grunty pod rowami	849	0,4%
zurbanizowane tereny niezabudowane	747	0,4%
grunty pod wodami stojącymi	725	0,4%
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	670	0,4%
tereny kolejowe	609	0,3%
grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	524	0,3%
grunty pod stawami	419	0,2%
użytki kopalne	142	0,1%
grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych	126	0,1%
inne tereny komunikacyjne	86	0,0%
SUMA	189 991	100,0%

Źródło: Powiatowe zbiorcze zestawienie danych dotyczących gruntów wg stanu na dzień 1 stycznia 2025 r.

4.2. Klimat i powietrze atmosferyczne

Klimat, w tym zagrożenia związane ze zmianami klimatycznymi

Warunki klimatyczne powiatu poznańskiego określono na podstawie danych meteorologicznych pochodzących ze stacji synoptycznej IMGW-PIB w Poznaniu (Poznań-Ławica), która ze względu na swoje położenie geograficzne oraz długoletni, ciągły okres obserwacji jest uznawana za reprezentatywną dla obszaru powiatu poznańskiego.

W poniższej tabeli przedstawiono wybrane wskaźniki klimatyczne (tzw. normy klimatyczne) przedstawiające uśrednione warunki klimatyczne na stacji Poznań-Ławica w 30-letnim okresie 1991-2020.

**Tabela 4. Normy klimatyczne dla okresu 1991-2020 dla rejonu powiatu poznańskiego
(stacja synoptyczna IMGW Poznań-Ławica)**

Miesiąc	Średnia temp. powietrza [°C]	Liczb dni z temp. max $\geq 25^{\circ}\text{C}$	Suma opadu [mm]	Liczba dni z opadem	Liczba dni z pokrywą śnieżną
styczeń	-0,4	0,0	37,7	16,5	12,7
luty	0,5	0,0	30,7	13,1	10,0
marzec	3,8	0,0	39,9	13,4	4,0
kwiecień	9,5	1,0	28,6	10,2	0,4
maj	14,1	4,6	53,8	12,2	0,0
czerwiec	17,5	10,2	57,5	12,4	0,0
lipiec	19,5	15,4	84,4	13,6	0,0
sierpień	19,1	15,3	55,9	12,2	0,0
wrzesień	14,3	3,5	41,2	10,7	0,0
październik	9,1	0,0	35,4	12,9	0,1
listopad	4,4	0,0	33,6	13,4	1,7
grudzień	0,9	0,0	40,1	16,5	6,8
ROK	9,4	50,0	538,8	157,1	35,7

Źródło: opracowanie na podstawie <https://klimat.imgw.pl/pl/climate-normals/>

Warunki klimatyczne powiatu poznańskiego, określone na podstawie danych z wielolecia 1991-2020 ze stacji synoptycznej IMGW Poznań-Ławica, charakteryzują się klimatem umiarkowanym ciepłym, wilgotnym, bez wyraźnej pory suchej (klasyfikacja Cfb według Köppena-Geigera). Średnia roczna temperatura powietrza wynosi $9,4^{\circ}\text{C}$. Najchłodniejszym miesiącem jest styczeń ze średnią temperaturą na poziomie $-0,4^{\circ}\text{C}$, natomiast najcieplejszym miesiącem jest lipiec, dla którego średnia temperatura wynosi $19,5^{\circ}\text{C}$. W analizowanym okresie odnotowano następujące wartości ekstremalne: minimalna temperatura spadła do $-26,4^{\circ}\text{C}$ (styczeń 2006), natomiast maksymalna osiągnęła $38,0^{\circ}\text{C}$ (czerwiec 2019).

Roczna suma opadów atmosferycznych wynosi średnio 538,8 mm, przy czym najniższe wartości notowane są w lutym (średnio 30,7 mm), a najwyższe w lipcu (średnio 84,4 mm). W ciągu roku występuje przeciętnie 157 dni z opadem oraz około 36 dni z pokrywą śnieżną. Dane te wskazują na stosunkowo równomierny rozkład opadów w ciągu roku z wyraźnym maksimum w porze letniej, co jest typowe dla klimatu przejściowego środkowej Polski.

Należy zaznaczyć, że suma opadów notowana w rejonie powiatu (538,8 mm rocznie) jest niska na tle wartości charakterystycznych dla większości obszarów kraju. Średnie roczne sumy opadów w Polsce mieszczą się zazwyczaj w przedziale 550-700 mm, a na terenach górskich i podgórskich przekraczają często 1 000 mm rocznie. W związku z tym wartość 538,8 mm klasyfikuje Poznań i okolice jako jeden z bardziej suchych obszarów w kraju. Z punktu widzenia środowiskowego i hydrologicznego oznacza to stosunkowo ograniczone zasoby wodne, co może mieć znaczenie w kontekście planowania gospodarki wodno-ściekowej, retencji czy przeciwdziałania suszy, zwłaszcza w perspektywie zmian klimatycznych i obserwowanego wzrostu częstotliwości okresów bezopadowych.

Wyniki analiz naukowych oraz scenariusze klimatyczne wykonane w ramach „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) jednoznacznie wskazują, iż klimat Polski ulega systematycznej zmianie. Największe zagrożenie dla gospodarki oraz społeczeństwa stanowią:

- wzrost średniej rocznej temperatury powietrza;
- zmiana struktury opadów – opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe i nieregularne;
- wzrost częstotliwości występowania oraz nasilenia zjawisk ekstremalnych takich jak: silne wiatry, nawalne deszcze, burze, fale upałów, które w konsekwencji mogą prowadzić do powstawania klęsk żywiołowych.

Według szacunków zawartych w SPA 2020, w latach 2001-2011 niekorzystne zjawiska pogodowe spowodowały w Polsce straty ekonomiczne przekraczające 56 mld zł. Prognozuje się, że w przypadku zaniechania działań adaptacyjnych, straty te w latach 2021-2030 mogą przekroczyć 120 mld zł. Przygotowanie się do zmieniających się warunków klimatycznych (adaptacja do zmian klimatu) staje się więc uzasadnioną strategią działania na poziomie międzynarodowym, krajowym oraz lokalnym.

Działania adaptacyjne powinny obejmować zarówno ochronę ludności w sytuacjach kryzysowych, jak i odpowiednie dostosowania w zakresie planowania przestrzennego, gospodarki wodnej oraz funkcjonowania kluczowych sektorów gospodarki (w tym rolnictwa, energetyki, budownictwa, transportu i zdrowia publicznego). Szczególnie istotne jest zwiększanie odporności obszarów zurbanizowanych, które są wyjątkowo narażone na skutki zmian klimatu. Miejskie układy przestrzenne wykazują silne tendencje do tworzenia tzw. miejskich wysp ciepła, których intensywność wzrasta wraz z zagęszczeniem zabudowy i ograniczaniem powierzchni biologicznie czynnych. Ponadto, w miastach obserwuje się coraz częstsze występowanie podtopień i powodzi błyskawicznych, związanych z ograniczoną retencją, uszczelnieniem powierzchni oraz niewydolnością systemów kanalizacji deszczowej.

W warunkach Polski niezbędne są pilne, skoordynowane działania na rzecz zwiększenia retencji wodnej, ochrony i odbudowy ekosystemów wodnych i leśnych, a także wzmacniania zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach. Tylko podejście systemowe, uwzględniające lokalne uwarunkowania i wrażliwość poszczególnych sektorów oraz przestrzeni, może zapewnić skuteczną adaptację do postępujących zmian klimatycznych.

Działania adaptacyjne, takie jak zwiększanie powierzchni biologicznie czynnych, rozwój zielonej infrastruktury, małej retencji czy zacienienie przestrzeni publicznych, mogą równocześnie poprawiać jakość życia mieszkańców, ograniczać zanieczyszczenie powietrza, wzmacniać bioróżnorodność oraz zwiększać estetykę i funkcjonalność przestrzeni zurbanizowanych.

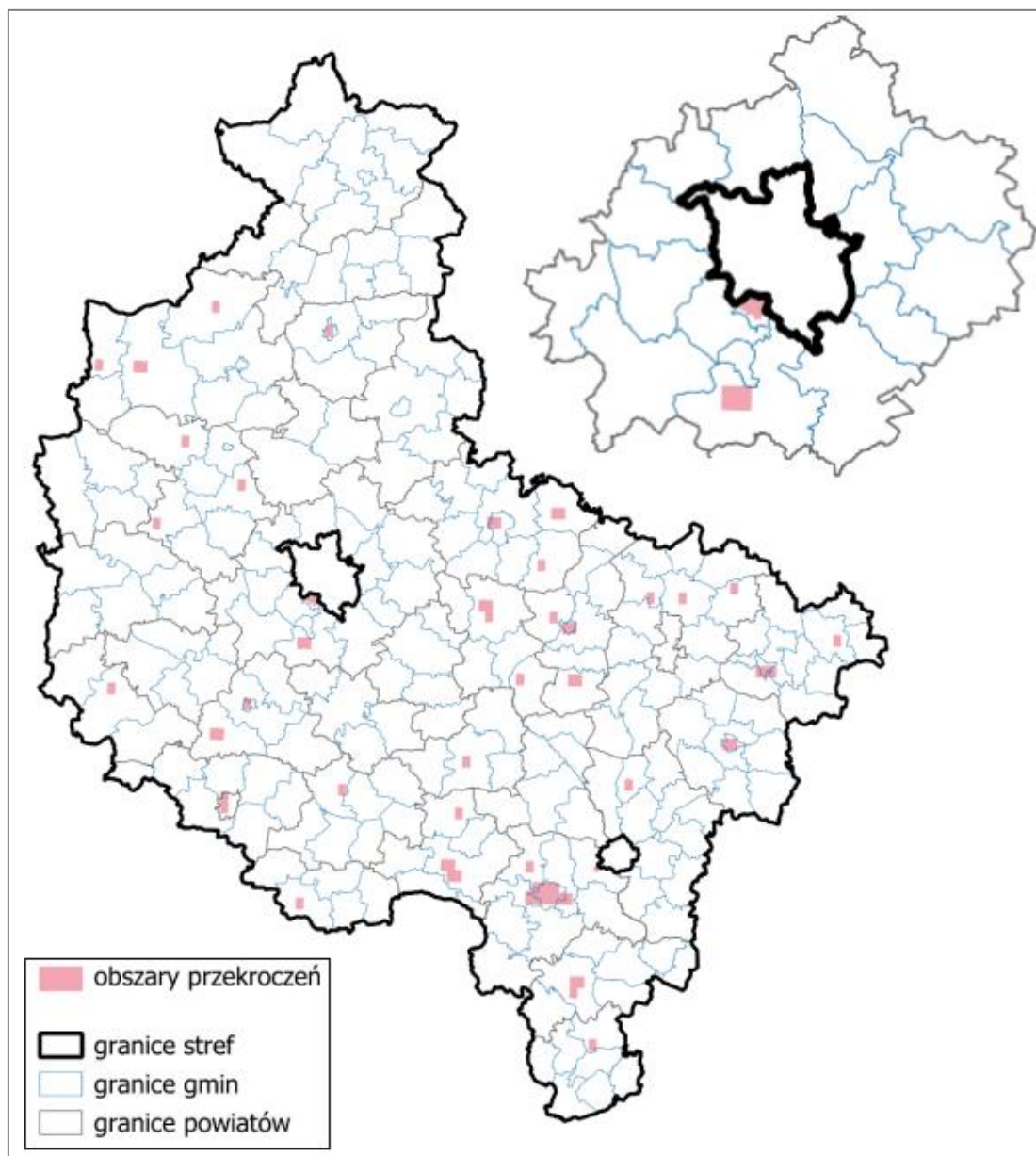
Jakość powietrza

Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie wielkopolskim – raport wojewódzki za rok 2024” (GIOŚ RWMŚ w Poznaniu) na terenie powiatu poznańskiego wyznaczono obszary przekroczeń docelowego stężenia benzo(a)pirenu w powietrzu zlokalizowane w gminach: Luboń (obszar o pow. 4,9 km² i stężeniu max. 2,57 ng/m³) oraz Mosina (obszar o pow. 9,5 km² i stężeniu max. 2,35 ng/m³).

Natomiast w 2024 r. na terenie powiatu poznańskiego nie wyznaczono obszarów przekroczeń dopuszczalnych i docelowych standardów jakości powietrza ze względu na pozostałe zanieczyszczenia tj. pyły zawieszone PM₁₀ i PM_{2,5}, dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), benzen (C₆H₆), tlenek węgla (CO), ozon (O₃) oraz metale ciężkie (arsen, kadm, nikiel, ołów).

Według danych GIOŚ RWMŚ w Poznaniu głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie wielkopolskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z działalności przemysłowej (emisja punktowa) oraz transportu (emisja liniowa). Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie. Dostrzegalna jest wysoka zależność pomiędzy zmiennością sezonową i wartościami stężeń zanieczyszczeń w powietrzu - w sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych były wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Najwyższe stężenia na terenie województwa odnotowano na terenach, gdzie dominuje niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych. Z kolei transport samochodowy wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych. Przemysł zlokalizowany na obszarze województwa ze względu na dużą wysokość kominów, w znacznym stopniu eksportuje zanieczyszczenia poza granice województwa. Natomiast zakłady przemysłowe o istotnej emisji nieorganicznej lub emitowanej poprzez niskie emitory również bezpośrednio wpływają na jakość powietrza w swoim otoczeniu.

Udział sektora komunalno-bytowego w łącznej emisji B(a)P na terenie województwa wielkopolskiego w 2024 r. wyniósł 95,8%. W przypadku emisji pyłów zawieszonych PM_{2,5} oraz PM₁₀ udział sektora komunalno-bytowego jest również zdecydowanie najwyższy i wynosi kolejno 81,0% i 56,5%. Emisja punktowa (przemysłowa) na terenie województwa odpowiada za największy ładunek emisji tlenków siarki (50,7%). Emisja liniowa (transport drogowy) posiada natomiast największy udział w emisji tlenków azotu (38,8%).



Rysunek 2. Lokalizacje obszarów przekroczeń docelowego stężenia benzo(a)pirenu w powietrzu w 2024 r. na terenie strefy wielkopolskiej oraz powiatu poznańskiego

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim – raport wojewódzki za rok 2024” (GIOŚ RWMS w Poznaniu)

Maksymalne roczne stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ na obszarze gmin powiatu poznańskiego w 2024 roku mieściły się w przedziale od 18,2 µg/m³ do 30,4 µg/m³. Wartość dopuszczalna dla średniorocznego stężenia PM₁₀ wynosi 40 µg/m³, a zatem odnotowane maksima stanowiły od 45,5% do 76,0% wartości dopuszczalnej. Najwyższe wartości wystąpiły w gminach Luboń (30,4 µg/m³), Dopiewo (27,0 µg/m³) oraz Mosina (26,3 µg/m³). Najniższe stężenia odnotowano natomiast w gminach Murowana Goślina (18,2 µg/m³), Buk (19,4 µg/m³) oraz Pobiedziska (20,3 µg/m³).

W przypadku pyłu zawieszonego PM_{2,5} maksymalne roczne stężenia w 2024 roku wahały się od 10,7 µg/m³ do 19,1 µg/m³. Przy obowiązującym poziomie dopuszczalnym równym 20 µg/m³, odnotowane wartości maksymalne stanowiły od 53,5% do 95,5% limitu. Najwyższe maksymalne stężenia zarejestrowano w gminach Luboń (19,1 µg/m³), Dopiewo (17,6 µg/m³) oraz Swarzędz (16,2 µg/m³). Najniższe stężenia wystąpiły w gminach Murowana Goślina (10,7 µg/m³), Buk (10,9 µg/m³) oraz Kostrzyn (11,7 µg/m³).

Dla benzo(a)pirenu roczne maksymalne stężenia w 2024 roku wynosiły od 0,62 ng/m³ do 2,57 ng/m³, przy wartości docelowej wynoszącej 1,0 ng/m³. Oznacza to, że maksymalne poziomy B(a)P mieściły się w przedziale 62% do 257% wartości docelowej. Najwyższe maksymalne stężenia B(a)P odnotowano w gminach Luboń (2,57 ng/m³), Mosina (2,35 ng/m³) oraz Stęszew i Dopiewo (1,40 ng/m³). Natomiast najniższe stężenia wystąpiły w gminach Czerwonak, Kórnik i Murowana Goślina (we wszystkich 0,62 ng/m³).

Pomimo że w 2024 r. roczne maksymalne stężenie benzo(a)pirenu przekraczało wartość docelową 1,0 ng/m³ w aż ośmiu gminach powiatu poznańskiego, to zgodnie z obowiązującą metodyką GIOŚ do obszarów przekroczeń zaliczono jedynie gminy Luboń (2,57 ng/m³) oraz Mosina (2,35 ng/m³). Wynika to z przyjętej zasady zaokrąglania wartości średniorocznych stężeń do pełnych nanogramów na metr sześcienny (ng/m³), zgodnie z którą przekroczenie poziomu docelowego 1,0 ng/m³ uznaje się za występujące dopiero w przypadku, gdy średnie stężenie przekroczy wartość 1,49 ng/m³ (czyli zostanie zaokrąglone do ≥2 ng/m³). W praktyce oznacza to, że wartości zawierające się w przedziale 1,00-1,49 ng/m³, mimo że arytmetycznie przekraczają poziom docelowy, nie są klasyfikowane jako formalne przekroczenia.

Pomimo wystąpienia w 2024 r. na terenie powiatu poznańskiego obszarów przekroczeń wartości docelowych stężenia B(a)P, należy odnotować, że jakość powietrza w regionie ulega systematycznej poprawie. W szczególności widoczny jest znaczący spadek liczby gmin, w których występowały przekroczenia tego zanieczyszczenia – podczas gdy w latach 2020 i 2021 dotyczyły one wszystkich gmin powiatu, to w 2024 r. ograniczyły się już jedynie do dwóch jednostek: Lubonia i Mosiny. Równie pozytywny jest fakt, że od 2022 r. na obszarze powiatu nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń pyłów zawieszonych PM₁₀ i PM_{2,5}.

Za obserwowaną poprawą jakości powietrza mogą stać działania lokalne nakierowane na ograniczenie niskiej emisji, takie jak wymiana przestarzałych urządzeń grzewczych oraz programy modernizacji źródeł ciepła, wspierane m.in. ze środków publicznych. Nie bez znaczenia pozostaje również wpływ postępujących zmian klimatycznych – łagodniejsze warunki zimowe i skrócenie sezonu grzewczego przekładają się na mniejsze zapotrzebowanie na ciepło, a tym samym niższe zużycie paliw opałowych, co skutkuje zmniejszoną emisją zanieczyszczeń.

W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące gmin powiatu poznańskiego, w których w latach 2020-2024 notowano przekroczenia w zakresie B(a)P oraz pyłów PM₁₀ i PM_{2,5}.

Tabela 5. Gminy powiatu poznańskiego z przekroczeniami stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych PM₁₀ i PM_{2,5} w powietrzu w latach 2020-2024

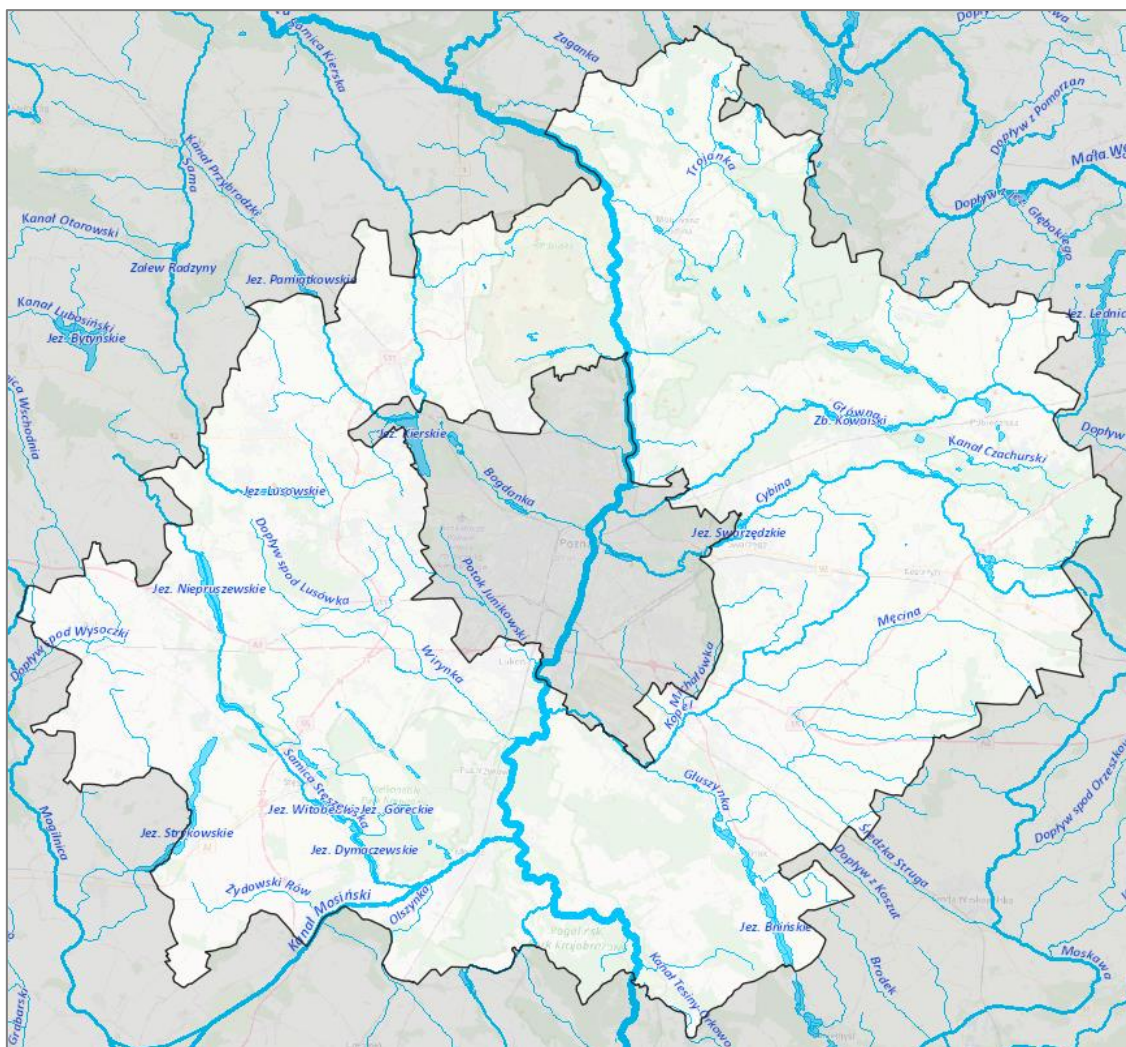
Rok	B(a)P – gminy z przekroczeniami		PM ₁₀ – gminy z przekroczeniami		PM _{2,5} – gminy z przekroczeniami	
	Liczba	Nazwy	Liczba	Nazwy	Liczba	Nazwy
2020	17	wszystkie gminy	0	-	1	Swarzędz
2021	17	wszystkie gminy	7	Dopiewo, Komorniki, Luboń, Mosina, Puszczykowo, Swarzędz, Tarnowo Podgórne	5	Dopiewo, Komorniki, Luboń, Swarzędz, Tarnowo Podgórne
2022	16	wszystkie gminy oprócz gm. Buk	0	-	0	-
2023	5	Dopiewo, Luboń, Mosina, Swarzędz, Tarnowo Podgórne	0	-	0	-
2024	2	Luboń, Mosina	0	-	0	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ RWMS w Poznaniu

4.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Osć układu hydrograficznego powiatu poznańskiego stanowi rzeka Warta, która przecina jego obszar z południa na północ w tzw. Poznańskim Przełomie Warty (dolina o zmiennej szerokości, miejscami dochodząca do 4 km – okolice Mosiny). Do Warty w granicach powiatu uchodzi szereg mniejszych cieków, tworząc gęstą sieć hydrograficzną o genezie polodowcowej. Najważniejsze z nich to Kanał Mosiński, Wirynka, Głuszynka, Kopel, Cybina, Główna, Trojanka, Samica Kierska. Większość to krótkie rzeki nizinne (kilkanaście–kilkadziesiąt km długości) o niewielkich spadkach, wykorzystujące rynny polodowcowe w rzeźbie terenu. Wahania stanów wód są stosunkowo niewielkie, a ustrój rzeczny cechuje wiosenne wezbranie roztopowe i niżówki letnie. Powiat poznański obfituje w jeziora, głównie polodowcowe rynnowe i morenowe, rozmieszczone nierównomiernie – ich największe skupiska występują na Pojezierzu Poznańskim (okolice Pobiedzisk, Murowanej Gośliny) oraz na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego (WPN) i okolic Kórnik. Do największych jezior należą m.in. Niepruszewskie, Lusowskie, Strykowskie, Bnińskie, Dymaczewskie, Witobelskie czy Góreckie. Jeziora powiatu charakteryzują się dużą wartością współczynnika Schindlera, który definiuje relację pomiędzy powierzchnią jeziora a głębokością i długością linii brzegowej. Wysoki współczynnik świadczy o dużej podatności jezior na zewnętrzne dopływy materii organicznej i biogenów z otoczenia zlewni. W praktyce oznacza to, że są to zbiorniki stosunkowo łatwo ulegające procesom eutrofizacji, zwłaszcza w przypadku intensywnego użytkowania terenów przyległych (rolnictwo, zabudowa, turystyka).



Rysunek 3. Układ hydrograficzny powiatu poznańskiego
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Znaczna część rzek i cieków wodnych na terenie powiatu poznańskiego została w przeszłości uregulowana, co znalazło odzwierciedlenie w nadaniu wielu jednolitym częściom wód powierzchniowych statusu silnie zmienionych. Regulacje te, wykonywane głównie w celach melioracyjnych, przeciwpowodziowych lub dla zwiększenia przepustowości cieków, doprowadziły do uproszczenia koryt rzecznych, wyprostowania meandrów, ujednolicenia profilu podłużnego oraz oddzielenia rzek od ich naturalnych terenów zalewowych. Z punktu widzenia środowiskowego i przyrodniczego działania te mają jednoznacznie negatywne skutki – prowadzą do degradacji siedlisk zależnych od wód, zmniejszenia różnorodności biologicznej, pogorszenia jakości wód oraz zaburzenia naturalnych procesów retencji i samooczyszczania się cieków.

Utrata ciągłości ekologicznej rzek, spadek dynamiki hydromorfologicznej i ujednolicenie struktury dna i brzegów powodują zubożenie zespołów flory i fauny wodnej oraz zwiększoną wrażliwość ekosystemów na zanieczyszczenia i zmiany klimatyczne. W efekcie rzeki przestają pełnić swoje naturalne funkcje środowiskowe i krajobrazowe, stając się jedynie kanałami odprowadzającymi wodę. Dlatego też z perspektywy ochrony środowiska i zgodnie z założeniami Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz krajowych dokumentów planistycznych, konieczne jest podejmowanie działań zmierzających do renaturyzacji cieków oraz ograniczenia ingerencji technicznych w ich przebieg i strukturę morfologiczną.

Łącznie powiat poznański położony jest na obszarze 29 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych oraz 15 zlewni JCWP jeziornych, których wykaz i podstawową charakterystykę przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 6. Wykaz zlewni JCWP rzecznych położonych w granicach powiatu poznańskiego

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status JCWP*
1.	RW600010185747	Kopel do Głuszynki	potok lub strumień nizinny piaszczysty	NAT
2.	RW60001218573	Warta od Młyniska do Kopli	wielka rzeka nizinna	SZCW
3.	RW600010185899	Cybina	potok lub strumień nizinny piaszczysty	SZCW
4.	RW600012185999	Warta od Kopli do Wełny	wielka rzeka nizinna	SZCW
5.	RW6000091856969	Samica Stęszewska	potok lub strumień nizinny	NAT
6.	RW600010185969	Trojanka	potok lub strumień nizinny piaszczysty	SZCW
7.	RW6000151871299	Samica Kierska	potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	SZCW
8.	RW600018185925	Główna do zlewni zb. Kowalskiego	rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym pojezierzy	NAT
9.	RW600010185729	Wirynka	potok lub strumień nizinny piaszczysty	NAT
10.	RW6000181857489	Głuszynka	rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym pojezierzy	NAT
11.	RW6000101859299	Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia	potok lub strumień nizinny piaszczysty	SZCW
12.	RW6000111856899	Mogilnica od Mogilnicy Wschodniej do ujścia	rzeka nizinna	SZCW
13.	RW600016187239	Sama do Kan. Lubosińskiego	rzeka w dolinie o dużym udziale torfowisk	SZCW
14.	RW6000101856839	Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej	potok lub strumień nizinny piaszczysty	SZCW
15.	RW600009185692	Żydowski Rów	potok lub strumień nizinny	SZCW
16.	RW600016185699	Kanał Mosiński od Obrzańskiego Kanału Południowego do ujścia	rzeka w dolinie o dużym udziale torfowisk	SZCW
17.	RW6000101856949	Olszynka	potok lub strumień nizinny piaszczysty	SZCW
18.	RW600009185441	Moskawa do Wielkiej	potok lub strumień nizinny	NAT
19.	RW600009187279	Sama od Kanału Lubosińskiego do Kanału Przybrodzkiego	potok lub strumień nizinny	SZCW

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO NA LATA 2026-2031”

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status JCWP*
20.	RW600010185769	Potok Junikowski	potok lub strumień nizinny piaszczysty	SZCW
21.	RW600016186675	Mała Wełna od jez. Gorzuchowskiego do Dopływu z Rejowca	rzeka w dolinie o dużym udziale torfowisk	SZCW
22.	RW600010185749	Kopel od Głuszynki do ujścia	potok lub strumień nizinny piaszczysty	NAT
23.	RW600009186949	Zaganka	potok lub strumień nizinny	NAT
24.	RW6000181966979	Mała Wełna od Dopływu z Rejowca do ujścia	rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym pojezierzy	SZCW
25.	RW600010185589	Kanał Szymanowo-Grzybno	potok lub strumień nizinny piaszczysty	SZCW
26.	RW60001018578	Bogdanka	potok lub strumień nizinny piaszczysty	SZCW
27.	RW60001018389	Wrześnica	potok lub strumień nizinny piaszczysty	NAT
28.	RW60000918692	Dopływ z Nienawiszcza	potok lub strumień nizinny	NAT
29.	RW600011185499	Moskawa od Wielkiej do ujścia	rzeka nizinna	SZCW

*Objaśnienie skrótów: NAT – naturalna część wód, SZCW – silnie zmieniona część wód
 Źródło: PGW Wody Polskie

Tabela 7. Wykaz zlewni JCWP jeziornych położonych w granicach powiatu poznańskiego

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Typ JCWP*	Status JCWP*	Pow. JCWP [km ²]	Pow. zlewni [km ²]
1.	Strykowskie	LW10133	WSd_b	SZCW	3,85	38,46
2.	Niepruszewskie	LW10134	WSd_b	NAT	2,50	24,91
3.	Tomickie	LW10135	WSd_b	NAT	0,70	20,57
4.	Witobelskie	LW10137	WSd_b	NAT	1,00	4,36
5.	Dymaczewskie	LW10138	WSd_a	NAT	1,35	5,83
6.	Góreckie	LW10141	WSm_a	NAT	0,96	7,72
7.	Jeziory Wielkie	LW10147	WSd_b	NAT	0,72	7,52
8.	Bnińskie	LW10148	WSd_b	SZCW	2,31	22,73
9.	Kórnickie	LW10149	WSd_b	SZCW	0,77	5,35
10.	Skrzynki Duże	LW10150	WSd_b	SZCW	0,73	3,87
11.	Swarzędzkie	LW10156	WSd_b	SZCW	0,92	14,00
12.	Stęszewsko-Kołątkowskie	LW10161	WSd_a	NAT	0,78	18,00
13.	Kierskie	LW10253	WSd_a	SZCW	2,92	14,07
14.	Lusowskie	LW10255	WSd_a	NAT	1,32	20,89
15.	Pamiątkowskie	LW10259	WSd_b	NAT	0,86	12,35

*Objaśnienie skrótów: NAT – naturalna część wód; SZCW – silnie zmieniona część wód; WSd_a - jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane; WSd_b - jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne; WSm_a - jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane

Źródło: PGW Wody Polskie

Jakość wód powierzchniowych na terenie powiatu poznańskiego została określona zgodnie z aktualnie obowiązującym „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, przyjętym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. 2023 poz. 335). Ocena stanu wód została przeprowadzona w oparciu o wymagania Ramowej

Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE oraz przepisy krajowe, w szczególności ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2024 poz. 1087 ze zm.).

Zgodnie z metodyką, stan lub potencjał ekologiczny oraz stan chemiczny jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oceniany jest na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska (PMŚ), prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ). Wnioski z tej oceny stanowią podstawę do planowania i wdrażania działań naprawczych przewidzianych w „Planie gospodarowania wodami”, których celem jest osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu lub potencjału ekologicznego i chemicznego JCWP.

Stan jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako „dobry”, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach tj., gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan ekologiczny sklasyfikowany jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w „złym stanie”.

Wszystkie jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych na terenie powiatu poznańskiego zostały ocenione jako znajdujące się w złym stanie ogólnym. Żadna z badanych JCWP nie została zakwalifikowana do I-II klasy jakości stanu/potencjału ekologicznego. Dominującymi klasami są III klasa (stan umiarkowany) oraz IV klasa (stan słaby). Pod względem stanu chemicznego, jedynie 3 JCWP uzyskały ocenę dobrego stanu. Pozostałe JCWP, dla których przeprowadzono ocenę chemiczną, zostały sklasyfikowane jako poniżej dobrego stanu.

Stan ogólny JCWP jeziornych na terenie powiatu poznańskiego również jest niekorzystny. Spośród 15 ocenionych JCWP aż 14 znajduje się w złym stanie ogólnym. Jedynie jezioro Stęszewsko-Kołatkowskie uzyskało ocenę dobrego stanu. Pod względem stanu/potencjału ekologicznego aż 10 JCWP sklasyfikowano w V klasie jakości. Stan chemiczny jako poniżej dobrego przyznano 11 JCWP.

W niemal wszystkich analizowanych JCWP stwierdzono znaczące przekroczenia stężeń azotu ogólnego i fosforu ogólnego, a także często: przewodności elektrolitycznej, azotu azotanowego, azotu amonowego, fosforanów, BZT5 (biochemicznego zapotrzebowania na tlen), OWO (ogólnego węgla organicznego). Przekroczenia te są typowe dla zlewni intensywnie użytkowanych rolniczo i jednoznacznie wskazują na presję ze strony spływów biogenów z terenów rolnych oraz ścieki bytowe.

W zdecydowanej większości JCWP przekroczone zostały również normy dla wskaźników biologicznych, takich jak: fitobentos, makrobezkręgowce, makrofity, fitoplankton, ichtiofauna. Powszechne przekroczenia wskaźników biologicznych potwierdzają, że JCWP nie spełniają warunków dobrego stanu ekologicznego głównie z powodu zaburzeń struktury biologicznej, będących skutkiem eutrofizacji, degradacji siedlisk i presji hydromorfologicznych (regulacje koryt, bariery poprzeczne, utrata łączności siedliskowej).

Wśród przekroczonych wskaźników chemicznych dominują wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), w tym zwłaszcza benzo(a)piren, bromowane difenyletery (PBDE), rtęć, heptachlor. Przekroczenia te są związane z przemysłową i komunalną emisją zanieczyszczeń trwałych i bioakumulujących się, a także z historycznym zanieczyszczeniem osadów dennych.

Podsumowując stan wód powierzchniowych na terenie powiatu poznańskiego jest zły i wymaga pilnych działań naprawczych. Skala przekroczeń oraz liczba JCWP niespełniających wymogów dobrego stanu wskazują na długotrwały i wieloaspektowy wpływ presji antropogenicznych. Niezbędne są zintegrowane działania ochronne obejmujące: ograniczenie dopływu biogenów, poprawę gospodarki wodno-ściekowej, remediację osadów dennych, rekultywację siedlisk wodnych. Działania te powinny być ukierunkowane na przywrócenie trwałej równowagi ekologicznej i ograniczenie dopływu zanieczyszczeń ze źródeł punktowych i obszarowych.

W kolejnych tabelach przedstawiono szczegółową ocenę stanu dla poszczególnych JCWP znajdujących się na terenie powiatu poznańskiego oraz wyznaczone cele środowiskowe.

Tabela 8. Ocena stanu poszczególnych JCWP rzecznych znajdujących się na terenie powiatu poznańskiego zgodna z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. 2023 poz. 335)

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny	Wskaźniki determinujące zły stan wód
1.	Warta od Młyniska do Kopli	RW60001218573	słaby (IV klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	azot ogólny, azot azotanowy, makrobezkręgowce, ichtiofauna, bromowane difenylotery
2.	Warta od Kopli do Wełny	RW600012185999	słaby (IV klasa jakości)	brak oceny	zły	BZT5, azot ogólny, azot azotanowy, fitoplankton
3.	Kopel do Głuszynki	RW600010185747	umiarkowany (III klasa jakości)	brak oceny	zły	BZT5, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V), fitobentos
4.	Kopel od Głuszynki do ujścia	RW600010185749	słaby (IV klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	OWO, przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V), fitobentos, benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perylen
5.	Potok Junikowski	RW600010185769	słaby (IV klasa jakości)	brak oceny	zły	przewodność, azot ogólny, fitobentos
6.	Cybina	RW600010185899	słaby (IV klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	BZT5, OWO, azot amonowy, makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna, bromowane difenylotery
7.	Wirynka	RW600010185729	słaby (IV klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	BZT5, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V), fitobentos, makrobezkręgowce, ichtiofauna, benzo(a)piren
8.	Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia	RW6000101859299	brak oceny	poniżej dobrego	zły	przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, kadm, nikiel, bromowane difenylotery, rtęć
9.	Samica Kierska	RW6000151871299	umiarkowany (III klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V), fitobentos, makrobezkręgowce, benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perylen, związki tributyllocyny, bromowane difenylotery, rtęć
10.	Głuszynka	RW6000181857489	umiarkowany (III klasa jakości)	dobry	zły	BZT5, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V)

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO NA LATA 2026-2031”

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny	Wskaźniki determinujące zły stan wód
11.	Wrześnica	RW60001018389	umiarkowany (III klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V), makrobezkręgowce, benzo(a)piren, nikiel, bromowane difenyletery, heptachlor
12.	Moskawa do Wielkiej	RW600009185441	słaby (IV klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V), fitobentos, makrobezkręgowce, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, bromowane difenyletery, heptachlor
13.	Żydowski Rów	RW600009185692	zły (V klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	BZT5, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V), makrobezkręgowce, ichtiofauna
14.	Kanał Szymanowo-Grzybno	RW600010185589	umiarkowany (III klasa jakości)	brak oceny	zły	BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, makrofity
15.	Trojanka	RW600010185969	umiarkowany (III klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	makrobezkręgowce, bromowane difenyletery
16.	Kanał Mosiński od Obrzańskiego Kanału Południowego do ujścia	RW600016185699	umiarkowany (III klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, fitobentos, makrobezkręgowce, benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perylen
17.	Mała Wełna od jez. Gorzuchowskiego do Dopływu z Rejowca	RW600016186675	umiarkowany (III klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, bromowane difenyletery
18.	Główna do zlewni zb. Kowalskiego	RW600018185925	umiarkowany (III klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, benzo(a)piren
19.	Mogilnica od Mogilnicy Wschodniej do ujścia	RW6000111856899	słaby (IV klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	OWO, przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V), makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna, benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perylen
20.	Mała Wełna od Dopływu z Rejowca do ujścia	RW6000181966979	umiarkowany (III klasa jakości)	dobry	zły	BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot azotanowy

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO NA LATA 2026-2031”

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny	Wskaźniki determinujące zły stan wód
21.	Dopływ z Nienawiszcza	RW60000918692	umiarkowany (III klasa jakości)	<i>brak oceny</i>	zły	BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V), fitobentos
22.	Bogdanka	RW60001018578	umiarkowany (III klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	przewodność, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen
23.	Zaganka	RW600009186949	umiarkowany (III klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	OWO, przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V), bromowane difenyletery
24.	Sama od Kanału Lubosińskiego do Kanału Przybrodzkiego	RW600009187279	słaby (IV klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V), makrobezkręgowce, ichtiofauna, bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor
25.	Moskawa od Wielkiej do ujścia	RW600011185499	słaby (IV klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	BZT5, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V), makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, bromowane difenyletery, rtęć
26.	Sama do Kan. Lubosińskiego	RW600016187239	słaby (IV klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V), makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna, benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perylen, bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor
27.	Samica Stęszewska	RW6000091856969	słaby (IV klasa jakości)	dobry	zły	OWO, makrobezkręgowce, ichtiofauna
28.	Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej	RW6000101856839	zły (V klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V), makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna, bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor
29.	Olszynka	RW6000101856949	zły (V klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V), makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://karty.apgw.gov.pl:4200/informacje>

Tabela 9. Ocena stanu poszczególnych JCWP jeziornych znajdujących się na terenie powiatu poznańskiego zgodna z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. 2023 poz. 335)

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny	Wskaźniki determinujące zły stan wód
1.	Strykowskie	LW10133	zły (V klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	azot og., fosfor og., przewodność, fitoplankton, makrofity, makrozoobentos, benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perylen, bromowane difenyletery, heptachlor
2.	Tomickie	LW10135	brak oceny	poniżej dobrego	zły	fosfor og., miedź, kadm
3.	Dymaczewskie	LW10138	umiarkowany (III klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	przezroczystość, azot og., fosfor og., przewodność, fitoplankton, makrozoobentos, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, bromowane difenyletery, fluoranten, rtęć, heptachlor
4.	Góreckie	LW10141	zły (V klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	azot og., fosfor og., fitoplankton, makrozoobentos, benzo(a)piren, bromowane difenyletery, heptachlor
5.	Kórnickie	LW10149	zły (V klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	przezroczystość, azot og., fosfor og., przewodność, fitoplankton, kadm
6.	Skrzynki Duże	LW10150	zły (V klasa jakości)	dobry	zły	przezroczystość, azot og., fosfor og., przewodność, fitoplankton
7.	Swarzędzkie	LW10156	zły (V klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	azot og., fosfor og., przewodność, fitoplankton, makrofity, makrozoobentos, benzo(g,h,i)perylen, bromowane difenyletery, heptachlor
8.	Stęszewsko-Kołatkowskie	LW10161	dobry (II klasa jakości)	dobry	dobry	-
9.	Kierskie	LW10253	umiarkowany (III klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	azot og., fosfor og., przewodność, fitoplankton, kadm, ołów
10.	Niepruszewskie	LW10134	zły (V klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	przezroczystość, azot og., fosfor og., przewodność, fitoplankton, kadm
11.	Witobelskie	LW10137	zły (V klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	przezroczystość, azot og., fosfor og., przewodność, fitoplankton, makrofity, makrozoobentos, benzo(a)piren, bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor
12.	Jeziory Wielkie	LW10147	zły (V klasa jakości)	dobry	zły	przezroczystość, azot og., fosfor og., fitoplankton
13.	Bnińskie	LW10148	zły (V klasa jakości)	poniżej dobrego	zły	azot og., fosfor og., fitoplankton, makrofity, bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor
14.	Lusowskie	LW10255	brak oceny	poniżej dobrego	zły	fosfor og., miedź, bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor
15.	Pamiętkowskie	LW10259	zły (V klasa jakości)	dobry	zły	przezroczystość, azot og., przewodność, fitoplankton, makrofity, benzo(a)piren

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://karty.apgw.gov.pl:4200/informacje>

Tabela 10. Cele środowiskowe wyznaczone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. 2023 poz. 335) dla JCWP położonych na obszarze powiatu poznańskiego

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki fizykochemiczne (>II klasy)	Wskaźniki biologiczne (klasa III)	Wskaźniki chemiczne (poniżej stanu dobrego)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
RW600009185441	Moskawa do Wielkiej	dobry stan ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	ND	ND	benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w), benzo(g, h, i)perylen(w),
RW600009185692	Żydowski Rów	dobry potencjał ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	ND	ND	ND
RW6000091856969	Samica Stęszewska	dobry stan ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	ND	ND	ND
RW60000918692	Dopływ z Nienawiszcza	dobry stan ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	ND	ND	ND
RW600009186949	Zaganka	dobry stan ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	ND	ND	ND
RW600009187279	Sama od Kanału Lubosińskiego do Kanału Przybrodzkiego	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione w kolumnach nr 5-6, pozostałe wskaźniki - II klasa jakości), zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	makro-bezkręgowce bentosowe, ichtiofauna	ND
RW60001018389	Wrześnica	dobry stan ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	ND	ND	benzo(a)piren(w),

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO NA LATA 2026-2031”

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki fizykochemiczne (>II klasy)	Wskaźniki biologiczne (klasa III)	Wskaźniki chemiczne (poniżej stanu dobrego)
RW600010185589	Kanał Szymanowo-Grzybno	dobry potencjał ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	dobry stan chemiczny	ND	ND	ND
RW6000101856839	Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej	dobry potencjał ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	ND	ND	ND
RW6000101856949	Olszynka	dobry potencjał ekologiczny	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	ND	ND	benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w)
RW600010185729	Wirynka	dobry stan ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	ND	ND	benzo(a)piren(w)
RW600010185747	Kopel do Głuszynki	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione w kolumnach nr 5-6, pozostałe wskaźniki - II klasa jakości), zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	azot ogólny, fosfor ogólny, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	indeks okrzemkowy	ND
RW600010185749	Kopel od Głuszynki do ujścia	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione w kolumnach nr 5-6, pozostałe wskaźniki - II klasa jakości), zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	azot ogólny, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	indeks okrzemkowy	benzo(a)piren(w), benzo(g, h, i)perylen(w)
RW600010185769	Potok Junikowski	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione w kolumnach nr 5-6, pozostałe wskaźniki - II klasa jakości), zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	indeks okrzemkowy	ND

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO NA LATA 2026-2031”

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki fizykochemiczne (>II klasy)	Wskaźniki biologiczne (klasa III)	Wskaźniki chemiczne (poniżej stanu dobrego)
RW60001018578	Bogdanka	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione w kolumnach nr 5-6, pozostałe wskaźniki - II klasa jakości), zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	ND	benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w), benzo(g, h, i)perylen(w)
RW600010185899	Cybina	dobry potencjał ekologiczny, zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	dobry stan chemiczny	ND	ND	ND
RW6000101859299	Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia	dobry potencjał ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	ND	ND	ND
RW600010185969	Trojanka	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione w kolumnach nr 5-6, pozostałe wskaźniki - II klasa jakości), zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	ND	makro-bezkregowce bentosowe	ND
RW600011185499	Moskawa od Wielkiej do ujścia	dobry potencjał ekologiczny	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	ND	ND	benzo(b)fluoranten(w), benzo(g, h, i)perylen(w)
RW6000111856899	Mogilnica od Mogilnicy Wschodniej do ujścia	dobry potencjał ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	ND	ND	benzo(a)piren(w), benzo(g, h, i)perylen(w)
RW6000151871299	Samica Kierska	dobry potencjał ekologiczny	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	ND	ND	benzo(a)piren(w), benzo(g, h, i)perylen(w), związki tributylocyny(w)

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO NA LATA 2026-2031”

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki fizykochemiczne (>II klasy)	Wskaźniki biologiczne (klasa III)	Wskaźniki chemiczne (poniżej stanu dobrego)
RW60001218573	Warta od Młyniska do Kopli	dobry potencjał ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Warta w obrębie JCWP (dla jesiotra), zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych, zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Warta w obrębie JCWP (dla troci wędrowej oraz węgorza europejskiego)	dobry stan chemiczny	ND	ND	ND
RW600012185999	Warta od Kopli do Wełny	dobry potencjał ekologiczny, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Warta w obrębie JCWP (dla jesiotra), zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Warta w obrębie JCWP (dla troci wędrowej oraz węgorza europejskiego)	dobry stan chemiczny	ND	ND	ND
RW600016185699	Kanał Mosiński od Obrzańskiego Kanału Południowego do ujścia	dobry potencjał ekologiczny	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	ND	ND	benzo(a)piren(w)
RW600016186675	Mała Wełna od jez. Gorzuchowskiego do Dopływu z Rejowca	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	ND	ND	ND
RW600016187239	Sama do Kan. Lubosińskiego	dobry potencjał ekologiczny	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	ND	ND	benzo(a)piren(w), benzo(g, h, i)perylene(w)
RW6000181857489	Głuszynka	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione w kolumnach nr 5-6, pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)	dobry stan chemiczny	azot amonowy, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	ND	ND

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO NA LATA 2026-2031”

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki fizykochemiczne (>II klasy)	Wskaźniki biologiczne (klasa III)	Wskaźniki chemiczne (poniżej stanu dobrego)
RW600018185925	Główna do zlewni zb. Kowalskiego	dobry stan ekologiczny	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	ND	ND	benzo(a)piren(w)
RW6000181966979	Mała Wełna od Dopływu z Rejowca do ujścia	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	ND	ND	ND
LW10133	Strykowskie	dobry potencjał ekologiczny	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	ND	ND	benzo(a)piren (w), benzo(g, h, i)perylen (w)
LW10134	Niepruszewskie	dobry stan ekologiczny	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	ND	ND	kadm (w)
LW10135	Tomickie	umiarkowany stan ekologiczny, (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione w kolumnach nr 5-6, pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	fosfor ogólny	ND	kadm (w)
LW10137	Witobelskie	dobry stan ekologiczny	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	ND	ND	benzo(a)piren (w)
LW10138	Dymaczewskie	dobry stan ekologiczny	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	ND	ND	benzo(b)fluoranten (w), benzo(g, h, i)perylen (w)
LW10141	Góreckie	dobry stan ekologiczny	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	ND	ND	benzo(a)piren (w)
LW10147	Jezioro Wielkie	umiarkowany stan ekologiczny, (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione w kolumnach nr 5-6, pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)	dobry stan chemiczny	azot ogólny	ND	ND

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO NA LATA 2026-2031”

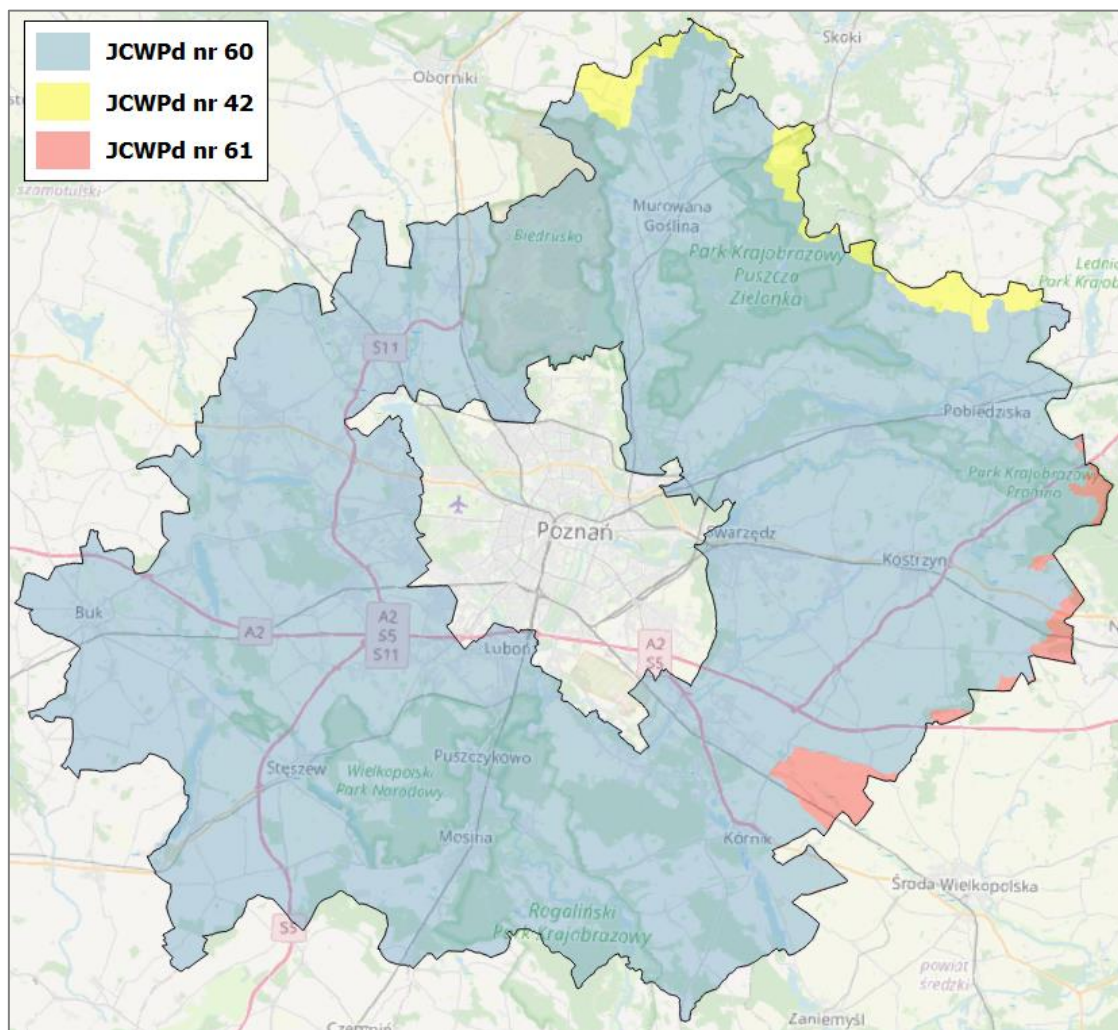
Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki fizykochemiczne (>II klasy)	Wskaźniki biologiczne (klasa III)	Wskaźniki chemiczne (poniżej stanu dobrego)
LW10148	Bnińskie	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	ND	ND	ND
LW10149	Kórnickie	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	ND	ND	ND
LW10150	Skrzynki Duże	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	ND	ND	ND
LW10156	Swarzędzkie	dobry potencjał ekologiczny	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	ND	ND	benzo(g, h, i)perylen (w)
LW10161	Stęszewsko-Kołątkowskie	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	ND	ND	ND
LW10253	Kierskie	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	ND	ND	ND
LW10255	Lusowskie	umiarkowany stan ekologiczny, (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione w kolumnach nr 5-6, pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)	dobry stan chemiczny	miedź	ND	ND
LW10259	Pamiątkowskie	umiarkowany stan ekologiczny, (złagodzone wskaźniki wraz z klasą przedstawione w kolumnach nr 5-6, pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)	dla złagodzonych wskaźników przedstawionych w kolumnie 7 - poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	ND	makrofity	benzo(a)piren (w)

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://karty.apgw.gov.pl:4200/informacje>

Wody podziemne

Powiat poznański położony jest w obrębie następujących jednolitych części wód podziemnych (JCWPd): JCWPd nr 60 (kod: GW600060) (ok. 96% obszaru powiatu znajduje się na terenie JCWP nr 60), JCWPd nr 61 (kod: GW600061) oraz JCWPd nr 42 (kod: GW600042).

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.



Rysunek 4. Zasięg poszczególnych JCWPd na terenie powiatu poznańskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Tabela 11. Podstawowa charakterystyka JCWPd, w obrębie których położony jest powiat poznański

JCWPd nr 60	
Kod	GW600060
Powierzchnia	3 825,60 km ²
Zasięg administracyjny (powiaty)	m. Poznań, gnieźnieński, grodziski, kościański, międzychodzki, nowotomyski, obornicki, poznański, szamotulski, wrzesiński, wągrowiecki, średzki, śremski
Obszar bilansowy	Warta od Prosnicy do Kan. Mosińskiego, Warta od Neru do Prosnicy, Poznańska Zlewnia Warty, Wełna, Warta od Obrzycka do Noteci, Obrza, Obrzyca i Krzycki Rów
Antropopresja/zagrożenia	pobór punktowy z ujęć wód podziemnych (rejon Poznania), presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem i gospodarką komunalną

JCWPd nr 61	
Kod	GW600061
Powierzchnia	2 707,04 km ²
Zasięg administracyjny (powiaty)	gnieźnieński, jarociński, krotoszyński, ostrowski, pleszewski, poznański, słupecki, wrzesiński, średzki, śremski
Obszar bilansowy	Warta od Prosny do Kanału Mosińskiego, Warta od Neru do Prosny, Prosna, Poznańska Zlewnia Warty, Wełna, Obra, Górna Noteć, Barycz
Antropopresja/zagrożenia	brak zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnika sprawczego)
JCWPd nr 42	
Kod	GW600042
Powierzchnia	2 620,52 km ²
Zasięg administracyjny (powiaty)	chodzieski, czarnkowsko-trzcieński, gnieźnieński, mogileński, nakielski, obornicki, pilski, poznański, wągrowiecki, żniński
Obszar bilansowy	Warta od Neru do Prosny, Poznańska Zlewnia Warty, Wełna, Warta od Obrzycka do Noteci, Górna Noteć, Noteć Pradoliny Toruńsko - Eberswaldzkiej
Antropopresja/zagrożenia	brak zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnika sprawczego)

Źródło: PGW Wody Polskie

Szczególne znaczenie dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia w wodę mają główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP), które stanowią zespoły przepuszczalnych utworów wodonośnych o znaczeniu użytkowym, których granice są określone parametrami hydrogeologicznymi lub warunkami hydrodynamicznymi oraz warunkami formowania się zasobów wód podziemnych spełniające 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).

Powiat poznański położony jest na obszarze trzech głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP), tj. GZWP nr 143 Subzbiornik Inowrocław–Gniezno, GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska oraz GZWP nr 150 Pradolina Warszawa-Berlin.

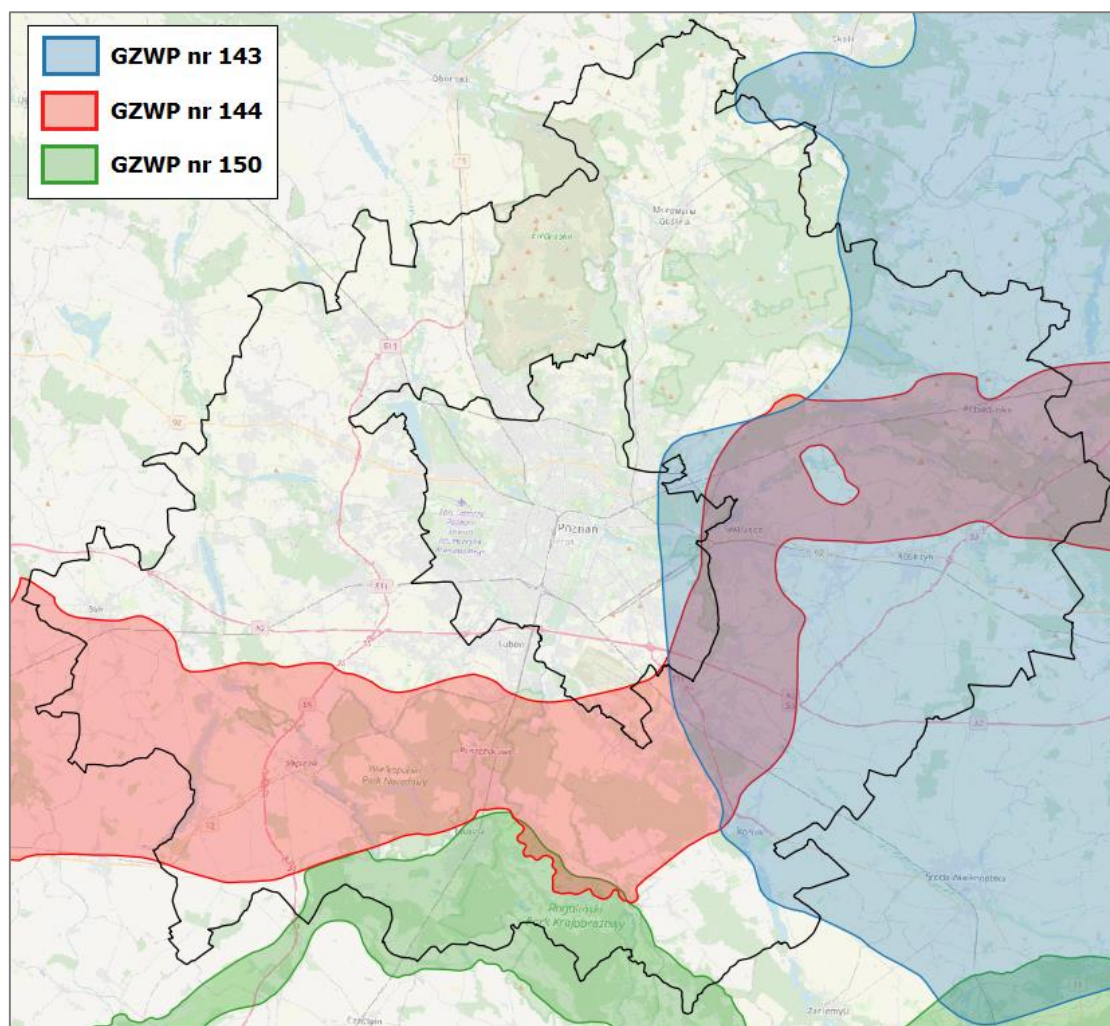
Występowanie GZWP oznacza konieczność uwzględniania wymogów ochronnych przy planowaniu zagospodarowania przestrzennego, inwestycji liniowych oraz działalności przemysłowej, mogącej oddziaływać na jakość lub ilość zasobów wodnych. GZWP powinny podlegać szczególnej ochronie, ponieważ stanowią strategiczne rezerwuary wody pitnej o wysokiej jakości i dużych zasobach eksploatacyjnych.

Tabela 12. Charakterystyka GZWP położonych w obrębie powiatu poznańskiego

Zbiornik	GZWP nr 143 Subzbiornik Inowrocław–Gniezno	GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska	GZWP nr 150 Pradolina Warszawa– Berlin
Powierzchnia [km ²]	4 995,0	4 122,4	1 611,0
Stratygrafia	neogen, paleogen	czwartorzęd	czwartorzęd
Typ zbiornika	porowy	porowy	porowy
Podatność zbiornika na antropopresję (zanieczyszczenie)	bardzo mało podatny	bardzo mało podatny	bardzo podatny
Proponowany obszar ochronny [km ²]	nie wyznaczono	30,47	1 926,50

Zbiornik	GZWP nr 143 Subzbiornik Inowrocław–Gniezno	GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska	GZWP nr 150 Pradolina Warszawa– Berlin
Moduł jedn. zasobów dyspozycyjnych [m ³ /d x km ²]	18,53	95,76	217,00
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ /d]	92 552	394 298	350 000

Źródło: „Informator PSH – Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce (PIG-PIB, Warszawa 2017)



Rysunek 5. Zasięg poszczególnych GZWP na terenie powiatu poznańskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Aktualna kompleksowa ocena stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) na terenie kraju, wykonana została przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB), według stanu za 2022 rok.

Przeprowadzona ocena wykazała na DOBRY stan chemiczny i ilościowy wszystkich JCWPd w obrębie których położony jest powiat poznański.

Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych opiera się na wykonaniu dziewięciu testów klasyfikacyjnych ukierunkowanych na potrzeby różnych odbiorców wód podziemnych tzw. receptorów (chronione ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych, wody powierzchniowe, wody przeznaczone do spożycia). Końcowa ocena stanu JCWPd jest rezultatem agregacji wyników wszystkich testów klasyfikacyjnych. Warunkiem koniecznym do stwierdzenia dobrego stanu w badanej JCWPd jest pozytywny wynik oceny stanu wszystkich testów.

W kolejnej tabeli przedstawiono zestawienie wyników monitoringu stanu chemicznego i ilościowego JCWPd, w obrębie których położony jest powiat poznański.

Tabela 13. Aktualna ocena stanu JCWPd, w obrębie których położony jest powiat poznański

JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	STAN OGÓLNY
JCWPd nr 60	dobry	dobry	dobry
JCWPd nr 42	dobry	dobry	dobry
JCWPd nr 61	dobry	dobry	dobry

Źródło: <https://mjwp.gios.gov.pl/>

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” wyznaczonym celem środowiskowym dla wszystkich ww. JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego oraz ilościowego.

W 2024 roku monitoring jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) prowadzony był w 13 punktach pomiarowych na terenie powiatu poznańskiego. W 7 punktach stwierdzono wody niezadawalającej jakości (IV klasa), w 3 punktach – wody zadowalającej jakości (III klasa), a w pozostałych 3 – wody dobrej jakości (II klasa). W porównaniu do 2022 roku obserwuje się wyraźne pogorszenie jakości wód podziemnych – liczba punktów zaliczonych do IV klasy wzrosła z 1 do 7. Tendencja ta wskazuje na narastające presje środowiskowe i potrzebę wzmocnienia działań ochronnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz zagospodarowania przestrzennego.

Jakość wód podziemnych oceniana jest w systemie pięciu następujących klas:

- klasa I – wody podziemne w tej klasie charakteryzują się bardzo dobrą jakością: wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej.
- klasa II – wody podziemne w tej klasie można określić jako wody o dobrej jakości: wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne lub wskazują na bardzo słabe oddziaływania.
- klasa III – wody podziemne w danej klasie określić można jako wody o zadowalającej jakości: wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego.
- klasa IV – wody podziemne tej klasy scharakteryzować można jako wody o niezadawalającej jakości: wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz wyraźnego oddziaływania antropogenicznego.
- klasa V – wody podziemne danej klasy można określać jako wody o złej jakości: wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne.

Zestawienie wyników badań jakości wód podziemnych przeprowadzonych w latach 2022-2024 w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu poznańskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 14. Klasa jakości wód podziemnych w punktach monitoringowych zlokalizowanych na terenie powiatu poznańskiego (PMŚ)

Nr JCWPd	Nr punktu pomiarowego	Lokalizacja punktu pomiarowego		Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	Stratygrafia*	Klasa jakości wód podziemnych		
		Gmina	Miejscowość			2022 r.	2023 r.	2024 r.
60	773	Pobiedziska	Czachurki	114,00-165,00	PgOl+NgM	II	IV	IV
60	776	Pobiedziska	Czachurki	6,00-9,00	Q	III	IV	IV
60	989	Kórnik	Borówiec	92,60-113,00	NgM	III	II	II
60	991	Kórnik	Borówiec	35,00-45,00	Q	III	IV	III

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO NA LATA 2026-2031”

Nr JCWPd	Nr punktu pomiarowego	Lokalizacja punktu pomiarowego		Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	Stratygrafia*	Klasa jakości wód podziemnych		
		Gmina	Miejscowość			2022 r.	2023 r.	2024 r.
60	3347	Pobiedziska	Pobiedziska	70,00-88,00	Q	III	III	III
60	3349	Kostrzyn	Czerlejko	129,00-147,00	NgM	II	II	II
60	3364	Swarzędz	Gruszczyn	68,00-86,00	Q	II	II	III
60	3366	Murowana Goślina	Głęboć	20,50-24,50	Q	II	IV	IV
60	3415	Mosina	Mosina	8,00-10,00	Q	III	IV	IV
60	5869	Pobiedziska	Biskupice	64,00-74,00	Q	II	II	II
60	5894	Buk	Kalwy	25,10-29,90	Q	III	IV	IV
60	5895	Buk	Buk	45,80-53,00	Q	III	IV	-
60	6863	Mosina	Pecna	7,00-9,00	Q	IV	IV	IV
60	9990	Buk	Buk	41,00-56,00	Q	-	IV	IV

OBJAŚNIENIE SKRÓTÓW: PgOl – oligocen; NgM – miocen; Q – czwartorzęd
 Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ (<https://mjwp.gios.gov.pl/>)

Zagrożenie powodzią

Na terenie powiatu poznańskiego zagrożenie powodziowe koncentruje się głównie wzdłuż doliny Warty oraz jej istotnych dopływów, takich jak Kanał Mosiński, Samica Stęszewska, Wiryńka i Główna. Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego, na obszarze powiatu wyznaczone zostały zarówno obszary zagrożenia powodziowego (OZP), jak i obszary szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP), wskazujące tereny narażone na zalanie w przypadku wystąpienia wezbrań o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia.

Największym stopniem zagrożenia charakteryzuje się gmina Mosina, gdzie dolina Warty jest szeroka, a lokalne warunki morfologiczne sprzyjają rozlewaniu się wód powodziowych. Do gmin o podwyższonym ryzyku zalicza się również Puszczykowo, Komorniki oraz Luboń. Mimo że większość obszarów zalewowych to tereny niezabudowane – pełniące często funkcję naturalnych dolin rzecznych i łąk – to w części lokalizacji istnieją zabudowania, w tym budynki mieszkalne, zlokalizowane w granicach OZP i OSZP. W takich przypadkach istnieje realne ryzyko strat materialnych oraz zagrożenia dla bezpieczeństwa mieszkańców. W kontekście zmian klimatycznych i obserwowanej zmienności opadów, konieczne jest prowadzenie spójnej polityki planowania przestrzennego, retencji i ochrony przeciwpowodziowej, uwzględniającej aktualne modele hydrauliczne oraz zmieniające się warunki hydrologiczne.

Zagrożenie suszą

Zgodnie z opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie „Planem przeciwdziałania skutkom suszy”, który przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r., wynikowe zagrożenie suszą powiatu poznańskiego dla zdecydowanej większości obszaru zostało określone jako silne. Jednak na terenie powiatu występuje również obszar zagrożony wynikowo suszą w stopniu najwyższym czyli ekstremalnym – najbardziej zagrożone gminy to Pobiedziska i Kostrzyn.

Wynikowe zagrożenie suszą w stopniu silnym lub ekstremalnym oznacza istotne i długotrwałe niedobory wody dostępnej w środowisku, które mogą mieć poważne skutki dla funkcjonowania ekosystemów, rolnictwa oraz zaopatrzenia ludności i gospodarki w wodę. Stopień silny wskazuje na wyraźne obniżenie wilgotności gleby oraz ograniczoną dostępność wody w zlewniach i ciekach wodnych, co negatywnie wpływa na kondycję upraw i zasoby wodne. Stopień ekstremalny oznacza natomiast krytyczny deficyt wody – zarówno w atmosferze, glebie, jak

i w zasobach powierzchniowych – skutkujący wysokim ryzykiem strat w produkcji rolnej, pogorszeniem jakości wód, ograniczeniem dostępności wody pitnej oraz zwiększonym zagrożeniem pożarowym. W praktyce, tak wysoki poziom zagrożenia wymaga często podejmowania działań zaradczych, w tym ograniczeń w gospodarowaniu wodą, priorytetyzacji jej użycia oraz monitoringu sytuacji hydrologicznej.

Biorąc pod uwagę poszczególne typy suszy, obszar powiatu poznańskiego wykazuje najwyższy poziom zagrożenia suszą atmosferyczną – cały jego obszar został sklasyfikowany jako objęty zagrożeniem w stopniu ekstremalnym. W przypadku suszy glebowej również odnotowano bardzo niekorzystne warunki – zdecydowana większość powierzchni powiatu znajduje się w strefie zagrożenia ekstremalnego, przy czym niższy poziom zagrożenia występuje jedynie lokalnie, głównie na terenie gmin Murowana Goślina oraz Suchy Las.

Pod kątem suszy hydrologicznej zdecydowana większość obszaru powiatu poznańskiego zagrożona jest w stopniu umiarkowanym, z wyjątkiem południowo-zachodniej części powiatu, gdzie stopień zagrożenia określony został jako silny. Natomiast zagrożenie suszą hydrogeologiczną określone zostało w większości jako słabe, z natężeniem zjawiska do stopnia umiarkowanego i silnego na terenach gmin północno-wschodnich.

4.4. Zagrożenia hałasem

Hałas przemysłowy (z działalności gospodarczej)

Działalność prowadzona w obiektach przemysłowych jest jednym z podstawowych źródeł uciążliwości akustycznej dla środowiska zewnętrznego. Jakkolwiek hałasy przemysłowe powodują uciążliwość w znacznie mniejszym wymiarze niż hałasy od środków komunikacji, to jednak one są główną przyczyną interwencji i skarg. Na podstawie prowadzonej działalności kontrolnej, WIOŚ w Poznaniu stwierdza, iż problem nadmiernej emisji hałasu do środowiska na terenie województwa wielkopolskiego w bardzo dużym stopniu związany jest z niewłaściwie prowadzoną przez władze lokalne polityką zagospodarowania przestrzennego. W dalszym ciągu występują przypadki sytuowania w jednorodzinnej zabudowie mieszkaniowej np. zakładów ślusarskich, stolarskich, lakierniczych, mechanicznych, itp., będących w okresie eksploatacji powodem licznych problemów, zwłaszcza w aspekcie ochrony przed hałasem.

Na terenie powiatu obowiązuje 45 decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu wydanych przez Starostę Poznańskiego (stan na kwiecień 2025 r.).

W kontekście praktyki administracyjnej i skali interwencji wymaganej do wydania takiej decyzji, liczba 45 obowiązujących decyzji należy do wysokich, co świadczy o istotnym problemie emisji hałasu przemysłowego.

Decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu wydawana jest w sytuacji, gdy poza terenem zakładu/obiektu w wyniku prowadzonej działalności przekroczone zostały dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku. Za przekroczenie określonego w decyzji poziomu hałasu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska nakłada karę pieniężną.

Hałas drogowy

Hałas komunikacyjny, a w szczególności hałas drogowy, stanowi istotny problem środowiskowy na terenie powiatu poznańskiego. Źródłem tego zjawiska jest intensywny ruch pojazdów generowany zarówno przez codzienną mobilność mieszkańców strefy podmiejskiej Poznania, jak i przez tranzyt krajowy oraz międzynarodowy. Przez teren powiatu przebiegają kluczowe szlaki komunikacyjne o strategicznym znaczeniu: autostrada A2 oraz drogi ekspresowe S5 i S11, a także drogi krajowe DK92 i DK32. Ponadto, istotny udział w strukturze drogowej mają liczne drogi wojewódzkie i gęsta sieć dróg powiatowych.

Wysokie natężenie ruchu – w tym ruchu ciężarowego – w połączeniu z rozproszoną zabudową mieszkaniową, często zlokalizowaną w bezpośrednim sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych, sprzyja powstawaniu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Problem ten nasila się w godzinach szczytu oraz w rejonach pozbawionych skutecznych zabezpieczeń akustycznych (np. ekranów dźwiękochłonnych, nasadzeń izolacyjnych). Hałas

drogowy negatywnie wpływa na jakość życia mieszkańców, zdrowie publiczne oraz atrakcyjność inwestycyjną i rekreacyjną gmin powiatu. Z uwagi na rosnącą urbanizację, dalszy rozwój infrastruktury transportowej oraz wzrost liczby pojazdów, zagadnienie to wymaga systemowego podejścia i konsekwentnych działań zaradczych.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647), dla dróg, na których natężenie ruchu przekracza 3 miliony pojazdów rocznie (czyli średnio ponad 8 219 pojazdów na dobę), istnieje obowiązek sporządzania strategicznych map hałasu (SMH). Droga o natężeniu ruchu przekraczającym 3 000 000 poj./rok kwalifikuje się jako źródło potencjalnie znaczącego oddziaływania hałasowego zgodnie z Dyrektywą 2002/49/WE w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

Strategiczne mapy hałasu sporządzane są przez zarządców dróg co 5 lat. SMH stanowią podstawowe źródło danych wykorzystywanych do: informowania społeczeństwa o zagrożeniach środowiska hałasem, opracowania danych dla państwowego monitoringu środowiska, tworzenia i aktualizacji programów ochrony środowiska przed hałasem, planowania strategicznego oraz planowania i zagospodarowania przestrzennego.

Ostatnia (czwarta) runda sporządzania Strategicznych Map Hałasu (SMH) odbyła się w terminie do 30 czerwca 2022 roku, zgodnie z wymaganiami art. 118 ustawy Prawo ochrony środowiska i rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z 1 lipca 2021 r. Mapowaniem akustycznym na terenie powiatu poznańskiego objęto:

- cały odcinek autostrady A2 („Strategiczna Mapa Hałasu dla odcinka I autostrady A2 Nowy Tomyśl – Konin km 107+900 – 257+560”);
- wszystkie odcinki dróg krajowych („Strategiczna Mapa Hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie wielkopolskim”);
- wszystkie odcinki dróg wojewódzkich nr 184, 194, 196, 307, 311, 430 oraz drogę nr 431 (odc. Mosina – Świątniki) i nr 434 (odc. od S11 do granicy powiatu) („Strategiczna Mapa Hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie zlokalizowanych w województwie wielkopolskim”);
- odcinki dróg powiatowych nr 2387P, 2390P, 2400P, 2401P, 2405P, 2406P, 2410P, 2420P, 2431P, 2461P, 2463P, 2465P, 2489P, 2503P, 2507P, 2516P (łącznie 36 odcinków dróg o łącznej długości ok. 68,2 km – szczegółowy wykaz ww. odcinków dróg powiatowych przedstawiono w poniższej tabeli) („Strategiczna Mapa Hałasu dla głównych dróg na terenie powiatu poznańskiego”).

W kolejnej tabeli przedstawiono dane dotyczące powierzchni obszarów oraz liczby mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego na terenie powiatu poznańskiego według danych ze Strategicznych Map Hałasu 2022 (SMH 2022), w podziale na poszczególne kategorie dróg: autostradę, drogi krajowe, wojewódzkie i powiatowe. W analizie uwzględniono dwa wskaźniki hałasu: L_{DWN} – odnoszący się do hałasu w porze dziennej, wieczornej i nocnej oraz L_N – odnoszący się wyłącznie do hałasu w porze nocnej.

Tabela 15. Powierzchnia obszarów oraz liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego na terenie powiatu poznańskiego w podziale na poszczególne kategorie dróg (na podstawie SMH 2022)

Kategoria drogi	Powierzchnia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika L_{DWN}	Powierzchnia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wskaźnika L_N	Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia wskaźnika L_{DWN}	Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia wskaźnika L_N
	[ha]	[ha]	[os.]	[os.]
autostrada A2	3,5	4,5	100	100
drogi krajowe	46,8	48,9	1 000	900
drogi wojewódzkie	66,5	41,2	1 000	700
drogi powiatowe	47,3	21,2	900	300
RAZEM	164,1	115,8	3 000	2 000

Źródło: SMH 2022 (dla autostrady A2, dróg krajowych, dróg wojewódzkich i dróg powiatowych)

Z danych przedstawionych w tabeli wynika, że największe powierzchnie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego w powiecie poznańskim występują wzdłuż dróg wojewódzkich (66,5 ha wskaźnika L_{DWN}) oraz dróg krajowych (48,9 ha wskaźnika L_N). Najmniejsze obszary przekroczeń dotyczą autostrady A2 – odpowiednio 3,5 ha (L_{DWN}) i 4,5 ha (L_N).

Podobna zależność dotyczy liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas. Najwięcej osób dotkniętych hałasem wg wskaźnika L_{DWN} mieszka w sąsiedztwie dróg wojewódzkich (1 000 os.) oraz dróg krajowych (1 000 os.). W przypadku wskaźnika L_N dominują również drogi krajowe (900 os.) i wojewódzkie (700 os.), natomiast najmniejszą liczbę narażonych mieszkańców odnotowano przy autostradzie A2 – po 100 osób dla każdego z obu wskaźników.

W konsekwencji należy uznać, że najmniejsze negatywne oddziaływanie akustyczne w powiecie poznańskim generuje autostrada A2, natomiast największe – drogi wojewódzkie oraz krajowe, zarówno pod względem zasięgu przestrzennego, jak i liczby narażonych mieszkańców.

W kolejnej tabeli przedstawiono skalę oddziaływania hałasu drogowego na zdrowie i komfort życia mieszkańców powiatu poznańskiego, mierzoną za pomocą wskaźników N_{HA} (znaczna dokuczliwość hałasu) oraz N_{HSD} (znaczne zaburzenia snu) według danych ze Strategicznych Map Hałasu 2022 (SMH 2022).

Łącznie na terenie powiatu poznańskiego 6 691 osób było narażonych na znaczną dokuczliwość hałasu, a 2 070 osób na znaczne zaburzenia snu. Największa liczba osób narażonych na znaczną dokuczliwość hałasu (wskaźnik N_{HA}) występuje w związku z oddziaływaniem dróg krajowych – 2 852 os., natomiast najmniejsze oddziaływanie pod tym względem wykazuje autostrada A2, gdzie liczba narażonych wynosi 664 os. Największa liczba osób narażonych na znaczne zaburzenia snu (wskaźnik N_{HSD}) została odnotowana w przypadku dróg wojewódzkich – 861 os. Najmniejszą liczbę narażonych wykazuje natomiast autostrada A2 – 149 os.

Tabela 16. Liczba osób narażonych na znaczną dokuczliwość hałasu (N_{HA}) i znaczne zaburzenia snu (N_{HSD}) na terenie powiatu poznańskiego – oddziaływanie poszczególnych kategorii dróg

Kategoria drogi	Liczba osób narażonych na znaczną dokuczliwość hałasu (wskaźnik N_{HA})	Liczba osób narażonych na znaczne zaburzenia snu (wskaźnik N_{HSD})
autostrada A2	664	149
drogi krajowe	2 852	682
drogi wojewódzkie	1 525	861
drogi powiatowe	1 650	378
RAZEM	6 691	2 070

Źródło: SMH 2022 (dla autostrady A2, dróg krajowych, dróg wojewódzkich i dróg powiatowych)

Na podstawie SMH 2022 opracowany i uchwalony został „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego” (uchwała nr IV/92/24 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 15 lipca 2024 r.).

Zgodnie z informacjami zawartymi w „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego” powiat poznański jest obszarem o największym narażeniu na oddziaływanie hałasu drogowego przekraczającego dopuszczalne normy. Skala tego oddziaływania wyróżnia powiat poznański na tle innych powiatów w województwie, co potwierdzają m.in. wartości wskaźników szkodliwego wpływu hałasu – N_{HA} i N_{HSD} . Wyniki te wskazują na konieczność podejmowania intensywnych działań ograniczających emisję hałasu w newralgicznych obszarach powiatu.

Hałas kolejowy

Zgodnie z danymi zawartymi w „Strategicznej mapie hałasu dla województwa wielkopolskiego” (PKP PLK S.A., 2022 r.), na terenie powiatu poznańskiego znajdują się linie kolejowe, po których przemieszcza się ponad 30 000 pociągów rocznie, co kwalifikuje je do obowiązkowego objęcia strategiczną oceną hałasu. Do odcinków tych zaliczają się fragmenty linii nr 3 (Podstolice – Swarzędz oraz Poznań Główny – Chłastawa), nr 272 (Jarocin – Poznań Krzesiny) oraz nr 353

(Kobylnica – Gniezno). Średnie dobowe natężenie ruchu (SDR) na wskazanych odcinkach wynosi od 90 do 138 pociągów, co potwierdza ich intensywne wykorzystanie w przewozach pasażerskich i towarowych. Skala natężenia ruchu kolejowego przekłada się bezpośrednio na oddziaływanie hałasowe tych tras.

Zgodnie ze SMH 2022 (opracowanie PKP PLK S.A.), na terenie powiatu poznańskiego stwierdzono występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu kolejowego, zarówno dla wskaźnika dziennego wieczornego nocnego (L_{DWN}), jak i nocnego (L_N). Powierzchnia objęta przekroczeniami wynosi odpowiednio 26,6 ha i 23,2 ha. Szacunkowa liczba mieszkańców zamieszkujących te obszary wynosi 500 osób w przypadku przekroczeń wskaźnika L_{DWN} oraz 400 osób w przypadku przekroczeń wskaźnika L_N . Natomiast liczba osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu kolejowego (wskaźnik N_{HA}) wynosi 1 677, a liczba osób narażonych na znaczne zaburzenia snu (wskaźnik N_{HSD}) – 599. Dane te wskazują, że choć hałas kolejowy obejmuje stosunkowo niewielkie obszary, może mieć istotny wpływ na zdrowie i komfort akustyczny mieszkańców, szczególnie w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych.

Hałas lotniczy

Na terenie aglomeracji poznańskiej zlokalizowane są dwa znaczące obiekty generujące hałas lotniczy – cywilny Port Lotniczy Poznań–Ławica im. Henryka Wieniawskiego oraz wojskowa baza lotnicza Poznań–Krzesiny. Oba lotniska usytuowane są administracyjnie w granicach miasta Poznania, jednak ich infrastruktura oraz strefy oddziaływania akustycznego w części obejmują również teren powiatu poznańskiego, szczególnie gminy zachodnie (w przypadku Ławicy) oraz południowo-wschodnie (w przypadku Krzesiny). Ze względu na charakter i natężenie operacji lotniczych obiekty te stanowią istotne źródło hałasu, który może wpływać negatywnie na jakość życia mieszkańców terenów położonych w sąsiedztwie tras podejścia i startu samolotów.

Port Lotniczy Poznań–Ławica, obsługujący kilkaset tysięcy pasażerów rocznie, generuje istotne obciążenie hałasem o charakterze cywilnym, związanym z regularnymi rejsami krajowymi i międzynarodowymi. Natomiast lotnisko wojskowe Poznań–Krzesiny, będące bazą operacyjną samolotów F-16 Sił Powietrznych RP, odpowiada za emisję dźwięku o szczególnie wysokim natężeniu i dynamicznym charakterze.

Wokół lotniska wojskowego Poznań–Krzesiny utworzono obszar ograniczonego użytkowania (OOU), ustanowiony pierwotnie rozporządzeniem Wojewody Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2003 r., a następnie zmodyfikowany w 2007 r. Granice tego obszaru zostały wyznaczone w oparciu o równoważne poziomy dźwięku od operacji lotniczych, przyjmując wartości 55 dB w porze dnia oraz 45 dB w porze nocy – odpowiadające standardom ochrony akustycznej właściwym m.in. dla terenów leczniczych, placówek opiekuńczych oraz zabudowy przeznaczonej dla dzieci i młodzieży.

W ramach OOU wyodrębniono trzy strefy różniące się zakresem dopuszczalnych poziomów hałasu. Najbliżej lotniska zlokalizowana jest strefa I – obejmująca obszary, gdzie hałas lotniczy może osiągać poziom L_{DWN} do 60 dB. Strefy II i III stanowią kolejne pasy o stopniowo zmniejszających się wartościach granicznych poziomu dźwięku. Wprowadzenie OOU ma na celu ograniczenie negatywnego wpływu hałasu lotniczego na zdrowie i komfort życia mieszkańców oraz zapewnienie zgodności zagospodarowania przestrzennego z warunkami środowiskowymi w otoczeniu lotniska.

W 2023 r. wykonano badania hałasu lotniczego w otoczeniu lotniska wojskowego Poznań–Krzesiny, w dwóch punktach pomiarowych zlokalizowanych w Luboniu oraz po jednym punkcie w Koninku i Borówcu. Stanowiska pomiarowe w Luboniu usytuowano około 5 km od środka pasa startowego, w Koninku i Borówcu odpowiednio w odległościach około 3,7 km i około 7,4 km.

Spośród czterech punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu poznańskiego, dwa znajdują się poza obszarem ograniczonego użytkowania (OOU) dla lotniska wojskowego Poznań–Krzesiny, a dwa w jego granicach. Punkt przy ul. Pułaskiego w Luboniu oraz punkt w Borówcu położone są na zewnątrz OOU, lecz w jego bezpośrednim sąsiedztwie, przy granicy zewnętrznej. Punkt przy ul. Matejki w Luboniu znajduje się wewnątrz obszaru OOU (strefa III). Z kolei punkt pomiarowy w Koninku zlokalizowany jest również w granicach OOU, w strefie III (przy granicy między strefą II a III).

W punkcie pomiarowym przy ul. Pułaskiego 2 w Luboniu stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej wartości równoważnego poziomu hałasu o 3 dB w porze dziennej. W punkcie pomiarowym przy ul. Zacisze 5 w Borówcu, zlokalizowanym również poza obszarem ograniczonego użytkowania (OOU), panowały poprawne warunki akustyczne.

Najbardziej niekorzystne warunki akustyczne stwierdzono w Koninku, szczególnie w porze nocnej, gdzie równoważny poziom hałasu w porze nocy wynosił 66,7 dB, a zatem przekroczył wartość dopuszczalnego poziomu hałasu obowiązującego na terenach zabudowy mieszkaniowej poza obszarem ograniczonego użytkowania o 16,7 dB.

Tabela 17. Wyniki pomiarów poziomu hałasu lotniczego od lotniska Poznań-Krzesiny wykonanych w ramach PMS przez GIOŚ w 2023 roku

Nr punktu	Lokalizacja punktu	Równoważny poziom hałasu L_{Aeq} [dB]
1**	Luboń, ul. Matejki 3	60,2* (pora dnia)
2	Luboń, ul. Pułaskiego 2	63,0* (pora dnia)
3**	Koninko, ul. Filmowa 14	63,3* (pora dnia)
		66,7* (pora nocy)
4	Borówiec, ul. Zacisze 5	49,1 (pora dnia)

* – przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu obowiązującego na terenach zabudowy mieszkaniowej poza obszarem ograniczonego użytkowania (OOU); ** – punkt zlokalizowany w obszarze ograniczonego użytkowania

Źródło: GIOŚ RWMS w Poznaniu

W związku z realizacją obowiązków wynikających z ustawy Prawo ochrony środowiska, od roku 2011 zarządzający lotniskiem Poznań–Ławica prowadzi w jego otoczeniu monitoring hałasu. Wyznaczone punkty pomiarowe znajdują się po przeciwnych stronach lotniska: w Poznaniu i w Przeźmierowie.

Oba punkty są położone w obszarze ograniczonego użytkowania (OOU), utworzonym uchwałą nr XVIII/302/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 stycznia 2012 roku. Teren obszaru został podzielony na dwie strefy, których granice zewnętrzne wyznaczają izolinie odpowiadające wartościom dopuszczalnym wskaźników krótkookresowych L_{AeqD} i L_{AeqN} dla zabudowy mieszkaniowej $L_{AeqD} = 60$ dB i $L_{AeqN} = 50$ dB (strefa wewnętrzna) oraz dla terenów wymagających szczególnej ochrony akustycznej, takich jak szkoły, przedszkola, szpitale, domy opieki $L_{AeqD} = 55$ dB i $L_{AeqN} = 45$ dB (strefa zewnętrzna). Punkt pomiarowy w Przeźmierowie leży w strefie wewnętrznej OOU.

W 2023 roku długookresowy wskaźnik poziomu hałasu L_{DWN} (poziom dziennie-wieczornonocny) w punkcie pomiarowym w Przeźmierowie osiągnął wartość 62,1 dB, natomiast długookresowy wskaźnik poziomu hałasu L_N (poziom nocny) kształtował się na poziomie 54,2 dB. W przypadku punktu położonego w Przeźmierowie, w strefie wewnętrznej, wskaźnik L_{DWN} o 2,1 dB przekroczył poziom 60 dB, a wskaźnik L_N o 4,2 dB przekroczył poziom 50 dB.

4.5. Promieniowanie elektromagnetyczne

Zgodnie z aktualizowanym corocznie „Rejestrem zawierającym informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku” prowadzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, na terenie powiatu poznańskiego nie wyznaczono terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego.

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach programu Państwowego Monitoringu Środowiska w sposób ujednolicony dla całego kraju od 2008 roku. Od 2021 roku monitoring prowadzony jest zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. (zmianie uległa dotychczasowa sieć pomiarowa i metodyka prowadzenia pomiarów). Zakres prowadzenia

okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku obejmuje pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego, w przedziale częstotliwości co najmniej od 80 MHz do 40 GHz. Obowiązujące poziomy dopuszczalne natężenia PEM wynoszą dla badanych częstotliwości 28 - 61 V/m. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.

Pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego (PEM) w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) w latach 2023-2024 prowadzone były na terenie powiatu poznańskiego w 16 punktach pomiarowych. Zmierzone wartości PEM były na bardzo niskich poziomach (znacznie poniżej dopuszczalnej normy minimalnej wynoszącej 28 V/m). Najwyższe natężenia PEM odnotowano w punktach pomiarowych zlokalizowanych w Kórniku przy ul. Steckiego 11 (2,9 V/m) oraz w Swarzędzu przy ul. Grudzińskiego 16 (2,8 V/m).

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe wyniki prowadzonych przez GIOŚ RWMŚ w Poznaniu pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego (PEM) na terenie powiatu poznańskiego w latach 2023-2024.

Tabela 18. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego (PEM) prowadzonych na terenie powiatu poznańskiego w latach 2023-2024 w ramach systemu PMŚ

Lokalizacja punktu pomiarowego	Rok badań	Natężenie PEM [V/m]	% dopuszczalnej normy
Swarzędz, os. Działyńskiego	2023	<0,8*	<2,9%
Swarzędz, ul. Cieszkowskiego 39	2023	1,6	5,7%
Swarzędz, ul. Grudzińskiego 16	2023	2,8	10,0%
Mosina, ul. Dworcowa 4	2023	1,6	5,7%
Mosina, ul. Sowiniecka 46A	2023	<0,5*	<1,8%
Kórnik, ul. Steckiego 11	2023	2,9	10,4%
Kórnik, Plac Niepodległości	2023	<0,5*	<1,8%
Pobiedziska, ul. Tysiąclecia 8	2023	<0,8*	<2,9%
Pobiedziska, ul. Gnieźnieńska 63	2023	1,2	4,3%
Puszczykowo, ul. Wysoka 1	2023	0,8	2,9%
Kostrzyn, ul. Estkowskiego 7	2023	1,3	4,6%
Murowana Goślina, ul. Mściszewska 10	2023	2,3	8,2%
Buk, ul. Dobieżyńska 3A	2023	1,4	5,0%
Stęszew, ul. Mosińska/Poznańska	2023	0,8	2,9%
Luboń, ul. Sikorskiego 30A	2024	1,5	5,4%
Luboń, ul. Żabikowska 45	2024	0,9	3,2%

*poniżej czułości aparatury pomiarowej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ RWMŚ w Poznaniu

4.6. Gleby i zagrożenia powierzchni ziemi

Rodzaje i jakość gleb na terenie gminy

Struktura bonitacyjna gruntów ornych w powiecie poznańskim zdominowana jest przez gleby średniej jakości. Największą powierzchnię zajmują klasy IVa i IVb - odpowiednio 37,7 tys. ha (36,5%) i 12,9 tys. ha (12,5%). Łącznie prawie połowa areálu ornego powiatu to gleby średniej jakości lepsze lub gorsze, charakteryzujące się umiarkowaną żyznością i wymagające racjonalnego nawożenia oraz odpowiedniej agrotechniki, by utrzymać optymalne plony.

Gleby dobre (IIIa-IIIb) stanowią około 24% zasobu, co przekłada się na 24 tys. ha urodzajnych terenów o wysokim potencjale produkcyjnym. Udział gleb słabych klasy V i najslabszych klasy VI wynosi łącznie 27% (28,2 tys. ha), co wskazuje na znaczny obszar wymagający zabiegów poprawiających strukturę i wilgotność. Grunty bardzo dobre klasy II występują marginalnie, a gleby najlepsze klasy I nie występują w ogóle.

Ze względu na stosunkowo niewielki udział gleb dobrych i bardzo dobrych na terenie powiatu, wymagają one szczególnej ochrony przed trwałym wyłączeniem z użytkowania rolniczego. Szczególną uwagę należy zwrócić na ich zachowanie w procesie planowania przestrzennego i lokalizacji inwestycji.

W kolejnej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury bonitacyjnej gleb gruntów ornych na terenie powiatu poznańskiego.

Tabela 19. Bonitacja gleb (gruntów) ornych na terenie powiatu poznańskiego (na podstawie wykazu użytków rolnych z podziałem na klasy bonitacyjne wg stanu na 01.01.2025 r.)

Klasa	Powierzchnia [ha]	Udział
I - gleby najlepsze	0	0,0%
II - gleby bardzo dobre	449	0,4%
IIIa - gleby dobre	9 312	9,0%
IIIb - gleby średnio dobre	14 712	14,3%
IVa - gleby średniej jakości lepsze	37 666	36,5%
IVb - gleby średniej jakości gorsze	12 906	12,5%
V - gleby słabe	19 770	19,2%
VI - gleby najslabsze	8 405	8,1%
SUMA	103 220	100,0%

**Dane dotyczące powierzchni gruntów ornych według klas bonitacyjnych pochodzą z wykazu użytków rolnych sporządzonego na podstawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów. Należy zaznaczyć, że powierzchnie te mogą nie pokrywać się z aktualnym stanem użytkowania gruntów ewidencjonowanym w zbiorczych zestawieniach danych z ewidencji gruntów i budynków (EGiB). Różnice wynikają z faktu, że klasyfikacja bonitacyjna odnosi się do potencjalnych właściwości produkcyjnych gleb, niezależnie od ich bieżącego zagospodarowania, które może ulec zmianie (np. przez zabudowę, zalesienie, ugorowanie). Źródło: opracowanie na podstawie danych przekazanych przez PODGiK*

Na obszarze powiatu poznańskiego łąki i pastwiska zajmują łącznie 9 488 ha, z czego 68,6% to łąki, a 31,4% pastwiska. Gleby najwyższych klas I-II nie występują, a klasa III stanowi jedynie 4,1% powierzchni, co pokazuje, że użytki zielone ulokowano głównie na gruntach o ograniczonym potencjale. Dominują gleby średniej jakości (klasa IV – 38,9%) oraz słabe (klasa V – 37,6%), a dalsze 19,4% przypada na gleby najslabsze (klasa VI). Oznacza to konieczność intensywnego gospodarowania głównie na wybranych stanowiskach klasy IV, natomiast na glebach V-VI klasy wskazane są ekstensywne systemy użytkowania pozwalające ograniczyć nakłady i jednocześnie zachować funkcje środowiskowe, takie jak retencja wodna i bioróżnorodność.

W kolejnej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury bonitacyjnej gruntów łąk i pastwisk na terenie powiatu poznańskiego.

Tabela 20. Bonitacja gruntów (gleb) łąk i pastwisk na terenie powiatu poznańskiego (na podstawie wykazu użytków rolnych z podziałem na klasy bonitacyjne wg stanu na 01.01.2025 r.)

Klasa	Łąki [ha]	Pastwiska [ha]	RAZEM [ha]	UDZIAŁ
I - gleby najlepsze	0	0	0	0,0%
II - gleby bardzo dobre	0	0	0	0,0%
III - gleby dobre	211	175	386	4,1%
IV - gleby średniej jakości	2 873	820	3 693	38,9%

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO NA LATA 2026-2031”

Klasa	Łąki [ha]	Pastwiska [ha]	RAZEM [ha]	UDZIAŁ
V - gleby słabe	2 418	1 153	3 571	37,6%
VI – gleby najslabsze	1 003	835	1 838	19,4%
SUMA	6 505	2 983	9 488	100,0%

**Dane dotyczące powierzchni gruntów łąk i pastwisk wg klas bonitacyjnych pochodzą z wykazu użytków rolnych sporządzonego na podstawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów. Należy zaznaczyć, że powierzchnie te mogą nie pokrywać się z aktualnym stanem użytkowania gruntów ewidencjonowanym w zbiorczych zestawieniach danych z ewidencji gruntów i budynków (EGiB). Różnice wynikają z faktu, że klasyfikacja bonitacyjna odnosi się do potencjalnych właściwości produkcyjnych gleb, niezależnie od ich bieżącego zagospodarowania, które może ulec zmianie (np. przez zabudowę, zalesienie, ugorowanie). Źródło: opracowanie na podstawie danych przekazanych przez PODGiK*

W latach 2023-2024 OSChR w Poznaniu pobrała do badań 9 391 próbek gleb użytków rolnych z terenu powiatu poznańskiego. Powierzchnia przebadanych gleb wyniosła 26 559,8 ha. Badaniami objęto m.in. kategorię agronomiczną, odczyn pH, potrzeby wapnowania i zawartość makroelementów (potasu, fosforu i magnezu).

Na terenie powiatu dominują gleby lekkie, które stanowią 73% przebadanych próbek. Pod względem odczynu pH największy odsetek gleb wykazuje odczyn lekko kwaśny (35%). Zabieg wapnowania uznano za konieczny w 6% próbek, natomiast w 62% uznano go za zbędny. Bardzo wysoki poziom zawartości makroelementów odnotowano w 36% próbek dla fosforu, 25% dla potasu oraz 20% dla magnezu. Natomiast wysokie i bardzo wysokie zawartości makroelementów, takich jak fosfor, potas i magnez, sprzyjają wysokiej wartości produkcyjnej gleb i mogą korzystnie wpływać na plonowanie. Jednak w przypadku nadmiernego nawożenia i braku odpowiedniego bilansowania dawek, istnieje ryzyko wypłukiwania tych składników do wód powierzchniowych i podziemnych, co może przyczyniać się do eutrofizacji i prowadzić do degradacji środowiska wodnego. Z tego względu konieczne jest racjonalne gospodarowanie nawozami, uwzględniające zarówno potrzeby roślin, jak i ochronę zasobów wodnych.

Wyłączanie gruntów rolnych z produkcji rolniczej

Wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej oznacza rozpoczęcie innego niż rolnicze użytkowania gruntów. Zgodnie z art. 11 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, decyzji zezwalającej na wyłączenie z produkcji rolniczej wymagają: użytki rolne klas I, II, III, IIIa, IIIb, niezależnie od ich pochodzenia, oraz użytki rolne klas IV, IVa, IVb, V i VI, jeżeli zostały wytworzone z gleb pochodzenia organicznego (np. torfowych, murszowych). Decyzję zezwalającą na wyłączenie z produkcji rolniczej wydaje starosta, przy spełnieniu warunku, że teren został przeznaczony na cele inne niż rolnicze w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (MPZP) lub – w przypadku jego braku – w decyzji o warunkach zabudowy.

W latach 2020-2024 z produkcji rolniczej na terenie powiatu poznańskiego wyłączono łącznie 263,6 ha chronionych gruntów rolnych. Największy areal odrolniono w 2022 r. (66,6 ha), a najmniejszy w 2020 r. (34,0 ha) - w pozostałych latach wartość ta utrzymywała się w przedziale 45-63 ha rocznie. Najczęściej grunty przeznaczano pod zabudowę mieszkaniową, która w całym okresie objęła 112,3 ha i odpowiada za 42,6% łącznej powierzchni wyłączeń. Drugi co do znaczenia kierunek stanowiły tereny przemysłowe: 86,9 ha, czyli 33% ogółu. Stosunkowo niewielki udział miały inwestycje komunikacyjne (17,2 ha, 6,5%), a marginalny eksploatacja kopalni (2,0 ha, 0,8%). Pozostałe tereny, obejmujące m.in. obiekty użyteczności publicznej usługowe czy rekreacyjne, zajęły 45,2 ha, co stanowi 17,2% całkowitej powierzchni odrolnień. Dane te wskazują, że głównym czynnikiem presji na grunty rolne w powiecie pozostaje rozwój funkcji mieszkaniowych oraz przemysłowych.

Wyłączanie gruntów leśnych z produkcji leśnej

Właściwym organem w sprawach wyłączenia gruntów leśnych z produkcji, niezależnie od formy własności, jest marszałek województwa, z wyjątkiem gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych – wówczas decyzję wydaje minister właściwy do spraw środowiska. Wyłączenie z produkcji może nastąpić po uzyskaniu decyzji

zezwalającej na takie wyłączenie, wydanej po uprzednim przeznaczeniu gruntu na cele inne niż leśne w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub, w przypadku jego braku, w decyzji o warunkach zabudowy bądź decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Bilans powierzchni gruntów leśnych ujmowany w corocznym „Powiatowym zbiorczym zestawieniu danych o gruntach” wskazuje, że areał lasów w powiecie poznańskim systematycznie rośnie lub co najmniej utrzymuje się na stabilnym poziomie. W 2020 r. wynosił 43 871 ha, w 2022 r. zwiększył się do 43 923 ha, a w 2024 r. osiągnął 43 942 ha. Oznacza to przyrost o około 70 ha w ciągu pięciu lat mimo postępującej urbanizacji. Wzrost ten należy łączyć z nowymi zalesieniami, korektami ewidencyjnymi oraz kompensacją ewentualnych wyłączeń wynikających z decyzji ww. organów. Dodatni bilans powierzchni gruntów leśnych dowodzi, że przyjęte rozwiązania prawne, planistyczne i organizacyjne skutecznie zabezpieczają zasoby leśne powiatu.

Grunty zdegradowane i zdewastowane

Grunty zdegradowane to grunty, których rolnicza lub leśna wartość użytkowa zmalała, w szczególności w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych albo wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej, a także wadliwej działalności rolniczej.

Grunty zdewastowane to grunty, które utraciły całkowicie wartość użytkową w wyniku przyczyn, o których mowa powyżej.

W katalogu gruntów zdewastowanych i zdegradowanych mieszczą się m.in. grunty, które utraciły wartość użytkową w wyniku działalności przemysłowej polegającej na powierzchniowym wydobywaniu kopaliny (wzrostu poeksploatacyjne). Dla gruntów tych starosta wydaje, zgodnie z art. 22 ust. 1 w związku z art. 5 ust. 1 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, decyzje w sprawach rekultywacji, określające m.in.: osobę obowiązującą do rekultywacji oraz kierunek i termin wykonania rekultywacji gruntów. Na podstawie art. 27 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ww. ustawy starosta przeprowadza co najmniej raz w roku kontrolę wykonania obowiązków rekultywacji gruntów zdewastowanych.

Według stanu na koniec 2024 roku bilans gruntów zdewastowanych na terenie powiatu poznańskiego wynosi 193,8 ha, przy czym całość tej powierzchni powstała wskutek eksploatacji surowców mineralnych (działalności górniczej). W latach 2020-2022 poziom degradacji utrzymywał się w granicach 187-196 ha, a tylko w 2023 roku wzrósł do 238 ha. Powierzchnia rekultywacji podlegała dużym wahaniom - od 14,8 ha w 2023 roku do 47,0 ha w 2024 roku.

Poniżej przedstawiono szczegółowe dane dotyczące gruntów zdewastowanych oraz gruntów zrehabilitowanych na terenie powiatu w latach 2020-2024.

Tabela 21. Powierzchnia gruntów zdewastowanych oraz gruntów zrehabilitowanych na terenie powiatu poznańskiego w latach 2020-2024

Rok	Powierzchnia gruntów zdewastowanych [ha]			Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych w ciągu roku [ha]
	z działalności górniczej	z innej działalności	OGÓŁEM	
2020	191,11	0,30	191,41	45,49
2021	195,83	0,30	196,13	28,89
2022	187,42	0,00	187,42	41,01
2023	238,44	0,00	238,44	14,77
2024	193,80	0,00	193,80	47,01

Źródło: opracowanie na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Poznaniu

Szkody i bezpośrednie zagrożenia szkodą w powierzchni ziemi

W „Rejestrze bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku”, prowadzonym przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, figuruje jeden przypadek szkody w powierzchni ziemi z obszaru powiatu poznańskiego. Zdarzenie miało miejsce w 2010 r. na terenie gminy Murowana Goślina (dz. ew. nr 71/1, obręb Głębocko) i było wynikiem pożaru, który wystąpił na terenie zakładu produkcyjnego. W wyniku pożaru doszło do zanieczyszczenia

gruntu szeregiem substancji niebezpiecznych, w tym fenantrenem, benzo(a)antracenenem, chryzenem, benzo(a)pirenem, wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA) oraz frakcjami węglowodorów ropopochodnych C6–C12, w tym składnikami frakcji benzyn. Działania naprawcze zostały przeprowadzone w 2011 r. i zakończyły się skutecznym usunięciem zanieczyszczeń oraz osiągnięciem wymaganych standardów jakości gleby.

Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi

W „Rejestrze historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi”, prowadzonym przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, znajdują się trzy wpisy dotyczące potwierdzonych przypadków historycznych zanieczyszczeń na terenie powiatu poznańskiego. Dla dwóch lokalizacji proces remediacji został już zakończony, natomiast w jednym przypadku działania naprawcze są nadal w toku.

Tabela 22. Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie powiatu poznańskiego

PARAMETR		WARTOŚĆ		
Lokalizacja	Gmina	Suchy Las	Luboń	Czerwonak
	Dz. i obr. ewid.	357/1, 357/5, 357/7, obr. Suchy Las	59/9, obr. Lasek	45/44, obr. Bolechowo-Osiedle
Historyczne zanieczyszczenie		potwierdzone	potwierdzone	potwierdzone
Łączna powierzchnia zanieczyszczenia [ha]		0,0290	0,0028	0,0150
Status terenu		teren, na którym występuje historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi w trakcie remediacji	teren, na którym zakończono remediację	teren, na którym zakończono remediację
Substancje zanieczyszczające		bar, nikiel, suma WWA C12-C35 składników frakcji oleju, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)piren	arsen, bar, cynk, kobalt, miedź, nikiel	suma WWA C6-C12 składników frakcji benzyn, suma WWA C12-C35 składników frakcji oleju, ksyleny, suma węglowodorów aromatycznych, ksyleny
Rok rozpoczęcia remediacji		2024	2018	2015
Rok zakończenia remediacji		w trakcie	2018	2015

Źródło: „Rejestr historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi”

Osuwiska

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2025, poz. 647) definiuje ruchy masowe ziemi jako powstające naturalnie lub na skutek działalności człowieka osuwanie, spełzywanie lub obrywanie powierzchniowych warstw skał, zwietrzliny i gleby. Do powstawania osuwisk na terenie kraju przyczyniają się trzy główne czynniki - budowa geologiczna i rzeźba terenu, intensywne i/lub długotrwałe opady atmosferyczne oraz działalność człowieka (prowadząca m.in. do rozcinania i podcinania stoków oraz nadmiernego obciążenia stoku przez wznoszone obiekty budowlane). Czynnikiem sprzyjającym uruchamianiu procesów osuwiskowych wskutek działalności człowieka są również wibracje powodowane przez prace ziemne i ruch pojazdów. Kolejnym czynnikiem ryzyka jest eksploatacja kruszyw u podstawy stoku w dolinach rzek nizinnych, a na terenach pojezierzy u podstawy form polodowcowych.

W 2017 roku Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy opracował „Mapę osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10 000 – pow. poznański, woj. wielkopolskie”. Dane o lokalizacji osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi Państwowy Instytut Geologiczny wprowadził do bazy SOPO (System Osłony Przeciw-osuwiskowej). Z danymi bazy SOPO można zapoznać się na stronie: <http://osuwiska.pgi.gov.pl> – zakładka Aplikacja.

Zgodnie z ww. mapą opracowaną w 2017 roku przez Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB) na obszarze powiatu poznańskiego rozpoznano i udokumentowano 63 osuwiska oraz wyznaczono 71 terenów zagrożonych ruchami masowymi. Powierzchnia wszystkich osuwisk wynosi ok. 31 ha, a terenów zagrożonych ok. 121 ha. Łączna powierzchnia zajęta przez osuwiska i tereny zagrożone ($152 \text{ ha} = 1,52 \text{ km}^2$) stanowi zaledwie około 0,08% powierzchni powiatu ($1\,900 \text{ km}^2$). Wskaźnik osuwiskowości, mierzony liczbą osuwisk przypadającą na 1 km^2 obszaru powiatu jest bardzo mały i wynosi około 0,03 (inaczej 1 osuwisko przypada na 30 km^2). W świetle tych danych statystycznych zagrożenie ruchami masowymi występujące w powiecie poznańskim należy uznać za minimalne w ujęcie ogólnym. Obszary, gdzie występują osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi są praktycznie niezagospodarowane (pokryte w przewadze lasami, w mniejszym stopniu nieużytkami), dlatego nie stwarzają i nie powinny stwarzać w przyszłości poważniejszych zagrożeń dla infrastruktury czy działalności człowieka.

4.7. Zasoby geologiczne

Na terenie powiatu poznańskiego występuje trzynaście złóż gazu ziemnego, z czego trzy są złożami eksploatowanymi. Znajduje się tutaj jedno udokumentowane złoż ropy naftowej, a także wstępnie rozpoznane złoża węgla brunatnego. W powiecie poznańskim występuje wiele złóż kruszyw naturalnych (piasków i żwirów), nieliczne złoża torfu, surowców ilastych ceramiki budowlanej oraz po jednym złożu kredy jeziornej oraz piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej. Na terenie gminy Tarnowo Podgórne znajduje się ujęcie wód termalnych Tarnowo Podgórne GT-1.

W dalszej części rozdziału przedstawiono szczegółowe zestawienie złóż poszczególnych kopalin występujących na terenie powiatu, uwzględniające dane o zasobach tych złóż według stanu na dzień 31.12.2024 r. oraz wydobywaniu, jakie miało miejsce w 2024 roku.

Zamieszczone w tabelach skróty literowe określające stan zagospodarowania danego złoża oznaczają odpowiednio:

- B – w przypadku kopalin stałych – kopalnia w budowie, w przypadku ropy naftowej i gazu ziemnego – przygotowane do wydobywania lub eksploatacja próbna;
- E – złożo eksploatowane;
- M – złożo skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym;
- P – złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie;
- R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo;
- Z – złożo, z którego wydobywanie zostało zaniechane;
- T – złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo.

ROPA NAFTOWA

W 2024 roku w Polsce było udokumentowanych 88 złóż ropy naftowej, z czego najwięcej na Niżu Polskim – 45 złóż i to one mają największe znaczenie gospodarcze. Wydobywalne zasoby złóż ropy naftowej z tego regionu stanowiły w 2024 r. 67,1% zasobów krajowych. Złoża ropy naftowej na Niżu Polskim stanowią ropy średnioparafinowe i występują tutaj w utworach permu, karbonu i kambriu. W powiecie poznańskim udokumentowano jedno złożo ropy naftowej. W tabeli 23 przedstawiono szczegółowe dane dotyczące tego złoża.

Tabela 23. Złożo ropy naftowej na terenie powiatu poznańskiego w 2024 r.

Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. t]		Wydobycie w 2024 r. [tys. t]
			wydobywalne bilansowe	przemysłowe	
Buk	Buk, Opalenica (pow. nowotomyski)	E	27,26	3,80	0,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce” wg stanu na 31 XII 2024, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2025

GAZ ZIEMNY

Najwięcej udokumentowanych złóż gazu ziemnego w Polsce występuje na Niziu Polskim. Obecnie znajduje się tutaj 71,8% wydobywalnych zasobów gazu ziemnego. Pozostałe złoża udokumentowano na przedgórzu Karpat (23,9% zasobów krajowych), a także w małych złożach obszaru Karpat (1,0%) oraz w polskiej strefie ekonomicznej Bałtyku (3,3%). W regionie wielkopolskim Niziu Polskiego złoża gazu ziemnego występują w utworach permu. Zaledwie kilka złóż w tym regionie zawiera gaz wysokometanowy, a zdecydowana większość stanowi złoża gazu ziemnego zaazotowanego (o zawartości 30-80% metanu). W tabeli 51 przedstawiono zestawienie złóż gazu ziemnego w powiecie poznańskim w 2024 r.

Tabela 24. Złoża gazu ziemnego na terenie powiatu poznańskiego w 2024 r.

Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [mln m ³]		Wydobycie w 2024 r. [mln m ³]
			wydobywalne bilansowe	przemysłowe	
Buk	Buk, Opalenica (pow. nowotomyski)	E	8,90	-	0,00
Ceradz Dolny	Duszniki (pow. szamotulski), Tarnowo Podgórne	Z	85,27	-	-
Jankowice	Tarnowo Podgórne	Z	-	-	-
Kromolice	Kórnik, Środa Wlkp. (pow. średzki)	Z	-	-	-
Kromolice S	Kórnik, Środa Wlkp. (pow. średzki)	Z	-	-	-
Młodasko	Tarnowo Podgórne, Kaźmierz (pow. szamotulski)	E	109,22	99,29	22,00
Rokietnica	Rokietnica	E	1 170,65	1 100,05	7,45
Sierosław	Dopiewo, Tarnowo Podgórne	P	888,00	706,10	-
Szczepowice	Stęszew, Czemiń, Kościan (pow. kościański), Kamieniec (pow. grodziski)	B	299,22	296,22	0,67
Stęszew	Stęszew	Z	-	-	-
Strykowo	Stęszew	Z	-	-	-
Szewce E	Buk	Z	53,21	-	-
Szewce W	Buk	Z	-	-	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce” wg stanu na 31 XII 2024, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2025

WĘGLE BRUNATNE

Zdecydowana większość geologicznych zasobów bilansowych węgla brunatnych w Polsce to węgle energetyczne, a tylko niewielki odsetek to węgle bitumiczne. Zasoby złóż węgla brunatnego w tzw. rowie poznańskim, w skład którego wchodzi m.in. złoża Mosina, stanowią ok. 22% bilansowych zasobów kraju. Jednak ze względu na lokalizację tych złóż prawdopodobnie nie zostaną one zagospodarowane. Złoża zlokalizowane w powiecie poznańskim są złożami udokumentowanymi. W tabeli 25 przedstawiono zestawienie złóż węgla brunatnego w powiecie poznańskim w 2024 r.

Tabela 25. Złoża węgla brunatnego na terenie powiatu poznańskiego w 2024 r.

Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. t]		Wydobycie w 2024 r. [tys. t]
			wydobywalne bilansowe	przemysłowe	
Mosina	Komorniki, Luboń, Mosina, Stęszew, Puszczykowo, Brodnica (pow. śremski), Czemiń (pow. kościański)	P	1 495 412	-	-
Szamotuły	Rokietnica, Suchy Las, Oborniki (pow. obornicki)	P	746 326	-	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce” wg stanu na 31 XII 2024, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2025

KREDA

Kreda jest wapienną skałą osadową z wysoką zawartością węglanu wapnia CaCO_3 . Występujące w Polsce złoża kredy można podzielić na złoża kredy piszącej i złoża kredy jeziornej. Kreda pisząca to organogeniczny biały lub kremowy osad morski. Kreda jeziorna stanowi wilgotną mazistą masę o barwie białej, białło-żółtej, a nawet szarej i zawartości węglanu wapnia wynoszącej co najmniej 80%. Osad zawierający od 50-80% węglanu wapnia nazywany jest gytia wapienną. Pokłady kredy jeziornej i gytii często występują pod pokładami torfów. W 2024 roku kredę piszącą wydobywano w Polsce z 8 złóż, a kredę jeziorną z 2 złóż. Dane o jednym udokumentowanym w powiecie poznańskim (stan na 2024 rok) złożu kredy jeziornej przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 26. Złoże kredy na terenie powiatu poznańskiego w 2024 r.

Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. t]		Wydobycie w 2024 r. [tys. t]
			wydobywalne bilansowe	przemysłowe	
Kalwy Cieśle	Buk, Dopiewo	Z	482	-	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce” wg stanu na 31 XII 2024, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2025

TORFY

Złoża torfu powstały w wyniku procesu torfienia, czyli rozkładu substancji organicznej (głównie materiału roślinnego) zachodzącego w środowisku wilgotnym i przy ograniczonym dostępie tlenu. Rozróżnia się trzy rodzaje torfów - torfy niskie, wysokie oraz przejściowe. Większość torfowisk występuje w północnej części kraju (prawie 77,2% zasobów), a także w Polsce północno-zachodniej i na Lubelszczyźnie. Wśród ogółu udokumentowanych zasobów torfów torfy rolnicze stanowią 89,3%, a torfy lecznicze (borowina) to 10,7%. Wydobycie torfów w województwie wielkopolskim w 2024 roku do celów rolniczych wynosiło 96,55 tys. m³ (8,0% wydobywania krajowego), dla porównania w 2019 r. było to 0,082 mln m³ (6,9% wydobywania krajowego). Złoża torfu udokumentowane na terenie powiatu o przedstawiono w tabeli 27.

Tabela 27. Złoża torfu na terenie powiatu poznańskiego w 2024 r.

Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. m ³]		Wydobycie w 2024 r. [tys. m ³]
			wydobywalne bilansowe	przemysłowe	
Borówiec	Kórnik	R	12,60	-	-
Długa Goślina I	Murowana Goślina	Z	18,97	-	-
Gruszczyn JK	Swarzędz	R	15,46	-	-
Gruszczyn WWJ	Swarzędz	R	16,88	-	-
Kobylnica MN	Swarzędz	R	26,28	-	-
Raduszyn FP	Murowana Goślina	E	550,03	458,67	8,94

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce” wg stanu na 31 XII 2024, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2025

PIASKI KWARCOWE

Piaski kwarcowe wykorzystywane są do produkcji betonów komórkowych oraz do wyrobu cegieł i kształtek wapienno-piaskowych. Do tego celu wykorzystywane są odpowiednio czyste i drobnoziarniste piaski czwartorzędowe, pochodzenia lodowcowego, wodnolodowcowego oraz rzeczne, z czego najlepszą jakością wyróżniają się piaski pochodzenia wodnolodowcowego i wydmyowego. Posiadają one dużą zawartość krzemionki, dobrą segregację ziaren, wysoki stopień obtoczenia oraz małą zawartość substancji obcych. W powiecie poznańskim występuje jedno udokumentowane złożo piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej, które opisano w tabeli 28, w którym wstrzymano wydobycie (stan na 31.XII.2024 r.).

Tabela 28. Złoże piasków kwarcowych na terenie powiatu poznańskiego w 2024 r.

Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. m ³]		Wydobycie w 2024 r. [tys. m ³]
			wydobywalne bilansowe	przemysłowe	
Żabinko	Mosina	Z	3 382,83	31,34	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce” wg stanu na 31 XII 2024, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2025

SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ

Surowcami do produkcji ceramiki budowlanej są różnego rodzaju skały ilaste (np. iły, mułki zastoiskowe, lessy, gliny lodowcowe, gliny aluwialne i zwietrzelinowe), które po zarobieniu wodą dają się łatwo formować, a także tzw. piaski schudzające, dodawane w celu polepszenia właściwości masy ceramicznej. Surowce do produkcji ceramiki budowlanej występują na terenie całego kraju, a do najważniejszych zalicza się złoża czwartorzędowe, neogeńskie, jurajskie i triasowe. Zaledwie 8,3% krajowych złóż surowców ceramiki budowlanej stanowią złoża zagospodarowane, przy czym 5,1% to złoża czynne, 3,2% to złoża eksploatowane okresowo, natomiast aż 64,8% to złoża zaniechane i ich odsetek wciąż rośnie. Na terenie powiatu poznańskiego znajdują się obecnie 4 złoża tych surowców (tabela 29).

Tabela 29. Złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej na terenie powiatu poznańskiego w 2024 r.

Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. m ³]		Wydobycie w 2024 r. [tys. m ³]
			wydobywalne bilansowe	przemysłowe	
Dymaczewo	Mosina	Z	569	-	-
Iwno	Kostrzyn	Z	609	-	-
Mosina	Mosina	Z	-	-	-
Mściszewo	Murowana Goślina	Z	317	-	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce” wg stanu na 31 XII 2024, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2025

SOLANKI, WODY LECZNICZE I WODY TERMALNE

Wody lecznicze, wody termalne i solanki, w odróżnieniu od zwykłych wód podziemnych, zalicza się do kopalin, zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze, pod warunkiem spełnienia przez te wody wymagań określonych dla każdej z wyżej wymienionych grup. Dodatkowo złoża solanek, wód leczniczych i wód termalnych, które zostały uznane za kopaliny na podstawie obowiązującego przed wejściem w życie ww. ustawy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie złóż wód podziemnych zaliczonych do solanek, wód leczniczych i termalnych oraz złóż innych kopalin leczniczych, a także zaliczenia kopalin pospolitych z określonych złóż lub jednostek geologicznych do kopalin podstawowych (Dz. U. Nr 32, poz. 220, ze zm.), nadal posiadają status kopaliny.

Wody termalne to wody podziemne o temperaturze co najmniej 20°C na wypływie z ujęcia. Wody termalne są eksploatowane do celów ciepłowniczych i rekreacyjnych. W Polsce wody termalne występują na znacznej części Niżu Polskiego, w Karpatach i na ich przedgórzu oraz w Sudetach.

Na terenie gminy Tarnowo Podgórne znajduje się ujęcie wód termalnych ze złoża *Tarnowo Podgórne GT-1*. Odwiert wody termalnej wykonano tutaj w 2011 roku. Woda wydobywana jest z głębokości 1 200 m i ma temperaturę ponad 45°C. Koncesja na wydobywanie wód termalnych z tego złoża została wydana 14 grudnia 2012 r. przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego na rzecz Tarnowskiej Gospodarki Komunalnej TP-KOM Sp. z o.o. Od maja 2015 r. wody termalne wykorzystywane są w gminnym parku wodnym „Tarnowskie Termy” w Tarnowie Podgórnym. Dane dotyczące złoża *Tarnowo Podgórne GT-1* przedstawiono w tabeli 30.

Tabela 30. Złoże wód termalnych na terenie powiatu poznańskiego w 2024 r.

Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby geologiczne bilansowe		Pobór [m³/rok]
			dyspozycyjne [m³/h]	eksploatacyjne [m³/h]	
Tarnowo Podgórne GT-1	Tarnowo Podgórne, Rokietnica	T	-	225	1 056

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce” wg stanu na 31 XII 2024, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2025

PIASKI I ŻWIRY

Naturalne kruszywa piaskowo-żwirowe można podzielić na kruszywa grube, tj. żwiry i pospółki oraz kruszywa drobne – piaskowe. W Polsce przeważają złoża czwartorzędowe piasków i żwirów. Najważniejszymi złożami Niżu Polskiego są złoża o genezie lodowcowej, wodnolodowcowej oraz rzecznej. Od genetycznego typu złoża zależy jakość kopaliny, zwłaszcza jednorodność złoża. W kolejnej tabeli przedstawiono szczegółowe zestawienie złóż kruszyw naturalnych w powiecie poznańskim.

Tabela 31. Złoża kruszyw naturalnych na terenie powiatu poznańskiego w 2024 r.

Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. t]		Wydobycie w 2024 r. [tys. t]
			geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Batorowo MŁ	Tarnowo Podgórne	R	206	-	-
Bednary	Pobiedziska	T	428	417	-
Bednary I	Pobiedziska	R	261	-	-
Bolesławiec GZ	Mosina	R	158	-	-
Borkowice*	Mosina, Czempin (pow. kościański)	P	10 651	-	-
Borkowice I	Mosina	Z	7 000	-	-
Borówiec	Kórnik	M	-	-	-
Borówiec II	Kórnik	R	394	-	-
Borówko	Pobiedziska	Z	169	-	-
Brzeźno MK	Kostrzyn	R	143	-	-
Cieśle III	Buk	Z	313	-	-
Daszewice	Mosina	Z	15	-	-
Daszewice III	Mosina	Z	2 321	-	-
Daszewice IV	Mosina	E	831	717	241
Dąbrowa	Dopiewo	Z	1 385	-	-
Dąbrowa MD-2	Dopiewo	Z	334	334	-
Dąbrowa WD I	Dopiewo	Z	225	-	-
Dąbrowa-Wschód	Dopiewo	R	776	-	-
Dymaczewo BW	Mosina	E	183	-	10
Dymaczewo Nowe	Mosina	Z	1 324	-	-
Glinienko*	Suchy Las	R	75	-	-
Głębocko KR	Murowana Goślina	R	2 361	-	-
Gołuń	Pobiedziska	Z	1 404	-	-
Gołuń I	Pobiedziska	E	3 418	3 092	75
Gołuń II	Pobiedziska	T	424	296	-
Gołuń KR I	Pobiedziska	R	2 765	-	-
Gruszczyn KP	Swarzędz	Z	16	-	-
Gruszczyn KP II	Swarzędz	T	24	-	-
Gruszczyn KP III	Swarzędz	E	76	-	3
Jeziorki	Stęszew	R	1 302	-	-
Joanka SM	Dopiewo	E	97	79	45
Kamionki	Kórnik	Z	-	-	-
Komorniki	Komorniki	Z	516	-	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO NA LATA 2026-2031”

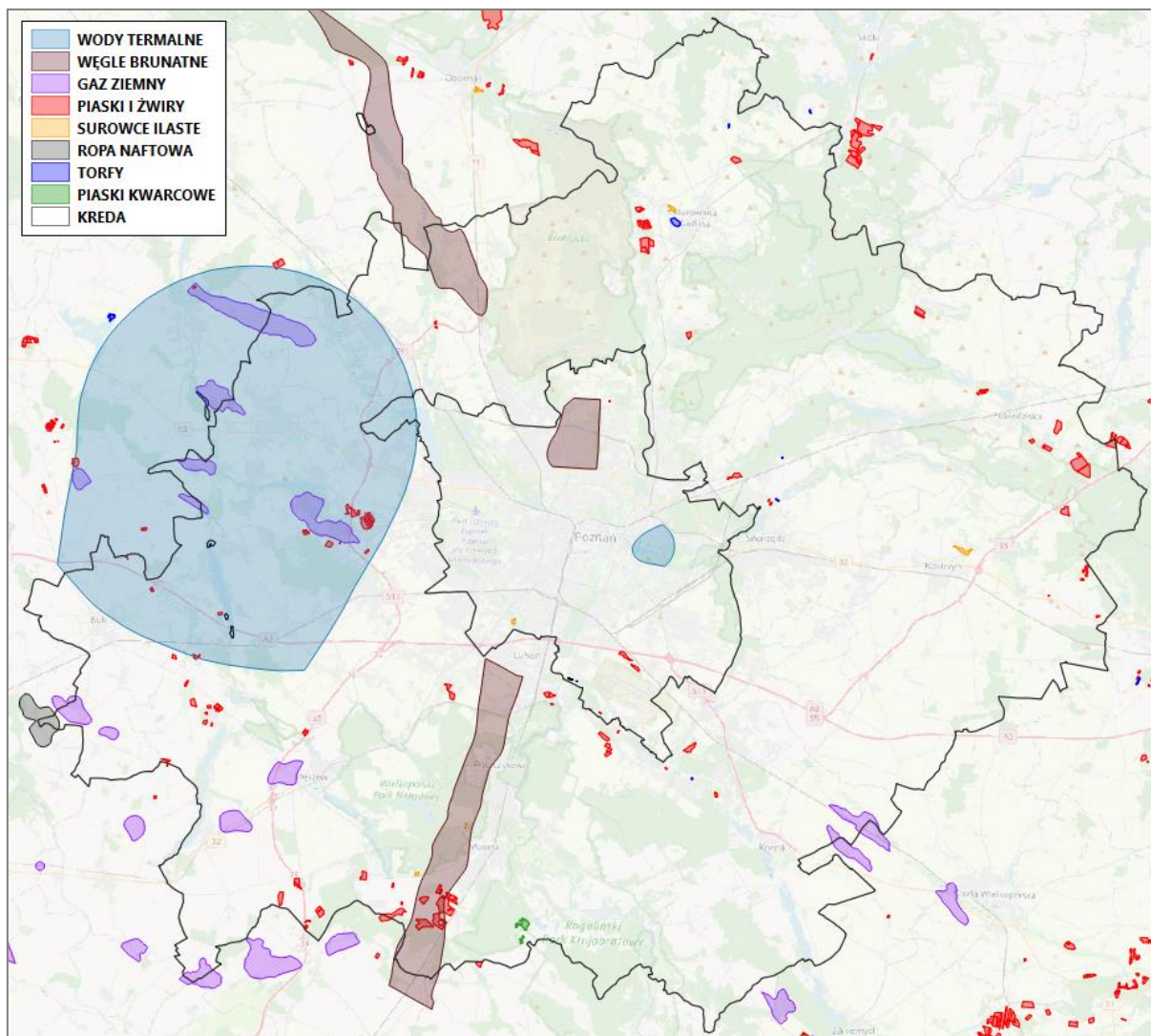
Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. t]		Wydobycie w 2024 r. [tys. t]
			geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Komorniki I	Komorniki	M	-	-	-
Krosinko	Mosina	Z	175	-	-
Krosinko II	Mosina	Z	625	-	-
Krosno*	Mosina	P	12 090	-	-
Krosno BW	Mosina	R	231	-	-
Krosno I	Mosina	Z	1 375	-	-
Luboń III	Luboń	Z	91	-	-
Luboń IV	Luboń	Z	523	-	-
Luboń V	Luboń	Z	1 152	-	-
Mechowo*	Swarzędz	R	128	-	-
Mściszewo I	Murowana Goślina	Z	417	-	-
Mściszewo II	Murowana Goślina	Z	492	-	-
Mściszewo JP	Murowana Goślina	E	289	-	0
Mściszewo KR I	Murowana Goślina	E	250	120	29
Mściszewo KR II	Murowana Goślina	T	840	94	-
Mściszewo RP	Murowana Goślina	E	157	-	32
Nadrožno	Pobiedziska	E	18	-	1
Nadrožno II	Pobiedziska	M	-	-	-
Otusz BDX	Buk	R	603	-	-
Otusz MK	Buk	Z	19	-	-
Otusz MK I	Buk	E	61	-	1
Otusz SK	Buk	M	-	-	-
Owińska*	Czerwonak	Z	1 052	-	-
Piekary KP	Stęszew	E	60	-	5
Piekary KP II	Stęszew	R	198	-	-
Polska Wieś-Zbierkowo	Pobiedziska	Z	1 942	-	-
Polska Wieś JD	Pobiedziska	R	297	-	-
Rybojedzko	Stęszew	Z	951	-	-
Rybojedzko BD	Stęszew	T	37	-	-
Rybojedzko BD II	Stęszew	E	197	197	18
Rybojedzko KR. VIII	Stęszew	T	242	194	-
Rybojedzko MB-IV	Stęszew	Z	6	-	-
Rybojedzko MN	Stęszew	T	1	-	-
Rybojedzko PŁ	Stęszew	T	365	306	-
Sanniki	Kostrzyn	Z	996	-	-
Siedlec	Kostrzyn	Z	13	-	-
Siedleczek	Kostrzyn	Z	153	-	-
Siedleczek III	Kostrzyn	T	40	40	-
Siedleczek IV	Kostrzyn	R	105	-	-
Siedleczek V	Kostrzyn	R	391	-	-
Siedleczek VI	Kostrzyn	R	177	-	-
Sierosław	Tarnowo Podgórne	Z	499	-	-
Skrzynki Bel-Wah	Stęszew	Z	109	-	-
Skrzynki GS	Stęszew	E	242	242	17
Sobota	Rokietnica	Z	40	-	-
Srocko DA II	Stęszew	R	212	-	-
Srocko DA III	Stęszew	E	1 398	1 089	54
Srocko Małe	Stęszew	Z	-	-	-
Szczytniki*	Kórnik	R	741	-	-
Tomiczki MG	Stęszew	Z	81	-	-
Tomiczki MG II	Stęszew	R	175	-	-
Wronczyn	Stęszew	T	2 714	1 146	-
Wronczyn AD	Stęszew	R	1 683	-	-
Wronczyn BDX	Stęszew	R	3 304	-	-

Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. t]		Wydobycie w 2024 r. [tys. t]
			geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Wysoczka SS*	Buk	R	48	-	-
Zakrzewo AC	Dopiewo	Z	208	-	-
Zakrzewo I*	Dopiewo, Tarnowo Podgórne	Z	1 417	-	-
Zakrzewo I (zarej.)	Dopiewo	R	944	-	-
Zakrzewo III	Dopiewo	R	22	-	-
Zbierkowo TB	Pobiedziska	E	1 203	1 159	19
Złotniczki*	Pobiedziska	R	261	-	-
Złotniczki I	Pobiedziska	Z	193	-	-
Złotniczki II	Pobiedziska	Z	299	-	-
Złotoryjsko*	Czerwonak	E	2 948	599	52
Złotoryjsko KR	Czerwonak	T	653	458	-
Złotoryjsko-Południe*	Czerwonak	Z	1 313	-	-

* - złoża zawierające piasek ze żwirem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce” wg stanu na 31 XII 2024, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2025

Rozmieszczenie złóż kopalin na terenie powiatu poznańskiego przedstawiono na kolejnej mapce.



Rysunek 6. Rozmieszczenie złóż kopalin na terenie powiatu poznańskiego

Źródło: opracowanie na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

4.8. Zasoby przyrodnicze

FORMY OCHRONY PRZYRODY

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody (CRFOP) prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska na terenie powiatu poznańskiego znajdują się następujące formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000, park narodowy, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody.

Szczegółową charakterystykę poszczególnych form ochrony przyrody znajdujących się na terenie powiatu przedstawiono w dalszej części rozdziału.

OBSZARY NATURA 2000

Głównym celem funkcjonowania obszarów Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt, które uważa się za cenne (znaczące dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy) i zagrożone wyginięciem w skali całej Europy. Cel ten ma być realizowany poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną obszarów, na których te gatunki i siedliska występują. Działania w zakresie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej flory i fauny mają służyć zachowaniu lub odtworzeniu różnorodności biologicznej Europy, co jest jednym z priorytetów działalności Unii Europejskiej. Dodatkowo państwa członkowskie zobowiązane są do podejmowania w razie potrzeby starań w celu zachowania ekologicznej spójności sieci Natura 2000, w celu utrzymania migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej gatunków. Podstawą funkcjonowania obszarów Natura 2000 są dwie unijne dyrektywy - Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (zwana dyrektywą ptasią) oraz Dyrektywa 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (zwana dyrektywą siedliskową). W myśl dyrektywy ptasiej oraz dyrektywy siedliskowej każdy kraj członkowski Unii Europejskiej ma obowiązek zapewnić siedliskom przyrodniczym i gatunkom roślin i zwierząt, o których mowa w tych dyrektywach, warunki sprzyjające ochronie lub zadbać o odtworzenie ich dobrego (właściwego) stanu, m.in. poprzez wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO).

Na terenie powiatu poznańskiego znajduje się 11 obszarów Natura 2000, których charakterystyka przedstawia się następująco (opracowano na podstawie Standardowych Formularzy Danych SDF dostępnych w serwisie <https://crfop.gdos.gov.pl/>):

- **Rogalińska Dolina Warty (PLH300012)** – obszar o pow. 14 753,62 ha wyznaczony w 2008 r. w ramach dyrektywy siedliskowej. Obejmuje fragment pradoliny Warty na południe od Poznania, z unikalnym krajobrazem, gdzie rzeka meandrując utworzyła na terasie zalewowej liczne starorzecza i zastoiska. Charakterystyczną cechą obszaru jest grupa kilkuset okazałych starych dębów, występujących na odcinku Rogalinek – Rogalin. W obszarze nagromadzone są liczne, dobrze zachowane i silnie zróżnicowane starorzecza, łąki, łęgi i inne typy roślinności związane z działalnością rzeki Warty. Stwierdzono występowanie 16 siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym trzech priorytetowych (6120, 91E0 i 91I0). Spośród nich największy udział mają różnego typu lasy łęgowe (ponad 40% łącznej powierzchni wszystkich siedlisk), świeże łąki (prawie 25%), starorzecza (ok. 16,5%) oraz kwaśne dąbrowy (ok. 11%). Stwierdzono ponadto występowanie 15 gatunków z załącznika II dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym jednego priorytetowego - pachnicy dębowej.
- **Ostoja Wielkopolska (PLH300010)** - obszar o pow. 8 427,12 ha wyznaczony w 2008 r. w ramach dyrektywy siedliskowej. Ostoja zajmuje faliste i pagórkowate tereny na lewym brzegu Warty. Teren ten charakteryzuje się typowym krajobrazem polodowcowym. Znajduje się tu część najdłuższego w Polsce ozu Bukowo-Mosińskiego o długości około 37 km oraz wydmy, rynny, liczne głazy narzutowe i 14 jezior polodowcowych (m.in. Budzyńskie, Góreckie, Skrzynka, Kociołek). Na terenie ostoji znajdują się także łąki, z których do najpiękniejszych należą łąki selernicowe i pełnikowe. Większą część terenu obszaru porastają lasy. Przeważają drzewostany sosnowe z domieszką dębu, świerka,

brzozy, grabu i lipy. Obszar o dużej różnorodności biologicznej. Występuje tu 16 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 19 gatunków z Załącznika II tej Dyrektywy, w tym szczególnie licznych bezkręgowców (6), m.in. poczwarówka zwężona i jajowata. Bogata jest flora roślin naczyniowych, obejmująca ponad 1 100 gatunków, a także roślin niższych i grzybów (200 gatunków mchów, 150 gatunków porostów, 364 gatunki grzybów wyższych). Na terenie ostoi znajdują się stanowiska rzadkich i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych. Stwierdzono tu ponad 50 gatunków roślin prawnie chronionych oraz około 180 gatunków figurujących na regionalnej czerwonej liście roślin zagrożonych.

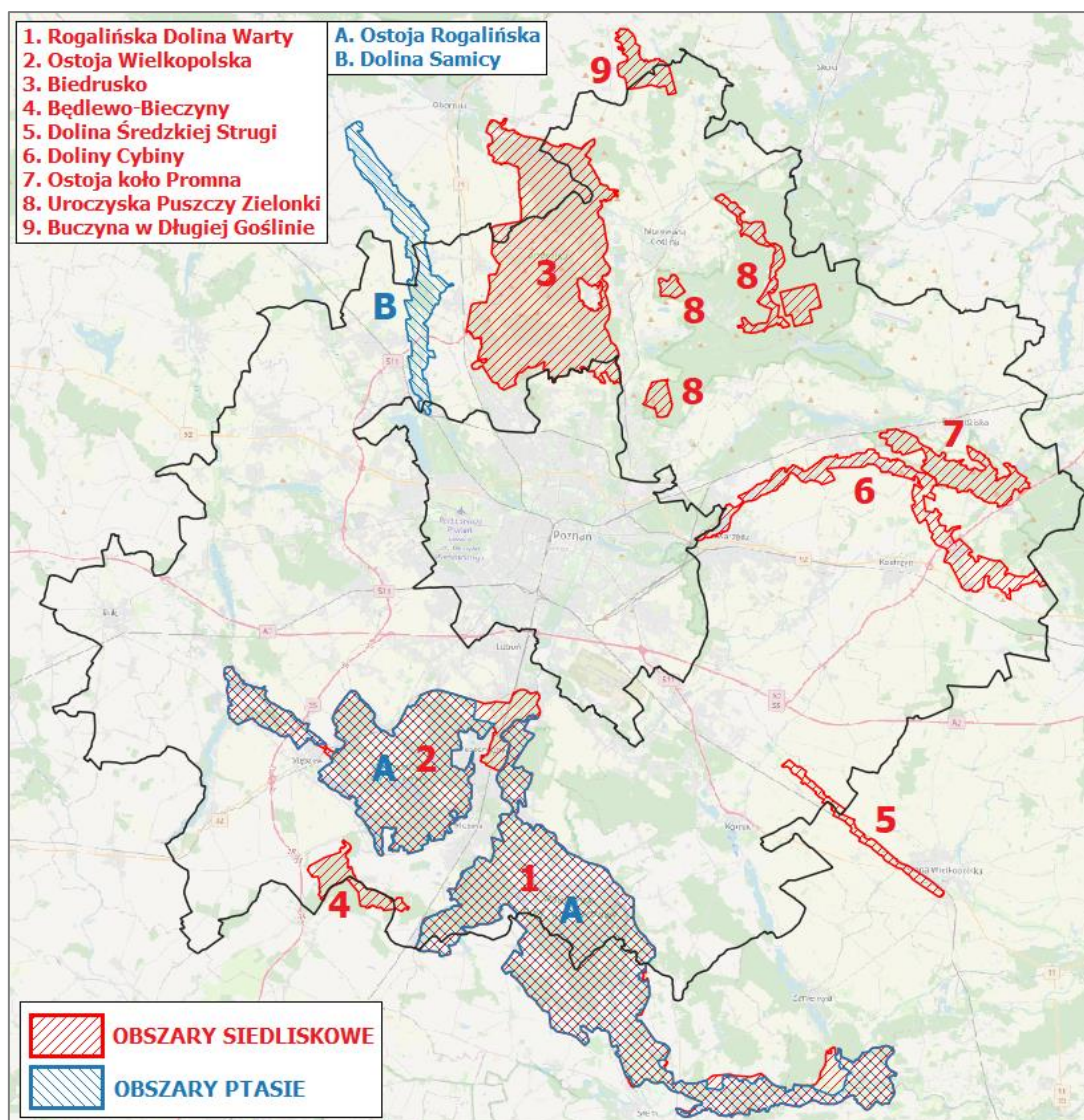
- **Buczyna w Długiej Goślinie (PLH300056)** - obszar o pow. 703,49 ha wyznaczony w 2011 r. w ramach dyrektywy siedliskowej. Obejmuje zachodni fragment zwartego kompleksu leśnego położonego między Rogoźnem a Murowaną Gośliną. Głównym walorem przyrodniczym obszaru jest stosunkowo duży i zwarty kompleks lasów, w którym jest reprezentowanych sześć typów przyrodniczych siedlisk leśnych. Największą powierzchnię zajmują, rzadkie w Wielkopolsce i dobrze zachowane, płaty żyznych buczyn. Wszystkie zbiorowiska leśne (buczyny, grądy, kwaśne dąbrowy, łęgi i olsy) występujące na omawianym terenie należą do zagrożonych w tym regionie
- **Dolina Średzkiej Strugi (PLH300057)** - obszar o pow. 557,04 ha wyznaczony w 2011 r. w ramach dyrektywy siedliskowej. Dolina Średzkiej Strugi oraz licznie znajdujące na jej obszarze doły potorfowe i rozlewiska są jedną z najważniejszych w Wielkopolsce ostoi lęgowej kumaka nizinnego. Obszar ten jest również bardzo ważną w skali regionu ostoją gatunku płaza spoza załącznika Dyrektywy Siedliskowej - ropuchy zielonej (kilka tysięcy osobników młodocianych). Obszar ten jest także ważnym korytarzem ekologicznym dla dwóch gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG – bobra europejskiego i wydry europejskiej. Jest to także cenna ostoja dla ptaków szuwarowych i łąkowych.
- **Uroczyska Puszczy Zielonki (PLH300058)** - obszar o pow. 1 496,18 ha wyznaczony w 2011 r. w ramach dyrektywy siedliskowej. Obszar ma duże znaczenie dla ochrony najcenniejszych fragmentów ekosystemów wodnych, bagiennych i leśnych na terenie największego kompleksu lasów w okolicach Poznania. Najważniejsze walory ostoi to występowanie: 12 typów siedlisk przyrodniczych o znaczeniu europejskim, w tym 2 priorytetowych, 25 zbiorowisk roślinnych uważanych za zagrożone w Wielkopolsce, przynajmniej 20 gatunków roślin naczyniowych z regionalnej „Czerwonej listy”, unikatowego w skali Wielkopolski, ubogiego w biogeny ekosystemu mezotroficznego jeziora ramienicowego (jezioro Pławno), jednej z największych w regionie populacji kłoci wiechowatej, ciągu śródleśnych jezior eutroficznych w dolinie rzeki Trojanki, bogatej flory torfowisk przejściowych (w otoczeniu jezior Czarne Duże, Czarne Małe i Pławno), bardzo dobrze wykształconych fitocenoz kwaśnych dąbrów, zajmujących dużą powierzchnię i skupionych w jednym dużym kompleksie, dobrze zachowanych fragmentów grądu środkowo-europejskiego
- **Biedrusko (PLH300001)** - obszar o pow. 9 938,09 ha wyznaczony w 2008 r. w ramach dyrektywy siedliskowej. Obejmuje teren poligonu Biedrusko. Położony jest w bliskim sąsiedztwie Poznania (na północ od miasta) nad rzeką Wartą, w większości na jej lewym brzegu. Przyroda „terenów specjalnych” okolic Biedruska, z uwagi na długotrwałą izolację od niektórych form działalności ludzkiej, ma charakter unikatowy w skali regionu. Bogactwo flory i roślinności należy do najwyższych w Wielkopolsce. Stwierdzono tu występowanie 16 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I dyrektywy Rady 92/43/EWG i 9 gatunków zwierząt z Załącznika II tej dyrektywy. Nagromadzenie stanowisk roślin chronionych i zagrożonych w skali regionu i całego kraju, a także udział ważnych siedlisk, nadaje obszarowi wysoką rangę pod względem znaczenia dla ochrony bioróżnorodności. Na szczególną uwagę zasługują 32 taksony z regionalnej czerwonej listy. Dwa spośród nich posiadają status „zagrożony”: leniec pospolity oraz skrzyp pstry. Charakterystyczną cechą obszaru jest sieć licznych rowów z okresowo zanikającą wodą. Obecne są również małe i średniej wielkości jeziora, starorzecza, a także drobne oczka

wodne w bezodpływowych zagłębieniach pochodzenia wytopiskowego. Największą część obszaru - ponad 62% - zajmują lasy. Są to przeważnie kompleksy grądowe i kompleksy kwaśnych dąbrów oraz zbiorowisk łęgowych i olsowych (w obniżeniach terenu). Pas przykorytowy Warty zajmują wikliny nadrzeczne. Roślinność centralnej części poligonu obfituje w płaty muraw psammofilnych, znacznie rzadsze murawy kserotermiczne; łącznie murawy pokrywają prawie 18% powierzchni obszaru.

- **Będziewo-Bieczyny (PLH300039)** - obszar o pow. 751,98 ha wyznaczony w 2011 r. w ramach dyrektywy siedliskowej. Ostoja obejmuje najcenniejszą część zwartego kompleksu leśnego położonego na południowy zachód od Poznania w Dolinie środkowej Obry. Leży w rozległym obniżeniu przeciętym Kanałem Mosińskim. Większość obszaru zajmują dobrze wykształcone zbiorowiska leśne: łągi wiązowo-jesionowe (91F0) i jesionowo-olszowe (91E0-3) oraz grądy środkowoeuropejskie (9170). W lasach zachowało się niemało drzewostanów ze znacznym udziałem starodrzewi, głównie okazałych dębów szypułkowych i jesionów. Na obszarze stwierdzono 7 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, które łącznie zajmują około 43,5% powierzchni ostoi. Większość płatów siedlisk jest dobrze lub bardzo dobrze wykształconych i zachowanych, w tym priorytetowe niżowe łągi jesionowo-olszowe (91E0). Do bardzo cennych zaliczyć należy także tutejsze łągi wiązowo-jesionowe oraz grądy środkowoeuropejskie, które są jednymi z najlepiej zachowanych w Wielkopolsce. W ich płatach notowano liczne pomnikowe okazy drzew oraz szereg rzadkich i zagrożonych elementów flory.
- **Dolina Cybiny (PLH300038)** - obszar o pow. 2 424,72 ha wyznaczony w 2011 r. w ramach dyrektywy siedliskowej. Obejmuje odcinek doliny Cybiny, prawobrzeżnego dopływu Warty, o długości ok. 28 km - od jej ujścia do Jeziora Swarzędzkiego do granicy gmin Kostrzyn i Nekla. Obszar należy do niezwykle cennych z przyrodniczego punktu widzenia. Decyduje o tym duża różnorodność i mozaikowe rozmieszczenie siedlisk, co sprzyja dużemu bogactwu gatunkowemu roślin i zwierząt oraz ich zbiorowisk. Spośród siedlisk wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej UE na obszarze tym występuje aż 12, z czego przynajmniej 4 należy do bardzo dobrze wykształconych. Zajmują one dość duże powierzchnie i co bardzo charakterystyczne - nie są to powierzchnie jednolite, lecz rozmieszczone mozaikowo, wykazujące dużą zmienność w poszczególnych miejscach występowania wzdłuż doliny. Najlepiej wykształcone siedliska to: 3150 - starorzeczka i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne, 6510 - niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie, 91E0 - lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe, 91F0 - łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe. Z Załącznika II Dyrektywy siedliskowej stwierdzono występowanie 2 gatunków ssaków (bóbr i wydra), jednego gatunku ryby (rózanka) oraz dwu gatunków płazów - kumak nizinny i traszka grzebieniasta. Kumak znajduje tu szczególnie dogodne warunki występowania, tworząc liczną populację.
- **Ostoja koło Promna (PLH300030)** - obszar o pow. 1 399,01 ha wyznaczony w 2011 r. w ramach dyrektywy siedliskowej. Na terenie obszaru występuje 9 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy Rady 92/43/EWG: 3140, 3150, 6510, 7140, 7210, 7230, 9170, 91E0 oraz 91F0. Dwa z nich – 7210 i 91E0 to siedliska o znaczeniu priorytetowym. W obszarze chronione są ponadto: lipiennik Loesela, bóbr europejski, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, poczwarówki: zwężona i jajowata oraz zatoczek łamliwy. Głównym elementem krajobrazu obszaru są kompleksy leśne porastające pasmo moren czołowych. Charakterystyczne jest bogate i zróżnicowane podszycie lasów. Cenne przyrodniczo są również zbiorowiska z roślinnością wodną i szuwarową. Z ptaków drapieżnych gnieźdzą się m.in. błotniak stawowy, jastrząb, kobuz i trzmielojad, z ptaków wodno-błotnych żuraw i bąk. Wśród ptaków związanych ze środowiskiem leśnym na uwagę zasługują: dzięcioł średni, dzięcioł czarny, bocian czarny, muchołówka mała i siniak. Na uwagę zasługuje liczne występowanie rzadkiej w regionie orzesznicy. Duża liczba dziuplastych drzew sprzyja obecności licznych gatunków nietoperzy. Często spotyka się zaskrońca i padalca, a we wschodniej części również żmiję zygzakowatą.
- **Dolina Samicy (PLB300013)** - obszar o pow. 2 390,98 ha wyznaczony w 2007 r. w ramach dyrektywy ptasiej. Obejmuje górny i środkowy bieg rzeki Samicy. Dominującym

elementem krajobrazu są pola uprawne. Jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki znajdują się wilgotne łąki, trzcinowiska oraz naturalne i sztuczne oczka wodne. W ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 19 lęgowych gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebność 1 gatunku lęgowego (bączka) oraz dwóch migrujących (gęsi zbożowej i gęsi białoczelnej) mieszczą się w kryteriach wyznaczania ostoi ptaków. Dolina samicy jest jedną z 10 najważniejszych w Polsce ostoi bączka.

- **Ostoja Rogalińska (PLB300017)** - obszar o pow. 21 763,12 ha wyznaczony w 2007 r. w ramach dyrektywy ptasiej. Większą część powierzchni ostoi pokrywają drzewostany sosnowe (70%) z domieszką dębu, świerka, brzozy, grabu i lipy. W pobliżu jezior i rzek, na terenach wilgotnych, występują łągi wiązowo-jesionowe; tereny bagienne zajmują lasy z olszą czarną, a zarośla łozowe tworzy wierzba i kruszyna. Są tu też łąki trzęślicowe i pełnikowe. Obszar obejmuje fragment doliny Warty, gdzie rzeka meandrując utworzyła na terasie zalewowej liczne starorzecza. W granicach obszaru występuje co najmniej 26 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej kani czarnej i kani rudej; nieregularnie gnieździ się batalion. Gęś zbożowa zimuje w liczbie przekraczającej 1% populacji szlaku wędrówkowego, osiągając liczebność do 8 000 osobników. Ostoja Rogalińska jest jedną z najważniejszych w Polsce ostoi rybitwy czarnej i dzięcioła średniego.



Rysunek 7. Lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie powiatu poznańskiego

Źródło: opracowanie na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

WIELKOPOLSKI PARK NARODOWY (WPN)

Park narodowy obejmuje obszar wyróżniający się szczególnie wysokimi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1 000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe. Park narodowy tworzy się w celu zachowania różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej i walorów krajobrazowych, przywrócenia właściwego stanu zasobów i składników przyrody oraz odtworzenia zniekształconych siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin, siedlisk zwierząt lub siedlisk grzybów.

Wielkopolski Park Narodowy utworzony został w 1957 r. Powierzchnia WPN wynosi 7 619,82 ha. Wyróżnia się wyjątkowo bogatą fauną – stwierdzono tu około 4 000 gatunków bezkręgowców (w tym cenne ślimaki z rodziny poczwarówkowatych, liczne pająki i rzadkie chrząszcze, jak kwietnica okazała czy ciótek matowy) oraz ponad 300 gatunków kręgowców. W wodach występują chronione ryby, takie jak różanka i piskorz, a płazową „wizytówką” parku jest kumak nizinny i traszka grzebieniasta. Awifaunę reprezentuje ponad 220 gatunków ptaków, z czego ok. 150 gniazduje w parku; szczególnie cenne są populacje żurawia, bielika i dzięcioła średniego. Symbolem Parku jest puszczyk. To absolutnie dominujący gatunek sowy w Parku, inwentaryzacje wykazują, że jest tu ok. 50 par lęgowych. Wśród ssaków spotkać można bobra, wydrę, nietoperze (borowiec wielki, nocek duży) oraz wilka, będącego zwieńczeniem lokalnego łańcucha troficznego.

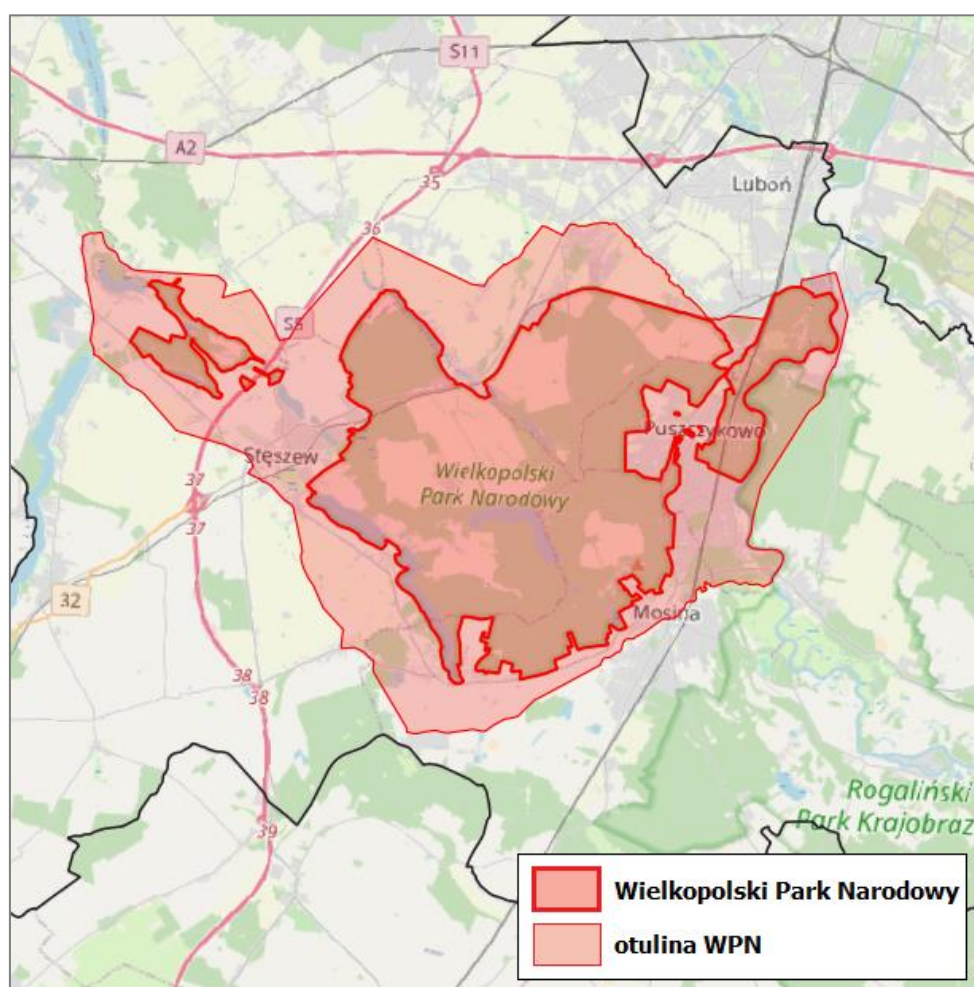
Świat roślin tworzy mozaikę siedlisk od żyznych grądów z udziałem grabu, lipy i dębu, poprzez kwaśne dąbrowy i bory sosnowe, aż po łągi i olsy w dolinach cieków. Florystyczną osobliwością są łąki trzęślicowe z kosaćcem syberyjskim, mieczykiem dachówkowatym i chronionym starodubem łąkowym, a w wodach i torfowiskach rosną rośliny mięsożerne, m.in. rosziczka okrągłolistna i trzy gatunki pływaczy. Dzięki tej różnorodności WPN stanowi cenny rezerwuár bioróżnorodności w skali regionu i atrakcyjne miejsce edukacji przyrodniczej.

Na terenie WPN wyznaczono następujące obszary ochrony ścisłej w celu całkowitego i trwałego zaniechania bezpośredniej ingerencji człowieka w stan ekosystemów, tworów i składników przyrody oraz w przebieg procesów przyrodniczych:

- Bagno Dębienko (pow. 21,39 ha) - cel ochrony: lęgownisko ptactwa wodno-błotnego oraz zbiorowiska szuwaru trzcinowego wraz z pasem turzyc kępkowych.
- Suche Zbocza (pow. 3,54 ha) - cel ochrony: rzadki w Wielkopolsce zespół subkontynentalnego boru świeżego na nasłonecznionym południowo-zachodnim stoku wysoczyzny morenowej.
- Bór Mieszany (pow. 5,79 ha) - cel ochrony: kontynentalny bór mieszany wykazujący tendencję do przekształcania się w zespół kwaśnej dąbrowy.
- Grabina im. prof. A. Wodiczki (pow. 8,49 ha) - cel ochrony: najbardziej naturalny zespół leśny Wielkopolskiego Parku Narodowego. Relikt lasów, które zajmowały niegdyś znaczną część dzisiejszego Parku. Stanowi wzorzec dla przebudowy drzewostanów WPN. Stare 154-letnie graby pospolite, dęby bezszypułkowe z domieszką innych gatunków liściastych reprezentują typowy grąd.
- Jezioro Góreckie (pow. 64,72 ha) - cel ochrony: krajobraz jeziora rynnowego wraz z florą i fauną związaną ze środowiskiem wodnym. Utworzony dla ochrony krajobrazu najpiękniejszego w Parku jeziora rynnowego z unikalną florą i fauną.
- Jezioro Budzyńskie (pow. 21,73 ha) - cel ochrony: proces sukcesji ekologicznej; jezioro znajduje się w fazie postępującego zarastania i wypłycania.
- Nadwarciański Bór Sosnowy (pow. 12,64 ha) - cel ochrony: zespół suboceanicznego boru świeżego.
- Las Mieszany na Morenie (pow. 13,54 ha) - cel ochrony: dobrze wykształcony, zbliżony do naturalnego zespół kwaśnej dąbrowy.
- Jezioro Skrzynka (pow. 6,90 ha) - cel ochrony: flora i fauna jedyne w Parku jeziora skąpożywnego (dystroficznego), znajdującego się w fazie zarastania.
- Zalewy Nadwarciańskie (pow. 5,20 ha) - cel ochrony: naturalne zbiorowiska roślinne terenów podtapianych podczas wylewów Warty.
- Pod Dziadem (pow. 13,70 ha) - cel ochrony: zespół kontynentalnego boru mieszanego.

- Pojniki (pow. 13,63 ha) – cel ochrony: oczka wodne charakteryzujące się wieloletnimi wahaniami poziomu wody.
- Jezioro Kociołek (pow. 8,50 ha) - cel ochrony: jezioro polodowcowe typu kocioł eworsyjny.
- Puszczykowskie Góry (pow. 9,73 ha) - cel ochrony: stroma krawędź wysoczyzny morenowej wraz z bogatą florą i fauną.
- Sarnie Doły (pow. 2,84 ha) - cel ochrony: trzy śródlęgowe oczka wodne oraz dwa mszary torfowiskowe.
- Świetlista Dąbrowa (pow. 5,19 ha) - cel ochrony: zespoły leśne świetlistej dąbrowy oraz kontynentalnego boru mieszanego, porastające wysoczyznę morenową.
- Trzcielińskie Bagno (pow. 38,29 ha) - cel ochrony: miejsce lęgowe wielu gatunków ptactwa wodnego i błotnego.
- Czapliniec (pow. 4,01 ha) - cel ochrony: gnieźdząca się tu niegdyś czapla siwa, obecnie jedynie żerująca.

Na poniższej mapce przedstawiono lokalizację Wielkopolskiego Parku Narodowego (WPN) wraz z otuliną.



Rysunek 8. Lokalizacja Wielkopolskiego Parku Narodowego (WPN) wraz z otuliną

Źródło: opracowanie na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

REZERWATY PRZYRODY

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Charakterystykę rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie powiatu poznańskiego przedstawiono w kolejnej tabeli.

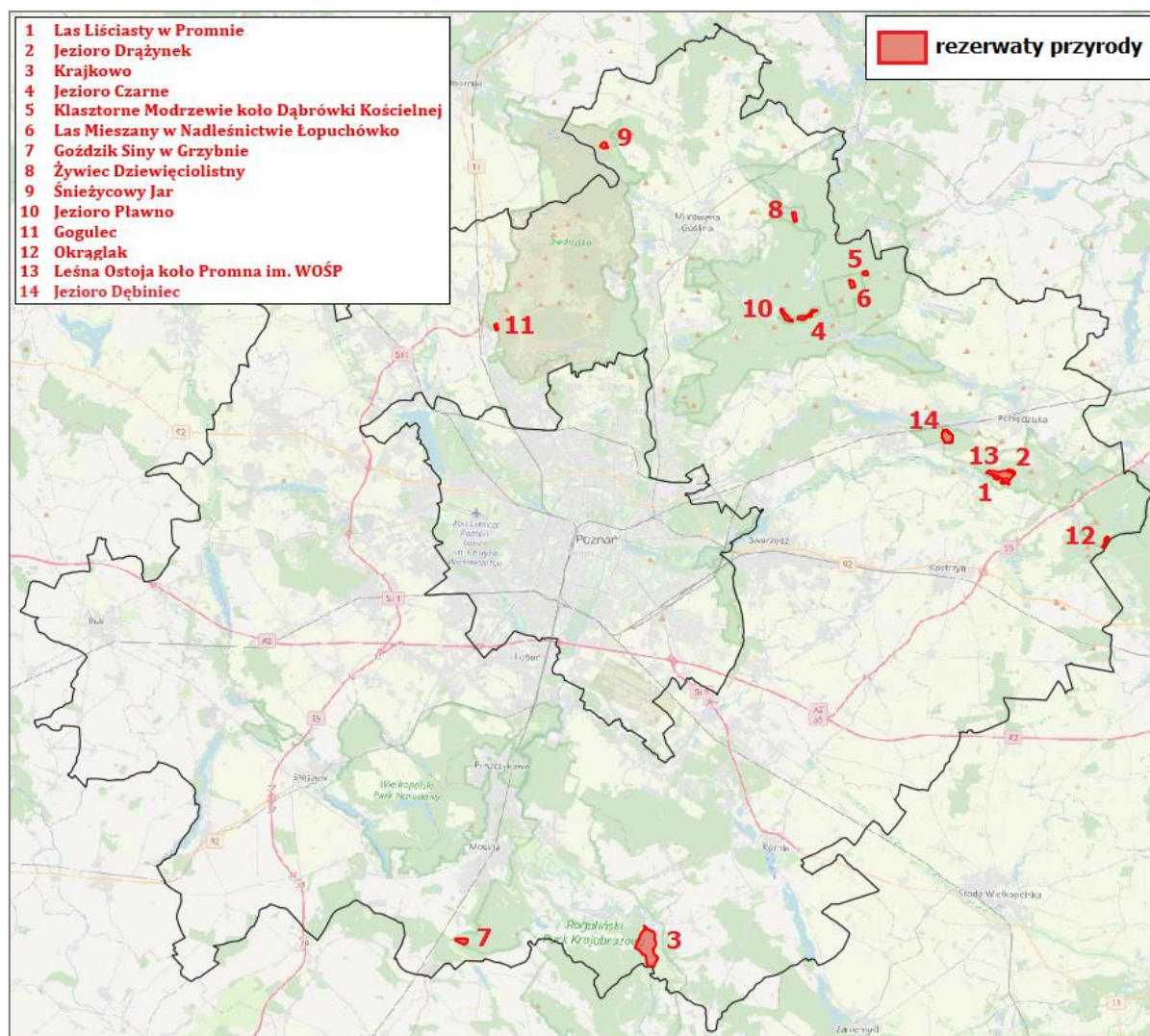
Tabela 32. Charakterystyka rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie powiatu poznańskiego

Lp.	Nazwa	Data utworzenia	Pow. [ha]	Rodzaj	Cel ochrony
1.	Las Liściasty w Promnie	1954-12-04	6,07	leśny	zachowanie, ze względów biocenotycznych, naukowych i dydaktycznych, kompleksu ekosystemów lasów grądowych, łęgowych oraz olsu
2.	Jezioro Drążynek	1954-12-04	6,33	torfowiskowy	zachowanie siedlisk roślinności torfowiskowej wytworzonych na jeziorze o charakterze humusowego zbiornika ramienicowego wraz z florą i fauną
3.	Krajkowo	1958-08-21	165,31	krajobrazowy	zachowanie krajobrazu starorzeczy Warty oraz krajobrazu zawierającego fragmenty starych drzewostanów i pojedyncze drzewa
4.	Jezioro Czarne	1959-09-15	16,51	florystyczny	zachowanie, dla celów naukowych i dydaktycznych, ekosystemów jezior Czarne Duże i Czarne Małe oraz przylegających do nich torfowisk przejściowych wraz z rzadkimi elementami flory
5.	Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej	1962-11-22	6,19	leśny	zachowanie wielogatunkowego lasu mieszanego z udziałem modrzewia europejskiego <i>Larix decidua</i> Mill
6.	Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko	1962-11-22	10,83	leśny	zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych swobodnego przebiegu procesu regeneracji ekosystemu lasu grądowego <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>
7.	Goździk Siny w Grzybnie	1964-08-17	16,35	florystyczny	zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska rzadkiego w Polsce goździka siniego <i>Dianthus gratianopolitanus</i>
8.	Żywiec Dziewięciolistny	1974-10-01	10,51	florystyczny	zachowanie stanowiska bardzo rzadkiej rośliny na niżu - żywca dziewięciolistnego oraz rosnącego tu drzewostanu dębowo-bukowego
9.	Śnieżycowy Jar	1975-05-01	9,52	florystyczny	zachowanie stanowiska masowo występującej śnieżycy wiosennej <i>Leucoium venum</i>
10.	Jezioro Pławno	1978-11-01	16,71	krajobrazowy	zachowanie, dla celów naukowych i dydaktycznych, ekosystemów jezior ramienicowych oraz olsów wraz z rzadkimi elementami flory
11.	Gogulec	2001-12-01	5,29	torfowiskowy	zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych roślinności torfowiska i przyległych ekosystemów oraz zabezpieczenie naturalnych procesów kształtujących strukturę torfowiska
12.	Okrągłak	2008-11-07	8,14	krajobrazowy	zabezpieczenie, ze względów biocenotycznych, naukowych i dydaktycznych, naturalnych procesów dynamicznych, zachodzących w kompleksie ekosystemów wodnych i bagiennych na obszarze jeziora Okrągłak i w jego bezpośrednim otoczeniu oraz renaturalizacja fragmentu lasu z antropogenicznym drzewostanem z przewagą sosny

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO NA LATA 2026-2031”

Lp.	Nazwa	Data utworzenia	Pow. [ha]	Rodzaj	Cel ochrony
13.	Leśna Ostoja koło Promna im. Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy	2025-06-04	55,02	leśny	zachowanie ze względów biocenotycznych naukowych i dydaktycznych kompleksu ekosystemów lasów grądowych, łęgowych oraz olsu
14.	Jezioro Dębiniec	1959	37,25	krajobrazowy	zachowanie, ze względów biocenotycznych, naukowych i dydaktycznych, stanowiska kłoci wiechowatej i stanowisk innych roślin rzadkich i chronionych oraz walorów krajobrazowych jeziora Dębiniec wraz z otaczającymi je ekosystemami szuwarów i lasów

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://crfop.gdos.gov.pl/>



Rysunek 9. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie powiatu poznańskiego

Źródło: opracowanie na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

PARKI KRAJOBRAZOWE

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Charakterystyka parków krajobrazowych zlokalizowanych na terenie powiatu poznańskiego przedstawia się następująco (opis parków na podstawie <https://zpkww.pl/>):

- **Rogaliński Park Krajobrazowy** – o pow. 12 682,70 ha, utworzony w 1997 r. Leży około 20 km na południe od Poznania. Urozmaicona rzeźba terenu ukształtowana przez lądolód, a następnie przez działalność Warty sprawia, że obszar parku charakteryzuje się bardzo dużymi walorami krajobrazowymi. Dominuje tu krajobraz rozległej doliny rzecznej z mozaiką starorzeczy, łąk, pól uprawnych, lasów i zadrzewień. Jednym z najbardziej charakterystycznych i szczególnie licznie występujących siedlisk są starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami grążeli żółtych, grzybieni białych oraz różnych gatunków rdestnic. Krajobraz kulturowy niewielkich wsi odnaleźć można w wyższych partiach doliny rzecznej. Wybitnymi walorami krajobrazowymi odznaczają się okolice Rogalinka i Rogalina, gdzie znajduje się skupisko kilkusetletnich dębów rogalińskich. Do szczególnie atrakcyjnych śladów działalności ludzkiej na opisywanym terenie należy barokowo-klasycystyczny pałac Raczyńskich z XVIII wieku w Rogalinie wraz z otaczającym go rozległym parkiem, dzielącym się na późnobarokowy ogród francuski i romantyczny park angielski, w którym rosną słynne pomnikowe dęby nazwane od imion legendarnych założycieli państw słowiańskich: „Lech”, „Czech” i „Rus”. Największym zagrożeniem dla przyrody tego terenu jest zaburzenie naturalnego reżimu przepływów Warty. Brak corocznych wiosennych wezbrań oraz późnoletnich i jesiennych niżówek wpływa negatywnie na siedliska i gatunki związane z doliną rzeki. Negatywny wpływ na walory parku ma silna penetracja terenu przez wędkarzy, coraz częściej odnotowuje się niszczenie terenu przez quady czy motocykle terenowe. Ponadto zagrożeniem dla tego obszaru jest bliskość Poznania oraz innych większych miejscowości i związany z tym rozwój budownictwa mieszkalnego.

Do szczególnych celów ochrony na terenie Parku należy: zachowanie kompleksu zbiorowisk roślinnych związanych funkcjonalnie z doliną rzeki Warty; zachowanie populacji rzadko występujących oraz zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, zwierząt i grzybów występujących w dolinie Warty; zachowanie walorów biocenotycznych oraz bogactwa gatunkowego lasów porastających dno doliny Warty oraz stopniowa renaturalizacja obszarów leśnych zniekształconych przez nadmierny udział drzewostanów sosnowych; zachowanie zgrupowań okazałych dębów szypułkowych rosnących na obszarze doliny Warty; zachowanie obecnego charakteru koryta Warty oraz charakterystycznych elementów geomorfologii doliny, w szczególności – starorzeczy w różnych stadiach lądowania; zachowanie urozmaiconego krajobrazu doliny Warty wraz z unikatowymi panoramami widokowymi; zachowanie elementów dziedzictwa kulturowego wraz z ich otoczeniem.

- **Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka** – o pow. 12 202,00 ha, utworzony w 1993 r. Jeden z największych kompleksów leśnych środkowej Wielkopolski, granica Parku przebiega już kilka kilometrów na północny-wschód od Poznania. Niedaleko Czerwonaka leży Dziewicza Góra – najwyższe wzniesienie w okolicach stolicy Wielkopolski. Na jej szczycie mieści się dostrzegalna pożarowa z pięknym widokiem z jednej strony na Puszczę, a z drugiej na Poznań. Rozległe drzewostany charakteryzują się zarówno dużą różnorodnością siedliskową, jak i wiekową. Najciekawsze pod względem przyrodniczym fragmenty lasu zostały objęte ochroną w formie rezerwatów leśnych. Jednym z największych zagrożeń parku jest intensywna zabudowa otuliny, która miała być buforem chroniącym park przed negatywnymi wpływami aglomeracji miejskiej, a stała się obszarem atrakcyjnym dla powstałych i nadal powstających nowych inwestycji, które nie tylko bezpowrotnie niszczą walory krajobrazowe, ale przede wszystkim zamykają korytarze ekologiczne, zmniejszając tym samym przestrzeń życiową zwierząt obecnych na terenie parku. Kolejnym problemem, dotyczącym najatrakcyjniejszych terenów parku, jest nasilający się od kilku lat ruch turystyczny, który często odbywa się poza wyznaczonymi trasami, co w konsekwencji przynosi znaczne zaśmiecenie czy fizyczne zadeptywanie cennych siedlisk przyrodniczych.

Do szczególnych celów ochrony na terenie Parku należy: ochrona i zachowanie jednego z najciekawszych fragmentów krajobrazu polodowcowego w środkowej Wielkopolsce; zachowanie trwałości oraz różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych wraz ze

spontanicznymi procesami ich dynamiki; zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk; zachowanie cennych ekosystemów, w tym: bagiennych, leśnych, łąkowych, murawowych, wodnych i zaroślowych; utrzymanie walorów kulturowych, w tym historycznych traktów: Annowskiego, Bednarskiego, Pławińskiego, Poznańskiego i Zielonkowskiego; utrzymanie struktury przestrzennej terenów z uwzględnieniem swoistych cech miejscowego krajobrazu.

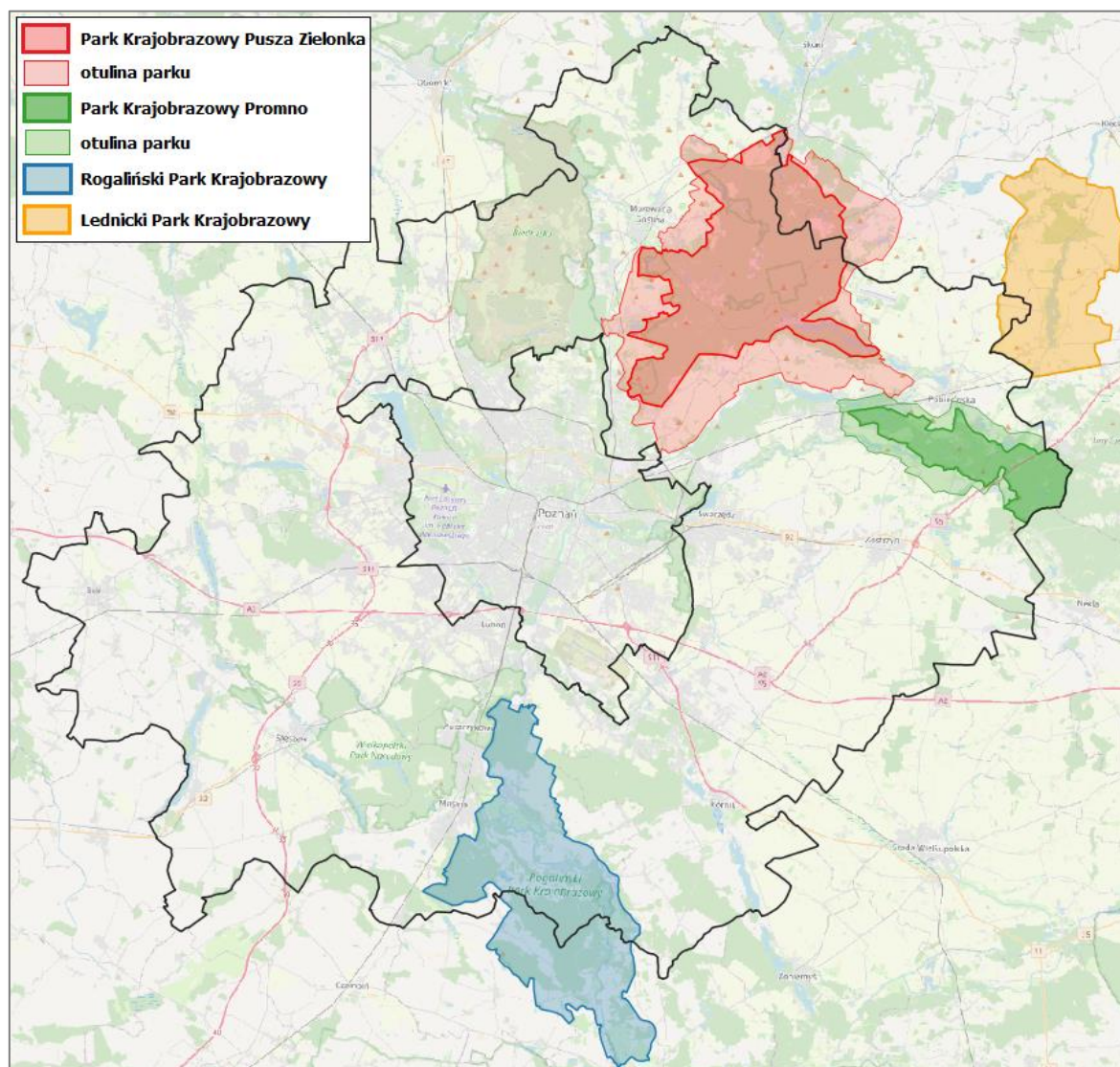
- **Park Krajobrazowy Promno** – o pow. 3 363,86 ha, utworzony w 1993 r. Znajduje się około 25 km na wschód od Poznania. Tereny parku są uważane za jedną z najlepiej wykształconych części środkowopoznańskiej moreny czołowej. Jest to tak zwana pobiedziska morena czołowa – pasmo pagórkowatych i falistych wzniesień. Głównym elementem krajobrazu parku są kompleksy leśne porastające pasmo moren czołowych w części zachodniej i centralnej oraz równinę sandrową w części wschodniej. Drzewostany charakteryzują się dużym udziałem gatunków liściastych i wysoką klasą wieku. Spotyka się dąbrowy w wieku ponad 140 lat. W lasach występują liczne drzewa dziuplaste. Charakterystyczne jest bogate i zróżnicowane podszycie lasów. Na terenie parku odnotowano występowanie wielu zbiorowisk i zespołów roślinnych, w tym cennych zespołów roślinności leśnej, wodnej i bagiennej. Dużą wartość ma torfowisko nakredowe koło jeziora Kazanie z dwoma gatunkami rosiczek: okrągłolistną i długolistną, storczykiem lipiennikiem Loesela i innymi rzadkimi gatunkami. Fauna okolic Promna charakteryzuje się równie dużym bogactwem gatunkowym jak świat roślin. Na uwagę zasługuje liczne występowanie orzesznicy leszczynowej, która ma tu jedyne stanowisko w regionie. Mała powierzchnia omawianego obszaru i bliskość Poznania stanowią czynniki negatywnie wpływające na walory przyrodnicze i krajobrazowe okolic Promna. Od kilku lat obserwuje się spadek poziomu wód gruntowych i powierzchniowych w niektórych akwenach. Drobne śródleśne oczka wodne wysychają. Dużym zagrożeniem jest postępująca zabudowa gruntów porolnych w sąsiedztwie obszarów leśnych i jezior. Rozwój osadnictwa oraz duża atrakcyjność turystyczna tego terenu powodują wzrost penetracji lasów przez turystów i spacerowiczów. Zagrożeniem jest także moda na quady i motory crossowe.

Do szczególnych celów ochrony na terenie Parku należy: ochrona i zachowanie wyraźnie wykształconego krajobrazu polodowcowego; zachowanie trwałości oraz różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych wraz ze spontanicznymi procesami ich dynamiki; zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk; zachowanie cennych ekosystemów, w tym: bagiennych, leśnych, łąkowych, murawowych, wodnych i zaroślowych; utrzymanie walorów kulturowych; utrzymanie struktury przestrzennej terenów z uwzględnieniem swoistych cech krajobrazu.

- **Lednicki Park Krajobrazowy** – o pow. 7 618,40 ha, utworzony w 1988 r. Stanowi obszar z dominacją wysoczyzn morenowych falistych i płaskich, rozciętych płaskodennymi rynnami jezior i dolinami cieków. Park reprezentuje krajobraz typowo rolniczy. Największym akwenem jest jezioro Lednica, na którym znajdują się cztery wyspy, największa z nich to Ostrów Lednicki (około 7,5 ha). W okresie wczesnego średniowiecza na wyspie Ostrów Lednicki powstał gród obronny Mieszka I i Bolesława Chrobrego, uważany za kolebkę państwowości polskiej. Do dziś podziwiać można odsłonięte ruiny palatium (pałacu królewskiego) połączonego z kaplicą i basenami chrzcielnymi (tzw. baptysteriami). To właśnie tutaj miał rozpocząć się proces chrystianizacji Polski. Wyjątkowe znaczenie dziejowe Ostrowa Lednickiego zdecydowało o nadaniu wyspie rangi pomnika historii. Najistotniejszym czynnikiem zagrażającym walorom krajobrazowym parku jest intensywny rozwój urbanistyczny. Linia jeziora Lednica podlega silnym przekształceniom dla potrzeb różnych form rekreacji. Niepokojące jest upraszczanie struktury przestrzennej użytków rolnych, związane z eliminacją drobnych oczek wodnych i zadrzewień oraz likwidacją mozaiki samych użytków. Różnorodność biologiczna zagrożona jest przez upraszczanie składu zbiorowisk roślinnych – głównie na skutek wzmożonej eutrofizacji. Podobnie jak w całym regionie notuje się tutaj problemy związane ze spadkiem poziomu wód gruntowych.

Do szczególnych celów ochrony na terenie Parku należy: zachowanie w stanie zbliżonym do obecnego, krajobrazu kulturowego okolic jeziora Lednica, w szczególności krajobrazu dużego akwenu wodnego z urozmaiconą linią brzegową i wyspami oraz krajobrazu leśno-polnego ze zróżnicowaną rzeźbą terenu północnej części Parku; zachowanie cennych ekosystemów z rzadkimi gatunkami roślin i zwierząt, w szczególności ekosystemu jeziora Lednica jako dobrze zachowanego eutroficznego zbiornika wodnego oraz dobrze zachowanych ekosystemów lasów łęgowych, olsów i grądów; zachowanie elementów dziedzictwa kulturowego i historycznego wraz z ich otoczeniem, w tym w szczególności pozostałości zespołu osadniczego z czasów pierwszych Piastów.

Lokalizację parków krajobrazowych na terenie powiatu poznańskiego przedstawiono na poniższej mapce.



Rysunek 10. Lokalizacja parków krajobrazowych na terenie powiatu poznańskiego

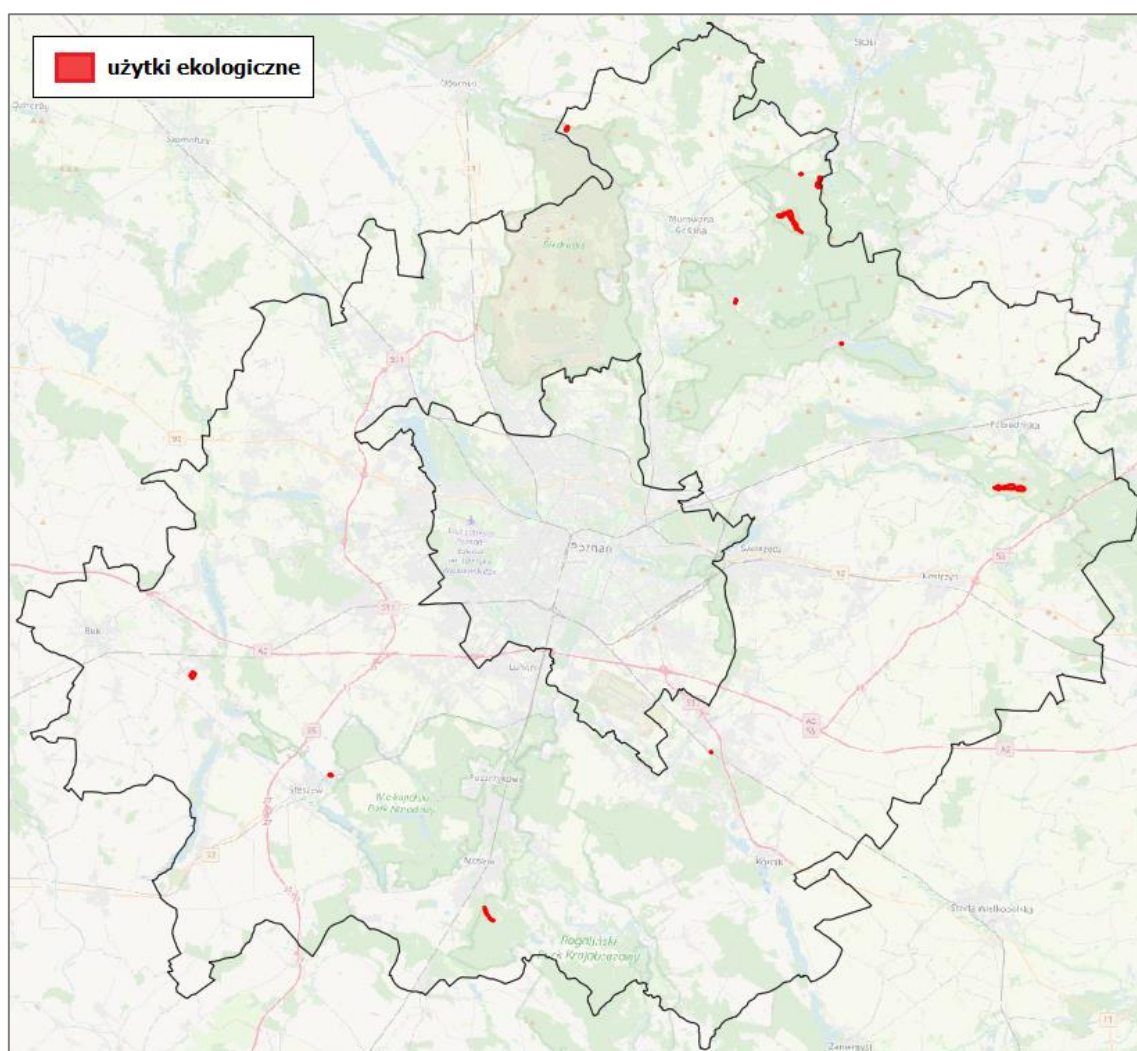
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska na terenie powiatu poznańskiego ustanowiono 11 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 98,66 ha (powierzchnia największego użytku wynosi 29,63 ha, natomiast najmniejszego 0,10 ha).

Użytki ekologiczne na terenie powiatu poznańskiego odznaczają się wysoką wartością przyrodniczą, pełniąc istotną rolę w zachowaniu lokalnej bioróżnorodności oraz wspieraniu funkcji ekosystemowych. Zróżnicowane siedliska, takie jak torfowiska, śródpolne i śródleśne oczka wodne, halizny, łąki, pastwiska, bagna z oczkami wodnymi czy tereny okresowo zalewane, stanowią ważne enklawy przyrodnicze, szczególnie cenne w kontekście intensywnego użytkowania przestrzeni rolniczej i zurbanizowanej. Obszary te zapewniają dogodne warunki bytowania wielu gatunkom roślin i zwierząt, w tym również chronionych i rzadkich, oraz pełnią funkcje retencyjne i filtracyjne w krajobrazie.



Rysunek 11. Lokalizacja użytków ekologicznych na terenie powiatu poznańskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

POMNIKI PRZYRODY

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej 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, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Zgodnie z danymi Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (CRFOP) na terenie powiatu poznańskiego ustanowiono łącznie 389 pomników przyrody. Zdecydowaną większość

spośród nich stanowią drzewa – zarówno pojedyncze egzemplarze, jak i grupy oraz aleje drzew. Ponadto, ochroną pomnikową objęto również pięć głązów narzutowych oraz źródło typu krasowego, zlokalizowane na terenie gminy Stęszew.

Na terenie powiatu poznańskiego ochroną pomnikową objęto łącznie 1 869 szt. drzew. Struktura gatunkowa tych obiektów jest wyraźnie zróżnicowana, przy czym dominującym gatunkiem jest dąb szypułkowy – 635 szt. Na drugim miejscu pod względem liczebności znajduje się lipa szerokolistna, której ochroną objęto 392 szt. W szczególności cenne i wyjątkowe znaczenie przyrodnicze ma skupisko tzw. dębów rogalińskich, zlokalizowane w dolinie Warty na terenie Rogalińskiego Parku Krajobrazowego. Jest to jedno z największych w Europie skupisk starych dębów szypułkowych, z których wiele osiąga imponujące parametry – obwody pni przekraczające 6-9 metrów i wiek oceniany w wielu przypadkach nawet na ponad 600 lat.

Zbiorcze zestawienie gatunków drzew objętych ochroną pomnikową na terenie powiatu poznańskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

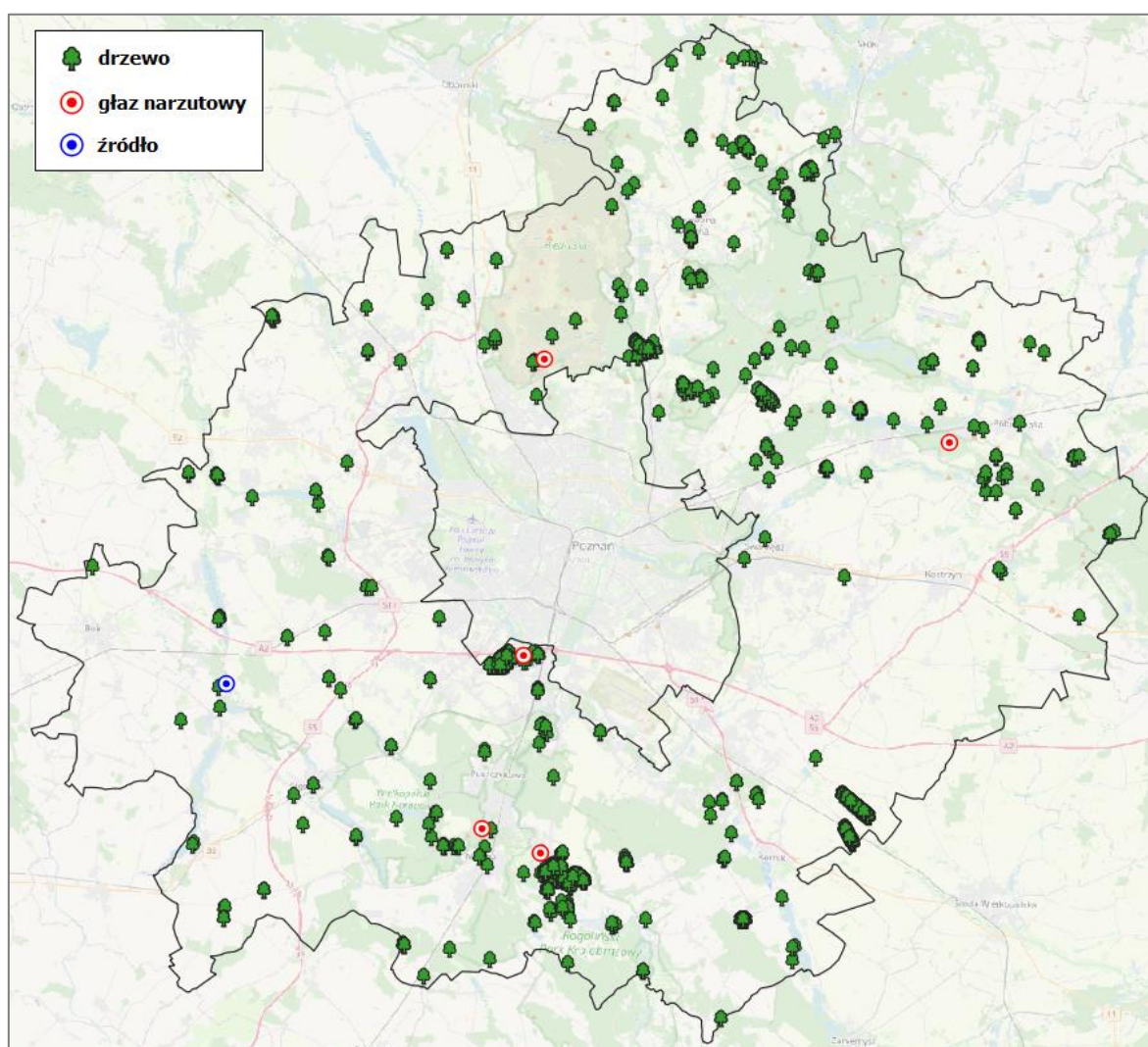
**Tabela 33. Gatunki drzew objęte ochroną pomnikową na terenie powiatu poznańskiego
(na podstawie serwisu <https://crfop.gdos.gov.pl/> - wgląd w dn. 20.06.2025 r.)**

Gatunek drzewa	[szt.]
Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	635
Lipa szerokolistna - <i>Tilia platyphyllos</i>	392
Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>	128
Klon pospolity (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i>	90
Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	75
Grab zwyczajny (Grab pospolity) - <i>Carpinus betulus</i>	60
Grusza pospolita - <i>Pyrus communis</i>	46
Głóg jednoszyjkowy - <i>Crataegus monogyna</i>	44
Robinia akacjowa (Robinia biała, Grochodrzew) - <i>Robinia pseudoacacia</i>	37
Kasztanowiec zwyczajny - <i>Aesculus hippocastanum</i>	37
Klon jawor (Jawor) - <i>Acer pseudoplatanus</i>	34
Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>	30
Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	27
Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>	24
Wiąz pospolity (Wiąz polny) - <i>Ulmus minor</i>	24
Głóg - <i>Crataegus sp.</i>	15
Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)</i>	15
Dąb czerwony - <i>Quercus rubra</i>	12
Bez czarny - <i>Sambucus nigra</i>	12
Wierzba biała - <i>Salix alba</i>	11
Jarząb szwedzki - <i>Sorbus intermedia</i>	10
Klon polny - <i>Acer campestre</i>	8
Jabłoń - <i>Malus sp.</i>	7
Wiąz szypułkowy - <i>Ulmus laevis (Ulmus pedunculata, Ulmus effusa)</i>	6
Platan - <i>Platanus sp.</i>	5
Topola biała - <i>Populus alba</i>	5
Żywotnik olbrzymi - <i>Thuja plicata (Thuja gigantea)</i>	5
Klon jesionolistny - <i>Acer negundo</i>	4
Modrzew europejski - <i>Larix decidua</i>	4
Topola czarna - <i>Populus nigra</i>	3
Topola osika (Osika) - <i>Populus tremula</i>	3
Morwa czarna - <i>Morus nigra L.</i>	2
Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	2
Daglezja zielona (Jedlica Douglasa) - <i>Pseudotsuga menziesii</i>	2
Topola kanadyjska - <i>Populus canadensis</i>	2

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO NA LATA 2026-2031”

Gatunek drzewa	[szt.]
Trzmielina pospolita - <i>Euonymus europaeus</i>	2
Morwa biała - <i>Morus alba</i>	1
Olsza czarna - <i>Alnus glutinosa</i>	1
Orzesznik pięciolistkowy - <i>Carya ovata</i>	1
Sosna czarna - <i>Pinus nigra</i>	1
Żywotnik zachodni - <i>Thuja occidentalis</i>	1
Świerk pospolity - <i>Picea abies</i>	1
Wierzba krucha - <i>Salix fragilis</i>	1
Wiąz górski - <i>Ulmus glabra</i>	1
Jarząb brekinia - <i>Sorbus torminalis</i>	1
brak danych dotyczących gatunku	42
SUMA	1 869

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://crfop.gdos.gov.pl/>

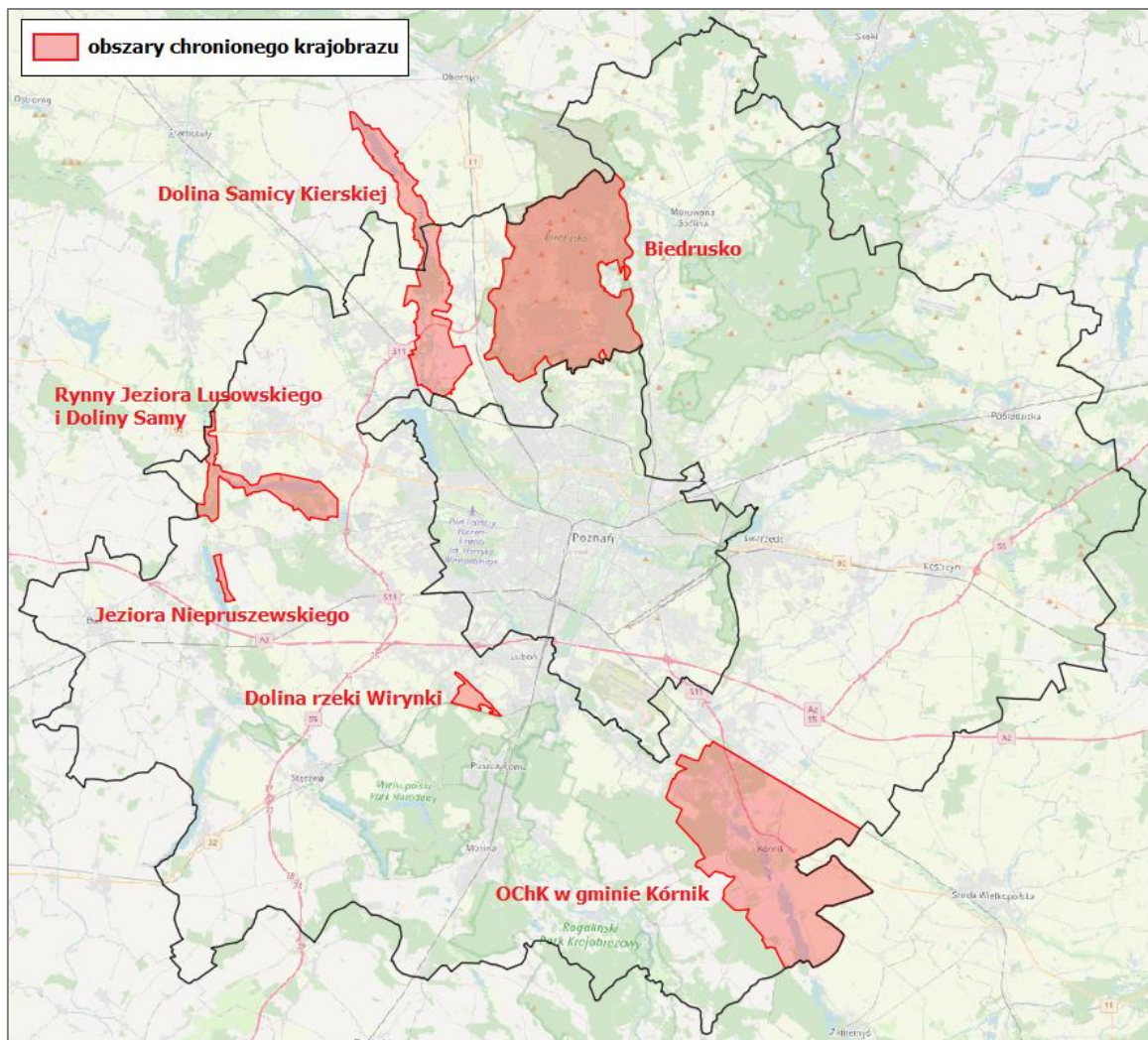


Rysunek 12. Rozmieszczenie pomników przyrody na terenie powiatu poznańskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.



Rysunek 13. Lokalizacja obszarów chronionego krajobrazu na terenie powiatu poznańskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody (CRFOP) na terenie powiatu poznańskiego wyznaczono następujące obszary chronionego krajobrazu (OChK):

- **Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik** – wyznaczony w 1993 r. Stanowi strefę ochrony przyrody zlewni jezior Kórnicko-Zaniemyskich.
- **Obszar Chronionego Krajobrazu Biedrusko** – o pow. 7 266,90 ha. Wyznaczony w 1995 r. Obejmuje tereny wyróżniające się krajobrazowo o cennych wartościach przyrodniczych i naukowo-dydaktycznych.
- **Obszar Chronionego Krajobrazu Rynny Jeziora Lusowskiego i Doliny Samy** – wyznaczony w 1997 r. Chroni cenne kompleksy leśne usytuowane naprzeciwległych brzegach Jeziora Lusowskiego oraz torfowiska z kłocią wiechowatą.
- **Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Wirynki** – o pow. 100,50 ha. Wyznaczony w 1998 r. W całości położony jest w zasięgu otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego, obejmując cenne walory krajobrazowo-przyrodnicze terenów doliny rzeki Wirynki. Tereny doliny cechuje wyjątkowa różnorodność roślinności oraz wysoki stopień mozaikowatości zbiorowisk.
- **Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Samicy Kierskiej** – o pow. 2 657,66 ha. Wyznaczony w 2000 r. Obejmuje wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach i cennych wartościach przyrodniczych, stanowiące część regionalnego korytarza ekologicznego.
- **Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Niepruszewskiego** - wyznaczony w 2001 r. Obejmuje wąski pas terenu przylegającego od zachodu do Jeziora Niepruszewskiego.

LASY

Powierzchnia lasów na terenie powiatu poznańskiego wynosi 42 734,72 ha (wg danych GUS stan na 31.12.2024 r.). Stopień lesistości powiatu wynosi 22,5%. Jest to wartość niższa niż średnia dla województwa wielkopolskiego (25,8%). W strukturze własnościowej lasów na terenie powiatu poznańskiego dominują lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych – 30 435,30 ha (co stanowi 71,2%). Powiat położony jest na terenie nadleśnictw: Łopuchówko, Czerniejewo, Babki, Konstantynowo i Oborniki.

Nadzór nad gospodarką leśną wykonywany przez starostę obejmuje lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa. Gospodarowanie w tych lasach prowadzone jest według uproszczonego planu urządzenia lasu (UPUL) lub decyzji starosty wydanej na podstawie inwentaryzacji stanu lasów (ISL).

Według stanu na 31.12.2024 r. Starosta Poznański sprawuje nadzór nad 6 729,09 ha gruntów leśnych ogółem, z czego 6 483,75 ha objętych jest aktualnymi uproszczonymi planami urządzenia lasu (UPUL), a 4 297,00 ha przypada na lasy doświadczalne Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Powierzchnia gruntów leśnych objętych inwentaryzacją stanu lasu (ISL) wynosi 25,93 ha. Znaczny udział powierzchni objętej UPUL jest korzystny, ponieważ gwarantuje prowadzenie zadań gospodarczych według jednolitych, wieloletnich zaleceń urzędzeniowych, ułatwia kontrolę przestrzegania przepisów ustawy o lasach i sprzyja trwałemu, zrównoważonemu użytkowaniu zasobów leśnych.

Najcenniejsze kompleksy leśne powiatu poznańskiego koncentrują się w północno-wschodniej i południowej części regionu, obejmując przede wszystkim Park Krajobrazowy „Puszcza Zielonka” oraz Wielkopolski Park Narodowy. Puszcza Zielonka to największy zwarty kompleks leśny w otoczeniu aglomeracji poznańskiej. Dominują tu siedliska boru mieszanego świeżego i grądu subkontynentalnego, z przewagą sosny zwyczajnej, dębu szypułkowego i buka. Zasadniczą część drzewostanów Wielkopolskiego Parku Narodowego stanowią natomiast wielogatunkowe buczyny kwaśne i dąbrowy świetliste, uzupełniane borami sosnowymi. Ważnym dopełnieniem tych głównych kompleksów są lasy Rogalińskiego Parku Krajobrazowego i Parku Krajobrazowego „Promno”, gdzie dominują łągi olszowo-jesionowe i grądy z bogatym starodrzewem dębowym. Łącznie zasoby te pełnią kluczową rolę ekologiczną: kształtują mikroklimat, zwiększają retencję, stanowią korytarze migracyjne gatunków, a równocześnie zabezpieczają potrzeby wypoczynku i aktywnej turystyki mieszkańców aglomeracji poznańskiej.

W strukturze gatunków lasotwórczych powiatu poznańskiego dominuje sosna, która zajmuje 70,2% powierzchni leśnej. Kolejne miejsca zajmują dąb (18,3%), olcha (4,7%), brzoza (4,0%) oraz buk (1,4%). Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1%. Tak wyraźna przewaga sosny odzwierciedla borowy charakter siedlisk oraz historyczne preferencje hodowlane. Jednocześnie obecność gatunków liściastych wskazuje na potencjał do dalszej dywersyfikacji drzewostanów, co sprzyja stabilności i odporności ekosystemów leśnych.

W kolejnej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury gatunków lasotwórczych na terenie powiatu poznańskiego.

Tabela 34. Struktura gatunków lasotwórczych na terenie powiatu (stan na 01.01.2024 r.)

Gatunek	Powierzchnia [ha]	Udział
sosna	29 951,10	70,2%
dąb	7 794,92	18,3%
olcha	2 013,77	4,7%
brzoza	1 708,99	4,0%
buk	602,52	1,4%
świerk	271,68	0,6%
grab	127,37	0,3%
osika	103,78	0,2%
topola	73,04	0,2%
jodła	44,76	0,1%
SUMA	42 691,93	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw

Największy udział w strukturze wiekowej lasów powiatu poznańskiego mają drzewostany w klasie IV (61-80 lat) – 23,5%. Kolejne pozycje zajmują klasa V (81-100 lat) z udziałem 15,9% oraz klasa III (41-60 lat) – 14,9%. Łącznie starsze drzewostany (powyżej 60 lat, klasy IV-VII) zajmują ok. 50% areалу i stanowią najcenniejszy przyrodniczo zasób, zapewniając większą bioróżnorodność, bogatszą strukturę pionową oraz lepsze warunki siedliskowe dla gatunków związanych z ekosystemami leśnymi.

Tabela 35. Struktura wiekowa lasów na terenie powiatu poznańskiego (stan na 01.01.2024 r.)

Klasa wieku	Powierzchnia [ha]	Udział
Powierzchnia leśna niezalesiona	678,96	1,6%
Klasa odnowienia	3 434,39	8,0%
Klasa I (od 1 do 20 lat)	3 733,91	8,7%
Klasa II (od 21 do 40 lat)	4 961,57	11,6%
Klasa III (od 41 do 60 lat)	6 350,93	14,9%
Klasa IV (od 61 do 80 lat)	10 012,03	23,5%
Klasa V (od 81 do 100 lat)	6 801,77	15,9%
Klasa VI (od 101 do 120 lat)	3 001,58	7,0%
Klasa VII i st. (>121 lat)	3 716,79	8,7%
SUMA	42 691,93	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw

Powierzchnia lasów ochronnych na terenie powiatu wynosi 26 063,46 ha, co stanowi 61,0% powierzchni leśnej obszaru. Ze względu na kategorię ochronności na terenie powiatu największą powierzchnię zajmują lasy podmiejskie (9 775 ha) oraz lasy wodochronne (8 836 ha). Lasy ochronne pełnią (wyłącznie lub dodatkowo) funkcje pozaprodukcyjne związane z ochroną gruntów, wód, infrastruktury oraz terenów zamieszkałych przez człowieka i zagrożonych skutkami zjawisk żywiołowych.

W kolejnej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury lasów ochronnych na terenie powiatu poznańskiego.

Tabela 36. Kategorie lasów ochronnych na terenie powiatu poznańskiego (stan na 01.01.2024 r.)

Kategoria ochronności lasu	Powierzchnia [ha]	Udział
podmiejskie	9 775,37	37,5%
wodochronne	8 835,85	33,9%
na stałych powierzchniach badawczych	4 247,55	16,3%
uszkodzone przez przemysł	1 847,62	7,1%
glebochronne	907,77	3,5%
ostoje	160,40	0,6%
obronne	154,45	0,6%
cenne przyrodniczo	97,66	0,4%
nasienne	36,79	0,1%
SUMA	26 063,46	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw

ZIELEŃ URZĄDZONA

Istotną rolę w kontekście ochrony, kształtowania oraz wzrostu zasobów przyrodniczych, szczególnie na obszarach zurbanizowanych, pełni zieleń urządzona, która powinna być właściwie zaplanowana i pielęgnowana. Zgodnie z danymi GUS (stan na dzień 31.12.2023 r.) powierzchnia terenów zieleni urządzonej na obszarze powiatu poznańskiego wynosi 692,56 ha. W kolejnej tabeli przedstawiono strukturę terenów zieleni urządzonej na obszarze powiatu.

**Tabela 37. Powierzchnia terenów zieleni urządzonej
na obszarze powiatu poznańskiego (stan na 31.12.2023 r.)**

Rodzaj	Powierzchnia [ha]
parki spacerowo - wypoczynkowe	319,02
zieleńce	142,87
tereny zieleni osiedlowej	117,08
zieleń uliczna	113,59
SUMA	692,56

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tereny zieleni urządzonej stanowią kluczowy element zielonej infrastruktury, działając jako biologiczny filtr ograniczający emisję zanieczyszczeń i hałasu oraz łagodzący zjawisko miejskiej wyspy ciepła poprzez regulację bilansu termiczno-wilgotnościowego i zapewnienie stref cienia. Funkcje ekosystemowe tych obszarów tworzą warunki do codziennego kontaktu mieszkańców z przyrodą, wspierając rekreację i dobrostan zdrowotny. Utrzymanie wysokiej jakości i funkcjonalności zieleni wymaga konsekwentnych działań inwestycyjnych i pielęgnacyjnych ze strony władz gminnych, uzupełnionych aktywnym udziałem społeczności lokalnej.

Bardzo istotną kwestią w zakresie ochrony i zachowania zasobów przyrodniczych jest prowadzenie odpowiedzialnej polityki związanej z wycinką drzew i krzewów. Usuwanie drzew następuje na wniosek po uzyskaniu zezwolenia na usunięcie w formie decyzji lub po zgłoszeniu zamiaru usunięcia drzewa (osoba fizyczna, właściciel na cel niezwiązany z działalnością gospodarczą), po upływie 14 dni od dnia oględzin w przypadku, gdy organ w drodze decyzji nie wniesie sprzeciwu.

ZAGROŻENIA DLA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

Zasoby przyrodnicze powiatu poznańskiego – w tym obszary i obiekty chronione – podlegają coraz silniejszej presji wynikającej z intensywnego rozwoju aglomeracji poznańskiej. Główne zagrożenia dla lokalnej przyrody wiążą się z dynamiczną urbanizacją, rozwojem infrastruktury komunikacyjnej oraz narastającym obciążeniem turystyczno-rekreacyjnym. Procesy te prowadzą do fragmentacji siedlisk przyrodniczych, utraty spójności korytarzy ekologicznych i spadku zdolności środowiska do pełnienia funkcji przyrodniczych, retencyjnych i krajobrazowych.

Tereny leśne i podmiejskie kompleksy zieleni są narażone na wzrost antropopresji – zwłaszcza w rejonach atrakcyjnych przyrodniczo, jak Wielkopolski Park Narodowy, Puszcza Zielonka czy dolina Warty. Wzmożona obecność turystów i mieszkańców korzystających z tych miejsc często prowadzi do zadeptywania runa, zaśmiecania, rozjeżdżania dróg leśnych i śródpolnych przez pojazdy mechaniczne (quady, motocykle), a w konsekwencji do pogarszania stanu siedlisk. Dodatkowo w sąsiedztwie rozwijających się stref komunikacyjnych i przemysłowych obserwuje się wzrost emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza, co w szczególności może negatywnie oddziaływać na gatunki wymagające ciszy i stabilnych warunków siedliskowych, jak wiele gatunków ptaków czy nietoperze.

Zagrożeniem o rosnącym znaczeniu są zmiany klimatyczne, w tym coraz częściej występujące epizody suszy i wysokich temperatur. Przekładają się one na obniżenie poziomu wód gruntowych, pogorszenie kondycji torfowisk i łąk wilgotnych, wzrost podatności drzewostanów na czynniki biotyczne i abiotyczne oraz zwiększone ryzyko pożarowe – szczególnie w przypadku siedlisk borowych i terenów użytkowanych rolniczo. Przypadki wypalania traw, mimo zakazu, nadal się zdarzają i niosą ryzyko szybkiego rozprzestrzeniania się ognia na tereny cenne przyrodniczo, w tym chronione.

Poważnym zagrożeniem dla lokalnych zasobów przyrodniczych pozostaje obecność i ekspansja inwazyjnych gatunków obcych. Gatunki te, dzięki dużej zdolności adaptacyjnej i braku naturalnych wrogów w nowym środowisku, szybko się rozprzestrzeniają, często dominując w zajmowanych siedliskach. Wypierają one rodzime gatunki, ograniczając ich liczebność, a w skrajnych przypadkach prowadząc do ich całkowitego ustąpienia z danego obszaru.

Wobec nasilających się zagrożeń konieczne jest podejmowanie działań zapobiegawczych i zaradczych – takich jak zachowanie i odbudowa korytarzy ekologicznych, ograniczanie penetracji obszarów wrażliwych, kontrola presji inwestycyjnej, eliminacja gatunków inwazyjnych oraz wdrażanie działań adaptacyjnych do zmian klimatu. Skuteczna ochrona przyrody w powiecie wymaga zintegrowanego podejścia i współpracy wielu podmiotów – administracji, mieszkańców, organizacji pozarządowych oraz użytkowników terenów cennych przyrodniczo.

4.9. Istniejące problemy ochrony środowiska

Na podstawie przeprowadzonego opisu stanu środowiska oraz szczegółowej analizy SWOT dla poszczególnych obszarów interwencji zidentyfikowano najistotniejsze problemy środowiskowe, które w skali powiatu poznańskiego należy traktować jako priorytetowe. Problemy te wymagają pilnego podjęcia działań naprawczych lub prewencyjnych w ramach niniejszego „Programu Ochrony Środowiska”. Stanowią one podstawę do określenia kierunków działań niezbędnych dla poprawy jakości środowiska oraz zwiększenia odporności ekosystemów i społeczności lokalnych na skutki zmian klimatycznych i presji urbanizacyjnej.

Zidentyfikowane na podstawie diagnozy i analizy środowiskowej kluczowe problemy ekologiczne na terenie powiatu poznańskiego przedstawiają się następująco:

➤ **Postępujące zmiany klimatyczne i ich wpływ na środowisko lokalne.**

Zgodnie z prognozami opracowanymi w ramach projektu Klimada 2.0, realizowanego przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, na obszarze powiatu poznańskiego do końca XXI wieku przewidywany jest istotny wzrost średniej rocznej temperatury powietrza. W zależności od scenariusza emisji gazów cieplarnianych, wzrost ten może wynieść od +1,4°C do nawet +3,2°C. Postępujące ocieplenie klimatu będzie skutkować poważnymi zakłóceniami środowiskowymi, w tym nasileniem fal upałów, częstszymi i bardziej długotrwałymi okresami suszy, przyspieszoną degradacją gleb, spadkiem dostępności zasobów wodnych, a także wzrostem ryzyka występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych. Zmiany te mogą negatywnie wpływać na zdrowie mieszkańców, stan ekosystemów oraz funkcjonowanie lokalnej infrastruktury i gospodarki.

➤ **Zła jakość powietrza – przekroczenia stężeń benzo(a)pirenu.**

Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie wielkopolskim – raport wojewódzki za rok 2024”, opracowaną przez GIOŚ (RWMS w Poznaniu), na terenie powiatu poznańskiego stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w powietrzu. Obszary te zostały wyznaczone w gminach Luboń oraz Mosina. Według danych RWMS w Poznaniu głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z działalności przemysłowej (emisja punktowa) oraz transportu (emisja liniowa). Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie. Dostrzegalna jest wysoka zależność pomiędzy zmiennością sezonową i wartościami stężeń zanieczyszczeń w powietrzu - w sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych były wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Najwyższe stężenia na terenie województwa odnotowano na terenach, gdzie dominuje niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych.

➤ **Wysoki stopień zagrożenia hałasem drogowym.**

Hałas komunikacyjny, a w szczególności hałas drogowy, stanowi istotny problem środowiskowy na terenie powiatu poznańskiego. Źródłem tego zjawiska jest intensywny ruch pojazdów generowany zarówno przez codzienną mobilność mieszkańców strefy podmiejskiej Poznania, jak i przez tranzyt krajowy oraz międzynarodowy. Przez teren powiatu przebiegają kluczowe szlaki komunikacyjne o strategicznym znaczeniu: autostrada A2 oraz drogi ekspresowe S5 i S11, a także drogi krajowe DK92 i DK32. Ponadto, istotny udział w strukturze drogowej mają liczne drogi wojewódzkie i gęsta sieć dróg powiatowych. Największe powierzchnie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu drogo-

wego w powiecie poznańskim występują wzdłuż dróg wojewódzkich oraz dróg krajowych (przekroczenia o mniejszym stopniu oddziaływania notowane są również wzdłuż dróg powiatowych i autostrady). Łącznie na terenie powiatu poznańskiego 6 691 osób jest narażonych na znaczną dokuczliwość hałasu drogowego, a 2 070 osób na znaczne zaburzenia snu (na podstawie Strategicznych Map Hałasu 2022).

➤ **Wysoki stopień zagrożenia suszą.**

Zgodnie z opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie „Planem przeciwdziałania skutkom suszy”, który przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r., wynikowe zagrożenie suszą dla zdecydowanej większości obszaru powiatu poznańskiego zostało określone jako silne. Na terenie powiatu występują jednak również obszary zagrożone wynikowo suszą w stopniu najwyższym czyli ekstremalnym. Wynikowe zagrożenie suszą w stopniu silnym lub ekstremalnym oznacza istotne i długotrwałe niedobory wody dostępnej w środowisku, które mogą mieć poważne skutki dla funkcjonowania ekosystemów, rolnictwa oraz zaopatrzenia ludności i gospodarki w wodę. Stopień silny wskazuje na wyraźne obniżenie wilgotności gleby oraz ograniczoną dostępność wody w zlewniach i ciekach wodnych, co negatywnie wpływa na kondycję upraw i zasoby wodne. Stopień ekstremalny oznacza natomiast krytyczny deficyt wody – zarówno w atmosferze, glebie, jak i w zasobach powierzchniowych – skutkujący wysokim ryzykiem strat w produkcji rolnej, pogorszeniem jakości wód, ograniczeniem dostępności wody pitnej oraz zwiększonym zagrożeniem pożarowym. Biorąc pod uwagę poszczególne typy suszy, obszar powiatu poznańskiego wykazuje najwyższy poziom zagrożenia suszą atmosferyczną – cały jego obszar został sklasyfikowany jako objęty zagrożeniem w stopniu ekstremalnym. W przypadku suszy glebowej również odnotowano bardzo niekorzystne warunki – zdecydowana większość powierzchni powiatu znajduje się w strefie zagrożenia ekstremalnego.

➤ **Zła jakość wód powierzchniowych.**

Wszystkie jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych na terenie powiatu poznańskiego zostały ocenione jako znajdujące się w złym stanie ogólnym. Żadna z badanych JCWP nie została zakwalifikowana do I-II klasy jakości stanu/potencjału ekologicznego. Dominującymi klasami są III klasa (stan umiarkowany) oraz IV klasa (stan słaby). Stan ogólny JCWP jeziornych na terenie powiatu również jest niekorzystny. Spośród 15 ocenionych JCWP aż 14 znajduje się w złym stanie ogólnym. Pod względem stanu/potencjału ekologicznego aż 10 JCWP sklasyfikowano w V klasie jakości. W niemal wszystkich analizowanych JCWP stwierdzono znaczące przekroczenia stężeń azotu i fosforu, a także często: przewodności elektrolitycznej, (biochemicznego zapotrzebowania na tlen), OWO (ogólnego węgla organicznego). Przekroczenia te są typowe dla zlewni intensywnie użytkowanych rolniczo i jednoznacznie wskazują na presję ze strony spływów biogenów z terenów rolnych oraz ścieki bytowe. W zdecydowanej większości JCWP przekroczone zostały również normy dla wskaźników biologicznych, takich jak: fitobentos, makrobezkręgowce, makrofity, fitoplankton, ichtiofauna. Powszechne przekroczenia wskaźników biologicznych potwierdzają, że JCWP nie spełniają warunków dobrego stanu ekologicznego głównie z powodu zaburzeń struktury biologicznej, będących skutkiem eutrofizacji, degradacji siedlisk i presji hydromorfologicznych (regulacje koryt, bariery poprzeczne, utrata łączności siedliskowej). Wśród przekroczonych wskaźników chemicznych dominują wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), w tym zwłaszcza benzo(a)piren, bromowane difenyloetery (PBDE), rtęć, heptachlor. Przekroczenia te są związane z przemysłową i komunalną emisją zanieczyszczeń trwałych i bioakumulujących się, a także z historycznym zanieczyszczeniem osadów dennych.

➤ **Pogarszająca się jakość wód podziemnych.**

W 2024 roku monitoring jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) prowadzony był w 13 punktach pomiarowych na terenie powiatu poznańskiego. W 7 punktach stwierdzono wody niezadowalającej jakości (IV klasa), w 3 punktach – wody zadowalającej jakości (III klasa), a w pozostałych 3 – wody dobrej jakości (II klasa). W porównaniu do 2022 roku obserwuje się wyraźne pogorszenie jakości

wód podziemnych – liczba punktów zaliczonych do IV klasy wzrosła z 1 do 7. Tendencja ta wskazuje na narastające presje środowiskowe i potrzebę wzmocnienia działań ochronnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz zagospodarowania przestrzennego.

➤ **Duża ilość wytwarzanych odpadów komunalnych oraz niski poziom selektywnej zbiórki.**

W 2023 r. z obszaru powiatu poznańskiego odebrano 201 904 Mg odpadów komunalnych. Zdecydowanie największy udział w łącznej masie odebranych odpadów posiadały niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – 50,5% (102 037 Mg), a następnie odpady biodegradowalne – 22,3% (44 931 Mg) oraz tworzywa sztuczne – 6,3% (12 687 Mg). Zgodnie z danymi GUS w 2023 r. wskaźnik średniej ilości odpadów komunalnych wytworzonych przez jednego mieszkańca powiatu poznańskiego wyniósł 426 kg. Była to trzecia najwyższa wartość wśród wszystkich powiatów województwa wielkopolskiego – wyższe wskaźniki odnotowano jedynie dla miast na prawach powiatu: Poznania (543 kg) oraz Konina (427 kg). Dla porównania, średnia dla całego województwa wyniosła 390 kg.

➤ **Silna presja urbanizacyjna i rekreacyjno-turystyczna na zasoby przyrodnicze.**

Zasoby przyrodnicze powiatu poznańskiego – w tym obszary i obiekty chronione – podlegają coraz silniejszej presji wynikającej z intensywnego rozwoju aglomeracji poznańskiej. Główne zagrożenia dla lokalnej przyrody wiążą się z dynamiczną urbanizacją, rozwojem infrastruktury komunikacyjnej oraz narastającym obciążeniem turystyczno-rekreacyjnym. Procesy te prowadzą do fragmentacji siedlisk przyrodniczych, utraty spójności korytarzy ekologicznych i spadku zdolności środowiska do pełnienia funkcji przyrodniczych, retencyjnych i krajobrazowych. Tereny leśne i podmiejskie kompleksy zieleni są narażone na wzrost antropopresji – zwłaszcza w rejonach atrakcyjnych przyrodniczo, jak Wielkopolski Park Narodowy, Puszcza Zielonka czy dolina Warty. Wzmożona obecność turystów i mieszkańców korzystających z tych miejsc często prowadzi do zadeptywania runa, zaśmiecania, rozjeżdżania dróg leśnych i śródpolnych przez pojazdy mechaniczne (quady, motocykle), a w konsekwencji do pogarszania stanu siedlisk. Dodatkowo w sąsiedztwie rozwijających się stref komunikacyjnych i przemysłowych obserwuje się wzrost emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza, co w szczególności może negatywnie oddziaływać na gatunki wymagające ciszy i stabilnych warunków siedliskowych, jak wiele gatunków ptaków czy nietoperze.

5. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Brak realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031” skutkowałby zaniechaniem skoordynowanego podejścia do działań w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska na poziomie lokalnym. Program stanowi kluczowy dokument strategiczny, który integruje działania w wielu obszarach środowiskowych, takich jak jakość powietrza, gospodarowanie wodami, ochrona zasobów przyrodniczych, przeciwdziałanie zmianom klimatu czy gospodarka odpadami. W przypadku jego braku, działania jednostkowe realizowane przez poszczególne podmioty mogłyby być niespójne, nieefektywne i nieskoordynowane, co prowadziłoby do pogłębienia istniejących problemów środowiskowych oraz trudności w osiągnięciu celów wyznaczonych przez polityki krajowe i międzynarodowe.

W szczególności, zaniechanie realizacji Programu może skutkować m.in.: utrzymaniem się zanieczyszczenia powietrza pyłami i benzo(a)pirenem, niewystarczającym poziomem retencji wodnej oraz pogłębiającym się deficytem wód powierzchniowych i podziemnych, niską efektywnością energetyczną systemów zaopatrzenia w ciepło, a także niedostateczną adaptacją do skutków zmian klimatu. W obszarze ochrony przyrody, brak ukierunkowanych działań może prowadzić do dalszego przekształcania siedlisk cennych przyrodniczo, wzrostu presji inwestycyjnej na obszary wrażliwe ekologicznie oraz rozprzestrzeniania się gatunków

inwazyjnych. Niewdrożenie zaplanowanych działań w zakresie gospodarki odpadami może natomiast skutkować nieosiąganiem wymaganych poziomów recyklingu, zwiększeniem masy odpadów deponowanych na składowiskach oraz wzrostem liczby dzikich wysypisk.

W konsekwencji, brak realizacji POŚ oznaczałoby istotne ryzyko pogorszenia jakości życia mieszkańców, zahamowania zrównoważonego rozwoju oraz naruszenia zobowiązań wynikających z dokumentów strategicznych obowiązujących na szczeblu unijnym, krajowym i wojewódzkim. Program pełni funkcję koordynującą, wyznacza priorytety, wskazuje źródła finansowania oraz ustanawia mechanizmy monitorowania skuteczności działań, dlatego jego realizacja ma fundamentalne znaczenie dla skutecznej i długofalowej ochrony środowiska w powiecie.

Tabela 38. Potencjalne skutki braku realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031”

Komponent środowiska	Potencjalne skutki braku realizacji POŚ
Jakość powietrza atmosferycznego	Zaniechanie likwidacji starych kotłów, modernizacji budynków i regularnej kontroli emitorów utrwała podwyższone stężenia pyłu zawieszonego, tlenków azotu oraz rakotwórczych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. W sezonie grzewczym powraca smog, a wiosną i latem rośnie zapylenie wtórne związane z ruchem drogowym. Cząstki pyłu osadzają się na liściach, zmniejszając powierzchnię aktywną fotosyntezy, zakwaszają gleby i wody opadowe oraz przyspieszają korozję infrastruktury. U ludzi długotrwała ekspozycja pogarsza czynność układu oddechowego, zwiększa ryzyko chorób sercowo-naczyniowych i skraca średnią długość życia.
Adaptacja do zmian klimatu	Brak inwestycji w zielono-błękitną infrastrukturę, retencję i transport niskoemisyjny potęguje nagrzewanie się powierzchni, co prowadzi do częstszych fal upałów i silniejszych efektów miejskiej wyspy ciepła. Słaba retencja opadu zwiększa ryzyko błyskawicznych podtopień po nawalnych deszczach, a w okresach suszy pogłębia deficyt wody w glebie i obniża plony. Bez modernizacji dróg, mostów i sieci energetycznych rośnie podatność infrastruktury na skrajne zjawiska pogodowe, co może skutkować przerwami w dostawach wody i energii oraz degradacją siedlisk nadrzecznych.
Wody powierzchniowe i podziemne	Ograniczenie monitoringu i niedofinansowanie urządzeń melioracyjnych sprzyja spływowi nieoczyszczonych ścieków oraz spłukiwaniu biogenów z pól. W rzekach narasta eutrofizacja, zanika roślinność zanurzona, a latem obserwuje się przyduchy ryb. Niedostateczna infiltracja opadu i nadmierny pobór wód podziemnych prowadzą do obniżenia zwierciadła wód, zasolenia ujęć i zaniku źródeł. Pogorszenie jakości wód pitnych wymusza droższe procesy uzdatniania, a degradacja mokradeł ogranicza magazynowanie węgla organicznego oraz siedliska ptaków wodnych.
Gleby i powierzchnia ziemi	Zaniechanie rekultywacji terenów zdegradowanych utrwała ogniska zanieczyszczeń ropopochodnych, metali ciężkich i pestycydów, które mogą przedostawać się do łańcucha pokarmowego. Postępująca zabudowa terenów rolnych powoduje utratę żyznych gleb, zmniejsza retencję krajobrazową i nasila spływ powierzchniowy, co z kolei zwiększa erozję oraz ryzyko powodzi błyskawicznych. Niewystarczający nadzór nad obszarami osuwiskowymi utrudnia wczesne ostrzeganie i potęguje niebezpieczeństwo nagłych ruchów masowych ziemi, szczególnie po intensywnych opadach.
Zasoby przyrodnicze	Brak działań ochronnych w lasach i na obszarach cennych przyrodniczo prowadzi do fragmentacji siedlisk, zanikania stref buforowych i spadku różnorodności gatunkowej. Utrata ciągłości korytarzy ekologicznych ogranicza migracje zwierząt oraz przepływ materiału genetycznego, co zmniejsza odporność populacji na choroby i zmiany klimatu. Nadmierna wycinka drzew obniża zdolność ekosystemów do sekwestracji dwutlenku węgla, redukuje retencję wód opadowych i nasila erozję

Komponent środowiska	Potencjalne skutki braku realizacji POŚ
	wietrzną. W efekcie degradują się usługi ekosystemowe kluczowe dla rolnictwa, rekreacji i łagodzenia zmian klimatu.
Stan akustyczny środowiska	Brak ograniczania i monitorowania hałasu z transportu i przemysłu prowadzi do trwałego podwyższenia poziomu dźwięku w otoczeniu. Najpoważniejsze skutki to: pogłębienie zaburzeń snu, przewlekłego stresu i podwyższonego ciśnienia krwi, co przekłada się na większą liczbę zawałów serca i udarów; wzrost ryzyka trwałego uszkodzenia słuchu oraz nadwrażliwości na bodźce akustyczne w grupach zawodowych narażonych na uporczywy hałas; spadek atrakcyjności terenów mieszkaniowych i rekreacyjnych, co obniża wartość nieruchomości i jakość życia; u dzikich zwierząt – zakłócenie komunikacji, stres fizjologiczny i zmiana zachowań rozrodczych, co prowadzi do zaniku gatunków w hałaśliwych strefach oraz zaburza równowagę ekosystemów; narastające mikrowibracje oddziałujące na konstrukcje budowlane i infrastrukturę, przyspieszające zużycie nawierzchni i zwiększające koszty utrzymania. W rezultacie środowisko akustyczne staje się czynnikiem chronicznego obciążenia zdrowotnego dla mieszkańców oraz powoduje degradację ekologiczną obszarów najbardziej narażonych.
Promieniowanie elektromagnetyczne	Brak systematycznego monitoringu pól elektromagnetycznych uniemożliwia rzetelną ocenę ekspozycji ludności i środowiska. Ewentualne lokalne przekroczenia dopuszczalnych natężeń mogą pozostać niewykryte, co podsyca obawy społeczne i utrudnia planowanie nowych sieci telekomunikacyjnych. Na terenach cennych przyrodniczo niekontrolowane źródła promieniowania mogą zakłócać nawigację i komunikację zwierząt, zwłaszcza owadów i ptaków wykorzystujących pole magnetyczne do orientacji, co może prowadzić do zmian w ich zachowaniach migracyjnych.
Gospodarka odpadami	Zaniechanie kontroli instalacji i brak egzekwowania decyzji odpadowych sprzyjają powstawaniu nielegalnych składowisk, porzucaniu odpadów niebezpiecznych oraz częstym pożarom nagromadzonych materiałów palnych. Do gleby i wód przedostają się metale ciężkie, dioksyny i mikroplastiki, które kumulują się w łańcuchu troficznym i zagrażają zdrowiu ludzi oraz dzikich zwierząt. Nieusuwany azbest starzeje się, uwalniając włókna, a rozkładające się odpady organiczne zwiększają emisję metanu, przyczyniając się do nasilenia efektu cieplarnianego.

Źródło: opracowanie własne

6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

W ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031” wyznaczono do realizacji następujące główne kierunki zadań:

- Udzielanie dotacji na zadania dotyczące likwidacji źródeł „niskiej emisji” i zastąpienia ich rozwiązaniami proekologicznymi.
- Uwzględnianie przy projektowaniu i budowie nowych budynków i obiektów użyteczności publicznej rozwiązań niskoemisyjnych (np. stosowanie instalacji OZE, systemów odzysku ciepła, spełnianie wymogów dotyczących izolacyjności cieplnej przegród).
- Modernizacja energetyczna budynków będących w zasobie powiatu.
- Obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic (w tym czyszczenie na mokro).
- Budowa chodników i ścieżek rowerowych wzdłuż istniejących dróg.
- Rozwój i utrzymanie systemu transportu zbiorowego na terenie powiatu - finasowanie przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej w zakresie publicznego transportu zbiorowego w powiatowych przewozach pasażerskich.

- Rozwój i utrzymanie systemu transportu zbiorowego na terenie powiatu - dofinansowanie Poznańskiej Kolei Metropolitalnej.
- Wydawanie decyzji administracyjnych regulujących i ograniczających poziomy emisji gazów i pyłów do powietrza oraz prowadzenie kontroli ich przestrzegania.
- Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- Prowadzenie monitoringu jakości powietrza na terenie powiatu.
- Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu ochrony jakości powietrza i adaptacji do zmian klimatu.
- Modernizacja i remonty nawierzchni drogowych (poprawa stanu technicznego dróg).
- Realizacja zadań wynikających z „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego”.
- Wydawanie decyzji administracyjnych dotyczących ograniczania poziomu hałasu.
- Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska w zakresie emisji hałasu.
- Prowadzenie monitoringu hałasu przemysłowego.
- Prowadzenie monitoringu hałasu komunikacyjnego (drogowego, kolejowego, lotniczego).
- Prowadzenie pomiarów natężenia ruchu drogowego oraz sporządzanie strategicznych map hałasu.
- Przyjmowanie i ewidencjonowanie zgłoszeń instalacji emitujących PEM.
- Monitorowanie oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
- Kontrola podmiotów (instalacji) emitujących PEM.
- Wspieranie działalności spółek wodnych w zakresie utrzymania urządzeń melioracji wodnej.
- Uwzględnianie rozwiązań retencyjno-infiltracyjnych oraz wodooszczędnych przy projektowaniu nowych oraz modernizacji istniejących obiektów i dróg.
- Budowa zbiornika wody deszczowej w ramach zadania odprowadzenie wód opadowych z budynków szeregowych w Lisówkach przy ul. Leśne Zacisze 2
- Określanie warunków korzystania ze środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej w pozwoleniach zintegrowanych.
- Prowadzenie monitoringu jakości wód (powierzchniowych i podziemnych).
- Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu oszczędzania wody, zwiększania retencji, zagrożenia suszą.
- Udzielanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.
- Kontrola realizacji obowiązków wynikających z nałożonych koncesji geologicznych.
- Zatwierdzanie dokumentacji geologicznych złóż kopalin.
- Aktualizacja wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń ziemi.
- Wydawanie decyzji administracyjnych dotyczących obowiązku przeprowadzenia rekultywacji gruntów zdegradowanych i zdewastowanych.
- Ograniczanie nierolniczego sposobu zagospodarowania gruntów rolnych poprzez wydawanie decyzji administracyjnych zezwalających na wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolnej tylko w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji.
- Prowadzenie kontroli realizacji obowiązków nałożonych decyzjami z zakresu rekultywacji gruntów i wyłączania gruntów z produkcji rolnej.
- Prowadzenie rejestru osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.
- Prowadzenie obserwacji terenów, na których wystąpiły ruchy masowe ziemi oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.
- Zapewnienie prawidłowej gospodarki odpadami poprzez wydawanie decyzji administracyjnych (pozwoleń i zezwoleń).
- Kontrola realizacji obowiązków wynikających z wydanych decyzji z zakresu gospodarki odpadami.
- Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska w zakresie prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami.
- Sporządzanie uproszczonych planów urządzenia lasu (UPUL) oraz inwentaryzacji stanu lasu (ISL).

- Realizacja zadań wynikających z „Programu usuwania azbestu na terenie powiatu poznańskiego” (dofinansowanie demontażu, transportu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest).
- Ochrona, pielęgnowanie i utrzymywanie obszarów leśnych w dobrym stanie sanitarnym.
- Prowadzenie nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa.
- Prowadzenie przez Starostę postępowań administracyjnych w sprawie zezwoleń dotyczących usuwania drzew i krzewów, w tym nakładanie obowiązków nasadzeń kompensacyjnych oraz kontrola ich wykonania.
- Realizacja działań ochronnych uwzględnionych w planach zadań ochronnych/planach ochrony ustanowionych dla obszarowych form ochrony przyrody na terenie nieruchomości będących w zasobie powiatu.
- Ocena możliwości potencjalnie znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia na obszary Natura 2000 przed wydaniem decyzji kompetencyjnie przypisanych Staroście.
- Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa oraz promocja walorów przyrodniczych powiatu.
- Bieżący nadzór nad zakładami ZZR i ZDR.
- Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego, ochrony ludności i edukacji mieszkańców.
- Wspieranie doposażania jednostek OSP i KM PSP w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków ekstremalnych zjawisk pogodowych.

W niniejszym rozdziale dokonano analizy i oceny potencjalnych, przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031”. Analiza została przeprowadzona z uwzględnieniem charakteru i zakresu planowanych zadań, celów strategicznych oraz proponowanych kierunków interwencji zawartych w Programie, z odniesieniem do poszczególnych komponentów środowiska, zgodnie z zakresem określonym w art. 51 ust. 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.

Z uwagi na strategiczny, kierunkowy charakter Programu, identyfikacja znaczących oddziaływań oparta została na ocenie potencjalnych skutków planowanych działań w fazie ich realizacji oraz funkcjonowania. Uwzględniono przy tym zarówno oddziaływania pozytywne, jak i negatywne, trwałe i krótkoterminowe, bezpośrednie i pośrednie, a także skumulowane. Wskazano również czynniki mogące wpływać na skalę i intensywność oddziaływań oraz omówiono możliwe interakcje pomiędzy komponentami środowiska w świetle przewidywanej realizacji celów Programu.

Celem analizy jest dostarczenie rzetelnej i kompleksowej informacji na temat możliwych konsekwencji wdrażania Programu dla stanu środowiska naturalnego, a także wskazanie obszarów wymagających szczególnej uwagi oraz ewentualnych działań minimalizujących negatywny wpływ na środowisko.

6.1. Oddziaływanie na powietrze

FAZA FUNKCJONOWANIA

Zadania programu bezpośrednio przyczyniają się do poprawy jakości powietrza. Wsparcie finansowe likwidacji źródeł niskiej emisji i zastępowanie przestarzałych pieców technologiami proekologicznymi obniży emisję pyłów zawieszonych (PM) i benzo(a)pirenu w powiecie. Również wymaganie, by nowe budynki użyteczności publicznej wykorzystywały odnawialne źródła energii (OZE), odzysk ciepła i wysoką izolacyjność cieplną, a także kompleksowa modernizacja energetyczna istniejących budynków powiatowych, zmniejszy zapotrzebowanie na paliwa kopalne. Skutkiem będzie redukcja emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych, co przełoży się na trwałą poprawę stanu powietrza. Takie działania nastawione na poprawę efektywności energetycznej i wykorzystanie OZE przyniosą bezpośrednie, długoterminowe korzyści w postaci czystszej powietrza i mniejszego smogu.

Istotną grupą zadań wpływających pozytywnie na powietrze są działania w zakresie transportu. Budowa chodników i ścieżek rowerowych wzdłuż istniejących dróg oraz rozwój transportu zbiorowego (dofinansowanie połączeń autobusowych i Poznańskiej Kolei Metropolitalnej) zachęcają do przemieszczania się pieszo, rowerem lub komunikacją publiczną zamiast samochodem. To ograniczy natężenie ruchu pojazdów osobowych i emisje spalin na terenie powiatu, przyczyniając się do redukcji stężeń tlenków azotu i benzenu w powietrzu. Dodatkowo, regularne czyszczenie ulic na mokro obniży wtórne pylenie z nawierzchni dróg, zmniejszając stężenia pyłu zawieszonego unoszącego się z jezdni. Sumarycznie działania te prowadzą do trwałego zmniejszenia zanieczyszczeń komunikacyjnych w powietrzu i poprawy warunków zdrowotnych mieszkańców.

Program obejmuje także narzędzia administracyjne i kontrolne zapewniające utrzymanie korzystnego trendu w jakości powietrza. Wydawanie decyzji ograniczających emisję gazów i pyłów do atmosfery oraz systematyczne kontrole podmiotów korzystających ze środowiska wymuszają przestrzeganie norm emisyjnych. Dzięki temu nie dopuszcza się do powstawania nowych istotnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, a istniejące emisje są sukcesywnie redukowane. Uzupełnieniem jest monitoring jakości powietrza prowadzony na terenie powiatu – dostarcza on danych o ewentualnych przekroczeniach i skuteczności działań naprawczych. Ponadto kampanie edukacyjno-informacyjne w zakresie ochrony powietrza podnoszą świadomość mieszkańców, promując proekologiczne zachowania (np. stosowanie niskoemisyjnych źródeł ciepła, oszczędzanie energii, termomodernizacje), co pośrednio przyczynia się do utrzymania lepszej jakości powietrza.

Należy podkreślić, że większość zadań Programu ma charakter „miękki” lub inwestycyjny o pozytywnym wpływie środowiskowym, stąd podczas normalnego funkcjonowania programu nie występują znaczące negatywne oddziaływania na powietrze. Program nie przewiduje realizacji inwestycji generujących dodatkową emisję zanieczyszczeń powietrza – przeciwnie, wszystkie przewidziane działania w obszarze ochrony powietrza i klimatu ukierunkowane są na obniżenie emisji i presji zanieczyszczeń. W efekcie powietrze atmosferyczne w fazie realizacji celów programu będzie czystsze, a częstość i skala epizodów smogowych ulegną zmniejszeniu.

Podsumowując, w fazie funkcjonowania Program Ochrony Środowiska oddziałuje na powietrze niemal wyłącznie pozytywnie, w sposób bezpośredni i długoterminowy. Redukcja emisji ze źródeł komunalnych i transportu, poprawa efektywności energetycznej oraz skuteczny nadzór nad istniejącymi emisjami przyczyniają się do trwałej poprawy jakości powietrza w powiecie poznańskim. Znaczących negatywnych oddziaływań na powietrze nie przewiduje się – program nie wprowadza nowych źródeł zanieczyszczeń, a przeciwnie, eliminuje lub ogranicza te istniejące.

FAZA REALIZACYJNA

Na etapie realizacji poszczególnych zadań (zwłaszcza inwestycyjnych) mogą wystąpić czasowe emisje zanieczyszczeń do powietrza, typowe dla prac budowlano-montażowych. Źródłami zanieczyszczeń pyłowo-gazowych w trakcie prac będą przede wszystkim maszyny budowlane (spaliny silników diesla) oraz pojazdy transportujące materiały budowlane. Uciążliwość pyłowa mogą powodować także prace ziemne i drogowe (unoszenie kurzu z odkrytej gleby i piasku), składowanie sypkich materiałów (np. piasku, cementu) na placu budowy czy obrabianie materiałów (cięcie, szlifowanie betonów, asfaltu). Przy realizacji nawierzchni bitumicznych okresowo pojawią się emisje oparów z asfaltu. Spośród tych czynników najistotniejszy wpływ na jakość powietrza będą mieć intensywne roboty ziemne oraz transport materiałów sypkich – generują one największe zapylenie i emisję spalin w otoczeniu placu budowy. Emisje te będą jednak ograniczone przestrzennie (do bezpośredniego sąsiedztwa prac) i czasowo – wystąpią tylko w trakcie wykonywania robót i ustaną po ich zakończeniu.

Skala potencjalnych negatywnych oddziaływań na powietrze podczas realizacji zadań będzie niewielka i krótkotrwała. Należy zaznaczyć, że zdecydowana większość zadań ujętych w Programie nie wiąże się z pracami budowlanymi (dotyczy np. działań kontrolnych, administracyjnych czy edukacyjnych), co oznacza, że dla tych działań w ogóle nie wystąpi emisja zanieczyszczeń na etapie wdrażania. Potencjalne emisje dotyczą zatem tylko kilku przedsięwzięć

o charakterze inwestycyjnym – takich jak budowa chodników/ścieżek rowerowych, modernizacja dróg czy termomodernizacje budynków. Nawet w ich przypadku są to roboty o stosunkowo niewielkim zakresie, realizowane punktowo (np. przy istniejącej drodze lub na terenie pojedynczego budynku). Dzięki temu ewentualne pogorszenie jakości powietrza będzie miało charakter lokalny i nie wpłynie na całociowy stan powietrza w powiecie.

Zastosowanie standardowych środków ograniczających pozwoli dodatkowo zminimalizować emisje pyłów i gazów podczas prac. Do najważniejszych należą: nawilżanie (zraszanie) terenu budowy i dróg dojazdowych w suchych okresach w celu tłumienia pylenia, przykrywanie i zraszanie materiałów sypkich składowanych na otwartej przestrzeni oraz regularne oczyszczanie kół pojazdów wyjeżdżających z terenu budowy, by nie roznosiły błota i kurzu. Ważne jest również utrzymanie sprawności sprzętu – maszyny budowlane powinny być w dobrym stanie technicznym, co ogranicza dymienie i wycieki spalin. Prace malarskie czy inne z użyciem rozpuszczalników należy prowadzić w dobrze wentylowanych pomieszczeniach lub stosować produkty o obniżonej lotności, aby zredukować emisję lotnych związków organicznych. Ponadto roboty prowadzi się zazwyczaj w porze dziennej, przy sprzyjających warunkach pogodowych (unikanie silnego wiatru roznoszącego pył), co również ogranicza uciążliwość dla otoczenia.

Podsumowując, w fazie realizacji ewentualne negatywne oddziaływania programu na jakość powietrza będą mieć charakter przejściowy, lokalny i w pełni odwracalny. Emisje pyłów i spalin wystąpią tylko incydentalnie przy realizacji nielicznych zadań inwestycyjnych i ustąpią po zakończeniu robót. Dzięki wdrożeniu typowych działań ochronnych (zraszanie, osłanianie, sprawny sprzęt itp.) ich uciążliwość zostanie zminimalizowana. Po zakończeniu prac pozytywne efekty programu – przede wszystkim trwała redukcja emisji zanieczyszczeń – zdecydowanie przeważą nad tymi krótkotrwałymi, nieistotnymi ujemnymi wpływami.

6.2. Oddziaływanie na wodę

FAZA FUNKCJONOWANIA

Wśród celów Programu znajduje się poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz racjonalna gospodarka wodna, co przekłada się na szereg zadań o korzystnym wpływie na ten komponent środowiska. Działania planowane w ramach programu są zbieżne z celami środowiskowymi określonymi w „Planie gospodarowania wodami dla dorzecza Odry” – zmierzają do osiągnięcia dobrego stanu jednolitych części wód (JCW) zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną. Przykładowo, promowanie rozwiązań retencyjno-infiltracyjnych przy projektowaniu nowych obiektów i dróg ma na celu zwiększenie lokalnej retencji wód opadowych. Dzięki takim środkom więcej wody będzie wsiąkać do gruntu i zasilać wody podziemne, a mniejsza część odpłynie szybko kanalizacją – to również ważny element adaptacji do zmian klimatu, zapobiegający zarówno suszom glebowym, jak i przeciążeniom sieci podczas ulewnych deszczy. Efektem będzie bardziej zrównoważony obieg wody w środowisku i lepsza dostępność zasobów wodnych w okresach niedoboru.

Program kładzie nacisk na ochronę jakości wód poprzez instrumenty nadzorcze i prewencyjne. Zintegrowane pozwolenia środowiskowe wydawane przez starostwo określają warunki korzystania ze środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej – ograniczają np. ilość i skład ścieków odprowadzanych przez zakłady, co zapobiega zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych. Dodatkowo stały monitoring jakości wód prowadzony w powiecie pozwala wychwycić ewentualne pogorszenie parametrów (np. wzrost stężenia zanieczyszczeń) i w porę podjąć działania zaradcze. Istotne są także akcje edukacyjne dotyczące oszczędzania wody oraz zwiększania retencji – podnoszą one świadomość społeczną co do konieczności ochrony zasobów wodnych, zmieniając nawyki (np. ograniczenie zużycia wody w gospodarstwach domowych, gromadzenie deszczówki). Sumarycznie, te „miękkie” działania wspierają osiągnięcie celów środowiskowych dla wód, redukując presję komunalną na ekosystemy wodne.

W ramach Programu realizowane będą również zadania wspomagające utrzymanie urządzeń wodnych i melioracyjnych, co pozytywnie wpływa na bilans wodny oraz bezpieczeństwo przeciwpowodziowe. Powiat przewiduje udzielanie dotacji spółkom wodnym na konser-

wację rowów melioracyjnych i innych urządzeń odwadniających. Choć sam Program nie wykonuje bezpośrednio tych prac, to zapewnienie środków finansowych ułatwi ich prawidłową realizację. Regularne udrażnianie i konserwacja cieków oraz rowów melioracyjnych zapobiega lokalnym podtopieniom terenów rolnych i zabudowań – woda jest sprawnie odprowadzana z terenów, gdzie mogłaby wyrządzać szkody. Jednocześnie odpowiednio prowadzona konserwacja melioracji może sprzyjać poprawie stosunków wodnych na obszarach odwodnionych, np. przez regulację poziomu wody gruntowej. Ważne jest, że pozostałe zadania Programu nie wpływają na bezpośrednie korzystanie z wód – Program nie przewiduje nowych ujęć ani zwiększonego poboru wód, nie generuje też dodatkowych ścieków poza istniejące obciążenia. W związku z tym nie wystąpi ryzyko pogorszenia dostępności zasobów wodnych w wyniku realizacji programu.

Ogólnie rzecz biorąc, program sprzyja osiągnięciu dobrego stanu wód na terenie powiatu poznańskiego. Żadne z przewidzianych działań nie stanowi zagrożenia dla realizacji celów środowiskowych wód określonych w planach gospodarowania wodami – przeciwnie, wpisują się one w działania zalecane (np. zwiększanie retencji, porządkowanie gospodarki ściekowej). Program nie inicjuje inwestycji mogących trwale pogorszyć stan wód (jak masowe uszczelnianie powierzchni czy niekontrolowane zrzuty ścieków). Jest więc spójny z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej i krajowej strategii ochrony wód.

Podsumowując, w fazie funkcjonowania Program oddziałuje na wody pozytywnie i znacząco. Działania zawarte w Programie przyczyniają się do poprawy jakości i dostępności wód oraz do osiągnięcia środowiskowych celów dla JCW. Nie stwierdzono natomiast istotnych negatywnych wpływów – program nie zwiększa presji na wody, a raczej ją ogranicza poprzez lepsze zarządzanie i ochronę zasobów.

FAZA REALIZACYJNA

W trakcie wdrażania konkretnych zadań programu mogą pojawić się krótkotrwałe zmiany w środowisku wodnym, związane głównie z pracami ziemnymi prowadzonymi w pobliżu cieków lub na urządzeniach wodnych. Przykładowo, gdy w wyniku dofinansowania spółki wodne przystąpią do konserwacji rowów melioracyjnych, samo czyszczenie dna i skarp rowu może powodować zmętnienie wody i wzrost stężenia zawiesiny na krótkim odcinku cieku. Dodatkowo, wybieranie namułu czy roślin z rowów stanowi ingerencję w mikrohabitaty wodne – może to chwilowo zaburzyć lokalne ekosystemy (np. wpłynąć na bezkręgowce bentosowe lub płazy bytujące w rowie). Podobnie, budowa niewielkich urządzeń retencyjnych (np. ogrodów deszczowych, zbiorników infiltracyjnych) wiąże się z pracami ziemnymi, które mogą na krótko zmienić drenaż wód opadowych i zwiększyć ich mętność w czasie robót. Wszystkie te oddziaływania mają jednak charakter miejscowy i przejściowy – ograniczają się do okresu prowadzenia prac i najbliższego otoczenia.

Nie przewiduje się, by realizacja programu spowodowała długotrwałe negatywne skutki w środowisku wodnym. Ewentualne krótkoterminowe pogorszenie parametrów wody (np. podwyższona zawartość osadów w cieku podczas czyszczenia rowu melioracyjnego) ustąpi wkrótce po zakończeniu działań, a ekosystem wodny powinien stosunkowo szybko powrócić do stanu wyjściowego. Co istotne, prace utrzymaniowe i budowlane będą prowadzone zgodnie z dobrymi praktykami inżynierskimi i wymogami ochrony środowiska. Oznacza to m.in. wybór odpowiednich terminów wykonywania robót – np. konserwację rowów zaleca się przeprowadzać poza okresami rozrodu ryb i płazów, a koszenie roślinności w rowach poza sezonem lęgowym ptaków wodno-błotnych, aby zminimalizować szkody w faunie. W miarę możliwości roboty będą prowadzone odcinkami (etapowo), co pozwoli zwierzętom wodnym przemieścić się na niezaburzony fragment cieku. Sprzęt ciężki używany przy pracach w pobliżu wód będzie utrzymywany w dobrym stanie technicznym, aby uniknąć wycieków olejów czy paliw do wody. Dodatkowo, przewidziane jest zabezpieczenie terenu – np. stosowanie mat i rękawów absorbujących wzdłuż cieków na wypadek rozlania substancji ropopochodnych oraz czasowe odgradzanie terenu robót w korycie (np. poprzez ścianki lub worki z piaskiem), aby ograniczyć zasięg zamiętania wody.

Realizacja pojedynczych inwestycji może wymagać poboru wody na potrzeby budowy (np. do sporządzania betonów, polewania terenu). Będą to jednak niewielkie ilości, a sposób zaopatrzenia w tę wodę zostanie określony w projektach organizacji budowy – np. dowóz

z wodociągu lub istniejących ujęć, za zgodą dysponenta. Takie tymczasowe zużycie wody nie wpłynie znacząco na lokalne zasoby. Nie przewiduje się również, by w trakcie prac powstawały istotne ilości ścieków – ewentualne wody odpompowywane z wykopów czy wody technologiczne będą odpowiednio oczyszczane lub zagospodarowane zgodnie z przepisami.

Innym potencjalnym zagrożeniem podczas budowy infrastruktury mogą być awaryjne wycieki substancji ropopochodnych lub innych materiałów na budowie (np. olej napędowy z koparki, smary). Gdyby doszło do wycieku, zanieczyszczenia te mogłyby wsiąknąć w grunt lub spłynąć z deszczem do wód powierzchniowych, powodując punktowe skażenie. Jednak ryzyko to jest niewielkie – współcześnie wykonawcy stosują odpowiednie procedury (np. tankowanie maszyn w wyznaczonych miejscach z zabezpieczeniem podłoża, trzymanie materiałów chemicznych w pojemnikach zbiorczych) aby zapobiec takim zdarzeniom. Ponadto na placach budów zwykle dostępne są materiały do neutralizacji ewentualnych wycieków (maty sorpcyjne, piasek), co pozwala szybko usunąć zagrożenie zanim dotrze ono do środowiska. Dzięki temu ryzyko trwałego zanieczyszczenia wód w fazie realizacji jest minimalne.

Podsumowując, w fazie realizacji mogą pojawić się tylko lokalne i przejściowe wpływy negatywne – głównie zmętnienie wód od prac ziemnych czy potencjalne drobne wycieki. Oddziaływania te będą krótkotrwałe i odwracalne, a zastosowanie standardowych zabezpieczeń (sorpcyjne maty, prace poza okresem lęgowym, zabezpieczenie wykopów, itp.) ograniczy je do minimum. Nie przewiduje się żadnych trwałych szkód w środowisku wodnym na etapie realizacji. W ujęciu całościowym etap wdrożenia projektu nie wpłynie istotnie na wody, natomiast efekty po realizacji będą wysoce pozytywne, przynosząc trwałą poprawę stanu wód.

Podsumowując realizacja Programu nie tylko nie zagraża osiągnięciu celów środowiskowych wyznaczonych dla jednolitych części wód (JCW), lecz przeciwnie – przyczynia się do ich realizacji, wspierając działania na rzecz poprawy jakości wód oraz ograniczenia presji antropogenicznych na zasoby wodne.

W odniesieniu do stref ochronnych ujęć wód podziemnych, planowane w ramach POŚ działania nie będą prowadzone w ich obrębie. W związku z tym nie zachodzi ryzyko naruszenia obowiązujących tam zakazów i nakazów wynikających z aktów prawa miejscowego oraz decyzji ustanawiających strefy ochronne.

6.3. Oddziaływanie na zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczną

FAZA FUNKCJONOWANIA

Program ma silny komponent ochrony przyrody – wiele zawartych w nim zadań dedykowanych jest bezpośrednio zachowaniu i poprawie stanu różnorodności biologicznej w powiecie. Przede wszystkim, zadania dotyczące gospodarki leśnej (pielęgnacja, utrzymanie obszarów leśnych w dobrym stanie sanitarnym, sporządzanie planów urządzenia lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa oraz nadzór nad ich wykonywaniem) przyczyniają się do utrzymania zdrowych, odpornych ekosystemów leśnych. Zdrowe lasy stanowią ostoję dla wielu gatunków zwierząt i roślin, a działania fitosanitarne (np. zwalczanie szkodników czy chorób drzew) zapobiegają degradacji siedlisk leśnych. Ponadto, stały nadzór nad lasami prywatnymi zapewnia, że właściciele realizują zalecenia ochronne i nie prowadzą nadmiernej wycinki – tym samym zabezpiecza się ciągłość pokrywy leśnej i funkcjonowanie tych ekosystemów.

Kolejnym istotnym obszarem jest ochrona terenów cennych przyrodniczo. Program przewiduje realizację działań ochronnych wynikających z planów ochrony lub planów zadań ochronnych ustanowionych dla obszarów Natura 2000 znajdujących się na nieruchomościach powiatowych. Oznacza to, że powiat będzie czynnie dbał o siedliska i gatunki chronione na swoim terenie – np. poprzez usuwanie gatunków inwazyjnych, utrzymanie właściwych warunków siedliskowych (wykaszenie łąk, renaturyzacja drobnych cieków) czy zabezpieczanie miejsc rozrodu cennych zwierząt. Takie działania bezpośrednio wzmacniają ochronę bioróżnorodności, przyczyniając się do poprawy stanu populacji gatunków chronionych. Równie ważny jest obowiązek oceny możliwości znaczącego oddziaływania planowanych przedsięwzięć na obszary Natura 2000 przed wydaniem decyzji przez starostę – gwarantuje to, że żadne nowe inwestycje

(np. te wymagające pozwolenia budowlanego lub środowiskowego od powiatu) nie zostaną zrealizowane, jeśli zagrażałyby istotnie gatunkom lub siedliskom Natura 2000, lub zostaną one obwarowane koniecznymi warunkami minimalizującymi wpływ.

Program dba także o zieloną infrastrukturę na terenach zurbanizowanych. Wydawanie zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów przez starostę jest połączone z nakładaniem obowiązku kompensacyjnych nasadzeń – oznacza to, że za każde wycięte (legalnie) drzewo powstanie nowe nasadzenie we wskazanym miejscu. Dzięki temu bilans zieleni może pozostać dodatni lub co najmniej równoważny, a utrata pojedynczych drzew (np. przy inwestycjach drogowych) jest rekompensowana nowymi drzewami, co długofalowo zachowuje lub nawet zwiększa bazę siedliskową dla ptaków, owadów i innych organizmów związanych z drzewostanem. Kontrola wykonywania nasadzeń kompensacyjnych zapewnia, że zobowiązania te są faktycznie realizowane i młode drzewa się przyjmują. Równocześnie, ograniczanie nieuzasadnionego przeznaczania gruntów rolnych na cele nierolnicze (poprzez rygorystyczne wydawanie zezwoleń na wyłączanie z produkcji tylko w niezbędnym zakresie) chroni rozległe przestrzenie otwarte przed nadmierną zabudową. Zachowanie mozaiki pól, łąk i zadrzewień śródpolnych sprzyja zachowaniu bioróżnorodności krajobrazu rolniczego – pozwala przetrwać populacjom gatunków polnych (zające, gryzonie, ptaki krajobrazu rolniczego) oraz utrzymuje korytarze ekologiczne między większymi kompleksami siedlisk.

Wiele zadań programu ma charakter kontrolno-zapobiegawczy, co również pośrednio chroni przyrodę. Dotyczy to m.in. poprawy gospodarki odpadami – wzmocniony nadzór nad podmiotami w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz realizacja Programu usuwania azbestu minimalizują ryzyko dzikiego deponowania odpadów w lasach czy na łąkach. To z kolei przekłada się na mniejszą degradację siedlisk przez zanieczyszczenia. Działania na rzecz czystego powietrza i wód również sprzyjają organizmom żywym: redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza zmniejsza problem kwaśnych deszczów i osadzania się metali ciężkich na roślinach, zaś poprawa jakości wód chroni ryby, płazy i bezkręgowce przed toksycznymi substancjami. Również ograniczanie hałasu środowiskowego (wynikające z programu ochrony przed hałasem) może przynieść korzyści faunie – mniejszy hałas komunikacyjny oznacza mniej stresu i lepsze warunki bytowania np. dla ptaków w terenach zurbanizowanych. Choć program skupia się głównie na ochronie człowieka przed hałasem, efekt uboczny w postaci spokojniejszego akustycznie środowiska jest korzystny także dla zwierząt.

Warto zaznaczyć, że niemal wszystkie przedsięwzięcia przewidziane w Programie będą realizowane na terenach już przekształconych (zurbanizowanych). Nie przewiduje się tworzenia nowych szlaków transportowych przez obszary dzikie ani zajmowania cennych przyrodniczo ostoj pod inwestycje – np. wspomniana budowa chodników i dróg rowerowych odbędzie się w pasach istniejących dróg, nie powodując dodatkowej fragmentacji siedlisk. Tym samym Program nie osłabi integralności przyrodniczej powiatu. Nie dojdzie do wyznaczania nowych barier ekologicznych dla migracji zwierząt. Co więcej, żadna z planowanych interwencji nie jest sprzeczna z przepisami dotyczącymi form ochrony przyrody – program nie zakłada realizacji zadań zakazanych na obszarach chronionych. Wszystko to sprawia, że w fazie funkcjonowania Program przede wszystkim poprawia warunki dla fauny i flory, a nie stwarza nowych zagrożeń.

Podsumowując, w fazie funkcjonowania Program wywiera na przyrodę (zwierzęta, rośliny i bioróżnorodność) głównie korzystne, znaczące oddziaływania. Poprzez ochronę lasów, kompensację ubytków zieleni, zabezpieczenie obszarów chronionych i edukację ekologiczną program wzmacnia istniejące ekosystemy i zabezpiecza cenne gatunki. Negatywnych oddziaływań znaczących nie przewiduje się – działania programu zostały tak zaplanowane, by nie naruszać obszarów cennych przyrodniczo i unikać presji na gatunki chronione.

FAZA REALIZACYJNA

Podczas wdrażania (realizacji) poszczególnych zadań mogą wystąpić pewne krótkotrwałe zakłócenia dla fauny i flory, typowe dla prac technicznych, jednak żadne z nich nie będzie miało charakteru trwałego czy znaczącego. Ewentualne negatywne oddziaływania mogą wystąpić przy realizacji inwestycji wymagających prac ziemnych, wycinki pojedynczych drzew lub prac budowlanych na obiektach, i będą one ograniczone w czasie i przestrzeni. Przykładowo, budowa

chodnika lub ścieżki rowerowej wzdłuż drogi może wymagać usunięcia fragmentu zarośli czy kilku drzew kolidujących z przebiegiem trasy. Taka lokalna redukcja zieleni może przejściowo zmniejszyć liczbę miejsc lęgowych ptaków w pasie przydrożnym czy schronień drobnych zwierząt. Niemniej jednak straty te zostaną zrekomensowane – zgodnie z decyzjami starosty nowe drzewa/krzewy zostaną posadzone w zamian, a prace wycinkowe prowadzi się poza sezonem lęgowym ptaków (omijając okres od 1 marca do 15 października), aby nie niszczyć aktywnych gniazd. Dzięki temu wpływ na lokalne populacje ptaków będzie minimalny i odwracalny, bo po zakończeniu budowy teren zostanie na nowo zazieleniony.

Szczególną uwagę należy zwrócić na prace modernizacyjne budynków, takie jak termomodernizacja czy usuwanie azbestowych pokryć dachowych. Budynki, zwłaszcza starsze, bywają siedliskiem chronionych gatunków zwierząt – na strychach i poddaszach mogą bytować kolonie nietoperzy, a w szczelinach elewacji lub dachówkach – gniazdować ptaki (np. jerzyki, wróble). Niewłaściwie prowadzone remonty i ocieplenia budynków, bez uwzględnienia potrzeb tych zwierząt, mogą poważnie zagrozić ich lokalnym populacjom, a także naruszać przepisy o ochronie gatunkowej. Dlatego przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przeprowadzić inspekcję obiektu pod kątem występowania siedlisk gatunków chronionych (nietoperzy, ptaków). W razie ich stwierdzenia, roboty należy zaplanować w terminach dla nich bezpiecznych – np. ocieplanie budynków dopiero po sezonie lęgowym jerzyków (które kończą lęgi z końcem lata), a prace na strychach z koloniami nietoperzy prowadzić poza okresem hibernacji, tj. między kwietniem a październikiem. Możliwe jest również zastosowanie działań kompensacyjnych – montaż skrzynek dla nietoperzy i budek lęgowych dla ptaków w pobliżu, aby zapewnić im nowe schronienia. Przy zachowaniu tych środków ostrożności modernizacja budynków nie powinna spowodować trwałej szkody dla gatunków chronionych, a wręcz poprawi warunki bytowania (np. poprzez bardziej szczelne poddasza ograniczające przeciągi dla zimujących nietoperzy).

W trakcie prac utrzymaniowych na ciekach i urządzeniach wodnych, jak wspomniano, może dojść do krótkotrwałego zaburzenia ekosystemów wodnych. Odłów namułu i roślin z rowów lub rzeki może chwilowo pogorszyć warunki bytowania organizmów wodnych (ryb, płazów, bezkręgowców) poprzez zmętnienie wody i naruszenie dna. Jednakże prace te są zwykle niezbędne dla utrzymania funkcji melioracyjnych i prowadzone będą ostrożnie. Flora wodna i przybrzeżna w dużej mierze odrodzi się w następnym sezonie wegetacyjnym, a fauna może powrócić z odcinków nieobjętych robotami. W celu minimalizacji wpływu stosuje się metodę etapowego czyszczenia cieków (nigdy całego odcinka naraz), pozostawiając refugia dla organizmów. Ponadto prace te wykonuje się zazwyczaj pod koniec lata lub jesienią, gdy większość gatunków wodnych zakończyła okres rozrodu. Dzięki temu ogranicza się straty ikry ryb czy skrzeku płazów. W sumie, wpływ konserwacji cieków na bioróżnorodność będzie krótkotrwały i lokalny, a ekosystemy rzeczne mają zdolność regeneracji po jednorazowej ingerencji.

Trzeba także rozważyć oddziaływanie hałasu i obecności ludzi podczas realizacji zadań na zwierzęta. Hałas ciężkich maszyn czy zwiększony ruch pojazdów w miejscu budowy może wywołać czasowe płoszenie zwierzyny w okolicy. Ptaki i drobne ssaki unikną na pewien czas strefy hałasu, ale po zakończeniu prac zwykle powracają. Ponieważ roboty budowlane będą prowadzone głównie w terenach już zurbanizowanych lub przy istniejących drogach, fauna tam obecna jest częściowo przystosowana do czynników antropogenicznych. Zwierzęta dzikie w głębi siedlisk (np. w lasach czy rezerwatach) nie odczuwają tych prac, bo nie będą one tam prowadzone. Dodatkowo, prace są ograniczone do pory dziennej, co minimalizuje zakłócenia w porze aktywności wielu gatunków (np. nocą dla nietoperzy, wczesnym świtem dla ptaków śpiewających).

Podsumowując, w fazie realizacji ewentualne negatywne oddziaływanie programu na faunę, florę i bioróżnorodność będą mieć charakter chwilowy i odwracalny, przy prawidłowym prowadzeniu prac. Dotyczą one głównie płoszenia zwierząt i lokalnego uszczerbku siedlisk (usunięcie roślinności, zmącenie wody), ale straty te są minimalizowane przez działania ochronne i kompensacyjne (np. nasadzenia, okresy ochronne) i nie wpłyną znacząco na populacje gatunków chronionych. Program realizowany jest w środowisku przekształconym przez człowieka, co znacznie ogranicza ryzyko powstania poważnych szkód w przyrodzie. Po zakończeniu wdrażania poszczególnych zadań środowisko przyrodnicze skorzysta z efektów pozytywnych (np. nowe nasadzenia, zdrowsze lasy), podczas gdy chwilowe zakłócenia ustąpią bez trwałych następstw.

6.4. Oddziaływanie na klimat

FAZA FUNKCJONOWANIA

Program pozytywnie wpływa zarówno na łagodzenie zmian klimatu (mitigację), jak i na adaptację do skutków tych zmian. Wiele działań opisanych wcześniej przy komponencie „powietrze” jednocześnie ogranicza emisję gazów cieplarnianych – modernizacja energetyczna budynków i wykorzystanie OZE zmniejsza zużycie węgla i innych paliw kopalnych, redukując emisję CO₂ w skali lokalnej. Również rozwój niskoemisyjnego transportu (komunikacja zbiorowa, infrastruktura pieszo-rowerowa) przyczynia się do obniżenia emisji spalin i gazów cieplarnianych pochodzących z transportu indywidualnego. Sumarycznie, realizacja Programu wpisuje się w krajowe i unijne cele polityki klimatycznej – zmniejsza lokalny „ślad węglowy” i wspiera dążenie do neutralności klimatycznej. Choć skala redukcji gazów cieplarnianych na poziomie powiatu jest niewielka w kontekście globalnym, działania te mają znaczenie demonstracyjne i edukacyjne, a zsumowane z innymi regionami przyczyniają się do ogólnej redukcji emisji.

Jeszcze wyraźniej zaznacza się wpływ programu na adaptację do zmian klimatu. Działania zwiększające retencję wody (budowa systemów infiltracji, retencja wód opadowych przy inwestycjach) oraz edukacja w zakresie przeciwdziałania skutkom suszy pomagają społeczności lokalnej przygotować się na coraz częstsze ekstremalne zjawiska klimatyczne, takie jak długotrwałe susze czy nawalne deszcze. Dzięki zwiększeniu retencji krajobrazowej woda deszczowa będzie gromadzona i wykorzystywana lokalnie, co złagodzi skutki okresów bezopadowych (ważne dla rolnictwa i zaopatrzenia w wodę) oraz ograniczy zagrożenie podtopieniami podczas ulewnych opadów. Program przewiduje również wsparcie systemu zarządzania kryzysowego i ochrony ludności – np. poprzez doposażanie jednostek Ochotniczej i Państwowej Straży Pożarnej w sprzęt do usuwania skutków ekstremalnych zjawisk pogodowych. To bezpośrednio podnosi zdolność powiatu do reagowania na klęski żywiołowe, jak wichury, powodzie czy pożary wywołane suszą, a więc zwiększa odporność lokalnej społeczności i infrastruktury na zmiany klimatyczne.

Istotne znaczenie mają również zadania edukacyjno-informacyjne dotyczące adaptacji do zmian klimatu. Uświadamianie mieszkańców zagrożeń (np. poprzez kampanie informujące o ryzyku upałów, o konieczności oszczędzania wody w okresach suszy, o sposobach zabezpieczania mienia przed wichurami) sprawia, że społeczność jest lepiej przygotowana i podejmuje działania adaptacyjne na poziomie gospodarstw domowych (np. zakładanie ogródków deszczowych, sadzenie drzew dających cień, termomodernizacja domów jako ochrona przed upałem). W ten sposób Program tworzy kulturę proadaptacyjną, zwiększając odporność całego powiatu na zmiany klimatu. Działania te są spójne z wytycznymi krajowych strategii adaptacji (np. SPA 2020 i jej kontynuacje) i wpisują się w nadrzędny cel ochrony klimatu i środowiska.

Należy podkreślić, że programowe działania na rzecz klimatu nie wywołują żadnych negatywnych skutków ubocznych. Wszystkie są synergiczne z innymi celami środowiskowymi – np. zwiększanie zalesień czy nasadzeń drzew dla adaptacji (cienia i wychwytywania wody) jednocześnie pochłania CO₂ i sprzyja bioróżnorodności; poprawa efektywności energetycznej redukuje emisje zanieczyszczeń powietrza; retencja wody chroni ekosystemy wilgociolubne. Program nie wprowadza żadnych działań, które mogłyby utrudniać osiągnięcie celów klimatycznych – przeciwnie, jego realizacja sprzyja wypełnianiu krajowych zobowiązań w zakresie redukcji emisji i adaptacji.

Podsumowując, w fazie funkcjonowania Program wywiera jednoznacznie pozytywny wpływ na klimat – zmniejsza wkład powiatu w pogłębianie zmian klimatu (dzięki redukcji emisji) oraz zwiększa odporność lokalnych systemów na już zachodzące zmiany (adaptacja). Negatywnych oddziaływań brak, gdyż wszystkie zaplanowane działania klimatyczne są korzystne środowiskowo i społecznie.

FAZA REALIZACYJNA

Na etapie realizacji poszczególnych zadań mogą wystąpić drobne, krótkotrwałe efekty uboczne związane z emisją gazów cieplarnianych lub innych czynników klimatycznych, jednak ich skala jest pomijalna w porównaniu z korzyściami klimatycznymi programu. Przykładowo,

podczas budowy chodników czy prowadzenia modernizacji budynków, sprzęt budowlany i transportowy zużywa paliwo, emitując CO₂ do atmosfery. Również produkcja materiałów budowlanych (betonu, asfaltu, stali do zbrojenia) wiąże się z emisjami gazów cieplarnianych u producentów. Te emisje budowlane stanowią pewien „ślad węglowy” inwestycji, ale są to emisje jednorazowe, rozłożone w czasie trwania budowy, po której następują dekady użytkowania efektów projektu. W perspektywie długoterminowej inwestycje te (np. ocieplony budynek, ścieżka rowerowa) pozwalają zaoszczędzić znacznie większe ilości energii i paliw niż zużyto na ich wykonanie, a więc bilans klimatyczny jest zdecydowanie korzystny.

Niektóre działania adaptacyjne mogą również mieć minimalny wpływ w fazie wykonawczej – np. budowa zbiornika retencyjnego może wymagać usunięcia roślinności na pewnej powierzchni (co chwilowo zmniejsza pochłanianie CO₂ przez te rośliny). Jednak nasadzenia kompensacyjne i ogólny efekt retencji wody (utrzymanie wilgotności gleby sprzyja wegetacji) rekompensują te straty w krótkim czasie. Zwiększenie retencji gruntowej redukuje też emisje CO₂ z wysychających torfowisk czy gleb organicznych poprzez zapobieganie ich przesuszaniu – ma więc pozytywny wpływ na bilans gazów cieplarnianych, pomimo drobnych ingerencji.

Potencjalne negatywne oddziaływania realizacji programu na klimat praktycznie nie występują. Można ewentualnie wskazać zwiększone zapotrzebowanie na energię w trakcie prac (np. prąd do maszyn, paliwo do pojazdów), co jednak jest normalnym, krótkotrwałym zjawiskiem towarzyszącym każdej inwestycji. Program nie przewiduje działań mogących pogorszyć lokalny klimat w sensie np. zwiększenia efektu miejskiej wyspy ciepła – wręcz przeciwnie, np. zazielenianie czy retencja wody obniżają temperaturę otoczenia latem. Również ryzyko uwolnienia gazów cieplarnianych z prac ziemnych (np. CO₂ z gleby) jest minimalne i nietrwałe.

W celu dalszego ograniczenia śladu węglowego fazy realizacji, wykonawcy mogą stosować praktyki niskoemisyjne: korzystać z lokalnych materiałów (mniej transportu = mniej emisji), wybierać wykonawców używających nowoczesnego sprzętu (o mniejszym spalaniu paliwa) czy optymalizować logistykę dostaw na plac budowy. Coraz szerzej dostępne są również maszyny budowlane elektryczne lub hybrydowe, które emitują mniej spalin – ich użycie tam, gdzie to możliwe, dodatkowo ograniczyłoby emisje. Choć nie zawsze jest to wymagane, wpisuje się to w filozofię programu, by także realizując inwestycje dbać o środowisko.

Podsumowując, w fazie realizacji program nie generuje istotnych negatywnych oddziaływań klimatycznych. Przejściowy wzrost emisji CO₂ związany z pracami budowlanymi jest znikomy i chwilowy, a jego skutki są szybko niwelowane przez długofalowe efekty – mniejsze emisje dzięki zrealizowanym inwestycjom i lepsze przystosowanie do zmian klimatu. Program nie zagraża osiągnięciu celów klimatycznych; przeciwnie, jego wdrożenie jest elementem ich realizacji.

6.5. Oddziaływanie na krajobraz i powierzchnię ziemi

FAZA FUNKCJONOWANIA

Program przyczynia się do ochrony i poprawy jakości krajobrazu powiatu oraz do zachowania wartości gruntów (powierzchni ziemi). Wiele zadań ma na celu rekultywację lub uporządkowanie terenów zdegradowanych, co bezpośrednio przekłada się na podniesienie walorów krajobrazowych. Na przykład, aktualizacja wykazu historycznych zanieczyszczeń ziemi oraz egzekwowanie decyzji o rekultywacji gruntów zdegradowanych oznacza, że zidentyfikowane tereny poprzemysłowe, składowiska czy nielegalne wysypiska będą przywracane do stanu użytkowego lub przyrodniczego. Rekultywacja i remediacja takich obszarów poprawi estetykę krajobrazu (usunięcie hałd odpadów, zanieczyszczonej gleby) oraz zwiększy wartość i potencjał użytkowy tych terenów.

Innym ważnym aspektem jest ochrona gleb i geologicznych zasobów poprzez kontrolę sposobu ich wykorzystania. Program zakłada, że wyłączanie gruntów rolnych z produkcji będzie następować tylko w niezbędnym zakresie – restrykcyjne podejście starosty do wydawania zezwoleń oznacza ograniczenie rozpraszania zabudowy na terenach rolniczych. W praktyce zapobiega to chaotycznej suburbanizacji, która często prowadzi do degradacji krajobrazu (rozproszone domy, przecięcie pól drogami dojazdowymi) i utraty żyznych gleb rolnych.

Zachowanie ciągłości użytkowania rolniczego gruntów sprzyja też utrzymaniu tradycyjnego krajobrazu wiejskiego powiatu. Ponadto systematyczny nadzór nad osuwiskami i terenami zagrożonymi ruchami masowymi służy ochronie powierzchni ziemi – identyfikacja takich miejsc i obserwacja ich stanu pozwala zapobiegać ewentualnym katastrofom geologicznym (zapałiskom, osunięciom) albo minimalizować ich skutki przez zakaz zabudowy w tych strefach. Dzięki temu uniknie się nagłego zniszczenia fragmentów krajobrazu wskutek niekontrolowanego ruchu mas ziemnych.

Program ma również wymiar porządkowy dla krajobrazu zurbanizowanego. Modernizacja i remonty istniejących nawierzchni drogowych poprawiają estetykę przestrzeni publicznej – nowe, równe nawierzchnie i chodniki eliminują obraz zniszczonych dróg pełnych dziur. Budowa chodników i ścieżek rowerowych wzdłuż dróg wprowadza ład przestrzenny i wizualnie porządkuje otoczenie ulic (oddzielenie ruchu pieszego i rowerowego, często wprowadzenie zieleni przydrożnej przy okazji inwestycji). Co ważne, odbywa się to bez wprowadzania nowych dominant krajobrazowych czy barier – ciągi pieszo-rowerowe są infrastrukturą niskoprofilową, wkomponowaną w pas drogowy, więc nie pogarszają scenerii, a mogą ją wręcz poprawić (np. poprzez nowe nasadzenia drzew wzdłuż ścieżek). Również działania związane z ograniczeniem hałasu (np. ewentualna budowa ekranów akustycznych wzdłuż dróg, jeśli wynikają z Programu ochrony przed hałasem) będą planowane tak, by nie szpeciły krajobrazu – nowoczesne ekrany projektuje się coraz częściej jako zielone ściany lub z przezroczystych materiałów, wkomponowane w otoczenie.

W zakresie powierzchni ziemi (gleb), program dąży do zapobiegania ich degradacji i zanieczyszczeniu. Wzmocniona kontrola gospodarki odpadami minimalizuje ryzyko zaśmiecania terenów i przenikania substancji szkodliwych do gleby. Realizacja programu usuwania azbestu sprawi, że niebezpieczne materiały azbestowe znikną z zabudowy – wyeliminuje to także ewentualne zanieczyszczenia gruntu włóknami azbestu na posesjach, gdzie azbest mógł się kruszyć. Działania leśne (nasadzenia kompensacyjne, pielęgnacja) dodatkowo chronią glebę przed erozją wietrzną i wodną – zwarta pokrywa leśna i korzenie drzew utrzymują grunt, co jest szczególnie ważne na skarpach, w dolinach rzecznych czy na terenach o lżejszych glebach podatnych na wywiewanie. Nie należy też zapominać, że wiele zadań programu – choćby te z zakresu retencji i ochrony przed zalewaniem – pośrednio chroni krajobraz i glebę przed niszczeniem przez żywioły (np. zapobieganie zalewaniu gruntów uprawnych chroni warstwę próchniczną przed wypłukaniem).

Podsumowując, w fazie funkcjonowania Program korzystnie wpływa na krajobraz i powierzchnię ziemi. Poprzez rekultywację terenów zdegradowanych, ochronę ziemi rolniczej przed zabudową, poprawę estetyki infrastruktury oraz zapobieganie zanieczyszczeniom gleby program podnosi walory krajobrazowe powiatu i zabezpiecza zasoby ziemi. Negatywne efekty w tej fazie nie występują – program nie wprowadza działań, które mogłyby oszpeci krajobraz czy zdegradować glebę, a przeciwnie, stara się odwrócić skutki wcześniejszych negatywnych przekształceń.

FAZA REALIZACYJNA

Na etapie realizacji poszczególnych zadań mogą pojawić się przejściowe zmiany w krajobrazie oraz krótkotrwałe naruszenie powierzchni ziemi, wynikające z prowadzenia prac budowlanych. Każda budowa lub remont wiąże się z powstaniem tymczasowego placu budowy, składowisk materiałów i zaplecza technicznego, co może na krótki okres obniżyć walory estetyczne okolicy. Widok maszyn, hałd ziemi, tymczasowych ogrodzeń czy kontenerów jest nieunikniony, lecz stanowi zjawisko odwracalne. Po zakończeniu robót teren zostanie uporządkowany – place składowe znikną, a ewentualne uszkodzenia powierzchni ziemi (koleiny, ubita gleba) zostaną naprawione. Zgodnie z praktyką, ostatnim etapem każdej inwestycji jest rekultywacja terenu budowy: zdjęta wcześniej warstwa humusu jest rozplantowana z powrotem, teren zazieleniany (obsiew trawą, nasadzenia kompensacyjne) i przywracany do funkcji użytkowych lub przyrodniczych.

Podczas budowy chodników czy ścieżek rowerowych może zająć konieczność usunięcia wierzchniej warstwy gleby na pasie o niewielkiej szerokości. Oznacza to lokalną i niewielką utratę

powierzchni biologicznie czynnej (zastąpienie jej nawierzchnią utwardzoną). W skali krajobrazu są to zmiany punktowe, ulokowane w istniejących korytarzach transportowych, zatem praktycznie niezauważalne w ogólnym oglądzie przestrzeni. Co ważne, budowa tych elementów infrastruktury nie spowoduje powstania nowych barier czy podziału krajobrazu – są one integralne z istniejącą drogą. W miejscach wrażliwych (np. w pobliżu parków, obszarów chronionych krajobrazowo) projektanci zadbają, by zastosować materiały i formy harmonizujące z otoczeniem (np. naturalna kolorystyka kostki chodnikowej, zachowanie alej drzew przy drogach). Tym samym, wpływ wizualny tych inwestycji na otoczenie będzie neutralny lub wręcz porządkujący.

Realizacja zadań może się wiązać z czasowym naruszeniem gleby. Prace ziemne – wykopy pod fundamenty chodników, przekopy przy modernizacji dróg czy budowie urządzeń retencyjnych – powodują przemieszczenie gruntu i czasowe odsłonięcie warstw gleby narażonych na erozję. Aby zminimalizować ubytek żyznej warstwy, humus z zewidencjonowanych obszarów jest z reguły magazynowany na przyrmach i zabezpieczony (np. okryty geowłókniną chroniącą przed wywiewaniem i rozmywaniem). Następnie humus ten zostaje wykorzystany do rekultywacji terenu po zakończeniu budowy. Wszelkie nadwyżki gruntu czy skały z wykopów, jeśli się pojawiają, będą zagospodarowane zgodnie z projektem – np. użyte do wypełnienia gdzie indziej lub odwiezione na legalne składowisko. Zapobiegnie to powstaniu „dzikich” zwałowisk ziemi w krajobrazie.

Potencjalnie negatywnym skutkiem prac ziemnych może być naruszenie stabilności skarp lub stoków, jeśli budowa prowadzona jest na terenie o skomplikowanej rzeźbie. Jednak takie przypadki będą analizowane w projektach – przewiduje się środki zabezpieczające (ścianki oporowe, odpowiednie profile wykopów) oraz unikanie robót w porze długotrwałych opadów, by nie prowokować osunięć. Ponadto, jeśli w trakcie prac natrafiono by na obszar zanieczyszczonej ziemi (historyczne zanieczyszczenie), prace zostaną wstrzymane i przeprowadzona zostanie rekultywacja gleby zgodnie z obowiązującymi procedurami, zanim roboty budowlane będą kontynuowane. To działanie zabezpieczy przed rozprzestrzenieniem zanieczyszczeń i poprawi stan danego fragmentu gruntu.

Podsumowując, w fazie realizacji programu mogą wystąpić niewielkie, przejściowe ujemne oddziaływania na krajobraz i powierzchnię ziemi, głównie w postaci widocznych placów budowy oraz lokalnego naruszenia gruntu. Oddziaływania te mają charakter krótkotrwały – zanikają po ukończeniu inwestycji. Dzięki rekultywacji i uporządkowaniu terenów po budowie, krajobraz powraca do stanu wyjściowego bądź ulega poprawie (np. poprzez nowe nasadzenia). Nie nastąpi trwałe przekształcenie rzeźby terenu ani zanik walorów krajobrazowych. Program jest realizowany głównie w ramach istniejącej, przekształconej przestrzeni, co minimalizuje ryzyko negatywnych skutków. Znaczących długoterminowych szkód dla krajobrazu czy gleb nie przewiduje się – wręcz przeciwnie, finalnie program skutkuje uporządkowaniem przestrzeni i wzmocnieniem pozytywnych cech krajobrazu.

ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZY PRIORYTETOWE

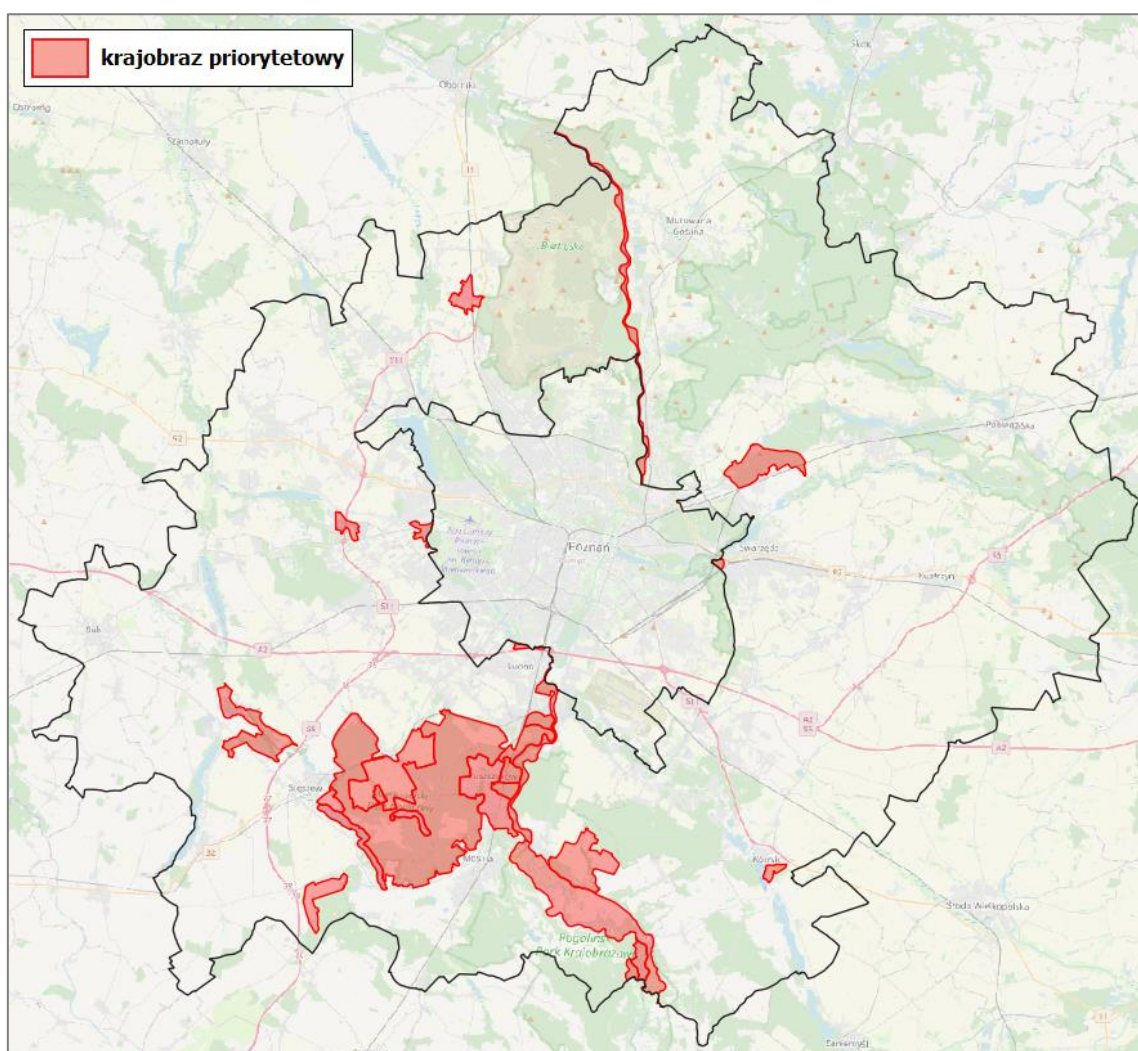
Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2024, poz. 1130 ze zm.) krajobraz priorytetowy to krajobraz szczególnie cenny dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub estetyczno-widokowe, i jako taki wymagający zachowania lub określenia zasad i warunków jego kształtowania.

Zgodnie z „Audytem krajobrazowym województwa wielkopolskiego”, który przyjęty został przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr LI/1000/23 z dnia 27 marca 2023 roku, na terenie powiatu poznańskiego wyznaczono następujące rodzaje (typy - podtypy) krajobrazów priorytetowych:

- leśny - z przewagą siedlisk borowych,
- leśny - z przewagą siedlisk lasowych,
- leśny - z przewagą siedlisk łęgowych, bagiennych i olsowych,
- wiejski - z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, małe pola,
- wiejski - z przewagą wielkoobszarowych pól lub łąk i pastwisk,

- wiejski - z przewagą terenów zabudowanych o charakterze wiejskim,
- wód powierzchniowych – jeziora,
- wód powierzchniowych - systemy wód płynących,
- podmiejski i osadniczy - miejscowości o zwartej, wielorzędowej zabudowie o charakterze wiejskim,
- podmiejski i osadniczy - wielkoobszarowe zespoły pałacowo-parkowe i klasztorne oraz inne komponowane układy architektury, zieleni i wód,
- miejski - miejscowości o charakterze współczesnym,
- wielkomiejski - tereny sportowo-rekreacyjne,
- górniczy - tereny zakończonej wielkopowierzchniowej eksploatacji odkrywkowej.

Lokalizację krajobrazów priorytetowych na terenie powiatu poznańskiego przedstawiono na poniższej mapce.



Rysunek 14. Lokalizacja krajobrazów priorytetowych na terenie powiatu poznańskiego

Źródło: opracowanie na podstawie „Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego”

Zasadnicza część zadań ujętych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026–2031” ma charakter administracyjny, kontrolny, planistyczny lub edukacyjny (m.in. wydawanie decyzji i pozwoleń, kontrole podmiotów, monitoring powietrza, hałasu, PEM, wód, nadzór nad gospodarką odpadami, realizacja programów naprawczych i działań informacyjnych). Działania te nie powodują bezpośredniej ingerencji w strukturę i ekspozycję krajobrazów priorytetowych; przeciwnie – poprzez ograniczanie presji środowiskowych oraz poprawę ładu i standardów użytkowania przestrzeni pośrednio sprzyjają zachowaniu ich wartości przyrodniczych, kulturowych i estetyczno-widokowych.

Część zadań inwestycyjnych przewidzianych w Programie – zwłaszcza modernizacje energetyczne budynków, działania niskoemisyjne, rozwój transportu zbiorowego, budowa chodników i ścieżek rowerowych, retencja mała oraz remonty istniejących dróg – może oddziaływać na krajobrazy priorytetowe pozytywnie, o ile prace będą prowadzone w granicach lub w bezpośrednim sąsiedztwie tych krajobrazów zgodnie z wnioskami i rekomendacjami Audytu. W praktyce oznacza to m.in. stosowanie lokalnych form architektonicznych właściwych dla typu krajobrazu, utrzymanie ładu kompozycyjnego i ciągów widokowych, minimalizację elementów wizualnie inwazyjnych w przestrzeni otwartej (np. w krajobrazach wiejskich i wodnych) oraz priorytet dla rozwiązań małej skali i materiałów o niskiej jaskrawości wizualnej.

Negatywne oddziaływania mogą potencjalnie wystąpić wyłącznie w fazie realizacyjnej zadań budowlanych (hałas, emisja pyłu, czasowe zajęcia terenu, lokalne przekształcenia zieleni towarzyszącej). Będą to jednak oddziaływania typowe, krótkotrwałe i w pełni odwracalne, ograniczane poprzez właściwą organizację robót, zachowanie korytarzy widokowych, prowadzenie prac poza okresami newralgicznymi dla przyrody, właściwe zabezpieczenia przeciwpyłowe i przeciwhałasowe oraz przywrócenie powierzchni do stanu uporządkowanego wraz z nasadzeniami kompensacyjnymi tam, gdzie jest to wymagane.

Program nie wyznacza do realizacji inwestycji mogących wprowadzać sztuczne dominanty przestrzenne lub elementy o ponadlokalnym zasięgu ekspozycji, które mogłyby trwale zaburzać percepcję krajobrazów priorytetowych (np. farmy wiatrowe, wysokie maszty, wielkopowierzchniowe obiekty kubaturowe). Nie przewiduje również nowych przedsięwzięć ingerujących w charakter kluczowych osi i punktów widokowych, układów ruralistycznych czy kompozycji zespołów pałacowo-parkowych wskazanych w Audycie.

Na etapie przygotowania i prowadzenia poszczególnych zadań inwestycyjnych zobowiązuje się do każdorazowego sprawdzenia, czy lokalizacja i forma zamierzenia pozostaje w zgodzie z mapami krajobrazów priorytetowych oraz z odpowiednimi „wnioskami i rekomendacjami” Audytu – w tym do uwzględnienia właściwych dla danego typu krajobrazu parametrów sytuowania obiektów, kształtowania zieleni, ochrony przedpoli ekspozycji i ciągów widokowych, a także do pełnej zgodności z ustaleniami obowiązujących aktów planowania przestrzennego.

Podsumowując, przewiduje się oddziaływanie zasadniczo pozytywne – głównie pośrednie – na krajobrazy priorytetowe, wynikające z ograniczania presji środowiskowych, podnoszenia standardów ładu przestrzennego i promowania rozwiązań niskoemisyjnych. Znaczących negatywnych oddziaływań nie przewiduje się; możliwe są jedynie krótkotrwałe i odwracalne oddziaływania w fazie realizacji niektórych zadań inwestycyjnych, które będą minimalizowane poprzez wdrożenie standardowych środków organizacyjnych i technicznych, zgodnych z wnioskami i rekomendacjami Audytu.

6.6. Oddziaływanie na ludzi

FAZA FUNKCJONOWANIA

Program Ochrony Środowiska jest w wysokim stopniu ukierunkowany na poprawę warunków życia i zdrowia ludzi poprzez poprawę elementów środowiska, w którym funkcjonują mieszkańcy powiatu. Właściwie wszystkie działania prośrodowiskowe przekładają się pośrednio lub bezpośrednio na korzyści dla ludzi. Najbardziej oczywiste są efekty zdrowotne: redukcja zanieczyszczeń powietrza (pyłów, tlenków azotu, benzopirenu) przełoży się na spadek częstości chorób układu oddechowego i krążenia w populacji. Czystsze powietrze to mniejsze ryzyko alergii, astmy, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc i innych dolegliwości powodowanych smogiem. Poprawa jakości wody pitnej (dzięki kontrolowaniu gospodarki ściekowej i edukacji prooszczędnościowej) zapewnia mieszkańcom bezpieczne zaopatrzenie w wodę, co ma fundamentalne znaczenie dla zdrowia publicznego. Również ograniczenie hałasu środowiskowego – poprzez realizację zadań z Programu ochrony przed hałasem województwa – wpłynie korzystnie na ludzi: niższe natężenie hałasu komunikacyjnego i przemysłowego oznacza lepszy komfort akustyczny, spokojniejszy sen i mniej stresu. Długofalowo przekłada się to na niższe ryzyko

chorób związanych z hałasem (nadciśnienie, zaburzenia snu, problemy kardiologiczne). Warto zauważyć, że wspomniany Program ochrony przed hałasem dla Wielkopolski przeszedł własną strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko, co gwarantuje, że proponowane tam rozwiązania są optymalne i korzystne dla mieszkańców regionu.

Realizacja zadań z zakresu transportu zbiorowego oraz infrastruktury pieszo-rowerowej zdecydowanie poprawi jakość życia mieszkańców. Dofinansowanie przewozów autobusowych i kolei metropolitalnej zwiększa dostępność komunikacji publicznej – mieszkańcy powiatu łatwiej dotrą do pracy, szkoły czy szpitala, co szczególnie docenią osoby nieposiadające samochodu. Sprawny transport publiczny zmniejsza też korki, co oszczędza czas i „nerwy” kierowców oraz pasażerów. Rozbudowa chodników i ścieżek rowerowych przekłada się na poprawę bezpieczeństwa – piesi i rowerzyści zyskują wydzielone, bezpieczne trasy, co obniża ryzyko wypadków drogowych z ich udziałem. Ponadto sprzyja to aktywności fizycznej mieszkańców (więcej spacerów, jazdy na rowerze), co ma pozytywny wpływ na zdrowie (lepszą kondycję, profilaktyka otyłości i chorób cywilizacyjnych). Sam krajobraz zurbanizowany staje się przyjaźniejszy ludziom – miasta i wsie z chodnikami, drzewami przy ulicach i cichszymi drogami to przestrzeń bardziej estetyczna i komfortowa do życia.

Program przewiduje także działania wprost ukierunkowane na bezpieczeństwo i ochronę ludzi przed zagrożeniami środowiskowymi i technologicznymi. Bieżący nadzór nad zakładami o zwiększonym ryzyku awarii przemysłowych oznacza, że mieszkańcy są lepiej chronieni przed skutkami ewentualnych awarii (chemicznych, pożarowych). Współdziałanie powiatu w doskonaleniu systemu zarządzania kryzysowego oraz doposażaniu straży pożarnej (OSP i PSP) w sprzęt do usuwania skutków ekstremalnych zjawisk pogodowych bezpośrednio przekłada się na większe bezpieczeństwo ludności. W razie wystąpienia powodzi, wichury, intensywnego opadu czy pożaru lasu – służby ratunkowe szybciej i skuteczniej zareagują, chroniąc życie, zdrowie i mienie mieszkańców. Tak więc Program, poprzez komponenty związane z zarządzaniem ryzykiem, podnosi ogólny poziom bezpieczeństwa publicznego.

Ważnym elementem jest również usunięcie azbestu i poprawa gospodarki odpadami, co wpływa na zdrowie ludzi. Dofinansowanie demontażu i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych sprawi, że z dachów i elewacji zniknie niebezpieczny materiał – zapobiega to uwalnianiu włókien azbestu do otoczenia, które wdychane mogłyby po latach wywołać azbestozę czy nowotwory płuc. Likwidacja azbestu poprawi zatem bezpieczeństwo sanitarne mieszkańców, zwłaszcza dzieci i osób długotrwale narażonych w pobliżu takich materiałów. Z kolei uporządkowana gospodarka odpadami (ściśły nadzór nad firmami i eliminacja „dzikich wysypisk”) oznacza czystsze otoczenie: ludzie nie będą narażeni na toksyny z rozkładających się odpadów w glebie i wodzie, zmniejszy się też uciążliwość zapachowa i estetyczna nielegalnych „dzikich wysypisk” odpadów.

Podsumowując tę fazę, korzyści dla mieszkańców są wielowymiarowe: zdrowotne, bezpieczeństwa, ekonomiczne i rekreacyjne. Warto wspomnieć, że pewne działania przyniosą też oszczędności finansowe mieszkańcom – np. termomodernizacja budynków obniża koszty ogrzewania. Ogólnie, środowisko lepszej jakości oznacza wyższą jakość życia: mieszkańcy powiatu będą oddychać czystszy powietrzem, pić bezpieczną wodę, mieszkać w cichszym i bardziej zielonym otoczeniu, a także czuć się bezpieczniej wobec zagrożeń.

Podsumowując, w fazie funkcjonowania Program wykazuje jednoznacznie pozytywny i znaczący wpływ na ludzi. Poprawa stanu komponentów środowiska – takich jak jakość powietrza, wód czy terenów zielonych – przekłada się bezpośrednio na poprawę zdrowia publicznego, zmniejszenie ryzyka chorób środowiskowych oraz wzrost ogólnego komfortu życia mieszkańców. Działania podejmowane w zakresie edukacji ekologicznej, bezpieczeństwa oraz adaptacji do zmian klimatu zwiększają świadomość społeczną, wzmacniają odporność lokalnych społeczności i budują poczucie współodpowiedzialności za środowisko. Nie stwierdza się żadnych negatywnych skutków dla ludzi – Program nie wprowadza rozwiązań mogących pogarszać warunki bytowe, a potencjalne obowiązki nałożone na przedsiębiorców (np. w zakresie ograniczenia emisji) służą realizacji celów o wysokim istotnym społecznym i środowiskowym.

FAZA REALIZACYJNA

Podczas realizacji zadań programu mogą wystąpić pewne uciążliwości dla ludzi, mające jednak charakter tymczasowy i związane głównie z prowadzonymi pracami budowlanymi lub instalacyjnymi. Najbardziej odczuwalne może być pogorszenie klimatu akustycznego w otoczeniu placu budowy – hałas generowany przez ciężki sprzęt (koparki, walce, betoniarki) oraz maszyny o dużej mocy akustycznej (piły, młoty pneumatyczne) może przeszkadzać okolicznym mieszkańcom. Hałas ten będzie miał charakter zmienny w czasie i ograniczony do godzin dziennych (gdy prowadzone są prace). Mieszkańcy mogą doświadczać okresowo uciążliwości w postaci zwiększonego natężenia dźwięku, co w przypadku osób mieszkających najbliżej budowy może powodować dyskomfort, utrudniać wypoczynek w ciągu dnia, a nawet – przy dłuższej ekspozycji – prowadzić do przejściowego podwyższenia poziomu stresu czy ciśnienia krwi. Należy jednak zaznaczyć, że prace budowlane będą realizowane zazwyczaj w krótkich odcinkach czasu (kilka tygodni w jednym miejscu) i z zachowaniem przepisów dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu, tak by nie przekraczać norm w porze dziennej na terenach chronionych akustycznie.

Innym przejściowym utrudnieniem może być wzrost zapylenia i zanieczyszczenia powietrza w sąsiedztwie prac. Unoszący się kurz z placu budowy (zwłaszcza przy robotach ziemnych i transporcie sypkich materiałów) może osiadać na okolicznych budynkach, samochodach czy przenikać do mieszkań, powodując niedogodności dla mieszkańców (częstsze sprzątanie, krótkotrwałe podrażnienia dróg oddechowych u osób wrażliwych). Również spaliny z maszyn budowlanych i ciężarówek mogą być odczuwalne w bezpośrednim sąsiedztwie, choć ich wpływ będzie lokalny i szybko rozwiany przez wiatr. Te niedogodności zostaną ograniczone przez opisywane wcześniej środki (zraszanie terenu, sprawny sprzęt, prace w bezwietrzne dni), niemniej całkowicie nie da się ich wyeliminować. Jednak, dotyczą one relatywnie niewielu mieszkańców – tylko tych zamieszkałych najbliżej miejsca inwestycji – i to przez krótki okres.

Mogą wystąpić również utrudnienia komunikacyjne i dostępowe dla ludzi podczas realizacji zadań. Budowa chodnika czy remont drogi może wymagać czasowego zamknięcia odcinka jezdni lub chodnika, co oznacza konieczność objazdów dla kierowców i pieszych. Mieszkańcy mogą napotkać przejściowe problemy z dojazdem do posesji lub sklepów, hałas oraz błoto na drogach dojazdowych. Jednak wykonawcy są zobowiązani do zapewnienia tymczasowej organizacji ruchu – np. wyznaczenia bezpiecznych korytarzy dla pieszych, czytelnego oznakowania objazdów – tak by te utrudnienia zminimalizować. Zazwyczaj prace prowadzi się etapami, utrzymując możliwie dostęp do posesji (choćby prowizoryczny) i informując z wyprzedzeniem mieszkańców o planowanych zamknięciach. Dzięki temu mieszkańcy mogą się przygotować (np. przestawić samochody) i dostosować. Po zakończeniu prac ruch zostanie przywrócony, a nowe elementy infrastruktury poprawią sytuację wyjściową (np. płynniejszy ruch, wygodny chodnik).

W trakcie realizacji programu niektóre osoby mogą odczuwać także krótkotrwały dyskomfort społeczny – np. przedsiębiorcy zobowiązani do ograniczenia emisji mogą ponieść koszty modernizacji technologii, kierowcy mogą doświadczyć kontroli spalin w pojazdach. Nie są to jednak oddziaływania środowiskowe, a raczej aspekty ekonomiczno-regulacyjne, i na ogół przynoszą ostatecznie pozytywny skutek (czystsze środowisko dla wszystkich). Bezpośrednie zagrożenia dla zdrowia ludzi w fazie realizacji mogą dotyczyć głównie samych pracowników budowy (ryzyko wypadków, hałas, zapylenie) – te aspekty są objęte rygorystycznymi przepisami BHP. Lokalni mieszkańcy są zabezpieczeni przed wpływem placu budowy przez ogrodzenia, oznakowanie i nadzór – ryzyko wypadku osób postronnych jest znikome, o ile przestrzegane są środki ostrożności.

Podsumowując, w fazie realizacji program może wywołać pewne krótkotrwałe uciążliwości dla ludzi (hałas, kurz, utrudnienia w ruchu), lecz są one typowe dla prac budowlanych, w pełni odwracalne i ściśle ograniczone w czasie. Dobre praktyki wykonawcze i komunikacja z mieszkańcami pozwolą je ograniczyć do akceptowalnego minimum. Po zakończeniu prac mieszkańcy odniosą trwałe korzyści (lepszą infrastrukturę, czystsze środowisko), które zdecydowanie przeważą nad chwilowymi niewygodami. Nie przewiduje się żadnych długofalowych negatywnych skutków dla ludzi – przeciwnie, realizacja programu w całości służy poprawie warunków życia społeczności lokalnej.

6.7. Oddziaływanie na zasoby naturalne

FAZA FUNKCJONOWANIA

Program wprowadza rozwiązania wspierające zrównoważone korzystanie z zasobów naturalnych powiatu i zapobiegające ich nadmiernej eksploatacji. W zakresie zasobów surowcowych – starosta, wydając koncesje na wydobywanie kopalin ze złóż, określa warunki ich eksploatacji w sposób ograniczający presję na środowisko. Oznacza to np. wyznaczanie granic obszaru wydobywania, głębokości eksploatacji, obowiązków rekultywacji po zakończeniu wydobywania itp. Skuteczne egzekwowanie tych warunków (kontrola realizacji obowiązków wynikających z koncesji) zapewnia, że wydobywanie surowców (piasku, żwiru, torfu etc.) odbywa się racjonalnie i z poszanowaniem zasobów – nie dochodzi do niekontrolowanego wybierania kopalin poza obszarami wyznaczonymi ani do porzucenia wyeksploatowanych terenów bez rekultywacji. Dzięki temu cenne zasoby geologiczne są wykorzystywane zgodnie z planem, a po zakończeniu eksploatacji tereny mogą odzyskać wartość użytkową lub przyrodniczą.

Program przyczynia się również do oszczędzania zasobów wody i energii, które także są zasobami naturalnymi. Promowanie rozwiązań energooszczędnych i OZE w budynkach powiatowych oznacza mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne (węgiel, gaz) – czyli oszczędzanie tych nieodnawialnych surowców oraz redukcję emisji przy ich spalaniu. Zastępowanie starych pieców nowoczesnymi instalacjami (np. pompami ciepła czy kotłami gazowymi o wysokiej sprawności) zmniejsza zużycie paliw, co wpisuje się w strategię ochrony klimatu i zasobów. Również działania edukacyjne i inwestycyjne w gospodarce wodnej (kampanie na rzecz oszczędzania wody, instalacje retencyjne) prowadzą do bardziej oszczędnej gospodarki wodą. Mniejsza konsumpcja wody przez mieszkańców i większe zatrzymywanie jej w lokalnym obiegu (np. przez małą retencję) oznacza, że zapasy wód podziemnych i powierzchniowych będą wolniej się wyczerpywać. W dobie rosnącego zagrożenia suszą ma to kluczowe znaczenie dla zachowania zasobów wód dla przyszłych pokoleń.

Istotnym zasobem naturalnym są też gleby (żywność) i walory przyrodnicze terenów. Ograniczanie nierolniczego wykorzystania gruntów rolnych chroni glebę jako zasób – urodzajne ziemie pozostaną w produkcji rolnej zamiast zostać zabudowane. To zabezpiecza potencjał produkcji żywności i usług ekosystemów glebowych (retencja wody, sekwestracja węgla w glebie). Z kolei ochrona różnorodności biologicznej, opisana wcześniej, chroni zasoby genetyczne i populacje dziko żyjących organizmów – można je również traktować jako specyficzny rodzaj zasobu naturalnego (np. zasoby rybne, grzybów jadalnych w lasach, itp.). Program, poprzez działania ochronne, zapewnia, że te zasoby nie zostaną uszczuplone, a będą dostępne także w przyszłości.

Wreszcie, właściwe gospodarowanie odpadami i usuwanie azbestu zapobiega degradacji zasobów środowiska (gleby, wód) przez zanieczyszczenia. Dzięki temu nie „zużywane” są zdolności środowiska do samooczyszczania ponad miarę – zachowana zostaje czystość ekosystemów, co też jest formą ochrony zasobów naturalnych (np. czysta gleba to zasób dla rolnictwa, czysta woda to zasób dla gospodarki komunalnej). Reasumując, Program we wszystkich obszarach – od wód i kopalin po lasy i bioróżnorodność – promuje postawę zachowawczą i odnawianie zasobów.

Podsumowując, w fazie funkcjonowania Program wpływa na zasoby naturalne korzystnie, wspierając ich ochronę i odnawianie. Następuje redukcja zużycia nieodnawialnych surowców energetycznych, lepsza ochrona wód i gleb, kontrola wydobywania kopalin oraz zabezpieczenie przyrody, co sumarycznie oznacza zrównoważone gospodarowanie zasobami. Program nie powoduje nadmiernej eksploatacji żadnego z zasobów – przeciwnie, ogranicza dotychczasowe presje i wprowadza mechanizmy racjonalnego użytkowania.

FAZA REALIZACYJNA

W fazie realizacji pewnych zadań może dojść do krótkotrwałego wykorzystania zasobów naturalnych, co jest typowe dla procesów inwestycyjnych, ale skala tego zjawiska w kontekście programu jest niewielka. Przede wszystkim, realizacja niektórych inwestycji będzie wiązać się z zapotrzebowaniem na materiały budowlane pochodzące z zasobów naturalnych: kruszywa (piasek, żwir) do betonu i podsypki, kamień, asfalt (pochodna ropy naftowej), drewno konstrukcyjne itp. Oznacza to, że pośrednio program generuje pobór pewnej ilości kopalin do wytwor-

rzenia tych materiałów. Są to jednak ilości niewielkie, ponieważ zakres inwestycji jest ograniczony (np. budowa kilkuset metrów chodnika czy ocieplenie kilku budynków nie wymaga ogromnych mas surowców). Dodatkowo, większość tych materiałów jest pozyskiwana z istniejących legalnych kopalń i wytwórni, które działają w ramach przyznaných koncesji i limitów. Wpływ programu na zwiększenie krajowej eksploatacji surowców jest zatem pomijalny.

Podczas prac budowlanych nastąpi również zużycie paliw kopalnych (oleju napędowego, benzyny) przez maszyny i pojazdy. To jednorazowe zużycie energii przekłada się na wyemitowanie do atmosfery odpowiedniej ilości CO₂ i innych produktów spalania – jak opisano w części klimatycznej, wpływ ten jest krótkotrwały i zbilansowany przez późniejsze oszczędności energii. Niemniej na etapie realizacji stanowi to pewną konsumpcję zasobów (ropy naftowej). Mitygacją jest dbałość o efektywność – np. unikanie zbędnych przejazdów, wyłączanie silników podczas postoju – by nie marnować paliwa. W szerszym ujęciu, program przyczynia się do oszczędności paliw w przyszłości, więc te jednorazowe nakłady energetyczne zwrócą się w postaci mniejszego wykorzystania paliw przez kolejne lata.

Inne zasoby, jak woda, mogą być potrzebne do celów budowlanych (omówione wcześniej) – np. do podlewania betonu czy redukcji pyłu. Te ilości wody są jednak niewielkie i zazwyczaj pobierane z sieci wodociągowej lub istniejących zasobów za zgodą zarządcy, nie powodując uszczuplenia środowiskowych zasobów wody na stałe.

Realizacja programu nie wymaga dodatkowego zajęcia terenów cennych przyrodniczo, zatem nie nastąpi utrata zasobu, jakim są np. obszary leśne czy użytki ekologiczne – wszystkie prace odbywają się w obrębie już zagospodarowanych przestrzeni. Mało tego, niektóre przedsięwzięcia można uznać za inwestycje w zasoby naturalne – np. nasadzenia kompensacyjne to „inwestowanie” w przyszły drzewostan, który będzie zasobem (dostarczającym tlen, drewno i usługi ekosystemowe).

Możliwe negatywne oddziaływanie na zasoby naturalne w trakcie realizacji to ryzyko zmarnotrawienia surowców lub zanieczyszczenia środowiska, jeśli prace byłyby prowadzone nieprawidłowo. Na przykład, niegospodarne użycie materiałów (duże odpady budowlane niewykorzystane ponownie) oznaczałoby niepotrzebne zużycie surowców. Program jednak nie generuje wyjątkowo skomplikowanych inwestycji – zakres jest niewielki, więc i potencjalne marnotrawstwo ograniczone. Standardem staje się segregacja odpadów budowlanych i przekazywanie do recyklingu tego, co się da (np. gruz betonowy na kruszywo wtórne). Rygorystyczna gospodarka odpadami w powiecie zapewni, że odpady nie trafią do środowiska, zanieczyszczając je (co mogłoby zablokować pewne zasoby, np. uczynić glebę niezdatną do uprawy). Ponadto, wykonywanie prac pod nadzorem organów ochrony środowiska (jeśli wymagane) gwarantuje dotrzymanie warunków minimalizujących wpływ na przyrodę – np. przy eksploatacji kruszyw konieczne są pozwolenia wodnoprawne, które też uwzględniają ochronę wód i gruntów.

Podsumowując, w fazie realizacji wpływ programu na zasoby naturalne sprowadza się głównie do jednorazowego poboru niewielkich ilości surowców (materiałów budowlanych, paliw) potrzebnych do wdrożenia zaplanowanych zadań. Oddziaływanie to jest ograniczone i nieistotne w skali regionalnej – nie prowadzi do nadmiernej eksploatacji żadnego zasobu, a po zakończeniu prac bilans zasobów wraca do równowagi. Program zakłada liczne działania oszczędzające zasoby, więc jego realizacja jest spójna z zasadą zrównoważonego rozwoju. Wszelkie negatywne skutki (zużycie kruszyw, paliw) są krótkotrwałe i z nawiązką rekompensowane przez późniejsze efekty oszczędnościowe programu.

6.8. Oddziaływanie na dobra materialne

FAZA FUNKCJONOWANIA

Realizacja Programu przełoży się na szereg pozytywnych efektów dla dóbr materialnych na terenie powiatu – zarówno w skali indywidualnych nieruchomości, jak i infrastruktury publicznej oraz majątku wspólnego. Wiele zadań programu bezpośrednio dotyczy inwestycji w majątek trwały lub jego ulepszenia, co zwiększa wartość i funkcjonalność tych dóbr. Przykładowo, termomodernizacja budynków (ocieplenie ścian, wymiana okien, modernizacja ogrzewa-

nia) nie tylko zmniejsza koszty eksploatacyjne, ale też podnosi wartość nieruchomości i poprawia jej stan techniczny. Budynek staje się bardziej komfortowy i tańszy w utrzymaniu, co z punktu widzenia właściciela jest materialną korzyścią – oszczędności na ogrzewaniu oznaczają, że zasoby finansowe mieszkańców mogą być przeznaczone na inne cele, a sam budynek wolniej się zużywa (mniejsze amplitudy temperatur, brak zawilgoceń).

Modernizacja i remonty dróg z kolei wpływają pozytywnie na stan i trwałość pojazdów, czyli dóbr materialnych mieszkańców. Poprawa stanu nawierzchni drogowych (równiejsza jezdnia, likwidacja ubytków) przekłada się na niższe zużycie elementów zawieszenia i opon samochodów. Kierowcy rzadziej ponoszą koszty napraw wynikających z „dziurawych” dróg, a pojazdy wolniej się amortyzują. To realna oszczędność materialna dla użytkowników dróg. Lepsze drogi to także mniejsze straty czasu i paliwa (płynniejsza jazda), co również ma wymiar ekonomiczny. Co więcej, budowa nowych chodników czy ścieżek rowerowych często zwiększa atrakcyjność okolicy – nieruchomości położone przy bezpiecznej, uporządkowanej ulicy z chodnikiem mogą zyskać na wartości w porównaniu do tych przy drodze pozbawionej infrastruktury dla pieszych.

Program przyczynia się także do ochrony istniejących dóbr materialnych przed zniszczeniem wskutek zagrożeń środowiskowych. Zadania takie jak konserwacja urządzeń melioracyjnych czy zwiększanie retencji zabezpieczają grunty i zabudowania przed zalaniem. Dzięki temu zmniejsza się ryzyko strat materialnych spowodowanych podtopieniami – budynki i uprawy nie będą niszczone przez wodę, co jest szczególnie ważne dla rolników (wzrost stabilności plonów i produkcji rolnej to też korzyść materialna). Podobnie, działania adaptacyjne do zmian klimatu (jak wspieranie OSP) chronią mienie mieszkańców przed skutkami nawalnych czy pożarów, ograniczając potencjalne straty. Można więc powiedzieć, że program pełni również rolę chroniącą majątek społeczności poprzez prewencję i gotowość na sytuacje kryzysowe.

Nie do przecenienia jest wpływ usuwania azbestu na majątek prywatny i publiczny. Demontaż i utylizacja wyrobów azbestowych (np. eternitowych dachów) poprawia stan techniczny budynków – nowe pokrycia dachowe są trwalsze, szczelniejsze i bezpieczne, co zabezpiecza budynek przed degradacją. Automatycznie wartość rynkowa takiej nieruchomości wzrasta, bo brak azbestu jest atutem przy sprzedaży czy ubezpieczeniu domu. Mienie prywatne staje się zatem cenniejsze i bardziej zabezpieczone na przyszłość. Podobnie rekultywacja terenów zdegradowanych potrafi uczynić z nieużytków wartościowe działki – oczyszczony i uporządkowany grunt może zostać ponownie wykorzystany, co oznacza wzrost wartości terenu i nowe możliwości (np. inwestycyjne) tam, gdzie wcześniej były straty.

Pozostałe zadania programu, jeśli nawet nie wpływają bezpośrednio na dobra materialne, to też im nie szkodzą. Program nie przewiduje działań powodujących straty materialne – nie ma np. wywłaszczeń, rozbiórek czy niszczenia infrastruktury. Wręcz przeciwnie, dbałość o środowisko przekłada się na długoterminową trwałość dóbr: np. czyste powietrze oznacza mniejszą korozję budynków i pojazdów (kwaśne deszcze mniej niszczą elewacje), a mniejszy hałas i drgania komunikacyjne to mniejsze uszkodzenia budynków (zwłaszcza zabytkowych). Tak więc, w sposób pośredni, poprawa środowiska chroni materialne dziedzictwo i infrastrukturę przed przyspieszonym zużyciem.

Podsumowując, w fazie funkcjonowania Program generuje znaczące pozytywne oddziaływanie na dobra materialne – zwiększa wartość i trwałość nieruchomości prywatnych (poprzez modernizację, usunięcie azbestu, poprawę otoczenia), chroni mienie przed zniszczeniem i ulepsza infrastrukturę publiczną na korzyść całej społeczności. Negatywnych wpływów na dobra materialne nie odnotowano – program nie nakłada strat na właścicieli, nie powoduje uszczerbku infrastruktury, a wręcz przeciwnie, jest inwestycją w majątek powiatu i mieszkańców.

FAZA REALIZACYJNA

Podczas realizacji poszczególnych zadań programu istnieje pewne ryzyko incydentalnego wpływu na dobra materialne w otoczeniu placu budowy, jednak jest ono niewielkie i zwykle w pełni kontrolowalne. Na przykład, użycie ciężkiego sprzętu w pobliżu istniejących zabudowań może generować drgania gruntu, które w skrajnych przypadkach mogłyby spowodować drobne uszkodzenia w pobliskich budynkach (pęknięcia tynku, osypanie się starej farby). Dotyczy to

zwłaszcza obiektów wrażliwych, jak zabytkowe budynki o kruchej strukturze czy domy w bezpośrednim sąsiedztwie robót drogowych. Aby zapobiec takim szkodom, wykonawcy stosują odpowiednie środki – np. prowadzą najcięższe prace w odpowiedniej odległości od budynków, ewentualnie używają technologii o zmniejszonej emisji drgań (np. walce wibracyjne zastępują statycznymi w pobliżu zabudowy). W razie konieczności przeprowadza się też monitoring drgań na najbliższych budynkach podczas robót. Dzięki temu ryzyko uszkodzeń jest minimalizowane, a jeśli by do nich doszło – wykonawca ponosi odpowiedzialność i dokonuje napraw.

Inne potencjalne negatywne oddziaływanie to kolizje z infrastrukturą podziemną (rurociągi, kable) podczas prac ziemnych. Nieumyślne uszkodzenie wodociągu czy sieci telekomunikacyjnej mogłoby spowodować straty materialne (konieczność naprawy, przerwy w dostawie usług). Jednak przed rozpoczęciem robót standardowo wykonuje się mapy sytuacyjne i lokalizuje wszystkie instalacje, a prace prowadzi ręcznie w strefach ich występowania – co znacząco ogranicza ryzyko takiej kolizji. Ponadto w ramach zarządzania projektem zawiadamia się gestorów sieci o planowanych pracach, by byli obecni w razie potrzeby zabezpieczenia infrastruktury. Dzięki temu, nawet jeżeli dojdzie do niegroźnego naruszenia (np. przewiert w kabel), usługa zostanie szybko przywrócona, a szkoda naprawiona na koszt wykonawcy.

W okresie budowy może wystąpić również czasowe ograniczenie wartości użytkowej niektórych dóbr materialnych – np. sklep przy remontowanej ulicy może mieć mniej klientów wskutek trudniejszego dostępu, a co za tym idzie niższe utargi. Jest to jednak zjawisko przejściowe, typowe przy inwestycjach infrastrukturalnych. Po zakończeniu prac dostępność i atrakcyjność takiego lokalu zwykle się poprawia (bo np. powstanie chodnik, parking, ładniejsze otoczenie), co z nawiązką wynagradza krótki okres niedogodności. W skali powiatu nie ma to istotnego wpływu ekonomicznego, a poszkodowani mogą ewentualnie ubiegać się o pomniejszenie podatku od nieruchomości na czas remontu (praktyki stosowane w niektórych gminach).

Realizacja programu generuje też nowe dobra materialne – wybudowane lub zmodernizowane obiekty staną się częścią majątku publicznego (drogi, chodniki, urządzenia retencyjne, sprzęt dla straży pożarnej). To pozytywny aspekt, jednak rodzi też konieczność ich utrzymania. Powiat będzie ponosił koszty eksploatacji nowych elementów (np. odśnieżanie i sprzątanie nowych chodników, konserwacja urządzeń), co należy wliczyć w budżet. Nie jest to jednak „negatywny wpływ”, tylko naturalna konsekwencja polepszenia stanu infrastruktury. Zyski dla społeczności (lepsz komunikacja, bezpieczeństwo) zdecydowanie przeważają nad tymi umiarkowanymi kosztami utrzymania.

Podsumowując, w fazie realizacji program może spowodować drobne, odwracalne ujemne skutki dla dóbr materialnych, głównie w postaci ryzyka niewielkich uszkodzeń sąsiedniej infrastruktury lub czasowego obniżenia użyteczności niektórych obiektów. Ryzyka te są jednak znane i zarządzane poprzez dobre praktyki budowlane (monitoring drgań, zabezpieczenie instalacji) i umowy z wykonawcami. W efekcie, nie przewiduje się trwałych strat materialnych – przeciwnie, po zakończeniu realizacji nastąpi przyrost i ulepszenie majątku zarówno publicznego, jak i prywatnego. Krótkotrwałe niedogodności szybko ustąpią, a mieszkańcy oraz samorząd będą korzystać z usprawnionej infrastruktury i zabezpieczonego mienia.

6.9. Oddziaływanie na zabytki

FAZA FUNKCJONOWANIA

Analiza zapisów Programu wskazuje, że realizacja Programu nie będzie miała znaczącego wpływu na zabytki ani dobra dziedzictwa kulturowego na terenie powiatu. Żadne z wyznaczonych zadań nie jest ukierunkowane bezpośrednio na obiekty zabytkowe – program koncentruje się na ochronie środowiska przyrodniczego, nie zaś na gospodarowaniu zasobami kulturowymi. W związku z tym w fazie funkcjonowania nie przewiduje się ani wyraźnych oddziaływań pozytywnych, ani negatywnych na zabytki.

Można jednak odnotować pewne korzyści pośrednie dla zabytków wynikające z poprawy stanu środowiska. Redukcja zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza ograniczenie emisji dwutlenku siarki i pyłów) spowolni procesy niszczenia historycznych elewacji i fasad budynków zabytko-

wych. Mniejsze osadzanie się sadzy i kwaśnych związków na murach oznacza wolniejsze czernienie i degradację kamienia czy cegły. Cichsze i spokojniejsze otoczenie (dzięki działaniom antyhałasowym) zmniejszy drgania i wibracje od ruchu drogowego, co bywa korzystne dla starej, kruchej substancji zabytkowej. Zatem poprawa klimatu akustycznego i jakości powietrza tworzy lepsze warunki konserwatorskie dla obiektów zabytkowych.

Istotne jest, że Program nie narusza żadnych ustawowych wymogów ochrony zabytków – nie przewiduje działań sprzecznych z interesem ochrony dziedzictwa. Program nie lokalizuje żadnych inwestycji, które ingerowałyby w znane stanowiska archeologiczne czy strefy ochrony konserwatorskiej. Można zatem stwierdzić, że z perspektywy zabytków Program jest neutralny, a ewentualne pośrednie pozytywy wynikają z ogólnej poprawy stanu środowiska.

Podsumowując, w fazie funkcjonowania Program nie wywiera istotnego wpływu na zabytki – brak jest zarówno znaczących efektów pozytywnych, jak i negatywnych. Zabytki pozostaną niezagrożone działaniami programu, a poprawa jakości środowiska może wręcz stworzyć korzystniejsze warunki dla ich zachowania (mniej zanieczyszczeń i drgań).

FAZA REALIZACYJNA

Na etapie realizacji poszczególnych zadań należy zwrócić uwagę na ewentualne kwestie ochrony zabytków nieruchomych i archeologicznych, choć program nie przewiduje bezpośrednich inwestycji dotyczących takich obiektów. Główna zasada brzmi: jeśli jakiegokolwiek prace będą prowadzone w obrębie obiektów zabytkowych lub ich stref ochronnych, powinny być one uzgadniane z właściwym Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Dotyczyć to może np. termomodernizacji budynku wpisanego do rejestru zabytków – taka sytuacja wymaga projektu i pozwolenia konserwatorskiego, aby nie naruszyć wartości historycznej elewacji czy detalu architektonicznego. Program co prawda nie dedykuje zadań konkretnym zabytkom, lecz nie można wykluczyć, że budynek użyteczności publicznej podlegający modernizacji ma status zabytku (np. szkoła w zabytkowym gmachu). W takim wypadku procedura konserwatorska zostanie uruchomiona i prace odbędą się pod nadzorem, by zachować walory zabytkowe obiektu. Obejmuje to dobór odpowiednich materiałów (np. okien stylizowanych, tynków renowacyjnych) i metod (docieplenie od wewnątrz zamiast niszczenia elewacji zabytkowej, itp.).

W trakcie robót ziemnych, np. przy budowie chodników lub pracach melioracyjnych, istnieje niezerowe ryzyko natrafienia na znaleziska archeologiczne (szczególnie w obszarach starego osadnictwa). Choć prace te będą prowadzone głównie w pasach już naruszonych (przy drogach istniejących), praktyka pokazuje, że nawet tam mogą zalegać relikty (np. fragment dawnego traktu, ceramika, elementy architektury podziemnej). W razie odsłonięcia potencjalnego zabytku archeologicznego, wykonawca ma ustawowy obowiązek wstrzymać prace i powiadomić odpowiednie służby. Dalsze działania odbywać się będą zgodnie z decyzją konserwatora (np. ratownicze badania archeologiczne). Dzięki temu dziedzictwo archeologiczne zostanie zabezpieczone, a prace budowlane wznowione dopiero po odpowiednim udokumentowaniu znalezisk. Jest to standardowa procedura, niezależna od programu, ale program jej nie uchyla ani nie ogranicza.

Reasumując, w fazie realizacji Program nie wiąże się z ryzykiem znaczących szkód dla zabytków, o ile przestrzegane będą przepisy ochrony zabytków, co jest obowiązkiem niezależnym od programu. Program sam w sobie nie inicjuje kontrowersyjnych wobec zabytków działań. Możliwe drobne zagrożenia (wspomniane drgania od maszyn, prace przy zabytkowych budynkach) są znane i kontrolowane. W przypadku budynków zabytkowych prace będą prowadzone fachowo, a w przypadku archeologii – zgodnie z procedurami.

Podsumowując, w fazie realizacji Program nie przewiduje znaczącego negatywnego wpływu na zabytki. Wszelkie prace w otoczeniu lub na obiektach zabytkowych zostaną przeprowadzone z poszanowaniem wymogów konserwatorskich, zaś program nie lokalizuje inwestycji w sposób zagrażający dziedzictwu kulturowemu. Dzięki temu dziedzictwo materialne powiatu – zabytki architektury i artefakty archeologiczne – pozostanie bezpieczne. Ewentualne pozytywne efekty (jak poprawa estetyki otoczenia zabytków dzięki czystemu środowisku) będą dodatkowym, choć niewielkim atutem. Program zatem jest neutralny wobec zabytków, co w kontekście sooś oznacza brak znaczących konfliktów czy problemów w tym zakresie.

6.10. Oddziaływanie na obszary Natura 2000

Zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2024, poz. 1478 ze zm.) zabrania się podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Na terenie powiatu poznańskiego znajduje się 11 następujących obszarów Natura 2000: Rogalińska Dolina Warty (PLH300012), Ostoja Wielkopolska (PLH300010), Buczyna w Długiej Goślinie (PLH300056), Dolina Średzkiej Strugi (PLH300057), Biedrusko (PLH300001), Uroczyska Puszczy Zielonki (PLH300058), Będziewo-Bieczyny (PLH300039), Dolina Cybiny (PLH300038), Ostoja koło Promna (PLH300030), Dolina Samicy (PLB300013), Ostoja Rogalińska (PLB300017). Opis wartości przyrodniczych ww. obszarów wraz z ich lokalizacją na terenie powiatu przedstawiono w rozdziale 4.8.

Każdy z powyższych obszarów posiada określone przedmioty ochrony (czyli gatunki i typy siedlisk, dla których obszar został wyznaczony) oraz cele ochrony. Kluczowym elementem oceny oddziaływań Programu jest sprawdzenie, czy planowane działania mogą wpływać na integralność obszarów Natura 2000 lub na osiągnięcie ich celów ochrony.

W poniżej tabeli przedstawiono wykaz Planów Zadań Ochronnych (PZO) obowiązujących dla poszczególnych obszarów Natura 2000 znajdujących się na terenie powiatu poznańskiego.

Tabela 39. Wykaz PZO obowiązujących dla obszarów Natura 2000 znajdujących się na terenie powiatu poznańskiego

Lp.	Obszar Natura 2000	Plan Zadań Ochronnych (PZO)
1.	Rogalińska Dolina Warty PLH300012	Zarządzenie nr 2/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 lipca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012
2.	Ostojka Wielkopolska PLH300010	brak PZO
3.	Buczyna w Długiej Goślinie PLH300056	brak PZO
4.	Dolina Średzkiej Strugi PLH300057	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 lutego 2020 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Średzkiej Strugi PLH300057
5.	Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 lutego 2020 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058
6.	Biedrusko PLH300001	Zarządzenie nr 10/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 12 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Biedrusko PLH300001
7.	Będziewo-Bieczyny PLH300039	Zarządzenie nr 3/2019 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Będziewo-Bieczyny PLH300039
8.	Dolina Cybiny PLH300038	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Cybiny PLH300038; Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 stycznia 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Cybiny PLH300038
9.	Ostojka koło Promna PLH300030	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 27 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostojka koło Promna PLH300030; Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 10 grudnia 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostojka koło Promna PLH300030;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU POZNAŃSKIEGO NA LATA 2026-2031”

Lp.	Obszar Natura 2000	Plan Zadań Ochronnych (PZO)
		Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 25 lipca 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja koło Promna PLH300030
10.	Dolina Samicy PLB300013	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 5 kwietnia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Samicy PLB300013
11.	Ostojka Rogalińska PLB300017	brak PZO

Źródło: <https://www.gov.pl/web/rdos-poznan/wykaz-planow-zadan-ochronnych-dla-obszarow-natura-2000>

W dalszej części rozdziału przedstawiono główne zagrożenia zidentyfikowane dla chronionych siedlisk i gatunków w ww. obszarach Natura 2000, na podstawie dostępnych planów zadań ochronnych (PZO) i standardowych formularzy danych (SDF) każdego obszaru. Następnie przeanalizowano, w jakim stopniu ustalenia projektowanego Programu wpisują się w zalecenia ochronne i czy nie kolidują z działaniami mogącymi negatywnie wpływać na te obszary.

Analiza dokumentów ochronnych (PZO/SDF) dla wymienionych obszarów Natura 2000 pozwala wyróżnić najważniejsze czynniki zagrażające poszczególnym typom siedlisk oraz grupom gatunków. Poniżej przedstawiono te zagrożenia w formie zagregowanej – według kategorii siedlisk oraz gatunków. Warto podkreślić, że Program nie wprowadza żadnych działań generujących zidentyfikowane zagrożenia; przeciwnie – wiele z planowanych ustaleń ma charakter prośrodowiskowy i wpisuje się w działania minimalizujące te zagrożenia.

Siedliska leśne (laso łęgowe, ąrowe, buczyny itp.)

Siedliska leśne Natura 2000 w powiecie (np. łęgi w dolinie Warty, buczyna Długiej Gośliny, drzewostany Puszczy Zielonki) są szczególnie narażone na czynniki związane z gospodarką leśną oraz zmianami warunków siedliskowych. Główne zagrożenia to:

- Obniżanie się poziomu wód gruntowych i zmiany stosunków wodnych – prowadzące do przesuszania siedlisk wilgotnych (łągów, olsów) i pogorszenia ich stanu. Na obszarze buczyny w Długiej Goślinie zaobserwowano np. spadek poziomu wód gruntowych, co zagraża żywej buczynie niżowej.
- Nieodpowiednia gospodarka leśna (wyręb drzewostanów) – zwłaszcza usuwanie drzew w lasach łęgowych i innych cennych drzewostanach. W Rogalińskiej Dolinie Warty nadmierna wycinka lasów łęgowych została wskazana jako jedno z głównych zagrożeń. Tego typu działanie niszczy strukturę siedliska i siedliskowe gatunki zależne od staro-drzewów.
- Presja rekreacyjna w lasach – penetracja terenów leśnych przez ludzi, poza wyznaczonymi szlakami, powoduje deptanie runa i płoszenie zwierząt, a także zaśmiecanie. W rejonie lasów (np. buczyna Długa Goślina, uroczyska Puszczy Zielonki) odnotowano szkody wynikające z niekontrolowanego ruchu turystycznego i pozostawiania odpadów.
- Inwazyjne gatunki obce i choroby drzew – ekspansja obcych gatunków roślin w podszycie i runie (np. czeremcha amerykańska, niecierpek drobnokwiatowy) może wypierać rodzime gatunki leśne. Ponadto patogeny (jak np. choroba zamierania jesionów w łęgach) stanowią dodatkowy czynnik osłabiający drzewostany (choć są to zagrożenia o charakterze bardziej przyrodniczym niż wynikającym z działalności człowieka).

Podsumowując: Utrzymanie właściwych warunków wodnych oraz ograniczenie negatywnej ingerencji człowieka (wyrębu, zaśmiecania) to kluczowe wyzwania dla siedlisk leśnych. Program powiatowy nie przewiduje żadnych działań sprzyjających tym zagrożeniom – wręcz przeciwnie, zakłada działania ochronne i zrównoważone gospodarowanie zasobami leśnymi (szczegółowo w dalszej części).

Siedliska mokradłowe i wilgotne (torfowiska, bagna, mokre łąki)

Do siedlisk mokradłowych zaliczają się m.in. tereny bagienne, torfowiska niskie, wilgotne łąki i szuwały – obecne np. w Dolinie Średzkiej Strugi, Dolinie Cybiny, Będlewo-Bieczyny czy na obrzeżach jezior Puszczy Zielonki. Główne zagrożenia dla tych ekosystemów to:

- Deficyt wody (osuszanie siedlisk) – obniżenie poziomu wód i zaburzenia naturalnych zalewów. W Dolinie Średzkiej Strugi niedobór wody został wskazany jako jedno z głównych zagrożeń dla miejscowych mokradeł. Odwodnienie terenów bagiennych (np. przez melioracje lub susze) powoduje degradację siedlisk i zanikanie gatunków mokradłowych.
- Zaniechanie tradycyjnego użytkowania (koszenia, wypasu) – brak ekstensywnego wykaszania łąk czy wypasu zwierząt skutkuje sukcesją – zarastaniem otwartych mokradeł przez trzcinę, krzewy i drzewa. W Dolinie Cybiny problemem było zarzucenie koszenia i wypasu na dużej powierzchni łąk, co prowadziło do ich zarastania. Podobnie w innych ostojach mokradłowych konieczne bywa czynne koszenie, by utrzymać siedliska otwarte dla ptaków i roślin światłolubnych.
- Przekształcanie łąk w grunty orne lub intensywne uprawy – ekstensywne podmokłe łąki i pastwiska są czasem osuszane i zamieniane na pola uprawne bądź intensywnie nawożone łąki kośne. Takie zjawisko odnotowano w Dolinie Średzkiej Strugi (zamiana łąk na pola o zintensyfikowanej produkcji rolniczej). Powoduje to utratę cennych siedlisk kwiatnych łąk oraz dopływ biogenów (nawozów) do wód.
- Zanieczyszczenie wód i eutrofizacja – spływ zanieczyszczeń komunalnych lub rolniczych (np. nawozów) do mokradeł skutkuje nadmiernym użyźnieniem (eutrofizacją) i zmianą składu gatunkowego siedlisk. Jest to problem np. starorzeczy i stawów w Rogalińskiej Dolinie Warty oraz wielu mniejszych cieków. Woda zanieczyszczona powoduje zanik wrażliwych gatunków bagiennych, sprzyjając ekspansji gatunków pospolitych.
- Ekspansja gatunków inwazyjnych – mokradła są podatne na inwazje roślin, takich jak nawłóć kanadyjska, niecierpek drobnokwiatowy, trojeść amerykańska i inne, które mogą masowo porastać wilgotne nieużytkowane łąki. Obce gatunki wypierają rodzime turzyce, kaczeńce, kosańce itp., obniżając różnorodność siedliska. Również inwazyjne ryby (np. karp, amur) wpływają negatywnie na roślinność wodną (patrz też siedliska wodne).

Najważniejsze potrzeby ochronne dla mokradeł to utrzymanie odpowiedniego uwilgotnienia (poprzez ograniczenie nadmiernych melioracji, zapewnienie retencji wody) oraz kontynuacja tradycyjnego ekstensywnego użytkowania (koszenia/pasu) na części obszarów. Program powiatu, co istotne, nie przewiduje żadnych działań, które pogłębiałyby osuszanie lub zaniechanie użytkowania mokradeł – przeciwnie, promuje on zrównoważone gospodarowanie wodami i utrzymanie terenów zielonych (zgodne z celami ochrony mokradeł).

Siedliska wodne (rzeki, jeziora, starorzecza)

Do siedlisk wodnych zalicza się w szczególności wody stojące (jeziora, starorzecza, stawy) oraz wody płynące (rzeki, strumienie) w granicach omawianych obszarów. W powiecie poznańskim kluczowe ekosystemy wodne to m.in. rzeka Warta z jej starorzeczami (Rogalińska Dolina Warty, Ostoja Rogalińska), jeziora rynnowe Wielkopolskiego Parku Narodowego (Ostoja Wielkopolska) oraz kompleksy stawów (np. Dolina Cybiny, Dolina Samicy). Główne zidentyfikowane zagrożenia dla siedlisk wodnych to:

- Zanieczyszczenie i eutrofizacja wód – dopływ substancji biogenych (azot, fosfor z nawozów) oraz ścieków powoduje pogorszenie jakości wody. W Rogalińskiej Dolinie Warty zanieczyszczenie wód i eutrofizacja wymieniane są wśród głównych zagrożeń. Podwyższona trofia przyczynia się do masowego rozwoju glonów, spadku natlenienia i zaniku wrażliwych gatunków wodnych. Utrzymujące się zanieczyszczenia mogą wpływać negatywnie na całe łańcuchy pokarmowe (od bezkręgowców po ryby i ptaki).
- Zmiany hydrologiczne (regulacje, zaburzenie naturalnych zalewów) – ingerencje w reżim wód, takie jak regulacja koryt rzecznych, budowa wałów przeciwpowodziowych, kanalizowanie cieków czy nadmierna melioracja stawów, prowadzą do utraty dynamiki hydrologicznej. Przykładowo ograniczenie naturalnych wylewów Warty i odcięcie starorzeczy od rzeki skutkuje ich przyspieszonym zarastaniem i wypłycaaniem. Regulacja rzek jest wymieniana jako potencjalne zagrożenie dla starorzeczy w dolinie Warty. Takie działania zaburzają procesy sedymentacji, transportu osadów i odnawiania siedlisk, co wpływa negatywnie na gatunki ryb (np. utrudnia migrację tarlaków) i roślinności wodnej.

- Nadmierna presja rekreacyjna na wodach – dotyczy to szczególnie jezior i starorzeczy atrakcyjnych turystycznie lub wędkarsko. Intensywne wędkarstwo (z użyciem dużych ilości zanęt) przyspiesza eutrofizację i powoduje lokalne zniszczenie roślinności litoralu. Turystyka motorowodna czy pływanie na dzikich kąpieliskach mogą płoszyć ptaki wodne i powodować erozję brzegów. Wskazuje się także problem zaśmiecania brzegów i palenia ognisk przybrzeżnych, co ma miejsce np. nad starorzeczami Warty. Bez odpowiedniego zarządzania rekreacją, siedliska wodne ulegają degradacji, a gatunki (np. lęgujące ptaki wodne, wydry) są niepokojone.
- Niewłaściwa gospodarka rybacka i obce gatunki w ekosystemach wodnych – jednym z istotnych zagrożeń jest introdukcja obcych gatunków ryb oraz niezrównoważone zarybienia stawów. W dokumentach wskazuje się np. wpuszczanie amura białego czy nadmierny udział karpiowatych kosztem drapieżników, co zaburza strukturę ekosystemu i powoduje degradację roślinności wodnej. Ponadto, inwazyjne gatunki roślin wodnych (jak np. azolla) choć mniej powszechne, również mogą się pojawiać.

Aby chronić siedliska wodne, konieczne jest utrzymanie dobrej jakości wód (ograniczenie zanieczyszczeń), zachowanie naturalnego charakteru rzek (unikanie nadmiernych regulacji, renaturyzacja starorzeczy) oraz zrównoważone użytkowanie rekreacyjne i rybackie. Program powiatu poznańskiego nie przewiduje żadnych inwestycji hydrotechnicznych ani intensyfikacji wykorzystania wód, które mogłyby negatywnie odbić się na tych siedliskach. Przeciwnie, założenia Programu w zakresie gospodarki wodnej i ochrony wód są zbieżne z celami ochrony tych obszarów (np. działania na rzecz poprawy jakości wód powierzchniowych i retencji).

Siedliska łąkowe i trawiaste (murawy, wrzosowiska, suche łąki)

Ta kategoria obejmuje nieleśne siedliska otwarte, takie jak suche murawy napiaskowe, wrzosowiska, ekstensywne łąki kośne i pastwiska (poza tymi omówionymi w sekcji mokradłowej). W powiecie przykładem są rozległe poligony trawiaste na Biedrusku (murawy, wrzosowiska), czy murawy kserotermiczne i napiaskowe w obrębie doliny Warty. Ich główne zidentyfikowane zagrożenia to:

- Zaniechanie użytkowania rolniczego (brak wypasu i koszenia) – podobnie jak w przypadku mokradeł, murawy i łąki wymagają ekstensywnego użytkowania, by nie zarosnąć krzewami i drzewami. Porzucenie wypasu (pasterstwa) zostało zidentyfikowane jako czynnik zagrażający np. dolinie Warty. Gdy ustaje wypas bydła czy koszenie siana, następuje sukcesja – na murawach napiaskowych wkracza brzoza i sosna, na wrzosowiskach ekspansję zyskują trawy i drzewa, a na łąkach świeżych – wysokie byliny i samosiewy drzew. To prowadzi do zaniku cennych gatunków światłolubnych (starczyków, ziół murawowych) oraz siedlisk ptaków otwartego terenu.
- Intensyfikacja i przekształcenia – odwrotnością poprzedniego zagrożenia jest zamiana tradycyjnych łąk w intensywne użytki lub pola. Nadmierne nawożenie i częste koszenie przekształcają florę łąk (dominacja traw, spadek różnorodności). Z kolei zaoranie murawy czy pastwiska powoduje bezpowrotną utratę siedliska. Takie działania stanowią zagrożenie m.in. dla łąk Biedruska i okolic, zwłaszcza wraz z postępującą urbanizacją okolic Poznania.
- Urbanizacja i infrastruktura – rozrost zabudowy i infrastruktury może bezpośrednio wiązać się z niszczeniem siedlisk trawiastych. Dla obszaru Biedrusko główne zagrożenie upatruje się w ewentualnym rozwoju aglomeracji Poznania na północ (np. nowe drogi) kosztem terenów otwartych poligonu.
- Nielegalne użytkowanie i dewastacja – do tej grupy można zaliczyć wydeptywanie cennych muraw przez pojazdy terenowe czy quady (co obserwuje się np. na otwartych terenach przy starorzeczach Warty), zaśmiecanie oraz wypalanie traw. W dokumentach ochronnych Doliny Średzkiej Strugi wskazano wydeptywanie i wypalanie roślinności jako jedno z głównych zagrożeń dla łąk i pastwisk tego obszaru. Wypalanie traw (mimo zakazu) wciąż bywa praktykowane w sezonie wiosennym, niszcząc bezkręgowce i lęgi ptaków oraz degradując glebę.

Kluczowe działania ochronne dla siedlisk trawiastych to utrzymanie lub przywracanie ekstensywnego użytkowania (wypas tradycyjnych ras zwierząt, mozaikowe koszenie) oraz ochrona przed niekontrolowaną zabudową i dewastacją. Program powiatu zakłada m.in. wspieranie rolnictwa zrównoważonego i ochronę terenów zielonych, co pośrednio sprzyja tym siedliskom. Ważne jest, że żadne ustalenia Programu nie przewidują urbanizacji terenów cennych przyrodniczo ani działań powodujących niszczenie muraw czy łąk – brak jest zatem sprzeczności z celami ochrony tych siedlisk.

Gatunki ptaków

W powiecie poznańskim wyznaczono dwa obszary OSO (Ostoją Rogalińską PLB300017 i Dolina Samicy PLB300013), a ponadto siedliskowe obszary Natura 2000 stanowią ważne ostoje ptaków (np. dolina Warty w granicach PLH300012). Przy ocenie wpływu Programu szczególną uwagę zwrócono na czynniki zagrażające populacjom ptaków chronionych – zarówno lęgowych, jak i migrujących/zimujących w tych ostojach. Najważniejsze zidentyfikowane zagrożenia dla ptaków to m.in.:

- Bezpośrednia presja człowieka i płoszenie – obecność ludzi w siedliskach ptasich (zwłaszcza podczas sezonu lęgowego) może powodować niepokoienie ptaków, porzucanie lęgów czy ograniczenie żerowania. Turystyka i rekreacja na obszarach ptasich jest wskazywana jako istotne zagrożenie, np. presja turystyczna w Ostoi Rogalińskiej (powodująca płoszenie ptaków w dolinie Warty). Również niekontrolowany ruch motorowodny na wodach czy obecność osób zbliżających się do kolonii lęgowych (np. rybitwy, czaple) stanowią problem.
- Sąsiedztwo terenów zurbanizowanych i przemysłowych – bliskość dużego miasta (Poznań) i jego infrastruktury oddziałuje na obszary ptasie poprzez hałas, oświetlenie, zanieczyszczenia, a także wzmożony ruch ludzi. Dla Ostoi Rogalińskiej bezpośrednio sąsiedztwo Poznania i jego przemysłu zaliczono do głównych zagrożeń. Ptaki mogą unikać obszarów zanieczyszczonych światłem lub hałasem. Ponadto miasta przyciągają drapieżniki synantropijne (jak koty, psy, szczury, wrony), które mogą zwiększać presję na lęgi ptaków na obrzeżach ostoi.
- Zmiany siedliskowe wpływające na bazę żerowiskową – ptaki łąkowe i wodno-błotne są zależne od stanu siedlisk (np. odpowiednio wysokiej wody w trzcinowiskach, regularnie koszonych łąk, itp.). Zaprzestanie użytkowania łąk skutkujące zarastaniem oraz intensyfikacja gospodarki stawowej (np. usuwanie roślinności z brzegów stawów) są wskazywane jako zagrożenia np. w Dolinie Samicy. Dla bączka (*Ixobrychus minutus*) krytyczne jest zachowanie gęstej roślinności w strefie przybrzeżnej stawów – jej usuwanie ogranicza miejsca lęgowe tego gatunku. Z kolei dla gęsi kluczowe jest utrzymanie żerowisk na podmokłych łąkach – ich osuszenie lub zaoranie odbije się na możliwości ich bytowania.
- Potencjalna zabudowa infrastrukturalna (wiatraki, linie energetyczne) – otwarte przestrzenie dolin rzecznych są atrakcyjne pod inwestycje takie jak farmy wiatrowe. Dobre warunki wiatrowe w rejonie Ostoi Rogalińskiej wymieniono jako potencjalny czynnik ryzyka – turbiny wiatrowe stanowiłyby zagrożenie kolizjami dla ptaków (np. gęsi, żurawi, ptaków drapieżnych) przemieszczających się korytarzem doliny Warty. Również istniejące i planowane napowietrzne linie energetyczne mogą powodować kolizje (choć w dokumentach PZO nie wskazano konkretnie takiego zagrożenia dla tych ostoi, jest to zagrożenie ogólnie znane dla ptaków).

Podsumowując, ochrona ptaków w obszarach Natura 2000 wymaga zapewnienia im spokoju w sezonie lęgowym, utrzymania odpowiednich warunków siedliskowych (np. wykaszanie łąk dla derkacza, utrzymanie stref trzcinowisk dla bączka) oraz unikania inwestycji kolidujących z ich występowaniem. Należy zaznaczyć, że projektowany Program nie przewiduje działań sprzyjających żadnemu z powyższych zagrożeń – nie promuje zwiększania presji turystycznej w ostojach, nie zakłada budowy farm wiatrowych ani innej infrastruktury mogącej zagrażać ptakom. Wręcz przeciwnie, program poprzez swoje działania (np. edukacyjne, planistyczne) będzie wspierał ochronę siedlisk ptaków i minimalizację potencjalnych konfliktów.

Gatunki inne niż ptaki

W obszarach Natura 2000 powiatu poznańskiego – zwłaszcza w dolinach Warty, Cybiny i Średzkiej Strugi, w kompleksach leśnych Puszczy Zielonki oraz na rozległych murawach poligonu Biedrusko – występuje szereg gatunków innych niż ptaki objętych ochroną wspólnotową, do których należą m.in. płazy (kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*), ryby reofilne (boleń, koza, piskorz), ssaki pół wodne (wydra *Lutra lutra*, bóbr *Castor fiber*), liczne nietoperze kompleksów leśnych i zabudowy (m.in. nocek duży, mopek) oraz saproksyliczne i łąkowe bezkręgowce – kozioróg dębosz, pachnica dębowa, modraszki *Phengaris telejus* i *nausithous*. Przy ocenie wpływu Programu uwagę skupiono na zagrożeniach wskazanych w planach zadań ochronnych i SDF-ach poszczególnych ostoi. Najważniejsze zidentyfikowane zagrożenia to m.in.:

- Utrata lub zaburzenie reżimu wodnego siedlisk mokradłowych – obniżenie poziomu wód gruntowych i odcięcie starorzeczy od głównego koryta rzek zagraża rozmnażającym się płazom oraz bazie pokarmowej wydry i bolenia. Problemy te odnotowano m.in. w Rogalińskiej Dolinie Warty oraz w Dolinie Średzkiej Strugi.
- Eutrofizacja i zanieczyszczenie wód – spływ biogenów z pól oraz ścieki komunalne pogarszają warunki bytowania płazów, ryb dennych i ważek; wskazywane są jako główne presje w starorzeczach Warty i w zespole stawów Doliny Cybiny.
- Fragmentacja korytarzy ekologicznych i kolizje komunikacyjne – wzrost ruchu drogowego w rejonie Biedruska czy planowane obwodnice mogą stanowić zagrożenie dla bobra i wydry, a także dla migracji płazów.
- Usuwanie starych, dziuplastych drzew oraz brak martwego drewna – ogranicza dostępność kryjówek dla pachnicy dębowej, kozioroga i nietoperzy; problem wskazywany w Puszczy Zielonka i łągach doliny Warty.
- Zarastanie i brak ekstensywnego użytkowania łąk trzęślicowych – prowadzi do zaniku stanowisk modraszek *telejus/nausithous* poprzez ustępowanie roślin żywicielskich.

Program nie wprowadza żadnych działań odpowiadających powyższym zagrożeniom; przeciwnie, większość zadań bezpośrednio lub pośrednio ogranicza presje, w tym m.in.: wymóg stosowania rozwiązań retencyjnych przy nowych inwestycjach zmniejsza ryzyko odwodnienia mokradeł i starorzeczy, co jest kluczowe dla kumaka, traszki i ryb dennych; brak planów nowych dróg przez korytarze rzeczne oraz modernizowanie istniejącej sieci w śladzie obecnej infrastruktury eliminuje ryzyko dodatkowej fragmentacji siedlisk gatunków chronionych; zadania leśne obejmować będą ochronę starodrzewów i pozostawianie martwego drewna; tym samym uzupełniają wymagania PZO dla saproksylicznych chrząszczy lub nietoperzy korzystających z dziupli. Nieliczne inwestycje (głównie modernizacyjne) będą prowadzone w terenie już przekształconym; potencjalne skutki ograniczą się do: krótkotrwałego hałasu mogącego płoszyć wydrę czy nietoperze żerujące przy ciekach; punktowego zmętnienia wód; lokalnego zajęcia pasów zieleni przy budowie ścieżek wzdłuż istniejących dróg. Standardowe środki – np. prace poza okresem godowym płazów, zraszanie, ogrodzenie placu budowy, nadzór chiropterologa przy termomodernizacjach – redukują te presje do poziomu nieistotnego i w pełni odwracalnego. W konsekwencji nie istnieje ryzyko znaczącego negatywnego wpływu Programu na gatunki będące przedmiotem ochrony w sieci Natura 2000. Oddziaływania w fazie funkcjonowania będą pozytywne lub neutralne, natomiast w fazie realizacji – krótkotrwałe, lokalne i całkowicie odwracalne.

Zgodność ustaleń Programu z celami ochrony obszarów Natura 2000

Analiza zapisów projektowanego Programu wskazuje, że jest on w pełni spójny z ustaleniami planów zadań ochronnych (PZO) obszarów Natura 2000 i nie wprowadza działań sprzecznych z potrzebami ochrony tych obszarów. Najważniejsze wnioski z oceny zgodności to:

- Brak działań powodujących zidentyfikowane zagrożenia: Program nie proponuje inwestycji ani przedsięwzięć, które pokrywałyby się z powyżej wymienionymi zagrożeniami. Nie przewiduje się m.in. nowych melioracji odwadniających, zabudowy na terenach cennych przyrodniczo, intensyfikacji gospodarki leśnej czy rybackiej ani innych potencjalnie szkodliwych aktywności. Dzięki temu realizacja Programu nie będzie

powodowała pogłębienia istniejących zagrożeń dla siedlisk i gatunków Natura 2000. Przykładowo, jeśli jednym z zagrożeń dla doliny Warty jest wycinka łągów, to Program w żadnym punkcie nie zachęca do zwiększenia pozyskania drewna w tych lasach – przeciwnie, wspiera działania proekologiczne i ochronne.

- Wspieranie działań ochronnych i zrównoważonych praktyk: Wiele zadań ujętych w Programie wpisuje się w zalecane w PZO działania minimalizujące zagrożenia. Program akcentuje m.in. ochronę wód (co pomaga przeciwdziałać eutrofizacji), rozwój zrównoważonego rolnictwa (co ogranicza chemizację i utrzymuje tradycyjne użytkowanie łąk), gospodarowanie przestrzenne respektujące tereny chronione (zapobiega niekorzystnej urbanizacji), czy edukację ekologiczną mieszkańców (ogranicza np. zjawisko zaśmiecania, wypalania traw). Takie kierunki działań oznaczają pośrednie wsparcie celów ochrony ostoi Natura 2000. Przykładowo, jeżeli planowane są akcje edukacyjne o wartości mokradeł, to zwiększają one akceptację dla działań chroniących te siedliska.
- Uwzględnienie wytycznych planów ochrony: Program nie narusza ustanowionych w PZO zakazów czy ograniczeń (jak np. zakazy nowych melioracji, określonych inwestycji lub obowiązków utrzymania ekstensywnego użytkowania). Co więcej, część proponowanych w Programie inicjatyw (np. tworzenie planów zagospodarowania z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych, działania antysmogowe, zwiększanie retencji) jest zbieżna z działaniami ochronnymi sugerowanymi w PZO.
- Ograniczona skala inwestycji a ryzyko oddziaływań: Program charakteryzuje się niewielką liczbą zadań o charakterze inwestycyjnym w środowisku. Dominuje planowanie strategiczne, działania edukacyjne, monitoring środowiska itp. Te nieliczne planowane inwestycje (jeśli występują, np. modernizacja istniejącej infrastruktury komunalnej) zlokalizowane będą w obszarach już przekształconych (zurbanizowanych) lub dotyczą istniejących obiektów. Zgodnie z zasadą unikania konfliktów przyrodniczych, Program kieruje inwestycje tam, gdzie nie zagrożą one obszarom chronionym. Takie podejście jest zgodne z PZO, które również wymagają, by nowe przedsięwzięcia nie pogarszały stanu ochrony siedlisk/gatunków.

Reasumując, projektowany dokument wspiera ochronę obszarów Natura 2000 oraz całego środowiska przyrodniczego powiatu. Wszystkie ustalenia Programu zostały sformułowane z poszanowaniem istniejących form ochrony przyrody. W żadnym punkcie Program nie koliduje z celami i zaleceniami obowiązujących planów ochronnych – można zatem stwierdzić pełną zgodność Programu z wymaganiami ochrony sieci Natura 2000.

Analiza potencjalnych oddziaływań inwestycyjnych

Mimo iż Program w przeważającej części nie przewiduje dużych zadań inwestycyjnych w środowisku, warto przeanalizować ewentualne skutki realizacji pojedynczych przedsięwzięć (np. inwestycji infrastrukturalnych) na etapie ich wykonania oraz późniejszej eksploatacji. W szczególności istotne jest rozważenie wpływu na obszary Natura 2000, nawet jeśli inwestycje te nie są planowane bezpośrednio w granicach ostoi (mogą bowiem wystąpić oddziaływania pośrednie, np. przez emisję hałasu, zanieczyszczeń w zasięgu obszaru chronionego).

Jeżeli dojdzie do realizacji jakichkolwiek zadań inwestycyjnych przewidzianych w Programie, będą one prowadzone głównie w środowisku zurbanizowanym lub na terenach już przekształconych (np. modernizacje w istniejących ciągach komunikacyjnych, obiektach budowlanych). Dzięki temu potencjalne oddziaływanie na przyrodę będzie minimalne. Możliwe krótkotrwałe efekty to:

- Hałas i wibracje podczas prac budowlanych – mogą one wpłynąć na dzikie zwierzęta w okolicy (płoszenie ptaków, ssaków). Zasięg tych oddziaływań będzie jednak ograniczony przestrzennie (teren budowy) i czasowo (tylko w trakcie prac). Dodatkowo, jeśli prace odbywać się będą poza bezpośrednim sąsiedztwem ostoi Natura 2000, wpływ na gatunki chronione będzie pomijalnie mały.
- Emisja pyłu i zanieczyszczeń (np. spalin maszyn) – w trakcie robót może wystąpić lokalne zapylenie powietrza i wzniesienie osadów. Może to krótkotrwałe pogorszyć warunki dla drobnych organizmów w sąsiedztwie (np. owadów), ale znów – skala przestrzenna jest

niewielka, a środki zaradcze (zraszanie terenu, sprawny sprzęt) zredukują ten efekt. Pylenie ma charakter chwilowy i ustaje po zakończeniu budowy.

- Zagrożenie przypadkowymi zdarzeniami – jak wycieki paliw, uszkodzenia drzew etc. Ryzyko takich incydentów istnieje zawsze, ale dobre praktyki budowlane (omówione dalej środki zapobiegawcze) minimalizują prawdopodobieństwo i skutki. Ważne jest, że planowane inwestycje nie będą prowadzone na terenach cennych przyrodniczo (np. w ostojach), więc nawet ewentualne szkody nie dotkną bezpośrednio chronionych gatunków oraz siedlisk Natura 2000.

W dłuższej perspektywie, zrealizowane w ramach Programu inwestycje nie będą wywoływać negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000. Ponieważ zakłada się lokalizowanie ich w istniejących przestrzeniach zurbanizowanych, ich funkcjonowanie nie zmieni warunków przyrodniczych w ostojach. Przykładowo jeśli realizowane będą inwestycje drogowe w obrębie istniejącej sieci, nie spowodują one fragmentacji siedlisk Natura 2000 ani dodatkowego ruchu w tych ostojach (drogi powstaną poza nimi). Ruch pojazdów po modernizacji dróg może się zwiększyć lokalnie, ale nie w sposób wpływający na ostoi (hałas komunikacyjny koncentruje się przy trasie, a nie dociera istotnie w głąb oddalonych terenów chronionych). Inne potencjalne przedsięwzięcia (np. mikroinstalacje OZE na terenach zabudowanych, obiekty małej retencji) będą tak zaprojektowane, by współgrały ze środowiskiem, a nie mu szkodziły. Mała retencja wręcz wspiera tereny mokradłowe, a prosumenckie OZE zmniejszają emisje zanieczyszczeń.

Podsumowując, nie stwierdzono ryzyka wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań Programu na obszary Natura 2000. Możliwe przejściowe i lokalne wpływy w fazie realizacji (hałas, pył, chwilowe płoszenie fauny, zmętnienie wody) zostaną ograniczone poprzez odpowiednie środki zaradcze. W fazie użytkowania natomiast przewiduje się brak oddziaływań niekorzystnych – a w niektórych aspektach potencjalne oddziaływania pozytywne (np. lepsza jakość środowiska dzięki inwestycjom ekologicznym). Ważne jest także to, że skala i charakter działań Programu sprawiają, iż nie istnieje możliwość wystąpienia znaczącego wpływu skumulowanego na ostoję (działania są rozproszone i niewielkie).

Proponowane środki zapobiegawcze i minimalizujące negatywne oddziaływania

Mimo braku istotnych zagrożeń, zastosowanie zasad ostrożności i dobrych praktyk przy realizacji zadań Programu dodatkowo zabezpieczy obszary Natura 2000 przed jakimikolwiek niepożądanymi efektami. Zaleca się następujące środki zapobiegawcze i minimalizujące:

- Planowanie prac z uwzględnieniem cyklu biologicznego przyrody: Roboty budowlane w pobliżu terenów cennych należy planować poza okresem lęgowym ptaków (1 marca – 31 sierpnia) oraz poza okresem rozrodu kluczowych gatunków chronionych. Ograniczyć to ewentualne płoszenie zwierząt. W miarę możliwości prace prowadzić w porze dziennej, aby nie zakłócać aktywności nocnej (ważne np. dla nietoperzy i sów).
- Wyznaczenie stref buforowych i zabezpieczeń na placu budowy: Jeśli prace odbywają się w sąsiedztwie przyrody, należy oznakować i odgrodzić tereny cenne (np. skupiska drzew, oczka wodne) tak, by nie zostały naruszone przez sprzęt. Przechowywanie materiałów i maszyn musi odbywać się na wyznaczonych, utwardzonych placach z dala od cieków i zieleńców.
- Kontrola emisji zanieczyszczeń: W celu redukcji zapylenia zaleca się regularne zraszanie terenu podczas suchych dni oraz oczyszczanie kół pojazdów wyjeżdżających z placu budowy (aby nie roznosiły błota). Sprzęt budowlany powinien być sprawny technicznie – ograniczy to nadmierną emisję spalin i hałasu. Najgłośniejsze prace można kumulować w środku dnia, by skrócić czas oddziaływania hałasu.
- Zapobieganie skażeniom wód i gruntu: Należy przygotować plan awaryjny na wypadek wycieku paliw lub substancji niebezpiecznych – np. trzymać sorbenty na placu budowy, tankować maszyny w wyznaczonych miejscach z zabezpieczeniem podłoża. Ścieki bytowe z zaplecza budowy powinny być odprowadzane do szczelnych zbiorników i wywożone, aby nie zanieczyścić gruntu.
- Nadzór przyrodniczy przy inwestycjach wrażliwych: W przypadku prac blisko siedlisk gatunków chronionych, warto zaangażować przyrodnika (np. ornitologa, chiropterologa)

do nadzoru. Doradzi on, jeśli pojawi się np. konieczność wstrzymania robót z powodu znalezienia gniazda chronionego gatunku lub obecności nietoperzy w obiekcie przewidzianym do remontu.

- Rekultywacja terenu po zakończeniu prac: Wszystkie tereny tymczasowo zajęte pod budowę należy przywrócić do stanu pierwotnego – uprzątnąć odpady, zdjąć tymczasowe drogi, uzupełnić warstwę gleby i zazielenić rodzimymi gatunkami roślin. Pozwoli to szybko zniwelować ewentualne drobne uszkodzenia przyrody.
- Koordynacja z zarządcami obszarów Natura 2000: Dobrą praktyką jest informowanie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ) o planowanych pracach w pobliżu ostoi oraz konsultacja, czy nie są wymagane dodatkowe działania ochronne. Taka współpraca zapewni zgodność działań z PZO danego obszaru.

Zastosowanie powyższych środków spowoduje, że nawet potencjalnie drobne, przejściowe oddziaływania zostaną zredukowane do poziomu nieistotnego ekologicznie. W ten sposób zapewnione będzie pełne zachowanie integralności i funkcji obszarów Natura 2000 w trakcie realizacji Programu.

Podsumowanie i wnioski końcowe

Przeprowadzona analiza wpływu projektowanego Programu na obszary Natura 2000 powiatu poznańskiego prowadzi do jednoznacznego wniosku, że realizacja Programu nie spowoduje żadnych znaczących negatywnych oddziaływań na te obszary. Zarówno w fazie wdrażania poszczególnych zadań, jak i podczas ich późniejszego funkcjonowania, nie wystąpią efekty mogące pogorszyć stan siedlisk czy gatunków chronionych. Wręcz przeciwnie, Program ma charakter prośrodowiskowy i wiele jego ustaleń będzie pośrednio i bezpośrednio korzystnych z punktu widzenia ochrony przyrody:

- Program nie wprowadza działań sprzecznych z ustaleniami planów ochrony Natura 2000 – nie inicjuje żadnego z zidentyfikowanych powyżej zagrożeń (np. nie powoduje osuszania mokradeł, wycinki lasów, urbanizacji ostoi, wzrostu zanieczyszczeń, itp.).
- Działania planowane (edukacyjne, planistyczne, modernizacyjne) będą sprzyjać poprawie stanu środowiska (np. lepsza jakość wód, zrównoważone użytkowanie przestrzeni), co wzmocni ochronę siedlisk i gatunków zarówno w granicach ostoi, jak i w ich otoczeniu.
- Niewielka skala inwestycji oraz ich lokalizacja w terenach już przekształconych powodują, że ryzyko jakichkolwiek negatywnych skutków dla obszarów Natura 2000 jest znikome. Ewentualne krótkotrwałe oddziaływania w fazie realizacji będą odpowiednio kontrolowane i minimalizowane.
- Przyjęcie proponowanych środków zapobiegawczych dodatkowo gwarantuje, że nawet potencjalne oddziaływania marginalne zostaną zredukowane do minimum.

Ogólnie rzecz biorąc, realizacja Programu będzie korzystna dla obszarów Natura 2000 w powiecie poznańskim. Brak jest jakichkolwiek podstaw do stwierdzenia możliwości znaczącego negatywnego wpływu na integralność tych obszarów czy na ich cele ochrony. Przeciwnie – Program poprzez swoje zrównoważone podejście wspiera zachowanie cennych przyrodniczo terenów i różnorodności biologicznej. Można zatem uznać, że wymagania dyrektywy siedliskowej i ptasiej zostaną w pełni spełnione, a obszary Natura 2000 pozostaną w stanie nienaruszonym (lub ulegną poprawie) w wyniku realizacji postanowień Programu. Wszystkie oddziaływania będą miały charakter nieistotny lub pozytywny, co pozwala na pozytywną ocenę ekologicznych skutków wdrożenia Programu.

6.11. Oddziaływanie na pozostałe formy ochrony przyrody

Oddziaływanie na rezerваты przyrody

Opis celów ochrony poszczególnych rezerwatów przyrody wraz z ich lokalizacją na terenie powiatu poznańskiego przedstawiono w rozdziale 4.8.

W kolejnej tabeli przedstawiono wykaz planów ochrony obowiązujących dla rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie powiatu poznańskiego.

Tabela 40. Wykaz planów ochrony obowiązujących dla rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie powiatu poznańskiego

Lp.	Rezerwat	Plan ochrony
1.	Las Liściasty w Promnie	BRAK
2.	Jezioro Drążynek	BRAK
3.	Krajkowo	BRAK – OBOWIĄZUJĄ ZADANIA OCHRONNE: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Krajkowo”
4.	Jezioro Czarne	BRAK – OBOWIĄZUJĄ ZADANIA OCHRONNE: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 18 października 2021 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jezioro Czarne”
5.	Klasztorne Modrzewie koło Dąbrowki Kościelnej	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 10 lipca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Klasztorne Modrzewie koło Dąbrowki Kościelnej”
6.	Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko	Zarządzenie Nr 20/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 3 grudnia 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko”
7.	Goździk Siny w Grzybnie	BRAK
8.	Żywiec Dziewięciolistny	Rozporządzenie Nr 226/06 Woj. Wlkp. z dnia 21 grudnia 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Żywiec Dziewięciolistny”
9.	Śnieżycowy Jar	BRAK – OBOWIĄZUJĄ ZADANIA OCHRONNE: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 23 września 2019 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Śnieżycowy Jar”
10.	Jezioro Pławno	BRAK
11.	Gogulec	BRAK
12.	Okrągłak	Zarządzenie Nr 1/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 4 lutego 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Okrągłak”
13.	Leśna Ostoja koło Promna im. Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy	BRAK
14.	Jezioro Dębiniec	Zarządzenie Nr 19/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 3 grudnia 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Dębiniec”

Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

Bezpośrednie oddziaływania realizacji Programu na rezerваты przyrody będą znikome. Program nie przewiduje działań inwestycyjnych wewnątrz granic rezerwatów ani ingerencji w chronione ekosystemy. Działania miękkie, takie jak edukacja ekologiczna mieszkańców czy wzmożony nadzór i kontrole (np. przez straż leśną, inspekcje ochrony środowiska), mogą pośrednio wpłynąć korzystnie na rezerваты – zwiększając świadomość społeczną i przestrzeganie zakazów na ich terenie (np. zakazu zaśmiecania, zbaczania ze szlaków, płoszenia zwierząt). Bezpośrednio negatywne skutki mogą potencjalnie wystąpić w fazie realizacji pojedynczych inwestycji przewidzianych w Programie, jeśli będą zlokalizowane w pobliżu rezerwatów. Przykładowo, budowa lub utwardzenie ścieżki rowerowej w sąsiedztwie rezerwatu czy prace przy infrastrukturze hydrologicznej (mała retencja) mogą powodować krótkotrwałe zakłócenia: hałas, emisję spalin i pyłów z maszyn budowlanych, lokalne i chwilowe płoszenie zwierzyny czy nieznaczne uszkodzenie roślinności na skraju chronionego obszaru. Jednak takie oddziaływania będą miały charakter tymczasowy (ograniczone do okresu budowy) i niewielką skalę – nie

spowodują trwałego pogorszenia stanu chronionych siedlisk ani gatunków. Zgodnie z dobrą praktyką, prace ziemne w pobliżu rezerwatów będą planowane z zastosowaniem standardowych środków ostrożności (m.in. wykonanie prac poza sezonem lęgowym ptaków, wyznaczenie stref ochronnych dla cennych siedlisk, zabezpieczenie terenu budowy przed zanieczyszczeniem wód lub rozlewem paliw, szybka rekultywacja naruszonych skrajów siedlisk). Takie środki zapobiegawcze i minimalizujące – analogiczne jak dla inwestycji oddziałujących na obszary Natura 2000 – zapewnią, że wpływ inwestycji Programu na rezerваты pozostanie nieistotny.

Pośrednie oddziaływania Programu na rezerваты będą natomiast wyraźnie pozytywne. Realizacja zadań z zakresu poprawy jakości środowiska powietrza, wód i gleby przyczyni się do polepszenia warunków ekologicznych w całym powiecie, w tym na terenach chronionych. Redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza (np. wskutek termomodernizacji budynków i promowania OZE) oznacza mniejsze osadzanie się szkodliwych substancji (np. tlenków azotu, siarki, pyłów zawieszonych) w ekosystemach rezerwatów, co sprzyja zdrowiu drzew i czystości runa leśnego. Działania na rzecz ochrony wód poprawią jakość wód gruntowych i powierzchniowych, z których zasilane są jeziora, bagna i rzeki w rezerwach – zapobiegnie to eutrofizacji zbiorników (istotne np. dla rezerwatów Jezioro Pławno, Jezioro Czarne, Jezioro Dębiniec) oraz nadmiernemu przesuszaniu torfowisk (Gogulec, Śnieżycowy Jar). Ochrona gleb przed zanieczyszczeniem i erozją również zabezpieczy otoczenie rezerwatów przed wtórnym zanieczyszczaniem siedlisk (np. spływem zanieczyszczeń z pól).

Istotnym aspektem jest ochrona przyrody i różnorodności biologicznej, która stanowi odrębny cel Programu. Planowane działania, takie jak inwentaryzacje przyrodnicze, tworzenie baz danych o lokalnych siedliskach i gatunkach czy zwalczanie gatunków inwazyjnych, będą wprost wspierać cele ochronne rezerwatów. Monitoring populacji chronionych gatunków i stanu siedlisk umożliwi wczesne wykrycie zagrożeń (np. chorób drzewostanów, pojawu obcych gatunków zagrażających rodzimym) i podjęcie interwencji zaradczej we współpracy ze służbami ochrony przyrody. Edukacja ekologiczna społeczeństwa – prowadzona w ramach Programu – zwiększy świadomość wartości rezerwatów i może przełożyć się na mniejsze presje antropogeniczne (np. mniej przypadków zaśmiecania, płoszenia zwierząt, czy nielegalnego wjazdu pojazdów do lasów).

Oddziaływania skumulowane wszystkich działań Programu na rezerваты przyrody należy ocenić jako neutralne lub korzystne. Sumarycznie Program nie wprowadza żadnych przedsięwzięć, które mogłyby nakładać się na istniejące zagrożenia w sposób powodujący ich nasilenie. Przeciwnie – skoordynowane realizowanie zadań w różnych obszarach (powietrze, woda, gospodarka odpadami, edukacja, nadzór) będzie wzajemnie się wspierać, przynosząc długoterminowy, pozytywny efekt dla stanu przyrody w rezerwach. Na przykład, ograniczenie zanieczyszczeń powietrza i wód wraz z edukacją i egzekwowaniem przepisów może łącznie skutkować poprawą kondycji ekosystemów leśnych i wodnych oraz zmniejszeniem presji turystycznej. Długoterminowe oddziaływanie Programu to zatem wzmocnienie ochrony rezerwatów – poprzez poprawę jakości otaczającego środowiska i wsparcie w realizacji ich celów ochronnych – co jest spójne z zapisami istniejących planów ochrony tych obszarów. Stałe efekty Programu (jak utrzymanie lepszych standardów czystości środowiska czy zwiększona świadomość ekologiczna mieszkańców) będą sprzyjać zachowaniu chronionych wartości przyrodniczych *in situ*.

Podsumowując, Program Ochrony Środowiska nie spowoduje znaczących negatywnych oddziaływań na rezerваты przyrody. Wszystkie zamierzenia Programu są zgodne z celami ochrony ustanowionymi dla tych rezerwatów i nie naruszają obowiązujących zakazów ani wskazań wynikających z ich planów ochrony czy zadań ochronnych. Wręcz przeciwnie – Program poprzez swoje działania prośrodowiskowe wspiera zachowanie rezerwatów w niepogorszonej formie oraz pomaga w realizacji działań ochronnych (np. poprzez monitoring, edukację, poprawę otoczenia rezerwatów). Ewentualne negatywne skutki uboczne (krótkotrwałe zakłócenia podczas prac w terenie, lokalne zmiany w otoczeniu) będą miały charakter chwilowy i ograniczony przestrzennie, nie powodując trwałych szkód. Zastosowanie standardowych środków ostrożności (jak dla obszarów Natura 2000) sprawi, że ryzyko nawet niewielkich oddziaływań zostanie zminimalizowane.

Oddziaływanie na Wielkopolski Park Narodowy (WPN)

Opis celów ochrony Wielkopolskiego Parku Narodowego wraz z jego lokalizacją na terenie powiatu poznańskiego przedstawiono w rozdziale 4.8.

Realizacja Programu Ochrony Środowiska nie wprowadza działań sprzecznych z obowiązującymi zakazami na obszarze WPN. Bezpośrednie oddziaływanie Programu na WPN będzie praktycznie neutralne – Program nie planuje żadnych projektów ingerujących w teren Parku (np. nowych dróg przez Park czy zabudowy). Nieliczne działania inwestycyjne (ścieżki rowerowe, modernizacje dróg, instalacje OZE) będą zlokalizowane poza granicami parku narodowego lub ewentualnie w jego otulinie, gdzie podlegają ocenie pod kątem wpływu na Park. Krótkotrwałe, lokalne oddziaływania negatywne mogą wystąpić w fazie realizacji takich inwestycji w otulinie WPN – np. hałas maszyn podczas remontu drogi powiatowej na obrzeżu Parku czy zwiększony ruch pojazdów dowożących materiały. Jednak wpływ ten będzie chwilowy i odpowiednio łagodzony (ograniczenie prac do pory dziennej, zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem pobliskich jezior i cieków, prowadzenie prac poza sezonem turystycznym i łęgowym). Nie dojdzie do naruszenia chronionych ekosystemów WPN, o ile wszystkie prace pozostaną poza granicą parku lub w jego już przekształconych strefach (np. istniejące ciągi komunikacyjne). Stałych negatywnych skutków dla WPN się nie przewiduje – Program nie generuje presji urbanizacyjnej ani przemysłowej na teren Parku.

Pośrednie skutki Programu dla WPN będą pozytywne i komplementarne wobec działań ochronnych Parku. Poprawa jakości powietrza w regionie zmniejszy ilość szkodliwych depozytów trafiających do ekosystemów Parku (co jest istotne dla ochrony wrażliwych zbiorowisk porostów, grądów czy borów bagiennych). Działania na rzecz czystości wód przyczynią się do utrzymania dobrej jakości jezior w WPN (np. Jezioro Góreckie, Jezioro Kociołek) – ograniczenie spływu zanieczyszczeń i biogenów z otoczenia zmniejszy ryzyko eutrofizacji tych zbiorników. Wspieranie małej retencji może pomóc w stabilizacji poziomu wód gruntowych i zachowaniu mokradeł (np. rejonu Żabieńca czy Trzcielińskiego Bagna w Parku) w obliczu zmian klimatu. Program stawia też na ochronę różnorodności biologicznej – inwentaryzacje gatunków i siedlisk poza parkiem pomogą identyfikować korytarze ekologiczne i ostoję przyrody łączące się z WPN. Dzięki temu możliwe będzie lepsze zabezpieczenie połączeń ekologicznych Parku z innymi obszarami (np. doliną Warty czy kompleksami leśnymi Puszczy Zielonki), co jest kluczowe dla wędrówek zwierząt i dyspersji gatunków.

Ważnym elementem jest edukacja ekologiczna, w tym np. promocja zrównoważonej turystyki, które wpisują się w zadania Programu. Park Narodowy od lat mierzy się z presją turystyczną (nasilenie ruchu na szlakach, wydeptywanie roślinności, płoszenie zwierząt). Program, poprzez kampanie edukacyjne i współpracę z gminami, może kierować ruch turystów na ścieżki edukacyjne i rowerowe poza najbardziej wrażliwe strefy Parku, np. zachęcając do korzystania z rozbudowanej sieci tras wokół Parku zamiast wjeżdżania samochodem do wnętrza (co jest zresztą zabronione). Rozwój komunikacji rowerowej i publicznej w regionie (również wspierany w Programie) pośrednio ograniczy ruch pojazdów w otulinie i okolicach WPN, zmniejszając hałas i emisje przy granicach parku. To wszystko przekłada się na długofalowe korzyści dla ochrony przyrody WPN – siedliska będą mniej narażone na zanieczyszczenia i zakłócenia, a zwierzęta będą mniej płoszone.

Skumulowane oddziaływania zadań Programu w kontekście WPN są zbieżne z polityką ochronną Parku i nie niosą sprzeczności. Wiele działań Programu wspomaga osiągnięcie celów zapisanych (lub projektowanych) w planie ochrony parku narodowego – np. poprawa jakości powietrza i wód, edukacja społeczna, utrzymanie drożności korytarzy ekologicznych. Dzięki temu efekt sumaryczny będzie korzystny: długoterminowo stan środowiska wokół Parku ulegnie poprawie, co sprzyja zachowaniu wewnętrznej równowagi ekosystemów Parku. Można oczekiwać, że stałe efekty Programu – jak redukcja zanieczyszczeń, lepsze zarządzanie odpadami (mniej dzikich wysypisk w lasach), zrównoważone planowanie przestrzenne w gminach otuliny – przyczynią się do zmniejszenia istniejących zagrożeń dla WPN (np. ograniczą problem zakwaszania wód przez opady czy ryzyko pożarów lasu).

Reasumując, Program nie wywiera negatywnego wpływu na Wielkopolski Park Narodowy – nie przewiduje działań naruszających jego integralność ani celów ochrony. Wszystkie

planowane przedsięwzięcia są neutralne lub korzystne z punktu widzenia Parku. W przypadku realizacji inwestycji w otulinie WPN zostaną zachowane odpowiednie standardy ochronne i procedury (m.in. wymóg uzgadniania z dyrektorem Parku czy poddanie ocenie oddziaływania na środowisko). Dzięki temu nie dojdzie do znaczących negatywnych oddziaływań bezpośrednich. Jednocześnie szereg działań Programu będzie wspierać ochronę WPN poprzez poprawę stanu środowiska w skali całego powiatu oraz poprzez kształtowanie postaw sprzyjających ochronie przyrody. Program jest więc w pełni zgodny z celami ochrony parku narodowego i w długiej perspektywie ułatwi realizację misji Parku, jaką jest zachowanie przyrody i udostępnianie jej w sposób zrównoważony.

Oddziaływanie na parki krajobrazowe

Opis celów ochrony poszczególnych parków krajobrazowych wraz z ich lokalizacją na terenie powiatu poznańskiego przedstawiono w rozdziale 4.8.

Poprawa jakości powietrza w wyniku realizacji Programu sprzyja także parkom krajobrazowym. Na obszarach tych występują cenne drzewostany (np. starodrzewy dębowe Rogalińskiego PK) wrażliwe na zanieczyszczenia. Redukcja emisji pyłów i gazów poprzez decyzje administracyjne i wymianę pieców zmniejszy depozycję zanieczyszczeń w parkach. Efekt będzie pośredni, długoterminowy i pozytywny – czystsze powietrze to mniejsze ryzyko uszkodzeń liści, zakwaszenia gleby czy osłabienia starych drzew (np. *dębów rogalińskich*). W parkach krajobrazowych często utrzymuje się tradycyjne formy gospodarki (np. rolnictwo ekologiczne, agroturystyka) – ograniczenie smogu poprawi też warunki życia mieszkańców tych obszarów, co jest spójne z celami parków (dobrostan społeczności lokalnych w zgodzie z naturą).

Zadania Programu dotyczące gospodarki wodnej i ochrony wód są szczególnie istotne dla parków krajobrazowych, gdzie znajdują się liczne jeziora (Lednicki PK, Promno) i doliny rzeczne (Rogaliński PK – dolina Warty). Program promuje retencję wody (współpraca ze spółkami wodnymi, rozwiązania wodooszczędne), co pomoże utrzymać wysoki poziom wód w jeziorach i starorzeczach w okresach suszy. Program obliuguje też do kontrolowania zrzutów ścieków i zanieczyszczeń – poprzez pozwolenia zintegrowane i decyzje wodnoprawne – co utrzyma dobrą jakość wód płynących przez parki (np. rzeki Cybina w PK Promno, czy strumieni zasilających jeziora Lednicy). W efekcie oddziaływanie na ekosystemy wodne jest pozytywne: mniejsze zanieczyszczenie i stabilniejsze warunki hydrologiczne.

Działania dotyczące gospodarki odpadami mają znaczenie prewencyjne – parki krajobrazowe często borykają się z porzucaniem odpadów (dzikie wysypiska w lasach, np. w Puszczy Zielonce). Dzięki Programowi powiat wzmacnia nadzór nad gospodarką odpadami (decyzje, kontrole) i prowadzi akcje informacyjne. Usuwanie azbestu ograniczy liczbę potencjalnych zanieczyszczeń w środowisku parków. Wpływ bezpośredni: w ramach realizacji Programu mogą być organizowane akcje usuwania konkretnych odpadów z terenów chronionych (np. z brzegów Warty w Rogalińskim PK), co od razu polepsza stan przyrody lokalnie. Wpływ pośredni: lepszy system gospodarowania odpadami w gminach okołoparkowych zmniejsza napływ odpadów do parków. Żadne działania Programu nie przewidują nowych składowisk czy instalacji odpadowych w parkach krajobrazowych, zatem nie ma negatywnego oddziaływania – jedynie pozytywny efekt uporządkowania tej sfery.

Parki krajobrazowe chronią zarówno przyrodę, jak i tradycyjny krajobraz. Program, poprzez mechanizmy planistyczne i administracyjne, zapewnia, że rozwój powiatu respektuje te walory. Opiniowanie studiów uwarunkowań gmin i uczestnictwo w procedurach planistycznych pozwala wychwycić zapisy mogące zaszkodzić ciągłości obszarów chronionych (np. planowaną zabudowę na otwartych panoramach czy przy korytarzach ekologicznych) i zaproponować korekty. Starostwo, zgodnie z Programem, ma narzędzia by nie dopuścić np. do usuwania alei drzew przydrożnych (często objętych ochroną krajobrazową) czy zaniku tradycyjnych form użytkowania ziemi. Program promuje zachowanie naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi – np. ograniczając nadmierne przekształcanie terenów rolnych w budowlane – co jest kluczowe dla zachowania krajobrazu wiejskiego w Lednickim czy Rogalińskim PK. Również zrównoważona turystyka jest wspierana przez działania edukacyjne Programu: informowanie o walorach parków i właściwych zachowaniach pomaga w kanalizowaniu ruchu turystycznego zgodnie z potrzebami

ochrony. Ogólnie rzecz biorąc, oddziaływania Programu na przyrodę i krajobraz parków są pozytywne – wzmacniają istniejące zasady ochronne i nie wprowadzają żadnych nowych zagrożeń

Parki krajobrazowe przecina sieć dróg powiatowych i gminnych, stąd ważne jest ograniczenie uciążliwości komunikacyjnych. Program proponuje działania jak budowa ścieżek rowerowych. To dwuaspektowo korzystne dla parków: zmniejsza ruch samochodowy (więc i hałas oraz emisje) oraz tworzy bezpieczne trasy turystyczne przez atrakcyjne tereny, co sprzyja rozwojowi turystyki rowerowej zamiast zmotoryzowanej. Ponadto Program zakłada kontynuację realizacji programu ochrony środowiska przed hałasem. Oddziaływania hałasowe Programu są więc głównie pozytywne lub neutralne – obniżenie długoterminowego poziomu hałasu tła i brak nowych źródeł hałasu. Tymczasowe wzrosty hałasu (prace drogowe, budowa ścieżek) będą krótkotrwałe i lokalizowane; można je ograniczyć do minimum poprzez planowanie prac poza sezonem lęgowym zwierząt i poza weekendami, gdy ruch turystyczny jest większy.

Dla parków krajobrazowych, w których mieszka wielu ludzi i działa wiele podmiotów (rolników, przedsiębiorców, samorządów), kluczowe jest zwiększanie świadomości i koordynacja działań. Program poprzez edukację kształtuje proekologiczne postawy – mieszkańcy parków dowiadują się o zasadach ochrony (np. zakaz zabudowy linii brzegowej, potrzeba ochrony cennych gatunków), co zwiększa społeczną akceptację dla ograniczeń z tym związanych. Promocja walorów tych parków (np. publikacje, questy krajoznawcze, ścieżki dydaktyczne) z jednej strony przyciąga odwiedzających, ale z drugiej – jeśli jest dobrze prowadzona – towarzyszy jej informacja jak zwiedzać odpowiedzialnie. Program stawia też na sprawną administrację środowiskową – starosta jako organ ochrony przyrody w wielu kwestiach (np. wydawanie zezwoleń i pozwoleń) będzie działał zgodnie z celami parków. W Programie można dostrzec, że wiele celów ma charakter przekrojowy, wymagający współpracy między gminami (np. gospodarka odpadami, ochrona powietrza) – powiat pełni rolę koordynatora takich międzygminnych inicjatyw. Dla parków krajobrazowych oznacza to spójne zarządzanie ich obszarem niezależnie od granic administracyjnych gmin, co jest korzystne (np. ujednolicone standardy ochrony przyrody, wspólne akcje edukacyjne w całym parku).

Podsumowując nie przewiduje się negatywnego wpływu Programu na parki krajobrazowe Lednicki, Puszcza Zielonka, Promno i Rogaliński. Większość zadań ma charakter ochronny lub zapobiegawczy, dlatego ich oddziaływanie jest bezpośrednio neutralne lub pozytywne. Główne korzyści to poprawa jakości środowiska (czystsze powietrze, wody, gleby), zmniejszenie uciążliwości (hałas, odpady), oraz wsparcie istniejących form ochrony (poprzez edukację i planowanie przestrzenne). Oddziaływania pośrednie i skumulowane przejawiają się w podniesieniu ogólnego poziomu ochrony przyrody na dużych obszarach – co wyjdzie na dobre całemu krajobrazom. Brak jest sprzeczności z celami ochrony parków. Program nie promuje działań urbanizacyjnych ani przemysłowych w granicach parków, więc nie ma ryzyka degradacji krajobrazu chronionego. Ewentualne nieznaczne oddziaływania negatywne (np. krótki wzrost hałasu czy zanieczyszczeń podczas realizacji drobnych inwestycji proekologicznych na terenach chronionych) będą chwilowe i lokalne, łatwe do zminimalizowania poprzez standardowe środki ostrożności jak w obszarach Natura 2000.

Oddziaływanie na obszary chronionego krajobrazu (OChK)

Opis obszarów chronionego krajobrazu wraz z ich lokalizacją na terenie powiatu poznańskiego przedstawiono w rozdziale 4.8.

Status OChK oznacza tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Program Ochrony Środowiska, jako dokument strategiczny, uwzględnia istnienie tych obszarów i nie przewiduje działań pogarszających ich stan. Wręcz przeciwnie – działania Programu przyczyniają się do polepszenia ogólnej jakości środowiska i warunków krajobrazowych na terenie OChK.

Program nie wywoła znaczących negatywnych skutków dla obszarów chronionego krajobrazu w powiecie. Bezpośrednio nie wprowadza żadnych ingerencji, które mogłyby pogorszyć stan tych obszarów (brak sprzecznych inwestycji). Pośrednio zaś jego wpływ jest korzystny – następuje poprawa ogólnej kondycji środowiska i wzmocnienie istniejących reżimów

ochronnych. W szczególności nie przewiduje się negatywnego wpływu na krajobraz – Program nie wspiera takich zmian jak zabudowa terenów otwartych czy dewastacja zieleni, które to rzeczy byłyby sprzeczne z celem istnienia OChK. Oddziaływania długoterminowe będą widoczne w stopniowej poprawie jakości wód i powietrza, większej retencji wody, co stabilizuje walory przyrodnicze i krajobrazowe. Jakiegokolwiek krótkotrwałe uciążliwości (np. roboty ziemne przy urządzeniach wodnych) będą ograniczone miejscowo i czasowo, nie powodując trwałych szkód. Program jest zgodny z ustaleniami ochrony OChK – dba o zachowanie ich funkcji i walorów, a zalecane środki minimalizujące (takie jak określone dla obszarów Natura 2000 - np. unikanie prac w sezonach lęgowych, zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem wód, zabezpieczenie przez degradacją gleb i powierzchni ziemi) będą analogicznie stosowane.

Oddziaływanie na użytki ekologiczne

Opis użytków ekologicznych wraz z ich lokalizacją na terenie powiatu poznańskiego przedstawiono w rozdziale 4.8.

Program Ochrony Środowiska nie przewiduje żadnych działań ingerujących w użytki ekologiczne, co oznacza zachowanie ich dotychczasowego statusu. Zadania Programu oddziałują na nie jedynie w sposób pośredni – poprzez poprawę ogólnego środowiska i działania edukacyjno-informacyjne.

Program jest neutralny lub korzystny dla istniejących użytków ekologicznych. Nie planuje się żadnych działań naruszających te obszary, więc brak jest bezpośrednich oddziaływań negatywnych. Poprzez ogólną poprawę stanu środowiska i politykę zrównoważonego rozwoju, użytki otrzymują lepsze warunki zewnętrzne (czystsze wody, powietrze, mniej zakłóceń). Krótkoterminowe efekty negatywne nie wystąpią, bo Program nie niesie tu prac terenowych. Długoterminowo natomiast przewiduje się utrzymanie lub poprawę stanu użytków.

Oddziaływanie na pomniki przyrody

Opis pomników przyrody wraz z ich lokalizacją na terenie powiatu poznańskiego przedstawiono w rozdziale 4.8.

Na terenie powiatu poznańskiego znajduje się wiele pomników przyrody, w tym głównie pojedyncze drzewa o wymiarach pomnikowych (dęby, lipy, jesiony itp.), a także grupy drzew, aleje czy głązy narzutowe. Drzewa pomnikowe są rozsiane w krajobrazie – często w parkach wiejskich, przy drogach, na skrajach lasów. Ochrona pomnikowa nakłada zakaz niszczenia lub uszkodzania tych obiektów oraz obowiązek ich pielęgnacji. Program Ochrony Środowiska nie wprowadza żadnych działań, które zagrażałyby pomnikom przyrody. Wręcz przeciwnie, zadania Programu mogą poprawić warunki wzrostu i bezpieczeństwo tych drzew. Realizacja działań z zakresu edukacji ekologicznej i promocji walorów przyrodniczych powiatu może przyczynić się do wzrostu świadomości społecznej w zakresie ochrony pomników przyrody, co sprzyja ich długoterminowej ochronie.

W fazie realizacji niektórych zadań zaplanowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska może dojść do krótkotrwałych, potencjalnie negatywnych oddziaływań na pomniki przyrody, zwłaszcza jeśli prace techniczne będą prowadzone w ich sąsiedztwie. Dotyczy to w szczególności robót ziemnych, drogowych lub inwestycji infrastrukturalnych, które – przy braku odpowiedniego nadzoru – mogą skutkować uszkodzeniem systemów korzeniowych, naruszeniem stref ochronnych wokół drzew lub pogorszeniem warunków siedliskowych. W celu wyeliminowania lub ograniczenia takiego ryzyka, kluczowe jest stosowanie dobrych praktyk inżyniersko-budowlanych oraz zapewnienie udziału specjalistów (np. dendrologów) na etapie planowania i realizacji prac. Dodatkowo konieczne jest przestrzeganie przepisów ustawy o ochronie przyrody, zgodnie z którymi wszelkie działania w obrębie pomników przyrody wymagają uzgodnienia z właściwym Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. Program nie wskazuje konkretnych inwestycji zlokalizowanych bezpośrednio przy pomnikach przyrody, ale na etapie realizacyjnym konieczne będzie każdorazowe uwzględnianie ich lokalizacji w dokumentacji projektowej.

7. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE I SKUMULOWANE

W wyniku przeprowadzonej analizy uwarunkowań lokalizacyjnych, zakresu oraz charakteru działań przewidzianych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031” stwierdzono, że nie występuje ryzyko wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko. Powiat położony jest w znacznej odległości od granic państwa, co wyklucza możliwość bezpośredniego przenoszenia się potencjalnych skutków środowiskowych na terytoria państw sąsiednich.

Dodatkowo, Program nie przewiduje realizacji inwestycji o charakterze ponadlokalnym lub mogących powodować emisje substancji, hałasu czy zanieczyszczeń w zakresie oddziaływania ponadregionalnego. Zakładane działania mają charakter rozproszony i dostosowany do lokalnych uwarunkowań przestrzennych. Dotyczą one głównie modernizacji infrastruktury komunalnej, poprawy efektywności energetycznej budynków i źródeł ciepła, ochrony zasobów przyrodniczych oraz edukacji ekologicznej, a zatem ich potencjalne skutki nie będą wykraczać poza granice administracyjne powiatu, a tym bardziej poza granice państwa.

W świetle powyższego należy jednoznacznie stwierdzić, że realizacja „Programu Ochrony Środowiska” nie będzie powodowała znaczących transgranicznych oddziaływań na środowisko, zarówno w kontekście bezpośrednim, jak i pośrednim.

W wyniku analizy przewidywanych skutków realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031” stwierdzono, że nie wystąpią znaczące negatywne oddziaływania skumulowane. Charakter projektowanego dokumentu oraz zaplanowane działania mają w większości charakter rozproszony, lokalny i nakierowany na poprawę jakości środowiska, nie zaś jego przekształcanie. Program nie przewiduje intensyfikacji inwestycji mogących powodować łączne, długofalowe, niekorzystne skutki środowiskowe – takich jak np. rozbudowa układów komunikacyjnych wysokiej przepustowości, budowa dużych instalacji OZE, lokalizacja źródeł emisji przemysłowych czy przekształcanie rozległych obszarów terenu. Potencjalne uciążliwości związane z fazą realizacyjną (np. hałas, zapylenie, ingerencje w powierzchnię ziemi) mają charakter czasowy, lokalny i odwracalny.

Z drugiej strony, istnieje wyraźna możliwość wystąpienia skumulowanych oddziaływań pozytywnych, zarówno bezpośrednich, jak i pośrednich. Środowisko przyrodnicze stanowi system naczyń połączonych – zmiany zachodzące w obrębie jednego komponentu często warunkują lub wspomagają poprawę stanu innych elementów. Przykładowo, działania podejmowane na rzecz poprawy jakości powietrza (np. ograniczenie niskiej emisji, termomodernizacja budynków, rozwój zieleni) mogą przyczyniać się jednocześnie do poprawy stanu zdrowia ludności, ograniczenia presji na wody powierzchniowe (np. poprzez ograniczenie depozycji zanieczyszczeń), a także do ochrony różnorodności biologicznej i siedlisk przyrodniczych wrażliwych na zanieczyszczenia atmosferyczne.

Analogicznie, działania w zakresie ochrony i poprawy jakości wód będą korzystnie wpływać na stan gleb, krajobrazu, fauny wodnej i przybrzeżnej oraz podniosą ogólny poziom bezpieczeństwa ekologicznego i sanitarnego mieszkańców. Z kolei zadania związane z ochroną zasobów przyrodniczych – w tym form ochrony przyrody i siedlisk cennych przyrodniczo – będą korzystnie wpływać na klimat lokalny, retencję wodną, jakość życia i walory rekreacyjne.

Podsumowując, zaplanowane w Programie działania nie skutkują wystąpieniem skumulowanych oddziaływań negatywnych, natomiast w sposób wyraźny generują pozytywne efekty skumulowane – szczególnie w układzie pośrednich oddziaływań między komponentami środowiska. Wynika to z synergii celów i spójności założeń POŚ, które wpisują się w ideę zrównoważonego rozwoju i systemowego podejścia do ochrony środowiska jako struktury wzajemnie zależnych elementów.

8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZANIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Realizacja zaplanowanych zadań w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031” wpłynie na poprawę jakości i stanu poszczególnych komponentów środowiska naturalnego. Jednak w fazie realizacji niektórych inwestycji może dojść do chwilowych i krótkotrwałych negatywnych oddziaływań środowiskowych.

Odpowiednie zaplanowanie i przeprowadzenie prac budowlanych pozwoli ograniczyć lub całkowicie wyeliminować negatywne oddziaływania środowiskowe. Podstawowe rozwiązania mające na celu ochronę poszczególnych komponentów środowiska jakie należy stosować na etapie prac budowlanych (realizacji przedsięwzięcia) przedstawiają się następująco:

- wyznaczenie dróg technologicznych/placu budowy w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcanie jego powierzchni,
- przywrócenie terenu prac do stanu sprzed budowy,
- ograniczenie do minimum wycinki drzew, przenoszenie roślin w inne miejsca i realizowanie sadzeń kompensacyjnych,
- zabezpieczanie przed uszkodzeniem mechanicznym drzew, znajdujących się w strefie oddziaływania budowy,
- zaplecze budowy (magazyny, składy, bazy transportowe) w pierwszej kolejności należy lokalizować na terenach już zagospodarowanych i przekształconych, w miarę możliwości w oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej i terenów cennych przyrodniczo,
- ograniczenie do niezbędnego minimum zajmowania terenu na obszarach leśnych i podmokłych,
- transport materiałów niezbędnych do budowy powinien odbywać się przede wszystkim w obrębie wyznaczonego pasa drogowego/placu budowy,
- wyznaczenie na placu budowy miejsca do czasowego gromadzenia wytworzonych odpadów, które będą gromadzone w sposób selektywny w pojemnikach/kontenerach,
- na odcinkach/obszarach, gdzie prace ziemne i budowlane są prowadzone w pobliżu zbiorników wodnych, należy wprowadzić rozwiązania zabezpieczające przed zanieczyszczeniem substancjami chemicznymi pochodzącymi z budowy,
- przechowywanie odpadów w sposób uniemożliwiający przedostawanie się jakichkolwiek zanieczyszczeń do gleby oraz wód podziemnych, jak również rozwiewania na tereny przyległe,
- przechowywanie odpadów niebezpiecznych w szczelnych pojemnikach bądź workach odpornych na działanie substancji niebezpiecznych zawartych w odpadzie; miejsce magazynowania odpadów niebezpiecznych powinno być utwardzone i zadaszone, co pozwoli na zabezpieczenie środowiska wodno-gruntowego przed ewentualnym przedostaniem się substancji niebezpiecznej,
- przekazywanie odpadów odpowiednim firmom posiadającym wymagane prawem zezwolenia na zbieranie lub przetwarzanie odpadów,
- przenoszenie na nowe stanowiska płazów i gadów występujących na terenie inwestycji,
- przywiązywanie szczególnej uwagi do zabezpieczania środowiska przed skażeniem produktami ropopochodnymi z pojazdów, maszyn i urządzeń budowlanych,
- monitorowanie budowy przez przyrodników m.in. ornitologów, ichtiologów, herpetologów, entomologów i botaników,
- zatrzymywanie robót budowlanych, w przypadku pojawienia się w strefie inwestycji zwierząt,
- harmonogram i cykl prowadzenia prac powinien być ściśle skorelowany z cyklem przyrodniczym,
- roboty budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem prowadzone powinny być wyłącznie w ciągu dnia,
- redukcja do minimum czasu pracy silników spalinowych urządzeń, maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym,

- dążenie do tego, by wierzchnia warstwa ziemi (humus) wykorzystywana przy pracach wykończeniowych była pochodzenia lokalnego - pozwala to uniknąć wprowadzenia do danej biosfery gatunków inwazyjnych, szkodników czy patogenów,
- ograniczenie prędkości jazdy w obrębie placu budowy i w okolicy,
- przygotowanie placów budowy na nieprzewidziane sytuacje awaryjne i wyposażenie ich w niezbędny sprzęt potrzebny na wypadek skażeń.

Mając na względzie rodzaj zaplanowanych zadań oraz z uwagi na istniejące na obszarze powiatu zadrzewienia należy zwrócić szczególną uwagę na ochronę drzew podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie te czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Nie wolno dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również pamiętać, aby zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy pamiętać o zastosowaniu rozwiązań zapewniających ochronę drzew i gleby tj. zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD) - wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni (nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew). W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich. Należy pamiętać, że ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew. (Suchocka M., 2016, *Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych*, Warszawa). Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji.

Kluczowym rozwiązaniem umożliwiającym skuteczne zapobieganie oraz ograniczanie negatywnych oddziaływań inwestycji na środowisko jest odpowiedzialne podejście do etapu planistyczno-przygotowawczego, w szczególności poprzez przeprowadzenie rzetelnej inwentaryzacji przyrodniczej na obszarze objętym planowaną inwestycją. Pozwala to na identyfikację elementów środowiska wrażliwych na ingerencję, rozpoznanie obecności chronionych gatunków, siedlisk przyrodniczych, form ochrony przyrody czy korzyści ekologicznych, a także ocenę stanu komponentów środowiskowych i istniejących zagrożeń. Taka inwentaryzacja stanowi podstawę do podejmowania świadomych i odpowiedzialnych decyzji projektowych.

Równie istotne jest przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ) dla konkretnych przedsięwzięć, wymagających takiej analizy zgodnie z przepisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku. Procedura OOŚ – pod warunkiem jej kompleksowego i fachowego wykonania – umożliwia identyfikację potencjalnych skutków środowiskowych (w tym skumulowanych i transgranicznych), analizę wariantów, ocenę rozwiązań alternatywnych oraz wskazanie środków minimalizujących lub kompensacyjnych. Pozwala również na wczesne wyeliminowanie projektów potencjalnie konfliktowych oraz zapewnia udział społeczeństwa i organów opiniujących w procesie decyzyjnym.

Ważnym elementem skutecznej prewencji środowiskowej, realizowanej w ramach procedury oceny oddziaływania na środowisko, jest analiza wariantowa, czyli rozważenie i porównanie możliwych alternatywnych sposobów realizacji planowanego przedsięwzięcia – zarówno pod względem technicznym, lokalizacyjnym, jak i funkcjonalnym. Dzięki temu możliwe jest wybranie wariantu najmniej kolizyjnego z punktu widzenia ochrony środowiska, który będzie prowadził do osiągnięcia celu inwestycji przy jednoczesnym zminimalizowaniu negatywnych skutków ekologicznych, społecznych i przestrzennych.

W praktyce oznacza to, że już na etapie planowania i projektowania należy ocenić różne opcje realizacji zadania (w tym wariant zaniechania) i wskazać ten, który cechuje się najmniej- szym potencjalnym wpływem na wrażliwe komponenty środowiska, np. zasoby wodne, różnorod- ność biologiczną, krajobraz czy jakość powietrza. Wybór odpowiedniego wariantu, poparty rzetelną analizą środowiskową, stanowi fundament odpowiedzialnego i zrównoważonego podejścia do realizacji inwestycji publicznych i komunalnych, wpisując się w ogólne założenia „Programu Ochrony Środowiska”.

W kolejnej tabeli przedstawiono przykładowe rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko jakie powinny być zastosowane w trakcie realizacji poszczególnych rodzajów inwestycji.

Tabela 41. Rozwiązania chroniące środowisko przy realizacji poszczególnych rodzajów zadań

Rodzaj inwestycji	Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań
Prace w obrębie budynków (termomodernizacja, montaż instalacji OZE, demontaż azbestowych pokryć dachowych)	Przy planowaniu prac w obrębie budynków należy mieć na uwadze, iż budynki mieszkalne i inne obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. Niewłaściwie prowadzone remonty i docieplenia budynków wykonywane bez uwzględnienia potrzeb biologicznych zwierząt je zasie- dlających mogą naruszać przepisy ustawy o ochronie przyrody, a także istotnie przyczyniać się do zmniejszania populacji gatunków chronionych, takich jak jeryzek <i>Apiis apus</i> , pustułka <i>Falco tinnunculus</i> , mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i> , i in. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków chronionych należy przed przystąpieniem do prac w obrębie budynków dokonać ich obserwacji pod kątem występowania gatunków chronionych. W sytuacji stwierdzenia ich występowania należy przeprowadzić termomodernizację z uwzględnieniem potrzeb biologicznych zwierząt (dostosowanie terminu termomodernizacji budynków do okresu lęgowego, rozrodczego i hibernacji) oraz po uzyskaniu zezwolenia, o którym mowa w art. 56 ustawy o ochronie przyrody.
Modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych	Realizacja zadania powinna uwzględniać rozwiązania minimalizujące ryzyko negaty- wnego oddziaływania na środowisko, zwłaszcza w zakresie ochrony siedlisk wodno- lądowych oraz retencji krajobrazowej. Prace melioracyjne muszą być projektowane i prowadzone w sposób racjonalny, tak aby nie powodować nadmiernego odwodnienia gleb ani degradacji siedlisk mokradłowych. Modernizacja istniejących urządzeń powinna koncentrować się na poprawie ich efektywności technicznej przy jednoczesnym zachowaniu lub przywróceniu ich funkcji retencyjnych oraz ograniczeniu strat wody w środowisku. Działania utrzymaniowe powinny być planowane z uwzględnieniem cyklu biologicznego gatunków chronionych, w tym okresu lęgowego ptaków oraz sezonów rozrodczych płazów i ryb. Wskazane jest prowadzenie prac poza okresem wiosenno- letnim, kiedy obecność wody i rozwój roślinności są kluczowe dla funkcjonowania ekosystemów. Istotne jest również stosowanie metod o ograniczonej ingerencji, takich jak ręczne oczyszczanie rowów, selektywne wykaszanie czy lokalne odmulanie, z pozosta- wieniem fragmentów nieprzekształconych w celu utrzymania ciągłości biologicznej i schronienia dla organizmów wodnych i przybrzeżnych. W ramach modernizacji powinno się także stosować rozwiązania sprzyjające retencji wodnej i infiltracji, takie jak progi piętrzące, zastawki czy elementy spowalniające odpływ wód. Modernizacja urządzeń melioracyjnych nie może prowadzić do zwiększenia presji na obszary podmokłe ani przyczyniać się do pogorszenia stanu wód powierzchniowych i podziemnych. W przy- padku większych przedsięwzięć konieczne jest zapewnienie nadzoru przyrodniczego oraz, w razie potrzeby, przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko. Właściwe planowanie i prowadzenie prac melioracyjnych może sprzyjać adaptacji do zmian klimatycznych, ograniczając skutki suszy i poprawiając lokalną retencję wodną, przy jednoczesnym zachowaniu walorów przyrodniczych i krajobrazowych.
Budowa, modernizacja, przebudowa infrastruktury liniowej	W przypadku budowy (przebudowy) infrastruktury liniowej podstawowym środkiem ochronnym siedlisk i gatunków cennych przyrodniczo jest ich uwzględnianie w procesie planowania i projektowania. Budowa nowej oraz modernizacja już istniejącej infrastruktury liniowej nie powinna prowadzić do podziałów obszarów cennych przyrodniczo (defragmentacji siedlisk). W zakresie budowy nowych odcinków infrastruktury liniowej w przypadku zadrzewień i zakrzewień znajdujących się w zasięgu robót ziemnych należy stosować zasady określone w art. 87 a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, a więc prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu należy przeprowadzać w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom, zabezpieczając je przed: ➤ mechanicznym uszkodzeniem korzeni szkieletowych poprzez ręczne prowadzenie wykopów w strefie brył korzeniowych w obrębie rzutu korony bądź stosowanie

Rodzaj inwestycji	Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań
	metod bezwykopowych, przy czym prace odkrywkowe należy prowadzić w odległości minimum 1 m od pni drzew, a napotkane korzenie przyciąć na równi ze ścianą wykopu, ➤ fizycznym uszkodzeniem krzewów poprzez wygradzenie terenu ich występowania, ➤ uszkodzeniami mechanicznymi pni poprzez zastosowanie tymczasowych osłon, np. tkaniny jutowej, desek połączonych drutem lub grubych mat z trzciny lub słomy do wysokości minimalnej 2 m, ➤ przesuszeniem odkrytych korzeni poprzez ograniczenie do niezbędnego minimum czasu prowadzenia głębokich wykopów oraz stosowanie słomianych mat zabezpieczających bryły korzeniowe przed przesuszeniem, ➤ 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. W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań w trakcie realizacji inwestycji związanych z infrastrukturą liniową należy również stosować następujące rozwiązania w zakresie: 1. <u>Ochrony gleb:</u> ➤ oszczędnie gospodarować terenem, ➤ ograniczyć do niezbędnego minimum zasięg wymiany gruntów, ➤ zorganizować zaplecze budowy w sposób zabezpieczający podłoże przed zanieczyszczeniem, ➤ sprzęt budowlany i transportowy używany w związku z budową powinien być w dobrym stanie technicznym (bez wycieków paliwa), który po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju zapewniające ochronę powierzchni ziemi przed przedostaniem się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego, ➤ w przypadku niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych wykonawca powinien dysponować środkami do ich neutralizacji, ➤ należy odpowiednio zdeponować i zagospodarować glebę z obszarów zajętych pod inwestycję, ➤ po zakończeniu prac budowlanych należy uporządkować teren budowy. 2. <u>Ochrony wód podziemnych i powierzchniowych:</u> ➤ zachować szczególną ostrożności w czasie prowadzenia prac w korytach rowów melioracyjnych i w ich rejonie, ➤ zachować wszelkie środki ostrożności zapobiegające przedostaniu się zanieczyszczeń, zwłaszcza węglowodorów ropopochodnych, do środowiska gruntowo-wodnego (wykonawca prac powinien dysponować sprzętem i środkami do neutralizacji ewentualnych zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego np. sypkie sorbenty hydrofobowe, hydrofobowe maty sorpcyjne w arkuszach lub rolkach, poduszki i rękawy sorpcyjne, biopreparaty), ➤ powstające ścieki bytowe z zaplecza budowy powinny być odprowadzane do przewoźnych sanitariatów, a następnie wywożone do oczyszczalni. 3. <u>Ochrony powietrza atmosferycznego:</u> ➤ w miarę możliwości stosować materiały budowlane w postaci płynnej, ➤ w okresie bezdeszczowym można podczas prowadzenia prac ziemnych zraszać powierzchnię terenu wodą w celu ograniczenia pylenia, ➤ materiały sypkie transportować wywrotkami wyposażonymi w oponce ograniczające pylenie, ➤ wykorzystywać niskoemisyjne środki transportu oraz maszyny. 4. <u>Ochrony klimatu akustycznego:</u> ➤ stosowanie nowoczesnego, certyfikowanego sprzętu budowlanego o niskiej emisji hałasu i sprawnych technicznie silnikach, ➤ prowadzenie prac szczególnie uciążliwych akustycznie wyłącznie w porze dziennej (np. 6:00–22:00), ➤ stosowanie ekranów akustycznych, barier ziemnych lub innych osłon tymczasowych w miejscach szczególnie narażonych (np. przy zabudowie mieszkaniowej), ➤ odpowiednie planowanie harmonogramu robót, w tym ograniczenie jednoczesnego działania wielu hałaśliwych maszyn w tym samym miejscu.
Rekultywacja terenów zdegradowanych/ zanieczyszczonych	Na etapie realizacji zadań z zakresu rekultywacji i remediacji obszarów zdegradowanych i zanieczyszczonych należy w pierwszej kolejności stosować rozwiązania minimalizujące dalszą degradację środowiska, szczególnie w odniesieniu do gleb, wód oraz zasobów przyrodniczych. Prace powinny być prowadzone z uwzględnieniem ograniczenia emisji wtórnych zanieczyszczeń – zarówno pyłowych, jak i do wód powierzchniowych

Rodzaj inwestycji	Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań
	i podziemnych – poprzez zabezpieczenie terenu robót, stosowanie uszczelnień, zraszanie, osłony przeciwpylowe oraz odpowiednie odwodnienie. Kluczowe jest zapobieganie rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń poprzez zastosowanie odpowiednich metod technologicznych oraz właściwe postępowanie z odpadami i materiałami zanieczyszczonymi – zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami BDO. Równolegle należy chronić zasoby przyrodnicze – zwłaszcza siedliska i gatunki objęte ochroną – poprzez dostosowanie harmonogramu prac do cyklu biologicznego organizmów (np. poza okresem lęgowym), unikanie ingerencji w siedliska cenne przyrodniczo, a w razie potrzeby wdrażanie kompensacji przyrodniczej (np. nasadzenia zastępcze, odtworzenie zieleni lokalnej). Wskazane jest także takie kształtowanie terenu po zakończeniu prac, by przywracać jego walory krajobrazowe i przyrodnicze, z wykorzystaniem materiałów naturalnych i roślinności dostosowanej do siedlisk lokalnych. Wszystkie działania muszą być zgodne z przepisami prawa ochrony środowiska, ochrony przyrody i odpadów, a w przypadku planowanych działań na obszarach cennych przyrodniczo – również uzgadniane z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

Źródło: opracowanie własne

9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

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”.

Inwestycje uwzględnione w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031” charakteryzują się dużym stopniem ogólności. POŚ w głównej mierze wyznacza kierunki działań jakie należy realizować w poszczególnych obszarach interwencji w celu poprawy stanu wybranych komponentów środowiska, bez określania szczegółowych rozwiązań (ram) lokalizacyjnych i technologicznych dla konkretnych zadań. W związku z czym określenie alternatywnych rozwiązań lokalizacyjnych, konstrukcyjnych i organizacyjnych dla zaplanowanych zadań w niniejszej prognozie jest niemożliwe. Szczegółowe rozwiązania alternatywne dotyczące lokalizacji, rozwiązań technologicznych i konstrukcyjnych przedstawione powinny być na poziomie każdej inwestycji na etapie przed jej realizacją w ramach procedury uzyskiwania decyzji i pozwoleń administracyjnych (np. w dokumentacji technicznej/projektowej, karcie informacyjnej, raporcie oddziaływania na środowisko).

Pewnym natomiast jest, iż rozwiązanie alternatywne polegające na braku realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031” wpłynie negatywnie na wszystkie komponenty środowiska, ponieważ jak wykazano w niniejszej prognozie, zadania zaplanowane do realizacji w ramach POŚ oddziaływać będą w sposób pozytywny stały i długoterminowy na poszczególne komponenty środowiskowe (zaniechanie ich realizacji pogorszy stan środowiska naturalnego na terenie powiatu).

10. ANALIZA SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zgodnie z art. 55 ust. 5 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.) organ opracowujący projekt dokumentu jest zobowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko.

Niniejszy obowiązek realizowany będzie przez Zarząd Powiatu w Poznaniu poprzez sporządzanie co 2 lata raportów z wykonania „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031”. Celem sporządzania raportów jest ocena realizacji zadań wskazanych w „Programie Ochrony Środowiska”, w tym m.in. określenie stanu oraz tendencji zmian zachodzących w środowisku na terenie powiatu. Monitoring skutków realizacji postanowień dokumentu obejmować będzie wszystkie komponenty środowiska, w tym m.in. powietrze, wody podziemne i powierzchniowe, promieniowanie elektromagnetyczne, klimat akustyczny, glebę i powierzchnię ziemi oraz zasoby przyrodnicze.

Analiza skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu przeprowadzona zostanie m.in. w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ).

SPIS TABEL

Tabela 1. Spójność „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031” z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego i regionalnego	8
Tabela 2. Liczba ludności oraz powierzchnia poszczególnych gmin tworzących powiat poznański (stan na 31.12.2024 r.)	15
Tabela 3. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu poznańskiego (stan na 01.01.2025 r.)	16
Tabela 4. Normy klimatyczne dla okresu 1991-2020 dla rejonu powiatu poznańskiego (stacja synoptyczna IMGW Poznań-Ławica)	17
Tabela 5. Gminy powiatu poznańskiego z przekroczeniami stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 w powietrzu w latach 2020-2024	20
Tabela 6. Wykaz zlewni JCWP rzecznych położonych w granicach powiatu poznańskiego	22
Tabela 7. Wykaz zlewni JCWP jeziornych położonych w granicach powiatu poznańskiego	23
Tabela 8. Ocena stanu poszczególnych JCWP rzecznych znajdujących się na terenie powiatu poznańskiego zgodna z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. 2023 poz. 335)	25
Tabela 9. Ocena stanu poszczególnych JCWP jeziornych znajdujących się na terenie powiatu poznańskiego zgodna z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. 2023 poz. 335)	28
Tabela 10. Cele środowiskowe wyznaczone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. 2023 poz. 335) dla JCWP położonych na obszarze powiatu poznańskiego	29
Tabela 11. Podstawowa charakterystyka JCWPd, w obrębie których położony jest powiat poznański	35
Tabela 12. Charakterystyka GZWP położonych w obrębie powiatu poznańskiego	36
Tabela 13. Aktualna ocena stanu JCWPd, w obrębie których położony jest powiat poznański	38
Tabela 14. Klasa jakości wód podziemnych w punktach monitoringowych zlokalizowanych na terenie powiatu poznańskiego (PMŚ)	38
Tabela 15. Powierzchnia obszarów oraz liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego na terenie powiatu poznańskiego w podziale na poszczególne kategorie dróg (na podstawie SMH 2022)	41
Tabela 16. Liczba osób narażonych na znaczną dokuczliwość hałasu (N_{HA}) i znaczne zaburzenia snu (N_{HSD}) na terenie powiatu poznańskiego – oddziaływanie poszczególnych kategorii dróg	42
Tabela 17. Wyniki pomiarów poziomu hałasu lotniczego od lotniska Poznań-Krzesiny wykonanych w ramach PMŚ przez GIOŚ w 2023 roku	44
Tabela 18. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego (PEM) prowadzonych na terenie powiatu poznańskiego w latach 2023-2024 w ramach systemu PMŚ	45
Tabela 19. Bonitacja gleb (gruntów) ornych na terenie powiatu poznańskiego (na podstawie wykazu użytków rolnych z podziałem na klasy bonitacyjne wg stanu na 01.01.2025 r.)	46
Tabela 20. Bonitacja gruntów (gleb) łąk i pastwisk na terenie powiatu poznańskiego (na podstawie wykazu użytków rolnych z podziałem na klasy bonitacyjne wg stanu na 01.01.2025 r.)	46
Tabela 21. Powierzchnia gruntów zdewastowanych oraz gruntów zrehabilitowanych na terenie powiatu poznańskiego w latach 2020-2024	48
Tabela 22. Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie powiatu poznańskiego	49
Tabela 23. Złoże ropy naftowej na terenie powiatu poznańskiego w 2024 r.	50
Tabela 24. Złoże gazu ziemnego na terenie powiatu poznańskiego w 2024 r.	51
Tabela 25. Złoże węgla brunatnego na terenie powiatu poznańskiego w 2024 r.	51
Tabela 26. Złoże kredy na terenie powiatu poznańskiego w 2024 r.	52
Tabela 27. Złoże torfu na terenie powiatu poznańskiego w 2024 r.	52
Tabela 28. Złoże piasków kwarcowych na terenie powiatu poznańskiego w 2024 r.	53
Tabela 29. Złoże surowców ilastych ceramiki budowlanej na terenie powiatu poznańskiego w 2024 r.	53
Tabela 30. Złoże wód termalnych na terenie powiatu poznańskiego w 2024 r.	54
Tabela 31. Złoże kruszyw naturalnych na terenie powiatu poznańskiego w 2024 r.	54
Tabela 32. Charakterystyka rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie powiatu poznańskiego	63
Tabela 33. Gatunki drzew objęte ochroną pomnikową na terenie powiatu poznańskiego (na podstawie serwisu https://crfop.gdos.gov.pl/ - wgląd w dn. 20.06.2025 r.)	69
Tabela 34. Struktura gatunków lasotwórczych na terenie powiatu (stan na 01.01.2024 r.)	72
Tabela 35. Struktura wiekowa lasów na terenie powiatu poznańskiego (stan na 01.01.2024 r.)	73
Tabela 36. Kategorie lasów ochronnych na terenie powiatu poznańskiego (stan na 01.01.2024 r.)	73
Tabela 37. Powierzchnia terenów zieleni urządzonej na obszarze powiatu poznańskiego (stan na 31.12.2023 r.)	74
Tabela 38. Potencjalne skutki braku realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031”	78
Tabela 39. Wykaz PZO obowiązujących dla obszarów Natura 2000 znajdujących się na terenie powiatu poznańskiego	101
Tabela 40. Wykaz planów ochrony obowiązujących dla rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie powiatu poznańskiego	110
Tabela 41. Rozwiązania chroniące środowisko przy realizacji poszczególnych rodzajów zadań	119

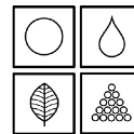
SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Układ przestrzenny powiatu poznańskiego.....	15
Rysunek 2. Lokalizacje obszarów przekroczeń docelowego stężenia benzo(a)pirenu w powietrzu w 2024 r. na terenie strefy wielkopolskiej oraz powiatu poznańskiego	19
Rysunek 3. Układ hydrograficzny powiatu poznańskiego.....	21
Rysunek 4. Zasięg poszczególnych JCWPd na terenie powiatu poznańskiego.....	35
Rysunek 5. Zasięg poszczególnych GZWP na terenie powiatu poznańskiego	37
Rysunek 6. Rozmieszczenie złóż kopalin na terenie powiatu poznańskiego.....	56
Rysunek 7. Lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie powiatu poznańskiego.....	60
Rysunek 8. Lokalizacja Wielkopolskiego Parku Narodowego (WPN) wraz z otuliną.....	62
Rysunek 9. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie powiatu poznańskiego.....	64
Rysunek 10. Lokalizacja parków krajobrazowych na terenie powiatu poznańskiego.....	67
Rysunek 11. Lokalizacja użytków ekologicznych na terenie powiatu poznańskiego.....	68
Rysunek 12. Rozmieszczenie pomników przyrody na terenie powiatu poznańskiego.....	70
Rysunek 13. Lokalizacja obszarów chronionego krajobrazu na terenie powiatu poznańskiego	71
Rysunek 14. Lokalizacja krajobrazów priorytetowych na terenie powiatu poznańskiego.....	92

ZAŁĄCZNIK – OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY



Dokumentacja Środowiskowa - Wojciech Pająk
Osiedle Leśne 7B/121, 62-028 Koziegłowy (k. Poznania)
www.dokumentacja-srodowiskowa.pl
e-mail: poczta@dokumentacja-srodowiskowa.pl
Tel.: 720 756 763 NIP: 6722049970 REGON: 380412946



Koziegłowy, 30.07.2025 r.

Dokumentacja Środowiskowa - Wojciech Pająk
Os. Leśne 7B/121
62-028 Koziegłowy (k. Poznania)

Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko

Oświadczam, iż jako autor Prognozy oddziaływania na środowisko dla „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2026-2031” spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 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.).

Oświadczam również, iż jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Z poważaniem

autor prognozy,

Dokumentacja Środowiskowa
Wojciech Pająk
Os. Leśne 7B/121, 62-028 Koziegłowy
NIP 6722049970
REGON 380412946