

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO  
DO MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
FRAGMENTU MIEJSCOWOŚCI INOWŁÓDZ  
W GMINIE INOWŁÓDZ – REJON KOPALNI  
PIASKU DZ. 2070, 2071**

Warszawa, 15 stycznia 2024 r.



---

Nazwa opracowania: Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miejscowości Inowódz w Gminie Inowódz – rejon kopalni piasku dz. 2070, 2071

Zleceniodawca: Burmistrz Inowódza

Opracowujący: Budplan Sp. z o.o.  
04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20

Autor opracowania: dr inż. Aleksandra Radawiec  
mgr Agata Grzelak

*Aleksandra Radawiec*



## Spis treści

<b>1</b>	<b>WPROWADZENIE .....</b>	<b>7</b>
1.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA.....	7
1.2	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE.....	8
<b>2</b>	<b>ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....</b>	<b>10</b>
4.1	CHARAKTERYSTYKA I LOKALIZACJA OBSZARU OPRACOWANIA.....	10
4.2	CHARAKTERYSTYKA PRZYRODNICZA TERENU OPRACOWANIA .....	11
<b>5</b>	<b>STAN ZASOBÓW I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA, ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI .....</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU.....</b>	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBU W JAKI TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU .....</b>	<b>27</b>
<b>9</b>	<b>PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOTY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>28</b>
9.1	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI .....	30
9.2	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ .....	32
9.3	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	33
9.4	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE .....	33
9.5	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	34
9.6	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT .....	34
9.7	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ .....	35
9.8	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE .....	35
9.9	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	35
9.10	RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII .....	36
<b>10</b>	<b>OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I INNYCH USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE.....</b>	<b>37</b>
10.1	ZGODNOŚCI PROJEKTOWANEGO UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW Z UWARUNKOWANIAM I OKREŚLONYMI W OPRACOWANIU EKOFIZJOGRAFICZNYM.....	37

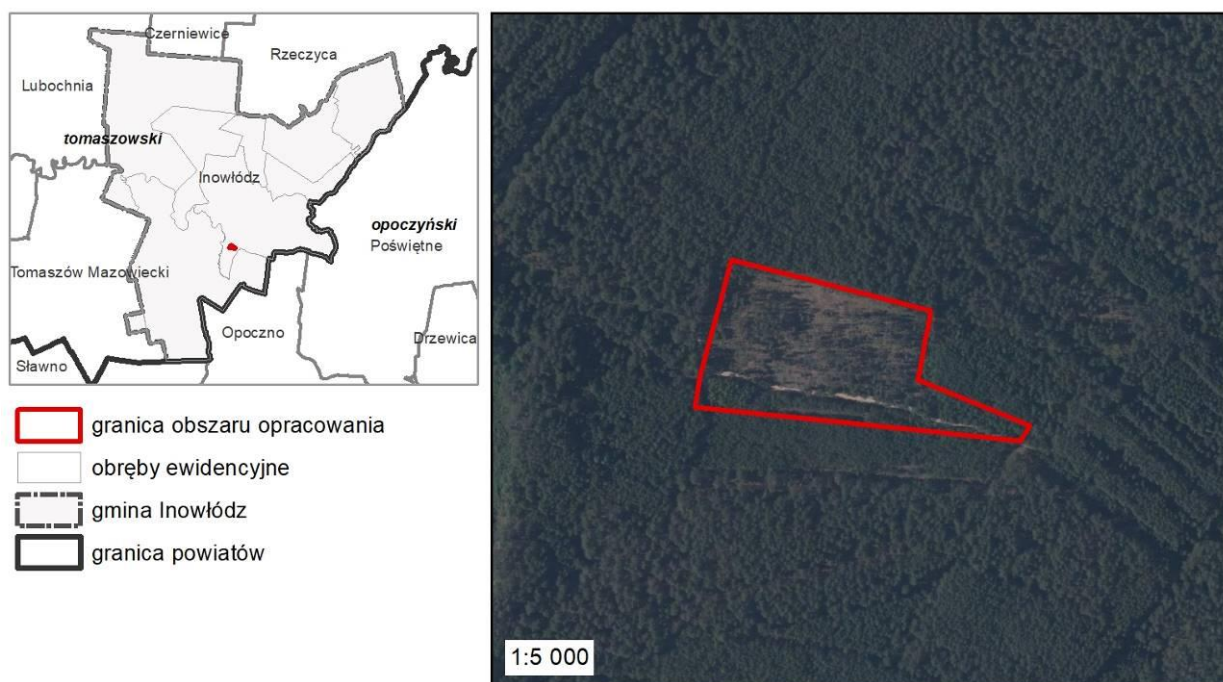
10.2	ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA .....	38
10.3	ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI ZAWARTYMI W AKTACH O UTWORZENIU OBSZARÓW I OBIEKTÓW CHRONIONYCH ORAZ PLANACH OCHRONY .....	38
10.4	SKUTECZNOŚCI OCHRONY RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ.....	38
10.5	PROPORCJE POMIĘDZY TERENAMI O RÓŻNYCH FORMACH UŻYTKOWANIA, A POZOSTAŁYMI TERENAMI .....	38
<b>11</b>	<b>ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>39</b>
<b>12</b>	<b>ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU.....</b>	<b>39</b>
<b>13</b>	<b>PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA .....</b>	<b>39</b>
<b>14</b>	<b>TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>39</b>
<b>15</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>39</b>
<b>16</b>	<b>AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU .....</b>	<b>41</b>
<b>17</b>	<b>MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE .....</b>	<b>42</b>
<b>18</b>	<b>OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY .....</b>	<b>44</b>

## 1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miejscowości Inowłódz w Gminie Inowłódz – rejon kopalni piasku dz. 270, 2071, sporządzonej zgodnie z uchwałą nr XIII/81/19 Rady Gminy Inowłódz z dnia 29 sierpnia 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miejscowości Inowłódz w Gminie Inowłódz – rejon kopalni piasku dz. 270, 2071.

### Rysunek 1 Położenie obszaru opracowania

źródło: opracowanie własne na podstawie danych PZGiK, ortofotomapa



### 1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 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. Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu:

1. Uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
2. Poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy;
3. Zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko;
4. Bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Projekt dokumentu nie może zostać przyjęty (o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

## 1.2 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu planu, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi w piśmie z dnia 11 marca 2020 r. (znak pisma: WOOŚ.411.67.2020.MGw) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Tomaszowie Mazowieckim w piśmie z dnia 3 marca 2020 r. (znak pisma: ZNS.450.3.2020).

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej. Część kartograficzna przedstawiona została w formie schematu w tekście.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanej projektu planu. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu planu. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania. Ocenia się również określone w projekcie planu warunki zagospodarowania przestrzennego wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie planu, sprzyjających ochronie środowiska.

Prognoza wykonana jest zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1, 2 i 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko:

- zawiera informacje o zawartościach, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- zawiera informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania;
- zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- określa, analizuje, ocenia stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko;



- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

## **2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami**

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, którego dotyczy niniejsza prognoza, powstał w następstwie przyjęcia uchwały nr XIII/81/19 Rady Gminy Inowłódz z dnia 29 sierpnia 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miejscowości Inowłódz w Gminie Inowłódz – rejon kopalni piasku dz. 270, 2071.

Do Urzędu Gminy Inowłódz wpłynął wniosek o sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miejscowości Inowłódz – rejon kopalni piasku dz. 2070, 2071 - celem ich przeznaczenia pod powierzchnią eksploatację kruszywa naturalnego. Wskazany teren stanowi łączną powierzchnię 2,05 ha.

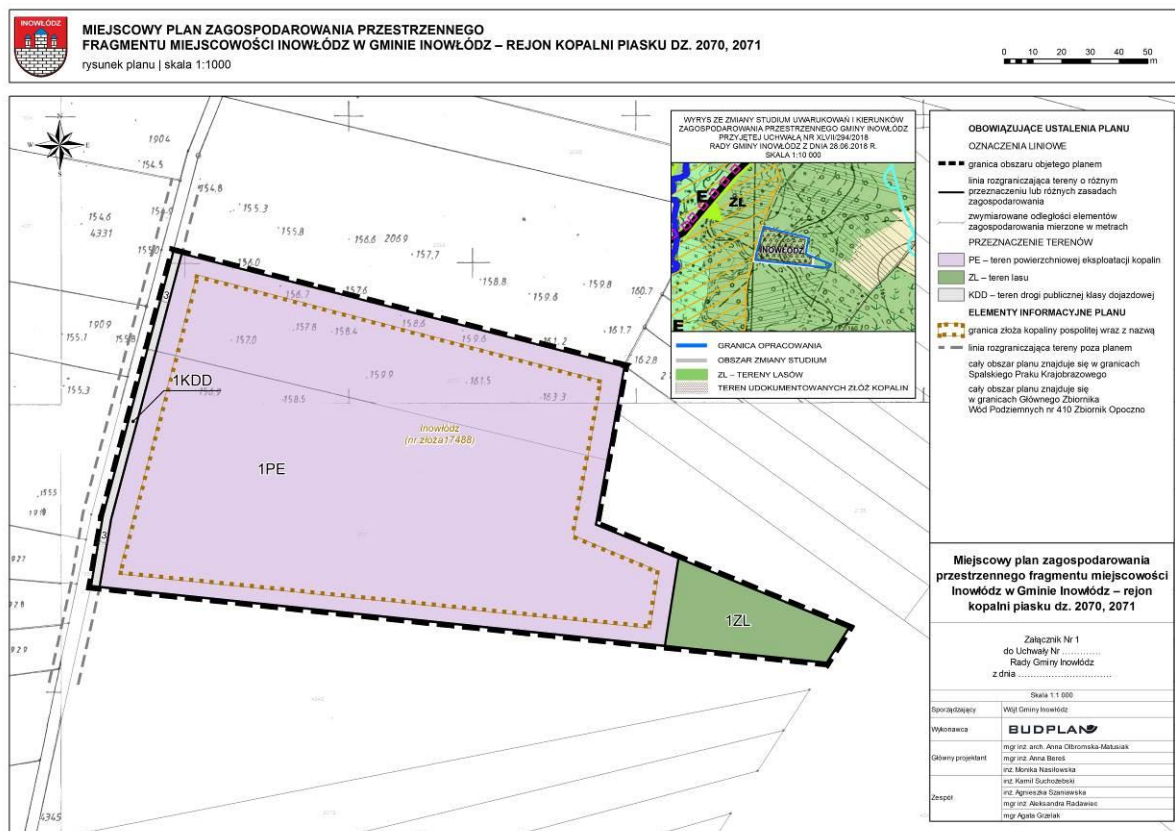
Zgodnie ze zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Inowłódz, przyjętą uchwałą Nr XLVII/294/2018 Rady Gminy Inowłódz z dnia 28 czerwca 2018 r., teren objęty w/w wnioskiem został sklasyfikowany jako teren, dla którego studium przewiduje kierunki zagospodarowania jako tereny lasów (ZL), na których występuje udokumentowane złoże kopalin – kamienie drogowe i budowlane, udokumentowane. Umożliwienie wykorzystania w/w obszaru pod eksploatację kruszywa byłoby zgodne z intencją wnioskodawców.

W związku z powyższym w projekcie planu dla analizowanego terenu określono przeznaczenie jako teren:

- **PE – teren powierzchniowej eksploatacji kopalin;**
- **ZL – teren lasu;**
- **KDD – teren drogi publicznej klasy dojazdowej.**

**Rysunek 2 Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miejscowości Inowłódz w gminie Inowłódz – rejon kopalni piasku dz. 2070, 2071**

źródło: opracowanie własne



### 3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Analizowano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

### 4 Charakterystyka środowiska przyrodniczego

#### 4.1 Charakterystyka i lokalizacja obszaru opracowania

Obszar objęty opracowaniem położony jest w powiecie tomaszowskim, w miejscowości Inowłódz, w centralnej części gminy Inowłódz. Teren obejmuje powierzchnię ok. 2,05 ha i składa się w dwóch działek ewidencyjnych nr 2070 oraz 2071. Położony jest w otoczeniu gęstych lasów, sam również stanowi grunt leśny, zadrzewiony, częściowo zalesiony.

### Rysunek 3 Obszar objęty opracowaniem

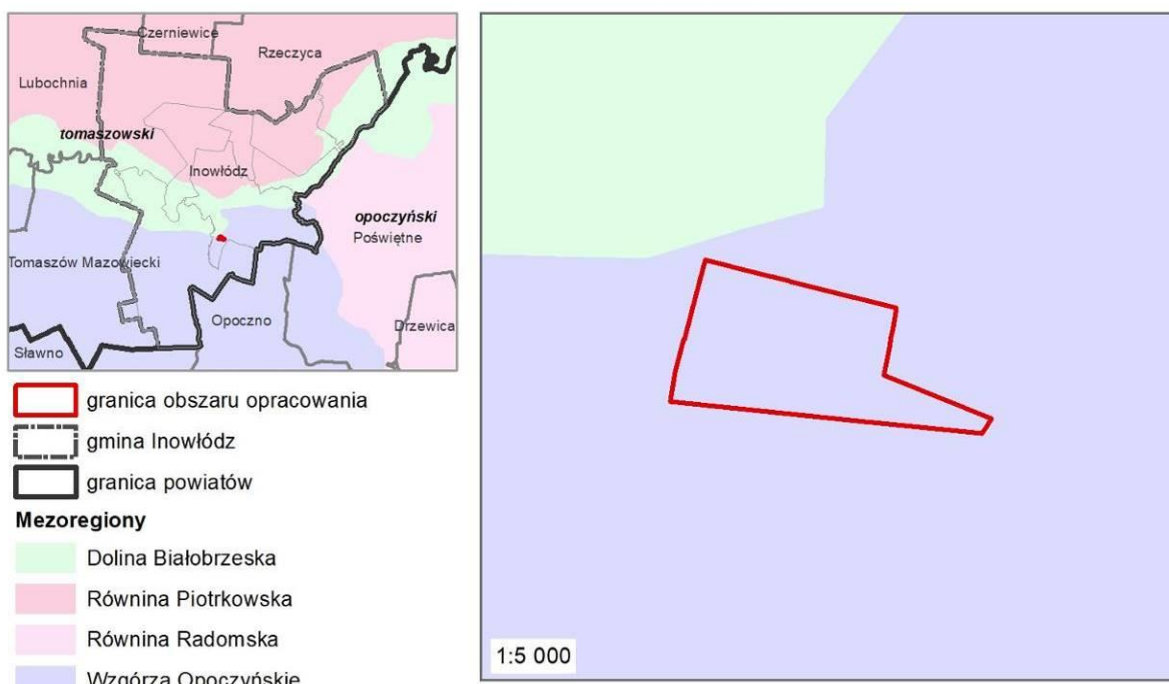
źródło: ortofotomapa



## 4.2 Charakterystyka przyrodnicza terenu opracowania

### *Geologia i geomorfologia*

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Kondrackiego gmina Inowłódz położona w kilku mezoregionach geograficznych: Równina Piotrkowska, Dolina Białobrzaska, Wzgórza Opoczyńskie. Obszar gminy przechyla się w kierunku wschodnim i jest w przeważającej części równiną zbudowaną z piasków wodnolodowcowych i glin zwałowych. Duża część powierzchni gminy zajmują piaszczysto-żwirowe sandry związane z młodszym stadium zlodowacenia środkowopolskiego (Warty). Na sandrach przetrwały największe kompleksy leśne tego obszaru, m.in. lasy obrębu Spała. Na sandrach i piaszczystej morenie dennej występują wydmy i pola piasków przewianych (eolicznych), np. koło Dąbrowy. Z osadami lodowcowymi wiąże się również występowanie głazów narzutowych. Ważnym elementem rzeźby terenu jest dolina rzeki Pilicy z trzema poziomami tarasowymi i doliny jej dopływów. Dolina Pilicy w obecnym kształcie powstała w stadium Warty i odprowadzała wówczas wody sprzed topniejącego czoła lądolodu. Jej szerokość jest zmienna. W przelomowych odcinkach pod Inowłodzem wynosi zaledwie 1 km, natomiast po przebiciu się przez garb inowłodzki (antyklinę) rozszerza się do 6-8 km. Zwykle występują trzy terasy rzeczne. Terasa zalewowa jest obecnie w wielu miejscach sucha i piaszczysta, np. pod Teofilowem, gdzie znajdują się na niej liczne niewielkie formy wydymowe. Terasa nadzalewowa jest wszędzie piaszczysto-żwirowa i nie nadaje się do innego użytkowania jak leśne. Doliny dopływów Pilicy mają charakterystyczny kierunek, zgodny z biegiem warstw antykliny inowłodzkiej: lewobrzeżne płyną ku południowemu-wschodowi, a prawobrzeżne ku północnemu zachodowi. Doliny te różnią się od siebie. Ogólnie dopływy lewobrzeżne posiadają doliny wąskie i bardziej wcięte, natomiast dopływy prawobrzeżne są płaskie i szerokie. Prawie w całości zachowany jest naturalny kształt koryt rzecznych. W dolinie Pilicy znajdują się najniższe położone punkty o wysokości do 143 m n.p.m. - Inowłódz. Różnicowanie hipsometryczne powierzchni terenu waha się w granicach od 143 m n.p.m. (dolina rzeki Pilicy) do 187 m n.p.m. (wzniesienia w zachodniej części gminy). Krawędź doliny porozcinana jest tu wyrobiskami po kamieniołomach i parowami schodzącymi do dna doliny.



Obszar opracowania położony jest w całości w mezoregionie Wzgórze Opoczyńskie, w stosunkowo niedalekiej odległości od mezoregionu Doliny Białobrzeskiej. Krajobraz Wzgórz Opoczyńskich stanowią ostańcowe wzniesienia żwirowe będące pozostałością zlodowacenia środkowopolskiego. W rejonie obszaru opracowania podłoże jest reprezentowane przez utwory jurajskie, wykształcone w postaci piaskowców, mułowców, łupków ilastych i wapieni. Zgodnie z materiałami archiwalnymi strop utworów jurajskich zalega w tym rejonie na rzędnej 126 – 159 m npm, zaś całość terenu pokryta jest utworami czwartorzędowymi – teren opracowania położony jest na piaskach i żwirach polodowcowych.

#### *Surowce mineralne*

Obszar gminy Inowłódz posiada 6 udokumentowanych złóż kopalin, wśród których większość stanowią kruszywa naturalne.

**Tabela 1 Udokumentowane złoża kopalin na terenie gminy Inowłódz**

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, PIG-PIB 2019; System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS – karty informacyjne złóż kopalin, PIG-PIB

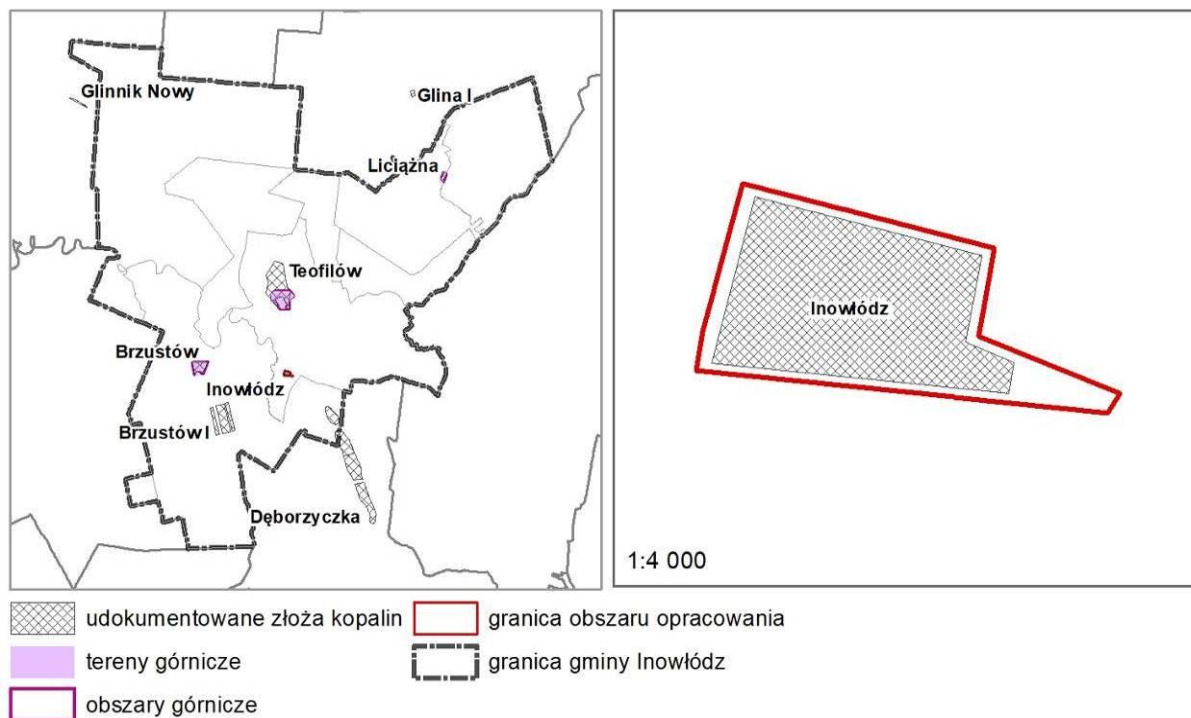
Lp.	Złoże	Kopalina	Powierzchnia (ha)	Stan zagospodarowania	Nr systemowy
1.	Brzustów	Kruszywa naturalne	9,3214	Eksploracja zaniechana	7075
2.	Brzustów I	Kruszywa naturalne	33,04	Złoże rozpoznane szczegółowo	16626
3.	Dęborzyczka	Kamienie drogowe i budowlane	81,25	Złoże rozpoznane wstępnie	480
4.	Inowłódz	Kruszywa naturalne	1,5076	Złoże rozpoznane szczegółowo	17488
5.	Liciążna	Kruszywa naturalne	1,9412	Złoże rozpoznane szczegółowo	13703
6.	Teofilów	Kamienie drogowe i budowlane	63,42	Złoże zagospodarowane	462

Na obszarze objętym opracowaniem występuje udokumentowane złożo surowców mineralnych Inowłódz, które jest złożem kruszyw naturalnych szczegółowo rozpoznany.

Miąższość całkowita warstwy złożowej wynosi od 10,9 m do 14,8 m. Miąższość złoża wykazuje zmienność związaną z ukształtowaniem powierzchni terenu. Różnica miąższości złoża dochodzi do 4,0 m pomiędzy zachodnią a wschodnią częścią złoża.

#### Rysunek 4 Obszary i tereny górnicze

źródło: CBDG, 2020



#### Gleby

Rodzaj gleby zależy przede wszystkim od skały macierzystej (utworów budujących podłoże), a także od innych czynników: ukształtowania terenu, warunków klimatycznych, szaty roślinnej oraz działalności człowieka.

Gleby gminy Inowódz są generalnie niskiej jakości i należą głównie do trzech „żytnich” kompleksów rolniczej przydatności gleb ornych: 5 (dobry), 6 (słaby), 7 (bardzo słaby). Jedynie w rejonie miejscowości Królowa Wola występują izolowane płyty gleb na glinach zwałowych, zaliczanych do kompleksu 4 (żytni bardzo dobry). Znajdujące się tu trwałe użytki zielone należą także głównie do słabych i bardzo słabych (3z) z niewielkim udziałem średnich (2z).

Gleby na obszarze gminy przedstawiają stosunkowo niską wartość użytkową, czego następstwem jest zachowanie się dużych powierzchni lasów lub powrót lasu na grunty porolne. Brak jest gleb klas I i II. Gleby w III klasie bonitacyjnej występują niewielkimi, rozproszonymi płytami, głównie w rejonie Inowódza.

W przypadku obszaru opracowania są to gleby wytworzone na piaskach i piaskach żwirowatych. Są to gleby słabe, przedstawiające niską wartość użytkową, należące do VI klasy bonitacyjnej.

#### Wody powierzchniowe

Główną rzeką gminy jest Pilica (dział wodny II rzędu), lewobrzeżny dopływ Wisły. Pilica jest ósmą co do długości rzeką w Polsce. Początek swój bierze na terenie województwa śląskiego, w miejscowości Pilica. Pilica jest rzeką nieuregulowaną. Działalność erozyjna w dolinie rzeki objawia się licznymi starorzeczami. Występują one na dnach terasy zalewowej. Największe z nich na terenie gminy występują w okolicach Kolonii Brzustów. Starorzeczom najczęściej towarzyszą stałe podmokłości. Szerokość koryta rzeki waha się w granicach 60-120 m, dochodząc miejscami do 200-300 m. Poza odcinkami przełomowymi (Inowódz – Zakościele) oraz rejonem Żądłowice rzeka ma charakter typowo meandrującej. Lewobrzeżne dopływy Pilicy to rzeki Gać, Olszówka i jej Dopływ w Liciężnej. Prawobrzeżne dopływy Pilicy to rzeki Słomianka i jej dopływ Gieźówka, na granicy gminy Dopływ spod Cetnia, ciek Spała.

Na obszarze gminy wyróżnić można zbiorniki wodne pochodzenia antropogenicznego – zbiorniki zaporowe. Utworzone zostały na rzece Gać, Słomianka oraz Cetynka. Na rzece Gać na terenie gminy powstało

5 zbiorników: Spała – staw rybny z wykorzystaniem rekreacyjnym na terenie miejscowości Spała, około 1 km od ujścia Gaci do Pilicy, o powierzchni ok. 3,7 ha; Konewka – zbiornik zaporowy na północ od drogi Olszowiec-Królowa Wola w Konewce, o powierzchni ok. 4 ha i pojemności 13210 m<sup>3</sup>; Tartak – zbiornik przy tartaku o powierzchni ok. 2,2 ha, dawniej była to powierzchnia znacznie większa jednak obecnie cała cofka zbiornika przekształciła się w bagno; Gierkówka – zbiornik o funkcji rekreacyjnej na terenie dawnego ośrodka wypoczynkowego o powierzchni 1,37 ha; Wojcieszek – zbiornik zaporowy położony na północ od zbiornika Gierkówka, przy leśnym dukcie, o powierzchni ok. 2,05 ha, obecnie zarośnięty. Wszystkie zbiorniki podobnie jak rzeka znajdują się w otoczeniu lasu. Na rzece Słomianka istnieje zbiornik zaporowy na terasie zalewowej Pilicy, około 400 m od ujścia rzeki do Pilicy, przy osiedlu letniskowym Gasek w Inowłodzu. Powierzchnia zbiornika wynosi ok. 1 ha. Na rzece Cetynka, na granicy z gminą Inowłódz istnieją 3 zbiorniki zaporowe: Fryszerka – zbiornik ok. 300 m od ujścia Cetynki do Pilicy o powierzchni ok. 1,3 ha; Inowłódz – zbiornik znajdujący się ok. 200 m na południe od zbiornika Fryszerka, o powierzchni ok. 2,4 ha i pojemności 4500 m<sup>3</sup>; Wytoka – staw pomłyński o powierzchni ok. 2,9 ha. Należy również zwrócić uwagę na zbiornik wodny powstały w wyniku antropopresji w Inowłodzu – osadnik kopalniany.

W obszarze opracowania nie występują wody powierzchniowe. W odległości ok. 300 m od zachodniej granicy analizowanego terenu przepływa rzeka Słomianka.

W odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), obszar położony jest w zasięgu jednostki Słomianka (RW200010254749), która charakteryzuje się umiarkowanym stanem ekologicznym.

**Tabela 2 Jednolite części wód powierzchniowych, ich status i stan**

źródło: Stan jakości wód powierzchniowych, RDOŚ Łódź 2017

nazwa jcwp <sup>1</sup>	status/typologia	Klasa el. fizykochemicznych	Stan ekologiczny
Słomianka	naturalna część wód	powyżej dobrego	umiarkowany

#### *Wody podziemne*

Na obszarze gminy Inowłódz występują 3 zasadnicze poziomy wodonośne: górnourajski, środkowourajski i czwartorzędowy. Na przeważającej części gminy wody podziemne w utworach czwartorzędowych stanowią pierwszy od powierzchni poziom wodonośny. Użytkowy poziom wodonośny występuje w piaskach i żwirach górnych stadiału maksymalnego oraz w utworach wodonośnych dolnych stadiału mazowiecko-podlaskiego złodowacenia środkowopolskiego. Doliny rzeki Pilicy oraz rzeki Gać są głównymi bazami drenażu dla międzymorenowego zbiornika wód czwartorzędowych. Na większości obszaru gminy warstwa wodonośna głównego poziomu użytkowego występuje pod nieciągłą pokrywą glin warciańskich, których miąższość wynosi nieco ponad 10 m. Główny poziom użytkowy w utworach czwartorzędowych występuje najczęściej na głębokości od 5 do 15 m (w dolinie rzeki Gać występuje na głębokości do 5 m, jedynie w rejonie Konewki poziom występuje na głębokości poniżej 15 m). W prawobrzeżnej części doliny rzeki Gać miąższość warstwy wodonośnej zawiera się w przedziale 20-40 m. Na pozostałym obszarze gminy mieści się w przedziale wartości 10-20 m. Wydajności potencjalne zawierają się w przedziale 10-70m<sup>3</sup>/h i najwyższe występują w dolinie rzeki Gać (30-50 m<sup>3</sup>/h).

Poza obszarem wydzielonego zbiornika wody podziemne w utworach czwartorzędowych mają znaczenie podrzędne w stosunku do poziomów mezozoicznych. W niektórych regionach brak jest poziomów wodonośnych w utworach czwartorzędowych. Na tych terenach pierwszy poziom wodonośny występuje w utworach mezozoicznych (np. rejon Inowłodza na północ od Pilicy). Wśród utworów mezozoicznych w zachodniej części gminy występują węglanowe osady jury górnej, które stanowią zbiornik wód podziemnych o charakterze szczelinowo-krasowym. Głębokość występowania poziomu górnourajskiego

<sup>1</sup> jednolita część wód powierzchniowych

jest bardzo zróżnicowana. Od głębokości blisko 100 m na północnym-zachodzie do nawet 5 m w strefie bezpośredniego kontaktu wód czwartorzędu i jury górnej. Na pozostałym obszarze występuje na głębokości 15-50 m. Wydzielony poziom użytkowy charakteryzuje się znaczną zmiennością parametrów hydrodynamicznych na małych przestrzeniach. Wody podziemne w utworach jury środkowej występują w szczelinowo-porowym zbiorniku wód podziemnych wykształconym w postaci piaskowców i piasków izolowanych słaboprzepuszczalnymi łupkami i mułkami (wschodnia część gminy). Poziom użytkowy jest tu najczęściej pierwszym od powierzchni terenu poziomem wodonośnym. Poziom wodonośny leży na głębokości 15-50 m zarówno na wysoczyźnie jak i w dolinie Pilicy. Na niewielkim odcinku na północ od koryta Pilicy oraz w dolinie rzeki na wschód od Inowłodza występuje na głębokości 5-15 m. Miąższość warstwy wodonośnej przekracza 40 m. Wydzielony poziom użytkowy charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem parametrów hydrogeologicznych.

Zwierciadło wody w obszarze opracowania występuje na głębokości 5,1 m do 10,2 m p.p.t. tj. na rzędnej 152,1 – 153,9 m n.p.m.

W odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), obszar położony jest w zasięgu jednostki PLGW200073. JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym i chemicznym.

**Tabela 3 Jednolite części wód podziemnych i ich stan**

źródło: opracowanie własne na podstawie aktualizacji PGW na obszarze dorzecza Wisły (2023)

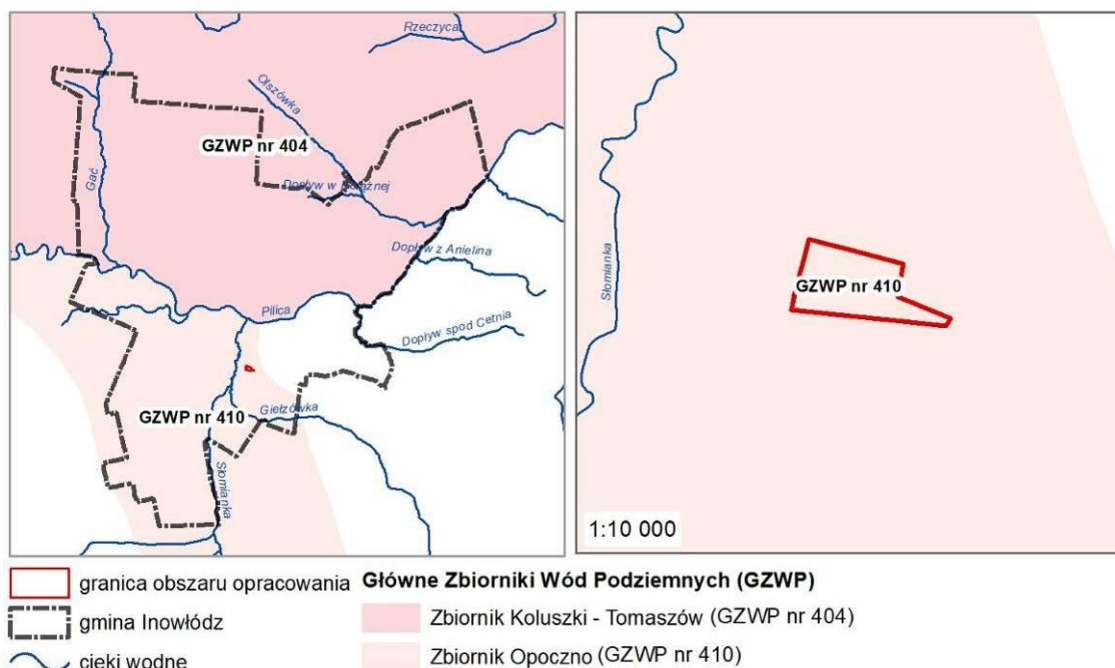
kod JCWPd	stan chemiczny	stan ilościowy	cel środowiskowy	ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLGW200073	dobry	dobry	dobry stan chemiczny i ilościowy	niezagrożona

#### Główne zbiorniki wód podziemnych

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) to wydzielone szczególnie cenne i zasobne struktury wodonośne, wytypowane jako wymagające ochrony obszary, spełniające określone wymagania ilościowe i jakościowe oraz stanowiące istotne w skali kraju rezerwuary dla zaopatrzenia ludności w wodę. Na terenie gminy wydzielono 2 GZWP.

**Rysunek 5 Główne zbiorniki wód podziemnych**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych CBDG PIG i dokumentacji hydrogeologicznych GZWP 215 i 223



Wody podziemne GZWP podlegają ochronie prawnej na tych samych zasadach, co wszystkie wody podziemne, a ponadto mogą być objęte dodatkową ochroną obszarową poprzez ustanowienie obszarów ochronnych.

Północna część gminy położona jest w granicach GZWP nr 404 Zbiornik Koluszki- Tomaszów. Zbiornik został udokumentowany w 2013 roku. Jest to zbiornik szczelinowy jury środkowej i górnej. Głębokość od 4m do 210m, śr. 100m. Południowa część gminy położona jest w granicach GZWP nr 410 Zbiornik Opoczno. Zbiornik został udokumentowany w 2011 roku. Jest to zbiornik szczelinowy jury górnej. Głębokość do 200m. Dla zbiorników wyznaczono proponowane obszary ochronne – teren opracowania znajduje się poza ich granicami.

**Tabela 4 Wykaz głównych zbiorników wód podziemnych w granicach gminy**

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych

nr	nazwa	Powierzchnia km <sup>2</sup> (całość GZWP)	stan dokumentacji	typ ośrodka
404	Zbiornik Koluszki - Tomaszów	1675,86	udokumentowany	szczelinowy
410	Zbiornik Opoczno	294,46	udokumentowany	szczelinowy

Analizowany obszar położony jest w granicach udokumentowanego GZWP nr 410 Zbiornik Opoczno i leży poza proponowanymi obszarami ochronnymi dla tego zbiornika.

#### *Klimat*

Gmina Inowłódz położona jest w łódzko-wieluńskim regionie klimatycznym charakteryzującym się:

- średnią roczną sumą opadów atmosferycznych – 585 mm,
- długością okresu wegetacyjnego – 210 dni,
- średnią roczną temperaturą powietrza +7,5°C,
- średnią temperaturą dla lipca +18,2 °C,
- średnią temperaturą dla stycznia –3,0°C,
- średnim zachmurzeniem w skali od 0 do 8-5,
- średnim okresem trwania pokrywy śnieżnej – 52 dni,
- dominują wiatry zachodnie, północne i południowo-zachodnie ze średnią prędkością 2,5 m/s.

Klimat w obszarze gminy Inowłódz nie różni się diametralnie od klimatu całego województwa. Główną cechą występujących tu zjawisk pogodowych jest ich wybitna zmienność. Bardzo zróżnicowany jest rozkład temperatur w poszczególnych miesiącach. Największe różnice notowane są w przypadku miesięcy jesiennych i zimowych. Podobną zmiennością jak temperatura powietrza charakteryzują się wielkości opadów powietrza i ich rozkład w roku. Od wielu lat obserwuje się niższą od normalnej dla tego obszaru Polski wartość opadów atmosferycznych. Pora deszczowa ulega przesunięciu z miesięcy wiosenno-jesiennych na koniec lata. Zjawisko to w sposób niekorzystny odbija się na przebiegu prac rolnych. Okres wegetacyjny z intensywnym wzrostem roślin często charakteryzuje się niedoborem wody, natomiast okres zbioru planów nadmiarem opadów.

Z punktu widzenia planowania przestrzennego istotniejszy jest klimat lokalny, tzw. topoklimat, który zależy od ukształtowania terenu oraz jego pokrycia szatą roślinną.

Obszar objęty opracowaniem stanowi grunt leśny, zadrzewiony, częściowo zalesiony. Tereny sąsiednie również stanowią tereny zalesione. Rozległe kompleksy leśne, przeważnie sosnowe na przepuszczalnym podłożu czynią klimat łagodnym i zdrowym oraz dodatnio wpływają na klimat przyległych terenów



### Formy ochrony przyrody

Według Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, prowadzonego przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, na terenie gminy występują następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerwat przyrody Spała;
- Rezerwat przyrody Żądłowice;
- Rezerwat przyrody Konewka;
- Rezerwat przyrody Gać Spalska;
- Obszar Natura 2000 Lasy Spalskie PLH100003;
- Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016;
- Spalski Park Krajobrazowy;
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Skarpa Jurajska;
- 4 użytki ekologiczne;
- 41 pomników przyrody.

#### Analizowany obszar położony jest w obszarze Spalskiego Parku Krajobrazowego.

Spalski Park Krajobrazowy ustanowiony został na podstawie Rozporządzenia Nr 4/95 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 5 października 1995 r. w sprawie utworzenia Spalskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego Nr 15, poz. 113 z 13 października 1995 r.). Kolejnym aktem prawnym było Rozporządzenie Nr 26/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 13 lipca 2006 r. w sprawie Spalskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 258, poz. 1990), jednak na mocy wyroku sądowego nr sygn. akt II SA/ŁD 266/15 Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Łodzi w imieniu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 czerwca 2015 r. (Łódź, dnia 7 września 2015 r.) zostało ono unieważnione.

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi w piśmie z dnia 30 marca 2020 r. (nr pisma WPN.070.12.2020.KPi) określiła, iż obecnie status prawny Parku określa rozporządzenie z 1995 r. Wymieniony akt nadal zachowuje moc z wyjątkiem przepisów niezgodnych z obecnie obowiązującą ustawą o ochronie przyrody (Dz. U. 2020, poz. 55)<sup>2</sup>.

#### **Tabela 5 Podstawowe informacje o Spalskim Parku Krajobrazowym**

źródło: opracowanie własne na podstawie Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody

nazwa	Spalski Park Krajobrazowy
lokalizacja	Tomaszowski / gmina Tomaszów Maz., M. Tomaszów Maz., Rzeczyca, Inowłódz, Lubochnia; Opoczyński / Poświętne, Opoczno Otulina Parku Krajobrazowego - p. Tomaszowski / Czerniewice, p. Opoczyński / Sławno
opis chronionego obiektu	fragmenty puszczańskich drzewostanów dębowych i sosnowych; naturalne układy fitocenoz leśnych, łąkowych, szuwarowych, torfowiskowych; bogata flora i fauna
data utworzenia/podstawa prawna	- Rozporządzenie Nr 4/95 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 5 października 1995 r. w sprawie utworzenia Spalskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego Nr 15, poz. 113) - utrata mocy - Rozporządzenie Nr 26/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 13 lipca 2006 r. w sprawie Spalskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 258, poz. 1990) - nieważność

Natomiast Samorządowe Kolegium Odwoławcze w decyzji z dnia 29.06.2017 r. stwierdziło, iż Wyrokiem Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Łodzi z dnia 17 czerwca 2015 r., sygn. akt II SA/ŁD 266/15

<sup>2</sup> Informacje uzyskane na podstawie Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody oraz pisma Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 30 marca 2020 r. (nr pisma WPN.070.12.2020.KPi)

stwierdzono nieważność rozporządzenia z 26/2006 r. i dotychczas nie przyjęto nowego aktu na podstawie art. 16 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zawierającego zakazy obowiązujące na terenie Spalskiego Parku Krajobrazowego. W związku z powyższym SKO uznało brak obowiązujących zakazów dla parku krajobrazowego na terenie inwestycyjnym.

Spalski Park Krajobrazowy obejmuje dolinę rzeki Pilicy wraz z najbardziej cennymi przyrodniczo terenami przyległymi. Park ze strefą ochronną położony jest w makroregionie Wzniesienia Południowo-Mazowieckiego i obejmuje wschodnią część mezoregionu Równina Piotrkowska oraz północno wschodni fragment Równiny Radomskiej.

W granicach parku przeważają tereny leśne (55 % pow. parku), znaczny udział mają użytki rolne (35%). Pozostałe powierzchnie zajmują tereny zainwestowane oraz wody. Rozległe lasy w środkowym biegu Pilicy coraz częściej nazywa się Puszcza Pilicką, choć nie mają one w rzeczywistości charakteru historycznej Puszczy. Składają się z kilku kompleksów położonych po obu stronach Pilicy, przy czym największa ich część przypada na równinę Piotrkowską. Do najcenniejszych należą lasy Spalskie położone na lewym brzegu Pilicy na wschód od Tomaszowa Mazowieckiego. Obecnie lasy Spalskie obejmują ok. 9000 ha powierzchni. Panują tu młode drzewostany sosnowe, ale miejscami zachowały się jeszcze imponujące starodrzewy sosnowe i dębowe. Najcenniejsze pozostałości dawnej Puszczy Pilickiej chronione są siecią rezerwatów

Najbardziej atrakcyjny fragment doliny to przełomowy odcinek rzeki w okolicy Inowłódza. Liczbę występujących tutaj gatunków roślin można wstępnie oszacować na ponad 800. Łącznie na terenie Parku stwierdzono: 19 gatunków roślin objętych ochroną całkowitą, 11 ochroną częściową oraz 42 gatunki, które w Polsce Środkowej występują nielicznie. Obecnie szacuje się, że w granicach parku występuje ponad 800 gatunków roślin naczyniowych, wśród nich znajduje się ponad 30 gatunków chronionych i 50 rzadkich bądź zagrożonych regionalnie.

Dotychczas na terenie parku stwierdzono 205 gatunków ptaków, w tym 140 uznanych jest za lęgowe. Interesującą grupą ssaków są nietoperze. W Konewce, w starych bunkrach istnieje jedno z największych zimowisk nietoperzy w Polsce. Nad Pilicą i jej dopływami dość powszechnie spotykane są bobry i wydry. W uroczysku Książ k. Smardzewic znajduje się istniejący od 1934 r. Ośrodek Hodowli Żubrów im. Prezydenta Ignacego Mościckiego.

Na terenie parku i jego otuliny utworzono dotychczas 5 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 497 ha. Są to: Konewka, Żądłowice, Spała, Sługocice i Jeleń. Szereg obiektów objęto indywidualną formą ochrony tworząc m.in. 23 użytki ekologiczne i 134 pomniki przyrody. Aktualnie projektuje się utworzenie kilku nowych rezerwatów w dolinach śródleśnych strumieni: Gaci, Studzianki i Ceteńki.

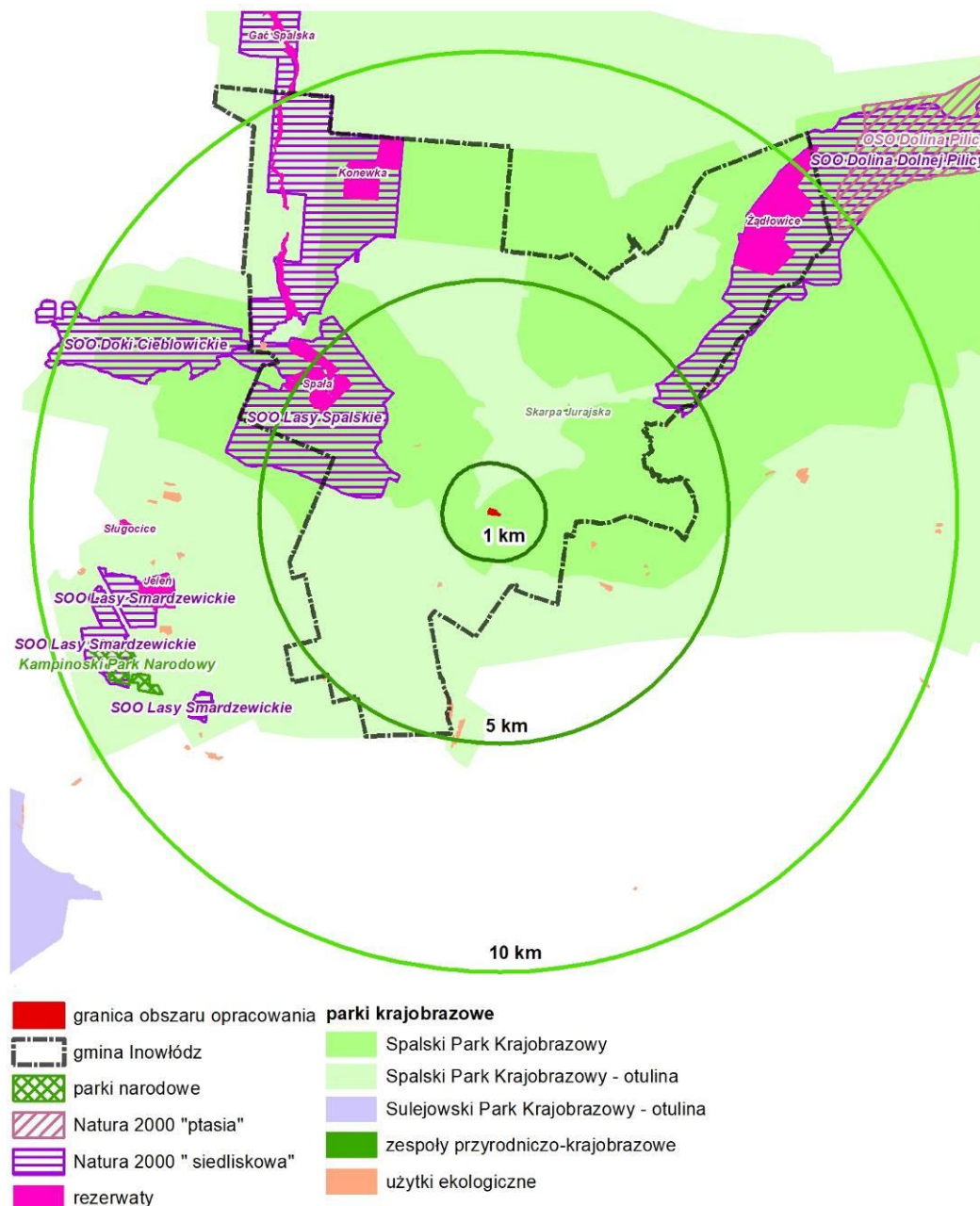
Na terenie Spalskiego PK wyznaczono obszary europejskiego systemu NATURA 2000. Są to:

- obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Pilicy PLB140003;
- obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dolina Dolnej Pilicy PLH140016;
- obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Lasy Spalskie PLH100003;
- obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Łąki Ciebłownicze PLH100035.

Powierzchnia Spalskiego Parku Krajobrazowego w granicach województwa łódzkiego wynosi 13 110 ha. Powierzchnia otuliny w granicach województwa: otulina wewnętrzna 1 544 ha, otulina zewnętrzna 22 590 ha.

**Rysunek 6 Wielkoobszarowe formy ochrony przyrody na terenie gminy Inowłódz**

źródło: opracowanie własne na podstawie CFROP

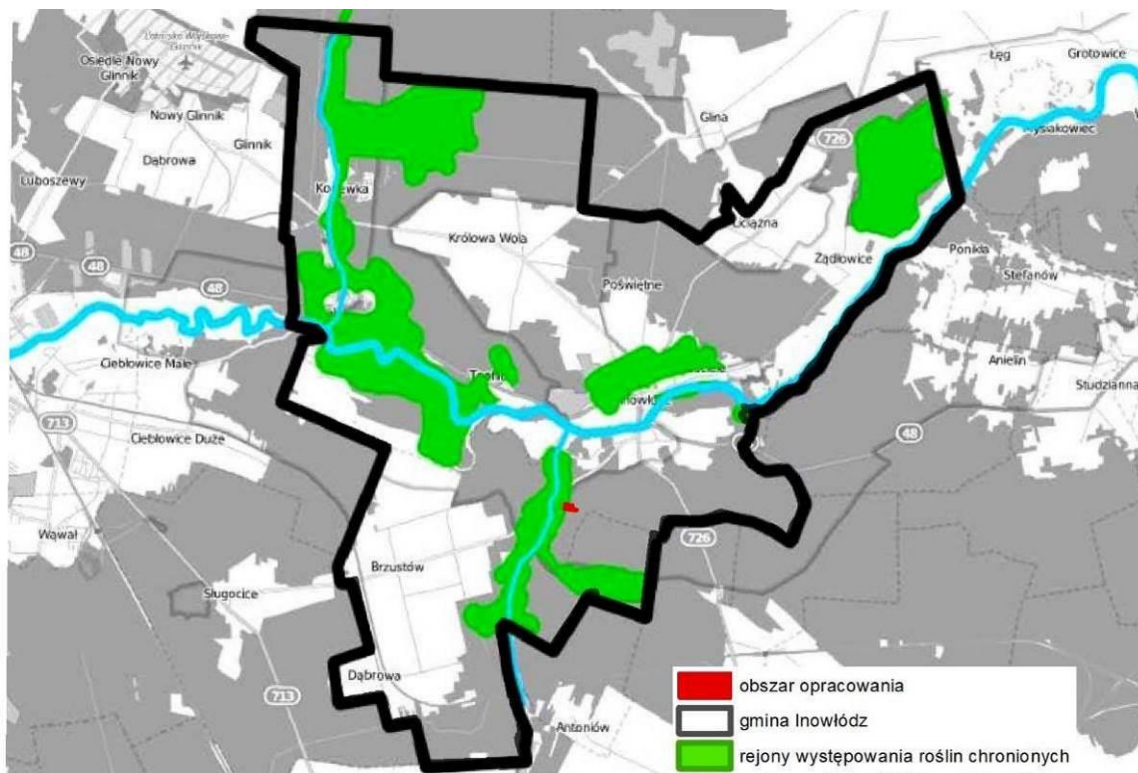


*Fauna i flora*

Obszar objęty opracowaniem stanowi grunt leśny, zadrzewiony, częściowo zalesiony. Pod względem przyrodniczym teren stanowi las o drzewostanie pochodzącym z sadzenia. Jest to las sosnowy stanowiący część rozległego kompleksu leśnego założonego na gruntach porolnych w wieku od 10 do 40 lat. Warstwa podszytu jest dość luźna i złożona głównie z jałowca zwyczajnego. Ubogie runo tworzą głównie borówka czarna, częściej borówka brusznica, kostrzewa owcza oraz liczne stanowiska wrzosu zwyczajnego. Bujna jest także warstwa mszysta. W miejscach bardziej wilgotnych utworzona głównie przez liczne występującego płonnika pospolitego. Miejsca suchsze i prześwietlone opiewają porosty z rodzaju chrobotek, m.in. chrobotek strzępiasty.

### Rysunek 7 Rejony koncentracji roślin chronionych

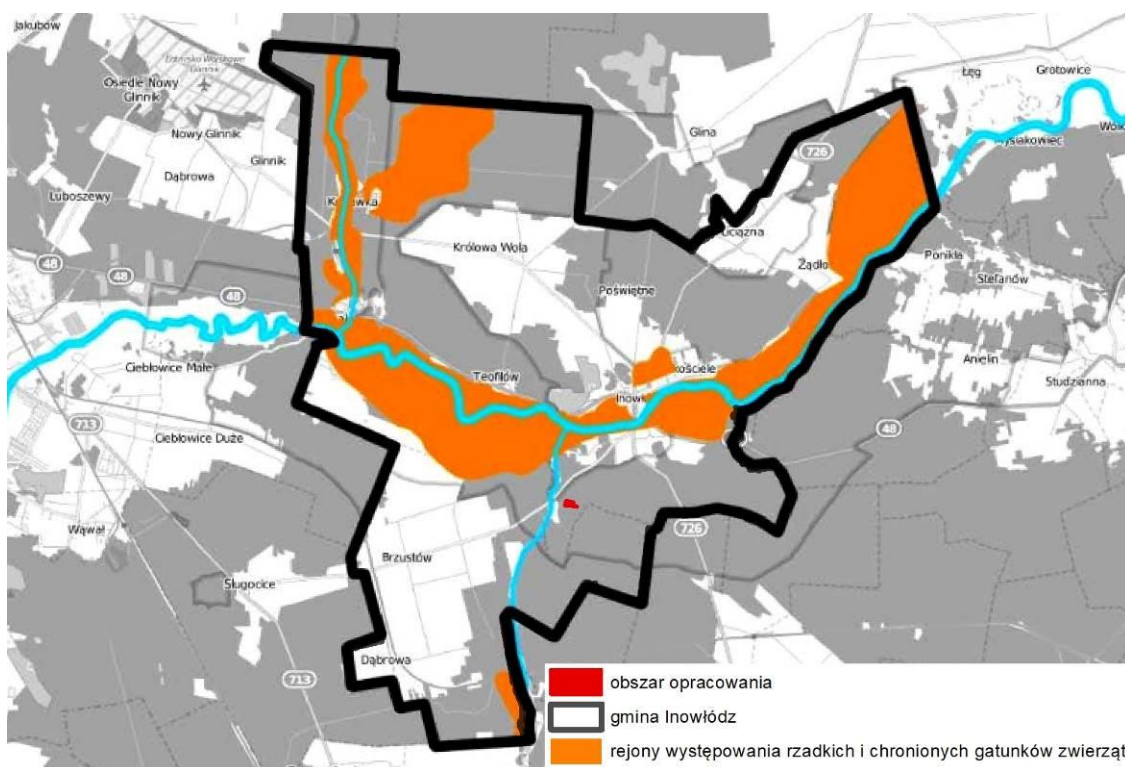
źródło: opracowanie ekofizjograficzne do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Inowłódz, 2017



Teren nie stanowi istotnych walorów przyrodniczych – nie występują tu cenne siedliska występowania roślin czy zwierząt. Podczas wizji terenowej przeprowadzonej w ramach *Raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu kopaliny ze złoża piasków czwartorzędowych, zlokalizowanego na dz. Nr 2070 i 2071 w m. Inowłódz, gmina Inowłódz, powiat tomaszowski, woj. łódzkie* w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, nie zaobserwowano, aby wyżej opisane fragmenty lasu zasiedlały gatunki chronionych zwierząt. Jednakże z uwagi na fakt, iż jest to teren Spalskiego Parku Krajobrazowego niewykluczone, iż mogą pojawić się gatunki zwierząt podlegające ochronie. Teren otoczony jest z każdej strony gęsto porośniętym lasem. Obszar może stanowić teren występowania i migracji zwierząt tj. ssaków (sarny, jelenie, danielle, dziki, lisy, drobne gryznie), gadów oraz owadów. Na terenie opracowania nie zaobserwowano żadnych gatunków ptaków. Podczas wizji terenowej nie zaobserwowano obecności ptaków ani ich siedlisk (gniazd). Jednak z uwagi na charakter terenu (las) niewątpliwie można się spodziewać przebywania wielu gatunków z tej grupy.

### Rysunek 8 Rejony koncentracji rzadkich i chronionych gatunków fauny

źródło: opracowanie ekofizjograficzne do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Inowłódz, 2017



#### Powiązania ekologiczne

#### Sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000

Na zlecenie Ministerstwa Środowiska w 2005 r. Jędrzejewski wraz z zespołem opracował projekt korytarzy ekologicznych łączących sieć obszarów Natura 2000. W latach 2009 - 2010 przeprowadzono prace weryfikujące i aktualizujące przebieg opracowanej w 2005 r. koncepcji sieci korytarzy ekologicznych. W ramach projektu wyznaczono spójną sieć, obejmującą zarówno wszystkie ważne obszary przyrodnicze (obszary węzłowe), jak i korytarze łączące je w ekologiczną całość. Za obszary węzłowe uznawano tereny chronione tj.: parki narodowe, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000 oraz wybrane rezerваты przyrody i obszary chronionego krajobrazu, a także ze względu na ważniejsze funkcje ekologiczne – duże kompleksy leśne, doliny rzeczne oraz inne tereny dobrze zachowane pod względem przyrodniczym. Znaczna część gminy Inowłódz położona jest w obrębie korytarza Doliny Dolnej Pilicy (kod GKPdC-7). Należy on do głównego korytarza Południowo-Centralnego, który łączy Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszcza Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, schodzi do Lasów Lublinieckich i Borów Stobrawskich, sięgając do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich.

#### Korytarze o znaczeniu regionalnym i lokalnym

System przyrodniczy gminy tworzą:

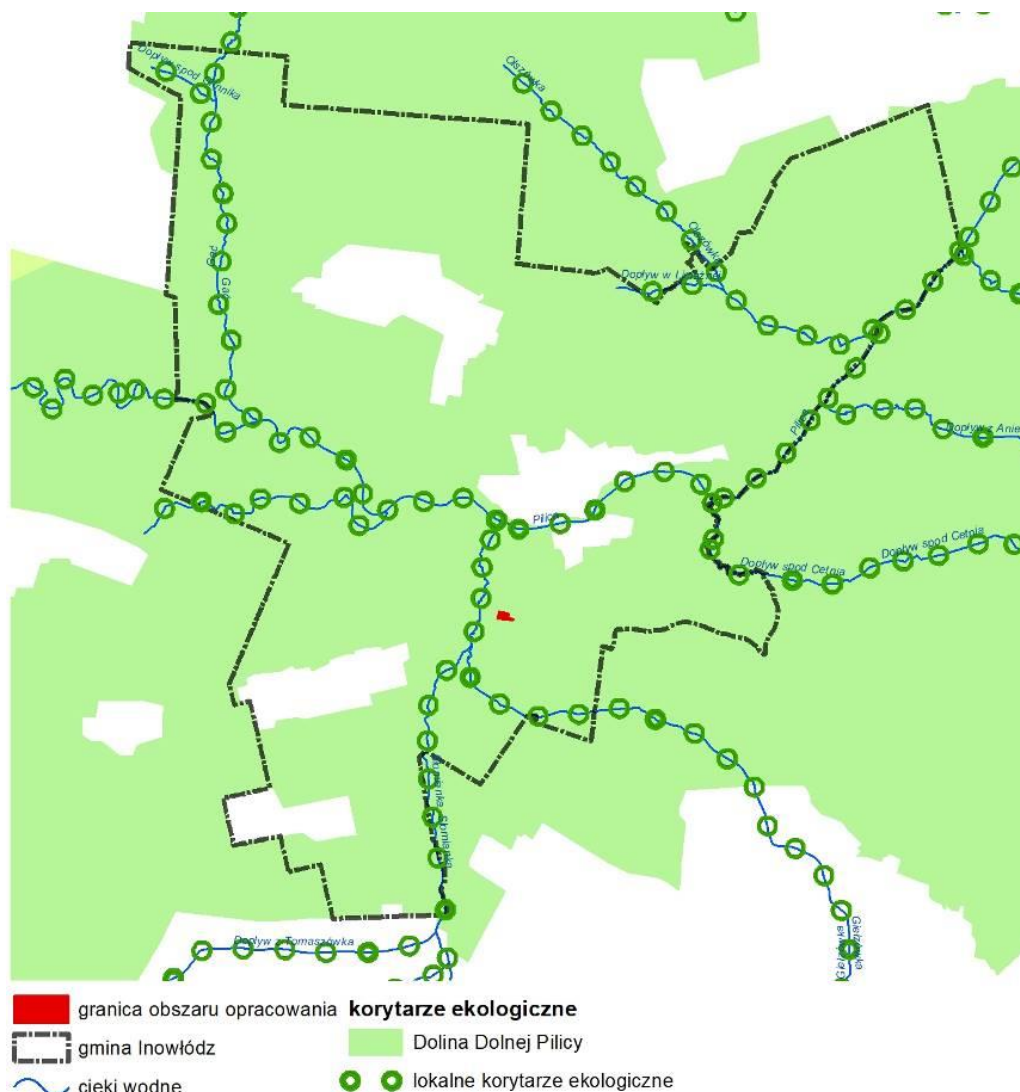
- dolina rzeki Pilicy, która przecina teren gminy równoleżnikowo, jednocześnie północno-wschodni fragment objęty jest ochroną w ramach obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH140016;
- zwarte kompleksy leśne nadleśnictwa Spała oraz Smardzewice, objęte ochroną w ramach obszaru Natura 2000 Lasy Spalskie PLH 100003, ale także pozostałe zwarte ekosystemy leśne o większej powierzchni;
- doliny dopływów Pilicy: lewobrzeżnych – Gać, Struga, prawobrzeżnych – Słomianka z Giełzówką, Cetynka;
- pozostałe obszary otwarte, na których możliwa jest naturalna sukcesja roślinna.

Występujące na terenie gminy rzeki stanowią lokalne korytarze ekologiczne, które stanowią cenny szlak migracyjny ze względu na towarzyszące ciekom szpalery drzew, zakrzewienia oraz inne aktywne biologicznie tereny zapewniające możliwość migracji organizmów i schronienia zwierząt.

Teren opracowania położony jest w obszarze korytarza Doliny Dolnej Pilicy (kod GKPdC-7).

#### Rysunek 9 Położenie obszaru opracowania na tle korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce oraz lokalnych korytarzy ekologicznych

źródło: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011 oraz opracowanie własne



## 5 Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji

Z punktu widzenia zdrowia ludzi najistotniejsze znaczenie mają zanieczyszczenia wody pitnej oraz zanieczyszczenia powietrza. Dla funkcjonowania ekosystemów podstawowe znaczenie mają zanieczyszczenie powietrza lub wód powierzchniowych, wpływające na procesy życiowe roślin i zwierząt, oraz zmieniające stan środowiska, np. eutrofizacja powodująca niekorzystne zmiany w ekosystemie wód, zakwaszenie oraz uciążliwości powodowane hałasem.

### Powietrze atmosferyczne

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi w Rocznej ocenie jakości powietrza za 2022 r. wykonał klasyfikację jakości powietrza w poszczególnych strefach według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych. Żaden z punktów pomiarowych nie znalazł się w granicach gminy Inowłódz, które zostało zakwalifikowane do strefy łódzkiej. W gminie stwierdzono sytuacje przekroczeń dla pyłu zawieszony oraz benzo(a)pirenu. Jest to problem dotyczący całego obszaru Polski.

**Tabela 7 Wyniki klasyfikacji strefy Aglomeracji Łódzkiej ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin w zakresie następujących zanieczyszczeń: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, benzen, benzo(a)piren, arsen, kadm, nikiel, ołów, ozon**

źródło: GIOŚ

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	NO <sub>2</sub> <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>2,5</sub>	PM <sub>10</sub>	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	C1	C	C	A	A	A	A	A/D2
ze względu na ochronę roślin	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A/D2

gdzie:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne albo przekraczające poziomy docelowe.
- klasa D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu powyżej poziomu celu długoterminowego.

Podstawową przyczyną przekroczeń pyłów i benzo(a)pirenu jest emisja niska, związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym. Proceder nielegalnego spalania odpadów komunalnych w paleniskach domowych przez mieszkańców potęguje problem przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w powietrzu. Znaczący udział ma także emisja liniowa, związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw.

### Wody powierzchniowe

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 349 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne. Badania prowadzone przez WIOŚ mają na celu przede wszystkim dostarczenie wiedzy o stanie ekologicznym (lub potencjalnie ekologicznym) i stanie chemicznym rzek w województwie, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczach, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi.

Teren opracowania znajduje się w zlewni jcwp Słomianka (RW200010254749). Stanowi ona naturalną część wód,

<sup>3</sup> dla roślin NO<sub>x</sub>,

**Tabela 8 Ocena stanu wód powierzchniowych**

źródło: WIOŚ Łódź, ocena stanu wód powierzchniowych w latach 2011-2016

kod JCWP	Słomianka RW200010254749
stan JCWP	zły
stan ekologiczny	umiarkowany
stan chemiczny	poniżej dobrego
rodzaj użytkowania obszaru zlewni jcwp	tereny zurbanizowane 6%, tereny użytkowane rolniczo 59%, tereny leśne 34%
cel środowiskowy	Umiarkowany potencjał ekologiczny i stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),benzo(g,h,i)perylen(w),fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	zagrożona
odstępstwo	tak
termin osiągnięcia dobrego stanu	2027
uzasadnienie odstępstwa	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy; benzo(b)fluoranten(w). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (procesy biochemiczne procesy ekologiczne procesy fizykochemiczne procesy hydromorfologiczne) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
obszary chronione	Spalski PK – w obszarze opracowania

W obszarze opracowania nie występują wody powierzchniowe. W odległości ok. 300 m od wschodniej granicy analizowanego terenu przepływa rzeka Słomianka. W odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), obszar położony jest w zasięgu jednostki Słomianka (RW200017254749, która charakteryzuje się dobrym potencjałem ekologicznym.

#### *Jakość wód podziemnych*

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) nr 73. Stan jednostki hydrogeologicznej określony jest jako dobry pod względem ilościowym oraz dobry pod względem chemicznym. Ponadto JCWPd nie jest zagrożona ryzykiem niespełnienia celów środowiskowych.



**Tabela 9 Ocena stanu wód powierzchniowych**

źródło: PIG-PIB, 2015

kod JCWPd	stan chemiczny	stan ilościowy	ogólny stan JCWPd	ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych
PLGW200073	umiarkowany	powyżej dobrego	umiarkowany	niezagrożona

## 6 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektu planu

Obszar objęty opracowaniem składa się w dwóch działek ewidencyjnych nr 2070 oraz 2071. Położony jest w otoczeniu gęstych lasów, sam również stanowi grunt leśny, zadrzewiony, częściowo zalesiony.

W przypadku braku podejmowania działań, na terenie następować będzie dalsza sukcesja w wyniku czego całość obszaru zostanie zalesiona. W granicach obszaru znajduje się udokumentowane złożo kruszywa naturalnych, na podstawie którego możliwa jest eksploatacja złoża.

## 7 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

### *Hałas*

Klimat akustyczny w istotny sposób wpływa na warunki bytowania i zdrowie człowieka oraz warunki życia zwierząt. Hałas stanowi jedno z istotnych zanieczyszczeń środowiska, które w związku z ciągłym rozwojem komunikacji i postępującą urbanizacją stale wzrasta. Dopuszczalne poziomy hałasu są regulowane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Głównymi źródłami hałasu na terenie gminy są drogi komunikacyjne, drugorzędny zakłady produkcyjne i drobne zakłady usługowo – produkcyjne.

Największy hałas występuje przy głównych drogach krajowych i wojewódzkich. Przez środek gminy, ze wschodu na zachód przebiega droga krajowa nr 48 relacji Tomaszów Mazowiecki – Inowłódz – Odrzywół – Białobrzegi – Kozienice – Dęblin – Kock, łącząca wschodnią część województwa łódzkiego z południową częścią województwa mazowieckiego i województwem lubelskim, zapewniająca dojazd m.in. do dróg krajowych nr 7 Warszawa – Kraków i nr 8 Warszawa – Wrocław. Dla gminy Inowłódz jest to najważniejszy dojazd do Tomaszowa Mazowieckiego, będącego głównym ośrodkiem administracyjnym i gospodarczym powiatu, skąd przy wykorzystaniu innych dróg krajowych i wojewódzkich możliwy jest dojazd m.in. do Warszawy, Łodzi, Wrocławia i Katowic. Natomiast przez wschodnią część gminy przebiega droga wojewódzka nr 726 relacji Rawa Mazowiecka – Inowłódz – Opoczno - Żarnów, o charakterze regionalnym, zapewniająca połączenia wewnętrzne we wschodniej części województwa, łącząca kilka powiatów, uzupełniająca sieć dróg krajowych oraz wyprowadzająca z nich ruch na drogi krajowe nr 8, 48, 12 (Piotrków Trybunalski – Radom) i 74 (Piotrków Trybunalski – Kielce), dla gminy Inowłódz, droga stanowi dojazd do Rawy Mazowieckiej, Opoczna i drogi nr 8.

Nasilenie hałasu ze źródeł komunikacyjnych zależy od natężenia ruchu, stanu technicznego dróg i pojazdów. Poziom zagrożenia wzrasta przy przebiegu tras przez tereny chronione akustycznie – najbardziej obciążone pozostają Inowłódz i Spała.

Drugim czynnikiem jest hałas przemysłowy. Źródłem punktowym jest kopalnia chaledonitu w Inowłodzu i inne tereny eksploatacji kopalni. Problemy lokalne stwarzają małe zakłady przetwórcze, rzemieślnicze, takie jak: tartaki, stolarnie, zakłady kamieniarskie, ślusarskie, blacharstwo samochodowe i inne zlokalizowane w pobliżu terenów chronionych przed hałasem. Badania wielkości emisji takich zakładów prowadzone są interwencyjnie, bez stałego monitoringu.

Na analizowanym obszarze aktualnie nie występują źródła hałasu. W zachodniej części obszaru przebiega nieutwardzona droga, która jest rzadko użytkowana. Zarówno teren opracowania jak i obszary sąsiednie nie stanowią terenów chronionych akustycznie.

#### *Niska emisja*

Głównym problemem zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Inowłódz jest tzw. niska emisja związana z ogrzewaniem budynków, głównie przestarzałymi piecami oraz palenie złej jakości węglem, a nawet odpadami. Podobnie na stan powietrza ma wpływ działalność małych zakładów, niepodlegających obowiązkowi posiadania pozwolenia na emisję do powietrza gazów i pyłów. Uciążliwość niskiej emisji wynika głównie z rozproszenia źródeł emisji. Problem ten widoczny jest zwłaszcza w okresie grzewczym. Na terenie gminy zlokalizowane są również tereny powierzchniowej eksploatacji kopalni, które również przyczyniają się do emisji pyłów oraz zanieczyszczeń związanych z transportem urobku. Niska emisja powstawać będzie również w obrębie szlaków komunikacyjnych, na których realizowany jest ruch samochodowy.

Obecnie na analizowanym terenie nie występują źródła niskiej emisji. Obszar objęty opracowaniem stanowi grunt leśny, zadrzewiony, częściowo zalesiony. Dookoła również występują tereny lasów. W zachodniej części obszaru przebiega nieutwardzona droga, która jest rzadko użytkowana.

#### *Gospodarka wodno-ściekowa*

Na terenie Gminy Inowłódz funkcjonuje sieć wodociągowa obejmująca swym zasięgiem wszystkie miejscowości. Ogólna długość rozdzielczej sieci wodociągowej w gminie wynosi ponad 75 km, co zaopatruje 99,9% ludności.

Gmina Inowłódz posiada kanalizację sanitarną i deszczową w miejscowości Spała, deszczową w Inowłodzu i sanitarną w miejscowości Zakościele. łączna długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej (kolektory sanitarne i kanały uliczne) wynosi 11,98 km a kanalizacji deszczowej 1,2 km. W 2009 r. do sieci kanalizacyjnej podłączonych było 112 budynków i korzystało z niej ok 14,3% mieszkańców gminy (BDL, 2018).

Na terenie gminy działają obecnie 2 komunalne oczyszczalnie ścieków:

- gminna oczyszczalnia ścieków w Spale – mechaniczno-biologiczna – odbiornik ścieków rz. Gać km 0,6 – JCW Gać 200017254729 – ilość ścieków w 2015 r. = 32589 m<sup>3</sup>/rok;
- w Zakościelu (oddana w 2015 r.) – Parametry oczyszczalni: wydajność do 6315 RLM, Q śr = 650,4 m<sup>3</sup>/d, Qh max = 908 m<sup>3</sup>/d. Parametry jakościowe oczyszczonych ścieków określa się na: BZT5 - 25 mgO<sub>2</sub>/l, ChZT - 125 mg O<sub>2</sub>/l, zawiesina ogólna - 35 mgO<sub>2</sub>/l. Do oczyszczalni w Zakościelu ścieki są dostarczane obecnie przy użyciu wozów asenizacyjnych, nie jest do niej podłączona żadna sieć kanalizacyjna.

Dodatkowo, oprócz gminnej oczyszczalni ścieków na terenie gminy działają jeszcze:

- oczyszczalnia ścieków - Ośrodek Przygotowań Olimpijskich w Spale – mechaniczno-biologiczna – odbiornik ścieków rz. Gać km 0,984 – JCW Gać 200017254729 – ilość ścieków w 2015 r. = 61297 m<sup>3</sup>/rok;
- oczyszczalnia ścieków - Kolejowe Przedsiębiorstwo Wypoczynkowe "Natura Tour" Sp. z o.o. w Gdańsku O/Warszawa – mechaniczno-biologiczna – odbiornik ścieków rz. Gać km 1,625 – JCW Gać 200017254729 – ilość ścieków w 2015 r. = 2267 m<sup>3</sup>/rok;
- oczyszczalnia ścieków - Nowe Koronki Sp. z o.o. S.K.A. Konewka – mechaniczno-biologiczna – odbiornik ścieków rz. Gać km 2,9 – JCW Gać 200017254729 – ilość ścieków w 2015 r. = 4932 m<sup>3</sup>/rok;
- oczyszczalnia ścieków - Fundacja PROeM Chrześcijańskie Centrum Młodzieżowe Fundacji "Słowo Życia" Zakościele – mechaniczno-biologiczna – odbiornik ścieków rz. Pilica km 112 – JCW Pilica od Wolbórki do Drzewiczki 200019254799 – ilość ścieków w 2015 r. = 3296 m<sup>3</sup>/rok.

W terenach nie mających kanalizacji gminnej, ścieki odprowadzane są do urządzeń indywidualnych. W 2015 r. było 491 zbiorników bezodpływowych i 30 oczyszczalni przydomowych.

Nieuregulowana gospodarka ściekowa jest głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych.

W obszarze opracowania nie znajdują się obecnie źródła emisji ścieków.

### *Przekształcenia powierzchni ziemi*

W gminie Inowłódz prowadzona jest eksploatacja złóż. Odkrywkowy system wydobycia powoduje trwałe przekształcenia terenu i szereg zmian w środowisku naturalnym tj.: powstawanie wyrobisk, hałd, odpadów przerobczych i złożowych, czasami osuszanie gruntów lub zanieczyszczenie wód. Należy jednak podkreślić, że wyrobiska złóż zajmują stosunkowo niewielki obszar gminy, dlatego też skutki eksploatacji są relatywnie nieduże dla środowiska i krajobrazu.

Innymi przekształceniami terenu są niewielkie zwykłe deniwelacje działek, podcięcia zboczy przy drogach itp.

### *Obiekty potencjalnie uciążliwe*

Inowłódz jest gminą rolniczą i nie znajduje się tu wiele obiektów uciążliwych – emitujących hałas czy zanieczyszczenia powietrza. Potencjalnie uciążliwe mogą być min. tereny powierzchniowej eksploatacji kopalni, które jednak występują na stosunkowo małej powierzchni. Ich funkcjonowanie przyczynia się do przekształcenia terenów w wyrobiska górnicze, zwiększonego hałasu oraz niskiej emisji w postaci pyłów.

W granicach obszaru opracowania występuje udokumentowane złożo kopalni – złożo Inowłódz (kruszywa naturalne) o powierzchni 1,5076 ha, które zostało rozpoznane szczegółowo. Rozpatrywane przedsięwzięcie zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839), kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko nie jest obowiązkowe. Dla analizowanego terenu został sporządzony Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu kopaliny ze złoża piasków czwartorzędowych, zlokalizowanego na dz. Nr 2070 i 2071 w m. Inowłódz, gmina Inowłódz, powiat tomaszowski, woj. łódzkie.

### *Projekt planu ustala:*

- obowiązek prowadzenia eksploatacji złoża w sposób minimalizujący negatywny wpływ na stan środowiska, a w szczególności takich jego elementów jak powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, środowisko gruntowo-wodne i krajobraz;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych;
- rekultywację, po zakończeniu eksploatacji złoża, zgodnie z przepisami odrębnymi.

### *Zagrożenia naturalne*

Do zagrożeń naturalnych zalicza się przede wszystkim powodzie i osuwanie mas ziemnych. W obszarze objętym projektem planu nie występują zagrożenia naturalne.

## **8 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu**

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń.

Projekt planu dotyczy niewielkiego w skali gminy terenu, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym czy krajowym, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy. Ustalenia projektu planu nie stoją w sprzeczności z realizacją wymienionych poniżej celów:

- działań na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej – Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2021–2027 z perspektywą do roku 2030 wpisująca się w priorytety planowanych działań w obszarze ochrony środowiska w skali Unii Europejskiej;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ustawa z dnia 9 czerwca 2011 Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska; ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrony powietrza – ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz odpowiednie rozporządzenia do niej.

## **9 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko**

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie planu, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektroenergetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

W projekcie planu analizowany obszar przeznaczony jest pod teren powierzchniowej eksploatacji kopalni (PE), teren drogi dojazdowej (KDD) oraz teren lasu (ZL). Dzięki ustaleniom projektu planu na terenach PE możliwe będzie wydobywanie kruszyw naturalnych bez możliwości lokalizowania zabudowy (zakaz ten dotyczy również terenu ZL). Eksploatacja złoża odbywać będzie się na podstawie koncesji na wydobycie kopaliny ze złoża, wydanej w trybie prawa geologicznego i górniczego.

Projekt planu ustala zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Rozpatrywane przedsięwzięcie zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839), kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagane.

Dla planowanej inwestycji sporządzono *Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu kopaliny ze złoża piasków czwartorzędowych, zlokalizowanego na dz. Nr 2070 i 2071 w m. Inowłódz, gmina Inowłódz, powiat tomaszowski, woj. łódzkie.*

W raporcie analizie poddano aktualny stan środowiska w rejonie złoża, sposób i zakres przewidywanej działalności wraz z technologią wydobywania i transportu kopaliny. Na podstawie analizy określono wpływ projektowanej działalności na środowisko. W raporcie wykazano, że funkcjonowanie terenu eksploatacji kopalni kruszyw naturalnych nie pociągnie za sobą powstania innych inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Zasięg niekorzystnych oddziaływań zamykać się będzie w granicach przedsięwzięcia.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi uzgodnił realizację przedsięwzięcia i określił warunki jego realizacji. Podane warunki zawarte zostały w uzyskanej w 2017 r. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia.

W prognozie należy przedstawić skutki związane przede wszystkim z rozwojem terenu powierzchniowej eksploatacji kopalni (PE), ponieważ jest to główny element planowania przestrzennego na obszarze opracowania. Wszelkie oddziaływania związane z realizacją drogi (KDD) również wynikały będą z funkcjonowania terenów PE, natomiast istnienie zarówno drogi jak i terenu lasu (ZL) same w sobie nie stanowią zagrożenia dla środowiska i ludzi.

Lokalizacja terenów PE prowadzi do powstawania potencjalnych emisji zanieczyszczeń do środowiska, które będą związane głównie z eksploatacją, magazynowaniem oraz transportem urobku. W związku z tym realizacja terenu powierzchniowej eksploatacji kopalni będzie brana pod uwagę w dalszej części prognozy oddziaływania na środowisko.

#### *Konfliktowość terenów powierzchniowej eksploatacji kopalni z otaczającym środowiskiem*

Samo występowanie terenów eksploatacji kopalni nie stanowi konfliktu ze środowiskiem. Konflikt stanowi natomiast wydobywanie kopaliny. Konflikty polegają na:

- zniszczeniu gleb chronionych dla użytkowania rolniczego bądź lasów,
- zanieczyszczeniu wód podziemnych, bądź naruszeniu warunków hydrogeologicznych,
- naruszeniu walorów przyrodniczo-krajobrazowych (konflikt z obszarami chronionymi na mocy ustawy o ochronie przyrody),
- uciążliwości dla otoczenia.

Dla analizowanego terenu nie stwierdzono występowania wspomnianych powyżej konfliktów. Gleby na tym obszarze nie należą do urodzajnych, nie zostały uznane za gleby chronione dla użytkowania rolniczego bądź lasów. Teren nie odznacza się wysokimi walorami przyrodniczymi ani krajobrazowymi, położony jest natomiast w otoczeniu gęstych lasów. Zarówno teren opracowania jak i tereny sąsiednie znajdują się w obszarze Spalskiego Parku Krajobrazowego. W celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla obszaru opracowania sporządzony został *Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu kopaliny ze złoża piasków czwartorzędowych, zlokalizowanego na dz. Nr 2070 i 2071 w m. Inowłódz, gmina Inowłódz, powiat tomaszowski, woj. łódzkie*, na podstawie którego stwierdzono, iż planowane przedsięwzięcie, ze względu na zakres, skalę i lokalizację, brak technik strzałowych oraz brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie i klimacie akustycznym nie będzie negatywnie oddziaływać na cele i przedmiot ochrony obszaru Spalskiego Parku Krajobrazowego. Należy dodać, iż na terenie gminy w obszarze Spalskiego Parku Krajobrazowego jest prowadzona obecnie eksploatacja innych udokumentowanych złóż kopalni.

W odniesieniu do możliwości wystąpienia innych konfliktów, należy podkreślić, że wprowadzenie terenów eksploatacji kopalni na tym obszarze spowoduje głównie przekształcenie powierzchni terenu. W wielu przypadkach jest to przekształcenie czasowe i teren wyrobiska wraz z otoczeniem po rekultywacji może wrócić do pierwotnego stanu lub wzbogacić strukturę przyrodniczą poprzez powstawanie zbiorników wodnych. Eksploatacja występujących na obszarze gminy złóż nie wymaga lokalizacji zakładów przetwórczych ani robót strzałowych, dlatego nie wiąże się z powstawaniem dużych uciążliwości takich jak hałas, drgania i pylenie. W związku z brakiem występowania użytkowego poziomu wodonośnego na analizowanym obszarze, nie należy się spodziewać narażenia tych wód na zanieczyszczenia. Należy podkreślić, że część złóż kruszywa naturalnego na obszarze gminy jest zawodnione i w związku z tym eksploatacja spowoduje bezpośrednie odkrycie pierwszego poziomu wód podziemnych.

W celu ograniczenia potencjalnych negatywnych oddziaływań projekt planu wprowadza m.in. poniższe rozwiązania:

- obowiązek prowadzenia eksploatacji złoża w sposób minimalizujący negatywny wpływ na stan środowiska, a w szczególności takich jego elementów jak powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, środowisko gruntowo-wodne i krajobraz;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych;
- rekultywację, po zakończeniu eksploatacji złoża, zgodnie z przepisami odrębnymi.

### 9.1 Oddziaływanie na ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska* znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska. W wyniku realizacji ustaleń planu nie przewiduje się przekroczenia tych norm.

#### *Hałas*

Realizacja ustaleń projektu planu przyczyni się do zmiany klimatu akustycznego analizowanego terenu. Podczas prowadzonych robót przygotowujących złożę do eksploatacji wystąpią niekorzystne zjawiska hałasowe związane z pracą sprzętu wycinającego drzewa, przemieszczaniem samochodów o dużym tonażu oraz spycharki zdejmującej nadkład zalegający nad złożem. Hałas emitowany w trakcie prowadzenia prac będzie hałasem okresowym ograniczonym do terenu prowadzonych prac. Charakteryzować go będzie duża dynamika zmian i odwracalność (zanik bezpośrednio po zakończeniu robót).

Na etapie realizacji przedsięwzięcia, czyli w trakcie zdjęcia warstwy nadkładu wystąpi emisja hałasu spowodowana pracą maszyn, a także w czasie wydobywania, załadunku i transportu urobku przez samochody ciężarowe. Maszyny i samochody transportowe wykorzystywane w ramach eksploatacji surowca będą pracowały tylko w porze dnia. Przy maksymalnej eksploatacji surowca transport ograniczy się do 10 samochodów dziennie.

W najbliższej okolicy planowanego przedsięwzięcia brak terenów podlegających ochronie akustycznej. Najbliższa zabudowa chroniona – zabudowa jednorodzinna znajduje się w odległości ok. 501 m w kierunku północnym a teren pomiędzy stanowi las. Poziom hałasu emitowany do środowiska przez planowaną eksploatację złoża nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych norm określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tekst Jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

### Rysunek 10 Tereny chronione akustycznie w stosunku do obszaru opracowania

źródło: Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu kopaliny ze złoża piasków czwartorzędowych, zlokalizowanego na dz. Nr 2070 i 2071 w m. Inowłódz, gmina Inowłódz, powiat tomaszowski, woj. łódzkie, 2016



Ważne jest również zaznaczenie, iż ze względu na otoczenie planowanej kopalni – tereny zalesione – hałas emitowany poprzez projektowaną kopalnię będzie niedostrzegalny dla otoczenia i najbliższej zlokalizowanej zabudowy mieszkaniowej.

Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje pogorszenia klimatu akustycznego na terenach chronionych przed hałasem.

Zgodnie z zapisami projektu planu dla terenu PE ustala się obowiązek prowadzenia eksploatacji złoża w sposób minimalizujący negatywny wpływ na klimat akustyczny.

#### *Oddziaływanie na powietrze*

Realizacja ustaleń planu może potencjalnie przyczynić się do wzrostu emisji zanieczyszczeń powietrza, wynikającej z procesów wydobywczych oraz ruchu pojazdów ładujących i przewożących urobek.

Na etapie zdejmowania warstwy nadkładu wystąpi emisja zanieczyszczeń do powietrza. Prowadzenie prac ziemnych może prowadzić do powstawania zapylenia typu mineralnego o składzie zbliżonym do naturalnego podłoża. Może występować emisja niezorganizowana, bardzo trudna do oszacowania ze względu na jej intensywność związaną głównie z warunkami pogodowymi (prędkość wiatru, nasłonecznienie, temperatura) i wilgotnością podłoża. Z uwagi na jej niską szkodliwość dla środowiska przyrodniczego można uznać ją za pomijalną. Ponadto zanieczyszczenia pyłowe powstające w wyniku prowadzonych prac będą ograniczone swoim oddziaływaniem do terenu jego realizacji. Załadunek oraz transport urobku samochodami ciężarowymi realizowany będzie drogami technologicznymi, a także drogą dojazdową zlokalizowaną w zachodniej części obszaru opracowania, dalej drogą powiatową – nr 4330E, łączącą gminę Inowłódz z drogą wojewódzką nr 713 Łódź - Tomaszów Mazowiecki – Opoczno, wpłynie to na emisję pyłów poza terenem opracowania. Przy maksymalnej eksploatacji surowca transport ograniczy się do 10 samochodów dziennie. Emisja substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza z kopalni będzie zgodna z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87) oraz w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz. U. 2012 poz. 1031).

Zgodnie z zapisami projektu planu dla terenu PE ustala się obowiązek prowadzenia eksploatacji złoża w sposób minimalizujący negatywny wpływ na powietrze. Ponadto w odniesieniu do globalnej polityki ochrony powietrza i zagadnień gospodarki niskoemisyjnej, plan stwarza możliwość ograniczania zanieczyszczeń poprzez

dopuszczenie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, z wyjątkiem turbin wiatrowych i biogazowni. Natomiast w celu pozyskiwania ciepła wprowadza obowiązek stosowania technologii i paliw grzewczych ekologicznych takich jak: gaz przewodowy, olej niskosiarkowy, energia elektryczna i inne źródła energii ekologicznie czyste.

#### *Pola elektromagnetyczne*

Projekt planu nie wprowadza nowych funkcji skutkujących wytworzeniem pól elektromagnetycznych.

## **9.2 Oddziaływanie na wodę**

Eksploatacja złóż prowadzona będzie początkowo w warunkach suchych bez kontaktu z wodami podziemnymi, a następnie w warunkach zawodnienia. Eksploatacja całości złoża, również z części zawodnionej, jest spełnieniem zasady racjonalnej gospodarki złożami kopalin określonej w ustawie Prawo geologiczne i górnicze. Brak tutaj przesłanek przemawiających za ograniczeniem eksploatacji tylko do warstwy suchej.

Z tego też względu dojdzie do bezpośredniego kontaktu z wodami i ich ewentualnego zanieczyszczenia związanego z emisją pyłów oraz ewentualnych wycieków olejów, płynów, smarów. Jednakże skala możliwego wydobycia przesądza, że przy sprawnym sprzęcie, ewentualne skażenie nie powinno przekraczać typowych skażeń komunikacyjnych.

W związku z tym należy zadbać o wysoką sprawność techniczną koparek oraz pozostałego sprzętu wydobywczego. Projektowana eksploatacja kopalni powinna w pełni zagwarantować ochronę wód podziemnych przy zachowaniu wymogów i przepisów ochrony środowiska oraz zgodnie z instrukcjami techniczno-ruchowymi, które znajdują się na wyposażeniu każdego urządzenia mechanicznego.

Maszyny pracujące w kopalni zostaną zabezpieczone przed wyciekami substancji ropopochodnych do gruntu i wód, aby wyeliminować potencjalną możliwość ich skażenia. Wszelkie naprawy maszyn wykonywane będą poza zakładem górniczym, w tym również poza wyrobiskiem, w przystosowanych do tego celu miejscach posiadających szczelne podłoże, stanowiące zabezpieczenie przed przenikaniem substancji ropopochodnych do środowiska. Odpady powstałe podczas prac naprawczych należy systematycznie przekazywać specjalistycznym firmom w celu ich odzysku bądź unieszkodliwiania.

Ustalenia projektu planu w żaden sposób nie będą wpływać na stan Jednolitych części wód podziemnych jak i powierzchniowych oraz nie będą wpływać na ustalone cele środowiskowe.

Prawidłowa eksploatacja, zgodnie z wydaną koncesją i dokumentami towarzyszącymi, pozostanie bez wpływu na wody podziemne.

Woda będzie używana wyłącznie na cele socjalno-bytowe. Woda będzie dostarczana do kontenera socjalnego w butelkach plastikowych. Miesięcznie zużycie wody wyniesie ok. 50 l.

Projekt planu dopuszcza lokalizację indywidualnych ujęć wody dla celów technologicznych lub budowę sieci wodociągowej o średnicy nie mniejszej niż 110 mm (przy realizacji nowej sieci wodociągowej nakaz zachowania parametrów sieci wymaganych dla ochrony przeciwpożarowej oraz realizacji hydrantów naziemnych o wymaganej średnicy nominalnej, zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę).

Realizacja ustaleń projektu planu może wiązać się ze zwiększeniem wytwarzanych na tym terenie ścieków sanitarnych. Będą one na bieżąco wywożone przez firmę, od której zostanie wynajęty sanitariat przenośny.

Projekt planu dopuszcza również budowę sieci kanalizacyjnej lub stosowanie szczelnych zbiorników na nieczystości ciekłe lub indywidualnych oczyszczalni ścieków do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej, co mogłoby przyczynić się do niekontrolowanego zanieczyszczenia ziemi i wód w wyniku przesiąków z nieszczelnych zbiorników. Będzie to oddziaływanie lokalne, długoterminowe, pośrednie, jednakże przy zachowaniu zgodności z zapisami planu oraz przepisami prawa nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na środowisko wodne.

W odniesieniu do wód opadowych i roztopowych plan dopuszcza odprowadzanie ich bezpośrednio



do ziemi na danej działce budowlanej zgodnie z przepisami odrębnymi.

### 9.3 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Teren opracowania nie znajduje się w zasięgu obszarów wpisanych do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

Realizacja ustaleń planu wiąże się bezpośrednio z ingerencją w rzeźbę terenu w związku z powstawaniem na tym terenie wyrobiska poeksploatacyjnego oraz składowaniem nakładu w obrębie terenu przedsięwzięcia. Nastąpi zmiana ukształtowania powierzchni terenu. Tereny o znacznym udziale powierzchni biologicznie czynnej, zostaną przekształcone. Na etapie przygotowania złóż do eksploatacji nastąpi zebranie nadkładu na całej powierzchni, co doprowadzi do likwidacji istniejących ekosystemów flory i fauny. Zebranie nadkładu z warstwą próchniczną spowoduje skutki czasowe, które zostaną usunięte lub zminimalizowane w wyniku rekultywacji. Nadkład będzie zdejmowany w miarę postępu prac i składowany na zwalówiskach, celem wykorzystania przy rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Wydobycie kopaliny zmieni uwarstwienie geologiczne warstw przypowierzchniowych w granicach wydobycia. Poza obszarem projektu planu nie będzie dochodzić do jakichkolwiek niwelacji terenu.

W ramach rekultywacji powierzchnie skarp oraz część terenów najprawdopodobniej zostanie pokryta zgromadzonym nadkładem w celu przywrócenia wartości użytkowych zdewastowanej pokrywie glebowej. Nadkład ten, wprawdzie nie najwyższej klasy, znacznie podniesie żyzność gleby i ułatwi sukcesję roślinności.

Obecnie najbardziej prawdopodobnym i jednocześnie korzystnym dla środowiska wydaje się być wodny kierunek rekultywacji tj. zbiornik wodny w wyrobisku poeksploatacyjnym, co również przyczyni się do zwiększenia powierzchni biologicznie czynnej i zwiększy udział flory i fauny na tym terenie. Sposób i warunki rekultywacji określa koncesja.

Na obszarze opracowania powstawać mogą również odpady komunalne. Przewiduje się, że odpadów tych będzie powstawać max. 0,5 Mg rocznie.

W wyrobisku nie będą składowane żadne odpady komunalne, bądź przemysłowe. Na odpady komunalne i opakowaniowe zostanie zapewniony stosowny pojemnik na zapleczu techniczno-socjalnym kopalni.

Serwis używanych podczas realizacji i eksploatacji inwestycji maszyn i pojazdów będzie prowadzony poza terenem kopalni w specjalistycznym serwisie, w związku z tym nie będą powstawały odpady z eksploatacji pojazdów i maszyn.

Zapisy planu ustalają prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu gospodarowania odpadami oraz utrzymania czystości i porządku w gminach. Nakazuje się zakaz składowania odpadów innych niż odpady powstające w związku z prowadzoną eksploatacją złoża i przeróbką kruszywa.

Zasady eksploatacji reguluje koncesja i inne dokumenty wydawane wg. przepisów odrębnych Prawa geologicznego i górniczego – pozostają one poza kompetencjami planu miejscowego.

Dodatkowo nakazuje się prowadzenie eksploatacji kopalni w sposób minimalizujący negatywny wpływ na środowisko gruntowo-wodne.

### 9.4 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Projekt planu wyznacza na omawianych obszarze tereny powierzchniowej eksploatacji kopalni. Złoże to posiada udokumentowane zasoby piasków w ilości 325,9 tys. Mg. Dzielne wydobycie w planowanej kopalni piasku nie przekroczy 250 Mg. Przy zakładanym maksymalnym wydobywaniu 62 tys Mg /rok zasoby złoża wystarczą na ponad 5 lat.

Po uzyskaniu wszystkich pozwoleń wymaganych zgodnie z przepisami Prawa geologicznego i górniczego oraz przepisami odrębnymi, możliwe będzie wydobywanie złóż (kruszywa naturalne). Przyczyni się to do wydobycia i zmniejszenia ilości surowców na tym terenie. Nie wpłynie to na występowanie ruchów

masowych ziemi (osuwanie, obrywy itp.), pod warunkiem prawidłowej eksploatacji zgodnej z przepisami i dostosowaniem do udokumentowanych lokalnych warunków gruntowo-wodnych. Zakłada się, że eksploatacja będzie prowadzona z zachowaniem odpowiedniego kąta nachylenia skarp wyrobisk w warunkach suchych i zawodnienia oraz nasypów składowanego nadkładu i pozyskiwanego surowca.

### 9.5 Oddziaływanie na krajobraz

Obszar objęty opracowaniem stanowi grunt leśny, zadrzewiony, częściowo zalesiony. Tereny sąsiednie również stanowią tereny zalesione stanowiące głównie bory sosnowe. Teren nie charakteryzuje się wysokimi walorami krajobrazowymi.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie związane z oddziaływaniem na krajobraz otoczenia poprzez budowę obiektu o charakterze wysokościowym bądź wielkogabarytowym. Planowana kopalnia zlokalizowana jest w oddaleniu od zabudowy mieszkalnej (ok. 501 m), wśród terenów leśnych, nie będzie widoczna z najbliższej usytuowanej drogi powiatowej.

Zmiany dotyczyć będą przede wszystkim rzeźby terenu, pokrywy glebowej i szaty roślinnej.

W terenie PE usunięte zostaną zadrzewienia. W wyniku planowanej eksploatacji powstaną wyrobiska o stromych skarpach. W ramach rekultywacji powierzchnie skarp oraz część terenów zostanie pokryta zgromadzonym nadkładem w celu przywrócenia wartości użytkowych zdewastowanej pokrywy glebowej. Obecnie najbardziej prawdopodobnym i jednocześnie korzystnym dla środowiska wydaje się być wodny kierunek rekultywacji tj. zbiornik wodny w wyrobisku poeksploatacyjnym, który stać się może urozmaicheniem ukształtowania terenu oraz ciekawym obiektem do zagospodarowania turystycznego bądź gospodarczego. Przyczyni się również do zwiększenia powierzchni biologicznie czynnej i udziału fauny na tym terenie. Sposób i warunki rekultywacji określa koncesja.

Działania prowadzone w ramach rekultywacji przyczynią się docelowo do wzbogacenia krajobrazu, co poprawi walory środowiskowe i krajobrazowe.

### 9.6 Oddziaływanie na klimat

W obrębie terenów górniczych w okresie przygotowawczym i eksploatacji oddziaływanie w zakresie wpływu na klimat lokalny związane będzie głównie z pracą maszyn urabiających kopalnię oraz z ruchem samochodów ciężarowych transportujących urobek z kopalni, które generować będą zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (spaliny, pył zawieszony). Dodatkowo źródłem niezorganizowanej emisji pyłu zawieszzonego będą zwałowiska nadkładu.

Wraz ze zmianami rzeźby terenu i pojawieniem się nowego elementu środowiska – zbiornika wodnego, nastąpią zmiany warunków termiczno-wilgotnościowych, wietrznych, długości zalegania pokrywy śnieżnej, warunków solarnych.

Należy zwrócić uwagę, iż teren objęty projektem planu stanowi obszar stosunkowo niewielki, tak więc negatywne oddziaływania będą miały charakter lokalny.

Po zakończeniu eksploatacji nastąpi ponowna modyfikacja klimatu lokalnego polegająca na zmianach termiki, stosunków wilgotnościowych i wietrznych.

Po zakończeniu eksploatacji i likwidacji źródeł emisji pyłów i spalin nastąpi znacząca poprawa czystości powietrza atmosferycznego.

W czasie eksploatacji złoża, w odniesieniu do globalnej polityki ochrony powietrza i zagadnień gospodarki niskoemisyjnej, plan stwarza możliwość ograniczania zanieczyszczeń poprzez dopuszczenie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, z wyjątkiem turbin wiatrowych i biogazowni. Natomiast w celu pozyskiwania ciepła wprowadza obowiązek stosowania technologii i paliw grzewczych ekologicznych takich jak: gaz przewodowy, olej niskosiarkowy, energia elektryczna i inne źródła energii ekologicznie czyste.

## 9.7 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

Obszar objęty opracowaniem stanowi grunt leśny, zadrzewiony, częściowo zalesiony. Tereny sąsiednie również stanowią tereny zalesione stanowiące głównie bory sosnowe.

Teren nie stanowi istotnych walorów przyrodniczych – nie występują tu cenne siedliska występowania roślin czy zwierząt. Podczas wizji terenowej przeprowadzonej w ramach *Raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu kopaliny ze złoża piasków czwartorzędowych, zlokalizowanego na dz. Nr 2070 i 2071 w m. Inowłódz, gmina Inowłódz, powiat tomaszowski, woj. łódzkie* w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, nie zaobserwowano, aby wyżej opisane fragmenty lasu zasiedlały gatunki chronionych zwierząt.

Planowane przedsięwzięcie spowoduje konieczność usunięcia zadrzewień oraz warstwy glebowej, a wraz z nią integralnie związanej flory i fauny. W związku z tym na terenach przewidzianych do eksploatacji złóż nastąpi usunięcie fauny i flory. Dodatkowo hałas komunikacyjny i emisja spalin pochodzących z koparek i środków transportu może spowodować zmniejszenie aktywności życiowej zbiorowisk roślinnych występujących wzdłuż dróg i ograniczenia migracji drobnej fauny.

Wraz ze zniszczeniem ekosystemów czasowej likwidacji ulegną populacje mikroorganizmów i owadów, w mniejszym stopniu nastąpi czasowe ograniczenie bytowania ptaków i drobnych ssaków zamieszkujących dotychczas przedmiotowy teren. Jest to jednak oddziaływanie lokalne, zamykające się w obrębie użytkowanego terenu.

Dlatego też przy eksploatacji surowców mineralnych oraz transporcie urobku należy prowadzić działania mające na celu minimalizację oddziaływań na świat roślin i zwierząt.

Wycinkę drzew i krzewów należy ograniczyć do niezbędnego minimum. Wycinka powinna odbywać się w okresie od 16 października do końca lutego następnego roku, czyli poza sezonem lęgowym ptaków.

Dla terenów, na których projektuje się tereny eksploatacji kopalni, uzyskano decyzję Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Łodzi z dnia 22 listopada 2023 r., w której to wyrażono zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych niestanowiących własności Skarbu Państwa na cele nieleśne.

Na podstawie przeprowadzonej wizji terenu na potrzeby ww. raportu oddziaływania na środowisko oraz analizie materiałów dotyczących przyrody ożywionej w rejonie przedsięwzięcia, można stwierdzić, że projektowana inwestycja nie naruszy w istotny sposób różnorodności biologicznej, w tym szaty roślinnej, grzybów i świata zwierząt. Inwestycja nie wpłynie również w istotny sposób na zmiany bioróżnorodności flory w najbliższym otoczeniu kopalni. Teren aktualnie nie charakteryzuje się dużą bioróżnorodnością biologiczną oraz wysokimi walorami przyrodniczymi.

Przywrócenie wartości użytkowych zmienionym siedliskom w ramach prowadzonych prac rekultywacyjnych pozwoli na częściową odbudowę pierwotnych siedlisk oraz pojawienie się nowych zbiorowisk oraz gatunków zwierząt. Zaleca się, aby rekultywacja odbywała się poprzez nasadzenia roślinności dostosowanej do siedlisk przyrodniczych z przewagą gatunków rodzimych.

## 9.8 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na terenie przedsięwzięcia i w bezpośrednim zasięgu jego oddziaływania brak jest zabytków podlegających prawnej ochronie. Teren ten znajduje się także poza strefami ochrony krajobrazu. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na zabytki, dziedzictwo kulturowe oraz dobra kultury współczesnej.

## 9.9 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody

Na terenie objętym opracowaniem, ani w jego bliskim sąsiedztwie, nie występują obszary Natura 2000. W odległości ok. 2 km od granicy terenu opracowania położony jest specjalny obszar ochrony siedlisk *Lasy Spalskie*. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na te obszary.

Analizowany obszar położony jest w obszarze Spalskiego Parku Krajobrazowego. Przewiduje się, że analizowane przedsięwzięcie, ze względu na zakres, skalę i lokalizację, brak wykorzystywania technik strzałowych oraz brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie i klimacie akustycznym nie będzie istotnie negatywnie oddziaływało na cele i przedmiot ochrony obszaru Spalskiego Parku Krajobrazowego jak i obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi uzgodnił realizację przedsięwzięcia i określił warunki jego realizacji. Podane warunki zawarte zostały w uzyskanej w 2017 r. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia. Na tej podstawie stwierdza się zasadność możliwości lokalizacji terenów PE w terenie Spalskiego Parku Krajobrazowego.

Decyzją Samorządowego Kolegium Odwoławczego (SKO) z 29.06.2017 r. utrzymano w mocy decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach Wójta Gminy Inowłódz z dnia 30.01.2017 r. dla kopalni piasku na działkach 2070 i 2071, objętych analizowanym projektem mpzp. W uzasadnieniu decyzji SKO stwierdzono, iż Wyrokiem Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Łodzi z dnia 17 czerwca 2015 r., sygnatura akt II SA/ŁD 266/15 stwierdzono nieważność rozporządzenia z 26/2006r. i dotychczas nie przyjęto nowego aktu na podstawie art.16 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, zawierającego zakazy obowiązujące na terenie Spalskiego Parku Krajobrazowego. W związku z powyższym SKO uznało brak obowiązujących zakazów dla parku krajobrazowego na terenie inwestycyjnym, przez co utrzymało w mocy zaskarżoną decyzję środowiskową.

Należy dodać, iż na terenie gminy w obszarze Spalskiego PK jest prowadzona obecnie eksploatacja innych udokumentowanych złóż kopalni.

Lokalizację terenu opracowania na tle obszarów chronionych przedstawiono w *rozdziale 4.2 Charakterystyka przyrodnicza terenu opracowania* (podrozdział: *Formy ochrony przyrody*).

#### **9.10 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii**

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii decyduje Minister ds. Gospodarki w porozumieniu z Ministrem ds. Zdrowia, Ministrem ds. Wewnętrznych i Ministrem ds. Ochrony Środowiska (Dz. U. 2016, poz. 138).

Na terenie objętym opracowaniem obecnie nie ma zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Projekt planu nie stwarza możliwości lokalizacji tego typu przedsięwzięć, ponadto określa następujące zakazy:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.

## 10 Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie

### 10.1 Zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym

Dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miejscowości Inowłódz w Gminie Inowłódz – rejon kopalni piasku dz. 2070, 2071 sporządzono opracowanie ekofizjograficzne, w którym sformułowano następujące wnioski i wytyczne do projektu planu:

- ✓ Ustalenie przeznaczenia podstawowego związanego z terenami eksploatacji kopalni;
- ✓ Obowiązek prowadzenia eksploatacji złoża w sposób minimalizujący negatywny wpływ na stan środowiska, a w szczególności takich jego elementów jak powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, środowisko gruntowo-wodne i krajobraz;
- ✓ Obowiązek wydobywania kopaliny zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi w odkrywkowych zakładach górniczych, w tym w zakresie bezpieczeństwa pożarowego;
- ✓ Ograniczenie wycinki drzew i krzewów do niezbędnego minimum. Wycinkę zadrzewienia i przekształcanie siedliska leśnego należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków tj. prace można prowadzić w terenie od 16 października do końca lutego;
- ✓ Zapewnienie możliwości rozbudowy infrastruktury technicznej;
- ✓ Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- ✓ Zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych;
- ✓ Zapewnienie rekultywacji po zakończeniu eksploatacji złoża zgodnie z przepisami odrębnymi.

Powyższe wskazania zostały uwzględnione w projekcie planu, które uwzględniono poprzez wprowadzenie m.in. poniższych zapisów:

- ✓ Obowiązek prowadzenia eksploatacji złoża w sposób minimalizujący negatywny wpływ na stan środowiska, a w szczególności takich jego elementów jak powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, środowisko gruntowo-wodne i krajobraz;
- ✓ Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- ✓ Zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych;
- ✓ Ustala się rekultywację, po zakończeniu eksploatacji złoża, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ✓ Cały obszar objęty planem znajduje się w granicach Spalskiego Parku Krajobrazowego, dla którego obowiązują nakazy i zakazy odnośnie zagospodarowania terenu zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody;
- ✓ Cały obszar objęty planem znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 410 Zbiornik Opoczno, dla którego obowiązują przepisy odrębne oraz nakazy i zakazy odnośnie zagospodarowania terenu zgodnie z ustaleniami niniejszej uchwały;
- ✓ W obszarze planu znajduje się udokumentowane złożo „Inowłódz” (nr złoża 17488), oznaczone na rysunku symbolem graficznym. Zasady zagospodarowania zgodnie z postanowieniami koncesji na eksploatację złoża, wydanej na podstawie przepisów odrębnych;

## 10.2 Zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska

Projekt planu jest zgodny z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

Ustalenia projektu planu są zgodne w podstawowym zakresie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy Prawo wodne, ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ustawy o ochronie przyrody i innych ustaw oraz przepisów wykonawczych do tych ustaw, zawierających przepisy dotyczące ochrony środowiska.

## 10.3 Zgodności z przepisami zawartymi w aktach o utworzeniu obszarów i obiektów chronionych oraz planach ochrony

Analizowany obszar położony jest w obszarze Spalskiego Parku Krajobrazowego. Przewiduje się, że analizowane przedsięwzięcie, ze względu na zakres, skalę i lokalizację, brak wykorzystania technik strzałowych oraz brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie i klimacie akustycznym nie będzie negatywnie oddziaływało na cele i przedmiot ochrony obszaru Spalskiego Parku Krajobrazowego jak i obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi uzgodnił realizację przedsięwzięcia i określił warunki jego realizacji. Podane warunki zawarte zostały w uzyskanej w 2017 r. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia. Na tej podstawie stwierdza się zasadność możliwości lokalizacji terenów PE w terenie Spalskiego Parku Krajobrazowego.

Decyzją Samorządowego Kolegium Odwoławczego (SKO) z 29.06.2017 r. utrzymano w mocy decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach Wójta Gminy Inowłódz z dnia 30.01.2017 r. dla kopalni piasku na działkach 2070 i 2071, objętych analizowanym projektem mpzp. W uzasadnieniu decyzji SKO stwierdzono, iż Wyrokiem Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Łodzi z dnia 17 czerwca 2015 r., sygnatura akt II SA/ŁD 266/15 stwierdzono nieważność rozporządzenia z 26/2006r. i dotychczas nie przyjęto nowego aktu na podstawie art.16 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, zawierającego zakazy obowiązujące na terenie Spalskiego Parku Krajobrazowego. W związku z powyższym SKO uznało brak obowiązujących zakazów dla parku krajobrazowego na terenie inwestycyjnym, przez co utrzymało w mocy zaskarżoną decyzję środowiskową.

Należy dodać, iż na terenie gminy w obszarze Spalskiego Parku Krajobrazowego jest prowadzona obecnie eksploatacja innych udokumentowanych złóż kopalin.

## 10.4 Skuteczności ochrony różnorodności biologicznej

Ustalenia projektu planu wiążą się ze zmniejszeniem bioróżnorodności biologicznej. Jednak biorąc pod uwagę stosunkowo niewielką powierzchnię oraz niewielkie walory przyrodnicze terenu, uznać należy, iż wprowadzone projektem planu przeznaczenie terenu jest rozwiązaniem korzystnym i docelowo nie wpłynie na bioróżnorodność w większej skali.

## 10.5 Proporcje pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania, a pozostałymi terenami

Obszar opracowania położony jest w otoczeniu gęstych lasów, sam również stanowi grunt leśny, zadrzewiony, częściowo zalesiony. W wyniku ustaleń projektu planu wprowadzona zostanie na tym obszarze funkcja powierzchniowej eksploatacji kopalin. Jednak ze względu na stosunkowo niewielką powierzchnię, nie będzie to wpływało na proporcje pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania, a pozostałymi terenami w szerszej skali.

## **11 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu**

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska w zmienianym planie zostały rozwiązane w sposób prawidłowy. Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie w istotny negatywny sposób oddziaływała na środowisko, nie przewiduje się wskazywania ww. działań.

*Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru*

Projekt planu nie będzie oddziaływał na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w bliskim sąsiedztwie.

## **12 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru**

Projekt planu nie będzie w istotny sposób oddziaływał na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

## **13 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania**

Analiza skutków zapisów projektu planu zawartych w niniejszym opracowaniu będzie odbywała się na zasadzie monitoringu, będzie on prowadzony przez Radę Miejską w Inowłodzu. Wskazane jest dokonywanie oceny skutków realizacji ustaleń planu w cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki będą prezentowane w corocznych raportach publikowanych w formie ogólnodostępnych publikacji. Systematyczny monitoring podstawowych elementów środowiska tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony.

## **14 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko ze względu na znaczne oddalenie obszaru gminy od granic państwa oraz na niewielkie oddziaływanie planowanych inwestycji.

## **15 Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miejscowości Inowłódz w Gminie Inowłódz – rejon kopalni piasku dz. 270, 2071, sporządzonej zgodnie z uchwałą nr XIII/81/19 Rady Gminy Inowłódz z dnia 29 sierpnia 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miejscowości Inowłódz w Gminie Inowłódz – rejon kopalni piasku dz. 270, 2071.

Do Urzędu Gminy Inowłódz wpłynął wniosek o sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miejscowości Inowłódz – rejon kopalni piasku dz. 2070, 2071 - celem ich przeznaczenia pod powierzchniową eksploatację kruszywa naturalnego. Wskazany teren stanowi łączną powierzchnię 2,05 ha.

Zgodnie ze zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Inowłódz, przyjętą uchwałą Nr XLVII/294/2018 Rady Gminy Inowłódz z dnia 28 czerwca 2018 r., teren objęty w/w wnioskiem został sklasyfikowany jako teren, dla którego studium przewiduje kierunki zagospodarowania jako tereny lasów (ZL), na których występuje udokumentowane złoże kopalin – kamienie drogowe i budowlane, udokumentowane. Umożliwienie wykorzystania w/w obszaru pod eksploatację kruszywa byłoby zgodne z intencją wnioskodawców.

W związku z powyższym w projekcie planu dla analizowanego terenu określono przeznaczenie jako teren:

- **PE – teren powierzchniowej eksploatacji kopalin;**
- **ZL – teren lasu;**
- **KDD – teren drogi publicznej klasy dojazdowej.**

Obszar objęty opracowaniem położony jest w powiecie tomaszowskim, w miejscowości Inowłódz, w centralnej części gminy Inowłódz. Teren obejmuje powierzchnię ok. 2,05 ha i składa się w dwóch działek ewidencyjnych nr 2070 oraz 2071. Położony jest w otoczeniu gęstych lasów, sam również stanowi grunt leśny, zadrzewiony, częściowo zalesiony.

W prognozie należy przedstawić skutki związane przede wszystkim z rozwojem terenu powierzchniowej eksploatacji kopalin (PE), ponieważ jest to główny element planowania przestrzennego na obszarze opracowania. Wszelkie oddziaływania związane z realizacją drogi (KDD) również wynikały będą z funkcjonowania terenów PE, natomiast istnienie zarówno drogi jak i terenu lasu (ZL) same w sobie nie stanowi zagrożenia dla środowiska i ludzi.

Samo występowanie terenów eksploatacji kopalin nie stanowi konfliktu ze środowiskiem. Konflikt stanowi natomiast wydobycie kopaliny. Konflikty polegają na:

- zniszczeniu gleb chronionych dla użytkowania rolniczego bądź lasów,
- zanieczyszczeniu wód podziemnych, bądź naruszeniu warunków hydrogeologicznych,
- naruszeniu walorów przyrodniczo-krajobrazowych (konflikt z obszarami chronionymi na mocy ustawy o ochronie przyrody),
- uciążliwości dla otoczenia.

Dla analizowanego terenu nie stwierdzono występowania wspomnianych powyżej konfliktów. Gleby na tym obszarze nie należą do urodzajnych, nie zostały uznane za gleby chronione dla użytkowania rolniczego bądź lasów. Teren nie odznacza się wysokimi walorami przyrodniczymi ani krajobrazowymi, położony jest natomiast w otoczeniu gęstych lasów. Zarówno teren opracowania jak i tereny sąsiednie znajdują się w obszarze Spalskiego Parku Krajobrazowego.

Projekt planu ustala zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Rozpatrywane przedsięwzięcie zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839), kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagane.

Dla planowanej inwestycji sporządzono *Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu kopaliny ze złoża piasków czwartorzędowych, zlokalizowanego na dz. Nr 2070 i 2071 w m. Inowłódz, gmina Inowłódz, powiat tomaszowski, woj. łódzkie*, na podstawie którego stwierdzono, iż planowane przedsięwzięcie, ze względu na zakres, skalę i lokalizację, brak technik strzałowych oraz brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie i klimacie akustycznym nie będzie negatywnie oddziaływało na cele i przedmiot ochrony obszaru Spalskiego Parku Krajobrazowego. Należy dodać, iż na terenie gminy w obszarze Spalskiego Parku Krajobrazowego jest prowadzona obecnie eksploatacja innych udokumentowanych złóż kopalin.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi uzgodnił realizację przedsięwzięcia i określił warunki



jego realizacji. Podane warunki zawarte zostały w uzyskanej w 2017 r. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia. Na tej podstawie stwierdza się zasadność możliwości lokalizacji terenów PE w terenie Spalskiego Parku Krajobrazowego.

Decyzją Samorządowego Kolegium Odwoławczego (SKO) z 29.06.2017 r. utrzymano w mocy decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach Wójta Gminy Inowłódz z dnia 30.01.2017 r. dla kopalni piasku na działkach 2070 i 2071, objętych analizowanym projektem mpzp. W uzasadnieniu decyzji SKO stwierdzono, iż Wyrokiem Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Łodzi z dnia 17 czerwca 2015 r., sygnatura akt II SA/ŁD 266/15 stwierdzono nieważność rozporządzenia z 26/2006 r. i dotychczas nie przyjęto nowego aktu na podstawie art.16 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zawierającego zakazy obowiązujące na terenie Spalskiego Parku Krajobrazowego. W związku z powyższym SKO uznało brak obowiązujących zakazów dla parku krajobrazowego na terenie inwestycyjnym, przez co utrzymało w mocy zaskarżoną decyzję środowiskową.

W prognozie dokonano oceny rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie. Ustalono, że:

- Projektowane zagospodarowania terenów jest zgodne z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym;
- Ustalenia projektu planu są zgodne w podstawowym zakresie z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska;
- Ustalenia projektu planu nie przyczynią się do zubożenia różnorodności biologicznej w szerszym kontekście ani do zmiany proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania;
- Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, ani na cele i przedmiot ochrony obszaru Spalskiego Parku Krajobrazowego, w związku z czym nie przewiduje się rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.
- Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń projektu planu prowadzić będzie Rada Miejska w Inowłodzu. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

## 16 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Ustawa 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 (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 1094);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 2556);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 1336);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 977);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 633);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 1478);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 1356);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 699);

- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r., poz. 2409);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 537);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 1469);
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (tekst jedn.: Dz. U. z 2023 r., poz. 569);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. z 2002 r. Nr 155, poz. 1298);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 5, poz. 58 ze zm.);
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

## 17 Materiały źródłowe

1. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miejscowości Inowłódz w gminie Inowłódz – rejon kopalni piasku dz. 2070, 2017, 2020;
2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Inowłódz, 2018;
3. Ocena stanu powierzchniowych wód płynących w ramach monitoringu rzek w latach 2011–2016, 2019;
4. Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Łódzkim, Raport za rok 2018, 2019;
5. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego, 2018;
6. Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu kopaliny ze złoża piasków czwartorzędowych, zlokalizowanego na dz. Nr 2070 i 2071 w m. Inowłódz, gmina Inowłódz, powiat tomaszowski, woj. łódzkie, 2015;
7. Aneks nr 1 do Raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu kopaliny ze złoża piasków czwartorzędowych, zlokalizowanego na dz. Nr 2070 i 2071 w m. Inowłódz, gmina Inowłódz, powiat tomaszowski, woj. łódzkie, 2016;
8. Aneks nr 2 do Raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu kopaliny ze złoża piasków czwartorzędowych, zlokalizowanego na dz. Nr 2070 i 2071 w m. Inowłódz, gmina Inowłódz, powiat tomaszowski, woj. łódzkie, 2016;
9. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Inowłódz na lata 2015-2020, 2015;  
Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):
  1. Mapa geologiczna Polski. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusze z objaśnieniami – 667 Tomaszów Mazowiecki;
  2. Mapa Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET. Liro A. IUCN, Warszawa, 1995;
  3. Mapy osuwisk i terenów zagrożonych (MOTZ) w skali 1:10 000 opracowane przez Państwowy Instytut

Geologiczny w ramach projektu SOPO – System Osłony Przeciwosuwiskowej;

4. Warstwy tematyczne GDOŚ – formy ochrony przyrody;
5. Warstwy tematyczne BDL – lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, lasy ochronne, typy siedliskowe lasów;
6. Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
7. Warstwy tematyczne CBDG:
  - Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych,
  - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych,
  - MIDAS – obszary górnicze,
  - MIDAS – tereny górnicze,
  - MIDAS – złoża kopalin,
  - Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Kondracki 2002);

Witryny internetowe i geoportale:

1. <http://www.wios.lodz.pl/> Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi – publikacje dot. wyników monitoringu środowiska;
2. <http://lodz.rdos.gov.pl/> Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi – rejestry form ochrony przyrody;
3. <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
4. <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>
5. <http://geoportal.gov.pl/>

## 18 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 15 stycznia 2024 r.

### O Ś W I A D C Z E N I E   A U T O R A   P R O G N O Z Y

Zgodnie z art. 74a ust. 1 i 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 (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.)

o ś w i a d c z a m

że jako kierownik zespołu autorów *Prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miejscowości Inowódz w Gminie Inowódz – rejon kopalni piasku dz. 2070, 2071* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj.:

- ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi;
- posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko;
- byłam co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

*Aleksandra Radomec*