

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO  
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO  
FRAGMENTU WSI MODEŁKA,  
GMINA CIECHANÓW**

WARSZAWA 2020



---

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Modełka, gmina Ciechanów
Zleceniodawca:	Wójt Gminy Ciechanów
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Kierujący zespołem autorskim:	mgr inż. Aleksandra Radawiec
Zespół autorski:	mgr inż. arch. Anna Olbomska-Matusiak mgr inż. Anna Bereś inż. Monika Nasiłowska mgr Ewelina Skirzyńska inż. Zuzanna Górecka-Gąbka mgr Agata Grzelak inż. Anna Wojtczuk inż. Kamil Suchożebski



## 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>12</b>
<b>4</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, STANU ZASOBÓW, ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA I ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW .....</b>	<b>12</b>
4.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW.....	12
4.2	OBSZARY CHRONIONE.....	15
4.3	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA .....	17
4.4	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	19
4.5	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU .....	20
<b>5</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>20</b>
<b>6</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>21</b>
6.1	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI .....	22
6.2	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ .....	24
6.3	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	25
6.4	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE .....	26
6.5	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	26
6.6	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ.....	26
6.7	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE .....	27
6.8	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	27
6.9	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU .....	28
<b>7</b>	<b>ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>28</b>
<b>8</b>	<b>ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU.....</b>	<b>28</b>
<b>9</b>	<b>PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ</b>	

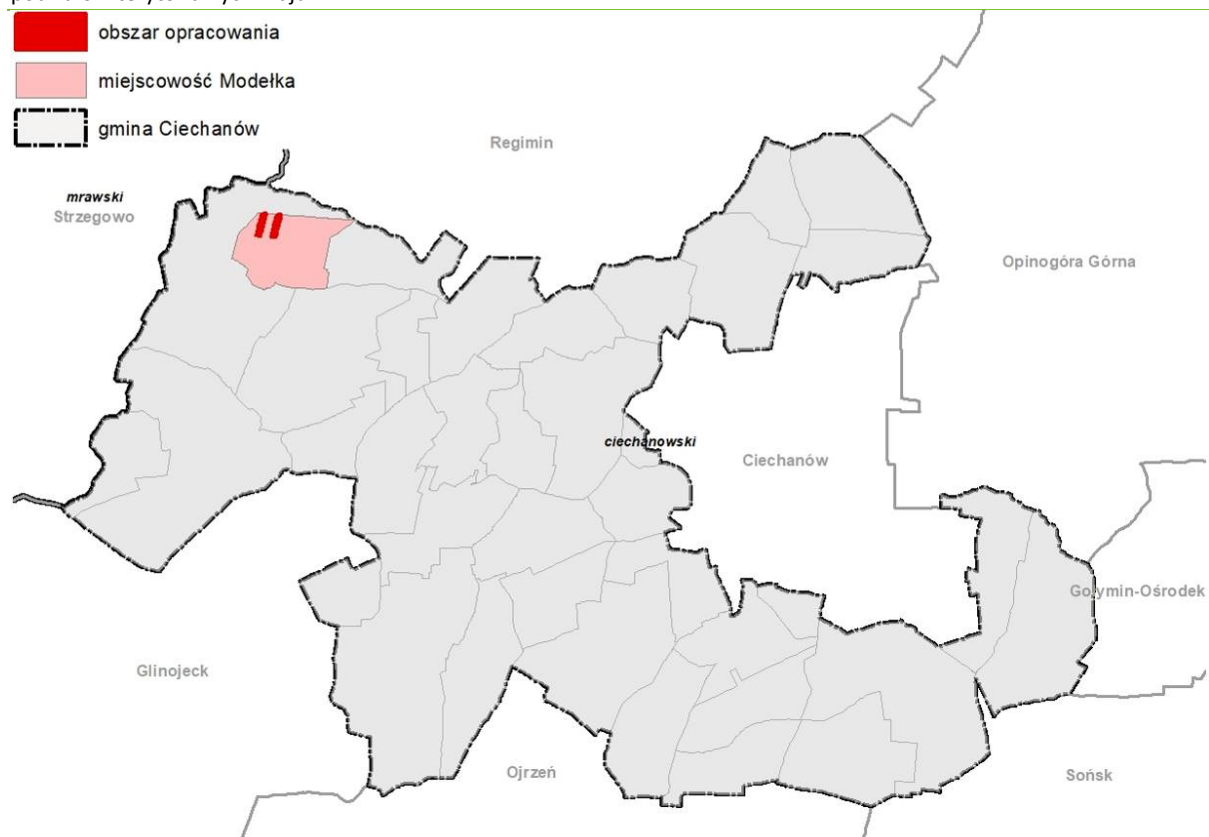
PRZEPROWADZANIA .....	29
10 TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	29
11 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	29
12 OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY .....	32
13 WYKAZY.....	33
1.1. AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU .....	33
1.2. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE .....	33

## 1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Modelka, gmina Ciechanów, sporządzonego w następstwie podjęcia uchwały nr XIII/84/19 Rady Gminy Ciechanów z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Modelka, gmina Ciechanów.

### Rysunek 1 Położenie obszaru opracowania na tle podziału administracyjnego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych CODGIK – państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju



#### 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 Warszawie w piśmie z dnia 8 czerwca 2020 r. (znak pisma: WOOŚ-III.411.110.2020.JD). oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Ciechanowie w piśmie z dnia 20 maja 2020 r. (znak pisma: ZNS.711.12.44.2020).

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań terenu oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanego planu. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu planu. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami terenu, 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;

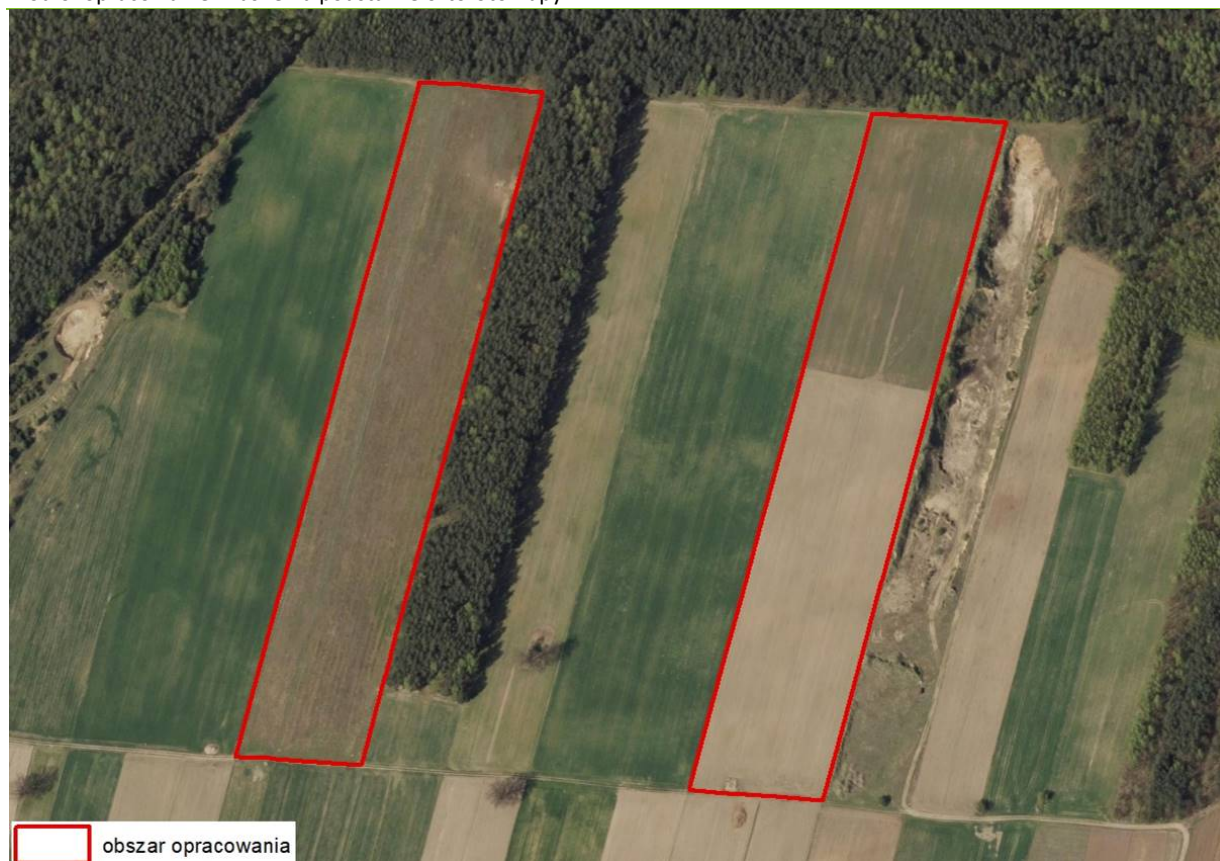
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem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

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

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w północnej części gminy Ciechanów, w miejscowości Modelka na terenie działek ew. nr: 4, 5, 9. Teren opracowania składa się z dwóch obszarów, położonych w niewielkiej odległości od siebie. Całość terenu zajmuje powierzchnię ok. 8,00 ha, obydwie obszary stanowią grunt orny. Na północ od przedmiotowego obszaru zlokalizowany jest las (również po wschodniej stronie obszaru z lewej strony), tereny w znacznej mierze sąsiadują z gruntami ornymi. Po wschodniej stronie terenu położonego z prawej strony znajduje się teren powierzchniowej eksploatacji złoża Modelka.

### Rysunek 2 Zagospodarowanie terenu opracowania

źródło: opracowanie własne na podstawie ortofotomapy



Do sporządzenia nowego planu miejscowego przystąpiono celem ustalenia zasad i warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, w związku z wprowadzonym w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ciechanów obszarem powierzchniowej eksploatacji kopalni. W związku z powyższym w projekcie planu przedmiotowego obszaru określono następujące przeznaczenie jako:

- teren powierzchniowej eksploatacji kopalni (PE).

**Rysunek 3 Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Modelka, gmina Ciechanów**  
 źródło: opracowanie własne



*Powiązania z innymi dokumentami*

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stanowi dokumenty o znaczeniu lokalnym, jednak przy jego sporządzaniu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na wyższych szczeblach dotyczące głównie:

- I. Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 – wizja Polski w 2030 r. opiera się na pięciu pożądanym cechach przestrzeni: konkurencyjności i innowacyjności, spójności wewnętrznej, bogactwie i różnorodności biologicznej, bezpieczeństwie oraz ładzie przestrzennym.

W KPZK zwraca się uwagę na ochronę zastanych walorów przyrodniczych i umiejętne wykorzystanie funkcji ekosystemów. Planowanie przestrzenne, uwzględniając wzajemne relacje komponentów środowiska, oddziałuje na procesy zarządzania zasobami przyrody żywej i krajobrazu, czym przyczynia się do zmniejszenia izolacji siedlisk oraz stabilizacji ekosystemów. Stymulowana jest innowacyjność oraz rozwój trwałych i zrównoważonych form gospodarowania na obszarach o wyjątkowych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Działania zmierzają do zachowania tradycyjnego krajobrazu rolniczego, kształtowania powiązań widokowych, zapewnienia bezpieczeństwa mieszkańcom dolin rzek. Proces odnowy wsi, wsparty przez planowanie na poziomie krajowym, przyczynia się do utrzymania trwałych, wielofunkcyjnych struktur ekologicznych na modernizujących się obszarach.

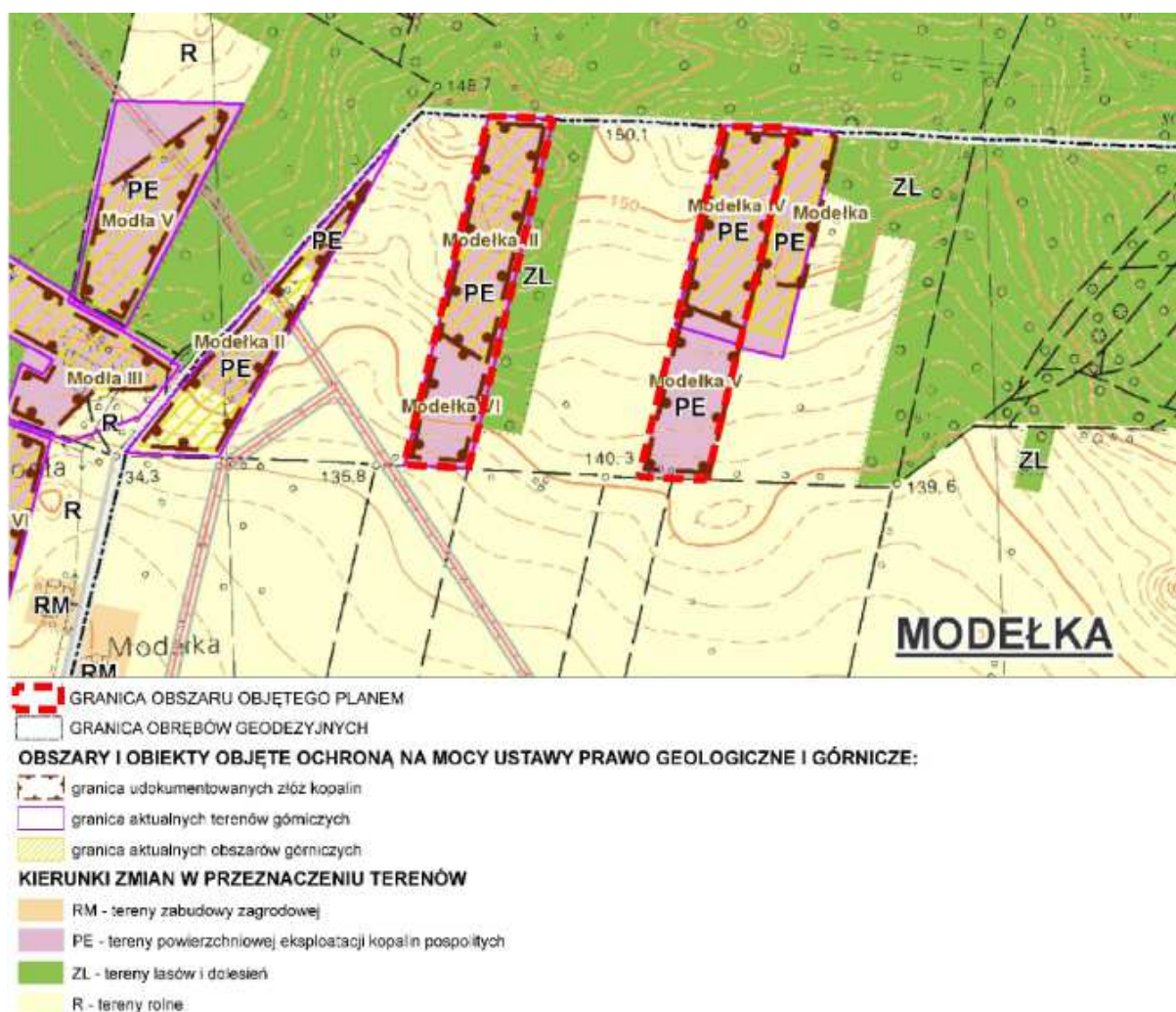
Na poziomie kraju sieć ekologiczna uwzględnia główne korytarze lądowe mające znaczenie ponadkrajowe, łączące się z korytarzami dolin dużych rzek Polski. System uzupełniony korytarzami o znaczeniu ponadregionalnym jest uszczegółowiany na poziomie regionalnym i lokalnym zgodnie z hierarchią planowania przestrzennego i potrzebami zachowania spójności sieci ekologicznej kraju.

Obszary węzłowe są połączone korytarzami ekologicznymi, integrującymi przestrzeń obszarów prawnie chronionych oraz pozostałych obszarów wiejskich i zurbanizowanych w systemie sieci powiązań przyrodniczych. Zmiany obszarów wiejskich związane z rozwojem społeczno-gospodarczym podlegają

interwencjom systemowym w celu zachowania bogactwa przyrodniczego użytków rolnych i lasów stanowiących bezpośrednie otoczenie korytarzy ekologicznych i obszarów chronionych. W Polsce rozwinął się system zapewniających łączność systemów przyrodniczych i spójność działań ochronnych Unii Europejskiej. Dzięki działaniom zmierzającym do kształtowania ładu przestrzennego zahamowano postępującą utratę tradycyjnych siedlisk i krajobrazów wiejskich, związanych z kulturą lokalną. Zachowane cenne charakterystyczne krajobrazy przyrodnicze, kulturowe i obiekty materialnego dziedzictwa kulturowego są wykorzystywane w rozwoju społeczno-gospodarczym, intensywnie wspierając rozwój gospodarek lokalnych.

- II. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego (2018) – w planie zagospodarowania przestrzennego województwa w zakresie Ochrona środowiska i zasobów przyrody ustalono ogólne kierunki zgodne z obowiązującym prawodawstwem, bez wskazywania szczególnych dla obszaru opracowania wytycznych.
- III. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ciechanów – w studium przyjętym w 2019 r. dla obszaru opracowania wskazano następujące przeznaczenie terenu, z którym projekt planu zachowuje zgodność:
  - PE – teren powierzchniowej eksploatacji kopalin pospolitych.

Rysunek 4 Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ciechanów, 2019



### 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, stanu zasobów, odporności środowiska i istniejących problemów

#### 4.1 Uwarunkowania przyrodnicze i zagospodarowanie terenów

##### *Położenie geograficzne, rzeźba terenu i geologia*

Obszar objęty opracowaniem leży w granicach mezoregionu geograficznego Wzniesienia Mławskie (wg Kondrackiego) – wysoczyżnie polodowcowej ukształtowanej w wyniku procesów akumulacji glacialnej podczas zaniku lądolodu zlodowacenia środkowopolskiego (Warty). Charakteryzuje się ono występowaniem form kemowych i morenowych.

Na powierzchni terenu opracowania występuje gruba pokrywa utworów czwartorzędowych. Teren położony jest na piaskach i żwirach, miejscami mułkach, wodnolodowcowych i rzeczno-peryglacialnych oraz żwirach, gładach i piaskach, miejscami glinach zwałowych, moren czołowych.

##### *Surowce mineralne*

W granicach obszaru opracowania występują 4 udokumentowane złoża kopalin, stanowiące kruszywa naturalne. Również poza analizowanym terenem, w najbliższym sąsiedztwie zlokalizowane zostały złoża kopalin.

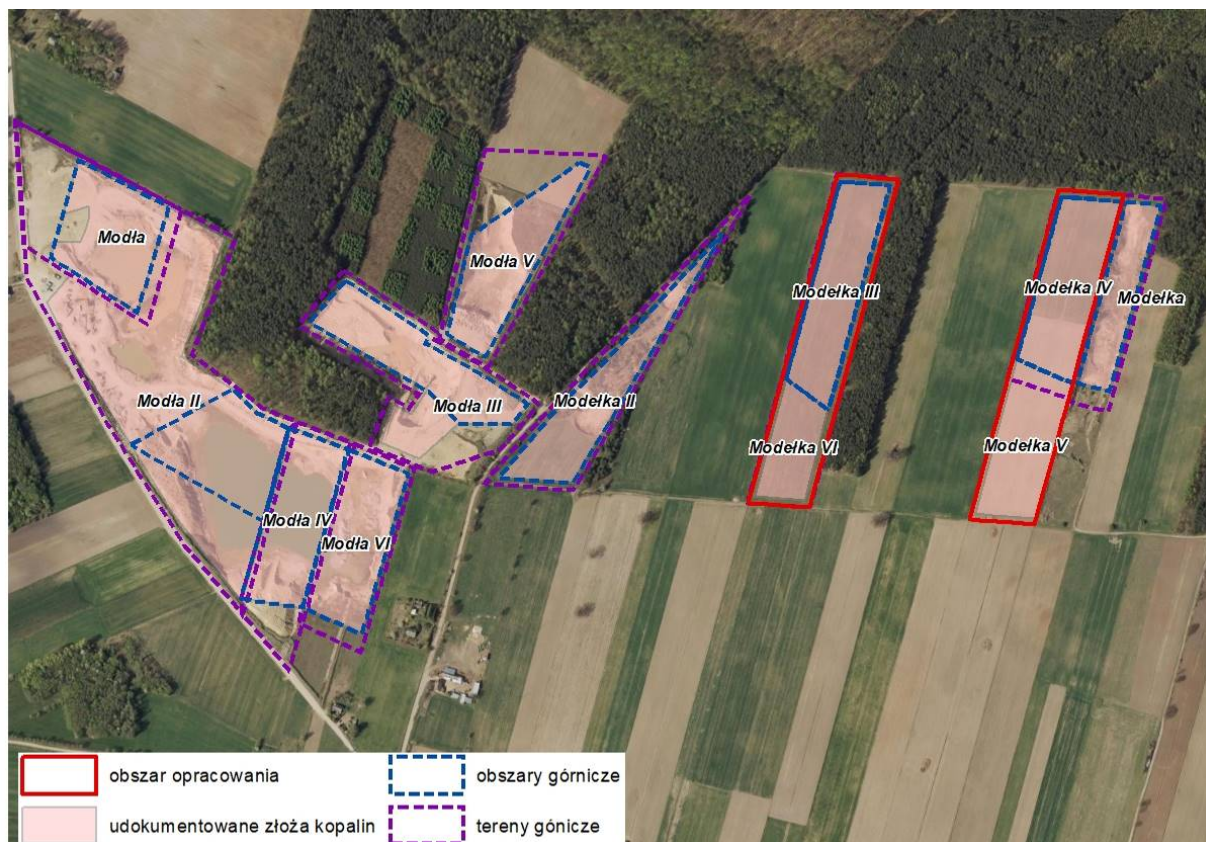
**Tabela 1 Udokumentowane złoża w obszarze opracowania**

źródło: CBDG, PGI, 2020

L.p.	Złoże	Kopalina	Nr systemowy MIDAS	Powierzchnia	Stan zagospodarowania	Rozpoczęcie	Zakończenie	Obszar i teren górniczy
1.	Modełka III	Kruszywa naturalne	17142	1,9936	Złoże zagospodarowane	2019-01-02	-	OG, TG
2.	Modełka IV	Kruszywa naturalne	17143	1,9884	Złoże zagospodarowane	2018-01-02	-	
3.	Modełka V	Kruszywa naturalne	19266	1,6947	Złoże rozpoznane szczegółowo	-	-	
4.	Modełka VI	Kruszywa naturalne	19267	0,9927	Złoże rozpoznane szczegółowo	-	-	

### Rysunek 5 Udokumentowane złoża kopalin

źródło: warstwy CBDG – Państwowego Instytutu Geologicznego



#### Gleby

W obszarze opracowania występują dobre gleby powstałe na żwirach lodowcowych, piaskach rzecznych oraz piaskach pyłowych wodnolodowcowych. Są to głównie gleby biellicowe oraz pseudobiellicowe. Teren opracowania stanowi kompleksy gleb klasy V i VI.

#### Hydrologia i hydrogeologia

W granicach obszaru opracowania nie występują naturalne zbiorniki wodne czy wody płynące. Analizowany teren znajduje się w zlewni rzeki Strugi.

Teren opracowania położony jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 Subniecka Warszawska. Zbiornik nie ma opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej, w związku z czym nie wskazano potrzeb jego ochrony, w tym nie ma wyznaczonych obszarów ochronnych.

Na obszarze gminy Ciechanów rozpoznane zostały dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe oraz trzeciorzędowe. Główny poziom użytkowy tworzy piętro czwartorzędowe, związane z piaskami wodnolodowcowymi, piaskami moren czołowych i kemów zlodowacenia środkowopolskiego oraz glinami zwałowymi.

Zgodnie z Mapą Geośrodowiskową Polski teren opracowania charakteryzuje się niskim zagrożeniem – jest to obszar o średniej odporności poziomu głównego, bez ognisk zanieczyszczeń.

#### Warunki klimatyczne

Gmina Ciechanów leży w obrębie mazowiecko-podlaskiego, nizinnego regionu klimatycznego, charakteryzującego się przewagą wpływów kontynentalnych. Roczne amplitudy temperatur są wysokie – lata są tu dość ciepłe, a zimy mroźne i długie. Średnia temperatura (na podstawie danych IMGW dla wielolecia 1971–2000) notowana w lipcu wynosiła 17–18°C, a średnia temperatura w styczniu: od -2 do -3°C. Natomiast średnia roczna temperatura wynosiła 7–8°C.

Średnia roczna suma opadów mieści się w przedziale 500-550 mm (maksimum w lata mokre wynosi 225 mm, minimum w lata suche 60 mm w lipcu), z czego największe opady przypadają na miesiące letnie, z maksimum w czerwcu i lipcu – 70–80 mm na miesiąc (na podstawie danych IMGW dla wielolecia 1971–2000). Najniższe opady w wieloleciu 1971–2000 odnotowano w miesiącach styczeń-marzec, gdzie średnia suma opadów na miesiąc nie przekraczała 30 mm.

Ogólna charakterystyka pozostałych warunków meteorologicznych tego regionu przedstawia się następująco:

- liczba dni pogodnych: 45–50;
- liczba dni pochmurnych: 128;
- liczba dnia bezprzymrozkowych: 170 dni;
- liczba dni mroźnych i bardzo mroźnych: 42 dni;
- liczba dni upalnych i gorących: 38 dni;
- długość zalegania pokrywy śnieżnej: 75 dni;
- okres wegetacji: 210 dni;
- średnia wilgotność powietrza: 81%.

W obrębie gminy przeważają wiatry zachodnie (ok. 16,5%) i północno-zachodnie (14,0%). Mniejszy udział mają wiatry południowo-zachodnie (12,8%), wschodnie (4,7%) oraz południowa (6,2%). Najczęstsza prędkość wiatru (38,3 % w roku) wynosi 3–5 m/s.

#### *Szata roślinna i fauna*

Stożenie lesistości gminy Ciechanów wynosi ok. 18,6% (GUS, 2018). Wskaźnik ten jest większy niż średnia lesistość powiatu ciechanowskiego wynosząca 16,7% oraz mniejszy od lesistości dla województwa mazowieckiego, która wynosi 23,3%. Część gruntów leśnych na terenie gminy została zaliczona do lasów glebochronnych, wodochronnych i ochronnych miast. Łączna ich powierzchnia wynosi ok. 550 ha. Ze względu na duży udział użytków rolnych w powierzchni gminy, naturalne zbiorowiska zachowały się w niewielkim stopniu. Dominują przede wszystkim zbiorowiska nieleśne, z wyraźną dominacją zbiorowisk towarzyszących uprawom rolnym. Lasy na terenie gminy są bardzo rozproszone (z wyjątkiem fragmentów terenów leśnych dolin i mniejszych cieków). Tereny zabudowane charakteryzują się udziałem zbiorowisk trawiastych, znajdują się tutaj również pojedyncze drzewa ozdobne. Natomiast terenom przydrożnym i kolejowym towarzyszy roślinność ruderalna.

Faunę tego obszaru można podzielić generalnie na gatunki związane z dolinami rzek i zbiornikami wodnymi, gatunki przestrzeni otwartych oraz gatunki leśne. Zarówno ekstensywna jak i intensywna gospodarka rolna oraz rozdrobnienie gospodarstw rolnych powoduje, że utrzymują się tutaj dogodne warunki dla występowania zwierząt charakterystycznych dla terenów półotwartych i otwartych.

Teren opracowania stanowi grunt orny, na którym występować mogą pospolite gatunki drobnych ssaków, gryzoni oraz ptactwa.

#### *System przyrodniczy*

System przyrodniczy gminy Ciechanów opiera się na dolinach rzecznych dopływów Wkry: Łydyni, Sony, Rosicy oraz Wisiołki, a także fragmentarycznie występujących kompleksach leśnych.

Aktualną koncepcją wyznaczającą korytarze krajowe i międzynarodowe jest europejska sieć Natura 2000, opracowana w Polsce w 2005 r. z Zakładzie Badań Ssaków PAN na zlecenie Ministra Środowiska. Zgodnie z koncepcją zachodnia część terenu gminy Ciechanów została wskazana jako Korytarz Północno-Centralny (KPnC) Doliny Wkry.

Teren opracowania nie stanowi obszarów korytarzy o znaczeniu krajowym, międzynarodowym lub lokalnym.

### Zasoby krajobrazowe

Obszar opracowania stanowią grunty rolne. W bezpośrednim sąsiedztwie od północy zlokalizowane są tereny leśne, zaś pozostałe obszary również stanowią pola uprawne. Omawiany teren nie charakteryzuje wysokimi walorami krajobrazowymi.

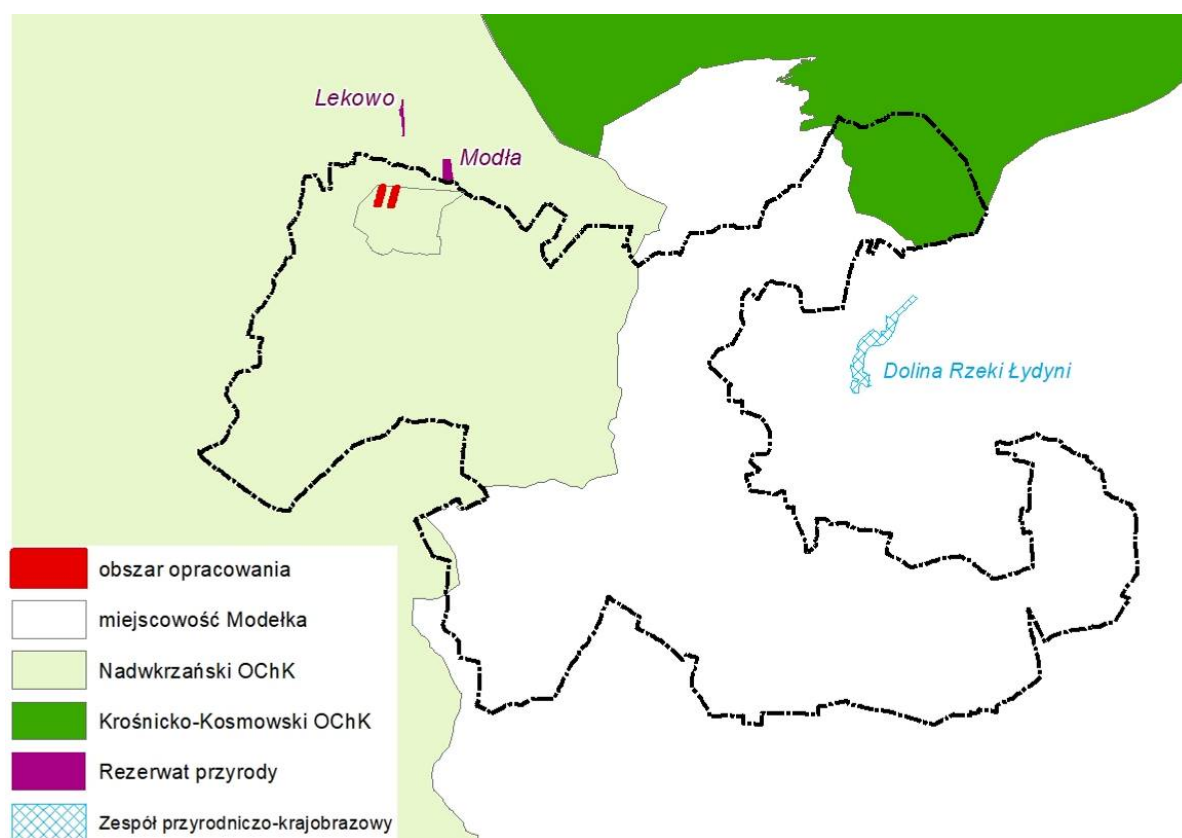
## 4.2 Obszary chronione

Na terenie gminy Ciechanów nie występują parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ani obszary ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów.

Północno część gminy objęta jest ochroną w ramach dwóch obowiązujących obszarów chronionego krajobrazu: Krośnicko-Kosmowski i Nadwkrzański. Na terenie gminy zlokalizowane są też pomniki przyrody.

### Rysunek 6 Wielkoobszarowe formy ochrony przyrody na tle gminy Ciechanów

źródło: CRFOP, 2020



Obszar opracowania położony jest na terenie Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Powierzchnia obszaru wynosi 97 910,40 ha, z czego ok. 5,2 % leży na północno-zachodniej części gminy Ciechanów. Swoim zasięgiem obejmuje także gminy: Baboszewo, Głinojeck, Raciąż (gmina wiejska), Raciąż (gmina miejska), Sochocin, Nowe Miasto, Siemiątkowo, Ojrzeń, Joniec, Biezuń, Strzegowo, Sońsk, Stupsk, Radzanów, Nasielsk, Regimin.

Obszar został utworzony w 1990 r. uchwałą Nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego (Dz. Urz. z 1990 r. Nr 8, poz. 66) oraz rozporządzenia Nr 61 Wojewody Mazowieckiego z dnia

24-07-2002 (Dz. U. Woj. Maz. Nr 203 poz. 4939). Aktem prawnym obecnie regulującym ochronę tego obszaru jest rozporządzenie Nr 24 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 25 kwietnia 2005 r. nr 91, poz. 2456) wraz ze zmianami.

§ 3.1. W obszarze zakazuje się:

1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz.1227, z późn. zm.);
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
7. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
8. budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m na terenie Natura 2000 oraz 50 m na terenie poza Naturą 2000 od:
  - a. linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
  - b. zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 i 2180 oraz 2018 r. poz. 650 i 710) - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 1, nie dotyczy wykonywania działań zapewniających bezpieczeństwo sanitarno-epidemiologiczne oraz mających na celu ochronę zdrowia lub życia.

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy przedsięwzięć służących obsłudze ruchu komunikacyjnego, turystyce oraz przedsięwzięć bezpośrednio związanych z rolnictwem i przemysłem spożywczym.

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 3, nie dotyczy:

1) tworzących zadrzewienia śródpolne:

- a. krzewów rosnących w skupisku o powierzchni do 25 m<sup>2</sup>,
- b. drzew, których obwód pnia na wysokości 130 cm nie przekracza 30 cm- których usunięcie jest konieczne w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania rolniczego;

2) drzew i krzewów, które obumarły lub nie rosną szansy na przeżycie (w tym złomów i wywrotów), które zagrażają bezpieczeństwu ludzi i mienia;

3) zadrzewień śródpolnych i przydrożnych na obszarach przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w studiach



uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 4, nie dotyczy wydobywania piasku i żwiru na powierzchni nie przekraczającej 2 ha przy przewidywanym rocznym wydobyciu nie przekraczającym 20.000m<sup>3</sup>, jeżeli działalność będzie prowadzona bez użycia materiałów wybuchowych - zgodnie z ustawą z dnia z 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2005r. Nr 228, poz. 19471) oraz zgodnie z ustaleniami wynikającymi z zatwierdzonych w dniu wejścia w życie rozporządzenia dokumentacji geologicznych".

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 5, nie dotyczy terenów, na których wykonywanie prac ziemnych związane jest z koncesją na wydobywanie kopalin ze złóż.

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 4, nie dotyczy działek o nr ew. 110, 111, 112, 113, 117, 118, 119, 120 położonych w obrębie Sułkowo Borowe, gm. Strzegowo, działek o nr ew. 19/2, 19/3 położonych w obrębie Józefowo Dąbrowskie, gm. Strzegowo, działki o nr ew. 648 położonej w obrębie Dąbrowa, gm. Strzegowo, działek o nr ew. 4 i 5 położonych w obrębie Pniewo Wielkie, gmina Regimin, działek o nr ew. 4, 5, 9 położonych w obrębie Modełka, gm. Ciechanów, działek o nr ew. 41 i 42 położonych w obrębie Dalnia, gm. Strzegowo, działki o nr ew. 343 w obrębie Mdzewo, gm. Strzegowo, działki o nr ew. 281 w obrębie Strzegowo – Osada, gm. Strzegowo, działek o nr ew. 165/2, 166/2, 167/2, 239/3 położonych w obrębie Unikowo, gm. Strzegowo i działek o nr ew. 125/2, 126/1 położonych w obrębie Sułkowo Borowe, gm. Strzegowo.

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8, nie dotyczy obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

#### 4.3 Jakość środowiska

##### *Powietrze atmosferyczne*

Jakość powietrza atmosferycznego, ilość i rodzaj emitowanych do niego zanieczyszczeń, wpływa na stan wszystkich komponentów środowiska, które bezpośrednio decydują o warunkach życia ludzi, zwierząt oraz roślin. Zanieczyszczenia pochodzą z wielu źródeł, wyróżnia się różne kategorie źródeł emisji: punktowe, liniowe oraz powierzchniowe.

Zgodnie z art. 98 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. Obszar opracowania położony jest w strefie mazowieckiej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu ocenie podlegają następujące substancje:

- benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10 i PM2,5, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren dla kryteriów określonych ze względu na ochronę zdrowia;
- dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon dla kryteriów określonych ze względu na ochronę roślin.

**Tabela 1. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia**

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2017. WIOŚ Warszawa, 2018

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń										
	NO <sub>2</sub> <sup>1</sup>	SO <sub>2</sub>	CO	PM10	PM2,5	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	C	C/C1*	C	A	A	A	A	A/D2
ze względu na ochronę roślin	A	A	- <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	A/D2

\*wg poziomu dopuszczalnego do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II)

gdzie:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziom dopuszczalny i poziomy docelowy;
- klasa C1 – stężenia PM2,5 przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II;
- klasa D2 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Do rocznej oceny jakości powietrza, poza pomiarami w stacjach automatycznych i manualnych, wykorzystano metody modelowania matematycznego, uwzględniające rzeźbę terenu oraz wpływ pól meteorologicznych zmiennych w czasie i przestrzeni na transport zanieczyszczeń, uzyskując tym samym szczegółowe wyniki imisji zanieczyszczeń powietrza dla całego województwa. Zgodnie z wynikami ww. modelowania na terenie gminy Ciechanów w 2017 r. stwierdzono przekroczenia:

- dopuszczalnego dobowego poziomu stężenia pyłu PM10 wg kryterium ochrony zdrowia ludzi,
- dopuszczalnego rocznego poziomu stężenia pyłu PM2,5 wg kryterium ochrony zdrowia ludzi,
- dopuszczalnego rocznego poziomu stężenia benzo(a)pirenu wg kryterium ochrony zdrowia ludzi,
- dopuszczalnych poziomów długoterminowych stężeń ozonu wg kryterium ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin.

Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że podstawową przyczyną przekroczeń pyłów PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu w powietrzu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Duży jest napływ zanieczyszczeń spoza województwa (w którym przeważa emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Znaczący udział ma także emisja liniowa (emisja związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw). Wpływ emisji punktowej pochodzącej np. z elektrociepłowni to zaledwie kilka procent udziału w ogólnym bilansie zanieczyszczeń. W przypadku zwiększonych stężeń ozonu, oprócz sprzyjających warunków meteorologicznych (m.in. wysokie nasłonecznienie, niska prędkość wiatru) w powietrzu muszą być obecne jego prekursorzy (głównie tlenki azotu, pochodzące m.in. z transportu i rolnictwa).

#### Wody powierzchniowe

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Struga (kodPLRW200017268549). Jest to naturalna część wód, której stan ocenia się jako zły.

#### Jakość wód podziemnych

Podstawowymi kierunkami środowiskowymi w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych jest utrzymanie lub poprawa ich jakości w celu zachowania dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego.

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) są jednostkami hydrogeologicznymi. Zostały one wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Obszar opracowania położony jest w zasięgu JCWPd nr 49 (kod PLGW200049). Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2016) wody JCWPd nr 49 nie są zagrożone nieosiągnięciem celów

<sup>1</sup> dla roślin NO<sub>x</sub>

<sup>2</sup> nie przeprowadzono klasyfikacji.

środowiskowych.

**Tabela 3 Charakterystyka JCWPd (źródło: Program wodno-środowiskowy kraju)**

JCWPd	ocena stanu		
	ilościowego	chemicznego	ocena ryzyka
49	dobry	dobry	niezagrożony

#### **4.4 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, wzrastającym uprzemysłowieniem 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.

Klimat akustyczny na terenie gminy warunkują takie czynniki jak natężenie ruchu i jakość sieci drogowej, w mniejszym stopniu – ilość i zagęszczenie zabudowy, występowanie zakładów rzemieślniczych i terenów produkcyjno-magazynowych.

W obszarze objętym opracowaniem nie występują aktualnie źródła hałasu. Natomiast w sąsiedztwie terenu opracowania, zarówno od zachodu i wschodu znajdują się tereny powierzchniowej eksploatacji kopalni (kruszywa naturalne). Działalność ta przyczynia się do znacznych uciążliwości, które wpływają bezpośrednio na omawiany teren.

##### *Niska emisja*

Na terenie gminy Ciechanów głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja niska, pochodząca z emitorów o wysokości do 40 m oraz zanieczyszczenia pochodzące z komunikacji samochodowej.

Najistotniejszym źródłem tego typu emisji jest emisja zanieczyszczeń powstających w czasie ogrzewania budynków w lokalnych kotłowniach oraz indywidualnych piecach centralnego ogrzewania - na terenie gminy nie występuje scentralizowana gospodarka cieplna. Jedynie część mieszkańców ma dostęp do sieci gazowej, która może być wykorzystywana w celach grzewczych. Potrzeby w tym zakresie pokrywane są w znacznym stopniu z indywidualnych źródeł grzewczych. Skutki opalania budynków odczuwalne są zwłaszcza w sezonie grzewczym – obserwuje się wówczas wzrost zanieczyszczeń spowodowanych spalaniem paliw stałych w paleniskach domowych. Zgodnie z *Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Ciechanów na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* paliwem wykorzystywanym w kotłowniach i piecach są wciąż paliwa stałe. Na wielkość emisji ma również wpływ stan techniczny urządzeń - niska sprawność pieców, a przez to niska efektywność technologii spalania, także są powodem zwiększonych emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Zgodnie z *Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Ciechanów na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025* nie przewiduje się zmiany systemu rozwiązań indywidualnych na sieć ciepłą, dlatego w dokumencie tym określono min. działania z zakresu modernizacji kotłów, doboru paliw, termomodernizacji budynków, wprowadzania odnawialnych źródeł energii (np. ogniw fotowoltaicznych) i ogólnych zachowań mających na celu ograniczenie emisji.

##### *Gospodarka ściekowa*

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych jest nieuregulowana gospodarka ściekowa. Gmina Ciechanów ma niewystarczający stopień skanalizowania (z kanalizacji korzysta zaledwie ok. 9,5% ogółu ludności). Aktualnie długość sieci kanalizacyjnej w gminie wynosi 8,5 km (GUS 2017). Gmina korzysta z oczyszczalni ścieków w Ciechanowie.

Na terenach gminy położonych poza siecią kanalizacyjną (w tym na terenie opracowania), ścieki są

gromadzone w zbiornikach bezodpływowych. Funkcjonują też przydomowe oczyszczalnie ścieków (107 sztuk w 2017 roku).

Nieszczelność szamb może stanowić znaczące zagrożenie dla stanu środowiska, gdy poprzez infiltrację zanieczyszczenia przedostają się w głąb profilu glebowego do wód podziemnych.

#### **4.5 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń planu**

Obecnie teren opracowania stanowi grunt orny. W przypadku braku realizacji ustaleń planu teren będzie nadal wykorzystywany rolniczo lub też ulegać będzie naturalnej sukcesji.

### **5 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.

Plan dotyczy niewielkiego obszaru w jednej z miejscowości gminy, 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. Ogólnie ustalenia planu nie stoją w sprzeczności z realizacją celów, dotyczących głównie:

- działań na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej – Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 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 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. 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 2001 r. 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.

## **6 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, które 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 elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii. 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 kopaliny (PE).

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.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Art. 24 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody dopuszcza na tym terenie realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu.

Dla złoża Modełka III uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia z dnia 10 sierpnia 2016 r. (nr pisma RG.6220.11.2016.HP2.17). Również dla złoża Modełka IV uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 12 sierpnia 2016 r. (nr pisma RG.6220.12.2016.HP2.21). Dla złoża Modełka VI Wójt Gminy Ciechanów wystosował postanowienie o obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (pismo z dnia 1 kwietnia 2019 r. o nr RG.6220.2.2019.BP).

Lokalizacja terenów PE prowadzić będzie 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 kopaliny będzie brana pod uwagę w dalszej części prognozy oddziaływania na środowisko.

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

Samo występowanie terenów eksploatacji kopaliny 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 sąsiedztwie terenów leśnych. Zarówno teren opracowania jak i tereny sąsiednie znajdują się na terenie Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Na terenie Nadwkrzańskiego OChK zabrania się wydobywania kopaliny. Zakaz nie dotyczy działek ewidencyjnych o nr ew. 4, 5, 9 położonych w obrębie Modełka, które stanowią obszar opracowania.

Należy dodać, iż na terenie gminy w obszarze Nadwkrzańskiego OChK jest prowadzona obecnie eksploatacja innych udokumentowanych złóż kopalin.

W odniesieniu do możliwości wystąpienia innych konfliktów, należy podkreślić, że wprowadzenie terenów eksploatacji kopalin na tym obszarze spowoduje głównie przekształcenie powierzchni terenu. Jest to przekształcenie czasowe i teren wyrobiska wraz z otoczeniem po rekultywacji może wrócić do pierwotnego stanu lub wzbogacić strukturę przyrodniczą. 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. Prawidłowa eksploatacja, zgodnie z wydaną koncesją i dokumentami towarzyszącymi, pozostanie bez wpływu na wody podziemne.

## 6.1 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.

### *Hałas*

Dopuszczalne poziomy hałasu są określone w ustalonym *rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* z dnia 14 czerwca 2007 r.

W obszarze objętym opracowaniem nie występują aktualnie źródła hałasu. Natomiast w sąsiedztwie terenu opracowania, zarówno od zachodu i wschodu znajdują się tereny powierzchniowej eksploatacji kopalin (kruszywa naturalne). Działalność ta przyczynia się do znacznych uciążliwości, które wpływają bezpośrednio na omawiany teren.

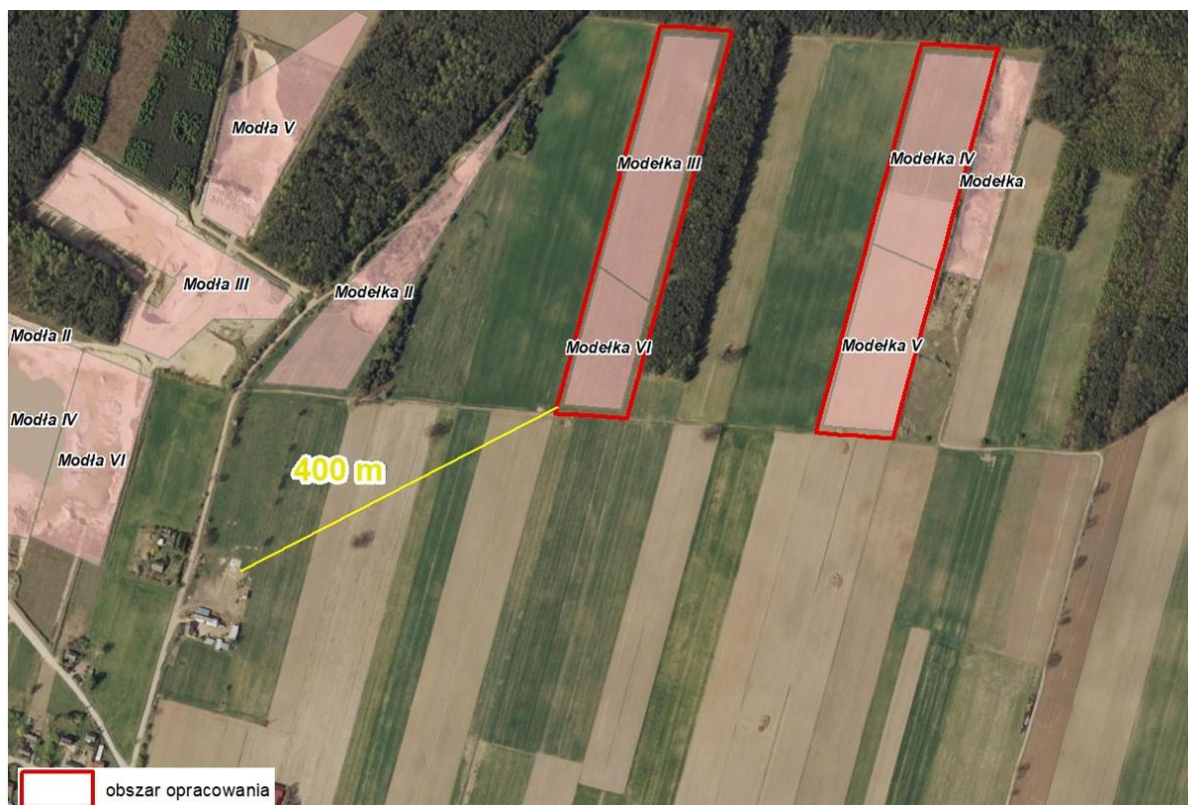
Realizacja ustaleń projektu planu przyczyni się do zmiany klimatu akustycznego analizowanego terenu. Podczas prowadzonych robót przygotowujących złożę do eksploatacji wystąpią niekorzystne zjawiska hałasowe związane z pracą sprzętu, przemieszczaniem samochodów o dużym tonażu oraz spycharki zdejmującej 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.

W najbliższej okolicy planowanego przedsięwzięcia brak terenów podlegających ochronie akustycznej. Najbliższa zabudowa chroniona – zabudowa zagrodowa znajduje się w odległości ok. 400 m w kierunku południowym, a teren pomiędzy stanowią grunty rolne. Poziom hałas 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 7 Położenie zabudowy w stosunku do terenu opracowania

źródło: opracowanie własne



Należy zwrócić uwagę, iż planowane przedsięwzięcie znajduje się w bliskim sąsiedztwie terenów o analogicznej funkcji – terenów powierzchniowej eksploatacji kopalni. Przewidywane oddziaływania nie będą odbiegać od uciążliwości realizowanych na terenach sąsiednich.

Zapisy wprowadzone w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przyczynią się do pogorszenia warunków akustycznych.

#### *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. 2002 Nr 58 poz. 535 z dnia 9 kwietnia 2002 ze zm.).

Na terenie objętym opracowaniem obecnie nie ma zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. W ustaleniach planu bezpośrednio zakazano lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, w związku z czym nie przewiduje się lokalizacji tego typu zakładów.

#### *Zagrożenia naturalne*

W granicach planu nie występuje zagrożenie powodziowe ani osuwiskowe. Realizacja ustaleń planu nie przyczyni się do powstania takiego zagrożenia.

### *Oddziaływanie na powietrze*

Na analizowanym obszarze nie znajdują się aktualnie obiekty stanowiące potencjalne źródło zanieczyszczeń do powietrza.

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 nieorganizowana, 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. Materiały pyliste transportowane będą samochodami, których skrzynia ładunkowa wyposażona zostanie w system ograniczający pylenie transportowanego materiału (np. przykrycia, plandeki), natomiast składowane materiały pyliste magazynowane będą w silosach, a piasek i żwir pod plandekami, zabezpieczającymi przed rozwiewaniem. Emisja substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza z kopalni będzie zgodna z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. 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.

### *Promieniowanie elektromagnetyczne*

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektrycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883).

Przez obszar opracowania nie przebiegają aktualnie napowietrzne linie elektroenergetyczne.

## **6.2 Oddziaływanie na wodę**

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

Z tego też względu może dojść do bezpośredniego kontaktu z wodami i ich ewentualnego zanieczyszczenia związanego z emisją pyłów oraz ewentualnych wycieków olejów, płynów, smarów. Jednakże skala możliwego wydobywania 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 zużywana wyłącznie na cele socjalno-bytowe. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia woda dowożona będzie w pojemnikach/butelkach.

Projekt planu dopuszcza lokalizację indywidualnych ujęć wody dla celów technologicznych lub budowę sieci wodociągowej o średnicy nie mniejszej niż 80 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. Ścieki bytowe gromadzone będą w szczelnym zbiorniku bezodpływowym przewoźnej toalety, a następnie systematycznie przekazywane za pośrednictwem uprawnionych odbiorców do oczyszczalni ścieków.

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.

### **6.3 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi**

Realizacja ustaleń planu wiąże się z ingerencją w rzeźbę terenu w związku z powstawaniem na tym terenie wyrobiska poeksploatacyjnego oraz składowaniem nadkładu 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 zwałowiskach, celem wykorzystania przy rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

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

Aktualnie w sąsiedztwie terenu również prowadzona jest działalność wydobywcza.

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

Obecnie najbardziej prawdopodobnym i jednocześnie korzystnym dla środowiska zagospodarowaniem wydaje się być rekultywacja w kierunku leśnym z pozostawieniem zbiorników wodnych.

Powstały zbiornik wodny wraz z zadrzewieniem będzie ostoją i miejscem żerowania dla ptactwa, drobnych płazów i gadów, a także zwierząt leśnych. Wprowadzone zostaną nasadzenia drzew i krzewów

gatunków rodzimych, przystosowanych do lokalnych warunków klimatycznych, o dobrze wykształconym systemie korzeniowym. Przyczyni się to docelowo do zwiększenia powierzchni biologicznie czynnej i zwiększy udział flory i fauny na tym terenie. Sposób i warunki rekultywacji określa koncesja.

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.

#### **6.4 Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Projekt planu wyznacza na omawianych obszarze tereny powierzchniowej eksploatacji kopalni. Na terenie znajdują się udokumentowane złoża kopalni: Modełka III, Modełka IV, Modełka V i Modełka VI. Stanowią one złoża kruszyw naturalnych.

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.

#### **6.5 Oddziaływanie na krajobraz**

Obszar objęty opracowaniem grunt orny. Na północ od przedmiotowego obszaru zlokalizowany jest las (również po wschodniej stronie obszaru z lewej strony), tereny w znacznej mierze sąsiadują z gruntami ornymi. 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 – zabudowa zagrodowa (ok. 400 m), wśród terenów gruntów rolnych.

W sąsiedztwie inwestycji znajdują się tereny prowadzonej eksploatacji kruszyw naturalnych (wyrobiska eksploatacyjne, hałdy nadkładu, drogi dojazdowe). Są to czasowe składniki krajobrazu, po zakończeniu eksploatacji teren złoża zostanie przywrócony do tradycyjnego użytkowania (rolne, leśne, z małymi elementami wód powierzchniowych).

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

#### **6.6 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną**

Różnorodność biologiczną można rozumieć, jako stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także ras zwierząt i form roślin. Różnorodność biologiczna występuje, zatem na

trzech poziomach organizacji przyrody: ekosystemowym, gatunkowym, genetycznym.

Obszar objęty opracowaniem stanowi grunt orny. Tereny sąsiednie stanowią tereny zalesione stanowiące głównie bory sosnowe oraz tereny gruntów orných.

Teren nie stanowi istotnych walorów przyrodniczych – nie występują tu cenne siedliska występowania roślin czy zwierząt.

Zajęcie terenów rolnych nie będzie skutkowało zniszczeniem roślinności, jedynie zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej. Planowane przedsięwzięcie spowoduje konieczność usunięcia warstwy glebowej, a wraz z nią integralnie związanej fauny. 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.

Tereny rolne w sąsiedztwie terenów eksploatacji i dróg nie są stale wykorzystywane przez zwierzęta i nawet powstanie większego kompleksu nie ograniczy możliwości żerowania zwierząt, które będą mogły korzystać z sąsiednich terenów.

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

Przywrócenie wartości użytkowych zmienionym siedliskom w ramach prowadzonych prac rekultywacyjnych pozwoli na znaczną 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.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną – ani w lokalnej ani w szerszej skali.

## **6.7 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne**

Na obszarze objętym projektem planu nie występują obiekty ochrony konserwatorskiej wpisane do rejestru lub ewidencji zabytków, brak także stanowisk archeologicznych. Tereny te nie są również objęte strefą ochrony archeologicznej. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na zabytki, dziedzictwo kulturowe oraz dobra kultury współczesnej.

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

Na terenie objętym opracowaniem ani w najbliższym sąsiedztwie nie występują obszary Natura 2000.

Analizowany obszar położony jest w obszarze Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. 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 negatywnie oddziaływało na cele i przedmiot ochrony obszaru Nadwkrzańskiego OChK. Ustalenia projektu planu nie będą naruszać zakazów dotyczących prowadzenia działalności wydobywczej na skalę przemysłową i przekształcania rzeźby terenu przewidzianych dla tego obszaru.

Planowane przedsięwzięcie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Art. 24 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody dopuszcza na terenie chronionego krajobrazu realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu.

Na terenie Nadwkrzańskiego OChK zabrania się wydobywania kopalin. Zakaz nie dotyczy działek ewidencyjnych o nr ew. 4, 5, 9 położonych w obrębie Modełka, które stanowią obszar opracowania.

Należy dodać, iż na terenie gminy w obszarze Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu jest prowadzona obecnie eksploatacja innych udokumentowanych złóż kopalin.

Lokalizację terenu opracowania na tle obszarów chronionych przedstawiono w *rozdziale 4.2 Obszary chronione*.

## **6.9 Oddziaływanie na klimat i adaptacja do zmian klimatu**

Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu należy dążyć do wprowadzania działań prowadzących do zapobiegania niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Problematyka zmian klimatu została omówiona z uwzględnieniem *Poradnika przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe*.

Należy podkreślić na wstępie, że plan dotyczy niewielkiego obszaru. Nie występują tu obiekty i funkcje strategiczne w aspekcie oddziaływania na klimat, również plan sam w sobie nie stanowi istotnych wytycznych dot. zmian klimatu.

W zakresie łagodzenia zmian klimatu, w skali planu istotne jest zapewnienie możliwości wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. W planie dopuszcza się wykorzystanie indywidualnych systemów pozyskiwania energii, takich jak: energia słoneczna przetworzona w prąd elektryczny w ogniwach fotowoltaicznych, energia wytworzona przez pompy ciepła.

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.

## **7 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 planie zostały rozwiązane w sposób prawidłowy. Ustalenia planu nie będą w istotny negatywny sposób oddziaływały 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*

Realizacja ustaleń planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w bliskim sąsiedztwie, w związku z czym nie wskazuje się ww. działań.

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

Realizacja ustaleń planu nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się

działań alternatywnych.

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

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Gminy w Ciechanowie. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych. Proponuje się objąć analizą skutków realizacji ustaleń planu następujące elementy:

- zachowanie wymaganych w planie powierzchni zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej, w oparciu o inwentaryzacje urbanistyczne;
- ilość ścieków odprowadzanych do sieci kanalizacji sanitarnej, w oparciu o umowy zawarte z odbiorcą;
- ilość odpadów, w oparciu o umowy zawarte z odbiorcą.

Urząd powinien również zapoznawać się z raportami o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska i monitorowanych parametrów, przygotowywanymi przez jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne.

## 10 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

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

## 11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Modelka, gmina Ciechanów, sporządzonego w następstwie podjęcia uchwały nr XIII/84/19 Rady Gminy Ciechanów z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu wsi Modelka, gmina Ciechanów.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w północnej części gminy Ciechanów, w miejscowości Modelka na terenie działek ew. nr: 4, 5, 9. Teren opracowania składa się z dwóch obszarów, położonych w niewielkiej odległości od siebie. Całość terenu zajmuje powierzchnię ok. 8,00 ha, obydwa obszary stanowią grunt orny. Na północ od przedmiotowego obszaru zlokalizowany jest las (również po wschodniej stronie obszaru z lewej strony), tereny w znacznej mierze sąsiadują z gruntami ornymi. Po wschodniej stronie terenu położonego z prawej strony znajduje się teren powierzchniowej eksploatacji złoża Modelka.

Do sporządzenia nowego planu miejscowego przystąpiono celem ustalenia zasad i warunków kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, w związku z wprowadzonym w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ciechanów obszarem powierzchniowej eksploatacji kopaliny. W związku z powyższym w projekcie planu przedmiotowego obszaru określono następujące przeznaczenie jako:

- teren powierzchniowej eksploatacji kopaliny (PE).

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.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Art. 24 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody dopuszcza na tym terenie realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę

krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu.

Dla złoża Modełka III uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia z dnia 10 sierpnia 2016 r. (nr pisma RG.6220.11.2016.HP2.17). Również dla złoża Modełka IV uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 12 sierpnia 2016 r. (nr pisma RG.6220.12.2016.HP2.21). Dla złoża Modełka VI Wójt Gminy Ciechanów wystosował postanowienie o obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (pismo z dnia 1 kwietnia 2019 r. o nr RG.6220.2.2019.BP).

Samo występowanie terenów eksploatacji kopalni 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 sąsiedztwie terenów leśnych. Zarówno teren opracowania jak i tereny sąsiednie znajdują się na terenie Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Na terenie Nadwkrzańskiego OChK zabrania się wydobywania kopalni. Zakaz nie dotyczy działek ewidencyjnych o nr ew. 4, 5, 9 położonych w obrębie Modełka, które stanowią obszar opracowania.

Należy dodać, iż na terenie gminy w obszarze Nadwkrzańskiego OChK 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. Jest to przekształcenie czasowe i teren wyrobiska wraz z otoczeniem po rekultywacji może wrócić do pierwotnego stanu lub wzbogacić strukturę przyrodniczą. Eksploatacja występujących na obszarze gminy złóż nie wymaga lokalizacji zakładów przetwórczych ani robót strażowych, dlatego nie wiąże się z powstawaniem dużych uciążliwości takich jak hałas, drgania i pylenie. Prawidłowa eksploatacja, zgodnie z wydaną koncesją i dokumentami towarzyszącymi, pozostanie bez wpływu na wody podziemne.

Nie przewiduje się możliwości powstania znaczących oddziaływań na środowisko. Planowane zagospodarowanie:

- nie będzie skutkowało powstawaniem ponadnormatywnych emisji;
- nie będzie skutkowało zagrożeniem zdrowia ludzi lub ich mienia;
- nie skutkuje powstawaniem barier dla korytarzy ekologicznych;
- nie stoi w sprzeczności z celami ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.

Ponadto analizy dokonane w prognozie wykazały:

- monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Gminy Ciechanów. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska;
- realizacja ustaleń planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko;
- realizacja ustaleń planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000 ani inne obszary prawnie chronione, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w bliskim sąsiedztwie, 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 planu nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

## 12 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 21 lipca 2020 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

W związku z 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 2020 r., poz. 283)

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 wsi Modelka, gmina Ciechanów* 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.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

*Aleksandra Radomiec*



## 13 Wykazy

### 1.1. 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 2020 r., poz. 283 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 1219);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 55);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 293 ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 1064);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 310);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 6);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 797);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jedn.: Dz. U. z 2017 r., poz. 1161 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 1437 ze zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn.: Dz. U. z 2019 r., poz. 2010 ze zm.);
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 796);
- 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;

### 1.2. Materiały źródłowe

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ciechanów, Warszawa – Ciechanów, 2019;
2. Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ciechanów oraz miejscowego planu zagospodarowania

przestrzennego wsi Modła i Modętka – Warszawa 2019;

3. Program ochrony środowiska dla gminy Ciechanów na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 – Ciechanów 2018;

Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):

1. Mapa geologiczna Polski, Mapa hydrogeologiczna Polski, Mapa Geośrodowiskowa Polski; Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; Arkusze z objaśnieniami – 368 Strzegowo-Osada;
2. Mapa Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET. Liro A. IUCN, Warszawa, 1995
3. Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w części pozakarpackiej województwa mazowieckiego;
4. Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
5. 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

1. <http://www.wios.warszawa.pl> Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie – publikacje dot. wyników monitoringu środowiska;
1. <http://warszawa.rdos.gov.pl> Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie – rejestry form ochrony przyrody;