



# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**USTALEŃ  
ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY OLSZANKA**



## **SKŁAD ZESPOŁU AUTORSKIEGO:**

mgr inż. PIOTR ULRICH  
*członek Okręgowej Izby Urbanistów z/s w Warszawie - WA-263*

mgr inż. arch. ŁUKASZ NITECKI  
*członek Okręgowej Izby Urbanistów z/s w Warszawie - WA-401*

mgr MAGDALENA SALWA  
mgr inż. arch. PAWEŁ SKURPEL  
mgr SYLWIA ADAMKIEWICZ  
mgr MARCIN STRĄKOWSKI



## Spis treści

<b>WPROWADZENIE</b> .....	<b>5</b>
a) Zakres i cel prognozy oddziaływania na środowisko.....	5
b) Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	6
c) Udział społeczeństwa w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko.....	6
<b>1. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM</b> .....	<b>7</b>
a) Geomorfologia.....	7
b) Budowa geologiczna.....	8
c) Hydrogeologia.....	9
d) Hydrografia.....	10
e) Klimat.....	12
f) Gleby.....	12
g) Flora.....	12
h) Fauna.....	15
i) Obszary i obiekty chronione.....	15
<b>2. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH</b> .....	<b>17</b>
a) Zagrożenia atmosfery.....	18
b) Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych.....	19
c) Zagrożenie wystąpienia powodzi.....	20
d) Zagrożenia pokrywy glebowej.....	22
e) Zagrożenia środowiska powodowane przez hałas.....	23
f) Zagrożenia powodowane oddziaływaniem elektromagnetycznym.....	25
<b>3. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU STUDIUM</b> .....	<b>25</b>
<b>4. PRZEDSTAWIENIE USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM, W TYM ZAPROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH</b> .....	<b>27</b>
a) Informacje o celu opracowania, podstawie formalno-prawnej oraz powiązaniach studium z innymi dokumentami.....	27
b) Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych z przedmiotowym projektem studium.....	29
c) Projektowane zagospodarowanie terenów.....	30
d) Zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.....	32
e) Ochrona różnorodności biologicznej.....	33
f) Proporcje pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania i zagospodarowania.....	33
<b>5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ STUDIUM NA ŚRODOWISKO</b> .....	<b>34</b>
a) Źródła przewidywanego oddziaływania na środowisko.....	34
b) Przewidywane oddziaływanie.....	34



<b>6. ZJAWISKA I PROCESY MOGĄCE WYNIKAĆ Z PROJEKTOWANEGO W STUDIUM ZAGOSPODAROWANIA .....</b>	<b>36</b>
a) Powierzchnia ziemi, gleby .....	36
b) Wody powierzchniowe i podziemne.....	36
c) Powietrze .....	37
d) Krajobraz.....	37
e) Fauna i flora.....	37
f) Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000.....	38
g) Zasoby naturalne.....	39
h) Klimat akustyczny.....	39
i) Pole elektromagnetyczne .....	40
j) Oddziaływanie na ludzi .....	41
k) Ryzyko wystąpienia poważnych awarii.....	41
l) Środowisko kulturowe .....	42
<b>7. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM .....</b>	<b>42</b>
<b>8. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU .....</b>	<b>43</b>
<b>9. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT .....</b>	<b>44</b>
<b>10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>44</b>
<b>11. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM.....</b>	<b>44</b>
<b>12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA. ....</b>	<b>45</b>
<b>13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....</b>	<b>45</b>
<b>14. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>53</b>



## WPROWADZENIE

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wynika z art. 3 ust. 1 pkt. 14, art. 46 oraz art. 51 ust 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Zgodnie z obowiązującymi przepisami, niniejsze opracowanie sporządzone jest w ramach procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, która w systemie polskiego prawa jest jednym z podstawowych elementów oceny potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z projektowanego zagospodarowania terenu wyznaczonego w zmianie studium.

### a) Zakres i cel prognozy oddziaływania na środowisko

Prognoza skutków wpływu ustaleń projektu „Zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olszanka” obejmuje kompleksową ocenę warunków biotycznych i abiotycznych środowiska przyrodniczego, przy uwzględnieniu jego aktualnego stanu i odporności na zmiany antropogeniczne oraz wpływu na środowisko dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Określa wpływ i zakres potencjalnych zmian w środowisku i warunkach życia mieszkańców, wywołanych realizacją ustaleń projektowanego dokumentu oraz przedstawia rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne wpływy na środowisko, spowodowane realizacją ustaleń zawartych w zmianie studium.

Prognoza winna być wykonana 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.

Głównym celem niniejszego opracowania – prognozy – jest wskazanie, w jakim stopniu wyznaczone w studium kierunki będą miały wpływ na środowisko przyrodnicze, dokonanie oceny czy jego zapisy nie naruszają idei zrównoważonego rozwoju zapewniających zachowanie prawidłowej gospodarki zasobami naturalnymi



dla obecnych i przyszłych pokoleń oraz wskazanie metod zmniejszenia lub wykluczenia uciążliwości dla środowiska wynikających z realizacji działań zawartych w studium.

Do pozostałych celów zalicza się:

- ocenę możliwości oddziaływań transgranicznych,
- identyfikację obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko i jego elementy składowe,
- ocenę na ile zaproponowane rozwiązania pozwolą wzbogacić lub odtworzyć obniżone i zdegradowane wartości środowiska,
- ocenę możliwości pojawienia się nowych szans dla ukształtowania wyższej jakości środowiska.

#### **b) Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy**

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodą analityczno-syntetyczną poddając szczegółowej analizie ustalenia projektu zmiany studium oraz opracowania ekofizjograficznego. Wykorzystano materiały kartograficzne, opracowania archiwalne i planistyczne z zakresu badań środowiska przyrodniczego na omawianym terenie. Przeanalizowano i uwzględniono kierunki działań przyjęte w innych prognozach oddziaływania na środowisko, a dotyczących się przedsięwzięć lokalizowanych na terenie gminy.

Zebrane w ten sposób informacje posłużyły do określenia istniejącego stanu środowiska przyrodniczego i określeniu jego funkcjonowania przy obecnym zainwestowaniu oraz oceny zakresu i charakteru przewidywanych zmian, które mogą być skutkiem realizacji ustaleń studium. Punktem wyjścia do tego była identyfikacja czynników mających potencjalny wpływ na środowisko.

#### **c) Udział społeczeństwa w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz jego zmiana jest dokumentem wymagającym sporządzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Elementem tej oceny jest prognoza oddziaływania na środowisko, która zgodnie z art. 39 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o



środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wymaga udziału społeczeństwa w jej sporządzaniu, dzięki czemu, osoby nie posiadające profesjonalnej wiedzy mogą aktywnie włączyć się do konsultacji projektu studium, które w wyniku realizacji jego potencjalnych działań i przedsięwzięć będą oddziaływać na środowisko.

Artykuł 29 w/w ustawy podtrzymuje dotychczasową regulację prawa ochrony środowiska, przyznając prawo składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa „każdemu”. Środowisko przyrodnicze jest bowiem dobrem, które służy wszystkim, nie tylko społeczności lokalnej. Możliwość zapoznania się z prognozą i projektem studium może korzystnie wpłynąć na umiejętność oceny prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożeń oraz ich potencjalnej wagi.

## **1. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

### **a) Geomorfologia**

Według fizyczno-geograficznej regionalizacji Polski gmina Olszanka leży na obszarze makroregionu Niziny Śląskiej, na pograniczu trzech jednostek mezoregionalnych:

- Równiny Wrocławskiej,
- Doliny Nysy Kłodzkiej,
- Pradoliny Wrocławskiej

Równina Wrocławska rozpościera się między Pradolina Wrocławską, a Przedgórzem Sudeckim, od doliny Kaczawy na północnym-zachodzie po dolinę Nysy Kłodzkiej na południowym-wschodzie. Wznosi się od 125 do 165 m i jest dość płaską krainą rolniczą, jednakże zróżnicowaną ze względu na rodzaj gruntów i gleb. Z tych powodów W. Walczak (1970) podzielił ją na 3 mniejsze regiony (Wysoczyznę Średzką, Równinę Kącką oraz Równinę Grodkowską). Prawie cały obszar Gminy Olszanka jest zlokalizowany w ramach mikroregionu Równiny Grodkowskiej, która



jest wysoczyzną morenową z pagórkami kemowymi, pokrytą warstwą utworów lessowych i lessopodobnych.

Dolina Nysy Kłodzkiej stanowi płaskodenną, rozległą formę dolinną z systemem teras zlewowych z madami i teras nadzalewowych. Oddziela ona Równinę Grodkowską od Równiny Niemodlińskiej. Obejmuje ona południowo-wschodnią część gminy.

Pradolina Wrocławska to specyficzny mezoregion długości ponad 100 km i powierzchni 1220 km<sup>2</sup> odpowiadający odcinkowi doliny środkowej Odry od jej zawężenia POM Krapkowicami na granicy Kotliny Raciborskiej po okolice Lubięża i Malczyc poniżej Wrocławia. Pradolinę szerokości 10-12 km wypełniają plejstoceny i holoceny osady rzeczne w postaci tarasów – holoceny wysłanego madami i wyższych plejstoceny piaskach. Obejmuje ona część gminy zlokalizowaną na północ od Gierszowic.

#### **b) Budowa geologiczna**

W budowie geologicznej podłoża osadów kenozoicznych biorą udział skały metamorficzne bloku przedsudeckiego, permu i triasu monokliny przedsudeckiej oraz kredy depresji opolskiej. Na utworach kredy znajdują się osady neogenu reprezentowane przez ropy, mułki, piaski i węgle brunatne warstw poznańskich. Pliocen wykształcił się w postaci: piasków, żwirów i gliny serii Gozdnicy. Osady czwartorzędowe na terenie gminy zalegają na utworach trzeciorzędowych. Są to utwory pochodzenia lodowcowego, wodnolodowcowego i rzecznoego o różnej miąższości. Największe rozprzestrzenienie mają piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz lessy i gliny lessopodobne utworzone na piaskach i żwirach. W południowej części (w okolicach Jankowic, Czeskiej Wsi i Michałowa) oraz na północny-zachód od Olszanki można odnaleźć zwarte kompleksy gliny zwałowej. Piaski i żwiry akumulacji szczelinowej charakterystyczne są dla terenów zlokalizowanych w okolicach miejscowości Janów. Holocen reprezentowany jest przez utwory pochodzenia rzecznoego, piaski i żwiry tarasów rzecznych oraz mady, namuły powstałe w odciętych od koryt rzecznych zagłębieniach erozyjnych lub starorzeczach.





### c) Hydrogeologia

Wody podziemne na obszarze gminy można podzielić na:

- wody przypowierzchniowe,
- wody gruntowe,
- wody wgłębne.

Wody przypowierzchniowe występują na terenie całej gminy w strefach lokalnych obniżzeń terenu na głębokości 0,1 – 0,5 m.

Wody gruntowe czwartorzędowe wykazują lokalne zróżnicowanie w zależności od ukształtowania terenu:

- najpłytszy poziom wód gruntowych występuje w dolinach rzecznych. Są one zasilane poprzez infiltrację wód opadowych oraz drenaż cieków. Przepuszczalność gruntu jest duża (w strefie miód średnia), w związku z czym wrażliwość na zanieczyszczenia z powierzchni ziemi jest znaczna,
- w strefie przyległej do obszarów dolinnych, w obrębie osadów piaszczysto-żwirowych teras nadzalewowych oraz na wysoczyźnie, poziom wód gruntowych utrzymuje się na poziomie 1,0 – 2,0m p.p.t. Są one zasilane poprzez infiltrację wód opadowych. Przepuszczalność gruntów jest duża, w związku z czym wrażliwość na zanieczyszczenia pochodzące z powierzchni terenu jest znaczna,
- na pozostałych terenach wody gruntowe występują w obrębie utworów piaszczysto-żwirowych, lessach i glinach zwałowych, na głębokościach 2 – 5 m p.p.t. Wody te mają charakter swobodny lub lekko napięty. Zasilanie poziomu występuje w wyniku infiltracji z opadów atmosferycznych. Przepuszczalność gruntu jest zróżnicowana w zależności od składu mechanicznego. Na ogół jest ona średnia i mała, przez co podatność na zanieczyszczenia jest duża i średnia,
- w strefie przyleśnej (rejon Przylesia) poziom wód gruntowych z uwagi na podciąg kapilarny i pokrycie terenowe jest wysoki 0,5 – 1,0m, co prowadzi do wytworzenia wilgotnych i częściowo łągowych siedlisk leśnych.

Wody wgłębne występują w utworach pstrego piaskowca, wapienia muszlowego, cenomantu, trzeciorzędu i czwartorzędu. Powszechnie występuje poziom wodonośny wykształcony w średnioziarnistych piaskach trzeciorzędowych. Zwierciadło wód tego poziomu ma charakter artezyjski. Wydajności uzyskane z otworów ujmujących wody



tego poziomu wahają się od kilku do kilkunastu m<sup>3</sup>/h przy depresji kilkudziesięciu metrów. Powszechnie występujący i eksploatowany na obszarze całej gminy poziomem wodonośnym jest czwartorzęd, występujący w plejstoceńskich piaskach i żwirach oraz w holocenijskich osadach den dolinnych. Ze względu na niewielką miąższość warstwy wodonośnej (do kilku, kilkunastu metrów), często występują znaczące zanieczyszczenia wód. Zasilanie poziomu odbywa się wyłącznie poprzez infiltrację wód deszczowych.

Udokumentowane i rozpoznane na terenie gminy zasoby geologiczne wód podziemnych wnoszą w kat. „B” – 7 385m<sup>3</sup>/dobę i są jednymi z niższych na terenie województwa opolskiego.

Przez teren gminy przebiega regionalna, czwartorzędowa struktura wodonośna doliny kopalnej Prądy – Przylesie, o wydajności poziomu do ok. 120m<sup>3</sup>/h i wodoprzewodności 370 – 1500m<sup>2</sup>/dobę. Struktura ta stanowi perspektywiczne źródło zaopatrzenia w wodę pitną mieszkańców gminy.

Poniżej przedstawiono zasoby eksploatacyjne użytkowanych poziomów wodonośnych i wykaz ujęć wód podziemnych

**Zasoby eksploatacyjne użytkowanych poziomów wodonośnych**  
(na podstawie danych uzyskanych z banku danych hydrogeologicznych)

Zasoby eksploatacyjne		
Czwartorzęd	Trzeciorzęd	Kreda
m <sup>3</sup> /h		
463,2	311,8	-

Źródło. Projekt programu ochrony środowiska dla Gminy Olszanka

Gmina Olszanka nie leży w zasięgu występowania głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP).

#### d) Hydrografia

Gmina Olszanka leży w dorzeczu rzeki Odry, w większości w ramach zlewni chronionej Nysy Kłodzkiej stanowiącej obszar zasilania infiltracyjnych ujęć wodnych dla miasta Wrocławia. Przez jej teren przebiega dział wodny II rzędu (pomiędzy dorzeczami Odry i Nysy Kłodzkiej).



Pozostałe cieką mają charakter rzek o charakterze nizinnym, z deszczowo – śnieżnym systemem zasilania, o stosunkowo znacznych przyborach wody w okresie roztopów wiosennych i małych przyborach w okresie maksimum opadów letnich.

Przez teren gminy przepływa:

- **Nysa Kłodzka** – to rzeka długość 181,7km i powierzchni dorzecza wynoszącej 4565km<sup>2</sup>. Płyńie przez województwo dolnośląskie i opolskie (a także na granicy gminy Olszanka i gminy Niemodlin),
- **Pępicki Potok (Pępicki Kanał)** – to kanał zbudowany w latach 70. XX w mający na celu zaopatrzenie w wodę mieszkańców Brzegu i Wrocławia. Jego zadaniem jest przerzut czystej wody z Nysy Kłodzkiej do rzeki Oławy. Początek kanału znajduje się na jazu spiętrzającym wody Nysy Kłodzkiej. Jaz ten leży na południe od Michałowa, tuż przy drodze wiodącej z Michałowa do Głębocka. Od jazu do szosy nr 458 koło Michałowa woda płynie w kanale. W Michałowie znajduje się stacja pomp, skąd woda jest podziemnymi rurami włączana na odległe około 800 metrów wzniesienie. Wypływ wody znajduje się przy drodze polnej prowadzącej z Michałowa do Jasiony. Dalej woda płynie w otwartym kanale polami między Michałowem, a Pogorzelą. Między Obórkami, a Krzyżowicami – przy szosie znajduje się ujęcie wody dla Brzegu. Kanał biegnie dalej w kierunku północno – zachodnim, przez Pępice. Na tym odcinku koryto wykorzystuje dolinę dawnej niewielkiej rzeczki zwanej Pępickim Potokiem. Ujście kanału do rzeki Oławy znajduje się w okolicach Jaczkowic.
- **Potok Przyleski** – ciek ten uległ znacznym przekształceniom na skutek melioracji i regulacji,
- **Ciek Sadzawa** – przepływa on przez miejscowość Gierszowice na terenie gminy Olszanka, badania jakości wody wykonane w 2000 roku kwalifikowały ten ciek (na odcinku w Gierszowicach) do I klasy czystości pod względem takich parametrów jak odczyn, BZT<sub>5</sub>, ChZT<sub>Cr</sub>, zawiesina ogólna. Obecnie nie prowadzi się badań jakości wód tego cieką.



### e) Klimat

Nizina Śląska, na terenie której znajduje się gmina Olszanka odznacza się dużą zmiennością pogody, co wynika z położenia w strefie, w której krzyżują się wpływy ciepłych i wilgotnych mas powietrza oceanicznego klimat atlantycki z masami powietrza kontynentalnego, napływającymi od wschodu. Należy ona do najcieplejszych regionów Polski. Średnia roczna temperatura wynosi tu około +8°C; średnia najcieplejszego miesiąca — lipca — około +18°C, średnia najzimniejszego — stycznia — około -1,5°C Najczęściej występują tu wiatry północno-zachodnie, zwłaszcza na wiosnę i w lecie; w jesieni przeważają południowo-wschodnie, w zimie zaś zachodnie. Suma rocznych opadów wynosi 500—600 mm, maksimum przypada na lipiec, minimum na luty. Czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi około 45 dni.

### f) Gleby

Na terenie gminy Olszanka przeważają gleby bardzo dobre i dobre, głównie pszenne i pszenno – buraczane wytworzone na lessach i glinach lessopodobnych. Są to głównie gleby ciężkie i średnie w uprawie. Klasy bonitacyjne gleb przedstawia poniższa tabela.

Klasa	Powierzchnia [ha]	Udział procentowy [%]
II	54,0	0,7
IIIa	1637,0	22,7
IIIb	1754,0	24,3
IVa	2830,0	39,1
IVb	791,0	11,0
V	149,0	2,1
VI	8,0	0,1

Źródło. Projekt programu ochrony środowiska dla Gminy Olszanka

### g) Flora

Obecnie roślinność na terenie gminy Olszanka jest silnie przekształcona przez działalność człowieka. Naturalne lasy zostały zastąpione terenami uprawowymi. Tereny podmokłe zmelioryzowano, a cieką uregulowano. W wyniku tej działalności



naturalne zbiorowiska roślinne występują fragmentarycznie i zajmują bardzo małe powierzchnie.

#### Chronione i ginące gatunki flory

Tereny gminy ze względu na niewielką powierzchnię naturalnych i mało przekształconych siedlisk i zbiorowisk roślinnych, jest ubogi pod względem występowania roślin chronionych i rzadkich. Z uwagi na znaczne przekształcenie terenu rośliny chronione występują tylko w największych kompleksach leśnych lub ich sąsiedztwie – we wsi Przylesie i w Michałowie nad Nysą Kłodzką.

Zanotowano tu osiem gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną gatunkową. Część z nich znalazła się na wojewódzkiej „Czerwonej liście roślin zagrożonych w województwie opolskim” (Spalek 1997r.). Przyjęto w niej następujące kategorie stopnia zagrożenia gatunków: EX – wymarły, EW – wymarły w wolnej przyrodzie, CE – krytycznie zagrożony, EN – zagrożony, VU – narażony, LR – niższego ryzyka, DD – o danych niedostatecznych.

Na terenie gminy występują rośliny chronione ściśle:

- |                          |   |      |
|--------------------------|---|------|
| - Śnieżyczka przebiśnieg | <i>Galanthus nivalis</i>                                | - LR |
| - Kosaciec syberyjski    | <i>Iris sibirica</i><br>(ostatni raz notowany w 1983r.) | - CE |

Rośliny chronione częściowo:

- |                      |                             |      |
|----------------------|-----------------------------|------|
| - Bluszcz pospolity  | <i>Hedera Helix,</i>        |      |
| - Grąźel Żółty       | <i>Nuphar lutea</i>         | - LR |
| - Kruszyna pospolita | <i>Frangula alnus,</i>      |      |
| - Kalina koralowa    | <i>Viburnum opulus,</i>     |      |
| - Konwalia majowa    | <i>Convallaria majalis,</i> |      |
| - Kopytnik pospolity | <i>Asarum europaeum.</i>    |      |

Inne gatunki chronione:

- Marzanka wonna,
- Wawrzynek wilcze łyczo,
- Podkolan biały,

#### Lasy

Ze względu na główne funkcje, jakie spełnia las w stosunku do potrzeb gospodarki, lasy dzielą się na grupy: lasy ochronne, lasy gospodarcze.

Wskaźnik lesistości gminy wynosi ok. 5,3%. Jest on bardzo niski w porównaniu do lesistości kraju 28,5%. Lasy na tym obszarze występują w postaci niewielkich



powierzchni otoczonych terenami intensywnie użytkowanymi rolniczo. Na obszarze gminy występują cztery typy siedliskowe lasu: las mieszany świeży, las świeży, las wilgotny, las łąkowy. Dominującym typem lasu na terenie gminy jest las świeży i wilgotny. Znaczną powierzchnię zajmują także siedliska lasów łąkowych. Najmniejszy udział w strukturze siedlisk ma las mieszany świeży. Gatunkami dominującymi są dęby i jesiony. Pozostała część powierzchni przypada na olszę, brzozę, lipę, grab, świerk i jawor. Najczęściej reprezentowane w gminie są dojrzałe drzewostany (powyżej 60 lat), a najmniejszą powierzchnię zajmują drzewostany młode (do 40 lat).

Wśród obszarów leśnych gminy można wyróżnić dwa większe kompleksy:

- **Przylesie** (w jego obrębie znajduje się rezerwat), dominuje tu siedlisko lasu wilgotnego (ok. 80% powierzchni), następnie las świeży, a najmniejszą część zajmuje las mieszany świeży.
- **Michałów** – duży kompleks leśny leżący nad Nysą Kłodzką, którego tylko mały fragment leży na terenie gminy Olszanka. Na terenie gminy znajdują się siedliska lasów łąkowych. Znaczną część stanowią tu ok. 200 – letnie drzewostany dębowe.

W kompleksie leśnym Przylesie utworzono rezerwat przyrody „Przylesie”. Zajmuje on 17 ha, co stanowi 3,5% powierzchni lasów w gminie. Ponadto, zgodnie z zarządzeniem MOŚZNiL z dnia 06 października 1994 r. dla Nadleśnictwa Brzeg i z dnia 30 listopada 1995 r. dla Nadleśnictwa Tułowice całość lasów w gminie uznano za ochronne jako lasy wodochronne.

### Ekosystemy nieleśne

Użytki zielone zajmują ok. 4,4% terenu gminy. Są to łąki i pastwiska, niewielkie powierzchnie, głównie w dolinach cieków. Terenami dominującymi w gminie i stanowiącymi ok. 93,3% są grunty orne. W ich obrębie do najcenniejszych elementów przyrodniczych zaliczyć należy zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne, a także układy zieleni przydrożnej. Szczególną rolę w krajobrazie pełnią także stawy śródpolne (np. stawy w okolicy Pogorzeli). Oczka wodne zwiększają bioróżnorodność



silnie przekształconych terenów rolniczych. Na terenie gminy, w Dolinie Nysy Kłodzkiej (okolice Michałowa) występują także zarastające zbiorniki wodne starorzeczy – ostoja gatunków wodno – błotnych.

W gminie można wyróżnić kilka korytarzy ekologicznych tzn. czyli struktur charakteryzujących się pasmowym przebiegiem, które łączą się z terenami do nich przylegającymi tworząc sieć o znaczeniu lokalnym i regionalnym. Zapewniają ciągłość przestrzenną dla sąsiednich ekosystemów, zapobiegają ich izolacji, sprzyjają migracji flory i fauny.

#### **h) Fauna**

Fauna w gminie Olszanka nie należy do bogatych. Gminę zamieszkują głównie gatunki typowe dla niżu Polski i charakterystyczne dla środowisk polno – łąkowych. Sporadycznie występują tu gatunki leśne (dziki, sarny) oraz rzadkie gatunki typowe dla wnętrza lasu (np. bocian czarny, dzięcioły – w kompleksie leśnym Przylesie), a także gatunki wodno – błotne (w dolinie Nysy Kłodzkiej).

#### **i) Obszary i obiekty chronione**

##### **Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 „Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej”**

Jest on położony w południowo-wschodniej części gminy. W granicach obszaru znalazł się kilkukilometrowy, dobrze zachowany kompleks siedlisk przyrodniczych reprezentatywny dla dolnego biegu Nysy Kłodzkiej. Sama rzeka w obrębie ostoi posiada na większości odcinków naturalne koryto, głęboko wcięte w bazę erozyjną doliny. Występujące regularnie wezbrania wiosenne i letnie warunkują występowanie siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze. Najbliżej koryta, gdzie poziom wód gruntowych jest najwyższy i wody wezbraniowe docierają najczęściej, wykształcają się zbiorowiska łągowych lasów wierzbowych. Są one tzw. siedliskiem priorytetowym w sieci Natura 2000. Nieco dalej od koryta, w obszarach znajdujących się w również w zasięgu wezbrań rzeki, występują zbiorowiska łągowo-dębowo-wiązowo-jesionowych, które w wyższych partiach doliny zastępowane są przez lasy grądowe, zajmujące największą powierzchnię wśród siedlisk przyrodniczych ostoi (ok. 27% powierzchni obszaru). W żyznych drzewostanach



grądowych możemy wyróżnić także fragmenty starodrzewi, dochodzące nawet do wieku 140 lat. Dojrzałe lasy tego typu są także miejscem występowania dwóch gatunków ptaków ujętych w I załączniku Dyrektywy Ptasiej - muchołówki białoszyjej *Ficedula albicollis* i dzięcioła średniego *Dendrocopos medius*, które możemy traktować jako gatunki wskaźnikowe dla grądów o cechach drzewostanów naturalnych. Regularnie pojawiające się w Nysie wysokie poziomy wód zapewniają także istnienie starorzeczy - siedlisk zajmujących stosunkowo niewielkie powierzchnie, mających jednak duże znaczenie dla utrzymania lokalnej bioróżnorodności.

### **Rezerwat leśny „Przylesie”**

Na terenie gminy Olszanka znajduje się leśny rezerwat przyrody Przylesie położony w zachodniej części tzw. Wysokiego Lasu (lasu przyleskiego, dawniej Hochwald), zlokalizowanego przy zachodniej granicy gminy, na północ od drogi wojewódzkiej nr 401, ok. 600 m na zachód od wsi Przylesie. Rezerwat przyrody Przylesie został powołany do życia zarządzeniem Nr 70 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego dnia 20 czerwca 1969 r. Obejmuje swoim zasięgiem obszar 18,64 ha (61,83 ha otuliny) Wysokiego Lasu (5,27% jego powierzchni). Rezerwat stanowi jedynie częściową (nie ścisłą) formę ochrony. Chroni fragment lasów liściastych naturalnego pochodzenia, tworzących formy przejściowe od grądów do olsów i łągów olchowo-jesionowych. Drzewostan części rezerwatowej lasu jest jedno- (drzewostan olchowy i jesionowy, z nalotami klonu i jaworu) lub dwupiętrowy (piętro górne – dominacja dębu szypułkowego i, dolne – grab zwyczajny, jesion wyniosły, klon jawor, wiąz, lipa). Szczególnie efektownie prezentuje się 200-letni drzewostan dębowy, stanowiący unikat na skalę kraju. W rezerwacie stwierdzono występowanie 7 gatunków roślin chronionych: podkolana białego (*Platanthera bifolia*), marzanki wonnej (*Asperula odorata*), wawryzyna wilczelyko (*Daphne mezereum*), kopytnika pospolitego (*Asarum europaeum*), konwalii majowej (*Convallaria majalis*), bluszczu pospolitego (*Hedera helix*). Z dużych zwierząt można tu spotkać: samcę, dziką oraz z ptaków: dzięcioła pstrego dużego (*Dendrocopos major*), sójkę (*Carralus glandarius*), sikory, kowaliki.





### **Użytek ekologiczny „Kanał Młyński”**

Jego fragment znajduje się w południowo-zachodniej części gminy. Został on utworzony Rozporządzeniem Nr 0151/P/9/2003 Wojewody Opolskiego z dnia 8 grudnia 2003 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne i obejmuje stare koryto kanału łączącego młyny wodne znajdujące się w miejscowości Głębocko – Osiek Grodkowski (gmina Grodków) i Michałów, z przyległymi doń bagnami.

## **2. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH**

Ocena uwarunkowań środowiska przyrodniczego, warunków sanitarno-zdrowotnych oraz walorów krajobrazowych obszaru opracowania pozwala na dokonanie diagnozy jego obecnego oraz potencjalnego stanu, jak również możliwości dalszego funkcjonowania. W warunkach naturalnych środowisko przyrodnicze tworzy układ wzajemnie ze sobą powiązanych i wpływających na siebie elementów abiotycznych i biotycznych. Wszelka działalność człowieka powoduje zmiany w pierwotnym stanie równowagi. Przekształceniom i degradacji na skutek antropopresji podlegają poszczególne elementy środowiska, przy czym zmiana jednego wywołuje zaburzenia równowagi w całym układzie, co oddziałuje na pozostałe elementy. Poszczególne komponenty środowiska odznaczają się zróżnicowaną wrażliwością na procesy degradujące, przez co ich stan i możliwości funkcjonowania są również odmienne.

Na terenie gminy Olszanka główne źródła zagrożenia środowiska są spowodowane jego zanieczyszczeniem (czyli *wprowadzeniem do powietrza, wody, ziemi, substancji stałych, ciekłych lub gazowych albo energii w takich ilościach lub w takim składzie, który może ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, klimat, przyrodę żywą, glebę, wodę lub spowodować inne zmiany w środowisku, w tym również kulturowym*). Powstają one w wyniku postępującego procesu urbanizacji, który przekłada się na rozwój transportu, gospodarki komunalnej itp. Występujące na terenie gminy zagrożenia to przede wszystkim:



- zagrożenia atmosfery,
- zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych,
- zagrożenie wystąpienia powodzi,
- przekształcenia rzeźby terenu oraz pokrywy glebowej,
- zagrożenia środowiska powodowane przez hałas,
- zagrożenia powodowane oddziaływaniem elektromagnetycznym.

#### a) Zagrożenia atmosfery

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy są zanieczyszczenia pyłowe i gazowe pochodzące z procesów energetycznego spalania paliw stałych oraz zanieczyszczenia powstające podczas transportu i z produkcji rolnej (źródło rozproszonej emisji amoniaku, metanu, podtlenku azotu, co ma wpływ na zmiany kwasowości środowiska, eutrofizację ekosystemów wodnych i na ocieplenie klimatu). Ze względu na znikomą emisję zanieczyszczeń z terenu gminy, o jakości powietrza decydują w większym stopniu źródła emisji spoza jej obszaru. Na jej terenie brak jest punktów pomiaru zanieczyszczeń powietrza. W skali ogólnej powiatu brzeskiego badania kontrolne przeprowadzane są w Brzegu. W systemie monitoringu prowadzi się tu badania metodą manualną i pasywną następujących zanieczyszczeń: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> oraz pył PM<sub>10</sub>. Wyniki badań wskazują na występowanie przekroczeń norm. W latach 2005-2006 odnotowano następujące wartości stężeń:

- SO<sub>2</sub> – średnioroczne – 3,2-11,3 µg/m<sup>3</sup>,
- NO<sub>x</sub> – średnioroczne – 18,4-43,5 µg/m<sup>3</sup>,
- PM<sub>10</sub> – średnioroczne – 31,5 µg/m<sup>3</sup>,

Gmina Olszanka zaliczona jest do strefy opolskiej w której występują przekroczenia niektórych dopuszczonych substancji w tym:

#### Klasyfikacja strefy opolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

##### Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji

NO2	SO2	CO	C6H6	pył PM10	pył PM 2,5	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	O <sub>3</sub> <sup>2)</sup>
A	A	A	C	C	C	C	A	A	A	A	A	D2

1)wg poziomu docelowego

2)wg celu długoterminowego

Źródło. Ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2011



**Klasyfikacja strefy opolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin**

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji			
NOx	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	O <sub>3</sub> <sup>2)</sup>
A	A	C	D2

1)wg poziomu docelowego

2)wg celu długoterminowego

Źródło. Ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2011

Interpretując wyniki klasyfikacji należy pamiętać, że wynik taki nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy. Klasa C lub D2 może oznaczać bowiem np. lokalny problem związany z daną substancją.

Klasyfikację w/w stref wykonano w oparciu o następujące założenia:

- klasa **A** - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- klasa **B** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych, a także przyczyny ich występowania (dotyczy wyłącznie pyłu PM<sub>2,5</sub>);
- klasa **C** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną/docelową lub wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych, niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP;
- klasa **D1** - poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- klasa **D2** - poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego; należy dążyć do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

**b) Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych**

Do degradacji wód powierzchniowych na terenie gminy Olszanka przyczyniają się zrzuty ścieków komunalnych (z oczyszczalni ścieków zlokalizowanych w Brzegu, Gierszowicach oraz Ptakowicach) oraz zanieczyszczenia tranzytowe dostarczane głównie z wodami Nysy Kłodzkiej. Według monitoringu z 2009 r., który jednak jest niekompletny ze względu na brak ustalonych warunków referencyjnych dla niektórych elementów biologicznych, prowadziła ona wody następującej jakości:



**Klasyfikacja stanu ekologicznego i chemicznego w ppk monitoringu operacyjnego**

Nazwa JCWP	Nazwa pkt. pomiarowo-kontrolnego	Typ abiotyczny	Silnie zmieniona lub sztuczna JCWP	Klasa elementów fizykochemicznych	stan ekologiczny	stan chemiczny
Nysa Kłodzka od zb. Nysa do ujścia	Nysa Kłodzka - Skorogoszcz	rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	nie	-	-	poniżej dobrego

*Źródło. Raport o stanie środowiska w województwie opolskim z 2010*

Stan chemiczny oceniany ze względu na występujące w wodach substancje szczególnie szkodliwe, w JCWP Nysy Kłodzkiej sklasyfikowano jako poniżej dobrego (na dwie klasy stanu chemicznego wód).

Na obszarach pozbawionych infrastruktury komunalnej należy spodziewać się postępującej degradacji wód powierzchniowych przez niekontrolowane zrzuty ścieków z terenów zabudowanych, trafiające do gruntu, rowów melioracyjnych, bądź bezpośrednio do cieków. Powodują one zanieczyszczenia wód objawiające się wzrostem wartości BZT<sub>5</sub> oraz zawartością sodu, potasu, azotanów i fosforanów, a także skażeniem biologicznym wody. Do zanieczyszczenia wód substancjami biogennymi (azotany, fosforany) przyczyniają się także spływy z pól uprawnych oraz nawożonych łąk i pastwisk.

Stan jakości wód podziemnych na obszarze opracowania ani w jego pobliżu nie był badany. Wody ujmowane w wodociągach lokalnych z poziomów trzeciorzędowych i podrzędnie czwartorzędowych nie są zanieczyszczone i dotrzymują normatywów wód pitnych.

**c) Zagrożenie wystąpienia powodzi**

W granicach Gminy Olszanka dwa kompleksy terenów położonych w dolinach wód płynących są zagrożone powodzią. Dotychczas zalaniu uległy następujące obszary:

- Lewobrzeżna dolina rzeki Nysy Kłodzkiej - w 1997 roku zalew objął głównie użytki zielone i pola orne południowo-wschodniego fragmentu gminy począwszy



od jej granicy, którą stanowi koryto rzeki, aż po południową część zabudowy wsi Michałów, w 1985 roku zalew był odpowiednio mniejszy i nie objął zabudowy,

- Dolina Przyleskiego Potoku - zalew objął dolinę na długości ciek w granicach gminy tj. na długości 5,4 km, przy szerokości zalewu od 150 do 700 m. Zalane zostały głównie użytki zielone, grunty orne i pojedyncze budynki zabudowy m. Przylesie.

Zgodnie ze „*Studium ochrony przed powodzią zlewni rzeki Nysy Kłodzkiej poniżej wodowskazu Bardo*”, w którym ustalono granice zasięgu wód powodziowych o określonym prawdopodobieństwie występowania oraz kierunki ochrony przed powodzią, w studium gminy Olszanka uwzględniono:

- obszary szczególnego zagrożenia powodzią – określone w w/w dokumencie jako obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią,
- obszary potencjalnego zagrożenia powodzią,
- obszary wymagające ochrony przed zalaniem z uwagi na ich zagospodarowanie, wartość gospodarczą lub kulturową.

Ponadto na mapie studium zaznaczono granice zasięgu powodzi 1997 roku. Do czasu wykonania specjalistycznych opracowań określających zasięg i stopień ryzyka inwestowania na terenach zagrożonych powodzią, istotnym wskaźnikiem w planowaniu zagospodarowania przestrzennego gminy, w tym między innymi ograniczającym lokalizację zabudowy, winny być pokazane na mapach obszary dotychczasowych zalewów. Dotyczy to zwłaszcza terenów, gdzie zalewy obu tych powodzi nakładają się, a więc prawdopodobieństwo pojawienia się zalewu jest odpowiednio duże. Ograniczenie zabudowy tych terenów winno obowiązywać niezależnie od planowanych i realizowanych urządzeń przeciwpowodziowych, które jak wykazuje doświadczenie są zawodne.



#### d) Zagrożenia pokrywy glebowej

Na terenie gminy w ostatnim czasie nie prowadzono badań chemizmu gleb. Gleby są mało zdewastowane ponieważ teren ten nie jest silnie zurbanizowany i uprzemysłowiony, tak więc nie jest narażony na poważne zanieczyszczenia.

Podłoże glebowe powoduje, że są to gleby bardzo kwaśne o  $\text{pH} < 4,5$  (ok. 10 – 20%), kwaśne o  $4,6 < \text{pH} < 5,5$  (40 – 60%), i lekko kwaśne  $5,5 < \text{pH} < 6,5$  (ok. 30 – 40%) powierzchni ogólnej.

Znaczny stopień zakwaszenia gleby wpływa niekorzystnie na odporność względem toksyn i metali ciężkich, przedostających się do gleby wskutek wzrastającej antropopresji. Gleby te cechują się niskim poziomem przyswajalnego magnezu.

Połączenie wysokiego zakwaszenia gleb z niedoborem magnezu całkowicie eliminuje gleby z możliwości produkcji zdrowotnej żywności. Przywrócenie im optymalnych właściwości produkcyjnych wymaga prowadzenia intensywnego nawożenia magnezem (dolomit, magnezyty, sole magnezytowe).

Ze względu na stopień zanieczyszczenia siarką gleby gminy Olszanka ocenia się w skali województwa jako średni. Zanieczyszczenie siarką zakłóca równowagę mikroflory glebowej, działa erozyjne na magnez i wapń.

Ze względu na zawartość metali (zawarte w poniższych tabelach) gleby te można zaliczyć do Grupy B – tzn. grunty zaliczane do użytków rolnych z wyłączeniem gruntów pod stawami i gruntów pod rowami, grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, nieużytki, a także grunty zabudowane i zurbanizowane z wyłączeniem terenów przemysłowych, użytków kopalnych oraz terenów komunikacyjnych.

#### Zawartość metali ciężkich w glebach użytków rolnych na terenie gminy Olszanka (mg/kg suchej masy)

Kadm - Cd		Miedź - Cu		Nikiel - Ni		Ołów - Pb		Cynk - Zn	
Ss	Sw	Ss	Sw	Ss	Sw	Ss	Sw	Ss	Sw
0,35	1,39	11,7	50,3	10,8	17,6	21,9	34,6	43,6	71,6

----Grupa A wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. 165, poz. 1359).

Źródło. Projekt programu ochrony środowiska dla Gminy Olszanka



### Wartości dopuszczalne stężeń w glebie lub ziemi (mg/kg suchej masy)

Zanieczyszczenie	Grupa A	Grupa B					Grupa C			
		Głębokość [m. ppt]								
		0-0,3		0,3-15,0		>15	0-2		2-15	
		Wodoprzepuszczalność gruntów [m/s]								
		do		poniżej	do		poniżej			
		1*10 <sup>-7</sup>		1*10 <sup>-7</sup>	1*10 <sup>-7</sup>		1*10 <sup>-7</sup>	1*10 <sup>-7</sup>		
Kadm Cd	1	4	5	6	4	10	15	6	20	
Miedź Cu	30	150	100	100	100	200	600	200	1000	
Nikiel Ni	35	100	50	100	70	210	300	70	500	
Ołów Pb	50	100	100	200	100	200	600	200	1000	
Cynk Zn	100	300	350	300	300	720	1000	300	3000	

Źródło. Projekt programu ochrony środowiska dla Gminy Olszanka

Przeobrażenia gleb mają związek z degradacją chemiczną i naturalną. Degradacja chemiczna gleb jest związana głównie z antropogeniczną działalnością człowieka. Gleby gminy są nadmiernie zakwaszone, mają na to wpływ między innymi związki siarki i azotu, kwaśne nawozy sztuczne i naturalne.

Degradacja naturalna gleb spowodowana jest działalnością sił przyrody: wiatru i wody. Czynniki te wywołują erozję naturalną (geologiczną). Na terenie gminy Olszanka czynnikiem wpływającym na degradację gleb jest intensywne użytkowanie rolnicze, zajmujące większą część powierzchni gminy. Zagrożenie jakości gleb występuje również wzdłuż tras komunikacyjnych w pasie o szerokości ok. 150m po obu stronach drogi, związane jest to z emisją gazów i pyłów przez samochody.

#### e) Zagrożenia środowiska powodowane przez hałas

Jednym z bardziej determinujących czynników jakości środowiska jest *hałas rozumiany jako dźwięki niepożądane, uciążliwe, szkodliwe*. Może on wywierać niekorzystny wpływ na zdrowie człowieka, świat zwierzęcy i roślinny, a jego szkodliwość zależy od natężenia, częstotliwości, charakteru zmian w czasie, długotrwałości działania. Hałas występuje powszechnie, zwłaszcza wzdłuż tras komunikacyjnych, obiektów przemysłowych i usługowych o charakterze wytwórczym. Na terenie gminy nie ma stałego punktu pomiarowego, jednak można przyjąć, że głównym jego źródłem jest hałas drogowy, uzależniony od wielu czynników, w tym m.in.:

- o od układu drogowego,
- o natężenia i struktury ruchu,



- o średniej prędkości strumienia pojazdów,
- o stanu technicznego nawierzchni,
- o stanu technicznego pojazdów.

Największe zagrożenie hałasem stwarza przede wszystkim autostrada A-4. Według Generalnego Pomiaru Ruchu wykonanego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, natężenie ruchu dla autostrady A4 na odcinku węzłem Przylesie - Prądy w 2010 r. kształtował się następująco:

Pojazdy silnikowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych							
	Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze	Rowery
				bez przycz.	z przycz.			
28606	36	16911	2219	1758	7519	163	0	0

Na podstawie mapy imisyjnej  $L_{DWN}^*$  zamieszczonej na stronie [www.mapy.geoportal.gov.pl](http://www.mapy.geoportal.gov.pl), do której objaśnienia są dostępne na stronie [www.gddkia.gov.pl/pl/1821/Pelen-zakres-zalacznikow-graficznych](http://www.gddkia.gov.pl/pl/1821/Pelen-zakres-zalacznikow-graficznych), można oszacować, iż w stanie istniejącym zasięg izolacji 60 dB od autostrady A4 na terenie gminy Olszanka wynosi pomiędzy 280 a 380 m, natomiast izolacja 65 dB zamyka się w granicach 100-180 m.

Ze względu na brak badań dotyczących generowania hałasu przez pozostałe zlokalizowane na przedmiotowym obszarze drogi, wzdłuż poszczególnych kategorii dróg, posłużono się istniejącymi opracowaniami, a ich wyniki przedstawiono w zbiorczej tabeli poniżej.

**Poziom hałas w zależności od klasy drogi**

Droga	Natężenie ruchu			Udział pojazdów ciężkich [%]	Poziom hałas w odległości 7,5 m [dBA]	
	[poj./dobę]	[poj./h]			noc	dzień
		noc	dzień			
Drogi krajowe	12000-15000	100-300	200-600	8	66	73
Drogi wojewódzkie	2000-5000	40-100	80-200	10	61	68
Drogi powiatowe	750-3000	15-60	30-120	5	64	70

*Źródło. Projekt programu ochrony środowiska dla Gminy Olszanka*

\* Mapa uwzględnia w pełnym stopniu zróżnicowanie ukształtowania terenu, stan i sposób jego zagospodarowania oraz średnie, lokalne warunki meteorologiczne mające wpływ na rozprzestrzenianie się hałasu. Mapa prezentuje również obiekty szczególnej ochrony akustycznej





#### f) **Zagrożenia powodowane oddziaływaniem elektromagnetycznym**

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego są systemy wytwórcze i przesyłowe energii elektrycznej, stacje radiowe, telewizyjne, urządzenia diagnostyczne, terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i urządzenia użytku domowego, słowem - promieniowanie to występuje powszechnie w środowisku. Ujemny wpływ na stan środowiska i zdrowie ludzi mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 do 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz, umieszczone w środowisku naturalnym. W gminie Olszanka do sztucznych źródeł emisji pól elektromagnetycznych stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska należą:

- linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV,
- stacja bazowa telefonii komórkowej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne wykorzystywane w: ośrodkach medycznych, policji, straży pożarnej.

### **3. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU STUDIUM**

Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olszanka uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, w tym między innymi.:

- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem.,
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,



- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,

oraz dyrektywy, rozporządzenia, decyzje Unii Europejskiej.

Na szczeblu krajowym, cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe, w tym: II Polityka Ekologiczna Państwa oraz Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Oba te dokumenty respektują zapisy Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r., mówiące o konieczności zapewnienia przez Rzeczypospolitą Polską ochrony środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju oraz koniecznością zapewnienia przez władze publiczne bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom. Cele szczegółowe polityki ekologicznej państwa ujęto w dwóch grupach: w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i w zakresie jakości środowiska. Część z nich została uwzględniona przy sporządzaniu projektu studium, a do najważniejszych z nich, w kontekście zakresu ustaleń planistycznych, wymienić należy m.in.:

- utrzymanie norm odniesień dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – projekt zmiany studium zakazuje przekraczania norm hałasu na terenach chronionych akustycznie,
- zachowanie jak największej różnorodności biologicznej i krajobrazowej – projekt zmiany studium lokalizuje projektowaną linię elektroenergetyczną w głównej mierze na terenach rolnych, które charakteryzują się znacznym uproszczeniem pod względem składu gatunkowego, w porównaniu z biocenozą naturalną. Poza tym przekształceniom ulegną jedynie obszary zajęte pod fundamenty słupów (podczas gdy pozostała część działek nie zmieni swojego przeznaczenia), dlatego można stwierdzić, iż przedmiotowa inwestycja nie będzie miała żadnego wpływu na gatunki i formy życia (więc i bioróżnorodność) występujące na terenach, na których planowana jest jej realizacja.

Realizacja zasady zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego w opracowanym dokumencie odbywać się będzie poprzez utrzymanie równowagi przyrodniczej, racjonalną gospodarkę istniejących zasobów i wartości środowiska przy uwzględnieniu uwarunkowań gospodarczych,



społecznych, kulturowych i regionalnych, co ma sprzyjać trwałemu zrównoważonemu rozwojowi oraz poprawie warunków jakości życia ludności. Cele te będą realizowane poprzez rozwój i uporządkowanie zagadnień związanych z infrastrukturą techniczną oraz ochronę środowiska przyrodniczego.

#### **4. PRZEDSTAWIENIE USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM, W TYM ZAPROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH**

##### **a) Informacje o celu opracowania, podstawie formalno-prawnej oraz powiązaniach studium z innymi dokumentami**

Zasadniczym celem sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olszanka jest możliwość lokalizacji linii elektroenergetycznej 400 kV Dobrzeń-Pasikurovice/Wrocław.

Zmianę studium opracowano na podstawie uchwały Nr XXVIII/169/2012 Rady Gminy Olszanka z dnia 30 października 2012 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olszanka w zakresie linii elektroenergetycznej 400 kV Dobrzeń-Pasikurovice/Wrocław.

Bazowe Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zostało przyjęte uchwałą Nr XIV/121/2000 Rady Gminy Olszanka z dnia 24 lutego 2000 r. W wyniku zmian zachodzących na przestrzeni lat od momentu uchwalenia studium w 2000 r., Rada Gminy Olszanka wraz z Wójtem Gminy działając w oparciu o art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym dokonała stosownych analiz i ocen aktualności zapisów obowiązującego w gminie Olszanka studium.

Ze względu na konieczność określenia lokalizacji elektrowni wiatrowych uchwałą Nr XXXIV/210/2009 Rady Gminy Olszanka z dnia 1 grudnia 2009 r. przyjęto zmianę studium ... w rejonie miejscowości Przylesie, Obórki i Jankowice Wielkie



Do opracowania wykorzystano m.in. przepisy nw. ustaw:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych,
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne,
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych
- ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z rozporządzeniem wykonawczym,
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane wraz z rozporządzeniem wykonawczym,
- ustawa z 13 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
- rozporządzenie z dnia 9 grudnia 2004 r. Ministra Gospodarki i Pracy w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii,
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.



Do opracowania zmiany studium wykorzystano:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olszanka” uchwalone uchwałą Nr XIV/121/2000 Rady Gminy Olszanka z dnia 24 lutego 2000 r.,
- Zmianę studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olszanka w rejonie miejscowości: Przylesie, Obórki i Jankowice Wielkie uchwalone uchwałą Nr XXXIV/210/2009 Rady Gminy Olszanka z dnia 1 grudnia 2009 r.,
- Diagnozę stanu istniejącego opracowaną dla studium Gminy – z 1999 r. dokument nieuchwalany,
- Uwarunkowania rozwoju – z 1999 r. – stanowiące dokument nieuchwalony, włączony po zmianach do obecnej zmiany studium,
- Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – obszar planowanej lokalizacji farmy elektrowni wiatrowych w miejscowości Jankowice Wielkie,
- Ocenę możliwości lokalizacyjnych parku elektrowni wiatrowych,
- Strategię rozwoju Gminy Olszanka na lata 2000 – 2015,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego uchwalony przez Sejmik Województwa Opolskiego uchwałą Nr XLVIII/505/2010 z dnia 28 września 2010 r.,
- Strategia rozwoju województwa opolskiego do 2020 r. przyjęta uchwałą Nr XXV/325/2012 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 grudnia 2012 r.,
- Program ochrony środowiska dla Gminy Olszanka,
- dane GUS.

Tekst i rysunki zmiany studium stanowią zgodnie z wymogami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym formę jednolitą studium.

**b) Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych z przedmiotowym projektem studium**

Aktualnie Gmina posiada 5 planów miejscowych, przyjęte uchwałami:



- nr XXX/297/2002 Rady Gminy Olszanka z dnia 22 marca 2002 r. dla terenów zorganizowanej działalności inwestycyjnej w rejonie węzła autostradowego p.n. „Przylesie”,
- nr XXX/296/2002 Rady Gminy Olszanka z dnia 22 marca 2002 r. dla strefy dopuszczalnego zainwestowania wsi Krzyżowice,
- nr XXVII/172/2009 Rady Gminy Olszanka z dnia 30 marca 2009 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego tereny zorganizowanej działalności inwestycyjnej w rejonie węzła autostradowego Przylesie we wsi Przylesie,
- nr XXXIV/210/2009 Rady Gminy Olszanka z dnia 1 grudnia 2009 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar w rejonie miejscowości Przylesie, Obórki i Jankowice Wielkie w gminie Olszanka,
- nr XXIX/173/2012 Rady Gminy Olszanka z dnia 30 listopada 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru obejmującego tereny wzdłuż napowietrznej dwutorowej linii elektroenergetycznej 110 kV relacji Groszowice-Hermanowice w granicach gminy Olszanka.

Powiązane z nimi prognozy oddziaływania na środowisko ustalają, iż skutki ich oddziaływania na środowisko i ekologiczne warunki życia ludzi będą neutralne, pod warunkiem właściwej realizacji zapisów planów dotyczących infrastruktury technicznej, ochrony środowiska. Ponadto, wykazano, iż realizacja projektowanych funkcji spowoduje typowe przekształcenia środowiska, nieuniknione na etapie inwestycyjnym – ograniczone aktualnym zainwestowaniem i stanem środowiska. Na etapie funkcjonowania ustaleń planów, po wypełnieniu zapisów prawa ochrony środowiska dotyczących oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia powietrza, hałasu i zanieczyszczenia wód, projektowane funkcje można określić jako nieuciążliwe dla środowiska.

### **c) Projektowane zagospodarowanie terenów**

Podstawą formalną do opracowania niniejszej edycji studium jest uchwała Nr XXVIII/169/2012 Rady Gminy Olszanka z dnia 30 października 2012 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków



zagospodarowania przestrzennego gminy Olszanka w zakresie linii elektroenergetycznej 400 kV Dobrzeń-Pasikurovice/Wrocław.

Zakres i tryb opracowania określają przepisy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. Nr 118, poz. 1233).

Przedmiotowa zmiana studium przyjętego uchwałą Nr XIV/121/2000 Rady Gminy Olszanka z dnia 24 lutego 2000 r. i zmienione uchwałą Nr XXXIV/210/2009 Rady Gminy Olszanka z dnia 1 grudnia 2009 r. utrzymuje określone w obowiązującym studium obszary funkcjonalne, w tym:

- obszary systemu ekologicznego, w skład którego wchodzi:
  - obszary lasów – ZL,
  - obszary projektowanych dolesień – RL,
  - wody powierzchniowe – W
- obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w skład którego wchodzi:
  - obszary upraw polowych – RP,
  - obszar łąk i pastwisk – RZ,
- obszary systemu osadniczego, w skład którego wchodzi:
  - obszary zabudowy zagrodowej – MR,
  - obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – MN,
  - obszary zabudowy wielorodzinnej – MW,
  - obszary usług oświaty – UO,
  - obszary usług zdrowia – UZ,
  - obszary usług handlu – UH,
  - obszary usług kultury – UK,
  - obszary usług rzemiosła – UR,
  - obszary usług innych – UI,
- obszary koncentracji usług – AUC,
- obszary zabudowy funkcji wytwórczej, w skład którego wchodzi:
  - obszary przemysłowe – P,



- obszary magazynów i składów – S,
- obszary baz – B,
- obszary sportu, rekreacji i wypoczynku, w skład którego wchodzi:
  - obszary urządzeń sportowych – US,
  - obszary rekreacji i wypoczynku – UT,
- obszary obsługi komunalnej, w skład których wchodzi:
  - zieleń parkowa – ZP,
  - cmentarze – ZC,
  - obszary i obiekty zaopatrzenia w wodę – WZ,
  - wysypisko odpadów – NU,
  - oczyszczalnie ścieków – NO,
- obszary urządzeń komunikacji drogowej i kolejowej, w skład których wchodzi:
  - autostrada – KD,
  - droga krajowa – KD,
  - drogi wojewódzkie – KD,
  - drogi powiatowe – KD,
  - drogi gminne – KD,
  - miejsca obsługi podróżnych – MOP,
  - tereny kolejowe – KK,
- obszary obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, w skład których wchodzi:
  - stacje transformatorowe – EE,
  - gazociąg – G,
  - elektrownie wiatrowe – EW.

#### **d) Zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska**

Wymogi określone w przepisach ogólnych i szczegółowych z zakresu ochrony środowiska i ochrony przyrody określają wytyczne odnośnie zapewnienia warunków utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska. W związku z brakiem w ramach trasy przebiegu projektowanej linii elektroenergetycznej 400 kV form ochrony przyrody – nie wystąpią tu konflikty z





zapisami prawnymi je powołującymi. Przedmiotowy projekt zmiany studium nie wprowadza inwestycji sprzecznych z celami ochrony środowiska, respektuje wymogi określone w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska.

#### **e) Ochrona różnorodności biologicznej**

Różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na ziemi w różnych ekosystemach i zespołach ekologicznych, których są częścią. Jest ona uwarunkowana położeniem geograficznym (które decyduje o klimacie, istniejącej sieci hydrograficznej, glebach itp.) oraz działalnością człowieka w tym np. stopniem wykorzystania środowiska przez rolnictwo bądź eksploatację powierzchniową. Ma ona podstawowe znaczenie dla trwałości poszczególnych gatunków uzależnionych od bogactwa siedlisk występujących na danym terenie, dlatego tak ważne jest kształtowanie takiej polityki funkcjonalno-przestrzennej gminy, która uwzględni zachowanie różnorodności gatunkowej i siedliskowej w ramach istniejących ekosystemów.

Kierunki zagospodarowania przedmiotowego projektu zmiany studium chronią bioróżnorodność poprzez racjonalne kształtowanie przestrzeni, co wiąże się z lokalizowaniem funkcji i odpowiednim sposobem zagospodarowania terenu zgodnym z jego predyspozycjami przyrodniczymi (walorami i wrażliwością na degradację). Realizacja projektowanej linii elektroenergetycznej 400 kV w większości będzie realizowana na terenach rolnych, które charakteryzują się znacznym uproszczeniem pod względem składu gatunkowego, w porównaniu z biocenozą naturalną. Poza tym przekształceniom ulegną jedynie obszary zajęte pod fundamenty słupów (podczas gdy pozostała część działek nie zmieni swojego przeznaczenia), dlatego można stwierdzić, iż przedmiotowa inwestycja nie będzie miała żadnego wpływu na gatunki i formy życia występujące na terenach, na których planowana jest jej realizacja.

#### **f) Proporcje pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania i zagospodarowania**

Zapisy projektu zmiany studium nie spowodują istotnych zmian w proporcji pomiędzy różnymi formami użytkowania. Nieznacznie zmniejszeniu ulegnie



powierzchnia terenów otwartych (gruntów rolnych, łąk i pastwisk), na których będą zlokalizowane fundamenty słupów.

## **5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ STUDIUM NA ŚRODOWISKO**

### **a) Źródła przewidywanego oddziaływania na środowisko**

Zgodnie z ustawą 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 oraz rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397), wyróżnia się następujące rodzaje przedsięwzięć, które mogą oddziaływać na środowisko:

- mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
- przypadki, w których zmiany dokonywane w obiektach są klasyfikowane jako przedsięwzięcia, o których mowa w pkt. 1 i 2.

Na obszarze objętym przedmiotowym projektem studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olszanka do nowych inwestycji, wynikających, które mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla środowiska zaliczyć można projektowaną linię elektroenergetyczną 400 kV Dobrzeń-Pasikurówice/Wrocław, która zalicza się do przedsięwzięć mogąco zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

### **b) Przewidywane oddziaływanie**

Dla potrzeb niniejszej prognozy przeanalizowano możliwe oddziaływania realizacji ustaleń przedmiotowego projektu studium na środowisko przyrodnicze, które przedstawia się następująco:



Przewidywane oddziaływanie projektowanych linii 400 kV na obszar gminy Olszanka											
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
różnorodność biologiczną	+				+						
ludzi	+	+					+				
zwierzęta	+				+						
rośliny	+				+						
wodę											
powietrze	+										
powierzchnię ziemi	+				+						
krajobraz	+						+				+
klimat (akustyczny)	+						+				+
zasoby naturalne											
zabytki											
dobra materialne											

Z elektroenergetycznymi liniami napowietrznymi najwyższych napięć związane są określone oddziaływania na środowisko powstające zarówno w czasie jej budowy jak i eksploatacji. Są one różne dla tych dwóch okresów.

W trakcie prowadzenia prac budowlanych będą przeważać oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe. Możliwa będzie emisja zanieczyszczeń gazowych do powietrza pochodząca z pracy sprzętu transportowo-budowlanego. Generowany w trakcie realizacji hałas od maszyn budowlanych takich jak: koparki, dźwigi czy sprzęt transportowy będzie podobny do pochodzącego od pojazdów poruszających się po drogach. W czasie budowy zniszczeniu lub dewastacji ulegną tereny przeznaczone pod fundamenty słupów oraz w znacznie mniejszym stopniu obszary wzdłuż trasy linii (z racji pracy ciężkiego sprzętu transportowo-budowlanego przy montażu, ustawianiu słupów oraz naciągu przewodów).

W okresie eksploatacji, linia będzie źródłem takich uciążliwości jak: pole elektryczne (zależne od napięcia linii), pole magnetyczne (zależne od prądu obciążenia linii), zakłócenia radiotechniczne (będące efektem ulotu elektrycznego na



przewodach roboczych i osprzęcie linii), hałas. Po wybudowaniu linii, wyłączone z użytkowania powierzchni terenu, będą tereny przeznaczone pod fundamenty słupów. Linia elektroenergetyczna wraz ze słupami stanowi również wyraźnie odznaczający się element krajobrazu.

## **6. ZJAWISKA I PROCESY MOGĄCE WYNIKAĆ Z PROJEKTOWANEGO W STUDIUM ZAGOSPODAROWANIA**

### **a) Powierzchnia ziemi, gleby**

Zmiany powierzchni ziemi, w przypadku przedmiotowej inwestycji, będą występować przede wszystkim w czasie budowy, przy czym prace ziemne ograniczą się wyłącznie do miejsca posadowienia słupów. Prowadzenie wykopów pod fundamenty spowoduje nieodwracalne zmiany w podłożu (dojdzie do usunięcia warstwy gleby oraz powierzchniowej warstwy geologicznej). Zmiany te ograniczą się jednak do powierzchni kilku arów dla każdego stanowiska słupa, będą to więc zmiany punktowe, nie mające większego znaczenia dla siedlisk znajdujących się w ich otoczeniu oraz w szerszej skali środowiska przyrodniczego. Sam teren wokół wykopu będzie podlegał rekultywacji, przy wykorzystaniu zebranej wierzchniej warstwy gleby i zachowaniu pierwotnej rzędnej terenu. Można zatem stwierdzić, że budowa projektowanej linii nie będzie źródłem stałych negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i gleby. Wielkość potencjalnych skutków bezpośrednich można ocenić jako minimalne lub małe.

### **b) Wody powierzchniowe i podziemne**

Oddziaływanie projektowanej linii 400 kV na wody powierzchniowe i podziemne powinno głównie wystąpić na etapie prowadzenia prac budowlanych. W związku z koniecznością wykonania wykopów pod fundamenty nowych słupów, o głębokości, co najwyżej kilku metrów oraz koniecznością ich odwodnienia na okres posadowienia fundamentów, w miejscach gdzie występuje wysoki poziom wód gruntowych, mogą wystąpić krótkotrwałe miejscowe zmiany w przepływie wód zaskórnych. Zmiany te jednak nie będą miały wpływu na lokalny i regionalny bilans wodny. Budowa linii nie spowoduje także zanieczyszczenia znajdujących się w jej pobliżu zbiorników



wodnych, rzek, rowów itp. Stanowiska słupów muszą znajdować się bowiem w bezpiecznej odległości od granic zbiorników wodnych. Odległości te ustalane są na etapie pozyskiwania pozwoleń wodno – prawnych. Można zatem stwierdzić, że planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko wodne.

#### **c) Powietrze**

Wpływ przedmiotowej inwestycji na powietrze atmosferyczne będzie występować głównie na etapie inwestycyjnym. W czasie budowy pracujące maszyny budowlane oraz inne środki transportu mogą stanowić lokalne źródło zanieczyszczeń, które jednak nie powinny powodować przekroczeń obowiązujących prawem standardów środowiska. Jednym z etapów prac montażowych jest także malowanie konstrukcji słupów oraz zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów. Ponieważ wszystkie prace malarskie będą prowadzone przy użyciu środków posiadających odpowiednie atesty, można stwierdzić, iż wszystkie prace budowlane – montażowe będą miały jedynie krótkotrwały, lokalny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego.

#### **d) Krajobraz**

Elektroenergetyczna linia napowietrzna 400 kV z racji kilkudziesięciometrowej wysokości słupów spowoduje lokalną zmianę krajobrazu. Trasa linii przejdzie głównie przez tereny otwarte, użytkowane rolniczo oraz tereny leśne. W celu zmniejszenia negatywnego wpływu stosuje się malowanie konstrukcji słupów na kolor harmonizujący z otoczeniem.

#### **e) Fauna i flora**

Projektowana linia 400 kV, jak każda inwestycja budowlana, w sposób bezpośredni oddziaływać może na stan siedlisk oraz liczebność i stan gatunków flory i fauny naziemnej, występujących w obrębie terenu, na którym prowadzone będą prace budowlane. Obecnie w większości są to obszary wykorzystywane rolniczo – pola uprawne, gdzie roślinność ma charakter agrocenotyczny i ruderalny – istotnie przekształcony przez człowieka. W wyniku miejscowego usunięcia pokrywy glebowej (pod fundamentami słupów), likwidacji i/lub przemieszczeniu ulegnie fauna glebowa



występująca w ich obrębie. Ponadto, w fazie budowy okresowo wystąpi także oddziaływanie na faunę naziemną bytującą/żerującą w obrębie terenu inwestycji. Jego przyczyną będzie wzmożony ruch samochodów oraz praca maszyn budowlanych powodujące hałas, drgania i zanieczyszczenia powietrza. Negatywny wpływ na florę i faunę będzie miejscowy i krótkotrwały.

W trakcie funkcjonowania projektowana linia 400 kV ze względu na wysokość linii oraz słupów może służyć za miejsce odpoczynku i punkty obserwacyjne ptaków. Konstrukcje te stanowią często miejsce gniazdowania wielu gatunków, a osiedlające się tutaj ptaki mogą być szczególnie narażone na skutki oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego oraz na porażenia prądem. W celu ich ochrony należy stosować specjalne oznakowania odstrasżające ptaki oraz elementy poprawiające ich widoczność. Poza w/w oddziaływaniem z danych literaturowych wynika, że w sąsiedztwie linii najwyższych napięć nie powinny wystąpić inne szkodliwe oddziaływania na ekosystem, faunę, florę, uprawy rolne oraz na zwierzęta hodowlane i dzikie.

#### **f) Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000**

Projektowana linia 400 kV jest zlokalizowana poza obszarami prawnie chronionymi w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*. Na trasie jej przebiegu, na obszarze gminy Olszanka, znajdują się natomiast fragmenty dwóch projektowanych obszarów chronionego krajobrazu, w tym: Doliny Nysy Kłodzkiej oraz Doliny Przyleskiego Potoku. Budowana linia przyczyni się do nieznacznej zmiany jakości krajobrazu, rzeźby terenu, utworów powierzchniowych oraz szaty roślinnej przede wszystkim w ramach rozrzuconych w terenie stanowisk słupów. Z tego powodu należy stwierdzić, iż nie wpłynie ona w istotny sposób na projektowane obszary chronionego krajobrazu.

W niedalekim sąsiedztwie przedmiotowej inwestycji (na terenie gminy Olszanka) znajduje się również:

- obszar mający znaczenie dla wspólnoty Natura 2000 (Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej) - zlokalizowany jest około 100 m na południe od projektowanej linii 400 kV. Budowa linii może mieć krótkotrwały niewielki wpływ na zwierzęta i ptaki



występujące na tym obszarze (oddziaływania te będą związane z emisją hałasu, pyłów, spalin pochodzących ze środków transportu, pracujących maszyn). Nie będzie ona miała natomiast żadnego wpływu na występujące tu gatunki roślin, w tym na stanowiące główny przedmiot ochrony, łągowe lasy wierzbowe, łągi dębowo-wiązowo-jesionowe oraz las grądowy. Sama eksploatacja linii nie będzie miała żadnego wpływu na projektowany obszar Natura 2000,

- rezerwat przyrody Przylesie – zlokalizowany jest około 2 km na północ od projektowanej linii 400 kV. Ze względu na charakter przedmiotu ochrony w rezerwacie - biocenozy leśne oraz znaczne oddalenie planowanej inwestycji nie przewiduje się by mogła ona mieć jakikolwiek negatywny wpływ na pogorszenie walorów przyrodniczych tego obszaru,
- użytek ekologiczny Kanał Młyński – znajduje się około kilometra na południe od projektowanej linii 400 kV. Ze względu na charakter przedmiotu ochrony stare koryto kanału oraz znaczne oddalenie planowanej inwestycji nie przewiduje się by mogła ona mieć jakikolwiek negatywny wpływ na pogorszenie walorów przyrodniczych tego obszaru.

#### **g) Zasoby naturalne**

Jako zasoby naturalne można rozumieć każdy element środowiska przyrodniczego. Ponieważ jednak wpływ ustaleń projektu zmiany studium na wody, gleby, klimat, rośliny itp. elementy omówiono wcześniej, w tym miejscu pod pojęciem „zasoby naturalne” zdefiniowano oddziaływanie na złoża surowców naturalnych. Ponieważ przedmiotowa inwestycja jest zlokalizowana poza udokumentowanymi złożami surowców naturalnych można stwierdzić, iż nie będzie ona miała na nie żadnego wpływu.

#### **h) Klimat akustyczny**

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia będzie generować hałas na etapie prowadzenia prac budowlano-montażowych. Na placu budowy będzie stosowany specjalistyczny sprzęt, najczęściej napędzany za pośrednictwem silników spalinowych, których odgłosy mogą wpływać jedynie na lokalny klimat akustyczny. Na etapie funkcjonowania linia elektroenergetyczna 400 kV będzie stanowić



potencjalne źródło hałasu, pochodzącego z ulotu ładunków elektrycznych z przewodów i osprzętu przewodowego i izolatorowego. Wielkość tego ulotu, a więc i hałasu, zależny będzie od: napięcia linii, warunków atmosferycznych oraz środków technicznych – (elementów) na bazie, których wybudowana będzie linia. Zakłada się, że prognozowane wartości długotrwałego równoważnego poziomu dźwięku  $A$  powodowanego przez projektowaną linię (poza granicami pasa technicznego, którego szerokość zostanie określona na etapie sporządzenia planu miejscowego), nie będą przekraczać dopuszczonych przepisami prawa parametrów.

#### **i) Pole elektromagnetyczne**

Linie elektroenergetyczne są źródłem pola elektromagnetycznego. Pole to powstaje wokół przewodów i aparatury będącej pod napięciem. Analizując oddziaływanie tego pola na środowisko mówimy o jego dwóch składowych:

- polu magnetycznym – wartość graniczną natężenia pola magnetycznego 50 Hz w środowisku określa *załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. nr 192, poz. 1883)*, w którym to podano wartość dopuszczalną natężenia pola magnetycznego dla miejsc dostępnych dla ludzi (60 A/m),
- polu elektrycznym – miarą oddziaływania na ludzi i środowisko pola elektrycznego 50 Hz jest wartość natężenia tego pola określona na wysokości 2 m nad ziemią lub innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, w szczególności dachami, tarasami, balkonami, podestami. Zgodnie z *w/w rozporządzeniem* dopuszczalne poziomy natężenia pola elektrycznego 50 Hz charakteryzowane są wartościami granicznymi w sposób następujący:
  - 10 kV/m - obszary dostępne dla ludzi;
  - 1 kV/m - tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową.

Przyjęto, że pola o podanych wyżej poziomach nie oddziałują niekorzystnie na żaden z elementów środowiska (rośliny, zwierzęta, wodę i powietrze), w tym przede wszystkim na ludzi, nie wykazują przy tym również żadnego działania kumulacyjnego lub





synergicznego. Tereny, w ramach których wartości te nie mogą być dotrzymane kwalifikuje się (w razie zaistnienia takiej potrzeby), zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, jako obszary ograniczonego użytkowania. Zakłada się, że oddziaływanie od projektowanej linii (poza granicami pasa technicznego, którego szerokość zostanie określona na etapie sporządzenia planu miejscowego), nie będą przekraczać dopuszczonych przepisami prawa parametrów.

#### **j) Oddziaływanie na ludzi**

Napowietrzna linia elektroenergetyczna 400 kV jest źródłem pola elektromagnetycznego, hałasu i zakłóceń radioelektrycznych, które stanowią potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzi. Zakłada się, że oddziaływanie od projektowanej linii (poza granicami pasa technicznego, którego szerokość zostanie określona na etapie sporządzenia planu miejscowego), nie będą przekraczać dopuszczonych przepisami prawa parametrów, dlatego nie będzie stanowić potencjalnego źródła zagrożenia dla ludzi.

#### **k) Ryzyko wystąpienia poważnych awarii**

Przez poważną awarię wg Prawa Ochrony Środowiska 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 powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.*

Z uwagi na rodzaj i ilość mogących powstać substancji i/lub odpadów niebezpiecznych, żadna ze zmian wprowadzonych zapisami projektu zmiany planu nie spowoduje iż występujące w jego granicach inwestycje można by byłoby zaliczyć do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w rozumieniu rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. Nr 58, poz. 535 z późn. zm.). Rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym



ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej określa rozporządzenie.

Odrębnym tematem oddziaływania każdego przedsięwzięcia na środowisko są natomiast sytuacje awaryjne. Zdarzenia tego typu są zazwyczaj nagłe i trudne do przewidzenia. Sytuacje awaryjne związane z funkcjonowaniem projektowanej linii elektroenergetycznej 400 kV (choć mało prawdopodobne) mogą wystąpić:

- w przypadku zerwania przewodu,
- w wyniku uszkodzenia mechanicznego elementów konstrukcyjnych słupów.

Ponieważ jednak projektowana linia 400 kV będzie wyposażona w system nadzoru i zabezpieczeń, który w sposób ciągły będzie monitorować jej pracę, nie przewiduje się, iż może ona stanowić potencjalne źródło zagrożenia.

#### I) Środowisko kulturowe

Na części obszaru objętej zmianą studium, znajduje się kilka stanowisk archeologicznych, na terenie których obowiązują nakazy i zakazy zgodne z przepisami szczególnymi dotyczącymi ochrony zabytków oraz ustaleń niniejszego studium.

### **7. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM**

Określenie zestawu uniwersalnych wytycznych służących ochronie przyrody i środowiska oraz niwelujących negatywne oddziaływania jest trudne lub wręcz niemożliwe. W zależności od zastosowanej techniki oraz opracowanej technologii, wrażliwości poszczególnych komponentów środowiska i przyrody, na niekorzystne formy oddziaływania jest różna, przy czym nie ma podstaw do stwierdzenia, że budowana czy pracująca linia elektroenergetyczna 400 kV będzie szkodliwa dla środowiska. Nie mniej, może ona stwarzać lokalne uciążliwości i pewne ograniczenia w wykorzystaniu terenu, z tego powodu w analizowanym projekcie zmiany studium został zawarty najbardziej optymalny wariant jej przebiegu, który stanowi kombinację



wariantu 1 i 2, opisanego szczegółowo w „Studium Wykonalności”. Pozwoli to uniknąć potencjalnych znaczących kolizji i konfliktów przestrzennych (np. z istniejącą zabudową, obszarami chronionymi, itp).

Dodatkowo w zakresie minimalizacji możliwych oddziaływań na środowisko mogących się pojawić w czasie realizacji i eksploatacji planowanej linii elektroenergetycznej 400 kV bardzo ważne jest by na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznaczyć granice pasów technicznych, poza którymi jej funkcjonowanie nie może powodować ograniczeń w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowania znaczącego oddziaływania na środowisko, a w szczególności przekroczenia normatywnych parametrów jakości środowiska w zakresie: hałasu oraz pola magnetycznego.

Prognozuje się, iż stan środowiska gminy nie powinien ulegać pogorszeniu, dlatego w przedmiotowej prognozie oddziaływania na środowisko nie wyznacza się dodatkowych rozwiązań, które mogłyby zapobiegać, ograniczać i rekompensować negatywny wpływ na środowisko projektowanego zagospodarowania.

## **8. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU**

Jako rozwiązania alternatywne do projektowanych rozwiązań zawartych w projekcie zmiany studium można zaproponować rezygnację z budowy projektowanej linii elektroenergetycznej 400 kV. Ponieważ jednak ma ona spełniać istotne funkcje dla gospodarki regionu, w tym:

- możliwość wyprowadzenia mocy z dwóch nowych bloków EI. Opole,
- poprawić pewność zasilania aglomeracji wrocławskiej,
- stworzyć warunki do modernizacji ciągu liniowego 400 kV Pasikurovice – Joachimów,

rezygnację z jej budowy należy uznać za dalece niezasadne.



## **9. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT**

W trakcie przedmiotowej analizy nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

## **10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.**

Żadne rozwiązania zawarte w projektowanym dokumencie realizowane na terenie gminy Olszanka nie będą powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

## **11. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM**

W przypadku braku realizacji postanowień projektowanego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olszanka nie powinny zajść istotne zmiany w środowisku przyrodniczym. Przedmiotowy obszar pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu, jako teren wolny od zabudowy, w znacznej części użytkowany rolniczo.

W przypadku realizacji projektowanej linii 400 kV, możliwe jest nieznaczne osłabienie poszczególnych komponentów środowiska przede wszystkim w trakcie jej budowy. Ponieważ jednak linia ta stanowić ma inwestycję o znaczeniu ponadlokalnym negatywne skutki jej budowy w stosunku do korzyści płynących z jej realizacji są niewspółmiernie duże. Inwestycja ta bowiem ma na celu zasilenie półpierścienia wrocławskiej sieci 400 kV, co wpłynie na poprawę niezawodności zasilania aglomeracji wrocławskiej oraz okolicznych gmin stwarzając dodatkowo dogodne warunki do lokowania nowych inwestycji na terenie Dolnego Śląska. Dodatkowo budowa przedmiotowej linii elektroenergetycznej 400 kV umożliwi wyprowadzenie dodatkowej mocy z będącej w trakcie rozbudowy Elektrowni Opole w kierunku zachodnim oraz stworzy warunki do modernizacji ciągu liniowego 400 kV Pasikurówice –Joachimów.



W związku z tym należy stwierdzić, iż pod względem walorów przyrodniczych, krajobrazowych, jakości środowiska jak i wartości użytkowej gruntów brak realizacji ustaleń zmiany studium nie spowoduje istotnych zmian zarówno w stosunku do stanu aktualnego jak i względem przewidywanego stanu po zrealizowaniu ustaleń przewidzianych w tym dokumencie.

## **12. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.**

Zgodnie z art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający studium oraz jego zmianę – Wójt Gminy Olszanka – zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji rady przeprowadzić analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym (w tym realizacji projektowanego dokumentu). Jednak przepisy w/w ustawy nie regulują metod analizy jego zapisów. Instrumentem badania jakości środowiska jest monitoring, zapisany w odrębnych aktach prawnych. Jego zakres i częstotliwość pomiarów zależy od rodzaju inwestycji zapisanych w projekcie. Za najważniejsze, z punktu widzenia ochrony środowiska należy uznać emitowanie hałasu oraz pól elektromagnetycznych.

W czasie budowy linii elektroenergetycznej 400 kV nie przewiduje się prowadzenia monitoringu oddziaływania na środowisko, w zakresie większym niż wymagany prawem budowlanym monitoring prac budowlano – montażowych. W trakcie funkcjonowania przez całą dobę będzie ona objęta stałym monitoringiem. Dodatkowo okresowo wykonywane będą pomiary kontrolne natężenia pola elektrycznego, magnetycznego i hałasu w otoczeniu linii oraz przeglądy techniczne. Ponieważ wyżej przedstawiony system monitoringu jest wystarczający do zapewnienia bezpieczeństwa dla środowiska, nie ma potrzeby przewidywania, na etapie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko, dodatkowego monitoringu.

## **13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Niniejszy dokument jest prognozą oddziaływania na środowisko do projektu „Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego



gminy Olszanka”. Sporządzony dokument zawiera prezentację i ocenę ww. projektu z punktu widzenia problemów środowiska przyrodniczego, jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Prognoza zawiera część tekstową i graficzną.

Część opisowa prognozy składa się z następujących części:

- **Wprowadzenie** - zawiera informacje dotyczące zakresu, celu, informacji o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy oraz udziału społeczeństwa w opracowaniu prognozy,
- **Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska** - według regionalizacji Jerzego Kondrackiego gmina Olszanka położona jest na obszarze makroregionu Niziny Śląskiej, na pograniczu trzech jednostek mezoregionalnych (Równiny Wrocławskiej, Doliny Nysy Kłodzkiej, Pradoliny Wrocławskiej). W budowie geologicznej podłoża osadów kenozoicznych biorą udział skały metamorficzne bloku przedsudeckiego, permu i triasu monokliny przedsudeckiej oraz kredy depresji opolskiej. Na utworach kredy znajdują się osady neogenu reprezentowane przez ropy, mułki, piaski i węgle brunatne warstw poznańskich. Pliocen wykształcił się w postaci: piasków, żwirów i gliny serii Gozdniczy. Osady czwartorzędowe na terenie gminy zalegają na utworach trzeciorzędowych. Są to utwory pochodzenia lodowcowego, wodnolodowcowego i rzecznoego o różnej miąższości. Wody podziemne na obszarze gminy można podzielić na: wody przypowierzchniowe, wody gruntowe, wody wglębne. Główną oś hydrograficzną obszaru stanowi rzeka Nysa Kłodzka, należąca do dorzecza Odry. Analizowany obszar poprzecinany jest również gęstą siecią mniejszych cieków oraz rowów melioracyjnych i drenarskich, stale lub okresowo prowadzących wodę. Na terenie gminy znajduje się obszar mający znaczenie dla wspólnoty Natura 2000 (Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej), rezerwat przyrody Przylesie oraz użytek ekologiczny Kanał Młyński.
- **Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska** - istniejący stan środowiska przyrodniczego jest zadawalający, a do jego potencjalnych źródeł zagrożenia zaliczyć należy przede wszystkim:



- zagrożenia atmosfery pochodzące z: emisji powierzchniowej (w skład której wchodzi zanieczyszczenia komunalne z: palenisk domowych, gromadzenia i odprowadzania ścieków oraz odpadów), emisji liniowej (komunikacyjnej, pochodzącej głównie z transportu samochodowego). Ze względu na znikomą emisję zanieczyszczeń z terenu gminy, o jakości powietrza decydują w większym stopniu źródła emisji spoza jej obszaru.

Gmina Olszanka zaliczona jest do strefy opolskiej w której występują przekroczenia niektórych dopuszczonych substancji, w tym: C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, pył PM<sub>10</sub>, pył PM<sub>2,5</sub>, BaP, O<sub>3</sub>. Wynik taki nie powinien być jednak utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy. Klasa C lub D<sub>2</sub> może oznaczać bowiem np. lokalny problem związany z daną substancją,

- zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych – do degradacji wód powierzchniowych na terenie gminy Olszanka przyczyniają się zrzuty ścieków komunalnych (z oczyszczalni ścieków zlokalizowanych w Brzegu, Gierszowicach oraz Ptakowicach) oraz zanieczyszczenia tranzytowe dostarczane głównie z wodami Nysy Kłodzkiej. Według monitoringu z 2009 r. prowadziła ona wody, które charakteryzowały się stanem chemicznym poniżej dobrego.

Stan jakości wód podziemnych na obszarze opracowania ani w jego pobliżu nie był badany, przy czym na podstawie wód ujmowanych z poziomów trzeciorzędowych i podrzędnie czwartorzędowych w wodociągach lokalnych można stwierdzić, iż nie są one zanieczyszczone i dotrzymują normatywów wód pitnych.

- zagrożenie wystąpienia powodzi - zgodnie ze „*Studium ochrony przed powodzią zlewni rzeki Nysy Kłodzkiej poniżej wodowskazu Bardo*”, w którym ustalono granice zasięgu wód powodziowych o określonym prawdopodobieństwie występowania oraz kierunki ochrony przed powodzią, na terenie gminy Olszanka znajdują się:
  - obszary szczególnego zagrożenia powodzią – określone w w/w dokumencie jako obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią,
  - obszary potencjalnego zagrożenia powodzią,



- obszary wymagające ochrony przed zalaniem z uwagi na ich zagospodarowanie, wartość gospodarczą lub kulturową.
- zagrożenia pokrywy glebowej – na terenie gminy w ostatnim czasie nie prowadzono badań chemizmu gleb. Ze względu na stopień zanieczyszczenia siarką gleby gminy Olszanka ocenia się w skali województwa jako średni. Zanieczyszczenie siarką zakłóca równowagę mikroflory glebowej, działa erozyjne na magnez i wapń.
- zagrożenia środowiska powodowane przez hałas - do głównych źródeł hałasu na terenie gminy zaliczyć należy hałas komunikacyjny powodowany przez ruch samochodowy. Najbardziej może być on odczuwalny w sąsiedztwie autostrady A-4. W stanie istniejącym zasięg izolinii 60 dB od autostrady A4 na terenie gminy Olszanka wynosi pomiędzy 280 a 380 m, natomiast izolinia 65 dB zamyka się w granicach 100-180 m.
- zagrożenia powodowane oddziaływaniem elektromagnetycznym – na terenie gminy źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego są systemy wytwórcze i przesyłowe energii elektrycznej, stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, urządzenia diagnostyczne, terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i urządzenia użytku domowego,
- **Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym albo krajowym** - projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olszanka uwzględni cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych, w tym: w konwencjach międzynarodowych przyjętych przez stronę polską, dyrektywach, rozporządzeniach, decyzjach Unii Europejskiej. Na szczeblu krajowym, cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe, w tym: II Polityka Ekologiczna Państwa oraz Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Cele szczegółowe polityki ekologicznej państwa ujęto tam w dwóch grupach: w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i w zakresie jakości środowiska. Wśród nich, w kontekście zakresu ustaleń planistycznych przedmiotowego studium, wymienić należy m.in.:





- utrzymanie norm odniesień dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, zachowanie jak największej różnorodności biologicznej i krajobrazowej. Realizacja zasady zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego w opracowanym dokumencie odbywać się będzie poprzez utrzymanie równowagi przyrodniczej, racjonalną gospodarkę istniejących zasobów i wartości środowiska przy uwzględnieniu uwarunkowań gospodarczych, społecznych, kulturowych i regionalnych, co ma sprzyjać trwałemu zrównoważonemu rozwojowi oraz poprawie warunków jakości życia ludności;
- **Przedstawienie ustaleń zawartych w projekcie studium, w tym zaproponowanych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych** – zasadniczym celem sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olszanka jest możliwość lokalizacji linii elektroenergetycznej 400 kV Dobrzeń-Pasikurowice/Wrocław. Zawiera ono uzupełnienia wymagane obowiązującymi przepisami, a w szczególności aktualne informacje dotyczące danych demograficznych i zasobów środowiska oraz obiektów i sieci infrastruktury technicznej, zrealizowanych od czasu zmiany Studium przyjętego uchwałą Nr XXXIV/210/2009 Rady Gminy Olszanka z dnia 1 grudnia 2009 r. Rozdział ten zawiera również informacje na temat zawartości studium, jego powiązań z innymi dokumentami oraz projektowanego zagospodarowania. Przedstawia wyróżnione w projekcie studium rodzaje terenów, układ komunikacyjny oraz kierunki rozwoju infrastruktury technicznej. Projekt studium respektuje ustalenia, nakazy i zakazy określone w obowiązujących przepisach dotyczących ochrony przyrody oraz akty prawne je powołujące. Chroni różnorodność biologiczną poprzez racjonalne kształtowanie przestrzeni, co wiąże się z lokalizowaniem funkcji i odpowiednim sposobem zagospodarowania terenu zgodnym z jego predyspozycjami przyrodniczymi (walorami i wrażliwością na degradację). Przedstawia również zmiany w proporcjach pomiędzy różnymi formami użytkowania (grunty rolne, łąki i pastwiska będą zastępowane przez tereny zurbanizowane);
- **Określenie, analiza, ocena ustaleń studium na środowisko, zjawiska i procesy jakie mogą wynikać z projektowanego zagospodarowania oraz ich**



**wpływ na poszczególne elementy środowiska** - realizacja ustaleń projektu studium wpływać będzie na komponenty środowiska przyrodniczego. Oddziaływanie to będzie skutkiem realizacji w jego granicy projektowanej linii elektroenergetycznej 400 kV, przy czym oddziaływanie to będzie uzależnione od fazy jej realizacji. W trakcie budowy będą przeważać oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe. Możliwa będzie emisja zanieczyszczeń gazowych do powietrza pochodząca z pracy sprzętu transportowo-budowlanego. W czasie budowy zniszczeniu lub dewastacji ulegną tereny przeznaczone pod fundamenty słupów oraz w znacznie mniejszym stopniu obszary wzdłuż trasy linii (z racji pracy ciężkiego sprzętu transportowo-budowlanego przy montażu, ustawianiu słupów oraz naciągu przewodów). W okresie eksploatacji, linia będzie źródłem takich uciążliwości jak: pole elektryczne (zależne od napięcia linii), pole magnetyczne (zależne od prądu obciążenia linii), zakłócenia radiotechniczne (będące efektem ulotu elektrycznego na przewodach roboczych i osprzęcie linii), hałas. Po wybudowaniu linii, wyłączzone z użytkowania powierzchni terenu, będą tereny przeznaczone pod fundamenty słupów. Linia elektroenergetyczna wraz ze słupami stanowić będzie również wyraźnie odznaczający się element krajobrazu. Wstępna analiza wszystkich potencjalnych zmian w środowisku jakie mogą nastąpić w wyniku realizacji ustaleń projektu studium, wykazała, iż nie powinno nastąpić znaczne pogorszenie parametrów jakości poszczególnych komponentów środowiska (poza granicami pasa technicznego, którego szerokość zostanie określona na etapie sporządzenia planu miejscowego);

- **Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu**

W zależności od zastosowanej techniki oraz opracowanej technologii, wrażliwości poszczególnych komponentów środowiska i przyrody, na niekorzystne formy oddziaływania jest różna, przy czym nie ma podstaw do stwierdzenia, że budowana czy pracująca linia elektroenergetyczna 400 kV będzie szkodliwa dla środowiska. Nie mniej, może ona stwarzać lokalne uciążliwości i pewne ograniczenia w wykorzystaniu terenu, z tego powodu w analizowanym projekcie



zmiany studium został zawarty najbardziej optymalny wariant jej przebiegu. Dodatkowo w zakresie minimalizacji możliwych oddziaływań na środowisko mogących się pojawić w czasie realizacji i eksploatacji planowanej linii elektroenergetycznej 400 kV bardzo ważne jest by na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznaczyć granice pasów technicznych, poza którymi jej funkcjonowanie nie może powodować ograniczeń w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowania znaczącego oddziaływania na środowisko, a w szczególności przekroczenia normatywnych parametrów jakości środowiska w zakresie: hałasu oraz pola magnetycznego.

Prognozuje się, iż stan środowiska gminy nie powinien ulegać pogorszeniu, dlatego w przedmiotowej prognozie oddziaływania na środowisko nie wyznacza się dodatkowych rozwiązań, które mogłyby zapobiegać, ograniczać i rekompensować negatywny wpływ na środowisko projektowanego zagospodarowania.

- **Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie studium** – do których zaliczyć należy rezygnację z budowy projektowanej linii elektroenergetycznej 400 kV. Ponieważ jednak będzie ona pełniła istotne funkcje dla gospodarki całego rozważanie takiego wariantu uznano za dalece niezasadne.
- **Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy** – nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy;
- **Informacje o transgranicznym oddziaływaniu na środowisko** – żadne rozwiązania zawarte w projektowanym dokumencie realizowane na terenie gminy Perzów nie będą powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko;
- **Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji postanowień projektu studium** - powinny zajść istotne zmiany w środowisku przyrodniczym. Przedmiotowy obszar pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu, jako teren wolny od zabudowy, w znacznej części użytkowany rolniczo.



W przypadku realizacji projektowanej linii 400 kV, możliwe jest nieznaczne osłabienie poszczególnych komponentów środowiska przede wszystkim w trakcie jej budowy. Ponieważ jednak linia ta stanowić ma inwestycję o znaczeniu ponadlokalnym negatywne skutki jej budowy w stosunku do korzyści płynących z jej realizacji są niewspółmiernie duże.

- **Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu studium oraz częstotliwość jej przeprowadzania -**

Instrumentem badania jakości środowiska jest monitoring, zapisany w odrębnych aktach prawnych. Jego zakres i częstotliwość pomiarów zależy od rodzaju inwestycji zapisanych w projekcie. Za najważniejsze, z punktu widzenia ochrony środowiska należy uznać emitowanie hałasu oraz pól elektromagnetycznych.

W czasie budowy linii elektroenergetycznej 400 kV nie przewiduje się prowadzenia monitoringu oddziaływania na środowisko, w zakresie większym niż wymagany prawem budowlanym monitoring prac budowlano – montażowych. W trakcie funkcjonowania przez całą dobę będzie ona objęta stałym monitoringiem. Dodatkowo okresowo wykonywane będą pomiary kontrolne natężenia pola elektrycznego, magnetycznego i hałasu w otoczeniu linii oraz przeglądy techniczne. Ponieważ wyżej przedstawiony system monitoringu jest wystarczający do zapewnienia bezpieczeństwa dla środowiska, nie ma potrzeby przewidywania, na etapie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko, dodatkowego monitoringu.



## 14. BIBLIOGRAFIA

- a) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olszanka” uchwalone uchwałą Nr XIV/121/2000 Rady Gminy Olszanka z dnia 24 lutego 2000 r.,
- b) Zmianę studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Olszanka w rejonie miejscowości: Przylesie, Obórki i Jankowice Wielkie uchwalone uchwałą Nr XXXIV/210/2009 Rady Gminy Olszanka z dnia 1 grudnia 2009 r.,
- c) Diagnozę stanu istniejącego opracowaną dla studium Gminy – z 1999 r. dokument nieuchwalany,
- d) Uwarunkowania rozwoju – z 1999 r. – stanowiące dokument nieuchwalony, włączony po zmianach do obecnej zmiany studium,
- e) opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – obszar planowanej lokalizacji farmy elektrowni wiatrowych w miejscowości Jankowice Wielkie,
- f) ocenę możliwości lokalizacyjnych parku elektrowni wiatrowych,
- g) Strategię rozwoju Gminy Olszanka na lata 2000 – 2015,
- h) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego uchwalony przez Sejmik Województwa Opolskiego uchwałą Nr XLVIII/505/2010 z dnia 28 września 2010 r.,
- i) Strategia rozwoju województwa opolskiego do 2020 r. przyjęta uchwałą Nr XXV/325/2012 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 grudnia 2012 r.
- j) Program ochrony środowiska dla Gminy Olszanka,
- k) dane GUS.