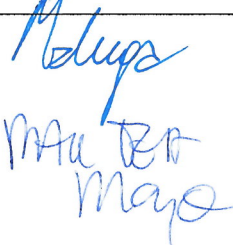


Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w obrębach Nowe Smarchowice oraz Smarchowice Wielkie

Opracowanie	mgr inż. Bartosz Maluga mgr inż. Marta Ożga-Maluga	
-------------	---	---

Pracownia Projektowo-Usługowa
MALUGA Bartosz Maluga
53-206 Wrocław ul. Blacharska 24/9
tel./fax 71 321 10 42, www.maluga.pl
NIP 532 85 57 82, REGON 021406059

Wrocław, sierpień 2025 r.

Wrocław, dnia 11 sierpnia 2025 roku

Pracownia Projektowo-Usługowa MALUGA Bartosz Maluga

53-206 Wrocław, ul. Blacharska 24/9

NIP: 592-185-57-62

tel./fax: (71) 321 10 42

Oświadczenie

dotyczy: prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w obrębach Nowe Smarchowice oraz Smarchowice Wielkie

W związku z art. 74a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112) oświadczam, że ww. prognozę oddziaływania na środowisko sporządziła osoba uprawniona zgodnie z art. 74a ust. 1 i 2 pkt 2 ww. ustawy.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.


Bartosz Maluga

Pracownia Projektowo-Usługowa
MALUGA Bartosz Maluga
53-206 Wrocław, ul. Blacharska 24/9
NIP: 592-185-57-62, www.maluga.pl
tel./fax: (71) 321 10 42, Regon 021406069

SPIS TREŚCI

I. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
II. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	3
III. METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU	4
IV. MATERIAŁY WYJŚCIOWE	5
V. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA	6
1. Istniejący sposób i stan zagospodarowania obszaru	6
2. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego.....	6
3. Wpływ aktualnego zagospodarowania i sposobu użytkowania na środowisko	14
4. Wpływ prognozowanego zagospodarowania i sposobu użytkowania na środowisko	15
5. Ocena zmian w środowisku w przypadku braku realizacji postanowień projektu planu.....	17
VI. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	17
VII. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU	17
1. Wykaz form ochrony przyrody na obszarze.....	17
2. Problematyka ochrony środowiska.....	18
3. Ocena stopnia zgodności ustaleń planu miejscowego z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska.....	18
VIII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU.....	18
IX. ANALIZA USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO	21
X. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	21
XI. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU	22
XII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	22
1. Przyjęte założenia	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2. Oddziaływanie terenów	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. Wpływ ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.....	25
4. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	30
5. Rozwiązania mające na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko.....	30
XIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	30

I. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w obrębach Nowe Smarchowice oraz Smarchowice Wielkie.

Prognoza spełnia wymogi art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112 ze zm.), zawiera także informacje wymagane przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu (uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości, sygn. pisma WOOŚ.411.1.2.2025.PM) oraz przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Namysłowie (uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości, sygn. pisma NZ.9022.1.4.2025.AN).

Integralną częścią opracowania jest rysunek prognozy.

II. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projektowany dokument, jakim jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w obrębach Nowe Smarchowice oraz Smarchowice Wielkie zawiera ustalenia dotyczące zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów, w tym m. in. przeznaczenia terenów, zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasad ochrony środowiska, przyrody oraz parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy, a także zasad kształtowania infrastruktury technicznej.

Dla obszaru obowiązuje zmiana miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących na terenie Gminy Namysłów, uchwalona uchwałą Nr XXV/308/14 Rady Miejskiej w Namysłowie z dnia 27 marca 2014 r.

Głównym celem uchwalenia planu jest przeznaczenie terenów rolniczych (NS.13R w Nowych Smarchowicach i SW.8R w Smarchowicach Wielkich) na tereny elektrowni słonecznych (1PEF, 2PEF, 3PEF).

Projektowany dokument powiązany jest ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Namysłów.

Projektowany dokument powiązany jest z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego, zatwierdzonym Uchwałą Nr VI/54/2019 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 24 kwietnia 2019 r., Strategią Rozwoju Gminy Namysłów do roku 2030 uchwaloną uchwałą Nr 838/VIII/23 Rady Miejskiej w Namysłowie z dnia 30 marca 2023 r.

III. METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU

W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano istniejące rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, ustalenia projektu planu oraz uwarunkowania i wnioski zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym.

Oddziaływanie projektu planu na środowisko oceniano posługując się następującymi kryteriami:

- charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- intensywnością przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- bezpośredniością oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- okresem trwania oddziaływania (krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe),
- częstotliwością oddziaływania (stałe, chwilowe, okresowe),
- zasięgiem oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałością przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewitalizacji).

IV. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano następujące materiały:

- Ocenę wstępną terenu przeznaczanego pod planowaną budowę farmy fotowoltaicznej w obrębach Nowe Smarchowice oraz Smarchowice Wielkie, gmina Namysłów, powiat namysłowski, województwo opolskie, A. Łuczak, Poznań 2024,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Namysłów,
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowym gminy Namysłów sporządzonym dla potrzeb zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, Gdańsk 2010,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego, uchwalonym Uchwałą Nr VI/54/2019 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 24 kwietnia 2019 r.;
- Strategia Rozwoju Gminy Namysłów do roku 2030, uchwalona uchwałą Nr 838/VIII/23 Rady Miejskiej w Namysłowie z dnia 30 marca 2023 r.
- Geografię regionalną Polski, Kondracki J., wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2000 r.,
- Geografię fizyczną Polski, Richling A., Ostaszewska K., wyd. PWN, 2005 r.,
- Geologię regionalną Polski, Stupnicka E., wyd. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 2002 r.

V. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

1. Istniejący sposób i stan zagospodarowania obszaru

Położenie geograficzne i administracyjne

W podziale fizyczno-geograficznym Polski według J. Kondrackiego obszar gminy Namysłów położony jest w podprovincji Niziny Środkowopolskie, mikroregionie Równiny Namysłowskiej w makroregionie Nizina Śląska, w mezoregionie Równina Oleśnicka.

Równina Oleśnicka położona jest na wschód od Pradoliny Wrocławskiej i na południe od mezoregionu Wzgórza Trzebnickie, w dorzeczu dopływów Odry: Widawy i Stobrawy. Przeważają tu tereny zbudowane z gliny zwałowej z ostałkami form glacialnych zlodowacenia odrzańskiego. Ze względu na dużą powierzchnię mezoregionu i jego morfologiczne zróżnicowanie, w obrębie Równiny Oleśnickiej wyróżnia się cztery mikroregiony: Równinę Oleśnicko-Bierutowską, Równinę Psiego Pola, Równinę Jelczańską i Równinę Namysłowską. Cały obszar opracowania znajduje się w obrębie mikroregionu Równiny Namysłowskiej położonej pomiędzy Widawą, a Stobrawą, a jego cechą jest największa lesistość w obrębie całego mezoregionu Równiny Oleśnickiej.

Obszar opracowania to typowy fragment krajobrazu rolniczego, w którym dominują pola uprawne o zróżnicowanej strukturze upraw, poza terenami podmokłymi i bagnistymi oraz innymi uznanymi jako wartościowe z punktu widzenia ochrony przyrody.

Struktura funkcjonalno-przestrzenna

Tereny objęte opracowaniem to tereny rolnicze, niezabudowane, położone poza zabudową wsi Smarchowice Wielkie i Nowe Smarchowice. Tereny mają dostęp do dróg publicznych poprzez gruntowe drogi rolnicze. Tereny sąsiadują z terenami leśnymi wchodzącymi w skład Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”, tereny położone w Nowych Smarchowicach położone SA w granicach tego obszaru.

2. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego

Położenie i rzeźba terenu

Gmina Namysłów według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne Kondrackiego (2000) położona jest w podprovincji Niziny Środkowopolskie, w makroregionie Nizina Śląska, w mezoregionie Równina Oleśnicka.

Obszar opracowania stanowią tereny o mało urozmaiconej rzeźbie, płaskie, o spadkach terenu w granicach 1–2%, tylko lokalnie w części północnej i wschodniej do 7%.

Pod względem geomorfologicznym na terenie badań wydzielono cztery formy morfologiczne:

- wysoczyznę morenową płaską,
- wysoczyznę morenową falistą z pagórem,

- dolinę Widawy,
- boczną dolinę Widawy.

Wysoczyzna morenowa płaska – obejmuje przeważającą część miasta (ok. 70–80%), położoną na północ i południe od doliny rzeki Widawy. Wysokości bezwzględne na tym terenie wahają się od 147 do 158 m n.p.m. w części północnej, do 160 m n.p.m. w części południowej. Teren ten jest w większości płaski, o spadkach w granicach 1–2%, miejscami do 4–5%. Powierzchnia terenu nachylona jest w kierunku doliny rzeki Widawy.

Pagór – jest to niewielkie wzniesienie zlokalizowane przy wschodniej granicy miasta, o wysokości 6,0–7,0 m i spadkach dochodzących do 6–7%. Geneza nieznana.

Wysoczyzna morenowa falista – występuje w północnej części miasta. Powierzchnia tego terenu jest falista o wysokościach bezwzględnych od 155 m n.p.m. przy krawędzi doliny Widawy do 175 m n.p.m. przy północnej granicy miasta. Różnice wysokości dochodzą do 20 m, a spadki kształtują się w granicach 5–6%.

Boczna dolina Widawy – jest formą morfologiczną utworzoną przez lewobrzeżny dopływ Widawy. Stanowi obszerne obniżenie dolinne o szerokości dna od 50 do około 300 m, o przebiegu z południowego wschodu na północny zachód. Jest to dolina płaskodenna, w niektórych miejscach o mało wyraźnych granicach morfologicznych. Z uwagi na utrudniony odpływ wód teren ten jest podmokły.

Dolina Widawy – forma morfologiczna o przebiegu równoleżnikowym (na obszarze miasta). Dno doliny stanowi holocenińska akumulacyjna terasa zalewowa przeciętnie wzniesiona 2,0–3,0 m ponad poziom wody w rzece. Terasa od wschodniej granicy opracowania do zwartej zabudowy miasta wzniesiona jest w granicach 2,5–3,0 m, co odzwierciedla się brakiem gruntów organicznych i głębszym od pozostałych części doliny poziomem wody gruntowej.

Budowa geologiczna

Płytkie podłoże badanego terenu zbudowane jest z utworów trzeciorzędowych i czwartorzędowych. Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przeważnie przez ility serii poznańskiej zalegające w podłożu całego terenu badań, fragmentarycznie przez mułki oraz piaski i żwiry. Strop tych osadów zalega na głębokości 50–60 m. Powyżej zalegają czwartorzędowe, plejstocenijskie utwory morenowe, związane z kolejnymi zlodowaczeniami. Na obszarze Równiny Oleśnickiej prawie cały czwartorzęd reprezentowany jest przez gliny zwałowe moreny dennej zlodowaczenia środkowopolskiego, w tej części terenu pokryte osadami wodnolodowcowymi o zróżnicowanej miąższości (Stupnicka, 2002). W glinach morenowych w późnym plejstocenie powstały rozmycia wodami rzecznyymi wykorzystane przez rzekę Widawę. W dolinach osadzały się typowe osady rzeczne – plejstocenijskie piaski oraz holocenijskie mady.

Warunki wodne

W obszarze gminy Namysłów wody powierzchniowe reprezentowane są przez wody rzeki Widawy i Smortawy, zbiornik retencyjny „Michalice”, mniejsze rzeki (Studnica, Głuszynka, Pijawka) oraz stawy, drobne oczka wodne i rowy melioracyjne.

Gmina leży w dorzeczu dwóch rzek: Widawy i Smortawy. Część północna i środkowa położona jest w zlewni rzeki Widawy, a część południowa w zlewni rzeki Smortawy. Rzeką Widawa ma charakter rzeki nizinnej. Jej ujście znajduje się we Wrocławiu w dzielnicy Świniary. Długość reki wynosi 110 km, a różnica pomiędzy poziomem źródeł a ujściem wynosi 95 m.

W górnym i środkowym biegu rzeki funkcjonują dwa zbiorniki retencyjne: w rejonie Sycowa (40 ha) i w Michalicach (ok. 100 ha).

Rzeką Widawa od Pawłowic do Namysłowa posiada dolinę o kierunku południkowym, a od Namysłowa o kierunku równoleżnikowym. W dolinie Widawy oprócz rzeki znajduje się cały szereg cieków, przeważnie okresowych odprowadzających wody do rzeki. W południowej części gminy wody powierzchniowe są odprowadzane od linii wododziałowej przez liczne strumienie w kierunku południowym. Część z nich to cieki okresowe. Przeważają okresowe podmokłości, które występują jedynie w niektórych większych dolinach. Wody stojące występują w kilku nieczynnych wyrobiskach.

Rzeką Widawa jest kontrolowana na terenie gminy za pomocą wodowskazów umieszczonych: na cieku Jarząbek i rzece Widawie w strefie cofkowej zbiornika retencyjnego „Michalice”, zaporze czołowej tego zbiornika oraz na rzece Widawie przy moście przy ul. Oleśnickiej w Namysłowie.

Charakterystyczne przepływy rzeki Widawy:

- Przepływ dozwolony $Q_{doz} = 7,5 \text{ m}^3/\text{s}$,
- Przepływ dopuszczalny $Q_{dop} = 18,14 \text{ m}^3/\text{s}$,
- Przepływ nienaruszalny $Q_0 = 0,26 \text{ m}^3/\text{s}$,
- $Q_{0.5\%} = 18,63 \text{ m}^3/\text{s}$,
- $Q_{1\%} = 18,14 \text{ m}^3/\text{s}$.

Część zlewni Widawy oraz Smortawy stanowią chronione struktury wód powierzchniowych na terenie gminy.

Teren objęty opracowaniem położony w Smarchowicach Wielkich zlokalizowany jest w granicach jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP) Kraszowska Struga o kodzie RW60001013634, teren w Nowych Smarchowicach w granicach Smortawa od źródła do Pijawki o kodzie RW600010133239:

- Kraszowska Struga o kodzie RW60001013634 - posiada status naturalnej części wód, stan chemiczny dobry (nie dokonano oceny stanu/potencjału ze względu na brak badań biologicznych w JCWP), brak danych o ogólnym stanie JCW. JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, którymi są: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest

monitorowany wskaźnik diadromiczny D, dobry stan chemiczny. Dla JCWP nie określono terminu osiągnięcia celów środowiskowych i nie wyznaczono odstępstw od osiągnięcia celów środowiskowych.

- Smortawa od źródła do Pijawki o kodzie RW600010133239 - posiada status naturalnej części wód, stan/potencjał ekologiczny oceniony jako słaby, stan chemiczny poniżej dobrego. JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, którymi są: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, dobry stan chemiczny. Dla JCWP nie określono terminu osiągnięcia celów środowiskowych i nie wyznaczono odstępstw od osiągnięcia celów środowiskowych.

Obszar gminy Namysłów położony jest na terenie Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd): JCWPd 96 (teren położony w Smarchowicach Wielkich) i JCWPd 109 (teren w Nowych Smarchowicach) w regionie wodnym Środkowej Odry.

Zarówno JCWPd GW600096 o numerze 96, jak i JCWPd GW6000109 o numerze 109 posiadają dobry stan ogólny i nie są zagrożone chemicznie ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, którymi są dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy. Dla ww. JCWPd nie wyznaczono odstępstwo od osiągnięcia celów środowiskowych.

Na obszarze planu nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Gleby

Na terenie gminy nie występują użytki klasy I. Na terenie wiejskim gminy Namysłów przeważają gleby klasy III i IV. Charakteryzują się dużym zróżnicowaniem: gleby bardzo dobre i dobre stanowią 30% użytków rolnych, są to gleby bielcowe klasy II, IIIa i IIIb, stanowią kompleks pszenno-dobry, średnio dobre – 43% użytków rolnych, są to gleby brunatne i czarne ziemie klasy IVa i IVb, kompleks zbożowo-pastewny, słabe i bardzo słabe – 27% użytków rolnych, są to gleby bielcowe i brunatne, wylugowane, zbudowane z piasków, klasy V i VI – kompleks żytni słaby i żytnio-łubinowy.

Gleby w gminie Namysłów charakteryzują się dużym zróżnicowaniem zarówno pod względem typologicznym, jak i gatunkowym. Procentowo udział poszczególnych rodzajów gleb przedstawia się następująco:

- gleby organiczne – 5,3 %.¹
- mady – 7,3 %,
- czarne ziemie – 9,3 %,
- gleby brunatne – 22,4 %,
- gleby pseudobielcowe – 55,7 %,

¹ Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Namysłów dla potrzeb zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

Gleby pod względem przydatności dla produkcji rolniczej są średnio korzystne, charakteryzują się dużym zróżnicowaniem pod względem typologicznym i gatunkowym. Dominują gleby psudobielicowe (55,7%) oraz brunatne (22,4%). Najlepsze gleby występują w pasach od wsi: Objazda do Woskowic Małych oraz od Pawłowic do Rychnowa.

Na terenie objętym opracowaniem występują grunty rolne klasy: na terenie w Smarchowicach Wielkich - RIVb, RV, RVI, na terenie w Nowych Smarchowicach – RIIIa i RIIIb, RIVa i RIVb, RV, RVI.

Warunki klimatyczne i topoklimat

Według podziału Richlinga (2005) na dzielnice klimatyczne badany obszar leży w obrębie dzielnicy Wrocławskiej, do której należy Nizina Śląska. Jest ona najcieplejszą dzielnicą klimatyczną w Polsce. Charakteryzuje się średnią roczną temperaturą powietrza ok. 8,5 °C, roczną sumą opadów w granicach 580 – 630 mm.

Srednia temperatura stycznia	Srednia temperatura lipca	Czas trwania zimy	Czas trwania lata	Liczba dni pogodnych	Liczba dni pochmurnych	Opad atmosferyczny	Liczba dni z szatą śnieżną	Przeważające kierunki wiatru
1,5°C	18,2°C	60 dni	98 dni	62 dni	110	610 mm	54	N, W, SW

Cisze atmosferyczne panują przez około 20 % czasu w roku, wiatry słabe o szybkości 1 – 2 m/s występują przez 30% czasu w roku. Dominują wiatry o składowej zachodniej z dość znacznym udziałem wiatrów południowych.

Warunki topoklimatyczne na terenie gminy są mało zróżnicowane. Wynika to z położenia, ekspozycji, różnic wysokości i powierzchni. Zróżnicowanie warunków topoklimatycznych pozwala na wydzielenie dwóch rejonów:

- rejon I: obejmuje wysoczyznę morenową płaską o mało zróżnicowanym topoklimacie; topoklimat ten jest typowy dla terenów płaskich, z dość głębokim poziomem wody gruntowej, niepredysponowany do gromadzenia się mgieł i tworzenia się zastoisk zimnego powietrza, poprawnie nawietrzany i przewietrzany, przeciętnie nasłoneczniony;
- rejon II: obejmuje dolinę rzeki Widawy i obniżenie dolinne z mikroklimatem typowym dla dużych dolin płaskodennych z bardzo płytkim poziomem wody gruntowej; dolina ta jest miejscem tworzenia się, zwłaszcza w okresie jesiennym, zastoisk zimnych mas powietrza, częstych przymrozków przygruntowych i mgieł radiacyjnych, częściej występują tu wychłodzenia mas powietrza i ich stagnacja; doliny tego typu, o warunkach topoklimatycznych zbliżonych do kotlin, są trudne do przewietrzania; dolina rzeki Widawy okresowo stanowi rynnę splywu zimnych mas powietrza.

Powietrze atmosferyczne

Źródła zanieczyszczeń można podzielić na 3 kategorie: ze względu na pochodzenie, ze względu na sposób rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń oraz postaci, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery.

Źródła zanieczyszczeń powietrza mogą być pochodzenia naturalnego oraz antropogenicznego. Do źródeł naturalnych zalicza się m.in. wybuchy wulkanów i pożary lasów, do antropogenicznych głównie sektor bytowo-komunalny, który w największym stopniu przyczynia się do zanieczyszczeń powietrza, pozostałe to źródła przemysłowe i komunikacyjne.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie strefy opolskiej, do której należy gmina Namysłów, jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora bytowo-komunalnego, szczególnie z kominów domów ogrzewanych indywidualnie. Odpowiadają one za prawie całkowitą emisję benzo(a)pirenu (ok. 98%), za ok. 84% emisji pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz za ok. 66% emisji pyłu zawieszonego PM₁₀. Kolejnym źródłem emisji zanieczyszczeń jest emisja z komunikacji (tlenki azotu emitowane z układów wydechowych pojazdów stanowią ok. 32% emisji w województwie opolskim) oraz emisja z działalności przemysłowej, odpowiadająca za ok. 60% emisji tlenków siarki, ok. 50% emisji tlenków azotu i ok. 8% emisji pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀².

W latach 2018 – 2021 na obszarze strefy opolskiej odnotowano spadek emisji tlenków siarki (SO_x) o 708,3 kg/(km²*rok) oraz spadek emisji tlenków azotu (NO_x) o 765,5 kg/(km²*rok). Zanotowano również spadek emisji, względem roku 2018, pyłu zawieszonego PM₁₀ o 48,3 kg/(km²*rok). Emisja benzo(a)pirenu pozostaje na stałym poziomie i wynosi 0,6 kg/(km²*rok), natomiast emisja PM_{2,5} zmniejszyła się względem 2018 o 75,1 kg/(km²*rok). W roku 2020 stężenia B(a)P, PM_{2,5} oraz PM₁₀ były najniższe.

Klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza dokonuje się dla dwóch grup:

- określonych w celu ochrony zdrowia ludzi;
- określonych w celu ochrony roślin.

Corocznie poddaje się strefę określonej kwalifikacji do klasy A, B lub C. Klasa C nie oznacza jednak, iż na terenie całej strefy wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych lub docelowych wartości zanieczyszczeń, wystąpiły one na określonym obszarze strefy.

Szata roślinna

Szata roślinna obszaru miasta ukształtowana została po okresie zlodowaceń. Naturalną formacją roślinną są lasy, głównie liściaste (grądy i buczyny oraz olsy i łągi) i mieszane. Jedynie w miejscach o wysokim poziomie wód gruntowych i powierzchniowych występowała roślinność bagienna (torfowiskowa). Wraz z rozwojem cywilizacyjnym nasilał się proces wylesiania i osuszania obszaru, co spowodowało zmianę składu gatunkowego drzewostanów i niemal kompletny zanik torfowisk. Obecnie tereny leśne znacznie odbiegają składem gatunkowym od lasów naturalnych. Przeważają drzewostany zdominowane przez gatunki iglaste, głównie sosnę.

² Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim - raport wojewódzki za rok 2021 i 2020

Na obszarze gminy (w części południowo-zachodniej) występuje fragment dużego i zwartego kompleksu leśnego Lasów Stobrawsko-Turawskich. Lasy tego terenu stanowią drzewostan w 95 % sosnowy, z małym udziałem drzewostanu w wieku 80 – 100 lat. Na obszarze opracowania znajdują się niewielkie enklawy leśne.

Doliny rzeczne stanowią korytarze ekologiczne przez co mają cenne walory przyrodnicze i krajobrazowe. Wśród drzew i krzewów należy wymienić kalinę koralową i wawrzynka wilczełyko.

W ostatnich latach można zaobserwować ekspansję rdestu suhalijskiego i nawłoci.

Z grzybów najrzadszym stwierdzonym gatunkiem jest sromotnik bezwstydnny.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu najbliższej z terenami w Smarchowicach Wielkie sąsiadują siedliska chronione o kodzie 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, znajdują się one w znacznej odległości od obszaru opracowania.

Z uwagi na niewielki zasięg oddziaływania inwestycji, lokalizację na polach uprawnych oraz brak ingerencji w przyległe tereny leśne nie przewiduje się oddziaływania farmy fotowoltaicznej na siedliska chronione.

Na obszarze opracowania nie odnotowano gatunków roślin, grzybów i porostów chronionych lub zagrożonych w skali kraju czy regionu. Nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych o znaczeniu wspólnotowym (wg rozporządzenia Ministra Środowiska z 9 sierpnia 2012 r.).

Opisany teren jest w dużym stopniu zagospodarowany rolniczo. Opisywane fragmenty roślinności synantropijnej mają na ogół niewielką wartość biocenotyczną.

Świat zwierzęcy

Aktualnie największym zwierzęciem występującym na terenie gminy jest łoś, sporadycznie zachodzący z lasów Nadleśnictw Brzeg i Olawa. Z pozostałych ssaków kopytnych spotyka się jelenia europejskiego, samę, daniela oraz dzika. Z ssaków drapieżnych stwierdzono występowanie m.in. wydry, borsuka, norki amerykańskiej i jenota.

Z gryzoni na uwagę zasługuje bóbr europejski, reintrodukowany w 1996 r., oraz mysz zielona.

Bogata jest liczebność gatunków ptaków na terenie gminy – w sumie stwierdzono ich ponad 200 gatunków. Do najciekawszych gatunków lęgowych należą kormoran i podgorzałka. W okresie lęgowym notowano również hełmiatkę, czaplę białą, błotniaka łąkowego i zbożowego, rybołowa, bielika i orlika krzykliwego.

Z pozostałych gatunków lęgowych należy wymienić perkozy – rdzawoszyjego, zausznika, perkozka i perkoza dwuczubego, bąka i bączka, bociana czarnego, gęś gęgawę, krakwę, cyrankę, cyraneczkę, kanię rudą i czarną, żurawia, mewę śmieszkę, gołębia siniaka, dzięcioła średniego, czarnego i zielonosiwego, kokoszkę, zimorodka, pliszkę górską, mucholówkę białoszyją i małą oraz zniczka, gila, dziwonię i ortolana.

Spośród sów widuje się w dąbrowach puszczyka, a w pozostałych lasach – uszatkę. Rzadziej udaje się zaobserwować na obrzeżach lasów i w pobliżu zabudowań płomykówkę i pójdkę. W okresie wiosennych i jesiennych przelotów notowano szereg takich rzadkości jak: pelikan różowy, czernica amerykańska (pierwsze stwierdzenie w Polsce), edredon, myszółów kurhannik i płatkonóg płaskodzioby. Poza tym stwierdzono szereg

innych ciekawych gatunków – perkoza rogatego, ślepowrona, łabędzia krzykliwego, kaczkę lodówkę, mewy (małą i srebrzystą) oraz rybitwy (białoczelną, wielkodziobą, białoskrzydłą i białowąsą).

Regularnie notowane są podczas przelotów takie gatunki jak: gęś zbożowa i białoczelna, z kaczek – świstun, rożeniec i gągoł, z siewkowców – kwokocz, łączak i batalion oraz rybitwa czarna i zięba jer.

Płazy występujące na terenie gminy reprezentują takie gatunki jak: rzekotka drzewna, zaskroniec, żmija zygzakowata i jaszczurka zwinka. Osobliwością jest stanowisko traszki górskiej w obniżeniu rzeki Widawy, jako jedno z nielicznych w niżowej części kraju.

Wśród ryb wyróżnia się występowanie minoga strumieniowego i pstrąga potokowego. Najpospolitsze są drobne gatunki – kielb, ślíz i ciernik. Z pozostałych gatunków liczne są płocie, leszcze, okonie i szczupaki. W stawach hodowanych są głównie karpie, liny, tołpygi, amury i szczupaki.

Fauna bezkręgowców reprezentowana jest przez tysiące różnych gatunków. Do najciekawszych przedstawicieli mięczaków należy szklarka, której wschodnia granica zasięgu przebiega przez Ziemię Namysłowską.

Ze skorupiaków należy wymienić raka szlachetnego, występującego w rzece Widawie. Ze względu na duże wymagania środowiskowe jest on uważany za tzw. gatunek wskaźnikowy.

Spośród owadów na wymienienie zasługują: trzmiel tajgowy, kozioróg dębosz oraz jelonek rogacz.

Na obszarze opracowania stwierdzono³ występowanie gatunków ptaków charakterystycznych dla krajobrazu rolniczego takich jak zieba, grzywacz, szpak.

Otwarte tereny pól uprawnych, które stanowią miejsce lokalizacji farm fotowoltaicznych nie są preferowanym miejscem żerowania dla chiropterofauny, jednak w okolicy występują preferowane przez nietoperze lasy. Na obszarze stwierdzono występowanie borowca dużego, borowca leśnego, karlika drobnego i mroczka posrebrzanego.

Na terenie inwestycji w obrębie Smarchowice Wielkich zinwentaryzowano tropy jelenia szlachetnego *Cervus elaphus*, lisa *Vulpes vulpes*, dzika *Sus scrofa* oraz liczne kretowiska, które również widziano na terenie w obrębie Nowe Smarchowice. Na obydwu terenach obserwowane były sarny *Capreolus sp.*

Nie stwierdzono obecności płazów i gadów.

Powiązania ekologiczne

Zgodnie ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych zapewnia zachowanie funkcjonalnej łączności w warunkach powszechnej obecnie fragmentacji środowiska. Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiającej

³ na podstawie Oceny wstępnej terenu przeznaczonego pod planowaną budowę farmy fotowoltaicznej w obrębach Nowe Smarchowice oraz Smarchowice Wielkie, gmina Namysłów, powiat namysłowski, województwo opolskie, A. Łuczak, Poznań 2024.

przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami. Korytarze to „drogi życia”, dzięki którym wiele gatunków może egzystować pomimo niekorzystnych zmian w środowisku, a cenne europejskie siedliska nadal cechuje wysoka bioróżnorodność.

Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Dla obszaru Polski została opracowana sieć korytarzy ekologicznych, która obejmuje zarówno korytarze główne (o znaczeniu międzynarodowym) oraz korytarze uzupełniające (o znaczeniu krajowym). Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży.

Zgodnie z tą mapą przez obszar położony w Nowych Smarchowicach przebiega główny korytarz ekologiczny Bory Stobrawskie GKPdC-12 (Korytarz Południowo-Centralny).

3. Wpływ aktualnego zagospodarowania i sposobu użytkowania na środowisko

Szata roślinna i świat zwierzęcy

Aktualne zagospodarowanie i sposób użytkowania nie wywierają negatywnego wpływu na szatę roślinną i świat zwierzęcy.

Powietrze

Wśród największych zagrożeń stanu czystości powietrza atmosferycznego na obszarze opracowania, wynikających z aktualnego zagospodarowania i sposobu użytkowania terenów, należy wymienić emisję niską (emisję pyłów i gazów z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych) w sezonie grzewczym – czynnikami decydującymi o dużej emisji zanieczyszczeń jest duża ilość i niska jakość paliw energetycznych oraz niska sprawność urządzeń grzewczych, a także nieduża wysokość emitorów przy jednoczesnych niekorzystnych warunkach meteorologicznych (wzrost temperatury wraz z wysokością w okresie zimowym); wszystkie te czynniki mogą powodować występowanie lokalnie wysokich stężeń substancji zanieczyszczających.

Hałas

Na klimat akustyczny na obszarze gminy największy wpływ ma ruch samochodowy wzdłuż najbardziej uczęszczanych dróg, takich jak drogi wojewódzkie czy drogi krajowe. Obszary objęte opracowaniem znajdują się w sąsiedztwie drogi krajowej nr 39. Na obszarze opracowania i w sąsiedztwie nie ma uciążliwych obiektów przemysłowych mogących emitować nadmierny hałas. Nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Wody powierzchniowe i podziemne

Na stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych wpływają przede wszystkim niekontrolowane zrzuty ścieków oraz wody spływające powierzchniowo z terenów komunikacyjnych, parkingów, terenów usługowo-produkcyjnych, ponadto zanieczyszczenie wód podziemnych może następować poprzez kontakt z zanieczyszczonymi wodami rzeki Widawy, dlatego tak istotne jest usprawnienie systemu odprowadzania ścieków sanitarnych oraz sieci kanalizacji deszczowej na terenie całej gminy oraz podczyszczanie wód odprowadzanych powierzchniowo z terenów zurbanizowanych.

Gleby

Negatywne oddziaływanie aktualnego zagospodarowania terenów może być związane prowadzeniem gospodarki rolniczej, z używaniem nawozów i środków ochrony roślin.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Przez teren położony w Smarchowicach wielkich przebiega linia elektroenergetyczna najwyższych napięć 400 kV relacji Dobrzeń-Trąbaczew, Dobrzeń-Pasikurowice, dla której obowiązuje pas technologiczny o szerokości 60 m, po 30 m z każdej strony.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowej

Na terenie objętym projektem planu brak jest instalacji i urządzeń mogących powodować ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowej. Ewentualne zagrożenie może być związane ze zdarzeniami losowymi, spowodowanymi wypadkami w transporcie kolejowym lub kołowym, podczas przewozu materiałów niebezpiecznych dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi.

4. Wpływ prognozowanego zagospodarowania i sposobu użytkowania na środowisko

Szata roślinna i świat zwierzęcy

Prognozowane zagospodarowanie i sposób użytkowania terenów nie wpłynie negatywnie na florę, faunę oraz różnorodność biologiczną ubogą na obszarze opracowania, który jest obszarem rolniczym.

Powietrze

Nie przewiduje się pogorszenia oddziaływania związanego z prognozowanym zagospodarowaniem na stan powietrza atmosferycznego.

Hałas

Nie przewiduje się pogorszenia oddziaływania związanego z prognozowanym zagospodarowaniem na stan klimatu akustycznego.

Wody powierzchniowe i podziemne

W związku z planowanym zagospodarowaniem i użytkowaniem terenów nie prognozuje się pogorszenia warunków wodnych na obszarze gminie.

Gleby

Projektowane nowe tereny zagospodarowanie wymagać usunięcia części warstwy humusu, przewiduje się pomniejszania gruntów użytkowanych rolniczo, nie przewiduje się zmiany przeznaczenia gruntów klasy RIII występujących na terenie w Nowych Smarchowicach – pozostaną one w użytkowaniu rolniczym.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Nie przewiduje się budowy nowych napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia, w związku z czym nie nastąpi zmiana oddziaływania elektromagnetycznego w stosunku do występującego obecnie.

Klimat

Nie przewiduje się, aby ustalenia projektu planu mogły wpływać na pogłębienia zmian klimatycznych.

Projekt planu uwzględnia problematykę pogłębiających się zmian klimat, a jego zapisy umożliwiają adaptację w przypadku wystąpienia zjawisk kryzysowych (ekstremalnych) będących wynikiem zmian klimatycznych:

- powódzie - obszar objęty projektem nie jest zagrożony wystąpieniem powodzi,
- fale upałów – nie dotyczy planowanego przeznaczenia,
- susze - projekt planu ustala wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej umożliwiający zatrzymanie wody opadowej i roztopowej na terenie na którym spadła, dzięki czemu zasilone zostaną wody gruntowe.
- nawałne deszcze i burze - projekt planu ustala wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej, dzięki czemu na terenie na którym powstanie woda opadowa i roztopowa możliwa będzie jej retencja, a ograniczony zostanie spływ powierzchniowy – małych powodzi spowodowanych deszczem nawałnym;
- osuwiska – obszar gminy ten nie jest zagrożony wystąpieniem osuwisk.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowej

Na terenie objętym projektem planu nie przewiduje się realizacji instalacji i urządzeń mogących powodować ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowej. Ewentualne zagrożenie może być spowodowane wypadkami w transporcie kolejowym lub kołowym, podczas przewozu materiałów niebezpiecznych dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi.

5. Ocena zmian w środowisku w przypadku braku realizacji postanowień projektu planu

Brak realizacji postanowień planu może być spowodowane jego nieuchwaleniem lub, w przypadku gdy zostanie uchwalone, nieprzestrzeganiem jego ustaleń.

W przypadku, gdy plan nie zostanie uchwalony, tereny będą użytkowane zgodnie z planem obowiązującym. Brak nowego planu będzie skutkował ograniczeniem możliwości rozwojowych gminy oraz inwestowania w odnawialne źródła energii.

VI. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Nie przewiduje się potencjalne znaczącego oddziaływania związanego ze zmianami w planie.

Stan czystości powietrza nie różni się od stanu odnotowanego na terenie gminy Namysłów.

Klimat akustyczny na terenie gminy nie wykazuje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb może stanowić brak skanalizowania części terenów wiejskich. Istnieją jednak plany skanalizowania całej gminy i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Namysławie. W przyszłości pozwoli to na ograniczenie negatywnego oddziaływania na stan czystości wód i gleb i podniesienie wydajności działania namysłowskiej oczyszczalni ścieków.

W zakresie gospodarki odpadami gmina Namysłów prowadzi dobrze rozwinięty system zbierania odpadów, w tym selektywną zbiórkę odpadów i ich odzysk. We wsi Ziemiłowice zlokalizowane jest gminne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. W mieście działa Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych przy ul. Grunwaldzkiej.

VII. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU

1. Wykaz form ochrony przyrody na obszarze

Teren położony w Nowych Smarchowicach znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”, teren w Smarchowicach Wielkich w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Obszar chronionego krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie” zajmuje znaczną część gminy, na południe od Namysłowa,

obejmującego swoim zasięgiem lasy w południowej części miasta oraz wsie Barzyna, Brzozowiec, Jastrzębie, Ligota Książęca, Ligotka, Mikowice, Minkowskie, Niwki, Nowe Smarchowice, Nowy Folwark, Smarchowice Śląskie, Smarchowice Wielkie, Ziemielowice, Żaba, powołany Rozporządzeniem Nr P/14/2000 Wojewody Opolskiego z dnia 17 maja 2000 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie opolskim (Dz. Urz. Województwa Opolskiego z dnia 26 maja 2000 r. Nr 33 poz. 173), zastąpiony Rozporządzeniem Wojewody Opolskiego Nr 0151/P/16/2006 z dnia 8 maja 2006 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Opolskiego z 2006 r., Nr 33, poz. 1133). Aktualną podstawą jego funkcjonowania jest Uchwała Nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. U. Woj. Opolskiego z 2016 r. poz. 2017).

Główną cechą tego stanowiącego pozostałość po Puszczy Śląskiej obszaru są dość dobrze zachowane, zróżnicowane gatunkowo i siedliskowo lasy. Występują tu w głównej mierze siedliska boru mieszanego wilgotnego i świeżego, z dominacją drzewostanu sosnowego. W dolinach rzecznych zalegają najcenniejsze fragmenty pozostałości po Puszczy Śląskiej - grądy, łęgi i olsy, a poza nimi buczyny, dąbrowy i liściaste lasy mieszane. Nie występują one na obszarze wsi Ligota Książęca.

2. Problematyka ochrony środowiska

Postanowienia planu uwzględniają ochronę powyższych form ochrony przyrody, wynikającą z aktów prawnych ustanawiających te formy, ustaleń obowiązującego studium oraz istniejących uwarunkowań.

Obszar chronionego krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie” znajduje się w środkowej części gminy i obejmuje obszary leśne. Obszar planu położony jest na skraju tego obszaru i nie jest zalesiony. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń planu na ten obszar.

3. Ocena stopnia zgodności ustaleń planu miejscowego z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska

W toku analizy projektu planu nie stwierdzono naruszeń wymogów prawa ochrony środowiska dotyczących gospodarki przestrzennej i oddziaływania na środowisko rozszerzanych przestrzennie elementów zagospodarowania.

Planowane inwestycje nie będą odznaczać się znaczącym wpływem na środowisko.

VIII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU

Akcesja Polski do Unii Europejskiej nałożyła na Polskę obowiązki, wynikające z konieczności dostosowania prawa polskiego do regulacji unijnych. Ochrona środowiska wraz z Traktatem z Maastricht (1991) włączona została przez Wspólnoty Europejskie do spisu ich stałych zadań, dla których określono cele działań

zapobiegawczych i regulujących. Obecnie prawo Unii Europejskiej regulujące ochronę środowiska liczy sobie kilkaset aktów prawnych, obejmujących dyrektywy, rozporządzenia, decyzje i zalecenia.

Dla planu miejscowego istotne z punktu widzenia ochrony środowiska są priorytety wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu rządowym, samorządowym, porozumień międzynarodowych oraz dokumentów i dyrektyw Unii Europejskiej.

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2030,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 - 2020,
- Dyrektywy Unii Europejskiej:
 - 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
 - Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
 - Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
 - Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
 - Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

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

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- 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 Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- 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.,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

Ponadto cele planu uwzględniają zapisy dokumentów strategicznych o randze krajowej. Są to między innymi:

- II Polityka ekologiczna państwa, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym dokumentach strategicznych, takich jak: „Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2021-2027” czy „Plan gospodarki odpadami dla województwa opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028”.

Plany miejscowe realizują zapisy zawarte w art. 71-73 ustawy Prawo ochrony środowiska w odniesieniu do sposobów zagospodarowania terenów oraz form ochrony przyrody, w tym również obszarów Natura 2000 ustanowionych na podstawie prawa Wspólnotowego. Ponadto z *Prawa ochrony środowiska* i z *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* wynika wprowadzenie w planach miejscowych standardów akustycznych dla poszczególnych typów zabudowy chronionej przed hałasem, natomiast z *Prawa budowlanego* wskazanie udziału powierzchni biologicznie czynnych dla poszczególnych przeznaczeń terenów. W kontekście tych przepisów w tekście planu uwzględnia się aspekty środowiskowe w zakresie ogólnych zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. Ponadto aspekty środowiskowe uwzględniane są w ramach zapisów dotyczących infrastruktury technicznej, systemów komunikacji i wreszcie przeznaczeń poszczególnych terenów. Plany miejscowe są także zgodne z kierunkami zagospodarowania przestrzennego zawartymi w

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Długoleka oraz pozostałymi dokumentami strategicznymi w obrębie gminy, powiatu, województwa i kraju.

Plany miejscowe nie odnoszą się bezpośrednio do ochrony środowiska, jednak pośrednio realizują idee zrównoważonego rozwoju wskazując przeznaczenia dla poszczególnych terenów z uwzględnieniem aspektów środowiskowych i walorów przyrodniczych obszarów. Analizowany plan miejscowy miejscowo ingeruje w obszary objęte ochroną na terenie gminy i zmienia przeznaczenia jednego z terenów na tyle aby wywołać potencjalnie znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko.

IX. ANALIZA USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO

Głównym celem uchwalenia planu jest przeznaczenie terenów rolniczych (NS.13R w Nowych Smarchowicach i SW.8R w Smarchowicach Wielkich) na tereny elektrowni słonecznych (1PEF, 2PEF, 3PEF) - rozumiane jako wolnostojące urządzenia wytwarzające energię elektryczną z energii promieniowania słonecznego, wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi, w tym stacjami transformatorowymi i inwerterowymi, magazynami energii elektrycznej oraz niezbędną infrastrukturą techniczną, komunikacyjną i pomocniczą.

Na terenach obowiązuje zakaz lokalizacji budynków i zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50%.

X. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Projektowany dokument ze względu na charakter przewidywanych zmian nie przewiduje rozwiązań alternatywnych. Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3 b *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* prognoza oddziaływania na środowisko powinna „przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych”.

Głównym celem projektowanego dokumentu jest przeznaczenie terenów rolniczych na tereny elektrowni słonecznych.

W trakcie sporządzania planu rekomendowane było rozwiązanie alternatywne do proponowanych w ustaleniach planu polegające na pozostawieniu gruntów klasy RIII w użytkowaniu rolniczym, propozycja ta została uwzględniona w projekcie planu.

XI. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU

W celu analizy skutków realizacji postanowień projektu planu – pod kątem wpływu na środowisko – proponuje się przeprowadzenie:

1. **Analizy oddziaływania ustaleń planu na środowisko** – poprzez okresowe badania stanu środowiska (monitoring środowiska, analiza wpływu sposobu użytkowania terenów na jakość życia mieszkańców),
2. **Analizy przestrzegania ustaleń planu** – poprzez ocenę wdrożenia planu, analizę stanu zainwestowania, analizę przestrzegania regulacji planu, aktualizowanie zmian przestrzennych oraz potrzeb i preferencji mieszkańców, a także tendencji rozwojowych obszarów i przyjętych założeń polityki przestrzennej.

Częstotliwość przeprowadzania powyższych analiz powinna być uwarunkowana częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej, zawartych w planach, programach i studiach oraz w aktach prawa miejscowego. Zgodnie z art. 32 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wyniki omawianych analiz powinny być przekazywane co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady, a więc takie analizy również co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady winny być przeprowadzone. W niniejszym opracowaniu proponuje się natomiast, aby takie analizy były przeprowadzane raz na dwa lata.

XII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Pozyskiwanie energii elektrycznej z energii słońca jest działaniem proekologicznym jednak nie jest pozbawione oddziaływania na środowisko. Ze względów środowiskowych wskazuje się na zalety ogniw fotowoltaicznych: energia elektryczna wytwarzana jest bezpośrednio, sprawność przetwarzania energii jest taka sama, niezależnie od skali, moc jest wytwarzana nawet w pochmurne dni przy wykorzystaniu światła rozproszonego, obsługa i konserwacja wymagają minimalnych nakładów, a w czasie produkcji energii elektrycznej nie powstają szkodliwe gazy cieplarniane. O ile małe przydomowe czy przemysłowe panele PV mają w zasadzie minimalne oddziaływanie na środowisko, o tyle duże obszary terenu pokryte panelami słonecznymi, umieszczone wśród otwartego krajobrazu, mogą oddziaływać na zasoby środowiska (przede wszystkim rośliny, zwierzęta, siedliska i krajobraz). Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2023, poz. 1724) wskazuje w § 3. ust. pkt 54a, lit. a, że do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się: „zabudowę systemami fotowoltaicznymi o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody (dotyczy to terenów w Nowych Smarchowicach o powierzchni ok. 23 ha), a lit. b: 2 ha na obszarach innych niż objęte formami ochrony przyrody (dotyczy to terenów w Smarchowicach Wielkich o powierzchni ok. 9,5 ha).

Jednym z elementów oddziaływania na środowisko może być także oddziaływanie na ptaki, które są dobrymi wskaźnikami jakości stanu środowiska przyrodniczego. Panele na większych przestrzeniach, tworząc elektrownie słoneczne, budowane są przede wszystkim na otwartych terenach pól uprawnych. Wpływ paneli

słonecznych na komponenty przyrodnicze, a przede wszystkim ptaki, zależy głównie od lokalizacji inwestycji. Wpływ ten może mieć charakter pośredni i bezpośredni:

- wpływ pośredni – panele słoneczne i ich eksploatacja mogą spowodować: bezpośrednią utratę siedlisk naturalnych, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację, zaburzenia związane ze straszeniem przebywających tam gatunków ptaków, głównie poprzez prace przy budowie parku solarnego i utrzymaniu jego późniejszej działalności. Jednak przy dobrym projekcie parku solarnego, czego przykładem jest obiekt Gondorf Kobern w Niemczech, stworzono nie tylko miejsce atrakcyjne dla ptaków, ale obecnie chroni się go na prawach rezerwatu dla zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Podejrzewa się, że panele w olbrzymich układach mogą odstraszać ptaki (np. żurawie w Hiszpanii czy gęsi w Niemczech).
- wpływ bezpośredni – prawidłowa lokalizacja elektrowni słonecznej (na terenach nie wykorzystywanych intensywnie przez ptaki) może przyczynić się paradoksalnie do powstania alternatywnych miejsc żerowania, np. dla łuszczaków (fragmenty trawiaste i krzewy pomiędzy panelami i sektorami) oraz gniazdowania (panele są zakładane na specjalnych stojakach, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki do umieszczania gniazd). Nie ma naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności dla ptaków związanych z panelami słonecznych ogniw fotowoltaicznych.

Ryzyko środowiskowe przy realizacji elektrowni słonecznej jest prawdopodobnie podobne do wielu innych wykonanych przez człowieka inwestycji, wykorzystujących płaskie, przeszklone przestrzenie (ekrany akustyczne, szyby wysokich budynków), ale panele słoneczne mogą być lokalizowane w bardziej niewralgicznych miejscach dla ptaków. Dobra lokalizacja elektrowni słonecznych nie musi powodować negatywnego wpływu na populacje ptaków. Przy sprawnym zarządzaniu taką elektrownią jej zlokalizowanie – zwłaszcza w zubożonym krajobrazie rolniczym – może być korzystne dla ptaków, stanowiąc urozmaicenie krajobrazu. Do zasad mogących zminimalizować wpływ inwestycji, zwłaszcza tych zajmujących większe obszary krajobrazu należą:

- unikanie lokalizacji parków słonecznych na obszarach stanowiących miejsce rozrodu lub intensywnego wykorzystania przez gatunki rzadkie i średnioliczne (sikora),
- przewody elektryczne odprowadzające energię z parku trzeba umieszczać pod ziemią,
- unikanie budowy w szczycie sezonu lęgowego (na terenach otwartych sezon ten rozpoczyna się trochę szybciej, np. w przypadku czajki już w marcu). Również naprawy eksploatacyjne o większej skali należy wykonywać poza tym okresem,
- fragmenty trawiaste pomiędzy ogniwami nie powinny być uprawiane z wykorzystaniem sztucznego nawożenia, herbicydów i pestycydów. Najlepiej je wykaszac ręcznie, bądź poprzez wypas np. owiec,
- zezwolenie na spontaniczną sukcesję roślinności pomiędzy pasami, np. ziół i chwastów. Stanowią one doskonałe miejsca żerowania ptaków.

Koszty środowiskowe potencjalnie związane z rozwojem energetyki opartej na wykorzystywaniu elektrowni słonecznych są niewielkie. Jednak nasza wiedza na ten temat jest ciągle niewystarczająca i niezbędne okazuje się przeprowadzenie krajowych badań tego zagadnienia. Warto jednak, by w dokumentach składanych przez inwestorów występujących o zezwolenia na budowę położonych w krajobrazie rolniczym zespołów paneli

słonecznych był uwzględniany potencjalny wpływ na ptaki, a także aby organy uzgadniające (regionalne dyrekcje ochrony środowiska) i wydające decyzje środowiskowe zalecały choćby prosty monitoring porealizacyjny, dokumentujący wpływ na populacje ptaków w sezonie lęgowym (weryfikujący ocenę zawartą w raporcie oraz skuteczność zaproponowanych działań minimalizujących).

Ocenę wpływ na ptaki przygotowano na podstawie: Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze, prof. dr hab. Piotr Tryjanowski, UAM, Poznań, Andrzej Łuczak, ENINA, „Czysta Energia” – nr 1/2013).

Realizacja tego typu inwestycji prawdopodobnie nie spowoduje wyłączenia terenu elektrowni słonecznej z użytkowania rolniczego w trakcie jej eksploatacji. Grunty w części niezagospodarowanej (w większości) będą przeznaczone pod uprawy trwałe – trawy lub łąki. W trakcie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej, trawa i inna roślinność zielna i łąkowa będzie rosła pod panelami oraz pomiędzy nimi. W Europie testowane są także rozwiązania gdzie w obszarach farm fotowoltaicznych prowadzi się uprawę rolniczą, a nawet wypas zwierząt. W austriackiej elektrowni fotowoltaicznej w Wiedniu, w dzielnicy Donaustadt hodowanych jest 90 owiec. Zwierzęta koszą trawnik w sposób przyjazny dla środowiska. W ten sposób obszar jest wykorzystywany zarówno do produkcji energii, jak i jako obszar hodowli zwierząt. Instalacja została przygotowana z podniesionymi i oddalonymi od siebie panelami słonecznymi, tak aby odpowiadały potrzebom zwierząt. Przykład ten pokazuje, jak można zaprojektować otwartą przestrzeń w sposób przyjazny naturze. Działalność owiec zapewnia również wysoki poziom bioróżnorodności na powierzchni i naturalne nawożenie. Elektrownia zaopatruje 4.900 gospodarstw domowych w energię elektryczną i oszczędza 4.200 ton CO₂. (<https://www.gramwzielone.pl/energia-sloneczna/104937/pionowe-panele-i-owce-na-najwiekszej-farmie-pv-w-austrii>).

Realizacja elektrowni słonecznych będzie przyczyniać się do zastępowania energii pochodzącej ze spalania paliw kopalnych na energię ze źródeł odnawialnych. Będzie to miało pozytywne oddziaływanie na jakość środowiska i klimatu.

Prognozowane oddziaływanie terenów na środowisko ocenia się:

- pod względem charakteru zmian jako korzystne i bez znaczenia,
- pod względem intensywności przekształceń jako nieznaczne i zauważalne,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania jako bezpośrednie i pośrednie,
- pod względem okresu trwania oddziaływania jako długoterminowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania jako stałe i okresowe,
- pod względem zasięgu oddziaływania jako lokalne,
- pod względem trwałości przekształceń jako częściowo odwracalne.

4. Wpływ ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego

Obszar Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”.

Zgodnie z Uchwałą Nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016 r. (Dz. U. Woj. Opolskiego z 2016 r. poz. 2017 z dnia 7 października 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu) na Obszarze Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie” określa się następujące zakazy:

- 1) *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;*

- lokalizacja elektrowni słonecznych nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;

- lokalizacja elektrowni słonecznych, każda o powierzchni większej niż 0,5 ha, zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko – nie przewiduje się, żeby realizacja tych inwestycji miała istotny wpływ na walory tego obszaru, do których zalicza się zróżnicowane gatunkowo i siedliskowo tereny leśne. Należy zauważyć, że teren położony w Nowych Smarchowicach położony jest na skraju obszaru chronionego, poza obszarami zalesionymi. Tereny wskazane pod lokalizację elektrowni słonecznych nie mają wysokich walorów krajobrazowych, urządzenia fotowoltaiczne widoczne będą jedynie z najbliższej położonych obszarów, co jednak jest oczywiste i nieodzwonne przy realizacji tego typu inwestycji. Należy również podkreślić, że obszar objęty planem znajduje się poza granicami krajobrazów priorytetowych, określonych w Audycie krajobrazowym województwa opolskiego, przyjętym uchwałą nr XIV/158/2025 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 25 marca 2025 r.

- dodatkowo w §25 pkt. 3 projektu planu ustalono, że „na obszarze chronionego krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie” obowiązuje zakaz podejmowania działań mogących negatywnie oddziaływać na walory tego obszaru, zgodnie z przepisami odrębnymi”;

- 2) *budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:*

- a) *linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,*
- b) *zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodno prawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo Wodne z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;*

W projekcie planu nie przewiduje się wyznaczenia nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę w pasie o szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych (sztuczne zbiorniki wodne usytuowane na wodach płynących w granicach analizowanego obszaru nie występują), innych niż przeznaczone pod zabudowę w obowiązujących planach miejscowych lub stanowiących uzupełnienie istniejących siedlisk rolniczych.

- 3) *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;*

Projekt planu nie przewiduje likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych (na obszarze opracowania takie nie występują).

- 4) *wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;*

Nie przewiduje się wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów (brak jest terenów i obszarów górniczych, a także innych uwarunkowań, które mogłyby stać się podstawą takich działań).

- 5) *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybactwa;*

Nie przewiduje się dokonywania zmian stosunków wodnych (realizacja ustaleń projektu planu tego nie wymaga).

- 6) *likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.*

Nie przewiduje się likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych (na obszarze opracowania takie nie występują).

Podsumowując, z przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że ustalenia projektu planu nie przyczynią się do lokalizowania przedsięwzięć w pasie 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, likwidowania lub niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnobłotnych, wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów oraz zmiany stosunków wodnych, w związku z tym ocenia się, że ustalenia projektu planu, w tym wyznaczenie trzech terenów umożliwiających realizację elektrowni słonecznych, nie wpłyną znacząco negatywnie na Obszar Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”.

Wpływ na rośliny i zwierzęta

Przede wszystkim należy zauważyć, że tereny przeznaczone pod elektrownie słoneczne są wykorzystywane rolniczo. Nie ma tu stanowisk gatunków cennych w skali kraju lub regionalnie, a także siedlisk przyrodniczych, w związku z tym, przyjmuje się, że w wyniku budowy elektrowni, nie dojdzie do ich zniszczenia. Ponadto ocenia się, że na etapie eksploatacji elektrowni pojawią się zbiorowiska łąkowe, ponieważ powierzchnie pod ogniwami zostaną pozostawione naturalnej sukcesji, a następnie będą regularnie wykaszane. W ten sposób, wbrew pozorom, budowa elektrowni słonecznej może się nawet przyczynić do zwiększenia różnorodności gatunkowej lokalnej flory, ponieważ zwiększy się atrakcyjność siedliska dla wybranych gatunków zwierząt, szczególnie owadów.

Ocenia się również, że realizacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na płazy, gady oraz bezkręgowce, zgodnie z Oceną wstępną terenu przeznaczonego pod planowaną budowę farmy fotowoltaicznej w obrębach Nowe Smarchowice oraz Smarchowice Wielkie, gmina Namysłów, powiat namysłowski, województwo opolskie, A. Łuczak, Poznań 2024, nie występują one na obszarze opracowania. Zabiegi agrotechniczne stosowane podczas uprawy oraz sam charakter upraw często wykluczają obecność wielu gatunków na tych powierzchniach, a należy zauważyć, że w przypadku gatunków regularnie występujących w krajobrazie rolniczym, zasiedlają one głównie obszary inne niż pola uprawne, tj. nieużytki, miedze lub pastwiska. Oczywiście wpływ elektrowni słonecznych na gatunki bezkręgowców występujące w krajobrazie rolniczym może być różny dla różnych gatunków, w zależności od ich optimum środowiskowego, z pewnością jednak większa jest różnorodność gatunkowa bezkręgowców na obszarach wyjętych spod upraw (zwłaszcza nieużytkach), aniżeli na polach uprawnych. Na terenach przeznaczonych pod elektrownie słoneczne należy się spodziewać wzrostu liczby np. trzmieli (w porównaniu z polami uprawnymi, gatunki te preferują miedze, nieużytki i pastwiska). Niewątpliwie istnieje również niewielkie ryzyko zniszczenia pojedynczych gniazd trzmieli w trakcie prac ziemnych (sporadycznie mogą być budowane na polach uprawnych), jest to jednak działanie jednorazowe, o marginalnym wpływie na populację na badanym terenie.

Ponadto ocenia się, że po zabudowaniu części powierzchni panelami fotowoltaicznymi (zacienienie) oraz po porośnięciu reszty powierzchni roślinnością wzrośnie atrakcyjność terenu dla płazów, przede wszystkim żaby trawnej (*Rana temporaria*), żaby moczarowej (*Rana arvalis*) oraz ropuchy szarej (*Bufo bufo*). Z drugiej strony zacienienie może negatywnie wpływać na wybrane gatunki gadów, mogących potencjalnie występować na analizowanych obszarach. Może to dotyczyć np. jaszczurki zwinki (*Lacerta agilis*) oraz żyworódki (*Zootoca vivipara*). Oba gatunki są jednak pospolite, w związku z tym należy uznać, że negatywny wpływ elektrowni słonecznych na te gatunki będzie pomijalny lub znikomy. Generalnie, należy stwierdzić, że tereny planowanych instalacji odnawialnych źródeł energii będą mogły być swobodnie penetrowane przez płazy, gady i małe ssaki, gdyż powszechną praktyką przy budowie takich instalacji jest zachowanie ok. 20 cm przestrzeni pomiędzy powierzchnią gruntu, a dolną krawędzią siatki ogrodzeniowej, umożliwiającej taką penetrację. Dodatkowo, wokół planowanych instalacji, pozostawiony zostanie grunt w dalszym ciągu użytkowany rolniczo, co umożliwi bezkolizyjne omijanie terenów zajętych przez instalacje przez większe zwierzęta. W związku z powyższym można uznać, że powstanie planowanej inwestycji nie przyczyni się do powstania bariery migracyjnej.

Planowane instalacje nie będą również wpływały negatywnie na nietoperze. Przyjmuje się, że zagrożeniem dla nietoperzy mogą być przezroczyste powierzchnie pionowe, z którymi ssaki te mogą się zderzać w czasie lotu. Zagrożenie to dotyczy w szczególności osobników młodych, uczących się latać, u których echolokacyjny system orientacji przestrzennej nie jest jeszcze w pełni wykształcony. Podobna sytuacja mogłaby wystąpić w przypadku gładkich powierzchni poziomych, które mogą być mylone z lustrem wody. W przypadku elektrowni słonecznych kąt nachylenia paneli wynosi jednak 20-40°, co, jak pokazuje praktyka, w zasadzie wyklucza możliwość pomylenia przez te ssaki ogniw fotowoltaicznych z wodopojami i miejscami żerowania. Dodatkowo, należy zauważyć, że rzędy paneli fotowoltaicznych nie tworzą jednolitej powierzchni, tylko są w sposób widoczny podzielone na poszczególne moduły oprawione w aluminiowe ramy i oddzielone od siebie odpowiednią przerwą.

Struktura taka jest doskonale widoczna za pomocą aparatu echolokacyjnego nietoperzy i zasadniczo nie istnieje niebezpieczeństwo, że nietoperze mogłyby takich powierzchni nie zauważyć, jak to ma miejsce np. w przypadku szklanych przeziernych ekranów akustycznych. Istnieje nawet prawdopodobieństwo, że planowane inwestycje będą miały pewien pozytywny wpływ na lokalne populacje nietoperzy, ponieważ wyłączenie określonych terenów z gospodarki rolnej powoduje jednocześnie wyłączenie na tych terenach stosowania środków chwastobójczych (herbicydów) i owadobójczych (insektycydów), co z kolei może spowodować zwiększenie różnorodności gatunkowej lokalnej flory oraz związanej z nią fauny owadów (entomofauny) i w konsekwencji zwiększenie bazy pokarmowej nietoperzy. Obserwuje się również, że nagrzewanie się powierzchni ogniw fotowoltaicznych oraz konstrukcji w dzień i wypromieniowywanie nagromadzonego ciepła tuż po zapadnięciu zmroku może powodować niewielkie podwyższenie temperatury powietrza i gromadzenie się owadów, stanowiących pokarm nietoperzy, a także, że elementy konstrukcyjne paneli mogą być potencjalnymi schronieniami nocnymi (miejscami odpoczynku) nietoperzy.

Jeżeli chodzi o potencjalny wpływ inwestycji na lokalne populacje ptaków, ocenia się, że może on mieć dwojaki charakter: wpływ pośredni - polegający na utracie naturalnych siedlisk, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację oraz wpływ bezpośredni – polegający na możliwości powstania alternatywnych miejsc żerowania lub gniazdowania. W analizowanym przypadku stwierdza się, że nie będzie wpływu pośredniego (w postaci utraty siedlisk), ponieważ inwestycja obejmuje tereny użytkowane rolniczo. Po wybudowaniu elektrowni i odpowiednim ukształtowaniu zieleni istnieje natomiast możliwość powstania nowych, alternatywnych miejsc żerowania i gniazdowania. Możliwy jest również wzrost bazy pokarmowej dla łuszczaków oraz gatunków ptaków żywiących się bezkręgowcami oraz małym kręgowcami, a także zwiększenie ilości siedlisk istotnych dla gniazdowania gatunków ptaków związanych ze strefami ekotonowymi.

W celu umożliwienia dostępu światła do ogniw fotowoltaicznych w czasie eksploatacji farmy konieczne jest okresowe usuwanie roślinności z powierzchni znajdującej się pod panelami oraz w ich sąsiedztwie. Może się ono odbywać przez okresowe wypasanie przez utrzymywane specjalnie w tym celu stado owiec lub przez wykaszanie.

Krajobraz

Zgodnie z charakterystyką krajobrazów zawartą w Audycie krajobrazowym województwa opolskiego obszar opracowania to krajobraz wiejski z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola średniej wielkości (tereny otaczające wieś), z niewielkim udziałem powierzchniowym lasów. Jest to obszar stosunkowo płaski, bez widocznych wzgórz czy pagórków, położony na wysokości około 154–155 m n.p.m. Nie występują tu żadne charakterystyczne czy wyjątkowe formy krajobrazowe. Na miedzach oddzielających od siebie poszczególne pola nie występują zadrzewienia ani krzewy

Tereny przeznaczone pod elektrownie słoneczne zlokalizowane są poza terenami zabudowanymi. Zakłada się, że maksymalna wysokość zainstalowanych na farmie elementów będzie wynosiła ok. 3 m n.p.t.

Teren 1PEF, położony poza obszarem chronionego krajobrazu, zlokalizowany jest na północny-zachód od zabudowanej części wsi, w odległości ok. 320 m od najbliższych zabudowań i ok. 300 m od drogi krajowej nr 39. Zajmuje powierzchnię ok. 9,5 ha. Ocenia się, że teren ten nie będzie widoczny z centrum wsi, co najwyżej może być dostrzegalny z tyłów (podwórek) istniejącej zabudowy, a biorąc pod uwagę znaczną odległość oraz to, że są to w większości ogrody przydomowe, w większości zadrzewione, wgląd ten będzie ograniczony lub nawet zredukowany. Teren ten nie powinien być również wyraźnie widoczny od strony wspomnianej drogi krajowej ze względu na znaczną odległość od tej drogi i niewielką wysokość instalacji.

Tereny 2PEF (o pow. 15,3 ha) i 3PEF (o pow. 7,7 ha) zlokalizowane są po południowej stronie wsi Nowe Smarchowice, w granicach obszaru chronionego krajobrazu, w odległości odpowiednio ok. 200 m od istniejących zabudowań oraz ok. 600 m od drogi krajowej nr 39. Ocenia się, że nie będą one widoczne z obszaru zabudowanego wsi, ponieważ od tego obszaru dzieli je znaczna odległość, ponadto, pomiędzy tymi terenami, a zabudową wsi, znajdują się liczne bariery widokowe w postaci zieleni przy drogach polnych i rowach. Tereny nie będą widoczne od strony wspomnianej drogi krajowej ze względu na znaczną odległość od tej drogi i niewielką wysokość instalacji.

Podsumowując, należy stwierdzić, że lokalizacja trzech niewielkich elektrowni słonecznych nie będzie miała negatywnego wpływu na krajobraz analizowanego obszaru. Ocenia się, że planowane inwestycje nie będą przysłaniać sylwetki wsi, dominować w krajobrazie czy też istotnie wpływać na ten krajobraz. Nie można jednak wykluczyć, że w jakimś zakresie będą to inwestycje widoczne w krajobrazie, co jednak wydaje się oczywiste i w zasadzie jest nieuniknione przy większości inwestycji.

Zdrowie i życie ludzi

Postanowienia planu nie będą miały bezpośredniego oddziaływania na zdrowie i życie ludzi. Pośrednio dzięki produkcji czystej energii powinny mieć pozytywny wpływ na zdrowie i życie ludzi.

Wody powierzchniowe i podziemne

Postanowienia planu nie będą miały znaczącego negatywnego oddziaływania na zasoby wód powierzchniowych i podziemnych z uwagi na sformułowane zapisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowej.

Powietrze atmosferyczne

W wyniku realizacji projektu planu nie przewiduje się pogorszenia stanu czystości powietrza atmosferycznego. Pośrednio może wpłynąć pozytywnie na stan powietrza atmosferycznego.

Powierzchnia ziemi

Nowe zagospodarowanie może mieć niewielki wpływ na lokalną rzeźbę terenu ze względu na potrzebę makroniwelacji terenu. Może być wymagane usunięcie części warstwy humusu.

Klimat

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie miała bezpośredniego wpływu na klimat. Pośrednio będzie miała pozytywny wpływ na klimat.

Zabytki i dobra materialne

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie miała wpływu na zabytki i dobra materialne.

Reasumując nie przewiduje się powstawania znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, a wszystkie oddziaływania i przekształcenia będą miały charakter zmian niezbędnych w procesie rozwoju przestrzennego gminy Namysłów.

Ustalenia projektu planu w sposób wystarczający zapewniają właściwą ochronę krajobrazu, przyrody i warunków życia ludzi.

5. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Nie przewiduje się oddziaływania transgranicznego.

6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na cel i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.

W celu eliminacji bądź ograniczenia ewentualnych negatywnych skutków realizacji ustaleń projektu planu należy ponadto uwzględnić:

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska,
- zdjęcie próchnicznej warstwy gleby (humusu) i wtórne jej wykorzystanie,
- ograniczenie do niezbędnego minimum trwałych przekształceń powierzchni ziemi,

Nie występuje konieczność stosowania kompensacji przyrodniczych.

XIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w obrębach Nowe Smarchowice oraz Smarchowice Wielkie.

Dla obszaru obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Mikowice, Ligota Książęca, Brzozowiec, uchwalony uchwałą Nr XXIII/344/01 Rady Miejskiej w Namysłowie z dnia 16 stycznia 2001 r.

Dla obszaru obowiązuje zmiana miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących na terenie Gminy Namysłów, uchwalona uchwałą Nr XXV/308/14 Rady Miejskiej w Namysłowie z dnia 27 marca 2014 r.

Głównym celem uchwalenia planu jest przeznaczenie terenów rolniczych (NS.13R w Nowych Smarchowicach i SW.8R w Smarchowicach Wielkich) na tereny elektrowni słonecznych (1PEF, 2PEF, 3PEF).

Prognozuje się, że nowe zagospodarowanie i sposób użytkowania terenów nie wpłynie negatywnie na florę, faunę oraz różnorodność biologiczną.

Nie przewiduje się pogorszenia oddziaływania związanego z prognozowanym zagospodarowaniem na stan powietrza atmosferycznego.

Nie prognozuje się pogorszenia warunków wodnych na obszarze wsi.

Projektowane nowe tereny inwestycyjne na gruntach aktualnie niezabudowanych mogą powodować usuwanie warstwy humusu.

Teren położony w Nowych Smarchowicach znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”, teren w Smarchowicach Wielkich w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Postanowienia projektu planu uwzględniają ochronę powyższych form ochrony przyrody, wynikającą z aktów prawnych ustanawiających te formy, ustaleń obowiązującego studium oraz istniejących uwarunkowań.

W toku analizy projektu planu nie stwierdzono naruszeń wymogów prawa ochrony środowiska dotyczących gospodarki przestrzennej i oddziaływania na środowisko rozszerzanych przestrzennie elementów zagospodarowania.

Planowane inwestycje nie będą odznaczać się znaczącym wpływem na środowisko.

Ustalenia projektu planu są zgodne z przesłaniami dokumentów rangi ponadlokalnej i lokalnej dotyczących ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, realizuje ideę zrównoważonego rozwoju wskazując przeznaczenia dla poszczególnych terenów z uwzględnieniem aspektów środowiskowych i walorów przyrodniczych obszarów.

Realizacja elektrowni słonecznych będzie przyczyniać się do zastępowania energii pochodzącej ze spalania paliw kopalnych na energię ze źródeł odnawialnych. Będzie to miało pozytywne oddziaływanie na jakość środowiska i klimatu.

Prognozowane oddziaływanie terenów na środowisko ocenia się:

- pod względem charakteru zmian jako korzystne i niekorzystne,
- pod względem intensywności przekształceń jako zauważalne i duże,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania jako bezpośrednie i pośrednie,

- pod względem okresu trwania oddziaływania jako długoterminowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania jako stałe i okresowe,
- pod względem zasięgu oddziaływania jako lokalne,
- pod względem trwałości przekształceń jako częściowo odwracalne.

Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Projektowany dokument nie przewiduje rozwiązań alternatywnych.

W celu analizy skutków realizacji postanowień projektu planu – pod kątem wpływu na środowisko – proponuje się przeprowadzenie: analizy oddziaływania ustaleń planu na środowisko i analizy przestrzegania ustaleń planu. W niniejszym opracowaniu proponuje się, aby takie analizy były przeprowadzane raz na dwa lata.

Ustalenia projektu planu uwzględniają uwarunkowania przyrodnicze i ograniczają uciążliwości dla środowiska przyrodniczego, związane z planowanym zagospodarowaniem, podają także rozwiązania mające na celu eliminację, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnego oddziaływania ustaleń planu na środowisko, nie eliminują jednak wszystkich uciążliwości, co jest naturalną konsekwencją rozwoju gospodarczego. Generalnie jednak nie przewiduje się wprowadzenia zmian mogących zagrozić środowisku przyrodniczemu.