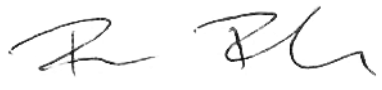
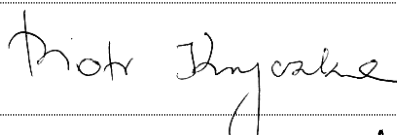




PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO **GMINY
PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI
OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I (TERENY
PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO
PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)**

GMINA PILCHOWICE

Opracowanie sporządzili:

dr inż. Paweł Pach PLANISTA PRZESTRZENNY-URBANISTA ul. Czereśniowa 2A, 55-003 Wojnowice tel. 604 709 885	dr inż. Paweł Pach – kierujący zespołem	
	dr inż. Piotr Kryczka	
	mgr inż. Klaudia Bandurowska	
	mgr inż. Piotr Łuszczek	

Spis treści

1. Podstawa formalno – prawna sporządzenia prognozy	3
2. Przedmiot, cel i zakres prognozy	4
3. Metodyka sporządzenia prognozy	4
4. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	6
5. Określenie, analiza i ocena stanu i funkcjonowania środowiska	7
5.1. Położenie administracyjne i sieć osadnicza	7
5.2. Położenie geograficzne	8
5.3. Obszary objęte ochroną prawną	9
5.4. Rzeźba terenu	10
5.5. Budowa geologiczna.....	10
5.6. Warunki wodne.....	12
5.7. Warunki glebowe	13
5.8. Warunki klimatyczne.....	14
5.9. Analiza stanu środowiska	15
5.10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zmiany planu miejscowego.....	19
6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem 19	
7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	20
8. Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych	21
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanej zmiany planu miejscowego.....	22
9.1 Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym.....	22
9.2 Cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym	23
9.3 Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym	23
10. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z projektowanego przeznaczenia terenu i realizacji ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	29
10.1. Możliwe oddziaływania na elementy środowiska	29
10.2. Analiza i ocena oddziaływania na poszczególne elementy środowiska:.....	30
11. Ocena skutków dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych.....	31
11.1. Ocena skutków wynikających z planowanych obiektów aktywności gospodarczej...32	
11.2. Ocena skutków wynikających z planowanych urządzeń fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 500 kW.....	32
12. Ocena zmian w krajobrazie.....	37
13. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	37
14. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany planu	38

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

15.	Propozycje ustaleń sprzyjających ochronie środowiska	39
16.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień zmiany planu miejscowego oraz częstotliwości jej przeprowadzania	40
17.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	42
18.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	42

ZAŁĄCZNIKI:

1. Załącznik graficzny do prognozy.
2. Oświadczenie kierującego zespołem o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

1. Podstawa formalno – prawna sporządzenia prognozy

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.);
- Uchwała Rady Gminy Pilchowice Nr LXI/446/23 z dnia 22 czerwca 2023 r. w sprawie *przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilchowice, obejmującego teren jednostki osadniczej Nieborowice – etap I (tereny produkcyjno- usługowe znajdujące się po północnej stronie DK 78)*.

Przy sporządzaniu prognozy uwzględniono przepisy prawne:

- Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 1 września 2016 r. w sprawie *sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1395);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1478 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach* (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1587 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o *lasach* (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1356);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (t.j. Dz. U. 2023 poz. 633);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o *ochronie gruntów rolnych i leśnych* (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2409);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o *ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (t.j. Dz. U. 2022 poz. 840 z późn. zm.);

Wykorzystano także poniższe opracowania:

- *Polityka Ekologiczna Państwa 2030*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2019 r.;
- *Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gliwickiego na lata 2010 - 2013 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2014 – 2018*, Gliwice 2010;

- *Plan ochrony Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” Raport 4 cz1: Projekt Planu Ochrony, sierpień 2006,*
- *Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Pilchowice w jej granicach administracyjnych ze szczególnym uwzględnieniem terenów problemowych, zlokalizowanych w granicach terenów i obszarów górniczych „Knurów” i „Szczygłowice”, Werona sp. z o.o., Katowice, grudzień 2011;*
- *Prognoza oddziaływania na środowisko Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pilchowice, mgr Aneta Tychowska-Jankowska, Biuro Rozwoju Regionu sp. z o.o. Katowice, Katowice, listopad 2016;*
- *Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pilchowice, obejmującego teren jednostki osadniczej Nieborowice, Katowice, marzec 2019 r.;*
- *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r., Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2023 r.*

2. Przedmiot, cel i zakres prognozy

Przedmiotem opracowania jest obszar objęty zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilchowice, obejmującego teren jednostki osadniczej Nieborowice – etap I (tereny produkcyjno- usługowe znajdujące się po północnej stronie DK 78), sporządzany na podstawie uchwały Nr LXI/446/23 z dnia 22 czerwca 2023 r. *w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilchowice, obejmującego teren jednostki osadniczej Nieborowice – etap I (tereny produkcyjno- usługowe znajdujące się po północnej stronie DK 78).*

Celem prognozy jest ocena wpływu projektowanych rozwiązań planistycznych na środowisko przyrodnicze. Opracowanie wykonane zostało w granicach obszaru objętego projektem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem oddziaływania na otoczenie zawartych w nim zapisów.

3. Metodyka sporządzenia prognozy

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilchowice, obejmującego teren jednostki osadniczej Nieborowice – etap I (tereny produkcyjno- usługowe znajdujące się po północnej stronie DK 78) - zwanej w dalszej części opracowania *prognozą*, wynika z ustaleń zawartych w 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*

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

na środowisko. Natomiast zakres informacji wymaganych w prognozie został określony w art. 51 ust. 2 ww. ustawy.

Zgodnie z powyższym artykułem prognoza:

▪ **zawiera:**

- 1) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- 2) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- 3) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- 4) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- 5) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- 6) oświadczenie kierującego zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, stanowiące załącznik do prognozy

▪ **określa, analizuje i ocenia:**

- 1) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- 2) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 3) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- 4) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- 5) przewidywane znaczące oddziaływania, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

▪ **przedstawia:**

- 1) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- 2) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Sporządzenie prognozy poprzedziła wizja lokalna w celu określenia aktualnego sposobu użytkowania i zagospodarowania obszaru objętego zmianą planu oraz obszarów sąsiednich.

4. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilchowice, obejmującego teren jednostki osadniczej Nieborowice – etap I (tereny produkcyjno- usługowe znajdujące się po północnej stronie DK 78) składa się z części tekstowej (treści uchwały) oraz graficznej (rysunek zmiany planu miejscowego). Jego zawartość jest zgodna z wymaganiami art. 15 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, stanowiącego, że w planie miejscowym określa się obowiązkowo:

- przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu;
- zasady kształtowania krajobrazu;
- zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej;
- wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;
- zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną i minimalną intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, maksymalną wysokość zabudowy, minimalną liczbę miejsc do

parkowania w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i sposób ich realizacji oraz linie zabudowy i gabaryty obiektów;

- granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa;
- szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym;
- szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów;
- stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4. ustawy o pizp.

Głównym celem projektowanego dokumentu jest korekta przeznaczenia terenu objętego opracowaniem oraz rozszerzenie sposobów jego zagospodarowania i zabudowy. Ustalenia zawarte w projekcie zmiany planu miejscowego muszą być zgodne z ustaleniami przyjętymi w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilchowice*.

5. Określenie, analiza i ocena stanu i funkcjonowania środowiska

5.1. Położenie administracyjne i sieć osadnicza

Gmina Pilchowice leży w zachodniej części województwa śląskiego, w południowo-zachodniej części powiatu gliwickiego, zajmując 70 km². Od północnego zachodu graniczy z gminą Sośnicowice (powiat gliwicki), od północy miastem Gliwice, od zachodu z gminą Kuźnia Raciborska (powiat raciborski), od wschodu z gminą Knurów (powiat gliwicki), od południowego wschodu z gminą Czerwionka Leszczyny (powiat rybnicki) oraz od południa z miastem Rybnik.

Liczba ludności gminy Pilchowice wynosi 12 606 mieszkańców (dane z Banku Danych Lokalnych na dzień 31.12.2022 r.). Pilchowice są gminą wiejską, w skład której wchodzi 7 sołectw: Pilchowice, Żernica, Stanica, Wilcza, Nieborowice, Kuźnia Nieborowska i Leboszowice.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

Obszar objęty zmianą planu znajduje się w północno-wschodniej części obrębu Nieborowice, na północ od drogi krajowej Nr 78 o kierunku powiązania komunikacyjnego Pilchowice - Gliwice. Obszar ten zajmuje powierzchnię około 23,63 ha.

5.2. Położenie geograficzne

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski obszar gminy położony jest na pograniczu dwóch makroregionów: Wyżyna Śląska oraz Nizina Śląska. Gmina znajduje się na pograniczu dwóch prowincji: Wyżyny Polskie oraz Niż Środkowoeuropejski. Przeważająca część gminy zlokalizowana jest w dwóch mezoregionach: Wyżyna Katowicka i Płaskowyż Rybnicki, w makroregionie Wyżyna Śląska, podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska, prowincji Wyżyny Polskie. Natomiast niewielki północno-zachodni teren gminy należy już do mezoregionu Kotlina Raciborska, makroregionu Nizina Śląska, podprowincji Niziny Środkowopolskie, prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego.

- *„Wyżyna Katowicka - środkowa część Wyżyny Śląskiej, ma budowę zrębową. Podłoże jej budują węglonośne skały karbońskie, na których zalegają dolomity i wapień środkowego triasu. Od północy i wschodu tworzą one zwarte wzniesienia Garbu Tarnogórskiego, wyspowo występują również w południowej części wyżyny. Rzeźbę Wyżyny Katowickiej tworzą zrębowe płaskowyże, garby i wzgórza, oddzielone od siebie kotlinami zapadliskowymi. W Wyżynie tej wyodrębniono płaskowyż Bytomsko – Katowicki, Zrąb Mikołowski, Kotlinę Mysłowicką i Wysoczyzną Dąbrowską. Gmina Pilchowice znajduje się w obrębie Płaskowyżu Bytomsko – Katowickiego, wznoszącego się na wysokość 240 – 260 m n.p.m. Przez Płaskowyż Bytomsko – Katowicki przechodzi dział Odry i Wisły.*
- *Płaskowyż Rybnicki – znajduje się pomiędzy Kotliną Raciborską na wschodzie, Kotliną Ostrawską na południu i Kotliną Oświęcimską na wschodzie, przechodząc bez wyraźnej granicy w Równinę Pszczyńską, od północy przylega do Wyżyny Katowickiej. Obejmuje południową część górnośląskiego zagłębia węglowego, ale fundament ze skał karbońskich pokrywają osady morza mioceńskiego, zawierające złoża soli, gipsu i siarki, na powierzchni zaś zalegają gliny, żwiry i piaski czwartorzędowe. Na południe od Rybnika płaskowyż wznosi się do 310 m, górując do 100 m ponad doliną Odry i około 70 m ponad doliną Wisły. Dział wód przebiega krętą linią od okolic Jastrzębia – Zdroju przez okolicę Żor do Orzesza i Mikołowa na Wyżynie Katowickiej.*
- *Kotlina Raciborska – najdalej na południe wysunięta część Niziny Śląskiej wzdłuż biegu Odry. Kotlina obejmuje dolinę Górnej Odry oraz doliny jej prawobrzeżnych dopływów: dolny odcinek Rudy i środkowe odcinki Bierawki i Kłodnicy. Powierzchnia Kotliny obniża się od około 230 – 240 m n.p.m. na wschodzie do około 180 – 200 m n.p.m. w części zachodniej. Kotlina Raciborska jest tektonicznym zapadliskiem przedkarpackim*

wypełnionym osadami neogeńskimi – iłami i piaskami. Lokalnie występują ich małe wychodnie. Dno kotliny ma około 1200 km² powierzchni oraz 4 – 5 km szerokości. Na dnie doliny oraz na jej zboczach występuje kilka poziomów terasowych, wyżej rozciągają się fragmenty wysoczyzny morenowej. Rzeźba Kotliny ma charakter przejściowy pomiędzy rzeźbą niziną a wyżynną, stąd występują zarówno gliniaste wysoczyzny, jak i piaszczyste równiny.”¹

5.3. Obszary objęte ochroną prawną

W kontekście ochrony przyrody obszar gminy (ok. 82% powierzchni) znajduje się na terenie Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” wraz z otuliną. Utworzony 23 listopada 1993 r. na podstawie Rozporządzenia nr 181/93 Woj. Katowickiego z 23 listopada 1993 r. (Dz. Urz. Woj. Katowickiego z 1993 r. nr 15, poz. 130) zm. Rozporządzeniem Nr 37/2000 Woj. Śląskiego z 28 sierpnia 2000 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2000 r. nr 35, poz. 548) ma na celu ochronę walorów przyrodniczych, krajobrazowych i historycznych gminy, w tym cennych siedlisk leśnych, rolniczych i wodnych. Poza parkiem krajobrazowym i jego otuliną znajduje się tylko północno-wschodnia część gminy (zachodnia część sołectwa Żernica i Nieborowice), w tym obszar opracowania zmiany planu miejscowego.

„Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” obejmuje kompleks Lasów Rudzkich będących pozostałością dawnej Puszczy Śląskiej. Na obszarze parku i jego otuliny występują wszystkie typy siedliskowe lasów terenów nizinnych, z wyjątkiem boru suchego. Dominują bory mieszane świeże występujące przy znacznym udziale lasów mieszanych świeżych i lasów mieszanych wilgotnych. W otulinie dominują lasy mieszane świeże, przy mniejszym udziale pozostałych typów siedliskowych. W dolinach rzek i podmokłych obniżeniach występują większe powierzchnie łągów olszowych i wiązowo-jesionowych oraz olsów. Do rzadko spotykanych zbiorowisk na terenie Parku należą grądy oraz żyzna buczyna sudecka i kwaśna buczyna niżowa rosnące na terenie uroczyska Głębokie Doły. Wśród zbiorowisk nieleśnych znaczny udział mają zbiorowiska wodne i szuwarowe oraz łąki. Na uwagę zasługuje występowanie ponad 100 gatunków roślin rzadkich i chronionych. Do szczególnie cennych należą min. długosz królewski, cebulica dwulistna, kotewka orzech wodny, salwinia pływająca – gatunki bardzo rzadkie w skali regionu, posiadające tu swoje centrum występowania oraz zagrożone w skali kraju – nadwodnik trójpręcikowy i nadwodnik sześciopręcikowy. Duża ilość zbiorników wodnych oraz otaczające je rozległe kompleksy leśne stwarzają dogodne warunki dla ptaków lęgowych i przelotnych. Spośród ptaków

¹ Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Pilchowice w jej granicach administracyjnych ze szczególnym uwzględnieniem terenów problemowych, zlokalizowanych w granicach terenów i obszarów górniczych „Knurów” i „Szczygłowice”, Weronia sp. z o.o., Katowice, grudzień 2011

*uznanych za zagrożone w skali kraju i ujętych w Polskiej Czerwonej Księdze zwierząt gnieźdzą się tutaj: bielik, bąk, bączek, hełmiatka, zielonka i podróżniczek. Spośród 50 występujących na obszarze Parku gatunków ssaków na uwagę zasługują: bóbr, wydra, popielica, koszatka oraz nietoperze – borowiaczek, nocek duży i mopek. W faunie bezkręgowców wyróżniają się gatunki owadów związane ze starymi, obumierającymi dębami. Są to, podlegające ochronie ścisłej, chrząszcze - kozioróg dębosz z rodziny kózkowatych oraz pachnica dębowa z rodziny żukowatych”.*²

Obszar opracowania nie znajduje się w zasięgu obszarów chronionych na szczeblu regionalnym, krajowym lub międzynarodowym. W odległości ok. 1 km na zachód znajduje się Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” wraz z otuliną. Na obszarze opracowania występuje obszar figurujący w rejestrze zabytków nr A/1477/92, obejmujący obszar linii kolejowej wraz z układem torowym i budowlami inżynierskimi. Występuje także stanowisko archeologiczne ujęte w wykazie zabytków 11/9/99-44 AZP, dokumentujące ślad osadniczy datowany na późne średniowiecze (XV-pocz. XVI w.) oraz osadę datowaną na okres nowożytny (XVII-XVIII w.).

5.4. Rzeźba terenu

Obszar opracowania jest stosunkowo płaski. Nie posiada znacznych wzniesień i zagłębień terenu. Różnica wysokości względnych na terenie opracowania wynosi maksymalnie 12 metrów. Wysokości bezwzględne wynoszą od 237,5 do 249,5 m n. p. m.

5.5. Budowa geologiczna

Ukształtowanie morfologii omawianego obszaru jest wynikiem wielowiekowych, nakładających się na siebie procesów górotwórczych, tektonicznych, wietrzeniowych i denudacyjnych.

„Podłoże skalne obszaru, istotne z punktu widzenia zagospodarowania przestrzennego, stanowią utwory karbonu górnego, neogenu i czwartorzędu.

Osady karbonu górnego reprezentują głównie osady: serii paralicznej (namur A) - warstwy pietrkowickie, gruszowskie, jakłowieckie i porębskie oraz górnośląskiej serii piaskowcowej (namur B i C) – warstwy jejkowickie, siodłowe oraz rudzkie (dolne). Osady serii mułowcowej reprezentowane są przez warstwy rudzkie (górne) oraz orzeskie.

W obrębie utworów karbonu występują fałdowania i nasunięcia o przebiegu zbliżonym do kierunku północ – południe (NNE – SSW), związane są z waryscyjskimi ruchami górotwórczymi. Głównym elementem tektonicznym jest nasunięcie orłowskie, które

² Ibidem

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

przemieszcza warstwy skalne. Górotwór karboński pocięty jest licznymi uskokami tworzącymi dwie generacje o generalnych kierunkach przebiegu w sektorach północ – południe oraz wschód – zachód. Pierwszy związany jest z waryscyjskimi ruchami górotwórczymi, drugi z ruchami alpejskimi, podczas których odnowione zostały także liczne uskoki starsze. Powierzchnia stropu karbonu ma charakter erozyjny, warunkowany budową tektoniczną. W stropie utworów karbonu znajduje się głębokie obniżenie erozyjne o założeniu tektonicznym.

Osady neogenu zalegają bezpośrednio na utworach karbonu. Są to głównie morskie osady środkowego miocenu, w stropie przechodzące w osady słodkowodne (baden / torton / sarmat), miejscami przykryte płatami osadów plioceńskich. Baden górny w omawianym rejonie budują skały osadowe formacji gliwickiej. Sarmat dolny reprezentują warstwy kędzierzyńskie. Pliocen reprezentują żwiry kwarcowe i piaskowcowe oraz piaski zalegające na powierzchni utworów sarmatu.

Powierzchnia stropowa osadów neogenu ma rzeźbę powstałą w efekcie procesów erozyjno- denudacyjnych, przy podrzędnym udziale ruchów tektonicznych. Główne elementy rzeźby są tożsame z rzeźbą współczesnej powierzchni terenu.

Na utworach neogenu zalega pokrywa osadów czwartorzędowych, o bardzo zróżnicowanym wykształceniu. Miąższość osadów czwartorzędowych. Najczęściej zawiera się w przedziale od kilku metrów do ok. 20-25 m.

Najstarsze osady czwartorzędowe w omawianym rejonie stanowią gliny i rezidua glin zwałowych zlodowacenia sanu (południowopolskie), lokalnie wyścielające obniżenia przedczwartorzędowej powierzchni terenu. Miejscami, w rynnach dolin kopalnych, gliny starszego zlodowacenia przykrywają mułki, piaski i żwiry rzeczne, miejscami ility z detrytusem roślinnym oraz gytie i torfy datowane na okres interglacjału mazowieckiego. Osady te nie występują na powierzchni terenu. Zasadniczą część w profilu utworów czwartorzędu stanowią osady lodowcowe i wodnolodowcowe związane ze zlodowaceniem odry (środkowopolskim), budujące powierzchnię terenu na wysoczyznach.

Zwięzłe, zwałowe gliny, gliny pylaste, rzadziej gliny piaszczyste występują na wyniosłościach. Zbocza wysoczyzn budują piaski różnoziarniste oraz żwiry lodowcowe i wodnolodowcowe, niekiedy przewarstwione mułkami, żwirami piaszczystymi lub piaskami gliniastymi. Ponad współczesne dno doliny Bierawki wznosi się stosunkowo szeroki poziom akumulacji rzecznej, usypany podczas zlodowacenia wisły (północnopolskiego). Poziom terasowy zbudowany jest z piasków średnioziarnistych, zaglinionych oraz piasków różnoziarnistych z domieszką żwirów. Dna dolin rzecznych wyścielają holocenijskie osady

*rzeczne facji korytowej (piaski różnoziarniste i drobne żwiry) oraz facji pozakorytowej - mułki, ropy, gliny, piaski i miejscami torfy.*³

*Grunty antropogeniczne stanowią głównie odpady wydobywcze górnictwa węgla kamiennego. W granicach zmiany planu m.in. budują nasypy drogowe.”*⁴

Według Bilansu zasobów kopalin w Polsce (stan na 31.XII.2022) w granicach zmiany planu znajduje się fragment udokumentowanego złoża węgla kamiennego i metanu (objętego własnością górnictwem) „Knurów”, o zasobach bilansowych 658 912 tys. ton węgla i 1275,41 mln m³ metanu.⁵ Złoże jest eksploatowane, jednak poza granicami gminy Pilchowice.

Koncesję na wydobycie węgla i metanu ze złoża „Knurów”, ważną do 31 grudnia 2040 r., posiada Jastrzębska Spółka Węglowa S.A. Złoże jest eksploatowane na obszarze górnictwem „Knurów” i w granicach terenu górnictwem „Knurów I”, ustanowionych decyzją Ministra Klimatu i Środowiska DGK-WKS.761.6.2022.MN.12 z dnia 1 czerwca 2023 r. Nie przewiduje się istotnych skutków eksploatacji.

5.6. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Obszar gminy przynależy do dorzecza Odry i znajduje się w granicach Regionu Górnej Odry. Leży on w zlewni rzeki Bierawki, prawostronnego dopływu Odry, która przepływając z południowego - wschodu na północny – zachód, gromadzi wody z okolicznych potoków. Dopływami zasilającymi wody rzeki na terenie gminy są przede wszystkim: Potok Wilcza oraz Potok Żernicki (Ślinica). Południowo zachodnia część gminy odwadniana jest przez potok Wierzbnik i Rudka, stanowiące lewobrzeżne dopływy przepływającej poniżej gminy rzeki Ruda. Obydwa cieką mają swoje źródła w rejonie lasów rudzkich. Jednak przez obszar opracowania nie przepływają cieką wodne. System hydrograficzny gminy uzupełniają zbiorniki wodne, głównie pochodzenia antropogenicznego, w większości są to stawy hodowlane.

Obszar opracowania położony jest w granicach jednostki planistycznej gospodarowania wodami (jednolitych części wód powierzchniowych - JCWP) *Bierawka od Knurówki do ujścia* o kodzie PLRW600011115899.

³ Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pilchowice, obejmującego teren jednostki osadniczej Nieborowice, Katowice, marzec 2019 r.

⁴ Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Pilchowice w jej granicach administracyjnych ze szczególnym uwzględnieniem terenów problemowych, zlokalizowanych w granicach terenów i obszarów górniczych „Knurów” i „Szczygłowice”, Werona sp. z o.o., Katowice, grudzień 2011

⁵ Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r., Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2023 r.

Wody podziemne

Gmina Pilchowice według regionalnego podziału hydrologicznego leży w regionie wrocławskim (XV), subregionie wrocławskim (XV). Zasoby wód wglębnych obszaru gminy są duże. Stanowią one źródło zaopatrzenia w wodę pitną gminy, zabezpieczając obecne i perspektywiczne potrzeby w tym zakresie. Płytki, przypowierzchniowy poziom holoceniowski towarzyszy osadom piaszczysto – żwirowym w dolinach rzecznych.

Obszar opracowania leży w granicach jednostki planistycznej gospodarowania wodami (podziemnych jednolitych części wód - JCWPd) o kodzie PLGW6000143. Region Górnej Odry pod względem stanu chemicznego i ilościowego wód oceniony został jako słaby, zagrożony.

Obszar gminy nie leży w zasięgu podlegających ochronie głównych zbiorników wód podziemnych, a omawiany obszar objęty prognozą nie zawiera stref pośredniej lub bezpośredniej ochrony wód podziemnych.

5.7. Warunki glebowe

„Gmina Pilchowice charakteryzuje się występowaniem gleb piaszczystych wytworzonych z piasków całkowitych i naglinionych, w wyższych partiach występują płaty gleb torfowych i czarnych ziemi. W północnowschodniej części gminy występują również gleby brunatne wylugowane. W dnach dolin rzecznych ciągną się pasy mady i gleb mułowo-torfowych. Na większości obszaru gminy dominują gleby lekkie i bardzo lekkie z wierzchnią warstwą składającą się z piasków luźnych, słabogliniastych. Jedynie w sołectwach Stanica i Wilcza znaczący udział mają gleby średnie z wierzchnią warstwą glin lekkich.

Wymienione gleby występują w następujących klasach bonitacji:

- *IIIa i IIIb – 20 % obszaru*
- *IVa i IVb – 45 % obszaru*
- *Va i Vb – 35 % obszaru*

W gminie występują 3 kompleksy rolniczo-glebowe:

- *2 – pszeniczny dobry*
- *5 – żytni dobry*
- *6 – żytni słaby*

Według badań Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gliwicach przeprowadzonych w 2000 r., na terenie gminy dominują gleby kwaśne i bardzo kwaśne. Przepuszczalność gruntów na terenie gminy Pilchowice jest przeważnie słaba i bardzo słaba, ze względu na gliniastą budowę podłoża.

Pierwotnie przed degradacją spowodowaną eksploatacją górniczą doliny rzeczne Bierawki i Rudy wypełniały mady brunatne i pyłowe. Zanieczyszczenie atmosferyczne, toksyczne i zawodnienia spowodowały poważną degradację gleb poprzez ich zakwaszenie i lokalne

skażenia toksyczne. Gleby tego rodzaju należą do kompleksu żytnio - ziemniaczanego o III i IV klasy bonitacji. W zespole gleb ornych dominuje kompleks pszenny dobry, żytni oraz żytnio-ziemniaczany dobry i bardzo dobry. Obszary w całości zajęte przez uprawy zbóż są całkowicie pozbawione roślinności naturalnej. Jakość istniejących zasobów środowiskowych zwłaszcza zasobów glebowych na terenie gminy Pilchowice ma istotne znaczenie nie tylko z punktu widzenia potrzeb produkcji rolniczej, ale także ze względu na walory turystyczno- rekreacyjne.

Gleby na terenie opracowania wytworzyły się na zróżnicowanym podłożu skalnym. Najczęściej jest to średnio zwięzłe podłoże: glin lekkich i glin lekkich pylastych. W podziale na typy gleb, na terenie zmiany planu dominują gleby bielcowe. Znaczący jest też udział gleb brunatnych wylugowanych.

Według klasyfikacji bonitacyjnej, na obszarze opracowania zmiany planu dominują grunty orne RIVa i RIVb. Na zachód od tych kompleksów gleby są ogólnie słabe z przewagą gruntów V klasy bonitacyjnej.

W podziale na kompleksy rolniczej przydatności, we wschodniej części zmiany planu przeważają: kompleks pszenny dobry (2) i kompleksy żytnie bardzo dobre i dobre (4,5). W zachodniej części zmiany planu przeważają z kolei kompleksy: żytni słaby i bardzo słaby (6,7) oraz zbożowo-pastewny słaby (9).

Prowadzone w przeszłości badania gleb (Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska w Katowicach w 1994 r., Stacja Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach w latach 2001, 2007) nie wykazały znaczącego zanieczyszczenia gleb. W odniesieniu do wartości dopuszczalnych, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9.09.2002 w sprawie standardów jakości gleb oraz standardów jakości ziemi, na przebadanym obszarze spełnione były obowiązujące standardy dla terenów grupy B - 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.”⁶

5.8. Warunki klimatyczne

„Według regionalizacji rolniczo-klimatycznej R. Gumińskiego, obszar opracowania należy do dzielnicy częstochowsko-kieleckiej. Jest to typ klimatu stosunkowo ciepły i wilgotny. Jednym z elementów mających istotny wpływ na stan jakości powietrza są warunki klimatyczne obszaru, a w szczególności warunki anemologiczne (kierunek i prędkość wiatru). Cyrkulacja atmosferyczna decyduje o stosunkowo dużej nieregularności stanów pogody i wahań temperatury powietrza. Przez większą część roku dominują tu masy powietrza polarno-

⁶ Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Pilchowice, obejmującego teren jednostki osadniczej Nieborowice, Katowice, marzec 2019 r.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

morskiego (72% dni w roku). Na terenie Pilchowic przeważają wiatry południowozachodnie o średnich prędkościach 2,5 m/s. Kierunek i prędkość wiatru decydują o napływie zanieczyszczeń z zewnątrz, natomiast cisze niekorzystnie wpływają na przewietrzanie terenu i powodują lokalne wzrosty koncentracji zanieczyszczeń. Przeważające kierunki wiatrów przyczyniają się do „przynoszenia” na badany teren zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z Rybnickiego Okręgu Węglowego przede wszystkim od strony Rybnika.

Teren gminy charakteryzuje się mniejszą liczbą dni mroźnych i większą liczbą dni gorących. Bliskość Bramy Morawskiej, przez którą większą część roku napływają masy ciepłego wilgotnego powietrza, wpływa zarówno na warunki termiczne jak i na warunki anemologiczne i sanitarne”⁷.

Tabela 1 Cechy klimatu

Cechy klimatu	Wartości
Średnia temperatura roczna	8 °C
Średnia temperatura stycznia	<2 °C
Średnia temperatura kwietnia	6 °C
Średnia temperatura lipca	16 °C
Średnia temperatura października	8 °C
Ilość opadów w roku	700 do 800 mm
Długość okresu wegetacyjnego	212 do 230 dni
Ilość dni mroźnych	23 do 35 dni
Długość występowania pokrywy śnieżnej	50- 70 dni
Średnia roczna prędkość wiatru	2,5 m/s
Średnia roczna wilgotność względna powietrza	78 %

Zródło: opracowanie własne na podstawie Prognozy oddziaływania na środowisko Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pilchowice, mgr Aneta Tychowska- Jankowska, Biuro Rozwoju Regionu sp. z o.o. Katowice, Katowice, listopad 2016;

„Tereny gminy położone w obrębie terasy nadzalewowej i równiny wodnolodowcowej charakteryzują się w większości korzystnym topoklimatem; są to tereny płaskie lub lekko faliste o średnich i dobrych warunkach nasłonecznienia, wilgotnościowych i przewietrzania. Niekorzystny topoklimat występuje w obszarze dolin rzecznych charakteryzujący się generalnie częstymi inwersjami temperatur, tworzeniem się zastoisk zimnego powietrza zwłaszcza w porach przejściowych, możliwością wystąpienia przymrozków lokalnych typu radiacyjno- adwekcyjnego, dużą częstotliwością występowania mgieł oraz tworzeniem lokalnej cyrkulacji powietrza.”⁸

5.9. Analiza stanu środowiska

⁷ Ibidem.

⁸ Prognoza oddziaływania na środowisko Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pilchowice, mgr Aneta Tychowska- Jankowska, Biuro Rozwoju Regionu sp. z o.o. Katowice, Katowice, listopad 2016

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

W stanie istniejącym obszar objęty opracowaniem użytkowany jest w większości rolniczo. Południowy fragment stanowi natomiast droga krajowa Nr 78. Obszar opracowania nie wykazuje ponadnormatywnego poziomu zanieczyszczenia żadnego ze składników środowiska. Nie brakuje jednak czynników, które mogą doprowadzić do znacznego pogorszenia stanu poszczególnych składników środowiska, a w efekcie, ze względu na ich zależność, do ogólnego pogorszenia jakości środowiska. Do najważniejszych zagrożeń zaliczyć należy:

- nieuregulowana gospodarka ściekowa,
- nie w pełni proekologiczna gospodarka ciepła,
- intensywna produkcja rolnicza, nieoparta na zasadach rolnictwa ekologicznego,
- chemizm opadów atmosferycznych i napływ zanieczyszczeń z zewnątrz.

Zgodnie z ustaleniami projektu zmiany miejscowego planu przewiduje się rozwój zabudowy produkcyjno-usługowej. Z tego względu istotnym, z punktu widzenia ochrony środowiska, będzie monitoring poszczególnych składowych środowiska, a także rozbudowa i modernizacja sieci infrastruktury technicznej.

Rysunek 1 Istniejące użytkowanie i zagospodarowanie obszaru objętego zmianą miejscowego planu (obszar objęty zmianą planu zaznaczony czerwoną obwiednią)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ortofotomapy z geoportalu krajowego

Pole elektromagnetyczne

Na obszarze objętym zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obecnie nie występują źródła i strefy oddziaływania pola elektromagnetycznego.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

Powietrze atmosferyczne

Stan czystości powietrza na obszarze opracowania należy uznać za dobry. Na zanieczyszczenie powietrza wpływają emitory zanieczyszczeń zlokalizowane poza obszarem opracowania. Za główne źródło negatywnych zmian jakości powietrza uznać należy indywidualną emisję związaną z gospodarką komunalną (indywidualne, w większości węglowe kotłownie). Z uwagi na położenie obszaru opracowania można stwierdzić, że dodatkowym źródłem zanieczyszczeń są pojazdy mechaniczne. Nasilony ruch samochodowy do miejscowości oraz występowanie w sąsiedztwie drogi krajowej sprawia, że ruch komunikacyjny na tym terenie ma istotny wpływ na stan powietrza atmosferycznego.

Według danych przedstawionych przez RWMŚ w Katowicach na rok 2021 roczna ocena pod kątem wszystkich negatywnych składników powietrza mierzonych w gminie Pilchowice wskazała przekroczenie dopuszczalnego poziomu substancji dla wskaźnika średniorocznego w przypadku benzopirenu (BaP), pyłu zawieszonego PM2.5 oraz PM10 oraz wskaźnika ozonu (O3). Stężenia dwutlenku azotu (NO₂) nie przekroczyły średniorocznych dopuszczeń.

Zanieczyszczenie wody

Przez obszar opracowania nie przepływają powierzchniowe cieki wodne. Jednak przez gminę Pilchowice przepływa rzeka Bierawka oraz jej dopływ – Ślinica (Potok Żernicki). Dla Bierawki poziom zanieczyszczeń stwierdzony na podstawie badań z 2021 roku i wyniki przedstawia poniższa tabela. Są to wartości zanotowane w punkcie pomiarowym znajdującym się w Bierawce do Knurówki włącznie (bez Dopływu z Podlesia i Potoku Szczygłowieckiego).

Tabela 2 Stan ekologiczny i chemiczny rzeki Bierawka - ocena za 2021 r.

Wskaźnik jakości wody	Wartość indeksu
Fitoplankton - Indeks IFPL	≥0,79
Fitobentos - Indeks okrzemkowy (IO)	>0,39
Makrofity - Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	≥0,658
Makrobezkręgowce bentosowe - Indeks MMI_PL	≥0,710
Tlen rozpuszczony (mgO ₂ /l)	≥7,6
BZT5 (mgO ₂ /l)	≤3,5
OWO (mgC/l)	≤10
Przewodność w 20oC (uS/cm)	zgodnie z zasadą braku dalszego pogorszenia
Azot amonowy (mgN-NH ₄ /l)	≤0,4
Azot azotanowy (mgN-NO ₃ /l)	≤2
Azot ogólny (mgN/l)	≤3,3
Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy) (mg P-PO₄/l)	≤0,09
Fosfor ogólny (mgP/l)	≤0,33
słaby stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, stan ogólny - zły	

Źródło danych: opracowanie własne na podstawie danych z www.wody.isok.gov.pl

Zanieczyszczenie gleby

Na zanieczyszczenie gleb silny wpływ ma działalność antropogeniczna. Głównymi zagrożeniami zanieczyszczeń wód oraz gleb ma gospodarka komunalna, zajmująca się odprowadzaniem ścieków sanitarnych, bytowych oraz przemysłowych, które wnikać mogą w głąb gleb, wpływając jednocześnie na jakość wód podziemnych. Dodatkowymi źródłami zanieczyszczeń na obszarze gminy są niezabezpieczone i nielegalne wysypiska śmieci i składowiska odpadów, niewłaściwie eksploatowane przydomowe oczyszczalnie ścieków, szamba, stacje paliw oraz magazyny produktów chemicznych i ropopochodnych, jak również niewłaściwa gospodarka rolna, używająca środki chemiczne, pestycydy nawozy mineralne. Istotnym zagrożeniem wód oraz gleb jest również spływ powierzchniowy z obszarów, na których prowadzona jest niewłaściwa gospodarka wodna, roboty i prace ziemne, które również mogą wpływać na zaburzenie stosunków wodnych, ich jakości, jak również jakości gleb, jak również zjawiska atmosferyczne, m.in. kwaśne deszcze, nasilające się w sezonie grzewczym. W granicach obszaru opracowania oraz w jego otoczeniu wpływ na zanieczyszczenie gleby mają: prowadzona na tym terenie aktywność gospodarcza, zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego oraz zanieczyszczenia powietrza, które opadają wraz z opadami atmosferycznymi, związane głównie z gospodarką cieplną. Są to jednak wyłącznie wnioski wynikające z obserwacji terenowej w sąsiedztwie obszaru objętego zmianą planu - brak jest szczegółowych badań dotyczących stanu gleb na obszarze objętym projektem zmiany planu miejscowego.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi obszar opracowania zmiany planu, ze względu na użytkowanie, zaliczyć należy do gruntów grupy II. Dopuszczana do tej pory funkcja rolnicza na dominującej części obszaru zainwestowanego może świadczyć o nieznacznej zawartości substancji powodujących ryzyko szczególnie istotne dla ochrony powierzchni ziemi. Należy więc uznać, że ziemia występująca na obszarze opracowania nie zawiera substancji negatywnie wpływające na stan gleby. Jej przebadanie i monitoring nie wydają się istotne z punktu widzenia ochrony powierzchni ziemi, tym samym nie jest terenem predysponowanym do przeprowadzania tzw. remediacji (oczyszczenia) gruntów.

Hałas

Na obszarze opracowania nie występują stałe emitory hałasu. Hałas o chwilowym i cyklicznym charakterze, ale o niewielkim natężeniu, pochodzi ze źródeł komunikacyjnych – w szczególności drogi krajowej w sąsiedztwie. Nie powoduje to przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu i nie stanowi zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Na obszarze objętym

zmianą planu nie występują także obiekty czy zakłady produkcyjne, mogące emitować znaczny hałas.

Zagrożenie powodziowe

Na obszarze opracowania nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Źródła zagrożeń

Na omawianym obszarze nie występują nadzwyczajne źródła zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi, ani też obiekty zagrażające środowisku.

5.10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zmiany planu miejscowego

W przypadku braku realizacji ustaleń niniejszego projektu zmiany planu miejscowego na analizowanym obszarze nie zajdą niekontrolowane zmiany w stanie poszczególnych składowych środowiska. Sporządzana zmiana planu przewiduje ograniczenia w zakresie dopuszczalnego oddziaływania na środowisko, w przypadku jego braku obowiązywać będą zapisy *miejscowego planu zagospodarowania gminy Pilchowice, obejmującego teren jednostki osadniczej Nieborowice – etap I* uchwalonego przez Radę Gminy Pilchowice uchwałą Nr VIII/74/19 z dnia 13 czerwca 2019 r.

Omawiany projekt zmiany miejscowego planu różni się od obowiązującego aktu prawa miejscowego głównie:

- zwiększeniem maksymalnej wysokości zabudowy do 30 m;
- zmniejszeniem minimalnych wymogów dotyczących miejsc do parkowania.

6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na terenie objętym zmianą planu miejscowym brak jest obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko. Planowane w projekcie zmiany planu funkcje spowodują jednak negatywne oddziaływania na środowisko o podłożu antropogenicznym. Ewentualne oddziaływania istotne z punktu widzenia ochrony środowiska będą stanowić również element analizy oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, która może zostać powzięta w wyniku realizacji inwestycji po uchwaleniu projektu zmiany planu miejscowego.

W wyniku umożliwienia realizacji zabudowy produkcyjno-usługowej i lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, przewiduje się możliwość

realizacji wielkopowierzchniowych magazynów i hal produkcyjnych, a także farmy urządzeń fotowoltaicznych. W zmianie planu miejscowego wprowadzono jednak zapisy zakazujące:

- prowadzenia działalności mogącej powodować przekroczenia standardów jakości środowiska,
- lokalizacji zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem:
 - obiektów do produkcji i serwisowania: elementów instalacji fotowoltaicznych, w tym inwerterów do takich instalacji, systemów i urządzeń spawalniczych, systemów i urządzeń do ładowania baterii elektrycznych,
 - inwestycji celu publicznego.

Dodatkowo, dopuszczono jedynie nieuciążliwą produkcję przemysłową, rozumianą jako prowadzoną wyłącznie w budynkach produkcji przemysłowej lub wytwórczą, która nie stanowi przedsięwzięcia wymagającego przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko na podstawie przepisów odrębnych. Ustalono, także że strefa ochronna związana z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania na środowisko w odniesieniu do urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (z wyłączeniem budowy elektrowni wiatrowych i biogazowni) o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, ogranicza się do granicy terenu 1U-P.

7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Na obszarze objętym zmianą planu nie występują obszary objęte formami ochrony przyrody, wymienionymi w ustawie *o ochronie przyrody* z dnia 16 kwietnia 2004 r.

Obszar objęty zmianą planu położony jest w granicach jednostek planistycznych gospodarowania wodami - jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP): *Bierawka od Knurówki do ujścia* o kodzie PLRW600011115899. Zgodnie z zapisami PGW, JCWP zostało wskazane jako o złym stanie ogólnym i złym potencjale ekologicznym. Obszar zmiany planu zlokalizowany jest w granicach Jednolitej części Wód Podziemnych nr PLGW6000143, o słabym stanie ilościowym i chemicznym, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

W projekcie zmiany planu miejscowego wprowadzono zapisy mające na celu zapewnienie ochrony poprzez restrykcje w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy system infrastruktury technicznej dotyczącej kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gospodarowania odpadami.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

Obszar objęty prognozą jest użytkowany rolniczo. Skutki dla środowiska wynikające z planowanego zagospodarowania terenu będą miały charakter zarówno pozytywny jak i negatywny. Wynikać to będzie z szeregu czynników, najczęściej o podłożu antropogenicznym. Nastąpi trwałe przekształcenie i zniszczenie warstwy glebowej. Może pojawić się okresowy wzrost natężenia hałasu związany z obsługą maszyn i prowadzonymi pracami. W wyniku umożliwienia lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW przewiduje się możliwość realizacji np. wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych na gruncie, jak i dachach obiektów produkcyjnych i usługowych.

Obecnie powietrze na obszarze objętym zmianą planu miejscowego, z wyjątkiem przekroczeń pyłu zawieszanego, benzopirenu i ozonu, nie wykazuje trwałego przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń. Źródłem całorocznej emisji zanieczyszczeń będzie ruch komunikacyjny, który utrzyma się na tym podobnym poziomie. Realizacja projektowanej zabudowy wiąże się ze zniszczeniem warstwy gleby i zmniejszeniem powierzchni przepuszczalnych dla wód opadowych.

8. Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych

Obszar opracowania projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilchowice, obejmującego teren jednostki osadniczej Nieborowice – etap I (tereny produkcyjno- usługowe znajdujące się po północnej stronie DK 78) znajduje się w północno-wschodniej części obrębu Nieborowice, na północ od drogi krajowej Nr 78 o kierunku powiązania komunikacyjnego Pilchowice - Gliwice. Obszar ten zajmuje powierzchnię około 23,65 ha.

Zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sporządza się w celu ustalenia przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego, oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy. Ustalenia projektu zmiany planu miejscowego zostały pogrupowane w 3 rozdziałach. W rozdziale 1. zawarte zostały przepisy ogólne planu, w rozdziale 2. zawarte zostały przepisy szczegółowe planu, w rozdziale 3. przepisy końcowe planu. Ustalono następujące kategorie przeznaczenia terenów:

- teren usług lub produkcji, oznaczony symbolem U-P;
- teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, oznaczony symbolem KDR.

W zmianie planu miejscowego określono ustalenia dla każdej z wyżej wymienionych kategorii przeznaczenia terenów. Ponadto wprowadzono również ustalenia dla:

- granicy złoza „Knurów”;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

- granicy terenu górniczego „Knurów I”;
- granicy obszaru górniczego „Knurów”;
- granicy terenu pod budowę urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW tożsamej z granicą strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu;
- obszaru figurującego w rejestrze zabytków;
- stanowiska archeologicznego;
- strefy zieleni.

W stanie istniejącym teren użytkowany jest rolniczo. Projektowane tereny to głównie zabudowa produkcyjna lub usługowa, w sąsiedztwie drogi krajowej Nr 78 o kierunku powiązania komunikacyjnego Pilchowice - Gliwice. Całość projektowanych terenów należy interpretować jako rezerwy terenowe przewidziane pod przyszłe zainwestowanie. Projekt zmiany planu wykorzystuje istniejący układ komunikacyjny (droga krajowa).

Sporządzając projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wzięto pod uwagę różne aspekty ochrony środowiska. Przygotowano zapisy ustaleń projektu planu w taki sposób, by w jak największym stopniu ograniczyć negatywne skutki oddziaływania proponowanych form użytkowania terenu na środowisko przyrodnicze, a także na zdrowie i życie mieszkańców. Dodatkowymi zabezpieczeniami są przepisy dotyczące ochrony środowiska, a także rozporządzenie określające wymogi lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Analiza ustaleń przyjętych w zmianie miejscowego planu pozwala stwierdzić, że projekt zmiany planu nie stwarza konfliktów pomiędzy istniejącymi uwarunkowaniami, a projektowanymi funkcjami. W ustaleniach miejscowego planu przyjęto dla terenu U-P, w ramach którego dopuszczona jest zabudowa, współczynnik powierzchni biologicznie czynnej (10%) oraz wskaźnik określający wielkość powierzchni zabudowy (70%) w stosunku do powierzchni wydzielonej działki.

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanej zmiany planu miejscowego

9.1 Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym

Na szczeblu międzynarodowym określono szczegółowe cele i zadania na rzecz ochrony środowiska, które zostały przyjęte w ramach następujących konwencji, deklaracji i porozumień, mających znaczenie dla prawa wspólnotowego:

- *Szczyt Ziemi – Światowy Szczyt Zrównoważonego Rozwoju*, Johannesburg, 2002 r.,

- *Agenda 21 „Środowisko i Rozwój”, Rio de Janeiro 1992 r.,*
- *Protokół z Kioto – Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmiany klimatu, Kioto, 1997 r.,*
- *Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmiany klimatu UNFCCC, Nowy Jork, 1992 r.,*
- *Konwencja z Aarhus ONZ/EKG o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, Aarhus, 1998 r.,*
- *Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, Espoo, 1991 r.,*
- *Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Berno, 1979 r.,*
- *Konwencja Londyńska, Londyn, 1972 r.,*
- *Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, Ramsar, 1971 r.,*
- *Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, Bonn, 1979 r.,*
- *Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030, Zgromadzenie Ogólne ONZ, Nowy Jork, 2015 r.,*
- *Konwencja Wenecka w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, Montreal, 1987 r.,*
- *Konwencja Sztokholmska w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych, Sztokholm, 2001 r.*

9.2 Cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym

Na szczeblu wspólnotowym określono szczegółowe cele i zadania na rzecz ochrony środowiska, które zostały przyjęte w ramach następujących konwencji, deklaracji i porozumień:

1. *Strategia UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, 16 kwietnia 2013 r.,*
2. *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, komunikat Komisji Europejskiej, 3 marca 2010 r.,*
3. *Europejska konwencja krajobrazowa, Florencja, 20.10.2000 r.*

9.3 Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6. Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

- *działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju;*
- *przystosowanie do zmian klimatu;*
- *ochrona różnorodności biologicznej [PEP 2030, 2019].*

Polityka ekologiczna Państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej w systemie dokumentów strategicznych stanowi doprecyzowanie zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (w skrócie SOR). Dokument zarysowuje cele główne oraz cele szczegółowe, dotyczące m. in. ochrony zdrowia, gospodarki i klimatu, które są wspierane poprzez tzw. cele horyzontalne (dotyczące m. in. efektywności instrumentów ochrony środowiska). Celem głównym Polityki Ekologicznej Państwa 2030 (w skrócie PEP 2030) jest Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, który stanowi jednocześnie jeden z celów SOR. PEP 2030 wyznacza trzy cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego;
- Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska;
- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Celami horyzontalnymi są:

- Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa;
- Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

W realizacji celów środowiskowych dokument często podkreśla istotną rolę planowania przestrzennego jako narzędzia do kształtowania przestrzeni i racjonalnego gospodarowania środowiskiem przyrodniczym. Rolą polityki przestrzennej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego państwa, które to powinno być zapewnione poprzez odpowiednie zarządzanie państwem na wszystkich szczeblach administracji publicznej oraz w podziale kompetencji i zadań, pozwalającym na wyznaczenie celów na każdym szczeblu w oparciu o zidentyfikowane potrzeby, zaś środki niezbędne do ich osiągnięcia dobierane z uwzględnieniem kryteriów efektywności ekologicznej i ekonomicznej. Podkreślona została rola Jednostek Samorządu Terytorialnego, w których gestii powinno leżeć racjonalne gospodarowanie przestrzenią oraz prowadzenie racjonalnej polityki przestrzennej, pomagającej chronić ludność m. in. przed zanieczyszczeniem powietrza, hałasem, suszą,

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

powodnią oraz presją człowieka na środowisko przyrodnicze. Podkreślone zostało również dążenie do poprawy jakości życia, które powoduje stałą potrzebę rozwoju, co jednak jest możliwe tylko dzięki zrównoważonemu korzystaniu z zasobów przyrodniczych. Istotna jest również rola kształtowania i ochrony krajobrazu, które mają wyraźny wpływ na utrzymanie łączności ekologicznej. W tym zakresie planowanie przestrzenne powinno uwzględniać wszystkie istotne elementy krajobrazu oraz środowiska przyrodniczego, ponieważ tylko w taki sposób możliwe będzie zagwarantowanie prawidłowego utrzymania oraz odbudowy łączności ekologicznej w środowisku przyrodniczym [PEP w latach 2009-2012, 2009].

Planowanie przestrzenne wskazywane jest również w kierunkach interwencji, realizujących cele szczegółowe oraz odpowiadających poszczególnym celom zrównoważonego rozwoju. Rola, jaką pełni planowanie przestrzenne w tych kierunkach przedstawiona została poniżej:

- **Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód** – poprzez m. in. opracowanie i aktualizację dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz działania, obejmujące kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody i ochronę wód morskich;
- **Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania** – poprzez m. in. ograniczenie niskiej emisji, odpowiednie planowanie przestrzenne i ochronę korytarzy i klinów napowietrzających;
- **Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb** – poprzez m. in. utrzymanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, przeciwdziałanie zanieczyszczania gleby i ziemi substancjami mającymi negatywne oddziaływanie na zdrowie ludzi i stan środowiska oraz kierowanie się zasadą pierwszeństwa wtórnego użytkowania przestrzeni w procesach inwestycyjnych, która służy m.in. ograniczeniu zasklepienia powierzchni, prowadzącego do nieprzepuszczania wód opadowych i powietrza., w tym poprzez przekształcanie ich dotychczasowych funkcji. Kluczowe znaczenie dla ochrony gleb przypisuje się zasadom planowania przestrzennego, umożliwiającym ponowne wykorzystanie obszarów przemysłowych;
- **Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej** - m. in. poprzez badania dotyczących potencjalnych skutków oddziaływania pól elektromagnetycznych oraz stosowanie instrumentów zapewniających ochronę oraz zapewnienie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, szczególnie w kontekście planów budowy jądrowych bloków energetycznych;

- **Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu** – m. in. poprzez przeciwdziałanie czynnikom i zjawiskom negatywnie oddziałującym na stan różnorodności biologicznej, do których należą w szczególności: przekształcenia i degradacja siedlisk, zmiany użytkowania terenu, nadmierna eksploatacja zasobów naturalnych, zanieczyszczenia środowiska czy rozprzestrzenianie się inwazyjnych gatunków obcych, działań zmierzających w kierunku zachowania różnorodności biologicznej, rozwoju zielonej i błękitnej infrastruktury oraz projektów dotyczących ochrony in-situ lub ex-situ zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych;
- **Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej** – m. in. poprzez prowadzenie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- **Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym** – m. in. poprzez zapobieganie wytwarzaniu odpadów, tworzenie niezbędnej infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów u źródła, aby zapewnić przygotowanie odpadów do ponownego użycia, lub recyklingu, zmniejszanie emisji gazów cieplarnianych z sektora gospodarowania odpadami, przede wszystkim ze składowisk odpadów, wspieranie inwestycji związanych z recyklingiem odpadów, przeróbką i wykorzystaniem surowców z wtórnego obiegu, przedsięwzięcia w zakresie wdrażania gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym na poziomie gminnym oraz prace badawczo-rozwojowe i wdrożeniowe związane z innowacyjnymi technologiami środowiskowymi, dotyczącymi wykorzystania surowców wtórnych i gospodarki odpadami, realizowane m.in. przez podmioty tworzące system nauki i szkolnictwa wyższego oraz ich konsorcja z przemysłem;
- **Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa** – poprzez budowę sprawnego i efektywnego systemu zarządzania i gospodarowania wszystkimi rodzajami surowców mineralnych, w tym surowców wtórnych, w całym łańcuchu wartości oraz posiadanyymi przez Polskę zasobami;
- **Wspieranie wdrażania eko innowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT;**
- **Przeciwdziałanie zmianom klimatu** – m. in. poprzez ograniczenie emisję gazów cieplarnianych, działania na rzecz adaptacji do prognozowanych skutków zmian klimatu, wprowadzanie innowacyjnych technologii, wykorzystania dostępnych źródeł energii, wspierania działań na rzecz produkcji energii ze źródeł odnawialnych, magazynowania energii, rozwoju hybrydowych instalacji OZE;
- **Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych** – m. in. poprzez opracowanie i wdrożenie dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami, wsparcie opracowania i wdrażania planów adaptacji do zmian

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

klimatu dla obszarów zurbanizowanych, budowę niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji (tam, gdzie to uzasadnione ekonomicznie, ekologicznie oraz społecznie), renaturyzację rzek i ich dolin, renaturyzację mokradeł oraz realizacji inwestycji mających na celu ochronę wybrzeża, połączonych z renaturyzacją wybranych fragmentów wybrzeża (wszędzie tam, gdzie jest to uzasadnione, celowe i możliwe) oraz poprzez rozwój zielonej i niebieskiej infrastruktury na terenach zurbanizowanych, zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni, ograniczenie zajmowania gruntów oraz zasklepiania gleby, czy zagospodarowanie terenów oraz tworzenie warunków zabudowy obszarów, które są narażone na występowanie powodzi, podtopień oraz erozję brzegów morskich;

- **Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji;**
- **Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania** – m. in. poprzez dokonanie bieżącej oceny efektywności i skuteczności udzielanej pomocy, zidentyfikowanie wszystkich znaczących przedsięwzięć środowiskowych realizowanych z udziałem środków publicznych, koordynację priorytetów inwestycyjnych w obszarze ochrony środowiska czy ułatwienie realizacji projektów zintegrowanych [PEP w latach 2009-2012, 2009].

Poniższa tabela zawiera opis sposobu w jaki powyższe cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania *zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilchowice, obejmującego teren jednostki osadniczej Nieborowice – etap I (tereny produkcyjno- usługowe znajdujące się po północnej stronie DK 78)*.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

Tabela 3 Sposób, w jaki cele ochrony środowiska i inne problemy środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

L.P.	Cele ochrony środowiska	Ustalenia
1.	Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ustalono, że prowadzona działalność nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi; ▪ ustalono, że docelowo odprowadzenie ścieków systemem kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem stosowania indywidualnych rozwiązań w zakresie oczyszczania ścieków, pod warunkiem spełnienia wymagań przepisów odrębnych; ▪ w zakresie wód opadowych i roztopowych nakazuje się stosować rozwiązania polegające na zagospodarowaniu wód w całości lub w części w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowywanie, rozszacanie do gruntów lub retencjonowanie, zgodnie z przepisami odrębnymi.
2.	Ochrona zasobów leśnych	Brak występowania
3.	Ochrona gleb: ochrona gleb przed degradacją, rekultywacja terenów zdegradowanych i przemysłowych	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ustalono, że docelowo odprowadzenie ścieków systemem kanalizacji sanitarnej; z dopuszczeniem stosowania indywidualnych rozwiązań w zakresie oczyszczania ścieków, pod warunkiem spełnienia wymagań przepisów odrębnych; ▪ w zakresie wód opadowych i roztopowych nakazuje się stosować rozwiązania polegające na zagospodarowaniu wód w całości lub w części w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowywanie, rozszacanie do gruntów lub retencjonowanie, zgodnie z przepisami odrębnymi.
4.	Ochrona przyrody i bioróżnorodności: ochrona przyrody i różnorodności biologicznej poprzez zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody	wprowadzono: <ul style="list-style-type: none"> ▪ minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej, ▪ maksymalny wskaźnik wielkości powierzchni zabudowy działki, ▪ minimalną i maksymalną intensywność zabudowy działki budowlanej.
5.	Gospodarka odpadami: uporządkowanie gospodarki odpadami	W zmianie planu ustalono, że gospodarowanie (składowanie, odbiór, transport, zagospodarowanie i unieszkodliwianie opadów) należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi.
6.	Ochrona powietrza atmosferycznego: spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji do powietrza	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ustalono, że prowadzona działalność nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi; ▪ w zakresie zaopatrzenia w energię cieplną nakazuje się zapewnić z indywidualnych lub grupowych źródeł zaopatrzenia w ciepło, w tym z odnawialnych źródeł energii, na warunkach określonych w przepisach odrębnych.
7.	Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym: likwidacja zagrożeń środowiska z tytułu hałasu, wibracji i promieniowania elektromagnetycznego	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ustalono, że prowadzona działalność nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi; ▪ zakazano lokalizacji zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, ▪ zakazano przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: <ul style="list-style-type: none"> - obiektów do produkcji i serwisowania: elementów instalacji fotowoltaicznych, w tym inwerterów do takich instalacji, systemów i urządzeń spawalniczych, systemów i urządzeń do ładowania baterii elektrycznych, - inwestycji celu publicznego. ▪ zakazano działalności produkcyjnej, wytwórczej prowadzonej wyłącznie w budynkach, która stanowi przedsięwzięcia wymagającego przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ▪ dopuszczono jedynie nieuciążliwą produkcję przemysłową, rozumianą jako prowadzoną wyłącznie w budynkach produkcję przemysłową lub wytwórczą, która nie stanowi przedsięwzięcia wymagającego przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko na podstawie przepisów odrębnych.
8.	Dziedzictwo kulturowe	Na całym obszarze objętym zmianą miejscowego planu ustalono: <ul style="list-style-type: none"> ▪ strefę „OW” obserwacji archeologicznej, ▪ ochronę stanowisk archeologicznych.

10. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z projektowanego przeznaczenia terenu i realizacji ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

10.1. Możliwe oddziaływania na elementy środowiska

Obszar objęty prognozą użytkowany jest rolniczo, tym samym nie jest zróżnicowany pod względem przekształceń środowiska. Podtrzymanie generalnego przeznaczenia większości obszaru opracowania na teren zabudowy produkcyjno-usługowej oraz dopuszczenie w granicach obszaru objętego zmianą miejscowego planu możliwości lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW (z wyłączeniem elektrowni wiatrowych i biogazowni) nie zmienia obecnych uwarunkowań planistycznych dla tego miejsca. Celem zmiany planu jest częściowa zmiana parametrów zabudowy i wskaźników zagospodarowania dla tego terenu. Skutki wynikające z planowanego zagospodarowania tego obszaru będą miały charakter zarówno pozytywny jak i negatywny.

10.1.1. Oddziaływania bezpośrednie:

- produkcja ścieków przemysłowych oraz odpadów.

10.1.2. Oddziaływania pośrednie:

- wzrost ilości spływów powierzchniowych z powierzchni terenów nowo utwardzonych;
- refleks świetlny od ogniw fotowoltaicznych, potencjalnie wpływający na zaburzenie migracji ptaków.

10.1.3. Oddziaływania wtórne:

- zanieczyszczenie powierzchni ziemi spowodowane opadami deszczu zanieczyszczonego pyłami i gazami pochodzenia komunalnego i komunikacyjnego.

10.1.4. Oddziaływania skumulowane:

- trwałe wyłączenie gruntów z produkcji rolniczej i przekształcenie powierzchni

10.1.5. Oddziaływania krótkoterminowe:

- prace budowlane związane z realizacją urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł (farm fotowoltaicznych).

10.1.6 Oddziaływania średnioterminowe:

- brak;

10.1.7 Oddziaływania długoterminowe:

- emisja zanieczyszczeń do atmosfery.

10.1.8. Oddziaływania stałe:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

- trwałe przekształcenie powierzchni terenu pod urządzeniami fotowoltaicznymi i utwardzeniami;
- przekształcenie krajobrazu lokalnego na skutek realizacji farm fotowoltaicznych.

10.1.9. Oddziaływania chwilowe:

- uciążliwości powodowane przez prace budowlane w trakcie realizacji zabudowy;
- refleks świetlny od ogniw fotowoltaicznych, potencjalnie wpływający na zaburzenie migracji ptaków.

10.1.10. Oddziaływania pozytywne:

- produkcja energii odnawialnej i w skali globalnej dostęp do tańszej energii elektrycznej na skutek realizacji energetyki z promieniowania słonecznego;
- stopniowe ograniczanie energetyki konwencjonalnej na rzecz odnawialnych źródeł energii;
- wskazanie obszaru pod rozwój aktywności gospodarczej o znaczeniu ponadlokalnym;

10.1.11. Oddziaływania negatywne:

- potencjalny wzrost produkcji ścieków oraz odpadów;
- zmniejszenie wielkości powierzchni nieprzepuszczalnych - ograniczenie infiltracji,
- przekształcenie naturalnego krajobrazu na skutek realizacji zabudowy.

10.2. Analiza i ocena oddziaływania na poszczególne elementy środowiska:

- **Różnorodność biologiczną** – brak znacznego oddziaływania – na obszarze zmiany planu nie występują obszary o wysokiej różnorodności biologicznej, w tym lasy, parki, tereny wód. Z uwagi na niską różnorodność biologiczną przedmiotowego obszaru wpływ będzie nieznaczny.
- **Ludzi** – umiarkowane oddziaływanie lub oddziaływania pozytywne – warunki i jakość życia mieszkańców na obszarze opracowania oraz w jego sąsiedztwie nie ulegną znaczącej zmianie. Tworzenie nowych miejsc pracy przyczyni się do polepszenia sytuacji społeczno-gospodarczej gminy. Eksploatacja paneli fotowoltaicznych przyczyni się do zdyswersyfikowania źródeł energii na obszarze gminy, zmniejszenia wykorzystania konwencjonalnych źródeł energii i poprawy jakości powietrza, co pozytywnie wpłynie na jakość życia lokalnej ludności.
- **Zwierzęta i rośliny** – umiarkowane oddziaływanie – realizacja zabudowy ograniczy środowisko życia występującym tam nielicznie pod względem gatunkowym roślinom i zwierzętom. Inwestycje nie spowodują znaczącego oddziaływania na chronione gatunki roślin, zwierząt, siedliska przyrodnicze ani obszary podlegające ochronie prawnej, ze względu na znaczne oddalenie ww. obszarów i stanowisk.

- **Wodę** – umiarkowane oddziaływanie – zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnej wpłynie na wzrost ilości odprowadzanej do kanalizacji wody. Wpływ przekształceń terenów na zmianę lokalnych warunków wodnych zależy od skali przedsięwzięcia oraz intensywności inwestycyjnej. Eliminacja działalności rolniczej wpłynie na zmniejszenie ilości przedostających się do wód podziemnych zanieczyszczeń.
- **Powietrze** – umiarkowane oddziaływanie – realizacja urządzeń fotowoltaicznych, na etapie robót ziemnych i budowlanych spowodować będzie jedynie niewielką uciążliwość, w zakresie zanieczyszczenia powietrza. Nowe inwestycje produkcyjno-usługowe mogą trwale spowodować wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- **Powierzchnię ziemi** – znaczące oddziaływanie – powierzchnia ziemi ulegnie przekształceniom i częściowemu utwardzeniu.
- **Krajobraz** – znaczące oddziaływanie – zmiana lokalnego krajobrazu w wyniku możliwości realizacji zabudowy produkcyjno-usługowej i wolnostojących paneli fotowoltaicznych na znacznej powierzchni objętej zmianą planu miejscowego.
- **Klimat** – brak oddziaływania – eksploatacja paneli fotowoltaicznych w okresie długoterminowym pozytywnie wpłynie na lokalny klimat, dzięki redukcji wykorzystania konwencjonalnych źródeł energii, opartych na paliwach stałych; w szczególności opartych na węglu i emitujących do atmosfery szkodliwe gazy i pyły.
- **Zasoby naturalne** – brak oddziaływania – na obszarze objętym opracowaniem występuje złożo „Knurów”, obszar górniczy „Knurów” i oraz teren górniczy „Knurów I”, gdzie obowiązują dodatkowe zasady wynikające z przepisów odrębnych. Złożo w granicach projektu miejscowego planu nie jest przewidziane do eksploatacji. Na obszarze zmiany planu nie występują jednak tereny lasów.
- **Zabytki i dobra materialne** – oddziaływania pozytywne – zmiana planu chroni stanowisko archeologiczne oraz obszar figurujący w rejestrze zabytków znajdujący się na obszarze opracowania.

11. Ocena skutków dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych

Zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami, obszar projektu zmiany planu miejscowego zlokalizowany jest poza formami ochrony przyrody. Przewiduje się, że realizacja strefy aktywności gospodarczej (SAG1), zlokalizowanej w sąsiedztwie drogi krajowej nr 78, planowanej zgodnie z kierunkami zagospodarowania „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilchowice”, w obrębie Nieborowice i złożonej z obiektów produkcyjnych, usługowych i farmy fotowoltaicznej, nie będzie znacząco negatywnie

wpływać na środowisko, w szczególności nie będzie wpływać negatywnie na obszarowe formy ochrony przyrody. Przy zastosowaniu współczesnych technologii budynków, zabezpieczeń na urządzeniach fotowoltaicznych oraz odpowiednim wyposażeniu w infrastrukturę techniczną, o której mowa w projekcie zmiany miejscowego planu, efekt oddziaływania prowadzonych działalności na istniejące formy ochrony powinien zostać zredukowany do minimum.

11.1. Ocena skutków wynikających z planowanych obiektów aktywności gospodarczej

Zapisy zmiany miejscowego planu podtrzymują możliwość realizacja zabudowy produkcyjnej i usługowej, określonej w obowiązującym miejscowym planie. Ewentualne, przyszłe obiekty powodować mogą wzrost emisji zanieczyszczeń atmosferycznych, zanieczyszczeń powierzchniowych, wzrost produkcji ścieków przemysłowych, wzrost produkcji odpadów. Budowa nowych obiektów budowlanych może spowodować także trwałe przekształcenia gruntów. Stopień oddziaływania tych obiektów uzależniony jest od rodzaju realizowanych działalności gospodarczej, sposobu rozwiązania gospodarki ściekowej, gospodarki odpadami i zastosowanej metody ogrzewania. Wpływ pośredni wiąże się ze wzmożonym ruchem komunikacyjnym oraz uciążliwym hałasem. Obszar opracowania (z wyłączeniem drogi publicznej) jest całkowicie niezabudowany, co skutkować będzie trwałym przekształceniem i zniszczeniem warstwy glebowej.

Należy wziąć pod uwagę, iż w przypadku realizacji strefy aktywności gospodarczej możliwa jest także realizacja farmy fotowoltaicznej, uzupełniającej zagospodarowanie wyżej opisanymi obiektami. Zgodnie z zapisami zmiany miejscowego planu farma ta będzie mogła być realizowana jako zbiór wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych, a także urządzeń zamontowanych na budynkach (zgodnie z przepisami wyższego rzędu).

11.2. Ocena skutków wynikających z planowanych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW

W granicach gminy Pilchowice zaplanowano rozwój odnawialnych źródeł energii, w postaci np. farm fotowoltaicznych, wytwarzających energię z promieniowania słonecznego wraz z niezbędną do ich funkcjonowania infrastrukturą techniczną. Na obszarze objętym zmianą planu również przewidziano teren pod wolnostojące urządzenia fotowoltaiczne o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, których lokalizację poprzedziła analiza uwarunkowań techniczno-środowiskowych dla tego typu przedsięwzięć. Teren wskazany do rozwoju farmy fotowoltaicznej ograniczony został do terenu usług lub produkcji (U-P). Dla potencjalnego obszaru lokalizacji omawianych urządzeń obowiązuje ponadto strefa ochronna związana z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko, która jest tożsama z granicą terenu pod budowę tych urządzeń.

Należy zwrócić także uwagę na możliwość realizacji farmy fotowoltaicznej wykorzystując dachy planowanych obiektów produkcyjno-usługowych. Zapisy zmiany planu, zgodnie z przepisami wyższego rzędu, nie zakazują, a także nie ograniczają mocy urządzeń fotowoltaicznych zamontowanych na budynkach.

Energia elektryczna wytwarzana przez panele fotowoltaiczne jest energią czystą, przyjazną środowisku i odnawialną. Eksploatacja paneli fotowoltaicznych pozytywnie wpłynie na jakość powietrza atmosferycznego, bowiem podczas produkcji energii elektrycznej nie są generowane zanieczyszczenia, jak również panele fotowoltaiczne nie emitują do atmosfery szkodliwych gazów cieplarnianych. Ewentualne zanieczyszczenie powietrza i wpływ na środowisko związane będzie wyłącznie z etapem budowy farmy fotowoltaicznej i prowadzeniem robót ziemnych i budowlanych. Będzie to oddziaływanie wyłącznie krótkotrwałe i o lokalnym zasięgu.

W zakresie uciążliwości akustycznej nie przewiduje się, aby elektrownie fotowoltaiczne mogły trwale przyczynić się do pogorszenia lokalnego klimatu akustycznego. Ewentualny hałas generowany może być przez infrastrukturę towarzyszącą urządzeniom fotowoltaicznym, w tym poprzez np. wentylatory czy chłodnice bądź maszyny budowlane na etapie budowy elektrowni.

Jednocześnie wskazać należy, że urządzenia fotowoltaiczne nie stwarzają zagrożenia dla występujących pod nimi gleb i wód podziemnych, wobec czego proces likwidacji urządzeń nie wymagać będzie większych przedsięwzięć, mających na celu przywrócenie wartości użytkowych gleb na terenach, na których dotychczas zlokalizowane były farmy fotowoltaiczne.

Jednym z negatywnych skutków realizacji farm fotowoltaicznych może być zmniejszenie powierzchni aktywnej biologicznie, powodujące np. wzrost temperatury przy powierzchni paneli i pod nimi. Nie jest to jednak oddziaływanie na tyle szkodliwe ze względu na niewielką powierzchnię zajęta przez konstrukcję paneli, odstęp między instalacjami, jak również kąt nachylenia paneli.

Równocześnie wskazać należy, że realizacja potencjalnych urządzeń fotowoltaicznych nie będzie powodować zubożenia stosunków wodno-gruntowych, a w przypadku opadów woda deszczowa będzie swobodnie spływać po panelach i wsiąkać do gruntów. Jednocześnie poszczególne rzędy paneli rozmieszczone są zazwyczaj w kilkumetrowych odstępach, co umożliwi swobodny spływ wody deszczowej.

Nie przewiduje się również, aby realizacja paneli przyczyniła się do wysuszenia gruntów ze względu na odstępy między rzędami paneli i kąt ich nachylenia. W przypadku częściowego zacienienia gruntów pod instalacjami zachodzić będzie wolniejsze parowanie wody, co

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

jednocześnie pozwoli na ograniczenie przesuszania gruntów. W przypadku, gdy grunty te porośnięte będą roślinnością trawiastą lub łąkową poprawi się absorpcja wód.

Dodatkowym oddziaływaniem jakie z pewnością pojawi się w obrębie elektrowni będzie zajęcie przez nie znacznej powierzchni terenu, stanowiąc jednocześnie barierę dla migrujących zwierząt. Mimo to nie przewiduje się oddziaływania w tym zakresie ze względu na zakaz lokalizowania tego typu instalacji w obrębie obszarów chronionych przyrodniczo. Ze względu na niewielkie gabaryty paneli fotowoltaicznych ich wpływ na krajobraz będzie znikomy. Tego typu instalacje są tak samo proste w montażu, jak i ich demontażu, w związku z czym w przypadku rezygnacji z przedsięwzięcia teren, na którym zlokalizowane będą ogniwa łatwy będzie do rekultywacji i przekształcenia.

Realizacja inwestycji nie powinna wpłynąć znacząco negatywnie na gatunki ptaków, gadów oraz niektóre gatunki zwierząt, w szczególności zwierzęta polne. Działalność rolnicza (t.j. praca maszyn rolniczych, itp.) oraz stosowane środki ochrony roślin, pestycydy, jak również stosowane zabiegi agrotechniczne powodować mogą również zubożenie liczebności występujących na polach uprawnych gatunków. Praca maszyn rolniczych może ponadto odstraszać zwierzęta oraz wykluczać niektóre gatunki. Lokalizacja na terenach rolnych farm fotowoltaicznych może potencjalnie przyczynić się do zwiększenia udziału terenów zielonych, na obszarach dotychczas podlegających uprawom.

Wpływ realizacji paneli fotowoltaicznych na środowisko przyrodnicze może przyjąć zarówno charakter pośredni, jak i bezpośredni [Wpływ elektrowni słonecznych..., 2013]. Wpływ pośredni związany jest z eksploatacją paneli fotowoltaicznych i powodować może utratę siedlisk naturalnych, fragmentację, bądź ich modyfikację. Tego typu kolizje pojawiać mogą się jednak w przypadku wielkopowierzchniowych farm fotowoltaicznych, a zwłaszcza w elektrowniach słonecznych, stosujących zwierciadła lustrzane do kierowania światła na wieże słoneczne. W przypadku dobrze zaprojektowanego projektu fotowoltaicznego, przy zastosowaniu odpowiednich odstępów między instalacjami, a także najnowszych technik, pozwalających na zminimalizowanie ryzyka śmiertelności i kolizji na styku z lokalną zwierzyną i ptactwem takie oddziaływanie nie powinno wystąpić.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

Rysunek 2 Farma fotowoltaiczna Kobern-Gondorf (lewej stronie)
Rysunek 3 Zastosowanie rozwiązania agrofotowoltaiki w ramach farmy fotowoltaicznej Untermöckenlohe (po prawej)



Źródło: google.maps.com (rysunek 2);
https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:04_Solarpark_Unterm%C3%B6ckenlohe.jpg (rysunek 3)

Przykładem inwestycji, stanowiącej synergię stosowania urządzeń fotowoltaicznych i ochrony zwierząt jest Photovoltaikanlage Kobern-Gondorf w Niemczech, w ramach którego utworzono miejsce atrakcyjne dla ptaków. Obecnie obszar farmy posiada ochronę na prawach rezerwatu dla zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Podobnym rozwiązaniem jest agrofotowoltaika, w ramach której jednocześnie możliwa jest produkcja energii elektrycznej oraz użytkowania ziemi do upraw rolnych, hodowli żywności, bądź wypasu zwierząt. Tego typu rozwiązania mają znacznie większy potencjał dla rozwoju odnawialnych źródeł energii, zwłaszcza w intensywnie użytkowanych rolniczo obszarach wiejskich, pozwalając na symbiozę obu działalności.

Wskazać należy również, że wpływ paneli fotowoltaicznych na utratę siedlisk w tym przypadku może następować na takiej samej zasadzie, jak pokrywanie pól uprawnych folią, która przyspiesza wegetację roślin. Za wpływ bezpośredni uważa się znacznie częściej szereg pozytywnych aspektów, w tym przede wszystkim możliwość powstawania alternatywnych miejsc żerowania oraz gniazdowania dla niektórych ptaków, które chętnie wykorzystują powierzchnie trawiaste oraz łąkowe, które wytworzyć mogą się pod panelami fotowoltaicznymi.

Ryzykiem związanym z realizacją urządzeń fotowoltaicznych dla ptaków jest przede wszystkim kwestia niepokoju optycznego, mogącego odstraszać i oślepić ptaki, wywołanego refleksami świetlnymi paneli fotowoltaicznych. Efekt ten dotyczy zarówno ptaków migrujących, jak i tych zatrzymujących się w pobliżu urządzeń. W szczególności możliwe są kolizje ptaków drapieżnych, które wlatywać mogą w pogoni za ofiarą w powierzchnie paneli. Najczęstszą kolizyjność dostrzega się w przypadku ptaków z gatunku sokołowatych. Obecnie brak jest naukowych i literaturowych dowodów wskazujących jednoznacznie na śmiertelność ptaków wywołaną kolizją ptaków z panelami fotowoltaicznymi. Najczęściej przywoływane są badanie przeprowadzone w latach 80 w USA o opisanie w artykule z 1986 r.: *Avian Mortality at a Solar*

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

Energy Power Plant w *Journal of Field Ornithology*. W badaniu tym wskazano na śmiertelność i kolizję kilu zwierząt, jednakże ich przyczyną były wyłącznie konstrukcje lusterek stosowanych do koncentracji światła słonecznego (tzw. heliostaty). W przypadku elektrowni fotowoltaicznych błyszczące powierzchnie paneli mogą powodować ewentualny efekt optyczny, głównie w dużej odległości, dlatego nie zaleca się lokalizować tego typu przedsięwzięć w pobliżu np. lotnisk i tras przelotu samolotów.

Połykujące powierzchnie paneli mogą być ponadto mylone z lustrem wody, co negatywnie wpłynąć może na ptaki, w szczególności ptactwo wodno-błotne. Jednocześnie wskazuje się, że obecnie stosuje się coraz nowsze technologie, które zabezpieczają przed tego typu oddziaływaniem. Jedną z nich jest stosowanie na instalacjach fotowoltaicznych powłok antyrefleksyjnych, które ograniczą efekt odbicia światła, przez co panele fotowoltaiczne nie będą oślepiać przelatujących nad nimi ptaków. Dodatkowo stosowanie powłok antyrefleksyjnych przyczynia się do większej absorpcji energii, co pozytywnie wpłynie na zwiększenie produkcji czystej energii elektrycznej. Reasumując, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania elektrowni słonecznych na środowisko ptaków.

Nie przewiduje się również negatywnego wpływu na chiropterofaunę, głównie ze względu na lokalizację farmy fotowoltaicznej na terenie, który nie stanowi miejsca schronienia ani miejsca bytowania nietoperzy. Istotnymi obszarami żerowania nietoperzy są przede wszystkim zbiorniki wodne bądź obszary zadrzewione (zwłaszcza starodrzewia), zaś trasy przelotów między kryjówkami, a żerowiskami stanowią głównie elementy krajobrazu, sprzyjające wędrówkom tych ptaków, m. in. szpalery drzew. Aktywność nietoperzy jest wyraźnie mniejsza na obszarach otwartych i ogranicza się głównie do obszarów półotwartych i zadrzewień śródpolnych. Trasy migracji nietoperzy nie są dobrze rozpoznane, zarówno w skali krajowej, jak i lokalnej. Potencjalnymi trasami migracji mogą być ponadto korytarze utworzone przez fragmenty lasów i zadrzewienia śródpolne. Brak jest ponadto informacji dot. m. in. szerokości pasa migracyjnego oraz informacji na jaką skalę i w jakim zakresie przestrzennym migrują poszczególne gatunki.

Przewiduje się, że rozwój farmy fotowoltaicznej nie będzie miał znacząco negatywnego wpływu na pozostałe gatunki lokalnie występujących zwierząt i roślin. Lokalizacja farmy fotowoltaicznej zapewnia bezpieczną odległość od obszarów cennych przyrodniczo, jak i miejsc występowania chronionych gatunków zwierząt i roślin.

12. Ocena zmian w krajobrazie

Na skutek realizacji ustaleń zmiany planu nastąpi wzmożenie lokalnej zmiany krajobrazu - proces zmiany krajobrazu z wiejskiego na podmiejski. Omawiana zmiana miejscowego planu przyczynia się do kontynuacji tej zmiany krajobrazu.

Efektom budowy obiektów produkcyjno-usługowych będzie kontynuacja postępującej antropopresji. Ograniczenie maksymalnej wysokości realizowanej zabudowy i ustalenie minimalnego wskaźnika powierzchni czynnej biologicznie powinno ograniczyć niepożądane oddziaływanie wizualne. Niemniej maksymalna wysokość zabudowy ustalona w projekcie zmiany miejscowego planu dopuszcza powstanie obiektów dominujących w lokalnym krajobrazie wsi.

Efektom budowy farm fotowoltaicznych będzie przekształcenie krajobrazu, jednakże biorąc pod uwagę niewielką wysokość urządzeń fotowoltaicznych oraz ukształtowanie terenowe i krajobraz gminy szacuje się, że wpływ wizualny realizacji elektrowni fotowoltaicznych na krajobraz będzie niewielki. Podkreślić należy, że wizualne oddziaływanie farm fotowoltaicznych jest kwestią wyłącznie subiektywną i indywidualną. Należy podkreślić, że przekształcenie terenów pod elektrowniami fotowoltaicznymi jest procesem przejściowym i odwracalnym. Tego typu urządzenia są tak samo proste w montażu, jak i w demontażu, w związku z czym w przypadku rezygnacji z przedsięwzięcia teren, na którym zlokalizowane będą ogniwa, łatwy będzie do rekultywacji i przekształcenia.

W celu odseparowania optycznego strefy aktywności gospodarczej i farmy fotowoltaicznej, od strony zabudowy zagrodowej i mieszkaniowo- usługowej projekt zmiany miejscowego planu nakazuje realizację strefy zieleni, w której pojawić się mają pasy zieleni izolacyjnej (wysokiej i niskiej), a także ekrany i ogrodzenia, które optycznie odseparują osadnictwo od strefy produkcyjno-usługowej.

13. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W zmianie planu wprowadzone zostały ograniczenia dla istniejącej i projektowanej zabudowy mające na celu regulację i zapobieganie negatywnych oddziaływań na środowisko. Wprowadzone zostały ograniczenia dotyczące intensywności zabudowy, stosunku powierzchni zabudowy do powierzchni działki oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni wydzielonych działek budowlanych.

W zapisach zmiany planu wprowadzone zostały również ustalenia odnośnie do infrastruktury technicznej. Dopuszczono odprowadzenie ścieków do planowanych sieci sanitarnych oraz stosowanie indywidualnych rozwiązań w zakresie oczyszczania ścieków pod warunkiem spełnienia wymagań przepisów odrębnych.

Ponadto wyznaczono obszar przewidziany pod rozwój urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych promieniowania słonecznego. Mając na uwadze współczesne wyzwania ekologiczne, wprowadzenie zapisów dot. przeciwdziałania globalnym zmianom klimatu przyczyni się do lepszego i bardziej racjonalnego gospodarowania przestrzenią, zarówno w kontekście działań obszarowych, jak i pojedynczych inwestycji, które realizowane będą w przyszłości. Wprowadzenie postulowanych ograniczeń dot. źródeł energii i ciepła w przypadku nowych inwestycji, w tym możliwości realizacji rozproszonej energetyki z promieniowania słonecznego przyczyni się do zminimalizowania wykorzystania nieefektywnych źródeł ciepła oraz poprawy jakości powietrza atmosferycznego.

14. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany planu

Rozwiązania alternatywne do przedstawionych w projekcie zmiany planu polegać mogą na:

- wprowadzeniu innych niż projektowane w planie przeznaczeń terenu;
- zachowanie obecnej funkcji i podtrzymanie zapisów obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Kierunki zagospodarowania przestrzennego dla omawianego obszaru ustalone zostały w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pilchowice, co w dużej mierze ograniczyło liczbę alternatywnych rozwiązań w zakresie przeznaczenia terenów.

Alternatywa w postaci wprowadzenia innych niż projektowane w zmianie planu przeznaczeń terenu mogłaby polegać na np.:

- dopuszczeniu zabudowy mieszkaniowej - jest to kierunek sprzeczny z racjonalnie prowadzoną gospodarką przestrzenną terenów wiejskich oraz Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pilchowice;
- zakazie wolnostojącej farmy fotowoltaicznej – jednak wprowadzenie odnawialnych źródeł energii oraz wytyczenie obszarów możliwego rozwoju energetyki odnawialnej potencjalnie przyczyni się do zmniejszenia wykorzystania konwencjonalnej energetyki oraz pozytywnie wpłynie na środowisko przyrodnicze gminy oraz życie mieszkańców;

- zakazie zabudowy produkcyjno-usługowej – jest to kierunek sprzeczny z wnioskami składanymi o zmianę zapisów obowiązującego miejscowego planu dla tego obszaru oraz brak skonsumowania zapisów Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pilchowice.

Alternatywa w postaci pozostawienia obecnych zapisów obowiązującego planu miejscowego z 2019 roku nie uwzględnia potrzeb gminy oraz złożonych wniosków o zmianę jego zapisów.

15. Propozycje ustaleń sprzyjających ochronie środowiska

W celu uniknięcia bądź ograniczenia negatywnego oddziaływania nowych inwestycji na poszczególne komponenty środowiska przyjęto rozwiązania, umożliwiające zapobieżenie powstawaniu zanieczyszczeń oraz właściwe ich unieszkodliwianie.

Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zakłada:

- nakaz ograniczenia uciążliwości, z zastrzeżeniem, że prowadzona działalność nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zakaz lokalizacji zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- zakaz przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem:
 - obiektów do produkcji i serwisowania: elementów instalacji fotowoltaicznych, w tym inwerterów do takich instalacji, systemów i urządzeń spawalniczych, systemów i urządzeń do ładowania baterii elektrycznych,
 - inwestycji celu publicznego;
- dopuszczenie jedynie nieuciążliwej produkcji przemysłowej, rozumianej jako prowadzoną wyłącznie w budynkach produkcję przemysłową lub wytwórczą, która nie stanowi przedsięwzięcia wymagającego przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko na podstawie przepisów odrębnych. w zakresie zaopatrzenia w energię cieplną nakaz zapewnienia z indywidualnych lub grupowych źródeł zaopatrzenia w ciepło, w tym z odnawialnych źródeł energii, na warunkach określonych w przepisach odrębnych;
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych poprzez stosowanie rozwiązań polegających na zagospodarowaniu wód w całości lub w części w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowywanie, rozsączanie do gruntów lub retencjonowanie, zgodnie z przepisami odrębnymi;

- odprowadzenie ścieków systemem kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem stosowania indywidualnych rozwiązań w zakresie oczyszczania ścieków, zgodnie z przepisami odrębnymi;

Stwierdza się, że uwzględnione w zmianie planu zamierzenia w zakresie ochrony środowiska zapobiegają powstaniu poważnych zagrożeń dla środowiska i zapewniają realizację obowiązujących przepisów.

16. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień zmiany planu miejscowego oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Z uwagi na fakt, że ustalenia zmiany planu przewidują realizację inwestycji mogących wymagać szczególnego monitoringu (przedsięwzięcia potencjalnie znacząco oddziałujące na środowisko oraz zawsze znacząco oddziałujące na środowisko związane z obiektami do produkcji i serwisowania: elementów instalacji fotowoltaicznych, w tym inwerterów do takich instalacji, systemów i urządzeń spawalniczych, systemów i urządzeń do ładowania baterii elektrycznych), analiza skutków realizacji postanowień zmiany planu miejscowego polegać powinna w szczególności na kontynuacji monitoringu poziomów zanieczyszczeń w poszczególnych składowych środowiska z dotychczasową częstotliwością. Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko powinien polegać na:

- analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska - w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, w ramach monitoringu środowiska prowadzonego w oparciu o wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć zlokalizowanych na obszarze objętym projektem zmiany planu lub w ramach indywidualnych zamówień,
- kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu.

Analiza i ocena stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska powinna odnosić się do terenów objętych projektem zmiany planu. Wśród badań stanu środowiska, w ramach „Strategicznego programu państwowego monitoringu środowiska na lata 2020-2025” prowadzonego przez Główny Inspektor Ochrony Środowiska, wyróżnia się monitoring:

- jakości powietrza – poprzez zbieranie informacji i danych dotyczących poziomów substancji w otaczającym powietrzu;

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

- jakości wody – w zakresie poziomów zanieczyszczeń wód powierzchniowych, wód podziemnych i Morza Bałtyckiego;
- gleby i ziemi – w zakresie chemizmu gleb ornych;
- przyrody - w tym wybrane gatunki ptaków, gatunki i siedliska przyrodnicze wymienione w załącznikach do dyrektywy siedliskowej, a także rzadkie lub szczególnie narażone na wyginiecie w skali kraju gatunki roślin, stan zdrowotny lasów;
- klimatu akustycznego – głównie poprzez strategiczne mapy hałasu i dodatkowe pomiary poziomu hałasu;
- pola elektromagnetycznego – głównie poprzez badanie promieniowania elektromagnetycznego z zakresu częstotliwości radiowych obejmujących pasmo co najmniej 3 MHz – 3 GHz;
- promieniowania jonizującego – pomiary na stacjach wczesnego wyrywania skażeń promieniotwórczych, pomiary wód powierzchniowych i osadów dennych, a także powierzchniowej warstwy gleby.

Skutki realizacji postanowień zmiany planu podlegać powinny bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko wielu czynników, prowadzonym w ramach państwowego monitoringu środowiska na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska, przez zobligowane do tego instytucje i służby. Stosownie do art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko dla monitoringu znaczącego wpływa na środowisko realizacji planów możliwa będzie wykorzystanie istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania.

Właściwe organy Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, Inspekcji Ochrony Środowiska, Państwowego Instytutu Geologicznego, Starostów Powiatów, zarządzających głównymi drogami, głównymi liniami kolejowymi lub głównymi lotniskami oraz prezydentów miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, prowadzą monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym jakości powietrza, jakości wód, jakości gleby i ziemi, klimatu akustycznego, pól elektromagnetycznych i promieniowania jonizującego, zgodnie z kompetencjami określonymi w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

W kontekście ustaleń omawianego w prognozie projektu zmiany planu, szczególnie istotne będzie prowadzenie przez właściwe organy lokalnego monitoringu w zakresie:

- przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających w przypadku zrzutu oczyszczonych wód opadowych i roztopowych (1 raz w roku),
- skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami (1 raz w roku),

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

- rodzajów i ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza atmosferycznego (1 raz w roku).

Poza ogólnie przyjętymi wskaźnikami zanieczyszczeń poszczególnych składowych środowiska projekt zmiany planu określa własne wskaźniki, które pozwalają na dokonanie oceny i monitorowania efektów jego realizacji, które nie są bezpośrednio związane z zakresem ochrony środowiska, natomiast pośrednio odnoszą się do zagadnień związanych np. z małą retencją i generalnym kształtowaniem środowiska, którego dotyczy zmiana planu miejscowego. Nie są one prawną metodą metody analizy w zakresie oddziaływania na środowisko, niemniej jednak prowadzenie tego typu badań może dać pełniejszy obraz o zagadnieniach kształtowania środowiska. W związku z czym podane w formie ilościowej wskaźniki pozwolą na przeanalizowanie skutków poszczególnych działań i wynikające z nich zmiany w środowisku. W ramach prac nad prognozą dokonano oceny zapisanych w zmianie planu wskaźników. Uznano, że są one właściwe i pozwolą na dokonanie oceny skutków realizacji poszczególnych zamierzeń. Wskaźnikami tymi są m. in.:

- powierzchnia biologicznie czynna,
- wskaźnik minimalnej i maksymalnej intensywności zabudowy,
- maksymalna wielkość powierzchni zabudowy.

Weryfikacja wartości tych wskaźników powinna być prowadzona każdorazowo przez organ administracji architektoniczno-budowlanej (samorząd powiatowy) w trakcie oceny zgodności zamierzenia z planem przed wydaniem pozwolenie na budowę. Dodatkowo, analiza skutków realizacji przyjętych wskaźników powinna odbywać się przynajmniej raz na kadencję rady miejskiej, w trakcie dokonywania analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy przy sporządzaniu przez organy gminy oceny aktualności studium i planów miejscowych.

17. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Z uwagi na lokalny zasięg oddziaływania oraz znaczne oddalenie obszaru opracowania od granic, transgraniczne oddziaływania na środowisko nie wystąpi.

18. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest obszar objęty zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilchowice, obejmującego teren jednostki osadniczej Nieborowice – etap I (tereny produkcyjno-usługowe znajdujące się po północnej stronie DK 78). Zakres prognozy jest zgodny z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Głównymi celami zmiany planu miejscowego jest: zwiększenie maksymalnej wysokości

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

zabudowy oraz zmniejszenie minimalnych wymogów dotyczących miejsc do parkowania. W części dotyczącej uwarunkowań scharakteryzowano gminę Pilchowice i obszar opracowania, głównie pod kątem położenia, stanu środowiska i występowaniu obszarów i obiektów cennych przyrodniczo.

W dalszej części prognozy odniesiono się do wpływu na środowisko ustaleń sporządzanej zmiany planu miejscowego. Ustalono, że w przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany planu miejscowego nie zajdą gwałtowne zmiany w środowisku. Obecny stan środowiska oceniono jako poprawny. W kolejnym punkcie oceniono przyjęte w zmianie planu miejscowego rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne w kontekście podtrzymania planów realizacji strefy aktywności gospodarczej (SAG1), zlokalizowanej w sąsiedztwie drogi krajowej nr 78, planowanej zgodnie z kierunkami zagospodarowania „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilchowice”, w obrębie Nieborowice i złożonej z obiektów produkcyjnych, usługowych i farmy fotowoltaicznej. Pozytywnie oceniono zgodność ustaleń zmiany planu z przepisami środowiskowymi. Oceniono również projektowane przeznaczenie terenu w kontekście funkcji występujących w jego otoczeniu. Kolejny rozdział zawiera opis międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych celów ochrony oraz ocenę w jaki sposób te cele zostały uwzględnione w projekcie zmiany mpzp. Przewidywane oddziaływania na środowisko zostało opisane w rozbiciu na pozytywne i negatywne oddziaływania pośrednie i bezpośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, oraz stałe i chwilowe. W toku analizy stwierdzono, że większość oddziaływań wystąpi w mniejszym lub większym natężeniu. W prognozie przeanalizowano również i oceniono wpływ ustaleń mpzp na poszczególne elementy środowiska. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania na którąkolwiek ze składowych środowiska.

Kolejny punkt zawiera opis międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych celów ochrony oraz ocenę w jaki sposób te cele zostały uwzględnione w projekcie zmiany mpzp. Przewidywane oddziaływania na środowisko zostało opisane w rozbiciu na pozytywne i negatywne oddziaływania pośrednie i bezpośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, oraz stałe i chwilowe. W toku analizy stwierdzono, że większość oddziaływań wystąpi w mniejszym lub większym natężeniu. W prognozie przeanalizowano również i oceniono wpływ ustaleń mpzp na poszczególne elementy środowiska. Nie stwierdzono znaczącego oddziaływania na którąkolwiek ze składowych środowiska. Założono, że przyjęte zapisy zmiany planu i ograniczenia w możliwościach inwestycyjnych nie przyczynią się do znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko. Projektowane w projekcie zmiany planu miejscowego zainwestowanie zainicjuje znaczące przekształcenia w krajobrazie.

W prognozie przeanalizowano alternatywne rozwiązania do tych wskazanych w zmianie planu miejscowego. Wprowadzone ustalenia zmiany planu chronią przed ryzykiem

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

wystąpienia zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi. Planowane rozwiązania infrastrukturalne mają skutecznie chronić środowisko przed ponadnormatywnymi zanieczyszczeniami i wystąpieniem szczególnych zagrożeń dla środowiska. Na obszarze objętym zmianą planu miejscowego brak jest obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego.

W celu uniknięcia bądź ograniczenia negatywnego oddziaływania nowych inwestycji na środowisko przyjęto rozwiązania, umożliwiające zapobiegnięcie powstawania zanieczyszczeń oraz właściwe ich unieszkodliwianie. Z uwagi na fakt, że ustalenia zmiany planu przewidują realizacji inwestycji mogących wymagać szczególnego monitoringu, analiza skutków realizacji postanowień zmiany planu miejscowego polegać powinna w szczególności na kontynuacji monitoringu poziomów zanieczyszczeń w środowisku z dotychczasową częstotliwością. Oddziaływanie transgraniczne nie wystąpi.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PILCHOWICE, OBEJMUJĄCEGO TEREN JEDNOSTKI OSADNICZEJ NIEBOROWICE – ETAP I
(TERENY PRODUKCYJNO- USŁUGOWE ZNAJDUJĄCE SIĘ PO PÓŁNOCNEJ STRONIE DK 78)

Załącznik

do *Prognozy oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilchowice, obejmującego teren jednostki osadniczej Nieborowice – etap I (tereny produkcyjno- usługowe znajdujące się po północnej stronie DK 78).*

Oświadczenie

o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a. ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

Oświadczam, że jako jeden z współautorów i zarazem kierujący zespołem, który opracował „*Prognozę oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilchowice, obejmującego teren jednostki osadniczej Nieborowice – etap I (tereny produkcyjno- usługowe znajdujące się po północnej stronie DK 78)*” spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ww. ustawy tj.:

- ukończyłem, studia magisterskie na kierunku Gospodarka Przestrzenna na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej;
- posiadam, co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko do projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a w tym czasie brałem udział w przygotowaniu, co najmniej 5 raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognoz oddziaływania na środowisko

„Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.”.

Paweł Pach



dr inż. Paweł Pach
PLANISTA PRZESTRZENNY-URBANISTA
ul. Czereśniowa 2A, 55-003 Wojnowice
tel. 604 709 885