

GMINA PANKI

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO ZMIANY STUDIUM
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PANKI**



Panki, 2020

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
1.1. Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy	3
1.2. Cel i zakres prognozy	4
1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	4
1.4. Wykorzystane materiały	5
2. USTALENIA ZMIANY STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	5
2.1. Obszar opracowania	5
2.1.1 Położenie geograficzne	5
2.1.2 Położenie administracyjne	5
2.2. Zawartość i główne cele projektu zmiany studium	5
3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	10
3.1. Uwarunkowania fizjograficzne	10
3.2. Analiza i ocena stanu środowiska przyrodniczego	14
3.3. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	21
4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	21
5. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	21
6. PRAWNE FORMY OCHRONY PRZYRODY	22
6.1 Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej	23
6.3 Obszary proponowane do objęcia ochroną	23
6.4 Zagrożenia obszarów o dużych walorach przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000	23
7. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	24
8. POTENCJALNY WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO	26
8.1 Różnorodność biologiczna	26
8.2 Rośliny i zwierzęta	27
8.3 Wody powierzchniowe i podziemne	29
8.4 Krajobraz	29
8.5 Jakość powietrza, klimat akustyczny	30
8.6 Powierzchnia ziemi, gleby	31
8.7 Zabytki, krajobraz kulturowy	32
8.8 Obszary chronione	32
8.9 Oddziaływanie ustaleń zmiany studium na zdrowie i warunki życia ludzi	33
8. 10 Oddziaływanie ustaleń zmiany studium na otoczenie i oddziaływania skumulowane	33
9. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM	33
10. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	37
10.1 Rozwiązanie funkcjonalno- przestrzenne	37
10.2 Rozwiązania uwzględniające uwarunkowania ochrony środowiska	37
10.3 Rozwiązania uwzględniające ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej	39
10. 4 Rozwiązania służące ochronie krajobrazu	39
11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM	41
12. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	42
13. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	43
14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	43

Opracowanie:

mgr inż. Sylwia Wróbel

1. WSTĘP

1.1. Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy

Organ opracowujący projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 46 i art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018 r poz. 2081). Podstawę formalną opracowania stanowi natomiast uchwała uchwały Nr 12.105.2016 Rady Gminy Panki z dnia 11 lutego 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Panki”. Zmiana studium obejmuje w całości granice administracyjne gminy Panki, dlatego też traci ważność obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w całości, więc dokument otrzymuje nazwę „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Panki”.

Potrzeba opracowania zmiany studium wynikała z konieczności aktualizacji udokumentowanych złóż oraz ze złożonych wniosków do zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy Panki i studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Panki.

Do najważniejszych aktów prawnych wykorzystanych podczas sporządzania prognozy należą:

- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 954);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2018 poz. 1614 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 2268 ze zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 2067 ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2018, poz. 992 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 799 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1161 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. 2018 r poz. 2081);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 2126, ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014r. poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r, poz. 2183);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014r., poz. 1408).

1.2. Cel i zakres prognozy

Niniejsze opracowanie stanowi prognozę oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Panki.

Podstawowym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu zmiany studium nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, w tym lokalnego systemu obszarów chronionych. Ważne jest, by względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju były rozważane na równi z innymi celami i interesami (gospodarczymi i społecznymi) i respektowane w polityce przestrzennej Gminy.

Prognoza ma również ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz ocenić, czy przyjęte rozwiązania ochronne w dostateczny sposób zabezpieczają przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń w środowisku. Prognoza zawiera również propozycje działań minimalizujących niekorzystny wpływ realizacji ustaleń na środowisko.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony na podstawie art. 53 *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081) z właściwymi organami o których mowa w art. 57 i 58 ww. ustawy.

1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Prognozę opracowano na podstawie analizy projektu zmiany studium, założeń ochrony środowiska, oraz materiałów archiwalnych dotyczących charakterystyki i stanu środowiska przyrodniczego. Rozpoznanie aktualnego stanu środowiska i jego zagrożeń wynikających z realizacji zmiany studium uzupełniono na podstawie wizji terenowej.

W prognozie oceniono możliwy wpływ na środowisko przyrodnicze skutków realizacji zapisów projektu zmiany studium dla poszczególnych jednostek urbanistycznych i wydzielono te jednostki, na których mogą wystąpić istotne oddziaływania. Ustalono charakter tych oddziaływań na poszczególne składniki środowiska uwzględniając intensywność powodowanych przez nie przekształceń, czas ich trwania oraz ich zasięg przestrzenny. Zasadniczą część prognozy wykonano w ujęciu tabelarycznym, co pozwala pogrupować określone jednostki urbanistyczne do poszczególnych kategorii oddziaływania na środowisko.

Opracowanie zostało sporządzone w oparciu o:

Metody opisowe - charakterystyki i oceny istniejącego stanu poszczególnych elementów środowiska oraz analizy jakościowe oparto na danych na danych uzyskanych z Urzędu Gminy, a także wojewódzkiego monitoringu środowiska prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach oraz opracowań i publikacji sporządzonych przez tą jednostkę. Ponadto wykorzystano materiały znajdujące się w zasobach Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach.

Metoda wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku, podczas realizacji ustaleń zmiany studium i wpływu ustaleń projektu na komponenty środowiska.

Ponadto w Prognozie uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego gminy Panki.

1.4. Wykorzystane materiały

Do podstawowych materiałów źródłowych wykorzystanych przy sporządzaniu prognozy należą:

- Informacja o stanie środowiska na terenie województwa śląskiego w 2013 r.
- Informacje i raporty o stanie środowiska w województwie śląskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach(.katowice.pios.gov.pl).
- Internetowy Atlas Polski - Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN,
- Kondracki J. Geografia regionalna Polski PWN Warszawa 2001 r.
- Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I, J.B.Parusel, K.Skowrońska, A.Wower), Katowice 2007;
- Mapy glebowo – rolnicze w skali 1 : 5000
- Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Panki, Panki 2009,
- Opracowanie ekofizjograficzne dla części terenu gminy Panki – Częstochowa, wrzesień 2004 r.
- Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Janiki, Aleksandrów, Zwierzyniec III, Konieczki, Praszczyki i Kalmuki położonych na terenie gminy Panki – Częstochowa, wrzesień 2006 r.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020 + (Dz. Urz. Woj. Śl. Z 13.09.2016 r., poz. 4619),
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, Panki 2010.
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, Panki 2015.

2. USTALENIA ZMIANY STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Obszar opracowania

2.1.1 Położenie geograficzne

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym J. Kondrackiego obszar gminy położony jest w :

- prowincji Wyżyny Polskie (34),
- podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska (341),
- w makroregionie – Wyżyna Woźnicko-Wieluńska (341.2),
- w obrębie dwóch mezoregionów Obniżenia Krzepickiego i Progu (Garbu) Herbskiego.

2.1.2 Położenie administracyjne

Obszary opracowania położony jest w północno-zachodniej części województwa śląskiego, w powiecie kłobuckim w gminie Panki. Graniczy 3 terenami zmiany z gminą Opatów i gminą Przystajń.

2.2. Zawartość i główne cele projektu zmiany studium

W związku z rozwojem przestrzennym i gospodarczym gminy Panki projekt zmiany studium wyznacza nowe tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowej mieszanej, produkcyjno – usługowej oraz terenów

elektroenergetyki - lokalizowania urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW - farma fotowoltaiczna.

Zmiana studium wynikała ze zgłoszonych we wnioskach potrzeb rozwoju i stwierdzoną zgodnością zamierzeń inwestycyjnych z uwarunkowaniami rozwoju gminy. Jednocześnie celem zmiany studium zgodnie z regulacjami art. 10 ust. 2a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1945) wyznaczenie w studium obszaru, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, a także jego strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu.

Zmiana studium wynikała dokonuje aktualizacji udokumentowanych złóż zgodnie z wymogami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo górnicze i geologiczne (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2126 ze zm.).

Zmiana studium utrzymuje regulacje obowiązującego studium i wprowadza, poza ww wymienionymi obszarami udokumentowanych złóż, dodatkowe tereny:

- ❖ w Pankach
 - tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej (MM) – o łącznej pow. ok. 28 ha,
 - tereny zabudowy usługowej (UI) – o łącznej pow. ok. 0,5 ha,
 - tereny zabudowy produkcyjno – usługowej (P,U) – o łącznej pow. ok. 0,5 ha,
- ❖ w Aleksandrowie
 - tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej (MM) – o łącznej pow. ok. 1,50 ha,
- ❖ w Cygance
 - tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej (MM) – o łącznej pow. ok. 1,4 ha,
 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) – o łącznej pow. ok. 5 ha,
- ❖ w Jaciskach
 - tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej (MM) – o łącznej pow. ok. 7,8 ha,
- ❖ w Kałmukach
 - tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej (MM) – o łącznej pow. ok. 6,4 ha,
- ❖ w Kawkach
 - tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej (MM) – o łącznej pow. ok. 1 ha,
 - tereny zabudowy produkcyjno – usługowej (P,U) – o łącznej pow. ok. 18 ha,
- ❖ w Konieczkach
 - tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej (MM) – o łącznej pow. ok. 1,4 ha,
 - tereny zabudowy produkcyjno – usługowej (P,U) – o łącznej pow. ok. 0,3 ha,
- ❖ w Koskach
 - tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej (MM) – o łącznej pow. ok. 1,5 ha,
 - tereny zabudowy rekreacji indywidualnej (UTL) – o łącznej pow. ok. 3,6 ha,
- ❖ w Praszczkach
 - tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej (MM) – o łącznej pow. ok. 3 ha,
 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN) – o łącznej pow. ok. 0,15 ha,
 - tereny elektroenergetyki - lokalizowania urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW - farma fotowoltaiczna (Ef) – o łącznej pow. ok. 4 ha,
- ❖ w Ślusarzach
 - tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej (MM) – o łącznej pow. ok. 3 ha,
 - tereny zabudowy produkcyjno – usługowej (P,U) – o łącznej pow. ok. 4,5 ha,
- ❖ w Zwierzyńcu III
 - tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej (MM) – o łącznej pow. ok. 6,8 ha,

- tereny zabudowy produkcyjno – usługowej (P,U) – o łącznej pow. ok. 2 ha,
 - tereny zabudowy rekreacji indywidualnej (UTL) – o łącznej pow. ok. 1,7 ha,
 - na terenach przeznaczonych w obowiązującym studium jako tereny produkcyjne i eksploatacji powierzchniowej uzupełnienie funkcji o tereny elektroenergetyki - lokalizowania urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW - farma fotowoltaiczna (Ef) i ustalenie tereny jako Ef,P,PG - tereny elektroenergetyki - lokalizowania urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW - farma fotowoltaiczna, zabudowa produkcyjna, tereny powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych – o łącznej pow. ok. 3 ha.
- ❖ W Żerdzinie
- tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej (MM) – o łącznej pow. ok. 1 ha.

Charakterystyka funkcji jednostek urbanistycznych wyróżnionych w projekcie zmiany studium została przedstawiona w poniższej tabeli:

Tabela 1. Charakterystyka funkcji jednostek urbanistycznych i elementów obsługi komunikacyjnej wydzielonych w projekcie zmiany studium

Symbol lub przeznaczenie wg zmiany studium	Kierunki zagospodarowania
<p>MM</p>	<p>Tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej (MM)</p> <p>występują w większości miejscowości gminy. Obejmują istniejącą i projektowaną zabudowę w formie zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy rekreacji indywidualnej, która może powstawać w wyniku przekształcania zabudowy zagrodowej lub jako nowe realizacje. Ustala się działki budowlane na głębokość do 100 m od linii rozgraniczającej drogi, za wyjątkiem terenów przylegających do terenu lasu, dla których ustala się głębokość do granicy lasu i terenów przylegających do dolin rzecznych, dla których ustala się głębokość do wyznaczonej w Studium granicy doliny rzecznej.</p>
<p>MN</p>	<p>Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN)</p> <p>Jako przeznaczenie dopuszczalne dla funkcji mieszkaniowej ustala się usługi podstawowe, lokalizowane w kubaturze budynku mieszkalnego. Ponadto zaleca się powierzchnię dla działki budowlanej minimum 1000 m², powierzchnię zabudowy do 30 % powierzchni działki, minimalną powierzchnię biologicznie czynną działki – 50 %, wysokość zabudowy do dwóch kondygnacji nadziemnych, dopuszcza się dachy jedno-, dwu- i wielospadowe o nachyleniu połaci dachowych do 45°.</p>
<p>U</p>	<p>Pozostałe tereny zabudowy usługowej U – UI usługi inne</p> <p>na wydzielonych działkach W ramach wyznaczonych terenów winna być zabezpieczona odpowiednia ilość miejsc postojowych dla obsługi funkcji usługowej oraz uwzględniona zielen towarzysząca. Gabaryty nowoprojektowanych obiektów usługowych zależnie od specyfiki usług, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz w nawiązaniu do wysokości budynków sąsiednich.</p>

P,U	<p>Tereny zabudowy produkcyjno-usługowej (P,U)</p> <p>Wielkość działek i parametry zabudowy dla funkcji produkcyjnych i usługowych, zależnie od wymagań technologicznych i rodzaju wprowadzanej produkcji i usług oraz zgodnie z przepisami odrębnymi. W ramach działek z zabudową produkcyjną i usługową należy przewidzieć odpowiednią ilość miejsc postojowych oraz pasy zieleni izolacyjnej. Przy granicach ze strefą mieszkaniową wprowadza się wymóg stosowania pasa zieleni izolacyjnej.. Zaleca się powierzchnię biologicznie czynną – minimum 20 %.</p>
Ef	<p>Tereny elektroenergetyki - lokalizowania urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW - farma fotowoltaiczna (Ef)</p> <p>Teren przeznaczony pod lokalizowanie urządzeń wytwarzających energię elektryczną w procesie przetwarzania energii promieniowania słonecznego - ogniów fotowoltaicznych wraz z konstrukcjami wsporczymi, lokalizowanie stacji transformatorowych oraz obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, lokalizacja dróg wewnętrznych i parkingów. W granicach terenu zawiera się strefa ochronnymi urządzeń. Maksymalna wysokość paneli na terenie 6m. Na terenie należy zachować minimalna powierzchnie biologicznie czynną 40 %.</p>
DG, DP, DW	<p>Tereny dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich</p>
ZI	<p>Tereny zieleni izolacyjnej (ZI)</p> <p>zlokalizowane jako bufor pomiędzy projektowanym terenami produkcyjno – usługowymi a terenami zabudowy mieszkaniowej.</p>

Wydzielone na obszarze opracowani podstawowe jednostki strukturalno-przestrzenne porządkują jednoznacznie przestrzeń urbanistyczną. Są one zróżnicowane w zależności od rodzaju zagospodarowania (funkcja terenu), skali oddziaływania na środowisko. Połączone są ze sobą m.in. infrastrukturą komunikacyjną i techniczną, tworząc w ten sposób na terenie opracowania system funkcjonalno-przestrzenny różnych, wzajemnych zależności, funkcjonujący również w ramach większych struktur przestrzennych: gminy powiatu, województwa, regionu, kraju (którego stanowi istotne ogniwo).

Ustalenia zmiany wprowadzają lokalizację parku ogniów fotowoltaicznych.

Przedmiotem przedsięwzięcia będzie budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy powyżej 100 kW, którą tworzyć będą następujące elementy:

- ogniwa fotowoltaiczne,
- drogi wewnętrzne,
- infrastruktura naziemna i podziemna,
- linie kablowe energetyczno-światłowodowe,
- przyłącza elektroenergetyczne,
- transformatory,
- konwertery,
- inne niezbędne elementy infrastruktury związane z budową i eksploatacją parku ogniów
- fotowoltaicznych.

Teren posiada bezpośredni dostęp do drogi, a w jego bezpośrednim sąsiedztwie przebiegają linie wysokiego napięcia, do których zostanie przyłączony park ogniów fotowoltaicznych. Ogniwa fotowoltaiczne zwane bateriami słonecznymi, to

urządzenia w postaci cienkich półprzewodnikowych płytek z krzemu, które pod wpływem promieniowania produkują energię elektryczną. Planowana elektrownia będzie bezobsługowa, niewymagająca budowy zaplecza socjalnego, ani infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. W trakcie jej funkcjonowania nie będą powstawać odpady, z wyjątkiem niewielkich ich ilości związanych z pracami konserwacyjnymi urządzeń technicznych. Odpady przekazywane będą specjalistycznym firmom posiadającym stosowne zezwolenia. Elektrownia fotowoltaiczna nie będzie źródłem hałasu i zanieczyszczeń emitowanych do środowiska. Z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia, oddziaływania będą miały zasięg lokalny – bez ryzyka transgranicznych oddziaływań. Ogniwa fotowoltaiczne nie oddziałują negatywnie na ludzi i zwierzęta, nie emitują hałasu, wysokość urządzeń jest optymalna i są praktycznie niewidoczne.

Ewentualne warianty przedsięwzięcia mogą polegać na możliwości zastosowania ogniw fotowoltaicznych różnych typów. W czasie eksploatacji elektrownia nie będzie wykorzystywać w znaczących ilościach wody, ani innych surowców oraz materiałów i paliw. Elektrownia będzie wykorzystywać wyłącznie energię słoneczną i niewielkie ilości energii elektrycznej dla własnych potrzeb.

Na obecnym etapie analizy można stwierdzić, inwestycja ta nie generuje żadnych znaczących oddziaływań na obszary chronione. Pozyskiwana energia może zaspokajać potrzeby lokalnych mieszkańców.

Zasady ochrony środowiska, przyrody oraz sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów, ujęte w zmianie studium:

Studium nie wprowadza zmian w zakresie zasad ochrony środowiska. Dla wyznaczonych terenów obowiązują ustalenia obowiązującego studium:

Określa się zasady ochrony dla poszczególnych ekosystemów:

- dla ekosystemów leśnych:
 - utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych,
 - sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych,
 - tworzenie i odtwarzanie stref ekotonowych, celem zwiększenia bioróżnorodności,
 - utrzymywanie i tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków,
 - zalesianie i zadrzewianie gruntów mało przydatnych do produkcji rolnej i nie przeznaczonych na inne cele, z wyłączeniem terenów, na których występują nieleśne siedliska przyrodnicze, podlegające ochronie,
 - zachowanie śródleśnych cieków, mokradeł, torfowisk, wrzosowisk, muraw kserotermicznych i piaskowych oraz polan o wysokiej bioróżnorodności,
 - wzbogacanie lasów gatunkami liściastymi,
 - wprowadzanie podrostu i podszytu (piętrowość roślinności),
 - dopuszcza się rozwój funkcji rekreacyjnych na warunkach określonych w przepisach odrębnych,
- dla ekosystemów nieleśnych:
 - przeciwdziałanie zarastaniu łąk i pastwisk cennych ze względów przyrodniczych i krajobrazowych, poprzez prowadzenie zabiegów agrotechnicznych z uwzględnieniem wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny, zwłaszcza ptaków (odpowiednie terminy, częstość i techniki koszenia),
 - zachowanie śródpolnych torfowisk, obszarów wodno-błotnych, oczek wodnych wraz z pasem roślinności stanowiącej ich obudowę biologiczną oraz obszarów źródłiskowych cieków,
 - kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez zachowanie mozaiki pól uprawnych, miedz oraz ochronę istniejących i formowanie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych,
- dla ekosystemów wodnych:
 - zachowania zbiorników wód powierzchniowych wraz z ich naturalną obudową biologiczną,

- utrzymanie i tworzenie stref buforowych wzdłuż cieków wodnych oraz wokół zbiorników wodnych, w tym starorzeczy i oczek wodnych, w postaci pasów szuwarów, zakrzewień i zadrzewień jako naturalnej obudowy biologicznej, celem zwiększenia bioróżnorodności oraz ograniczenia spływu substancji biogennych,
- prowadzenie prac regulacyjnych cieków wodnych w zakresie niezbędnym dla ochrony przeciwpowodziowej i w oparciu o zasady dobrej praktyki utrzymania rzek,
- zwiększenie retencji wodnej poprzez realizację stawów hodowlanych i zbiorników retencyjnych,
- zakaz lokalizacji obiektów budowlanych w dolinach rzecznych, z wyjątkiem obiektów urządzeń wodnych, infrastruktury technicznej oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

3.1. Uwarunkowania fizjograficzne

Klimat

Gmina Panki położona jest w umiarkowanej strefie klimatycznej, środkowopolskiego regionu klimatycznego. Strefę tą charakteryzują częste i szybkie napływy i przemieszczanie się aktywnych układów barycznych, powodujących ścieranie się mas powietrza oceanicznego i kontynentalnego, w wyniku czego klimat odznacza się dużą zmiennością pogody.

Tabela 2 Uwarunkowania klimatyczne gminy Panki

Stan pogody	ciepła, pochmurna, z opadem, 100 – 120 dni w roku,
	słoneczna, ciepła, bez opadu, 100 – 120 dni w roku,
	mroźna, pochmurna z opadem, 10 – 15 dni w roku,
	mroźna, słoneczna bez opadu, 10 – 15 dni w roku,
	przymrozkowa, pochmurna z opadem, 30 – 35 dni w roku,
	przymrozkowa, słoneczna bez opadu, 30 – 35 dni w roku.
Temperatura powietrza	średnioroczna 7 do 8°C,
	w styczniu –2 do - 3°C,
	w lipcu 17 do 18°C
	Średnioroczna amplituda temperatury powietrza 20 do 21°C
Usłonecznienie rzeczywiste	średnio w roku 4,0 do 4,5 godzin/dzień,
	w styczniu 1,0 do 1,5 godzin/dzień,
	w lipcu 6,0 do 6,5 godzin/dzień.
Opady	suma roczna 600 – 650 mm,
	V – X 350 – 400 mm,
	XI – IV 200 – 250 mm.

Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany studium
uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Panki

Prędkość wiatru	średnioroczna 2 – 3 m/s,
	w styczniu 3 – 4 m/s,
	w lipcu 2 – 3 m/s.
Częstość występowania wybranych zjawisk pogodowych:	burze > 30 dni w roku
	cisze atmosferyczne 5 – 10 %
	opady 160 – 170 dni w roku,
	opady długotrwałe 10 - 20 dni w roku,
	mgła 40 – 50 dni w roku,
	pokrywa śnieżna 60 – 70 dni w roku.

Potencjał teoretyczny całkowitego promieniowania słonecznego na obszarze gminy wynosi 925 – 950 kWh/m²/rok i choć występuje bardzo duże zróżnicowanie promieniowania słonecznego w poszczególnych porach roku, gmina posiada dość dobre warunki do zastosowania źródeł energii słonecznej.

Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym gmina Panki leży w północnej części Monokliny Śląsko – Krakowskiej. Obszar gminy budują w kolejności stratygraficznej utwory jury i czwartorzędu. Najstarszymi utworami nawierconymi na obszarze gminy są utwory jury dolnej – liasu. Stanowią je warstwy łysieckie wykształcone w frakcji ilasto – łupkowej z przewarstwieniami piasków i piaskowców. Jura środkowa – dogger reprezentowana jest w części dolnej przez warstwy kościeliskie zbudowane z piasków z domieszką kwarcu w spągu oraz przez drobnoziarnisty piaskowiec żelazisty w stropie. Miąższość warstw kościeliskich wynosi około 40 m. Na warstwach kościeliskich zalega kompleks iłów rudonośnych dolnego doggeru, reprezentowanych przez łupki ilaste, iłołupki z wkładkami syderytów ilastych. Utwory jury środkowej odsłaniają się na powierzchni w południowej części gminy (piaskowce kościeliskie) oraz w okolicy miejscowości: Kostrzyzna, Pacanów, Zwierzyniec Trzeci (iły i łupki).

Utwory czwartorzędowe (plejstocen i holocen) zalegają bezpośrednio na osadach jury środkowej i pokrywają prawie cały obszar gminy. Charakteryzują się zmienną miąższością w granicach 1 – 60 m. Największą miąższość utworów czwartorzędowych stwierdzono w preglacialnej dolinie Pankówki, ciągnącej się pod dzisiejszą doliną Pankówki. Utwory plejstocenu reprezentowane są przez piaski, żwiry z głazami oraz gliny zwałowe. W dolinie Pankówki występują piaski terasy akumulacyjnej średnio i drobnoziarniste. Są one najmłodszymi osadami plejstocenu. Utwory holocenu reprezentują piaski rzeczne, namuły, torfy występujące w dolinach cieków powierzchniowych oraz piaski wydmore, najczęściej drobnoziarniste, stanowiące utwory akumulacji eolicznej. Nieliczne wydmy występują w południowej części gminy.

Złóża kopalin

Na obszarze gminy Panki występują następujące udokumentowane złoża surowców:

- złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej Kostrzyzna 11
- złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej Kostrzyzna
- złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej Kotary
- złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej Kotary 1

- złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej Kotary 2
- złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej Aleksandrów
- złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej Aleksandrów I
- złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej Aleksandrów 11
- złoża kruszywa naturalnego Pacanów 1
- złoża kruszywa naturalnego Pacanów 2
- złoża kruszywa naturalnego Pacanów 6
- złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej Parchownia
- złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej Zwierzyniec
- złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej Zwierzyniec 2
- złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej Zwierzyniec 111.

Rzeźba terenu, krajobraz

Wyżyna Wieluńska, w obrębie której znajduje się obszar opracowania jest częścią płyty jurajskiej, jednak pozbawionej cech krajobrazu krasowego. Rzeźbę terenu stanowi niskofalista, mało urozmaicona wysoczyzna polodowcowa, rozcięta wyraźnie zaznaczającymi się w krajobrazie dolinami rzek Pankówki i Piszczki.

Próg (Garb) Herbski tworzy w południowej części gminy pas piaskowcowych wzniesień, stanowiących garby i pagóry wznoszące się od 10 do 30 m ponad obszar wysoczyzny polodowcowej i wodno-lodowcowej.

Brak jest dużych skupisk ludności. Na obszarze gminy dominuje krajobraz rolniczy. Tereny zabudowane tworzą długie pasma wzdłuż istniejących dróg. Występują znaczne obszary użytków zielonych i upraw polowych. Urozmaicenia w krajobrazie stanowią stawy hodowlane oraz zbiorniki wodne powstałe w wyrobiskach po eksploatacji surowców mineralnych. Krajobraz leśny tworzą przede wszystkim duże kompleksy leśne występujące w północno-wschodniej i południowo-zachodniej części gminy (fragment Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górą Liswartą”).

Wody powierzchniowe

Teren gminy w całości położony jest w zlewni rzeki Liswarty dopływie Warty. Główne rzeki to Pankówka, mająca źródła na terenie gminy Wręczyca Wielka i rzeka Kukówka ze źródłami w miejscowości Konieczki. Sieć cieków gminy tworzą ponadto lokalne potoki i rowy melioracyjne, z których większe to dopływy Pankówki, ciek od Kosek i ciek od Jacisk. Rzeka Pankówka jest uregulowana na odcinku od miejscowości Panki do granicy z gminą Przystajń, rzeka Kukówka jest uregulowana na całej długości przepływu przez obszar gminy Panki.

Cieki te stanowią odbiorniki wód opadowych, ponadto rzeka Pankówka jest odbiornikiem ścieków oczyszczonych z oczyszczalni w Pankach.

Na terenie gminy występują również sztuczne, małe zbiorniki wodne wykonane na potrzeby hodowli ryb.

Wody podziemne

Na terenie gminy wody podziemne występują w dwóch piętrach wodonośnych – czwartorzędowym i jurajskim.

Czwartorzędowe piętro wodonośne reprezentowane przez piaski i żwiry pochodzenia lodowcowego pozwala na uzyskanie wydajności rzędu kilku m³/h z pojedynczej studni, nie jest wykorzystywane do zbiorowego zaopatrzenia gminy w wodę. Jurajskie piętro wodonośne w utworach jury środkowej, których główną warstwę wodonośną stanowią piaski i piaskowce kościeliskie występujące na głębokości ok. 120 m, pozwalające uzyskać wydajność rzędu 15 – 30 m³/h. Prawie cała gmina (z wyjątkiem południowo-zachodnich krańców) leży w obszarze głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 325 – Częstochowa W. Stopień narażenia wód na zanieczyszczenie wyznacza potrzebę ochrony wód podziemnych.

Istniejące studnie Przedsiębiorstwa „MASKPOL” S.A. w Konieczkach zasilają w wodę odbiorców w tej miejscowości.

Gleby

Na obszarze gminy przeważają gleby biellicowe, pseudobiellicowe, brunatne wylugowane i kwaśne oraz czarne ziemie zdegradowane i gleby szare, w niewielkim zakresie występują czarne ziemie właściwe (Zwierzyńiec Trzeci), gleby brunatne właściwe (Koski) oraz mady w dolinach rzecznych. Chronione gleby organiczne występujące na terenie gminy to: gleby mułowo – torfowe (Panki, Cyganka, Kałmuki, Konieczki, Kostrzyna, Praszczyki), gleby torfowo – mułowe (Cyganka), torfy niskie (Panki, Kawki, Konieczki, Kostrzyna, Jaciska, Praszczyki, Żerdzina), gleby torfowe (Zwierzyńiec Trzeci) oraz gleby murszowo – mineralne i murszowate (Panki i Jaciska).

Grunty ome o glebach w IV a i IV b klasach bonitacyjnych oraz użytki zielone (łąki i pastwiska) o glebach w IV klasie bonitacyjnej występują we wszystkich miejscowościach gminy, ale w zróżnicowanym zakresie. Najlepsze kompleksy glebowo - rolnicze na obszarze gminy to: kompleks żytni (żytnio – ziemniaczany) bardzo dobry, kompleks żytni (żytnio – ziemniaczany) dobry, kompleks pszenno – ziemniaczany oraz kompleks zbożowo – pastewny mocny; występują w Aleksandrowie, Pankach, Janikach, Kostrzynie, Cygance, Konieczkach, Zwierzyńcu Trzecim, Kawkach, Praszczkach i Żerdzinie. W Kałmukach dominują gleby V klasy bonitacyjnej, Kawkach słabe gleby VI klasy, Konieczki – IV-V klasa, Koski – V klasa, Praszczyki V i VI klasa bonitacyjna, Zierzyńiec Trzeci- klasa IVa.

Roślinność

Zbiorowiska roślinne w gminie to kompleksy leśne (lasy państwowe), zajmujące znaczne obszary w północno-wschodniej (Nadleśnictwo Kłobuck) i południowo-zachodniej (Nadleśnictwo Herby) części gminy oraz zbiorowiska nieleśne – wodne i łąkowe.

W drzewostanach lasów państwowych Nadleśnictwa Kłobuck dominują siedliska lasu mieszanego świeżego – 45,5 % i boru mieszanego świeżego – 36 %. Ponadto występują las i bór świeży, bór mieszany wilgotny, las mieszany wilgotny i bagienny, ols, las wilgotny i las łąkowy. Wśród gatunków drzew dominuje sosna zajmując prawie 89 % powierzchni lasów, ponadto występuje dąb – 4,2 %, na mniejszych powierzchniach występują: modrzew (dla ochrony którego utworzono w 1957 r. rezerwat „Modrzewiowa Góra” – w północnej części gminy), olsza, brzoza, jodła, buk, świerk, jesion, topola, osika i grab.

W lasach Nadleśnictwa Herby występują siedliska: las mieszany świeży – 24,5 %, bór mieszany świeży – 20,4 %, bór mieszany wilgotny – 18,8 %, bór świeży – 17,1%, las mieszany wilgotny – 9,1 % a także las świeży i wilgotny, las mieszany bagienny, ols, bór wilgotny i bagienny, bór mieszany bagienny. Wśród gatunków drzew najliczniej reprezentowana jest sosna – 88 %, brzoza – 4,6%, olsza – 3,6 %, dąb – 2,4 %, występuje również modrzew, świerk i buk.

W większości lasów pozostałych, głównie prywatnych dominującym siedliskiem jest bór świeży – ok. 80 %, następnie bór mieszany świeży – ok. 15 %. Występują również olsy, lasy mieszane świeże i wilgotne, łąki wilgotne. Przeważający gatunek stanowi sosna – ok. 90 %. Występuje także brzoza – ok. 5 %, olcha czarna – ok. 2 % oraz dąb, modrzew, olcha szara, świerk, jawor, topola, i akacja.

Łąki i pastwiska tworzą półnaturalne zbiorowiska złożone z traw i bylin. Ciekawsza roślinność łąk i pastwisk występuje w dolinach cieków wodnych, gdzie rozwinęły się zbiorowiska typowe dla siedlisk podmokłych i wilgotnych.

Na siedliskach wtórnych, silnie zmienionych przez człowieka występują zbiorowiska ruderalne.

Tereny nieużytkowane rolniczo lokalnie objęte są procesem sukcesji ekologicznej, poprzez stopniowe zasiedlanie przez gatunki: brzozy, czeremchy, dębu, jarzębiny, rzadziej sosny, jeżyny, lokalnie tworząc zadrzewienia wzbogacające ekosystemy i stanowiące miejsca schronienia zwierząt.

Zwierzęta

Warunki klimatyczne oraz urozmaicone zbiorowiska roślinne zdecydowały o świecie zwierząt występujących na obszarze gminy.

Z ssaków występuje sarna, jeleń, dzik, lis, zając, jenot, kuna leśna, tchórz, borsuk, piżmak, norka amerykańska, mysz polna i zaroślówka.

Ptaki reprezentuje bocian biały, myszołów, skowronek polny, bażant, kuropatwa.

Świat płazów i gadów reprezentują: żmija zygzakowata, padalec, jaszczurki zwinka i żyworodna, kumak nizinny, żaba trawna, grzebiuszka ziemna, rzekotka drzewna, ropuchy szare, zielone i paskówki, traszki zwyczajne i grzebieniaste.

Występuje również wiele gatunków owadów, w tym jedno z najładniejszych gatunków motyli – rusalka pawik, modraszek ikar i cytrynek latolistek.

3.2. Analiza i ocena stanu środowiska przyrodniczego¹

Informacje zawarte w tym rozdziale zostały opracowane stosowanie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Analizę i ocenę stanu środowiska na obszarze gminy oparto na danych opublikowanych w najnowszym raporcie i publikacjach tematycznych o stanie środowiska w województwie śląskim oraz porównano z danymi zawartymi w poprzednich publikacjach WIOŚ. Uwzględniono również inne badania stanu środowiska wykonane na obszarze objętym opracowaniem.

Jakość wód

Przez obszar opracowania przepływa rzeka Pankówka.

Województwo śląskie jest jednym z najważniejszych regionów przemysłowych Polski. Skupisko najbogatszej w kraju bazy surowców mineralnych oraz związana z nią działalność przemysłowa, a także urbanizacja wywierają znaczący wpływ na środowisko wodne. Do istotnych problemów gospodarki wodnej na tym terenie zaliczono zagadnienia ilościowe związane z rozdysponowaniem wód powierzchniowych i podziemnych oraz jakościowe obejmujące: odprowadzanie nieoczyszczanych i niedostatecznie oczyszczanych ścieków komunalnych oraz przemysłowych, niedostateczną sanitację obszarów wiejskich i rekreacyjnych, a także zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych, stawów rybnych,

Najpoważniejszym problemem na terenie województwa nadal była silna presja na wody powierzchniowe ze strony gospodarki przemysłowej oraz komunalnej.

Lata 2013-2015 w zakresie badań i oceny stanu jednolitych części wód rzecznych (w tym zbiorników zaporowych) będą drugą i końcową częścią sześcioletniego cyklu gospodarowania wodami (2010-2015). Głównym celem zadania jest dostarczenie wiedzy o stanie ekologicznym (lub potencjale ekologicznym) i stanie chemicznym rzek w województwie, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczu, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi. Zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa śląskiego na lata 2013-2015 (www.katowice.pios.gov.pl), w ramach podsystemu monitoringu jakości wód powierzchniowych

W 2015 roku badania monitoringowe prowadzono w 129 punktach pomiarowych zlokalizowanych na 105 jednolitych częściach wód powierzchniowych (jcwp). Badaniami objęte były rzeki – 122 punktów oraz zbiorniki zaporowe – 7 punktów. Z powodu okresowego braku przepływu nie było możliwe wykonanie wszystkich badań w 2 punktach pomiarowych zlokalizowanych w dorzeczu Wisły: potoku Kozi Bród (dopływ Białej Przemszy) oraz Wąwolnicy (dopływ Przemszy), badanych w zakresie monitoringu operacyjnego substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

¹ Raport: „Stan środowiska w województwie śląskim w 2015 roku”, WIOŚ w Katowicach, Katowice 2016 r.

Wyniki klasyfikacji w 2015 roku wykazały, że w dalszym ciągu największy wpływ na ocenę stanu/potencjału ekologicznego wód w województwie śląskim miały elementy biologiczne, których wartości graniczne ustalone dla dobrego stanu wód tj. dla I-III klasy zostały przekroczone w 67% jcw. Elementy fizykochemiczne z grup 3.1-3.5 przekraczały wartości graniczne dobrego stanu w 41% jcw, a elementy fizykochemiczne z grupy 3.6 tj. substancje z grupy zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych w 13% jcw.

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Gmina Panki została objęta *Programem ochrony powietrza dla strefy częstochowsko-lublinieckiej województwa śląskiego, w której stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu*. W ramach opracowywania **Programu ochrony powietrza** (dalej: POP) dla strefy częstochowsko lublinieckiej podjęto współpracę z szeregiem organów i instytucji, które mogą wnieść istotny wkład w zasadniczych kwestiach dotyczących POP na etapie jego przygotowania oraz będą miały wpływ na realizację Programu. W ramach wstępnych uzgodnień, na etapie opracowywania Programu odbyły się spotkania z przedstawicielami samorządu terytorialnego (powiatów i gmin) strefy częstochowsko lublinieckiej, mające na celu przedstawienie problemów jakości powietrza i znalezienie optymalnych rozwiązań (sposobów), które pozwoliłyby ograniczyć niekorzystne zjawiska mające negatywny wpływ na jakość powietrza w strefie.

Gmina Panki znajduje się w strefie śląskiej monitoringu powietrza.

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń pyłowych według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007) były zakłady: przetwórstwa przemysłowego (48,9% emisji ogółem), wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych (41,3%) oraz górnictwa i wydobywania (9,4%). Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych według wybranych sekcji PKD 2007 w latach 2010-2015 przedstawiono na wykresie 2. W 2015 roku największą emisję zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla) odnotowano w zakładach górnictwa i wydobywania (62,8% emisji ogółem), wprowadzających do atmosfery przede wszystkim metan, a w następnej kolejności w zakładach prowadzących działalność w zakresie przetwórstwa przemysłowego (22,7%) oraz jednostkach wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych (14,4%). Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla) według wybranych sekcji PKD 2007 w latach 2010-2015 przedstawiono na wykresie 3. Najwyższy stopień redukcji zanieczyszczeń pyłowych (99,8%), jak i gazowych (64,2%) spośród zakładów przemysłowych wyposażonych w urządzenia oczyszczające powietrze, uzyskały jednostki zajmujące się wytwarzaniem i zaopatrywaniem w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych.

Średnie roczne stężenia dwutlenku siarki w 2015 roku wynosiły od 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w Ustroniu i Żłotym Potoku do 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w Żywcu. W porównaniu do 2010 roku poziom tego zanieczyszczenia obniżył się średnio o około 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w województwie śląskim, najznaczniej o 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ na stanowiskach w Bielsku-Białej i w Żywcu. W strefie śląskiej od 2014 roku na żadnym stanowisku nie jest przekroczony poziom 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Stężenia dwutlenku siarki w 2015 roku wg kryterium ochrony zdrowia wykazały brak przekroczeń dopuszczalnej częstości przekraczania poziomów dopuszczalnych stężeń 1-godzinnych oraz 24-godzinnych. W 2015 roku najwyższe stężenie 1 godzinne wyniosło w Rybniku 231 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (66% poziomu dopuszczalnego). Najwyższe stężenie 24-godzinne wystąpiło 14 lutego 2015 roku w Rybniku, wynosząc 92 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (74% poziomu dopuszczalnego). W okresie sześciu lat na żadnym stanowisku nie wystąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego stężeń 1-godzinnych oraz dopuszczalnej częstości przekraczania. Maksymalne stężenia 1-godzinne, stanowiące w 2010 roku około 50% i więcej poziomu dopuszczalnego obniżyły się w tym okresie na wielu stanowiskach o około 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. W 2015 roku prawie na wszystkich stanowiskach stężenia były niższe niż 50% poziomu dopuszczalnego, poza Zabrzem i Rybnikiem, na których osiągnęły odpowiednio 57% i 66% (tabela 2). Stężenia 24-godzinne dwutlenku siarki przekroczyły w Żywcu w 2010 i 2012 roku poziom 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i dopuszczalną częstość przekraczania o cztery dni oraz w 2012 roku w Rybniku o trzy dni

Średnie roczne stężenia dwutlenku azotu w województwie śląskim w latach 2010-2015, na tle wartości dopuszczalnej, przedstawia wykres 8. W 2015 roku wartości średnie roczne dwutlenku azotu poza stacją komunikacyjną w Katowicach nie przekroczyły wartości dopuszczalnej 40 µg/m³, wynosząc od 24% (Złoty Potok) do ok. 76% (Katowice i Dąbrowa Górnicza). Na stacjach komunikacyjnych: w Katowicach przekroczyły poziom dopuszczalny o 46%, w Częstochowie osiągnęły 98% poziomu dopuszczalnego. Stężenia maksymalne 1-godzinne (poziom 200 µg/m³) 2-krotnie przekroczyły na stacji komunikacyjnej w Katowicach poziom o maksymalnie 4%, nie przekroczyły jednak dopuszczalnej częstości wynoszącej 18 razy w roku kalendarzowym. Obszar przekroczenia stężeń średnich rocznych 0 25 50 75 100 125 150 175 200 225 Dąbrowa Górnicza Gliwice Katowice 1 Katowice 2 Sosnowiec Tychy Zabrze Rybnik Żory Bielsko-Biała Częstochowa 1 Częstochowa 2 Cieszyn Wodzisław Śląski Ustroń Złoty Potok Żywiec µg/m³ 2010 2011 2012 2013 2014 2015 poziom dopuszczalny Wykres 7. 4-te maksymalne stężenia dobowe dwutlenku siarki w latach 2010–2015 (Katowice 1 i Częstochowa 1 - stanowiska tła miejskiego, Katowice 2 i Częstochowa 2 - stanowiska komunikacyjne, Żywiec - ul. Słowackiego do 2014 roku, ul. Kopernika w 2015 roku) w Katowicach został oszacowany na 16 km², na długości 3,6 km Autostrady A4. W porównaniu do 2014 roku stężenia średnie roczne zmniejszyły się na 2 stanowiskach w Tychach i Częstochowie, na 11 stanowiskach wzrosły, najznaczniej na stacji w Dąbrowie Górniczej o 23%, w Rybniku i w Katowicach ul. Plebiscytowa/A4 pozostały na niezmiennym poziomie. W latach 2010-2014 najwyższe stężenia NO₂ wystąpiły również na stacjach komunikacyjnych w Katowicach ul. Plebiscytowa/A4 i w Częstochowie ul. AK/Jana Pawła II, w Katowicach przekraczając co roku wartość dopuszczalną, a w Częstochowie w roku 2011 i 2012. Na pozostałych stacjach stężenia średnioroczne nie przekroczyły wartości dopuszczalnej. Najwyższą wartość w tym okresie zanotowano w Sosnowcu – 35 µg/m³ w 2013 r., tj. 88% poziomu dopuszczalnego. W latach 2010-2015 wartości średnioroczne NO₂ najbardziej zmniejszyły się w Żywcu o 40% oraz w Wodzisławiu Śląskim i Cieszynie o 25%. Najwyższe wzrosty odnotowano w Częstochowie na stacji komunikacyjnej o 20% i w Rybniku o 9%. Najniższe średnie roczne w tym okresie występowały w Złotym Potoku, Ustroniu i Cieszynie, natomiast najwyższe, poza stacjami komunikacyjnymi, w Katowicach, Sosnowcu i Dąbrowie Górniczej.

Średnie roczne stężenia tlenków azotu na stacji w Złotym Potoku, oceniane wg kryterium ochrony roślin, wyniosło w 2015 roku 11 µg/m³ i nie przekroczyło poziomu dopuszczalnego 30 µg/m³. W okresie sześciu lat maksymalne stężenie wystąpiło w 2010 roku i wyniosło 15 µg/m³. W 2015 roku maksymalne stężenia 8-godzinne tlenku węgla nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego (10000 µg/m³) na żadnym ze stanowisk i wynosiły od 22% do 61% wartości dopuszczalnej. Najwyższa wartość wystąpiła w Rybniku (6080 µg/m³). W porównaniu do 2014 roku, na trzech stanowiskach stężenia obniżyły się (Bielsko-Biała o 19%, Cieszyn o 26% i Wodzisław o 2%), na sześciu wzrosły (Dąbrowa Górnicza o 22%, Zabrze o 68%, Rybnik o 57%, Częstochowa o 12%) oraz na dwóch stacjach komunikacyjnych Katowice o 25%, Częstochowa o 32%. W latach 2010-2015 wartości maksymalne 8-godzinne najbardziej obniżyły się w Cieszynie o 61% i Bielsku-Białej o 44%. Najwyższe średnie z maksymalnych ośmiogodzinnych w tych latach wystąpiły w Rybniku, Zabrzu i Częstochowie, najniższe w Katowicach i Cieszynie. W omawianym okresie wartości maksymalne 8-godzinne na żadnym stanowisku nie przekroczyły wartości dopuszczalnej. Najwyższą wartość zanotowano w 2011 roku – w Rybniku 8800 µg/m³, co stanowiło 88% wartości dopuszczalnej. Maksymalne stężenie 8-godzinne tlenku węgla w latach 2010-2015, na tle poziomu dopuszczalnego przedstawia wykres 9. W 2015 roku średnie roczne stężenia benzenu nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego (5 µg/m³) na 3,1 2,8 5,1 6,1 3,2 3,0 3,6 5,3 2,2 3,5 0 2 4 6 8 10 12 mg/m³ 2010 2011 2012 2013 2014 2015 Wykres 9. Maksymalne stężenia 8-godzinne tlenku węgla w latach 2010–2015 (Katowice 1 i Częstochowa 1- stanowiska tła miejskiego, Katowice 2 i Częstochowa 2 - stanowiska komunikacyjne) żadnym stanowisku pomiarowym, wynosząc od 25% do 76% wartości dopuszczalnej. Na stanowiskach, na których pomiary prowadzone były w sposób automatyczny stężenia wyniosły: w Dąbrowie Górniczej – 2,3 µg/m³, w Rybniku - 3,8 µg/m³, w Częstochowie – 1,5 µg/m³, Czerwionce Leszczynach – 3,9 µg/m³. Na stanowiskach pomiarów metodą pasywną stężenia wyniosły od 1,3 µg/m³ do 3,4 µg/m³. W porównaniu do 2014 roku spadek nastąpił na 6 stanowiskach (Katowice, Czerwionka Leszczyny, Bielsko-Biała,

Częstochowa, Czechowice-Dziedzice), wzrost stężeń o 24% w Rybniku, w Dąbrowie Górniczej stężenia pozostały na tym samym poziomie. W województwie śląskim do końca 2012 roku badania benzenu metodą automatyczną prowadzono na dwóch stanowiskach. W kolejnych latach rozbudowano sieć pomiarową o kolejne analizatory, do pięciu stanowisk. Najniższe stężenia wyznaczone tą metodą występują w części północnej i północno-wschodniej województwa, poniżej 1,5 µg/m³, w aglomeracji górnośląskiej nie przekraczają 2,3 µg/m³. Stężenia średnie roczne na poziomie ok. 80% wartości dopuszczalnej występują w obszarach południowo-zachodnich województwa (Rybnik, powiat rybnicki), w sezonie grzewczym (pora chłodna) 2015 roku wynosiły około 6 µg/m³. Stężenia zimą na wszystkich stanowiskach są prawie trzykrotnie wyższe niż latem. Średnie roczne stężenia na wybranych stanowiskach w latach 2012–2015, na tle wartości dopuszczalnej przedstawia wykres 10. Średnie roczne stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ w latach 2010–2015 w województwie śląskim wykazują dużą zmienność.

W 2015 roku wartości średnie roczne stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ wyniosły: • w aglomeracji górnośląskiej od 39 µg/m³ (Katowice ul. Kossutha i Tychy) do 47 µg/m³ (Gliwice), • w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej – od 41 µg/m³ (Żory) do 47 µg/m³ (Rybnik), • w Bielsku-Białej - 35 µg/m³, • w Częstochowie – 32 µg/m³ (stacja tła miejskiego ul. Baczyńskiego) do 45 µg/m³ (stacja komunikacyjna ul. Armii Krajowej), • w strefie śląskiej od 23 µg/m³ (Ustroń) do 52 µg/m³ (Pszczyna). W porównaniu do 2014 roku stężenia średnie roczne: • w aglomeracji górnośląskiej zmniejszyły się na 6 stanowiskach najznaczniej w Tychach o 13%, w Dąbrowie Górniczej pozostały na tym samym poziomie, co w roku poprzednim, • w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej zmniejszyły się na stanowiskach w Rybniku o 11%, w Żorach pozostały na tym samym poziomie, jak w roku 2014, • w strefie Bielsko-Biała miasto zmniejszyły się o 6%, • w strefie Częstochowa miasto zmniejszyły się o 11% (stacja tła miejskiego) oraz o 8% na stacji komunikacyjnej, • w strefie śląskiej zmniejszyły się na 11 stanowiskach (najznaczniej w Ustroniu o 17%), w Lublińcu pozostały na takim poziomie jak w 2014 roku, wzrosły w Myszkowie o 12%. W 2010 roku przekroczenia poziomu dopuszczalnego stężeń średnich rocznych występowały na 86% stanowisk pomiarowych, w 2015 liczba stanowisk z przekroczeniami zmniejszyła się do 54%. Obniżył się średni dla województwa poziom przekroczeń z 15 µg/m³ w 2010 roku do 5 µg/m³ w 2015 roku. W 2015 roku liczba przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM₁₀ była wyższa niż dopuszczalna częstość i wynosiła w: • aglomeracji górnośląskiej – od 69 w Sosnowcu do 110 dni w Gliwicach, • aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej – od 85 w Żorach do 103 dni w Rybniku, • w Bielsku-Białej – 59 dni, • w Częstochowie – od 46 do 96 dni na stacji komunikacyjnej, • w strefie śląskiej - od 16 dni w Ustroniu, 20 w Złotym Potoku do 117 dni w Pszczynie. W porównaniu do 2014 roku, częstości przekroczeń w 2015 roku: • w aglomeracji górnośląskiej – na 6 z 7 badanych stanowisk zmniejszyły się, wzrosły o 11 przekroczeń w Dąbrowie Górniczej, • w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej zmniejszyły się w Rybniku o 22 i Żorach o 4 przekroczenia, • w Bielsku-Białej zmniejszyły się o 15 przekroczeń, • w Częstochowie zmniejszyły się o 7 przekroczeń na stacji tła miejskiego oraz o 35 na stacji komunikacyjnej, • w strefie śląskiej wzrosły o 4 przekroczenia w Lublińcu i Zawierciu, o 22 w Myszkowie, zmniejszyły się o jeden dzień w Złotym Potoku gm. Janów, o 8 dni w Cieszynie, o 16 w Żywcu, o 21 w Pszczynie i Ustroniu, o 23 w Wodzisławiu, o 25 w Knurowie i Tarnowskich Górach oraz o 27 w Godowie. W 2010 roku liczba przekroczeń była znacznie wyższa niż w 2015 roku. Na czterech stanowiskach w strefie śląskiej (Godów, Knurów, Pszczyna, Wodzisław) przekraczała nawet o około 110 dni dopuszczalną częstość. Z roku na rok zmniejszała się liczba przekroczeń. Od roku 2014, początkowo na jednym stanowisku w Złotym Potoku gm. Janów, a od 2015 roku również w Ustroniu liczba ta była niższa niż 35 dni.

Średnie roczne stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5} w województwie śląskim w latach 2010–2015 przedstawia wykres 12. W 2015 roku wartość dopuszczalna stężenia średniego rocznego pyłu zawieszonego PM_{2,5}, wynosząca 25 µg/m³, poza stanowiskiem tła regionalnego w Złotym Potoku (gmina Janów), została przekroczona od 4% do 40%, na 8 z 9 stanowisk wykorzystanych w ocenie rocznej i wyniosła: w aglomeracji górnośląskiej – 27 µg/m³ w Katowicach ul. Kossutha, 31 µg/m³ w Gliwicach i 33 µg/m³ w Katowicach ul. Plebiscytowa/A4 (stacja komunikacyjna), w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej - 28 µg/m³, w strefie Bielsko-Biała miasto - 26 µg/m³, • w strefie Częstochowa miasto - 26 µg/m³,

w strefie śląskiej - od 19 µg/m³ w Złotym Potoku do 35 µg/m³ w Godowie. W porównaniu z rokiem 2014 na wszystkich stanowiskach stężenia średnie roczne pyłu PM_{2,5} zmniejszyły się: w aglomeracji górnośląskiej o 18% w Katowicach ul. Kossutha, o 16% w Gliwicach, o 13% w Katowicach ul. Plebiscytowa/A4 (stacja komunikacyjna), w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej pozostały na tym samym poziomie jak w 2014 roku, w strefie Bielsko-Biała miasto o 10%, •w stre^l e Częstochowa miasto o 13%, w strefie śląskiej o 10% w Złotym Potoku (gmina Janów), o 15% w Tarnowskich Górach oraz o 13% w Godowie.

Klimat akustyczny

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym normującym dopuszczalne poziomy hałasu jest *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (t.j, Dz.U. z 2014 r. poz. 112)* Wartości te muszą stanowić bezwzględnie przestrzegana normę w odniesieniu do nowo planowanych terenów. Wartości poziomów dopuszczalnych zależne są od funkcji urbanistycznej jaką spełnia dany teren. Dla terenów wymagających intensywnej ochrony przed hałasem określone są najniższe poziomy dopuszczalne, natomiast dla terenów gdzie ochrona przed hałasem nie jest zagadnieniem krytycznym poziomy dopuszczalne są najwyższe.

Ochrona przed hałasem w rozumieniu przyjętej ustawy Prawo ochrony środowiska polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Realizacja tego zapisu wymaga znajomości klimatu akustycznego środowiska. Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (Prawo ochrony środowiska art. 117).

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu - z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych wyrażone wskaźnikami LAeqD i LAeqN, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Klasa standardu akustycznego	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu A [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe 1)		Pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
		LAeqD przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom dnia	LAeqN przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom nocy	LAeqD przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następując	LAeqN przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy

Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany studium
uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Panki

				ym	
1.	A. Strefa ochronna „A” uzdrowiska B. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	A. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej B. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży C. Tereny domów opieki społecznej D. Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3.	A. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego B. Tereny zabudowy zagrodowej C. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe D. Tereny mieszkaniami-usługowe	60	50	55	45
4.	A. Tereny w strefie śródmiejski miast powyżej 100tys. mieszkańców	65	55	55	45

1) wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym

Tabela 4 *Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych wyrażone wskaźnikami LDWN i LN, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem*

Klasa standardu akustycznego	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu A [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe 1)		Pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
		LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom roku	LN przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom roku	LN przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1.	C. Strefa ochronna „A” uzdrowiska D. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40

Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany studium
uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Panki

2.	E. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej F. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży G. Tereny domów opieki społecznej H. Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3.	E. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego F. Tereny zabudowy zagrodowej G. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe H. Tereny mieszkaniami-usługowe	60	50	55	45
4.	B. Tereny w strefie śródmiejski miast powyżej 100tys. mieszkańców	65	55	55	45

Hałas środowiskowy może być również rozpatrywany w kategoriach ocen subiektywnych. Państwowy Zakład Higieny opracował na podstawie badań ankietowych skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych hałasów komunikacyjnych. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość tego rodzaju hałasów w następujący sposób zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq:

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB,
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB,
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB,
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70 dB (obszar zagrożeń).

Równoważny poziom dźwięku ściśle związany jest również z czasem jego trwania. Przenikający do środowiska hałas może być uciążliwy, czyli utrudniający życie, dokuczliwy, czyli powodujący szkodliwą uciążliwość oraz szkodliwy.

Na obszarze opracowania uciążliwości ze strony hałasu mogą występować w miejscowości Panki w związku z bliskim sąsiedztwem drogi wojewódzkiej nr 494. Tereny, na których ekspozycja jest hałas o szczególnie wysokim poziomie, przy którym zauważa się wyraźny wpływ na zdrowie, zalicza się do terenów o szczególnej uciążliwości hałasu. Obszary te wymagają szybkiej i bezwarunkowej interwencji w zakresie ochrony przeciwdźwiękowej. Natomiast obszary, na których występuje hałas o poziomie umiarkowanym, wymagają w dalszej kolejności zabiegów w zakresie ochrony przeciwdźwiękowej. Na obszarze opracowania nie były wykonywane pomiary natężenia hałasu w ramach monitoringu państwowego.

Zagrożenie powodziowe

Na terenie gminy Panki nie występują obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi.

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego, sporządzonymi przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, zawierającej m.in. granice zasięgu wód o prawdopodobieństwie wystąpienia $q=1\%$ (tj. średnio raz na 100 lat) oraz $q=10\%$ (tj. raz na 10 lat) ustalono, że: obszar gminy Panki, zlokalizowany jest:

- poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 6c lit. a ustawy Prawo wodne tj. poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($q=1\%$),
- poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 6c lit. b ustawy Prawo wodne, tj. poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($q=10\%$),

- poza obszarem na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($q=0,2\%$),
- poza obszarem narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych.

3.3. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Środowisko przyrodnicze na obszarze opracowania stale ulega przeobrażeniom funkcjonalno- strukturalnym w związku z rozwojem gospodarczym gminy i nowo powstającymi obiektami i funkcjami w najbliższym otoczeniu przedmiotowego terenu. Analizując potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu wzięto pod uwagę istniejące zagospodarowanie terenu oraz możliwe zmiany tego zagospodarowania w przyszłości związane z pełną realizacją zabudowy w oparciu o wydane liczne decyzje administracyjne.

Obecnie obszar objęty ustaleniami zmiany studium jest częściowo nie zainwestowany, są to tereny rolnicze i nieużytki, w sąsiedztwie których zlokalizowana jest zabudowa oraz istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej. Studium z mocy ustawy z mocy ustawy stanowi podstawę polityki przestrzennej dla prowadzenia działań inwestycyjnych. Zaniechanie realizacji ustaleń zmiany studium może spowodować naruszenie stanu środowiska, zwłaszcza poprzez niewłaściwe zagospodarowanie i użytkowanie terenów, naruszenie wartości przyrodniczych a także degradację przestrzeni stanowiącej środowisko życia człowieka, zanieczyszczenia wód i gleb ściekami bytowymi w związku z brakiem zapisów regulujących gospodarkę wodno-ściekową.

4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Uznanie planowanego zagospodarowania, mogącego potencjalnie, bądź zawsze znacząco oddziaływać na środowisko następuje na podstawie wiedzy o powierzchni zabudowy, jaką jest powierzchnia terenu zajęta przez wszystkie elementy przedsięwzięcia, powodujące zabudowanie lub utwardzenie nieruchomości. Równie istotna jest lokalizacja planowanej zabudowy względem obszarów objętych ochroną prawną. Należy zaznaczyć, że integralną częścią omawianych przedsięwzięć jest „towarzysząca infrastruktura”, czyli wszelkie elementy przedsięwzięcia, inne, niż budowlane. Ich obecność również należy uwzględnić przy kwalifikacji przedsięwzięcia.

Spośród wyznaczonych w projekcie zmiany studium funkcji, znamiona znaczącego na przyrodę i środowisko oddziaływania nosi inwestycja z zakresu łączności publicznej. Ustalenia zmiany studium nie precyzują dokładnej lokalizacji przedsięwzięcia.

Pozostałe funkcje z uwagi na niewielką powierzchnię zajmowanych ustaleń, specyfikę zagospodarowania i przyjęte rozwiązania z zakresu gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami i uzbrojenia terenu nie będą w sposób znaczący oddziaływać na środowisko.

5. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Obszar objęty zmianą studium położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 325. W związku z tym obowiązują zakazy w zagospodarowaniu terenu objętego zmianą studium. Podstawowy kierunek ochrony dla wód podziemnych w ramach tego zbiornika to ograniczenie niekontrolowanego odprowadzania ścieków do gruntu i wód powierzchniowych, poprzez kontynuowanie w gminie inwestycji w zakresie gospodarki ściekowej oraz działań porządkujących gospodarkę odpadami.

Do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej dopuszcza się realizację indywidualnych oczyszczalni ścieków lub szczelnych zbiorników bezodpływowych. Nieprawidłowa eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków może być związana z ryzykiem zanieczyszczenia wód podziemnych ściekami bytowymi.

Dla Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP 325 – Częstochowa W, projektowany jest obszar ochronny, znajdujący się w części na terenie Gminy Panki, określony na rysunku studium. Projektowany obszar ochronny zbiornika wód podziemnych planowany jest do ustanowienia w trybie ustawy Prawo wodne, w zależności od zapisów planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Dla ustanowionych obszarów ochronnych GZWP będą obowiązywać zakazy i ograniczenia określone w przepisach odrębnych.

Wskazuje się również na problem uciążliwości ze strony hałasu komunikacyjnego w obrębie Panki, w którym ustalenia zmiany studium wyznaczają funkcje zabudowy mieszanej. Jednostki ta zlokalizowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 494. W przypadku ryzyka niedotrzymania standardów jakościowych klimatu akustycznego i odczuwalnych uciążliwości niezbędne będzie podjęcie działań minimalizujących niekorzystne oddziaływania.

6. PRAWNE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na obszarze objętym ustaleniami zmiany studium występują obszarowe formy ochrony przyrody oraz pomniki przyrody.:

- rezerwat przyrody „Modrzewiowa Góra”,
 - Park Krajobrazowy „Lasy nad Górną Liswartą”,
 - pomniki przyrody,
 - lasy ochronne.
 - krajowy korytarz spójności obszarów chronionych „Modrzewiowa Góra – Dębowa Góra
- „Modrzewiowa Góra” Rezerwat znajduje się w zarządzie Nadleśnictwa Kłobuck, w leśnictwie Zwierzyniec. Obejmuje 49,27. Rezerwat chroni istniejące niewielkie fragmenty lasu, które ze względu na wiek, położenie i strukturę, można uznać za naturalny i tworzący miejscowy ekotyp. Jest to las mieszany, z dużym udziałem modrzewia polskiego w wieku 100-170 lat. Spotkać można również dęby w wieku ponad 200 lat. Na terenie rezerwatu występuje szereg gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową. Z roślin występują: kruszyna pospolita, marzanka wonna, konwalia majowa. Spośród zwierząt: chrząszcze biegaczowate, tęczniki, z motyli – mieniak tęczowiec, z płazów – traszki, ropuchy. Niektóre rzadsze gatunki ptaków jak: kobuz, pustułka, sowa uszata, dzięcioł zielony i dzięcioł czarny.
 - Park Krajobrazowy „Lasy nad Górną Liswartą” utworzony na mocy Rozporządzenia Wojewody Częstochowskiego Nr 28/98 z 21 grudnia 1998 roku, od 1 stycznia 2000 roku wchodzi w skład „Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego na mocy Rozporządzenia Wojewody Śląskiego Nr 222/99 z dnia 19 listopada 1999 roku. Park Krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą obejmuje zwarty kompleks leśny położony na zachód od Częstochowy, na zachodnim skraju Wyżyny Śląsko-Krakowskiej. Obszar Parku stanowi nieckę, środkiem której płynie Liswarta, wypływająca na wysokości 315m.n.p.m w pobliżu miejscowości Mzyki. Rzeka płynie szeroką na kilkaset metrów doliną w otoczeniu lasów, łąk oraz zabudowań wsi. Jej największymi dopływami w obrębie Parku są: Olszynka, Turza i Potok Jeżowski. Lasy zajmują tu 63% powierzchni Parku i jego otuliny, 31% zajęte jest przez użytki rolne, pozostałą część stanowią tereny zabudowane i stawy (ok.6 %). Lesistość samego parku to 66%. Wśród lasów Parku przeważają bory mieszane świeże oraz wilgotne, w drzewostanie dominuje sosna zwyczajna. Wzdłuż cieków rosną bogate lasy łęgowe z cennym zbiorowiskiem podgórskiego łęgu jesionowego. Cennymi zespołami leśnymi są także spotykane w południowej części Parku grądy niskie z udziałem jesionu i olszy oraz świetlista dąbrowa ze stanowiskami roślin ciepłolubnych. Wśród zbiorowisk roślinności nieleśnej w Parku na uwagę zasługują wrzosowiska, wilgotne łąki oraz zespoły

roślinności wodno-torfowiskowej. Największą osobliwością jest stanowisko pomnikowe różanecznika katawbijskiego (gm. Kochanowice). Dużą grupę gatunków rzadkich stanowią rośliny górskie: widłak wroniec, ciemiężca zielona. Spośród innych gatunków rzadkich na uwagę zasługują: wawrzynek wilczelyko, lilia złotogłów, mieczyk dachówkowaty, storczyki, rosziczka okrągłolistna. Najcenniejszym elementem fauny Parku są ptaki, znajdujące tu dogodnie warunki gniazdowania. Stwierdzono tu gniazdowanie 127 gatunków ptaków. Do bardzo cennych przedstawicieli awifauny lęgowej należą: bielik, rybołów, orlik krzykliwy, błotniaki, bocian czarny. W grupie drobnych ssaków na uwagę zasługują: popielica, koszatka, ryjówka aksamitna i malutka oraz kilka gatunków nietoperzy. Wśród gadów najrzadszy jest gniewosz płamisty. Fauna płazów liczy 12 gatunków. W granicach Parku znajdują się cztery rezerваты przyrody: leśno-florystyczne "Cisy nad Liswartą", "Cisy w Łebkach"- gm.Herby oraz leśne "Rajchowa Góra" - gm.Boronów i "Łęg nad Młynówką" - Gm. Ciasna. Znajdują się tu również użytki ekologiczne: "Bagno w Jeziorze", "Jezioro", i "Bagienko w Pietrzakach" oraz projektowany użytk Brzoza. Spośród kilkudziesięciu pomników przyrody warto wymienić głaz narzutowy w Olszynie czy okazałe dęby szypułkowe w Boronowie.

- Korytarz migracji ssaków drapieżnych „ *Lasy nad Górną Liswartą*” (korytarz teriologiczny)– jest to obszar o stosunkowo dobrym połączeniu z Lasami Lublinieckimi, posiada stosunkowo duże populacje dzikich ssaków kopytnych, co czyni go potencjalnym miejscem bytowania wilków, a jak podaje opracowanie „Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa, etap I” również rysi- jednak ich występowanie na obszarze objętym zmianą studium jest bardzo mało prawdopodobne. Korytarz jest chroniony jako Park krajobrazowy „Lasy nad Górną Liswartą”. Dla funkcjonowania korytarza są : intensyfikacja ruchu kołowego na istniejących drogach, głównie Lisów-Blachownia, jak również intensyfikacja ruchu na liniach kolejowych. Zagrożenie stanowi również intensywna penetracja obszaru przez zbieraczy runa leśnego.
- Przez obszar Gminy Panki przechodzi krajowy korytarz spójności obszarów chronionych „Modrzewiowa Góra – Dębowa Góra” łączący rezerваты „Modrzewiowa Góra” (znajdujący się w Granicach Gminy Panki) i „Dębowa Góra” (znajdujący się w granicach Gminy Kłobuck). Korytarz ten znajduje się w północno - wschodniej części Gminy Panki.

6.1 Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Na obszarze opracowania występują zabytki wpisane do gminnej ewidencji i rejestru zabytków oraz istniejące stanowiska archeologiczne i obszar krajobrazu kulturowego. Zmiana studium nie wprowadza zmian w zakresie ustaleń ochrony dziedzictwa kulturowego oraz nie narusza swoimi ustaleniami zasad jej ochrony.

6.3 Obszary proponowane do objęcia ochroną

Zmianą studium nie proponuje się nowych form ochrony przyrody.

6.4 Zagrożenia obszarów o dużych walorach przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000

Na obszarze opracowania nie występują obszary Natura 2000.

Na obszarze objętym ustaleniami zmiany studium występują obszarowe formy ochrony przyrody oraz pomniki przyrody.:

- rezerwat przyrody „Modrzewiowa Góra”,
- Park Krajobrazowy „Lasy nad Górną Liswartą”,
- pomniki przyrody,
- lasy ochronne.
- krajowy korytarz spójności obszarów chronionych „Modrzewiowa Góra – Dębowa Góra.

Lokalnie występująca zieleń śródpolna stanowi element funkcjonalny i strukturalny lokalnych korytarzy ekologicznych, łączących w spójną całość system obszarów chronionych. Funkcje takie pełnią również lokalne ciek wodne.

Największym zagrożeniem, dla spójności funkcjonalnej korytarzy ekologicznych są bariery na szlakach migracji w postaci dróg przecinających szlaki, zabudowa poprzeczna cieków wodnych i nadmierna eutrofizacja wód, a także wylesienia służące realizacji poszczególnych funkcji. Usuwanie zieleni śródpolnej również może wywołać niekorzystny wpływ.

Spośród wyszczególnionych powyżej zagrożeń, obszaru opracowania dotyczyć będzie usuwanie roślinności śródpolnej na potrzeby realizacji ustalonych w zmianie studium funkcji, o czym szczegółowo traktować będzie rozdział 8.

7. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt zmiany studium uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także zawarte w dyrektywach UE. Integracja z Unią wyznaczyła zupełnie nowe ramy dla rozwoju regionalnego. Dlatego projekt zmiany studium wyznacza nowe pole działań, między innymi dla ochrony i kształtowania środowiska oraz jego zasobów, środowiska kulturowego oraz tożsamości narodowej i regionalnej. Realizacja tych działań umożliwi włączenie naszego potencjału przyrodniczego w europejski system ekologiczny i wykorzystanie go dla turystyki i rekreacji. Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, m.in.:

- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. (ze zmianami),
- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro – 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto – 1997 r. wraz Protokołem.,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.),
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000r.

Poniżej zestawiono cele i priorytety założone w ważniejszych dokumentach strategicznych :

DOKUMENTY SZCZEBLA KRAJOWEGO

→ *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej*

Wśród dokumentów krajowych szczególnie znaczenie ma Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. W art. 5 i 74 Konstytucja określa zrównoważony rozwój jako zasadę, którą winno się kierować Państwo. Zgodne z Konstytucją ustawa Prawo ochrony Środowiska oraz ustawy jej pokrewne zobowiązują do kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju na różnych etapach działań: planistycznych, realizacyjnych i zarządzania.

→ *„Polska 2025. Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju”* Strategia wyznacza podstawy i związki dla rozwoju kraju, integrujące działania w dziedzinie polityki społecznej, gospodarczej, ochrony

środowiska, a także gospodarki przestrzennej i regionalnej w Polsce. Dokument ten został opracowany jako rządowa strategia rozwoju. Jest to pierwszy w Polsce plan o takim charakterze. Zgodnie z zapisami konstytucyjnymi opiera się na zasadzie trwałego i zrównoważonego rozwoju. Definiuje go jako „proces, który charakteryzuje się dążeniem do osiągnięcia trwałego rozwoju gospodarczego i społecznego poprzez zapewnienie dostępu do zasobów zarówno odnawialnych, jak i nieodnawialnych, wzrostu jakości życia w czystym i naturalnym środowisku, wzrostu ekonomicznego dokonującego się poprzez bardziej efektywne wykorzystanie surowców i innych zasobów przyrody, racjonalizację zużycia energii i pracy, a także rozwój proekologicznych technologii oraz ochrony dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego. Istotą tak rozumianego trwałego i zrównoważonego rozwoju jest powiązanie szybkiego rozwoju gospodarczego i wzrostu jakości życia ludności z poprawą stanu środowiska przyrodniczego i dążeniem do zachowania go w dobrym stanie dla przyszłych pokoleń”.

→ **„Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2020”**

Głównym celem KPZK jest określenie zasad realizacji polityki przestrzennej państwa, wśród których decydujące znaczenie ma przyjęcie zasady wysokiego i stabilnego wzrostu gospodarczego nad bezwarunkowym dążeniem do wyrównywania różnic terytorialnych przy jednoczesnym poszanowaniu środowiska naturalnego i dążeniu do osiągnięcia spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej.

Cele realizacyjne polityki ekologicznej państwa:

- wzmocnienie systemu zarządzania ochroną środowiska;
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody, zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii;
- dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Polski;
- ochrona klimatu.

W/w cele zgodne są z celami *VI Programu Działań na Rzecz Środowiska UE* oraz *Strategią UE dotyczącą Trwałego Rozwoju*. W związku z czym realizacja krajowej polityki ekologicznej wpisuje się w cele na poziomie całej Wspólnoty Europejskiej. Dokument ten określa priorytetowe pola działań w zakresie ochrony środowiska, co pozwala na skuteczną odpowiedź zarówno na wyzwania stawiane w wymiarze całej Ziemi, jak i na określone problemy napotkane na szczeblu europejskim, krajowym, regionalnym czy lokalnym. Do głównych priorytetów w okresie funkcjonowania programu zaliczono następujące zagadnienia: zmiana klimatu, przyroda i różnicowanie biologiczne, środowisko naturalne, zdrowie i jakość życia, zasoby naturalne i odpady.

Polityka ochrony środowiska Unii Europejskiej jest jedną z polityk wspólnotowych o najszerzym zasięgu. Jej zakres obejmuje wszystkie dziedziny życia społeczno - gospodarczego. Określa główne priorytety oraz zaplanowane działania w dziedzinie ochrony środowiska, o czym mówią w/w strategia i działania UE. Dokumenty regionalne odnoszące się do ochrony środowiska w województwie opolskim w szerokim zakresie nawiązują do ustaleń środowiskowych zawartych zarówno w opracowaniach krajowych i międzynarodowych. Kluczową zasadą polityki Samorządu Województwa jest zasada zrównoważonego rozwoju.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym i lokalnym dokumentach strategicznych, takich jak programy ochrony środowiska czy plany gospodarki odpadami, stanowiących materiały wyjściowe do formułowania zapisów planu.

Polityka ochrony środowiska Unii Europejskiej jest jedną z polityk wspólnotowych o najszerzym zasięgu. Jej zakres obejmuje wszystkie dziedziny życia społeczno - gospodarczego. Określa główne priorytety oraz zaplanowane działania w dziedzinie ochrony środowiska, o czym mówią w/w strategia i działania UE. Dokumenty regionalne odnoszące się do ochrony środowiska w województwie dolnośląskim w szerokim zakresie nawiązują do ustaleń środowiskowych

zawartych zarówno w opracowaniach krajowych i międzynarodowych. Kluczową zasadą polityki Samorządu Województwa jest zasada zrównoważonego rozwoju. Głównym dokumentem w regionie w zakresie środowiskowym jest „Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018”, którego nadrzędnym celem jest „**Rozwój gospodarczy przy zachowaniu i poprawa stanu środowiska naturalnego województwa**”.

Naczelną zasadą Programu Ochrony Środowiska jest: zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonizację rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych.

Ponadto projekt zmiany studium uwzględnia zapisy dokumentów strategicznych o randze krajowej. Są to między innymi:

- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych i organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru dla ujęć komunalnych.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym i lokalnym dokumentach strategicznych, takich jak programy ochrony środowiska czy plany gospodarki odpadami, stanowiących materiały wyjściowe do formułowania zapisów zmiany studium.

8. POTENCJALNY WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO

Realizacja ustaleń zmiany studium przyniesie ze sobą określony typ zagospodarowania i związane z nim przekształcenia. Na podstawie wykonanej identyfikacji typów oddziaływań na środowisko przyrodnicze dokonano waloryzacji jednostek urbanistycznych w zależności od elementów środowiska, na które będzie oddziaływać ich zagospodarowanie. W ten sposób wydzielono grupy jednostek, w których na skutek realizacji zmiany studium nastąpią istotne oddziaływania pozytywne lub negatywne.

Przy ocenie wpływu realizacji ustaleń zmiany na elementy środowiska posłużono się następującymi kryteriami dotyczącymi:

- charakteru zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- okresu trwania oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne, przejściowe),
- zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

8.1 Różnorodność biologiczna

Obecnie obszar opracowania wykazuje niski stopień zróżnicowania siedliskowego, a tym samym bioróżnorodności gatunkowej. W strukturze przyrodniczej obszaru objętego ustaleniami zmiany studium dominują agrocenozy z lokalnie występującą zielenią śródpolną, pełniącą funkcje ekologiczne punktów przystankowych na szlakach migracji zwierząt – głównie ptaków.

Różnicowanie genetyczne gatunków zapewniają lokalne korytarze ekologiczne.

Przez obszar Gminy Panki przechodzi krajowy korytarz spójności obszarów chronionych „Modrzewiowa Góra – Dębowa Góra” łączący rezerwat „Modrzewiowa Góra” (znajdujący się w Granicach Gminy Panki) i „Dębowa Góra” (znajdujący się w graniach Gminy Kłobuck). Korytarz ten znajduje się w północno - wschodniej części Gminy Panki.

Przebieg korytarza należy oznaczyć na rysunku studium, w celu umożliwienia obszarowego ustalenia zakazów i ograniczeń. Korytarz przebiega częściowo przez tereny zabudowane a cecha ukształtowanych układów zabudowy gminy Panki jest rozwój zabudowy wzdłuż ciągów komunikacyjnych, co przyczynia się do tworzenia zwartych układów zabudowy liniowej, która może mieć wpływ na migracje zwierząt. W związku z powyższym w studium należy ograniczyć budowę na terenach rolnych w ciągu korytarza oraz wprowadzić zapisy umożliwiające pozostawienie w zwartym układzie zabudowy liniowe, niestety usankcjonowanych prawem miejscowym jako ustalenia planów miejscowych, przejść przez ciągi zabudowy bez barier w postaci zabudowy i ogrodzeń.

Jednocześnie ważnymi elementami dla zachowania właściwych warunków korytarza ekologicznego jest zachowanie zieleni śródpolnej, przydrożnej i wzdłuż cieków wodnych.

Nie przewiduje się w związku z realizacją ustaleń zmiany studium, przy zastosowaniu rozwiązań polegających na ograniczeniu zabudowy na terenach rolnych w ciągu korytarza, zapewnienie przynajmniej minimalnych przejść przez tereny zwartej zabudowy liniowej wzdłuż dróg w ciągu korytarza oraz przy zachowaniu zieleni śródpolnej, oddziaływań mogących zakłócić migrację gatunków, a tym ich różnicowanie gatunkowe, a tym samym generować niekorzystne oddziaływania. Kształtowanie zieleni urządzonej, towarzyszącej poszczególnym funkcjom, konieczność zachowania współczynnika powierzchni biologicznie czynnej będzie sprzyjać występowaniu i migracji lokalnej fauny.

Projektowane tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w Cygance oraz tereny zabudowy rekreacji indywidualnej w Koskak wymaga ingerencji w tereny leśne i przekształcenia terenu z użytkowania leśnego na mieszkaniowe. Zmiana w płynie na obniżenie bioróżnorodności terenu. Studium przewiduje tereny pod zalesienie, które zrekompensują obszary wyłączone z użytkowania leśnego.

8.2 Rośliny i zwierzęta

Uwarunkowania i struktura przyrodnicza obszaru opracowania stwarzają warunki dla bytowania głównie synantropijnych gatunków zwierząt. Lokalnie występująca w sąsiedztwie wyznaczonych w zmianie studium funkcji zabudowa poszczególnych obrębów stanowi miejsce schronienia ptaków.

Chronione gatunki ptaków, poza otwartymi terenami zieleni mogą również zasiedlać tereny zurbanizowane. Dlatego też przed rozpoczęciem budowlanych, modernizacyjnych prac powinna zostać wykonana inwentaryzacja przyrodnicza, która wyjaśni, czy w danym budynku, bądź w sąsiedztwie planowanej inwestycji gniazdują lub ukrywają się ptaki objęte ochroną. Jeżeli badania terenowe wykażą, że zniszczenie schronień gatunku chronionego jest konieczne, należy uzyskać stosowną zgodę właściwego organu ochrony środowiska oraz zapewnić temu gatunkowi zastępcze miejsca lęgowe których warunki naturalne i parametry środowiskowe będą zgodne z wymogami siedliskowymi tego gatunku. W przypadku prowadzenia prac budowlanych mogących zagrazić ptakom bytującym na terenie inwestycji lub ich siedliskom, organ nadzoru budowlanego zobowiązany jest do wstrzymania przeprowadzanych prac budowlanych, pod groźbą odpowiedzialności karami osoby fizycznej będącej organem nadzoru budowlanego przewidzianej w art. 231 Kodeksu karnego. Ponadto zgodnie z art. 75 ustawy Prawo ochrony środowiska w trakcie prowadzenia prac

budowlanych, inwestor realizujący przedsięwzięcie jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac.

Prace budowlane, a także tynkarskie nie mogą być prowadzone w otoczeniu zajętych przez ptaki gniazd znajdujących się w budynkach w okresie lęgowym.

Gatunki ptaków zasiedlające budynki i inne budowle można podzielić ze względu na miejsce gnieźdzenia:

1. Gnieźdzące na strychach, stropodachach - gołąb miejski, pustulka, pójdzka, jerzyk, wróbel domowy, mazurek, kopciuszek, rzadziej puszczyk;
2. Gnieźdzące na elewacjach w niewielkich szczelinach, otworach - szpak, kopciuszek, sikora bogatka i sikora modra, czasami sierpówka, grzywacz i muchołówka szara;
3. Gnieźdzące na elewacjach poprzez przyczepianie do ich powierzchni swoich gniazd: jaskółki oknówki;
4. Gnieźdzące na balkonach: gołąb miejski, sierpówki, czasami kosy, pustulki, kaczki krzyżówki;
5. Gnieźdzące w żywoplotach, pnączach na elewacjach budynków - kos dzwonic, szczygieł, zięba, kulczyk.

Od końca lutego do października do lęgów przystępują sierpówki, a w końcu marca i na początku kwietnia gniazda zakładają m. in. sikora bogatka i modra, wróbel domowy. Ten ostatni przystępuje do lęgów jeszcze w sierpniu. Najdłuższy sezon lęgowy ma gołąb miejski, może składać jaja w ciągu całego roku. Najwcześniej do lęgów przystępuje puszczyk, jednak w budynkach gniazduje stosunkowo rzadko. Niszczenie gniazd i siedlisk tych gatunków, jak również płoszenie ptaków, zagrożone jest karą grzywny lub aresztu (art. 127 pkt. 2 lit. e ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614, z późniejszymi zmianami).

Jeżeli przeprowadzone inwentaryzacje wykażą obecność ptaków, a podczas prowadzenia prac zostaną zniszczone ich siedliska (np. likwidacja wlotów na stropodach, usunięcie szczelin w ścianach), wówczas należy zwrócić się do odpowiedniego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o wydanie zgody na zniszczenie siedlisk ptaków chronionych. W ramach działań kompensacyjnych za utracone miejsca gniazdowania zaleca się rozwieszenie skrzynek lęgowych w miejscach, które poprzednio były zajmowane przez ptaki. Roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów albo ich zespołów, mogą być wykonywane wyłącznie w sposób nieszkodzący drzewom lub krzewom. Niszczenie zieleni na skutek nieprawidłowego wykonywania robót ziemnych, niewłaściwego wykorzystania sprzętu mechanicznego albo urządzeń technicznych oraz zastosowaniem środków chemicznych w sposób szkodliwy dla roślinności jest niedopuszczalne i przewidziane są w tym przedmiocie administracyjne kary pieniężne, bądź nawet zapisy Kodeksu Karnego.

Usunięcie drzew lub krzewów z terenu nieruchomości może nastąpić za zezwoleniem wójta, burmistrza, prezydenta miasta, starosty, wydanym na wniosek władającego. Organ może uzależnić udzielenie zezwolenia od przeniesienia drzew lub krzewów we wskazane przez siebie miejsce albo zastąpienia drzew lub krzewów przewidzianych do usunięcia innymi drzewami lub krzewami.

Przed przystąpieniem do prowadzenia prac ziemnych i robót budowlanych należy każdorazowo przeprowadzić inwentaryzację pod kątem występowania chronionych gatunków roślin. W przypadku występowania stanowisk gatunków chronionych na terenach planowanych inwestycji w związku z realizacją ustaleń zmiany studium oraz ryzyka możliwości zniszczenia tych stanowisk, należy postępować, jak w wyżej opisanych przypadku ochrony ptaków.

Lokalnie występujące kompleksy leśne są potencjalnym miejscem schronienia nietoperzy, żerujących na sąsiednio zlokalizowanych polach uprawnych i łąkach. Realizacja ustaleń zmiany studium nie będzie zagrażać funkcjonowaniu tych gatunków, a w przypadku utraty potencjalnych żerowisk pozostają tereny alternatywne (sąsiednio zlokalizowane agrocenozy) do wykorzystania przez te gatunki.

Nie przewiduje się w związku z realizacją ustaleń zmiany studium działań mogących powodować szkody w zakresie zachowania gatunków roślin i zwierząt, pod warunkiem spełnienia wszelkich środków ostrożności w zakresie ochrony przyrody przy prowadzeniu prac budowlanych i użytkowania obiektów, a także zastosowania dobrych praktyk realizacji inwestycji oraz podejmowania działań zapobiegających i minimalizujących.

8.3 Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar objęty zmianą studium w całości położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 325. Wskazuje się na zwiększone zagrożenie zanieczyszczenia wód gruntowych do czasu wykonania sieci kanalizacji sanitarnej.

Realizacja ustaleń zmiany studium będzie skutkowała zwiększoną produkcją ścieków i odpadów w związku z nowymi terenami zabudowy mieszkaniowej, a także produkcyjnej i usługowej. Powstające nieczystości płynne będą zróżnicowane, będą to zarówno ścieki bytowe, pochodzące głównie z budynków mieszkalnych, jak również ścieki związane z działalnością usługową o zróżnicowanym składzie w zależności od profilu działalności. Ustalenia studium w zakresie gospodarki wodno-ściekowej zakładają realizację sieci kanalizacyjnej na całym obszarze gminy.

Rozwój zabudowy na obszarze opracowania będzie się wiązał ze wzmożonym ruchem pojazdów, a w konsekwencji infiltracyjnym przenikaniu związków ropopochodnych wraz z wodami opadowymi w głąb profilu glebowego. Utwardzone podłoża stwarzają warunki dla wzmożonego spływu powierzchniowego, a tym samym wypłukiwania z powierzchni utwardzonych wszelkich zanieczyszczeń.

Utwardzenie powierzchni terenów pod projektowaną zabudowę mieszkaniową i produkcyjno-usługową, które mają większy od pozostałych funkcji wskaźnik zabudowy trwale wiąże się z ograniczeniem infiltracji wód do profilu glebowego. Presja na lokalne zasoby wodne wiąże się również ze zwiększeniem jej poborów w związku z realizowaniem przyjętych funkcji na obszarze opracowania z ujęć podziemnych przez istniejące i planowane do realizacji obiekty. Wprowadzenie na tereny zabudowane powierzchni biologicznie czynnej i zieleni urządzonej korzystnie wpłynie na ograniczanie spływu powierzchniowego wód i sprzyjać będzie infiltracji wód do gleb, a także ograniczać migrację zanieczyszczeń do gleb i dalej, do wód gruntowych.

Ochronie jakości wód podziemnych sprzyjają zapisy w zakresie gromadzenia i usuwania odpadów, które ustalają wywóz odpadów stałych na składowiska poza obszarem gminy, rozwój selektywnej zbiórki odpadów, objęcie wszystkich „wytwórców odpadów” zorganizowanym wywozem odpadów prowadzonym przez specjalistyczne jednostki.

Skala i charakter oddziaływania realizacji ustaleń zmiany studium na zasoby i jakość wód będzie zależała od fazy realizacji danej inwestycji oraz od specyfiki pełnionej funkcji. Nie przewiduje w związku z realizacją ustaleń ryzyka pogorszenia standardów jakości wód, bądź naruszenia zasobów krytycznych, o ile przestrzegane będą rozwiązania służące zapobieganiu i minimalizowaniu niekorzystnym oddziaływaniom na środowisko wodne. Wszelkie presje na środowisko gruntowo-wodne będą miały zasięg lokalny, ograniczony granicami poszczególnych funkcji, krótkotrwały, związany głównie z etapem budowy.

Przestrzeganie zasad gospodarki wodno-ściekowej stanowić będzie skutecznie narzędzie ochrony jakości i zasobów wodnych na obszarze opracowania.

8.4 Krajobraz

Realizacja ustaleń zmiany studium wprowadzi nowe elementy do istniejącej struktury krajobrazowej, którą tworzy obecnie mozaika pól uprawnych, zieleni śródpolnej i niewielkie kompleksy leśne, tereny zurbanizowane, głównie w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Realizacja nowych funkcji wprowadzi element antropogeniczny do istniejącej struktury krajobrazu, lokalnie urozmaicony czynnikiem naturalnym w postaci nowych nasadzeń zieleni urządzonej, różnych form powierzchni biologicznie czynnej.

Istotnym działaniem, służącym kształtowaniu krajobrazu jest przestrzeganie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, które ujęto w zapisach obowiązującego studium, które obowiązuje również w stosunku do terenów planowanych.

Wszelkie zapisy dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego służą podejmowaniu właściwych dla zachowania walorów krajobrazowych działań związanych z kształtowaniem przestrzeni, nowym zagospodarowaniem, a zawarte są w punktach studium:

- II.2. – Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny wyłączone z zabudowy,
- niniejszym punkcie II.3. – Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk, odnośnie środowiska, jego zasobów oraz przyrody,
- II.4. – Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, na terenie gminy wyznaczono trzy obszary krajobrazu kulturowego do szczególnej ochrony,
- II.10. – Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.

Projektowane zagospodarowanie stanowi kontynuację funkcjonalną i przestrzenną istniejącej sieci osadniczej obrębów wchodzących do granic obszaru opracowania.

Wprowadzanie nowego zagospodarowania należy prowadzić w sposób racjonalny i przemyślany, aby zmieniany i kształtowany krajobraz został wzbogacony w nowe elementy, podnoszące jego funkcję użytkową oraz nie naruszały w istotny sposób walorów estetyczno-widokowych i harmonii krajobrazu, na zasadzie zrównoważonego rozwoju (ekorozwoju).

Korzystnie ocenia się zapis zakazujący lokalizacji elektrowni wiatrowych na całym obszarze opracowania, eliminując ryzyko powstania znaczących dominant krajobrazowych, stanowiących również zagrożenie dla drożności szlaków migracji zwierząt.

Ustalenia studium respektują ochronę zasobów i walorów krajobrazowych, a także kulturowych na obszarze opracowania. Porządkują przestrzeń i korzystnie wpłyną na odbiór wizualny lokalnego krajobrazu.

8.5 Jakość powietrza, klimat akustyczny

Wszelkie prowadzone roboty budowlane w związku z realizacją ustaleń zmiany studium będą wywoływać lokalny, tymczasowy i krótkotrwały wzrost stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, szczególnie pyłów powstałych podczas przemieszczania mas ziemi oraz gazów emitowanych przez pojazdy obsługujące plac budowy. Zwiększy się również emisja hałasu i powstanie wibracji w związku z pracą urządzeń i maszyn oraz wzmożony transport podczas realizacji budowy. Jednak realizacja ustaleń nie będzie stanowić zagrożenia dla jakości środowiska atmosferycznego, nie powinna powodować uciążliwości, a niekorzystny wpływ prowadzonych robót budowlanych będzie miał charakter tymczasowy i zakończy się wraz z ukończeniem prac budowlanych.

Obsługa komunikacyjna terenów objętych zmianą studium odbywać się będzie za pomocą istniejących dróg publicznych przyległych do granic opracowania zmiany studium i istniejących ciągów komunikacyjnych- istniejących poza granicami opracowania, a także za pomocą projektowanych dróg wewnętrznych. W ciągu dnia dominować będzie hałas związany z ruchem ciężarowych pojazdów i maszyn budowlanych w fazie realizacji budowy, a także hałas towarzyszący rozładunkowi i załadunkowi materiałów.

W niesprzyjających warunkach atmosferycznych możliwe jest okresowe przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym. Lokalne kotłownie na gaz, czy węgiel i koks stanowią punktowe emitory dwutlenku węgla, w tym przypadku korzystnie ocenia się rozwiązania zaopatrzenia w ciepło z indywidualnych, niskoemisyjnych i wysokosprawnych źródeł energii oraz paliw odnawialnych.

Szczególne znaczenie dla poprawy stanu sanitarnego powietrza atmosferycznego oraz przeciwdziałania niekorzystnym parametrom klimatu akustycznego ma zieleń wysoka i powierzchnia biologicznie czynna, towarzysząca poszczególnym funkcjom terenu. Należy jednak zauważyć, że zieleń urządzona będzie spełniać swoje funkcje ochronne jedynie w okresie wegetacyjnym.

Wskazane jest uzupełnianie i kształtowanie zieleni przydrożnej, zwłaszcza wzdłuż szlaków o większym natężeniu ruchu kołowego (droga wojewódzka nr 494) poza terenami objętymi zakazem sadzenia drzew w myśl przepisów odrębnych. Zieleń ta wpływa na tłumienie hałasu zarówno w sposób bezpośredni jak i pośredni. Fale akustyczne rozchodzące się przez teren pokryty roślinnością są rozpraszane i pochłaniane. Najmniejszą zdolnością do tłumienia hałasu odznaczają się płaskie powierzchnie trawiaste (przy trawie o wysokości 10 do 25 cm wynosi 0,02 dB/m) najbardziej skuteczne w tłumieniu hałasu jest zieleń wysoka. Na skuteczność tłumienia hałasu przez zieleń wysoką składa się wiele czynników, do których należą

- łączna powierzchnia liści (ze wzrostem powierzchni liści wzrasta efektywność tłumienia dźwięków)
- gęstość zieleni (wraz ze wzrostem gęstości zieleni wzrasta efektywność tłumienia dźwięków)
- gatunek drzewa - największą zdolność tłumienia ma jawor, lipa szerokolistna, kalina a najmniejsze brzoza, wierzba, cis. Zaleca się stosowanie wyżej wskazanych gatunków drzew przy kształtowaniu, bądź uzupełnianiu zieleni izolacyjnej.

Oddziaływanie realizacji ustaleń studium na klimat akustyczny i jakość powietrza będzie zróżnicowane w czasie i przestrzeni z uwagi na etapowanie realizacji poszczególnych funkcji terenu. Największe uciążliwości związane z emisją hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery wystąpią w fazie realizacji inwestycji, na etapie przygotowania gruntu do budowy, będą mieć charakter oddziaływań okresowych o zasięgu lokalnym i ustąpią wraz z momentem zakończenia prac.

Czynnikiem minimalizującym skalę oddziaływania na klimat akustyczny i powietrze planowanych funkcji obszaru opracowania będzie również wykonanie pasów zieleni izolacyjnej, zieleni urządzonej.

8.6 Powierzchnia ziemi, gleby

Realizacja ustaleń zmiany studium w zakresie kształtowania nowej zabudowy skutkować będzie zniszczeniem aktywnej biologicznie warstwy glebowej i zmniejszeniem przestrzeni produkcyjnej gleb w przypadku wykonywania robót budowlanych, co będzie miało charakter trwały.

Planowana zabudowa na terenach użytkowanych rolniczo nie będzie wymagała zgodny na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze, gdyż na obszarze opracowania dominują gleby słabych klas bonitacyjnych. Ponadto prace budowlane związane będą z dużym naporem na wierzchnie warstwy gleby ciężkiego sprzętu co lokalnie może doprowadzić do zniszczenia wierzchnich warstw profilu glebowego. Przygotowanie fundamentów pod zabudowę w sposób trwały naruszy strukturę profilu. Praca maszyn i urządzeń obsługujących plac budowy może stwarzać ryzyko wycieku paliwa i zanieczyszczenia gleb związkami ropopochodnymi.

Wskazuje się na konieczność właściwego zabezpieczenia placu budowy.

Korzystnie na gleby oddziaływać będą tereny rolnicze, na których będzie utrzymywany potencjał produkcyjny gleb i przydatność dla produkcji rolniczej.

Wprowadzanie zieleni urządzonej i zachowanie współczynnika powierzchni biologicznie czynnej ograniczy infiltracyjne przenikanie zanieczyszczeń do gleb. Zachowaniu standardów jakościowych gleb sprzyjają również zapisy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, w zakresie której ustala się zakaz wprowadzania ścieków do wód i do ziemi, a także zapisy z zakresu gospodarki odpadami.

Oddziaływanie na gleby będzie mieć charakter lokalny i krótkotrwały, związany z prowadzeniem prac ziemnych w związku z przygotowaniem gruntu do budowy. Realizacja ustaleń studium będzie mieć charakter częściowo odwracalny w kontekście wpływu na środowisko glebowe.

8.7 Zabytki, krajobraz kulturowy

Na obszarze opracowania występują zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków oraz istniejące stanowiska archeologiczne i obszar krajobrazu kulturowego. Zmiana studium nie wprowadza zmian w zakresie ustaleń ochrony dziedzictwa kulturowego oraz nie narusza swoimi ustaleniami zasad jej ochrony.

8.8 Obszary chronione

W obszarze gminy występuje **Rezerwat „Modrzewiowa Góra”, a w sąsiedztwie rezerwat „Dębowa Góra”**. Rezerваты te funkcjonalnie stanowią korytarz spójności obszarów chronionych.

Ustalenia zmiany studium wprowadziło, w związku z zaleceniami prognozy ustalenia dla obszaru krajowego **korytarza spójności obszarów chronionych „Modrzewiowa Góra – Dębowa Góra”**, polegające na:

- Zakazie lokalizowania nowej zabudowy na terenach rolnych, (oznaczonych symbole R)
- Utrzymaniu istniejących zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i wzdłuż cieków wodnych,
- W zwartych układach zabudowy miejscowości Krzyżówka i Pacierpniki, oznaczonych symbolem MM1, należy zachować przejścia przez teren ustalonego układu zabudowy jako minimum 1 przejście w zabudowie wzdłuż drogi, umożliwiające zachowania ciągłości krajowego korytarza spójności obszarów chronionych "Modrzewiowa Góra - Dębowa Góra", z zakazem zabudowy i gradzenia terenu, o minimalnej szerokości 10m.
- stosowaniu większych powierzchni działek budowlanych, minimalnie 2000 m²

Wprowadzone ustalenia ocenia się jako korzystne i minimalizujące skutki jakie mogą powodować obowiązujące dokumenty planistyczne dla obszaru gminy, dla ciągłości krajowego korytarza spójności obszarów chronionych „Modrzewiowa Góra – Dębowa Góra”.

W południowej części gminy Panki przebiegają granice **Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”**, obejmującego zwarte drzewostany o typie siedliskowym lasów mieszanych. Wprowadzone nowe tereny zabudowy dotyczą niewielkich obszarowo terenów a zasięg oddziaływania realizacji poszczególnych funkcji jest stosunkowo niewielki i pozwala na stwierdzenie o braku oddziaływania na park krajobrazowy.

Projekt studium dopuścił lokalizowanie wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy do 100 kW.

Oceniono, że w zakresie energetyki wiatrowej warunki wietrzności panujące w gminie Panki są zadowalające ale gęsta sieć układu osadniczego oraz duży udział terenów leśnych uniemożliwia realizację inwestycji z zakresu energetyki wiatrowej. Energia cieplna ze słońca wynosi około 255 350 kWh/rok. W najbliższych latach należy liczyć się z szybkim wzrostem instalacji produkujących prąd elektryczny lub energię cieplną ze słońca. Na terenie gminy Panki brak jest cieków wodnych o cechach umożliwiających produkcję energii. W zakresie geotermii głębokiej istnieją teoretyczne możliwości wykorzystania energii ziemi.

Dla dopuszczonych instalacji studium ustaliło następujące ograniczenia:

- zakaz lokalizowania urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy do 100 kW w graniach obszarów ochrony przyrodniczej Rezerwatu przyrody „Modrzewiowa Góra” oraz Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”,
- zakaz lokalizowania urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy do 100 kW, za wyjątkiem przydomowych instalacji fotowoltaicznych, solarnych i geotermalnych oraz oświetlenia dróg, w graniach oznaczonego na rysunku studium krajowego korytarza spójności obszarów chronionych "Modrzewiowa Góra - Dębowa Góra",
- zakaz lokalizowania urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy do 100 kW, za wyjątkiem przydomowych instalacji fotowoltaicznych, solarnych i geotermalnych oraz oświetlenia dróg, w odległości mniejszej niż 500 m od granic obszarów ochrony przyrodniczej Rezerwatu przyrody „Modrzewiowa Góra” oraz Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”,
- maksymalna wysokość instalacji wiatrowych nie może przekroczyć 30 m,

Zastosowane ograniczenia oraz zachowanie znacznej odległości od obszarów ochrony przyrodniczej jak również przewidywany lokalny charakter inwestycji, na które głównie składać się będą instalacje do indywidualnego zaopatrzenia w ciepło i energię elektryczną, wskazują na brak istotnego wpływu na obszary ochrony przyrodniczej oraz naruszenie celów ich ochrony.

8.9 Oddziaływanie ustaleń zmiany studium na zdrowie i warunki życia ludzi

Realizacja funkcji produkcyjno-usługowych i mieszkaniowych, farmy fotowoltaicznej, układu komunikacyjnego zwiększy zasięg uciążliwości związanej z emisją zanieczyszczeń do powietrza, emisją hałasu, zwłaszcza wzdłuż obszarów sąsiadujących ze szlakami komunikacyjnymi, ograniczeniem powierzchni otwartych. Chwilowe i lokalne uciążliwości mogą powodować emisje gazowe i pyłowe związane z organizowaniem placu budowy poszczególnych inwestycji, jak i pracy maszyn i urządzeń obsługujących teren budowy, jednak uciążliwości te miną z momentem zakończenia prac. Uciążliwości te związane również będą z emisją hałasu.

Warunki zamieszkiwania ulegną poprawie, zwłaszcza ze względu na eliminację ryzyka powstawania zabudowy rozproszonej, poprawę dostępności komunikacyjnej, a także szczegółowo precyzowane zasady gospodarowania przestrzenią publiczną.

Nie przewiduje się w związku z realizacją ustaleń zmiany studium ryzyka poważnych awarii oraz zagrożenia zdrowia i życia mieszkańców.

8. 10 Oddziaływanie ustaleń zmiany studium na otoczenie i oddziaływania skumulowane

Realizacja ustaleń zmiany studium będzie miała pewien wpływ na środowisko poza obszarem opracowania. Nowe tereny funkcji produkcji i usług oraz zabudowy mieszanej będą generować dodatkowy ruch samochodowy, który będzie źródłem emisji hałasu i spalin, hałasu.

Intensyfikacja zabudowy przyczyni się do zmian w warunkach przewietrzania i modyfikacji warunków mikroklimatycznych, również na terenach otwartych, dotychczas niezagospodarowanych.

Ponadto realizacja ustaleń zmiany studium spowoduje zwiększenie obciążenia środowiska ilością ścieków i odpadów komunalnych odprowadzanych z terenu opracowania, a także zwiększone zapotrzebowanie na media (woda, gaz, energia elektryczna), co ma wymiar ponadlokalny.

Realizacja ustaleń zmiany studium pozwoli na zwiększenie zasobów mieszkaniowych oraz niezbędnych terenów inwestycyjnych produkcyjno- usługowych gminy Panki w określonych standardach lokalizacyjnych i uzbrojenia w niezbędną infrastrukturę, w sąsiedztwie istniejącej sieci osadniczej.

Nie przewiduje się powstania oddziaływań skumulowanych w związku z realizacją ustaleń zmiany studium.

9. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM

Przy sporządzaniu prognozy, jako podstawowe założenie przyjęto, że autorzy projektu zmiany studium uwzględnili wszystkie aspekty ochrony środowiska. Zapisy ustaleń zmiany studium przygotowane zostały w sposób umożliwiający w maksymalnym stopniu ograniczenie oddziaływania przyszłych aktywności na stan środowiska przyrodniczego i zdrowie mieszkańców. Szczegółowe warunki lokalizacji nowych inwestycji muszą być ustalone z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

Celem otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń zmiany studium na środowisko dokonano klasyfikacji terenów o określonym w zmianie studium przeznaczeniu pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji ustaleń zmiany studium.

Przy ocenie wpływu realizacji ustaleń zmiany studium na elementy środowiska posłużono się następującymi kryteriami dotyczącymi:

- charakteru zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- okresu trwania oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne, przejściowe),
- zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Wydzielono grupy jednostek urbanistycznych obszaru objętego zmianą studium w ramach przyjętej w niniejszej prognozie klasyfikacji. Każdej z grup został przypisany określony charakter oddziaływania na środowisko przyrodnicze.

Tabela 5 Prognoza wpływu na środowisko ustaleń zmiany studium dla poszczególnych terenów- podsumowanie

Przeznaczenie	Element/cecha przyrody środowiska poddawany presji oddziaływania	Klasyfikacja oddziaływania na zasoby i walory środowiska i przyrody	Charakter oddziaływania	Wskazania prognozy, propozycja działań minimalizujących
MM, MN, U, UTL	jakość wód jakość powietrza jakość gleb warunki zamieszkiwania człowieka klimat akustyczny bioróżnorodność	NEUTRALNE	<ul style="list-style-type: none"> • pod względem charakteru - jako neutralne • pod względem intensywności przekształceń- jako nieznaczące, • pod względem bezpośredniości oddziaływania- jako pośrednie, • pod względem częstotliwości- jako stałe i okresowe • pod względem zasięgu oddziaływania - jako miejscowe i lokalne • pod względem trwałości przekształceń - jako częściowo odwracalne. 	<ul style="list-style-type: none"> • zachowanie współczynnika powierzchni biologicznie czynnej, • kształtowanie zieleni urządzonej, • prawidłowa gospodarka wodno-ściekowa, • uwzględnienie okresów lęgowych ptaków podczas prac modernizacyjnych i remontów, • uwzględnienie standardów akustycznych dla zabudowy mieszkaniowej, • przestrzeganie zapisów dot. rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej • stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, • zrównoważone stosowanie nawozów i środków ochrony roślin, • różnicowanie płodozmianu, • zachowanie warunków dla krajowego korytarza spójności obszarów chronionych „Modrzewiowa Góra – Dębowa Góra”.
P,U	klimat akustyczny jakość powietrza warunki zamieszkiwania	OKRESOWO NIEKORZYSTNE	<ul style="list-style-type: none"> • pod względem charakteru - jako okresowo niekorzystne • pod względem intensywności przekształceń- jako nieznaczące, średnio intensywne • pod względem bezpośredniości oddziaływania- jako pośrednie, • pod względem częstotliwości- jako stałe i okresowe • pod względem zasięgu oddziaływania - jako miejscowe i lokalne • pod względem trwałości przekształceń - jako częściowo odwracalne. 	<ul style="list-style-type: none"> • przestrzeganie standardów akustycznych, • stosowanie zieleni izolacyjnej w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, • stosowanie wysokosprawnych urządzeń i technologii, • - przestrzeganie zasad gospodarki odpadami .
ZI	bioróżnorodność siedliska/korytarze ekologiczne	KORZYSTNE	<ul style="list-style-type: none"> • pod względem charakteru – jako korzystne, • pod względem intensywności przekształceń- jako nieistotne • pod względem bezpośredniości oddziaływania- jako 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonanie nasadzeń roślinnością wielopiętrową i z udziałem zimozielonej.

Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany studium
uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Panki

	jakość wód jakość powietrza jakość gleb klimat akustyczny		bezpośrednie i pośrednie, <ul style="list-style-type: none"> • pod względem trwania oddziaływania - jako stałe i okresowe (okres wegetacji), • pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe • pod względem zasięgu oddziaływania - jako miejscowe i lokalne, pod względem trwałości przekształceń - częściowo odwracalne. 	
Ef	siedliska/bioróżnorodność zwierzęta	NEUTRALNE Z TENDENCJĄ DO KORZYSTNYCH	<ul style="list-style-type: none"> • pod względem charakteru – jako korzystne, • pod względem intensywności przekształceń- jako nieistotne • pod względem bezpośredniości oddziaływania- jako bezpośrednio i pośrednie, • pod względem trwania oddziaływania - jako stałe, • pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe • pod względem zasięgu oddziaływania - jako miejscowe, • pod względem trwałości przekształceń - odwracalne. 	<ul style="list-style-type: none"> • zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, • konserwacja urządzeń fotowoltaicznych, • kontrola stanu technicznego urządzeń, • stosowanie matowych powłok na powierzchni paneli • w celu zlikwidowania efektu odbłyску, • stosowanie powłok antyelektrostatycznych • celem minimalizacji konieczności czyszczenia powierzchni paneli, • -zastosowanie bezwodnej technologii czyszczenia
DG, DP, DW	korytarze ekologiczne zwierzęta jakość gleb jakość wód jakość powietrza klimat akustyczny	OKRESOWO UCIĄŻLIWE	<ul style="list-style-type: none"> • pod względem charakteru - jako niekorzystne, średnio korzystne • pod względem intensywności przekształceń- jako zauważalne, duże i zupełne, • pod względem bezpośredniości oddziaływania- jako bezpośrednio i pośrednie, • pod względem częstotliwości - jako stałe, okresowe • pod względem zasięgu oddziaływania – jako lokalne, • pod względem trwałości przekształceń - jako nieodwracalne. 	<ul style="list-style-type: none"> • podjęcie działań minimalizujących • kształtowanie zieleni o funkcjach izolacyjnych, • utrzymanie dobrego stanu nawierzchni jezdni.

10. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W projekcie zmiany studium szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie lub ograniczanie niekorzystnych oddziaływań na środowisko.

Niezależnie od ustaleń zmiany studium, na obszarze opracowania obowiązują przepisy odrębne, regulujące normy związane z zainwestowaniem terenu i zachowaniem właściwych standardów jakości poszczególnych elementów środowiska. Niniejsza prognoza nie stwierdza znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Ponadto zgodnie z rozpoznaniem terenu i danych, zawartych w materiałach źródłowych na przedmiotowym obszarze brak jest występowania form ochrony przyrody prawnie ustanowionych.

Studium odnosi się w swoich zapisach do poszczególnych komponentów środowiska, ustalając zapisy, które poprzez wdrożenie skutkować będą łagodzeniem i rekompensatą wpływu inwestycji na środowisko lub będą mieć charakter działań zapobiegawczych. Poniżej zostały wyszczególnione rozwiązania pozwalające osiągnąć te cele, podzielone na 5 kategorii:

- rozwiązania funkcjonalno- przestrzenne,
- rozwiązania uwzględniające uwarunkowania ochrony środowiska,
- rozwiązania uwzględniające ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- rozwiązania uwzględniające ochronę bioróżnorodności,
- rozwiązania uwzględniające ochronę krajobrazu.

10.1 Rozwiązanie funkcjonalno- przestrzenne

Na ustalenia zmiany studium oraz projektowane rozwiązania funkcjonalno przestrzenne wywierają wpływ czynniki fizyczno-geograficzne, jak np. rzeźba terenu, czynniki biologiczno-ekologiczne np stan zasobów przyrodniczych oraz sposób jego zagospodarowania.

Rozwiązania funkcjonalno - przestrzenne, przedstawione w projekcie studium są odpowiedzią na zapotrzebowania gminy Panki na nowe rezerwy terenów mieszkaniowych, produkcyjnych i usługowych oraz elektroenergetyki. Przedstawione rozwiązania uwzględniają lokalizację nowych funkcji, jako kontynuację istniejącego zagospodarowania, co pozwala unikać niekorzystnej dla środowiska zabudowy rozproszonej. Dostępność komunikacyjna zostanie zapewniona istniejącymi szlakami komunikacyjnymi, a rozbudowa dróg dojazdowych, czy wewnętrznych uwzględnia oszczędne wykorzystanie przestrzeni.

Przedstawione we wcześniejszych częściach niniejszego opracowania analizy wskazują na to, iż nie ma istotnych przeciwwskazań do zaproponowanego w projekcie przeznaczenia terenu opracowania.

10.2 Rozwiązania uwzględniające uwarunkowania ochrony środowiska

Realizacja ustaleń zmiany studium wymaga uwzględnienia warunków ochrony środowiska poprzez zastosowanie rozwiązań minimalizujących negatywne oddziaływanie zmiany studium.

Przyjęte w obowiązującym studium, a obowiązujące dla projektowanej zmiany studium' rozwiązania dotyczą takich dziedzin, jak :

- zaopatrzenie w wodę,
- unieszkodliwianie ścieków sanitarnych,

- odprowadzanie wód opadowych,
- zaopatrzenie w energię elektryczną,
- zaopatrzenie w gaz,
- zaopatrzenie w energię ciepłą,
- gospodarka odpadami.

Do najważniejszych rozwiązań służących właściwemu kształtowaniu i ochronie środowiska, należą poniższe ustalenia przyjęte w studium:

- Główny zbiornik wód podziemnych GZWP 325 Częstochowa W – obejmuje prawie cały obszar gminy Panki z wyjątkiem południowo-zachodnich krańców. Podstawowy kierunek ochrony dla wód podziemnych w ramach tego zbiornika to ograniczenie niekontrolowanego odprowadzania ścieków do gruntu i wód powierzchniowych, poprzez kontynuowanie w gminie inwestycji w zakresie gospodarki ściekowej oraz działań porządkujących gospodarkę odpadami.
- Ustala się następujące kierunki rozwoju systemów infrastruktury technicznej:
 - zaopatrzenie w wodę odbiorców we wszystkich miejscowościach gminy z istniejącej i projektowanej sieci wodociągowej,
 - zasilanie sieci wodociągowej z ujęć wód w głębszych,
 - likwidacja ujęcia wody w Pankach,
 - odprowadzenie ścieków sanitarnych systemem istniejących i projektowanych kanałów do istniejących oczyszczalni ścieków w Krzepicach – z miejscowości Aleksandrów, Janiki, Zwierzyniec III, Ślusarze, Kostrzyna i Kotary, do istniejącej oczyszczalni ścieków Maskpolu w Złochowicach (gmina Opatów) – z miejscowości Konieczki i do istniejącej oczyszczalni w Pankach – z pozostałych miejscowości gminy; miejscowości wyposażone w kanalizację sanitarną i przewidziane do skanalizowania przedstawiono na mapie „Kierunki zagospodarowania”,
 - do czasu realizacji lokalnej kanalizacji sanitarnej, nakazuje się stosowanie szczelnych, wybieralnych zbiorników do gromadzenia ścieków sanitarnych z obowiązkiem wywozu ścieków do oczyszczalni j.w.,
 - rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków w Pankach,
 - dla zabudowy rozproszonej – realizacja szczelnych wybieralnych zbiorników do gromadzenia ścieków sanitarnych z obowiązkiem wywozu ścieków do istniejących oczyszczalni,
 - wywóz odpadów stałych na składowiska poza obszarem gminy,
 - rozwój selektywnej zbiórki odpadów,
 - objęcie wszystkich „wytwórców odpadów” zorganizowanym wywozem odpadów prowadzonym przez specjalistyczne jednostki,
 - stosowanie ekologicznych źródeł ciepła do ogrzewania wszelkich obiektów,
 - zaleca się wykorzystanie energii odnawialnej m.in. wiatrowej, wodnej, słonecznej, geotermalnej, energii biogazu z biogazowni rolniczych oraz dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń z jej zastosowaniem na całym obszarze gminy, pod warunkiem zgodności z przepisami odrębnymi,
 - wyznacza się obszar (w Janikach) lokalizowania urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW - farma fotowoltaiczne wraz ze strefą ochronną urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW.
 - utrzymanie istniejącej stacji energetycznej i linii 110 kV,
 - budowa sieci elektroenergetycznych i stacji transformatorowych 15/04 kV w zależności od zapotrzebowania mocy i miejsca lokalizacji nowego zainwestowania,
 - utrzymanie rezerwy terenu dla ewentualnej lokalizacji stacji redukcyjno – pomiarowej gazu w Aleksandrowie oraz przebiegu projektowanej sieci gazowej wysokiego ciśnienia,

- w zakresie łączności publicznej ustala się dalszą rozbudowę systemów telekomunikacyjnych i teleinformatycznych zarówno w formie tradycyjnej jak i wykorzystując nowe technologie; postuluje się budowę infrastruktury światłowodowej w celu objęcia całej gminy zintegrowanym systemem telekomunikacyjnym, połączonym z systemem sieci wojewódzkiej i krajowej, z zachowaniem w lokalizacji przepisów ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych; rozwój w/w systemów w zależności od występujących potrzeb w gminie i regionie,
- dopuszcza się lokalizację sieci, urządzeń, zabudowy i innych elementów infrastruktury technicznej na całym obszarze gminy, pod warunkiem zgodności z przepisami odrębnymi.

Powyższe kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej należy uwzględnić w projektach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. gminnej sieci wodociągowej; w przypadku braku dostępności do sieci dopuszcza się studnie indywidualne.

10.3 Rozwiązania uwzględniające ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Na obszarze opracowania występują zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków oraz stanowiska archeologiczne i obszar krajobrazu kulturowego. Zmiana studium nie wprowadza zmian w zakresie ustaleń ochrony dziedzictwa kulturowego oraz nie narusza swoimi ustaleniami zasad jej ochrony.

10. 4 Rozwiązania służące ochronie krajobrazu

Ochronie krajobrazu służą zapisy określające zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego. Do najbardziej istotnych w przedmiocie ochrony krajobrazu należą:

Wszelkie zapisy dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego służą podejmowaniu właściwych dla zachowania walorów krajobrazowych działań związanych z kształtowaniem przestrzeni, nowym zagospodarowaniem, a zawarte są w punktach studium:

- II.2. – Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny wyłączone z zabudowy,
- niniejszym punkcie II.3. – Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk, odnośnie środowiska, jego zasobów oraz przyrody,
- II.4. – Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, na terenie gminy wyznaczono trzy obszary krajobrazu kulturowego do szczególnej ochrony,
- II.10. – Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.

Projektowane zagospodarowanie stanowi kontynuację funkcjonalną i przestrzenną istniejącej sieci osadniczej obrębów wchodzących do granic obszaru opracowania

Tabela 6 Propozycja działań, zapobiegających, ograniczających i minimalizujących niekorzystne oddziaływania na środowisko

PRZEZNACZENIE TERENU	MOŻLIWE ODDZIAŁYWANIA NA PRZYRODĘ	METODY OGRANICZANIA, ZPOBIEGANIA, MINIMALIZACJI SKUTKÓW ODDZIAŁYWANIA,
Budowa dróg o niskim natężeniu ruchu, modernizacja dróg	→ ograniczone do bezpośredniego otoczenia oraz do gatunków najwolniej się przemieszczających, które najczęściej giną pod kołami pojazdów, fragmentacja siedlisk	<ul style="list-style-type: none"> • zastosowanie konstrukcji ograniczających prędkość pojazdów na wysokości korytarzy ekologicznych (tzw. żandarmy, wraz z odpowiednim oznakowaniem drogi i ograniczeniem dopuszczalnej prędkości ruchu), • dla dróg lokalnych o niskim natężeniu ruchu w miejscach sezonowych migracji płazów oraz przy zbiornikach wodnych stosować systemy przepustów dla płazów z płótkami/rynnami naprowadzającymi nad ciekami wodnymi stosować przepusty zespolone przystosowane do migracji płazów. poza miejscami migracji nie należy stosować grodzienia drogi siatkami uniemożliwiającymi przekraczanie płazom i gadom drogi, ze względu na powstanie efektu bariery ekologicznej, • w przypadku dróg lokalnych w miejscach, w których jest to możliwe nie należy stosować systemów odwadniających w postaci głębokich rowów, gdyż zwiększają one efekt bariery ekologicznej. w przypadku stosowania rowów odwadniających nachylenie skarpy powinno wynosić 1:2, co eliminuje barierowe działanie rowu na płazy i gady. • konieczne jest podczyszczanie wód odprowadzanych z jezdni i parkingów, tak by nie zawierały one szczególnie szkodliwych dla organizmów wodnych zanieczyszczeń, • w sąsiedztwie terenów szczególnie cennych przyrodniczo (w dolinach rzecznych, w sąsiedztwie terenów ochronionych, kompleksów leśnych) prace o najwyższym natężeniu hałasu należy planować w miesiącach sierpień – luty. hałas wywołany w okresie od marca, • do lipca nie powinien przekraczać 50 db w odległości 100 m od placu budowy,
Pobór wody – na cele budownictwa, rolnictwo	→ ryzyko osuszania siedlisk → pogłębianie deficytu wody w okresie niżówkowym (w tym czasie szczególnie są nasilone pobory o nawodnień rolniczych), skutkujące wzrostem temperatury wody, zmniejszeniem stężenia tlenu i zamulaniem dna.	<ul style="list-style-type: none"> • zbilansowanie ilości wody w zlewni, wyznaczenie przepływów nienaruszalnych.
Wycinka drzew	→ bezpowrotna utrata siedlisk i gatunków zasiedlających dane siedlisko	<ul style="list-style-type: none"> • działania kompensacyjne : nowe nasadzenia, kształtowanie zieleni
Remont budynków	→ Oddziaływanie na gatunki ptaków i nietoperzy	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie prac budowlanych i remontowych poza okresem rozrodczym ptaków, tj. w okresie od połowy sierpnia do końca lutego, • zabezpieczanie szczelin w budynkach poprzez wykorzystywanie pianki uszczelniającej, jednakże po zatknięiu szczeliny, zewnętrzną jej warstwę należy dodatkowo zabezpieczyć zaprawą lub klejem murarskim. warstwa zaprawy lub kleju powinna być grubsza niż 1 cm celem uniemożliwienia jej rozkucia przez ptaki i przedostania się do miękkiej pianki. dopuszczalne jest również zatykanie szczelin przy użyciu samej zaprawy i kleju, bez wykorzystania pianki, • przed rozpoczęciem planowania i wykonania remontu należy przeprowadzić kontrolę (kontrolę) budynku i ustalić miejsce oraz czas zajmowania kryjówki przez nietoperze, • prace remontowe powinny być prowadzone poza okresem

		rozrodczym i hibernacja.
Kanalizacja, uzbrajanie terenów	→ Oddziaływanie na, płazy, gady, bezkręgowce, śmiertelność zwierząt podczas budowy	<ul style="list-style-type: none"> • inwestycję należy zaprojektować z uwzględnieniem uniemożliwienia transferu wody pomiędzy zlewniami. odbiór ścieków od podmiotów znajdujących się na terenie jednej zlewni musi być więc powiązany z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni leżącej w tej samej zlewni. nie dopuszczalne są więc w tym przypadku projekty kanalizacji obiektów należących w zlewniach sąsiadujących, • w przypadku stwierdzenia miejsc rozrodu płazów i gadów oraz potencjalnych szlaków migracji płazów, gadów i drobnych ssaków należy podczas robót co 50 metrów wykonać w rowie skarpy o nachylenie 1:2, by umożliwić wychodzenie z rowu płazom i gadom, • podczas budowy, codziennie rano przed rozpoczęciem robót, przeprowadzać kontrolę, czy nie ma w rowie zwierząt i je stamtąd uwalniać, • przeprowadzać dodatkową kontrolę przed zasypaniem wykopów w miejscach o dużym prawdopodobieństwie wpadania drobnych ssaków, płazów i gadów do pułapki antropogenicznej należy prowadzić inwestycje poza sezonem migracyjnym i rozrodczym płazów, czyli poza marcem, kwietniem, majem i czerwcem, • prowadzenie wykopów w istniejących elementach infrastruktury (drogi) lub stosowanie technik alternatywnych (mikrotunelowanie). przyjęcie takich rozwiązań wiąże się ze znikomym oddziaływaniem na siedliska przyrodnicze.

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM

Prognoza oddziaływania na środowisko była sporządzana równolegle do zmiany studium gminy Panki. Na etapie sporządzania projektu rozpatrywano różne warianty przeznaczenia i zagospodarowania terenów objętych opracowaniem. Ocenę różnych wariantów poprzedziła analiza warunków fizjograficznych, walorów przyrodniczych oraz stanu sanitarnego środowiska, w tym także ocena stanu siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000 na terenach planowanego zainwestowania .

W trakcie opracowania projektu rozpatrywano kilka wariantów zagospodarowania przestrzennego. Jednym z kryteriów wyboru najlepszych rozwiązań były uwarunkowania przyrodnicze gminy Panki. Rozwiązania alternatywne rozpatrywano w dwóch płaszczyznach, jako rozwiązania alternatywne pod względem lokalizacji funkcji oraz jako potencjalne funkcje terenu dla wybranej lokalizacji. Rozpatrzenie rozwiązań alternatywnych następowało przy przyjęciu następujących zasad:

- odrzuceniu podlegały wnioski mieszkańców o przeznaczenie pod zabudowę gruntów poza zwartymi układami zabudowy miejscowości, w miejscach niekorzystnych pod względem fizjograficznym i cennych przyrodniczo, a także zagrożonych lokalnymi podtopieniami ,
- ograniczono zasięgu lokalizacji funkcji, nie dopuszczając do zabudowy ingerującej w otwartą przestrzeń pól,
- przyjęto zasadę koncentrowania zabudowy wzdłuż ciągów komunikacyjnych, przy jednoczesnym maksymalnym ograniczeniu rozpraszania zabudowy,
- przyjęto zasadę wysokich poziomów minimalnych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej na działce budowlanej w celu zminimalizowania intensywności wprowadzanej zabudowy.

12. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wynika, że analiza aktualności dokumentów planistycznych winna być wykonywana nie rzadziej niż raz na kadencję wójta. Proponuje się, aby w ramach tej analizy przeprowadzać również ocenę wpływu zagospodarowania przestrzennego na środowisko, według kryteriów zawartych w rozdziale opisującym potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany studium na środowisko. Monitorowanie oddziaływania ustaleń zmiany studium na środowisko prowadzone będzie zatem cyklicznie w odstępach kilkuletnich, co odpowiada długiemu okresowi realizacji ustaleń tego dokumentu. W przypadku stwierdzenia znacznego negatywnego wpływu na środowisko, może zająć konieczność zmiany studium, natomiast w przypadku braku istotnych negatywnych oddziaływań, można kontynuować realizację ustaleń przyjętej zmiany studium.

Proponowane metody monitorowania skutków dla środowiska realizacji ustaleń projektu zmiany studium

Monitoring to narzędzie do oceny zmian zachodzących w środowisku na przestrzeni czasu, wynikających z realizacji kierunków zagospodarowania przestrzennego. Wybierając wskaźniki do analizy skutków realizacji ustaleń zmiany studium należy wziąć pod uwagę dostępność danych które warto poddać ocenie. Jako jednostkę czasu do przeprowadzania analiz proponuje się przyjąć odstęp jednej kadencji wójta. Wśród dostępnych wskaźników, które będą odpowiadały na pytanie o kierunek zmian (poprawa, pogorszenie stanu środowiska) i ich tempo można wymienić poniższe:

Tabela 7 Proponowana lista wskaźników do monitorowania zmian zachodzących w środowisku na skutek realizacji ustaleń zmiany studium

	WSKAŹNIK	POŻĄDANE ZMIANY
UŻYTKOWA NIE ZIEMI	Udział użytków leśnych	wzrost/stabilizacja
	Powierzchnia terenów zielonych	wzrost / zachowanie
	Udział terenów zurbanizowanych (zabudowanych)	stabilizacja
INFRASTRU KTURA	Udział odnawialnych źródeł energii w produkcji energii	wzrost
	Poziom skanalizowania terenu	zupełne
	Liczba mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnię ścieków	wzrost
	Dysproporcje między siecią wodociągową a kanalizacyjną	spadek
OCHRONA ŚRODOWIS	Emisja gazów do atmosfery	spadek
	Ilość ścieków wprowadzanych do odbiornika	spadek
	Jakość powietrza atmosferycznego, zwłaszcza akustycznego	poprawa
	Jakość wód powierzchniowych i podziemnych	stabilizacja/poprawa
	Ilość powstających odpadów komunalnych	stabilizacja/spadek

13. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

W wyniku przeprowadzonej analizy planowanego zainwestowania nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko wskutek realizacji ustaleń zmiany studium.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsze opracowanie stanowi prognozę oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Panki. Obszar opracowania położony jest w północno-zachodniej części województwa śląskiego, w powiecie kłobuckim w gminie Panki. Gmina Panki graniczy z miastem i gminą Krzepice oraz gminami Opatów, Wręczyca Wielka i Przystajń.

Sporządzenie prognozy ma na celu dokonanie oceny, czy zapisy projektu zmiany studium nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Ważne jest, by względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju były rozważane na równi z innymi celami i interesami (gospodarczymi i społecznymi). Prognoza ma również ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz ocenić, czy przyjęte rozwiązania ochronne w dostateczny sposób zabezpieczają przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń w środowisku. W prognozie oceniono możliwy wpływ na środowisko przyrodnicze skutków realizacji zapisów zmiany studium dla poszczególnych jednostek urbanistycznych i wydzielono te jednostki, na których mogą wystąpić istotne oddziaływania i uciążliwości. Ustalono charakter tych oddziaływań na poszczególne składniki środowiska uwzględniając intensywność powodowanych przez nie przekształceń, czas ich trwania oraz ich zasięg przestrzenny. Przy ocenie szczególną uwagę poświęcono zagadnieniu bioróżnorodności, określono potencjalny wpływ realizacji ustaleń zmiany studium, a także wskazano na możliwości zachowania i kształtowania bioróżnorodności.

Przeprowadzona analiza oddziaływania ustaleń zmiany studium na środowisko pozwoliła na dokonanie ostatecznej klasyfikacji ustaleń do danej grupy oddziaływań oraz zaproponowanie konkretnych działań minimalizujących. Klasyfikacji dokonano w oparciu o wszelkie informacje dotyczące stanu i funkcjonowania obszarów chronionych i jakości środowiska, a także kierując się specyfiką poszczególnych funkcji.

Wyodrębnione grupy oddziaływań :

- korzystne,
- neutralne
- okresowo niekorzystne.

Ustalenia zmiany studium wprowadzają lokalizację parku ogniw fotowoltaicznych.

Przedmiotem przedsięwzięcia będzie budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy powyżej 100 kW.

Teren posiada bezpośredni dostęp do drogi, a w jego bezpośrednim sąsiedztwie przebiegają linie wysokiego napięcia, do których zostanie przyłączony park ogniw fotowoltaicznych. Planowana elektrownia będzie bezobsługowa, niewymagająca budowy zaplecza socjalnego, ani infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. W trakcie jej funkcjonowania nie będą powstawać odpady, z wyjątkiem niewielkich ich ilości związanych z pracami konserwacyjnymi urządzeń technicznych. Odpady przekazywane będą specjalistycznym firmom posiadającym stosowne zezwolenia. Elektrownia fotowoltaiczna nie będzie źródłem hałasu i zanieczyszczeń emitowanych do środowiska. Z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia, oddziaływania będą miały zasięg lokalny – bez ryzyka transgranicznych oddziaływań. Ogniwa fotowoltaiczne nie oddziałują negatywnie na ludzi i zwierzęta, nie emitują hałasu, wysokość urządzeń jest optymalna i są praktycznie niewidoczne. Ewentualne warianty przedsięwzięcia mogą polegać na możliwości zastosowania ogniw fotowoltaicznych różnych typów. W czasie eksploatacji elektrownia nie będzie wykorzystywać w znaczących ilościach wody, ani innych surowców oraz materiałów i paliw. Elektrownia będzie wykorzystywać wyłącznie energię słoneczną i niewielkie ilości energii elektrycznej dla własnych potrzeb.

Na obecnym etapie analizy można stwierdzić, inwestycja ta nie generuje żadnych znaczących oddziaływań na obszary chronione. Pozyskiwana energia może zaspokajać potrzeby lokalnych mieszkańców.

Analiza oddziaływania realizacji ustaleń zmiany studium wykazała, iż największe presje na środowisko związane będą z fazą przygotowania gruntu pod budowę. Presje tę będą miały charakter lokalnych oddziaływań, o małym zasięgu, niskiej intensywności przemian i stosunkowo krótkim czasie trwania.

Ustalenia zmiany, jak i prognozy przewidują szereg rozwiązań oraz propozycji zapobiegania, ograniczania i minimalizowania potencjalnych, niekorzystnych oddziaływań, których zastosowanie i przestrzeganie stanowi instrument chroniący środowisko przed niekorzystnymi wpływami funkcjonującego zagospodarowania terenu.

Realizacja ustaleń zmiany studium nie będzie generować znaczących, negatywnych oddziaływań na zasoby i walory przyrody, a także nie prognozuje się ryzyka trwałego pogorszenia standardów jakości środowiska.

W związku z proinwestycyjną polityką władz gminy Panki proces urbanizacji będzie wykazywał przez pewien okres tendencję wzrostową. Istotnym skutkiem realizacji ustaleń zmiany studium będzie poprawa dostępności komunikacyjnej obszaru opracowania oraz zwiększenie jego atrakcyjności dla potencjalnych inwestorów. Przestrzeganie przyjętych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Panki zasad służących zachowaniu właściwego stanu jakości i zasobów środowiska przy równoległym zachodzącym procesie rozwoju gospodarczego pozwoli na spełnienie przesłanek fundamentalnych zasad zrównoważonego rozwoju.

Oświadczenie
autora prognozy oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków
zagospodarowania przestrzennego gminy Panki

Oświadczam, że spełniam wymogi, 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 ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. 2018 r. poz. 2081).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr inż. Sylwia Wróbel


mgr inż. Sylwia Wróbel
członek Zachodniej Okręgowej
Ligi Urbanistów - nr wpisu Z - 369