GARD - Pracownia Urbanistyczno - Architektoniczna - mgr inż. arch. Anna Woźnicka siedziba: ul. Traktorowa 43/2, 91-117 Łódź; adres korespondencyjny: ul. Telefoniczna 46F, 92-016 Łódź NIP 947-106-73-33; REGON 100834104, tel. 530641655, 509959368, 508655541; biurogard@gmail.com

MZL URBANISTYKA spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w: ul. Rydzowa 21 lok.4, 91-211 Łódź, NIP: 9471999692, REGON: 383016895, telefon kontaktowy: 509956368, adres mailowy: bednarek53@gmail.com



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA POTRZEBY PLANU OGÓLNEGO GMINY PANKI

Zamawiający:

Gmina Panki

Reprezentowana przez Wójta Gminy Panki

ul. Tysiąclecia 5

42-140 Panki

Wykonawca:

MZL URBANISTYKA spółka z ograniczoną odpowiedzialnością – LIDER konsorcjum

ul. Rydzowa 21 lok. 4

92-211 Łódź

GARD – Pracownia Urbanistyczno-Architektoniczna – Partner konsorcjum

ul. Traktorowa 46F

91-117 Łódź

Podstawa opracowania:

Umowa Nr 76/2024, zawarta w dniu 21.08.2024 r. z Gminą Panki

Autor opracowania:

lic. Mikołaj Antonowicz

Łódź, lipiec 2026 r.

Spis treści

1. Informacje ogólne 5
1.1 Cel i przedmiot prognozy 5
2.1 Podstawa opracowania 5
1.2 Zakres merytoryczny prognozy 6
1.3 Zakres przestrzenny 8
1.4 Metodyka i materiały źródłowe 8
1.5 Propozycja metod analizy skutków realizacji projektu planu ogólnego oraz częstotliwości ich przeprowadzania 13
1.6 Powiązanie projektu planu ogólnego z innymi dokumentami 14
2. Istniejące zagospodarowanie oraz cechy środowiska przyrodniczego 24
2.1 Położenie i obecne zagospodarowanie obszaru objętego projektem planu ogólnego 24
2.1.1 Położenie gminy 24
2.1.2 System transportowy 25
2.1.3 Infrastruktura techniczna 26
2.2 Geomorfologia, rzeźba terenu 28
2.3 Budowa geologiczna, gleby 29
2.4 Wody powierzchniowe i podziemne 36
2.5 Flora i fauna 39
2.6 Warunki klimatyczne 42
2.7 Formy ochrony przyrody 43
2.8 Formy ochrony środowiska kulturowego 46
3. Jakość środowiska przyrodniczego 53
3.1 Powietrze atmosferyczne 53
3.2 Klimat akustyczny 57
3.3 Stan czystości wód 60
3.4 Promieniowanie elektromagnetyczne 75
3.5 Zagrożenia środowiskowe 77
4. Informacje o zawartości planu ogólnego 81
5. Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego 87
6. Przewidywane skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu ogólnego na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego 88
6.1 Formy ochrony przyrody 88
6.2 Różnorodność biologiczna 93
6.3 Wody powierzchniowe i podziemne 94
6.4 Powietrze atmosferyczne 95
6.5 Klimat akustyczny 96
6.6 Promieniowanie elektromagnetyczne 97

6.7 Powierzchnia ziemi ... 98
6.8 Zasoby naturalne ... 98
6.9 Krajobraz ... 99
6.10 Warunki klimatyczne ... 102
6.11 Zdrowie ludzi ... 102
6.12 Zabytki i dobra materialne ... 102
6.13 Poważne awarie ... 103
6.14 Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem ... 103
7. Propozycja rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w projekcie planu ... 105
8. Propozycja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych zjawisk oddziałujących na środowisko, wynikających z realizacji ustaleń planu ogólnego ... 106
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym ... 109
10. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko ... 114
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym ... 115
12. Oświadczenie autora ... 121
Spis ilustracji ... 122

1. Informacje ogólne

1.1 Cel i przedmiot prognozy

Niniejsze opracowanie dotyczy prognozy wpływu na środowisko związanego z planem ogólnym gminy Panki, opracowanym na podstawie Uchwały Nr 58.388.2024 Rady Gminy Panki z dnia 12 marca 2024 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Panki. Jej celem jest identyfikacja oraz ocena potencjalnych skutków dla środowiska naturalnego i jakości życia mieszkańców wynikających z planowanego zagospodarowania terenów objętych projektem. Prognoza uwzględnia także rodzaje uciążliwości mogących wyniknąć z realizacji planu, potencjalnie wpływających na warunki życia mieszkańców i użytkowników obszaru.

Ważne jest zaznaczenie, że prognoza nie ocenia samej słuszności realizacji planowanych inwestycji, lecz przedstawia spodziewane konsekwencje dla środowiska naturalnego. Plan ogólny natomiast ma na celu zharmonizowanie działań inwestycyjnych z ochroną środowiska oraz uwzględnienie potrzeb lokalnej społeczności.

2.1 Podstawa opracowania

Opracowanie zostało sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, a jego zakres i poziom szczegółowości dostosowano do specyfiki gminy Panki, z uwzględnieniem jej unikalnych cech środowiskowych oraz dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego. Treść prognozy została opracowana w oparciu o określone akty prawne, które wyznaczają jej zakres i szczegółowość, zapewniając zgodność z obowiązującymi regulacjami. Są to:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 538),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 670),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r., poz. 2758),
- Inne przepisy wynikające z odpowiednich aktów prawnych, mających odniesienie do niniejszej prognozy, m.in. dotyczącymi ochrony środowiska, ochrony zabytków, prawa wodnego, ochrony gruntów rolnych i leśnych.

1.2 Zakres merytoryczny prognozy

Ocena oddziaływania na środowisko ma na celu określenie przewidywanego wpływu, jaki może wyniknąć z realizacji form zagospodarowania przestrzennego dopuszczonych w projekcie planu. Analiza ta polega na ocenie relacji między proponowanymi rozwiązaniami planistycznymi a istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi, a także aspektami gospodarczymi i społecznymi, przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju.

Zakres informacji, które są wymagane w sporządzanej prognozie wskazane zostały w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 670). Zgodnie z tymi wymaganiami, prognoza oddziaływania na środowisko powinna zawierać:

1. Podstawy prawne prognozy i informacje o metodach zastosowanych przy jej sporządzaniu,
2. Informacje o zawartości i głównych celach zmian planistycznych oraz powiązaniach z innymi dokumentami,
3. Analiza i ocena stanu środowiska:

a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanych dokumentów,

b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanych dokumentów, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,

- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne,
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,

4. Analiza istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji zmian planistycznych,
5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanych zmian planistycznych, w szczególności oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów,
7. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanych w zmianach poszczególnych planów zagospodarowania przestrzennego z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, z uwzględnieniem celów i geograficznego zasięgu obszarów wskazanych do zmiany ustaleń planistycznych oraz celów i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 i integralności tych obszarów,
8. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
9. Wskazanie napotkanych w prognozie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy,
10. Wykaz źródeł informacji uwzględnionych w prognozie,

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

1.3 Zakres przestrzenny

Zgodnie z Uchwałą Nr 59.388.2024 Rady Gminy Panki z dnia 12 marca 2024 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego Gminy Panki oraz zgodnie z artykułem 13a ustęp 1 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 538), obszar podlegający opracowaniu obejmuje teren całej gminy Panki w jej granicach administracyjnych. Gmina Panki podzielona jest na 12 sołectw. Jej powierzchnia wynosi 5494 ha (55 km^2). Zgodnie z danymi GUS na koniec 2023 r. zamieszkiwało ją 4 847 osób. Gęstość zaludnienia wynosiła natomiast 87,8 os/km^2. Siedzibą gminy jest Urząd Gminy Panki, znajdujący się na ul. Tysiąclecia 5.

1.4 Metodyka i materiały źródłowe

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana na podstawie szczegółowej analizy stanu środowiska na badanym obszarze. Wykorzystano przy tym liczne materiały kartograficzne, opracowania dotyczące środowiska przyrodniczego oraz dokumenty planistyczne odnoszące się zarówno do tego terenu, jak i szerszego kontekstu przestrzennego. Dzięki analizie tych różnorodnych źródeł możliwe było określenie potencjalnych zagrożeń związanych z realizacją planu. Przewidywane skutki jego wdrożenia dla poszczególnych komponentów środowiska zostały przedstawione w formie opisowej.

Materiały źródłowe:

1. Agenda Terytorialna 2030
2. *Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kłobuckiego na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025*,
3. aPGW, Materiały do pobrania, https://apgw.gov.pl/pl/III-cykl-materialy-do-pobrania [dostęp z dn. 08.02.2025],
4. Bank Danych Lokalnych GUS, https://bdl.stat.gov.pl/,
5. Bednarek J., Haisig J., Lewandowski J., Wilanowski S., *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, Arkusz Kłobuck (808)*, 1:50 000, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1992,
6. BIP Gmina Panki, Gminna Ewidencja Zabytków Gminy Panki, https://www.bip.panki.pl/index.php?idg=8&id=639&x=4 [dostęp z dn. 10.02.2025],
7. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, *Opracowanie ekofizjograficzne do*

Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego, Katowice, sierpień 2015,

8. Dorota P., GIOŚ, Portal jakości wód powierzchniowych, *Monitoring i Ocena Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzecznych,* https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88 [dostęp z dn. 18.02.2025],
9. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE z 21 lipca 2001 r. L 197),
10. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG (Dz. Urz. UE z 25 czerwca 2003 r. L 156),
11. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE z 14 lutego 2003 r. L 41),
12. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE z 17 grudnia 2010 r. L 334/17),
13. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. Urz. UE z 28 stycznia 2012 r., L 26/1),
14. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE z 22 lipca 1992 r. L 206),
15. Dziuk M., Będkowski Z., *Objaśnienia do Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, Arkusz Kłobuck (808),* Państwowy Instytut Geologiczny, Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Częstochowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne Spółka z.o.o., Warszawa 1997,
16. Ekologia.pl, Definicja klimatu akustycznego, https://www.ekologia.pl/slownik/klimat- akustyczny/ [dostęp z dn. 14.02.2025],
17. Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r., nr 14 poz. 98),
18. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, Rezerwat przyrody Modrzewiowa Góra,

https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewrezerwatprzyrody.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.RP.66 [dostęp z dn. 10.02.2025],

19. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, Park Krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą, https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewparkkrajobrazowy.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.PK.139 [dostęp z dn. 10.02.2025],
20. GIOŚ, Informacje dotyczące systemu monitoringu jakości powietrza w Polsce, https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/content/measuring_air_assessment_measurings, [dostęp z dn. 13.02. 2025],
21. GIOŚ, *Monitoring jakości wód podziemnych*, https://mjwp.gios.gov.pl/ [dostęp z dn. 18.02.2025],
22. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach, *Pięcioletnia Ocena Jakości Powietrza w województwie śląskim*, raport wojewódzki na lata 2019-2023, Katowice 2014,
23. Gmina Przystajń, Warunki naturalne, https://gminaprzystajn.pl/11/warunki-naturalne.html [dostęp z dn. 08.02.2025],
24. https://btsearch.pl/, [dostęp z dn. 24.02.2025],
25. J.M Matuszkiewicz, *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa 2008,
26. Komisja Europejska, *Europejski Zielony Ład*, Załącznik do komunikatu komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Bruksela, dnia 11.12.2019 r.,
27. Komisja Europejska, *Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 Przywracanie przyrody do naszego życia*, Bruksela, dnia 20.05.2020 r.,
28. Maks E., Zielonka D., Ziaja D., Maindok M., *Program Ochrony Środowiska dla gminy Panki na lata 2018-2020 z perspektywą do roku 2025*, Urząd Gminy Panki, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach,
29. MIDAS, System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych Polski, https://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web [dostęp z dn. 06.02.2025],
30. Ministerstwo Klimatu i Środowiska, *Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.),* Warszawa, grudzień 2021 r.,

31. Ministerstwo Środowiska, *Polityka Ekologiczna Państwa 2030 (PEP2030)*, Warszawa 2019,
32. Nadleśnictwo Kłobuck, Lasy regionu, https://klobuck.katowice.lasy.gov.pl/lasy-regionu [dostęp z dn. 10.02.2025],
33. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
34. *Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby Planu ogólnego Gminy Panki*, styczeń 2025,
35. Panki.pl, Gmina Panki Warto tu Zamieszkać, Historia, https://panki.pl/33/25/historia.html [dostęp z dn. 06.02.2025],
36. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Przeglądanie i generowanie Kart Charakterystyk, http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe [dostęp z dn. 10.02.2025],
37. Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, Ministerstwo Środowiska, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, *Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce,* Warszawa 2017,
38. PGW Wody Polskie, https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/ [dostęp z dn. 08.02.2025],
39. Projekt Planu Ogólnego Gminy Panki,
40. Projekt uchwały Rady Ministrów w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2028,
41. Rada Gminy Panki, *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Panki*, Załącznik Nr 1 do uchwały Nr. 58.387.2024 Rady Gminy Panki z dnia 12 marca 2024 roku, Panki 2024,
42. Richling A., Solon J., Macias A.m Balon J., Borzykowski J., Kistowski M. (red), *Regionalna geografia fizyczna Polski*, Poznań 2021
43. Romańczyk M. i in., *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego „Plan 2020+*", Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice, listopad 2015,
44. Rozporządzenia Nr 28/98 Wojewody Częstochowskiego z 21 grudnia 1998 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą", Dz. Urz. Nr 25, poz. 269 z dnia 24 grudnia 1998 r.,
45. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie

projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r., poz. 2758),
46. Rozporządzenie Nr 55/08 Wojewody Śląskiego z dnia 25 sierpnia 2008 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą", Dz. Urz. Nr 163, poz. 3071,
47. *Strategia Rozwoju Obszarów Wiejskich Województwa Śląskiego do roku 2030*, Załącznik do uchwały Nr V/25/8/2016 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 27 czerwca 2016 roku,
48. Subregion Północny Województwa Śląskiego, *Strategia Rozwoju Subregionu Północnego Województwa Śląskiego na lata 2021-2027 z perspektywą do 2030*, Załącznik Nr 1 do Uchwały nr 9/2023 z dnia 05.09.2023 r. Walnego Zebrania Członków Związku Gmin i Powiatów Subregionu Północnego Województwa Śląskiego, Częstochowa, wrzesień 2023 r.,
49. Urząd Gminy Panki, *Raport o Stanie Gminy Panki 2023,*
50. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 13 ze zm.),
51. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 483),
52. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 176 ze zm.),
53. Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 538),
54. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 663),
55. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r., poz. 82),
56. Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 670),
57. Załącznik do książki: H. Uggla, Z. Uggla, *Gleboznawstwo leśne*, https://esdac.jrc.ec.europa.eu/content/soil-mapa-poland-mapa-gleb-polski-0, PWRiL, Warszawa 1979 [dostęp z dn. 10.02.2025],
58. Załącznik do uchwały Nr VII/3/4/2024 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 10 czerwca 2024 r., *Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego*, Katowice, 18 czerwiec 2024,

59. Zarząd Województwa Śląskiego pod kierunkiem Marszałka Województwa Śląskiego Jakuba Chełstowskiego, *Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030" Zielone Śląskie*, Załącznik do Uchwały nr VI/24/1/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 19.10.2020, Katowice, październik 2020,
60. Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu drzewnego z dnia 17 maja 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody, M.P. z 1957 r. Nr 47, poz.293,
61. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 21 sierpnia 2024 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Modrzewiowa Góra".

1.5 Propozycja metod analizy skutków realizacji projektu planu ogólnego oraz częstotliwości ich przeprowadzania

Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w art. 55 ust. 3 wprowadza wymóg prowadzenia monitoringu realizacji postanowień planu miejscowego w zakresie oddziaływania na środowisko. Obowiązujące przepisy nie regulują metod analizy skutków realizacji zapisów planów zagospodarowania przestrzennego ani częstotliwości ich przeprowadzania. Punktem wyjścia do tych analiz może być, opracowywana na podstawie art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ocena aktualności ustaleń planów. Dokonywana jest ona przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta przynajmniej raz w czasie trwania kadencji rady gminy. Analiza ta dotyczy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, określa, jakie inwestycje zostały dotychczas zrealizowane. Na tej podstawie przeprowadzana jest ocena stopnia realizacji ustaleń planu, co może stanowić odpowiednią podstawę do określenia skutków realizacji postanowień planu na środowisko przyrodnicze. Oceną aktualnego stanu poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego zajmuje się monitoring zapisany w odrębnych aktach prawnych. Częstotliwość i zakres działań monitorujących są zależne od rodzaju inwestycji, jakie będą zlokalizowane na analizowanym obszarze. W celu określenia skutków realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu ogólnego na środowisko można odnosić się do wyników monitoringu prowadzonego przez Głównego i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. Zestawienia te umożliwiają przeprowadzenie analiz porównujących jakość środowiska przyrodniczego w okresach przed i po wejściu w życie ustaleń zawartych w planie ogólnym. W ramach tego monitoringu ocenie mogą podlegać takie elementy jak:

- jakość wód powierzchniowych i podziemnych;

- zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego;
- klimat akustyczny;
- promieniowanie elektromagnetyczne;
- gospodarka odpadami.

Jakość analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska zależy od tego, na ile zgromadzone materiały odnoszą się bezpośrednio do analizowanego obszaru. Optymalna sytuacja miałaby miejsce, gdyby na danym terenie lub w jego bliskim sąsiedztwie znajdowały się punkty pomiarowe, umożliwiające bezpośrednie pozyskiwanie danych o stanie lokalnego środowiska przyrodniczego. Analizując dostępne metody gromadzenia danych, uznano, że najbardziej efektywnym sposobem oceny skutków realizacji ustaleń planu dla środowiska będzie szczegółowa analiza porównawcza, wsparta metodami statystycznymi i inwentaryzacyjnymi. Powinna ona bazować na wynikach regularnie prowadzonego monitoringu środowiska przyrodniczego. Zbieranie danych z państwowego monitoringu środowiska powinno odbywać się w cyklu rocznym. W ramach monitoringu można również uwzględniać wyniki badań i analiz środowiskowych odnoszących się do analizowanego obszaru, realizowanych w ramach indywidualnych zamówień. Wójt gminy powinien zwracać się do odpowiednich instytucji o przekazanie wyników monitoringu, które te organy pozyskują np. w ramach decyzji dotyczących środowiskowych uwarunkowań.

Częstotliwość przeprowadzanych zbiorczych analiz skutków realizacji postanowień planu powinna obejmować okres czteroletni, czyli raz w czasie trwania kadencji rady gminy. Zalecane jest, aby w sposób szczególny monitorowane były takie procesy, jak zmiana jakości poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, zmiana wyposażenia infrastrukturalnego oraz przeobrażania o charakterze społeczno-gospodarczym.

1.6 Powiązanie projektu planu ogólnego z innymi dokumentami

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, opracowywane na poziomie gminy, zgodnie z nowelizacją ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 538), powinny być spójne z założeniami Planu ogólnego gminy. Plan ten jako dokument określający lokalną politykę przestrzenną, musi pozostawać w zgodzie z polityką przestrzenną województwa, która z kolei powinna odpowiadać założeniom krajowej polityki przestrzennej. Dzięki wzajemnemu powiązaniu tych dokumentów, możliwe jest spójne kształtowanie przestrzeni oraz prowadzenie strategicznych inwestycji w skali kraju. Plan ogólny reguluje rozwiązania funkcjonalno–przestrzenne oraz

zasady zagospodarowania, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych, wymogów ładu przestrzennego oraz ochrony środowiska. Uwzględnia on istniejące przeznaczenie terenu podlegającego opracowaniu, jak i terenów sąsiednich. Plan ogólny gminy sporządza się dla obszaru całej gminy, a po jego uchwaleniu stanowić będzie akt prawa miejscowego, który będzie uwzględniany przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz będzie stanowił podstawę prawną decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Dokument będzie zawierać podstawowe ustalenia, które pozwolą gminie zaplanować zrównoważony i harmonijny rozwój. Plan ogólny ma określić podział obszaru gminy na rozłączne strefy planistyczne oraz wskazać gminne standardy urbanistyczne, w których zostaną określone: profil funkcjonalny strefy oraz wskaźniki urbanistyczne, tj.: maksymalna nadziemna intensywność zabudowy, maksymalna wysokość zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy i minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej. Ponadto, w planie ogólnym będzie również można określić obszary uzupełnienia zabudowy, obszary zabudowy śródmiejskiej oraz dodatkowe standardy dostępności infrastruktury społecznej. W gminie Panki, z uwagi na całkowite pokrycie gminy planami miejscowymi, plan ogólny będzie miał szczególne znaczenie przy podejmowaniu działań dotyczących zmian tych planów.

Przynależność Polski do Unii Europejskiej, wiąże się z koniecznością wdrożenia oraz przestrzegania prawa Unii oraz uczestnictwa w działaniach zapobiegawczych i regulujących w zakresie ochrony środowiska, gdzie priorytetem w tym zakresie są przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochrona różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczeń na zdrowie oraz lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych.

Tworząc zapisy planu miejscowego uwzględnić należy cele ochrony środowiska wynikające z następujących dokumentów:

- Dokumenty szczebla międzynarodowego:

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. Urz. UE z 28 stycznia 2012 r., L 26/1),
2. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE z 22 lipca 1992 r. L 206),
3. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE z 21 lipca 2001 r. L 197),

4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE z 14 lutego 2003 r. L 41),
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG (Dz. Urz. UE z 25 czerwca 2003 r. L 156),
6. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE z 17 grudnia 2010 r. L 334/17).

- Ustalenia wynikające z:

1. **Konferencji ONZ w Rio de Jonerio** z 1992 r. na której uchwalone zostały:
   - Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu,
   - Agenda 21 - katalog celów ochrony do realizowania w XXI wieku,
   - Konwencja o zachowaniu różnorodności biologicznej,
   - Deklaracja dotycząca kierunku rozwoju, ochrony i użytkowania lasów.
2. **Europejskiej Konwencji Krajobrazowej**, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r., nr 14 poz. 98), która obejmuje obszary przyrodnicze wiejskie, miejskie i podmiejskie i dotyczy krajobrazów, które mogą być traktowane jako wyjątkowe, jak również krajobrazów pospolitych i zdegradowanych. Celem konwencji jest promowanie ochrony i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu, w tym tworzenie dobrej praktyki krajobrazowej.
3. **Programu działań na rzecz ochrony środowiska** opartego na ósmym programie działań na rzecz ochrony środowiska, którego jednym z kluczowych elementów jest adaptacja do zmian klimatu, powiązana z wieloma innymi aspektami środowiskowymi, takimi jak: ochrona gleby, zrównoważone środowisko miejskie oraz zrównoważona ochrona wód. Program określa trzy obszary priorytetowe, w których należy podjąć więcej działań na rzecz przyspieszenia transformacji ekologicznej w kierunku neutralnej dla klimatu, zrównoważonej, nietoksycznej, oszczędnej w zasobach, bazującej na energii ze źródeł odnawialnych, odpornej i konkurencyjnej gospodarki o obiegu zamkniętym w sposób sprawiedliwy, równy i sprzyjający włączeniu społecznemu, a także ochrony, odbudowy

i poprawy stanu środowiska, między innymi poprzez powstrzymanie i odwrócenie procesu utraty różnorodności biologicznej.

4. **Strategii na rzecz bioróżnorodności 2030**, która stanowi długoterminowy plan, którego celem jest ochrona przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów. Odbudowa bioróżnorodności w Europie powinna się odbyć do 2030 r. poprzez zastosowanie konkretnych działań i wypełnienie zobowiązań.
5. **Europejskiego Zielonego Ładu** – jest to strategia rozwoju Unii Europejskiej, dzięki której obszar Unii zostanie neutralny klimatycznie. Założony cel ma zostać osiągnięty do 2050 roku poprzez:
   - dostarczanie czystej i bezpiecznej energii,
   - wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym,
   - budynki o niższym zapotrzebowaniu na energię,
   - przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność,
   - ochronę i odbudowę ekosystemów oraz bioróżnorodności,
   - przystosowanie się do zmiany klimatu,
   - ochronę zdrowia.
6. **Agendę Terytorialną 2030** - została ona przyjęta przez ministrów odpowiedzialnych za planowanie przestrzenne, rozwój terytorialny i spójność terytorialną 1 grudnia 2020 roku. Stanowi ona ramy dla działań służących promowaniu spójności terytorialnej w Europie. W agendzie podkreślono znaczenie strategicznego planowania przestrzennego i wyznaczono jego kierunki, które zostały oparte na dwóch nadrzędnych celach: Sprawiedliwa Europa i Zielona Europa, które obejmują sześć priorytetów na rzecz rozwoju terytorium Europy jako całości ze wszystkimi jej obszarami:
   - bardziej zrównoważony rozwój terytorialny wykorzystujący różnorodność Europy,
   - zbieżny rozwój lokalny i regionalny, mniej nierówności między obszarami,
   - łatwiejsze życie i praca ponad granicami państwowymi,
   - lepsze, ekologiczne środki utrzymania, neutralne dla klimatu i odporne gminy i regiony,
   - silne i zrównoważone gospodarki lokalne w zglobalizowanym świecie,
   - zrównoważona łączność cyfrowa i fizyczna obszarów.
7. **Politykę Ekologiczną Państwa 2030 (PEP2030)** – jest to strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, której założenia należy uwzględniać we wszystkich dokumentach strategicznych i programach mających wpływ na środowisko. Jej założenia zostały doprecyzowane w „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020

(z perspektywą do 2030 r.)" przyjętej 14 lutego 2017 r. przez Radę Ministrów. Kierunki działań określone w celach PEP2030 mają stać się odpowiedzią na przywrócenie właściwej roli planowaniu przestrzennemu, w szczególności w zakresie lokalizacji nowych inwestycji. Cele szczegółowe PEP 2030 odnoszą się do najważniejszych trendów w obszarze środowiska:

- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
- usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska,
- doskonalenie systemu finansowania.

8. **Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020** („Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)"). – celem Programu jest poprawa stanu powietrza, szczególnie na obszarach, gdzie stwierdzone zostały przekroczenia standardów norm. Dotyczy to zwłaszcza osiągnięcia dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu, związków azotu, ozonu i innych substancji szkodliwych w powietrzu. Program zawiera:
   - propozycje zmian prawa, dotyczące m.in. jakości paliw, wymagań technicznych dla nowych kotłów opalanych paliwami stałymi,
   - harmonogram działań (organizacyjnych, inwestycyjnych itp.) niezbędnych do osiągnięcia poprawy jakości powietrza w Polsce,
   - podmioty odpowiedzialne za realizację działań (na poziomie rządowym i samorządowym),
   - systemy monitorowania realizacji programu (ustalone zostały wskaźniki, które powinny zostać osiągnięte w latach 2018 i 2020),
   - możliwe źródła finansowania (Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, fundusze wojewódzkie, a także środki unijne przeznaczone na ochronę środowiska).

Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótko, średnio i długoterminowej, które będą spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na

poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym.

9. **Krajowy plan gospodarki odpadami 2028** (projekt uchwały Rady Ministrów w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2028) – dokument definiuje politykę zagospodarowania wszystkich wytwarzanych odpadów, zarówno w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach, jak i w przemyśle, która wpisuje się w założenia gospodarki obiegu zamkniętego. Za wiodące cele plan przyjmuje:
   - zmniejszenie ilości powstających odpadów,
   - zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami,
   - zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów,
   - dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów oraz osiągnięcie odpowiednich poziomu odzysku i recyklingu.

Zapisy przytoczonych powyżej dokumentów zostały uwzględnione, przede wszystkim, w procedurze sporządzania planu ogólnego, dla którego wymagane jest opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania planów i programów. Przeprowadzona ocena podlega również ocenie społeczeństwa i jest dostępny do wglądu w trakcie sporządzania planu, jak i po jego zakończeniu. Społeczność może składać wnioski i uwagi do oceny. Prognoza zawiera opis metod analiz skutków realizacji ustaleń miejscowego planu na środowisko oraz sposób oddziaływania zapisów planu na poszczególne komponenty środowiska. Integralną częścią każdego planu jest pisemne podsumowanie uzasadniające wybór przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych oraz zawierające propozycje metod przeprowadzania monitoringu realizacji ustaleń planu i jego częstotliwość. Projekt planu powiązany jest z powyższym dokumentami, m. in. poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących:

- ochrony gleb (wyznaczenie lokalizacji stref otwartych, określenie optymalnych wskaźników minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej);
- jakości wód powierzchniowych (w miejscach występowania wód powierzchniowych stojących i płynących wyznaczenie lokalizacji stref otwartych, wprowadzenie profilu dodatkowego dla poszczególnych stref – tereny wód, dodatkowo określenie optymalnych wskaźników minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej);
- jakości powietrza (odpowiednia lokalizacja planowanych stref gospodarczych z zachowaniem bufora od terenów zamieszkania).

- Dokumenty szczebla wojewódzkiego:

1. **Strategia rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”** przedstawia wizję rozwoju, która jest kontynuacją i uszczegółowieniem myśli strategicznej realizowanej już od 2000 roku w kolejnych edycjach Strategii. W niniejszym dokumencie coraz bardziej świadomie *podejmowano zagadnienia transformacji regionu uwzględniające poszanowanie środowiska naturalnego – Zielone Śląskie*. Przy tym: *Ciągle aktualnym potencjałem, ale i wyzwaniem województwa śląskiego, jest specyficzny układ osadniczy regionu, wysoki poziom urbanizacji oraz duży potencjał ludzki. Ważnym obszarem aktywności samorządu powinna być poprawa warunków życia w regionie, zarówno dla jego obecnych, jak i przyszłych mieszkańców m.in. poprzez podnoszenie jakości środowiska i przestrzeni, stworzenie atrakcyjnej oferty w zakresie usług publicznych, wspieranie rodziny, poprawę bezpieczeństwa zarówno w wymiarze socjalnym jak i publicznym oraz adaptacji do zmian klimatu i przeciwdziałanie ich skutkom*. Wśród tych działań na szczególną uwagę zasługują:
   - wsparcie utrzymania rolniczego charakteru i produkcji na obszarach wiejskich, w tym poprawa możliwości zatrudnienia i mobilności zawodowej, stworzenie warunków do zwiększenia inwestycji okołorolniczych i pozarolniczych oraz rozbudowy lokalnej infrastruktury transportowej i poprawy funkcjonowania transportu zbiorowego, umożliwiającego dostęp do korzystania z usług publicznych wyższego rzędu,
   - podejmowanie działań aktywizujących społeczności wiejskie oraz ukierunkowane na poprawę jakości edukacji i kształcenia ustawicznego, zachowanie ich różnorodności i spuścizny kulturowej, zachowanie i kształtowanie krajobrazu, ochronę i wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego.

   Ponadto w dokumencie strategii wypracowana została grupa przedsięwzięć stanowiących zbiór typów projektów, zadań i aktywności samorządu województwa. Spośród nich najistotniejszymi z punktu widzenia analizowanego projektu planu są:
   - **Turystyczne Śląskie,**
   - **Niskoemisyjne Śląskie,**
   - **Eko Śląskie,**

   Istotnym mechanizmem z punktu widzenia koncentracji terytorialnej w województwie śląskim będzie wsparcie z poziomu regionalnego wyznaczonych Obszarów Strategicznej Interwencji, spośród których najistotniejszymi z punktu widzenia analizowanego projektu są Obszary strategicznej interwencji – obszary cenne przyrodniczo, których cele powiązane są wspomnianymi wyżej celami strategicznymi.

2. **Strategia rozwoju obszarów wiejskich województwa śląskiego do roku 2030** określa działania, jakie należy podjąć na terenie województwa dla osiągnięcia głównego celu, jakim jest wyznaczenie kierunków strategicznych dla rozwoju obszarów wiejskich województwa śląskiego, poprzedzone pełną analizą i oceną stanu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich regionu.
3. **Strategia Rozwoju Subregionu Północnego Województwa Śląskiego na lata 2021-2027 z perspektywą do 2030**. Główną misją i wizją dla danego obszaru w perspektywie 2030 r. jest „Subregion Północny, Warto tu być… mieszkać, inwestować, wypoczywać!". Wyróżnić można w nim 4 cele strategiczne:
   1) C.1 Możliwości rozwoju mieszkańców i społeczności lokalnych.
   2) C.2 Urozmaicona struktura gospodarcza zapewniająca bezpieczeństwo ekonomiczne i wykorzystująca potencjały lokalne oraz kwalifikacje mieszkańców.
   3) C.3 Bezpieczna i atrakcyjna przestrzeń i środowisko Subregionu z zachowanymi walorami przyrodniczymi i kulturowymi.
   4) C.4 Nowoczesne zarządzanie rozwojem lokalnym i subregionalnym

- Dokumenty szczebla powiatowego:

Aktualizacja programu ochrony środowiska dla powiatu kłobuckiego na lata 2018 – 2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022 – 2025. Podstawowym celem ekologicznym na obszarze Powiatu Kłobuckiego jest rozwój gospodarczy Powiatu przy zachowaniu walorów i poprawie stanu środowiska naturalnego. Realizacja celu głównego jest możliwa, jeśli zostanie przyjęta jako powszechnie obowiązująca zasada zrównoważonego rozwoju, określone zostaną priorytety ochrony środowiska oraz zrealizowane cele szczegółowe. Wśród najistotniejszych celów i kierunków działań w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego i ochrony środowiska wytyczonych dla Powiatu Kłobuckiego należy wyróżnić:

- ochrona wód - zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, właściwa gospodarka wodno-ściekowa,
- ochrona powietrza, ochrona przed hałasem - zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów i pyłów, zminimalizowanie uciążliwego hałasu,
- ochrona gleb i powierzchni ziemi - zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej gleb, ochrona przed degradacją,
- ochrona zasobów przyrodniczych – zachowanie zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem ich różnorodności oraz rozwój zasobów leśnych, racjonalna

eksploatacja lasów,

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych - zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów, wzrost udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych, ochrona zasobów kopalin,
- doskonalenie i racjonalizowanie systemu gospodarki odpadami - zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenie poziomów odzysku,
- rozwijanie współpracy z Gminami - wspólne działania na rzecz ochrony środowiska,
- prowadzenie skutecznej akcji edukacyjnej - działania zmierzające do pogłębienia świadomości ekologicznej mieszkańców, gwarantującej powodzenie realizacji wyżej wymienionych działań.

- Dokumenty szczebla lokalnego

  Program Ochrony Środowiska dla Gminy Panki na lata 2018-2020 z perspektywą do roku 2025. Program zawiera możliwe do osiągnięcia cele ekologiczne w zaplanowanej perspektywie czasowej, które stanowią podsumowanie zadań przewidzianych do realizacji na terenie gminy. Wśród celów tego programu można wyróżnić m.in.:
  - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii,
  - poprawa jakości powietrza atmosferycznego.
  - zabezpieczenie obszarów przed zagrożeniem występowania ponadnormatywnej emisji hałasu,
  - osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
  - prowadzenie racjonalnego systemu zarządzania gospodarką wodno-ściekową,
  - zrównoważona gospodarka zasobami kopalnymi,
  - ochrona i zapewnienie właściwego użytkowania gleb,
  - doskonalenie systemu gospodarki odpadami,
  - ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
  - kształtowanie systemu obszarów zielonych i podlegających ochronie,
  - zrównoważona gospodarka leśna,
  - ograniczenie ryzyka wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków,
  - ograniczenie negatywnych skutków klęsk żywiołowych,
  - kształtowanie świadomości ekologicznej i prawidłowych zachowań wśród mieszkańców w odniesieniu do wszystkich komponentów środowiska,
  - zapewnienie mieszkańcom dostępu do informacji z zakresu ochrony środowiska,

- ograniczenie negatywnych skutków zmian klimatu.

W Opracowaniu ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby Planu Ogólnego Gminy Panki sformułowane zostały natomiast następujące wnioski i zalecenia wynikające z uwarunkowań ekofizjograficznych, które należy uwzględnić na etapie planowania zagospodarowania przedmiotowego obszaru, a także w trakcie podejmowania jakichkolwiek działań na tym terenie:

1. przeprowadzanie modernizacji źródeł ogrzewania i wdrażania odnawialnych źródeł energii,
2. prowadzić ochronę przed degradacją i rozwojem zabudowy na obszarach cennych z punktu widzenia bioróżnorodności siedliskowej (terenów podmokłych, torfowisk, lasów),
3. ograniczać intensywną melioracje i erozję powierzchniową,
4. wspierać rolnictwo ekologiczne,
5. prowadzić ochronę wód przed zanieczyszczeniami wynikającymi z działalności rolniczej, przemysłowej i komunalnej,
6. wprowadzić strefy ochronne wokół GZWP,
7. rozbudować system sieci kanalizacyjnych i poprawić retencję wód,
8. wprowadzić kontrole emisji zanieczyszczeń powietrza,
9. ograniczyć hałas i emisje przemysłowe w pobliżu terenów mieszkalnych,
10. zachować walory krajobrazowe i kulturowe gminy w postaci ochrony historycznych terenów związanych z dawnymi kopalniami rud żelaza oraz promowania turystyki ekologicznej i rekreacyjnej, w tym szlaków rowerowych i pieszych.

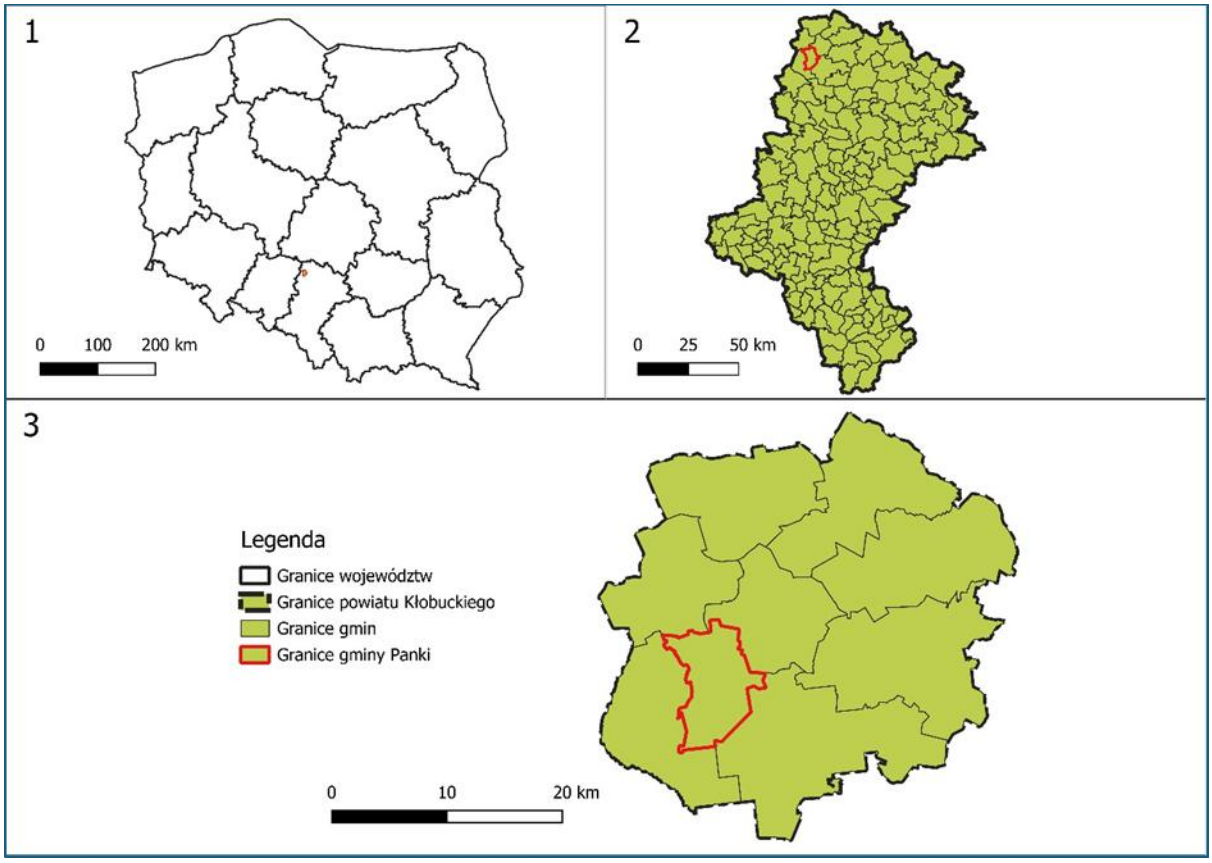
Po zapoznaniu się z projektem Planu ogólnego Gminy Panki oraz mając na uwadze powyższe, stwierdza się, że poddany analizie projekt planu jest powiązany zarówno z dokumentami planistycznymi i strategicznymi gminnymi, jak i wyższych szczebli. Uwzględnia również wnioski i zalecenia wynikające z opracowania ekofizjograficznego. Projekt porządkuje rozwój przestrzenny terenu nim objętego, zapewniając ochronę ładu przestrzennego, środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego.

2. Istniejące zagospodarowanie oraz cechy środowiska przyrodniczego

2.1 Położenie i obecne zagospodarowanie obszaru objętego projektem planu ogólnego

2.1.1 Położenie gminy

Gmina Panki położona jest w północno-zachodniej części województwa śląskiego, w południowo-zachodniej części powiatu kłobuckiego (Rys. 1). Sąsiaduje z czteroma innymi gminami – od północy z gminą Krzepice oraz częściowo gminą Opatów, od wschodu z gminami Opatów oraz Wręczycą Wielką i od południa oraz zachodu z gminą Przystajń. Powierzchnia gminy wynosi 5494 ha (55 km^2) i oddalona jest niecałe 30 km od Częstochowy.



Rys. 1. Położenie gminy Panki w Polsce (1), województwie śląskim (2) i powiecie kłobuckim (3)

Źródło: opracowanie własne Państwowego Rejestru Granic

W obrębie administracyjnym gminy znajduje się 12 sołectw. Są to: Koski-Żerdzina, Panki, Kawki, Praszczyki, Cyganka-Pacanów, Kałmuki, Jaciska, Zwierzyniec Trzeci, Kostrzyna-Kotary, Konieczki, Janiki-Ślusarze, Aleksandrów. Ma ona charakter gminy wiejskiej ze względu na duży udział użytków rolnych, które stanowią ok. 60% powierzchni

gminy. Grunty leśne zajmują ok. 35%, natomiast grunty zabudowane i zurbanizowane to nieco ponad 5%.

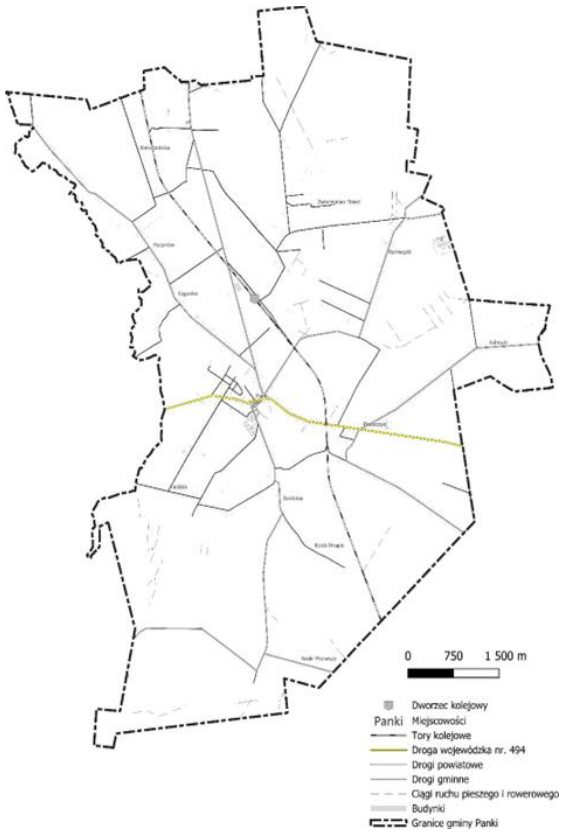
2.1.2 System transportowy

Sieć komunikacyjna gminy Panki jest dobrze rozwinięta. Główną osią komunikacyjną jest droga wojewódzka nr. 494 relacji Bierdzany – Olesno – Wręczyca Wielka – Częstochowa, administrowana przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach. Drogi na terenie gminy są remontowane i modernizowane. Ich stan techniczny ulega ciągłej poprawie, ale nadal występują potrzeby w zakresie poprawy stanu nawierzchni, budowy chodników na przebiegu przez tereny zabudowane, szczególnie wskazane na odcinkach dojść do szkół i obiektów użyteczności publicznej. Istniejący układ drogowy zapewnia połączenie między poszczególnymi miejscowościami w gminie, a także obszaru gminy z terenami ościennymi. Komunikacja autobusowa PKS prowadzi połączenia do Częstochowy - 35 połączeń, Przystajni – 20 połączeń, ponadto połączenia do Krzepic, Kłobucka, Olesna, Kuźnicy Nowej, Starokrzepic, Kamińska, Stanów a nawet do Kielc, Wrocławia, Zielonej Góry i Głogowa. Istotnym środkiem transportu jest ponadto kolej, która porusza się w granicach gminy Panki na linii kolejowej nr. 181 relacji herby Nowe – Kępno – Oleśnica ze stacją kolejową w Pankach, przecinająca teren gminy w kierunku północ-południe (Rys. 2).

Z dodatkowych elementów sieci transportowej, wyróżnić można występujące na terenie gminy 2 stacje benzynowe (Orlen oraz Pieprzyk) zlokalizowane w miejscowości Panki oraz trasy rowerowe przebiegające wzdłuż istniejących dróg publicznych, leśnych oraz dojazdowych do pól.

Drogi powiatowe na terenie gminy Panki klasy Z:

- DP S2032 – Starokrzepice – Kostrzyna – Cyganka – Panki,
- DP S2035 – Krzepice (ul. Kuków) – Janiki – Panki,
- DP S2036 – Krzepice (ul. Opatowska) – Zwierzyniec Pierwszy – Zwierzyniec Drugi – Zwierzyniec Trzeci,
- DP S2038 – Zwierzyniec Trzeci – Konieczki - Panki,
- DP S2039 – Zwierzyniec Trzeci – Złochowice – Opatów,
- DP S2041 – Praszczyki – Kałmuki – Hutka – Kłobuck,
- DP S2055 – Panki – Koski I– Kuleje – Piła,
- DP S2056 – Wrzosy – Wilcza Góra – Koski I,
- DP S2060 – Praszczyki – Kawki – Zamłynie.



Rys. 2. Układ komunikacyjny w obrębie gminy Panki

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bazy Danych Obiektów Topograficznych

2.1.3 Infrastruktura techniczna

Sieć wodociągowa – woda do obiorców gminy Panki dostarczana jest siecią wodociągową, której długość według danych GUS na 2023 rok wynosiła 60,5 km. W wodociągi wyposażone było wówczas 99,3% budynków mieszkalnych, z których korzystało 92,6% mieszkańców. Zaopatrzeniem mieszkańców gminy w wodę zajmują się: Urząd Gminy Wręczyca Wielka, Zakład Działalności Komunalnej i Mieszkaniowej w Krzepicach oraz Przedsiębiorstwo Sprzętu Ochronnego „MASKPOL" S.A. w Konieczkach. Ponadto w 2023 roku w gminie Panki oddano do użytkowanie własne ujęcie wody zlokalizowane w miejscowości Panki przy ulicy Dworcowej 10B. Woda ta dostarczana jest do wodociągów w wysokości 0,4 dam^3/dobę, a w ciągu całego roku wartość ta wynosi około 160 dam^3, gdzie do samych gospodarstw domowych dostarcza się około 145 dam^3 wody. Średnie zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca wynosi około 30 m^3/dobę. Na podstawie wyników badań laboratoryjnych Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kłobucku na stan z dnia 21.01.2025, wskazuje się, że woda spełnia wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Sieć kanalizacyjna – długość czynnej sieci kanalizacyjnej w gminie Panki wynosiła 30,7 km według danych GUS z 2023 r. Podłączonych do kanalizacji było wówczas 58,6% budynków mieszkalnych, a pozostałe gospodarstwa korzystają z podziemnych zbiorników bezodpływowych. Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną wyniosły 118,1 dam^3, a odprowadzone ścieki oczyszczone – 90 dam^3. Z sieci kanalizacyjnej korzysta 52,7% mieszkańców gminy. Za odprowadzanie nieczystości ciekłych odpowiedzialny jest Związek Międzygminny Panki-Przystajń ds. ochrony wód. Nieczystości są odprowadzane do oczyszczalni biologiczno-mechanicznej typu SBR o działaniu automatycznym i przepustowości nominalnej 450 m^3/dobę, zlokalizowanej w Pankach przy ul. Łąkowej. Oczyszczalnia zapewnia wysoki stopień redukcji zanieczyszczeń a w szczególności substancji biogennych. Dzięki hermetyzacji procesów technologicznych, uciążliwość oczyszczalni dla środowiska jest znikoma. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Pankówka. Ścieki sanitarne doprowadzane są do oczyszczalni istniejącą kanalizacją sanitarną jedynie z części miejscowości Panki oraz częściowo z sąsiedniej gminy Przystajń. Oczyszczalnia przyjmuje również ścieki dowożone ze zbiorników wybieralnych z innych miejscowości gminy Panki. Przedsiębiorstwo Sprzętu Ochronnego „MASKPOL" S.A. w Konieczkach odprowadza ścieki do zakładowej oczyszczalni ścieków typu „LEMNA" o przepustowości 500 m^3/d w Złochowicach w sąsiedniej gminie Opatów. W planach Gminy jest realizacja kanalizacji sanitarnej w pozostałej części miejscowości Panki, w Praszczykach, Kawkach i Kałmukach, z odprowadzeniem ścieków do istniejącej Oczyszczalni w Pankach. Kanalizacja sanitarna realizowana w przyszłości w miejscowościach w północnej części gminy Panki mogłaby być włączona do systemu kanalizacji miasta i gminy Krzepice.

Sieć elektroenergetyczna – przez teren gminy Panki przebiega dwutorowa linia elektroenergetyczna, która łączy RS Kłobuck z SE Panki i SE Praszka (tor pierwszy), oraz RS Kłobuck z SE Janinów (tor drugi). Linia zasila stację SE Panki w miejscowości Cyganka na poziomie 110/15 kV. Energia elektryczna jest przesyłana do odbiorców za pomocą linii napowietrzno-kablowych 15 kV i 0,4 kV oraz stacji transformatorowych 15/04 kV, zlokalizowanych w różnych miejscowościach. Sieć niskiego napięcia, w większości napowietrzna, dostarcza energię do wszystkich mieszkańców. Decyzją Marszałka Województwa Śląskiego (nr 1896/OE/2024 z 29 maja 2024 roku) zatwierdzono projekt robót geologicznych, będących częścią inwestycji publicznej pod nazwą „Budowa linii 400 kV Trębaczew – Joachimów (Rokitnica) – Wielkopole".

Zaopatrzenie w gaz – na terenie gminy Panki nie istnieje infrastruktura dostarczająca

gaz. Funkcjonuje jedynie system rozprowadzania gazu w butlach.

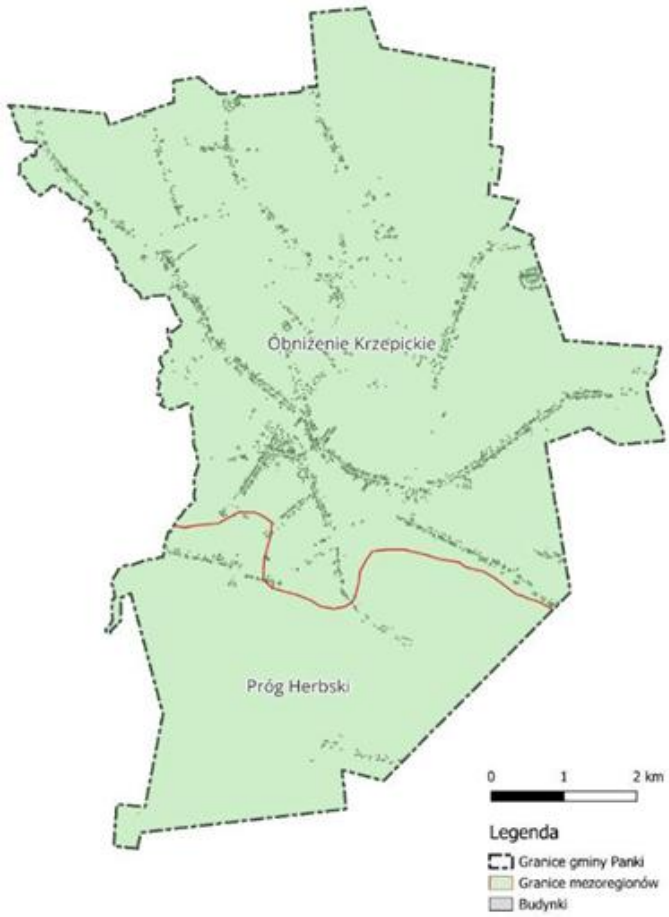
Zaopatrzenie w ciepło – do ogrzewania większości budynków mieszkalnych i usługowych w gminie Panki wykorzystywane są tradycyjne metody grzewcze, m.in. piece i kotłownie opalane paliwami klasycznymi. Jedynie w nowoczesne kotłownie na olej opałowy i ekogroszek wyposażone są obiekty użyteczności publicznej i obiekty usługowe (szkoły, przedszkola).

Odnawialne źródła energii – na terenie gminy Panki nie występują instalacje do pozyskania energii z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW i o mocy przekraczającej 500 kW. Z Raportu o Stanie Gminy Panki 2023 wynika, iż na terenie Urzędu Gminy Panki istnieje instalacja fotowoltaiczna o mocy 24,75 kW służąca jako zadaszenie miejsc parkingowych dla pracowników Urzędu. Wykonana instalacja wyposażona jest w stację ładowania samochodów elektrycznych. Na terenie gminnego ujęcia wody przy ulicy dworcowej istnieje również instalacja fotowoltaiczna na gruncie o mocy 49,5 kW, które pozwala na częściowe pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną tego obiektu.

2.2 Geomorfologia, rzeźba terenu

Według Regionalnej geografii fizycznej Polski z 2021 roku, gmina Panki umiejscowiona jest w prowincji Wyżyny Polskie, podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska, makroregionu Wyżyna Woźnicko-Wieluńska oraz mezoregionów fizyczno-geograficznych Próg Herbski (południowa część gminy) i Obniżenie Krzepickie (północna część gminy) (Rys. 3). Obszar charakteryzuje się zróżnicowaną morfologią terenu. Ma ona charakter rzeźby polodowcowej, z wyraźnie zaznaczającymi się elementami starszej (peryglacjalnej i przedczwartorzędowej) rzeźby krawędziowej, przemodelowanej przez późniejszą denudację oraz erozję i akumulację rzek. Występują tutaj formy pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego powstałe w okresie stadiału maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego. W rzeźbie można wyróżnić częściowo odpreparowane formy w postaci wypukłej (Próg Środkowojurajski – południowy wschód gminy) oraz wklęsłej (Obniżenie Górnej Warty – wschodnia granica gminy) rzeźby krawędziowej. Próg Środkowojurajski zbudowany jest z piaskowców i piasków warstw łysieckich oraz piaskowców kościeliskich. Wznosi się do wysokości 285 m n.p.m. i opada do 255 m n.p.m. w kierunku doliny Pankówki. Jego niższe fragmenty zajmują równiny wodnolodowcowe i pagórki kemowe oraz wydmy i równiny piasków przewianych. Obniżenie Górnej Warty natomiast cechuje się znacznymi deniwelacjami. Wznosi się przeważnie na wysokości 245-260 m n.p.m. i opada do doliny

Pankówki poniżej 235 m n.p.m. Najwyższe kulminacje to pagóry kemowe i wzgórza martwego lodu wznoszące się do wysokości 290-303 m n.p.m. W zachodniej części gminy przeważają płaskie i lekko faliste powierzchnie na wysokości około 230-240 m n.p.m. Sama miejscowość Panki położona jest na terenie około 240-250 m n.p.m. i otoczona jest wyższymi pagórkami od południa i północy. Przyczyną tego jest przepływająca rzeka Pankówka. Południowa część gminy położona jest na wysokościach sięgających 275 m n.p.m. Natomiast najwyższe wysokości bezwzględne występują w okolicach wsi Kałmuki dochodząc do 290 m n.p.m.



Rys. 3. Położenie gminy Panki na tle mezoregionów

Źródło: opracowanie własne na podstawie szczegółowych map geologicznych Polski PIG-PIB

2.3 Budowa geologiczna, gleby

Obszar Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej, w tym gmina Panki, należy pod względem tektonicznym do południowej części monokliny przedsudeckiej (monokliny śląsko-krakowskiej). W jego podłożu znajdują się skały karbońskie i permskie, natomiast główną część wyżyny budują utwory górnotriasowe, dolno- i środkowojurajskie, pokryte osadami czwartorzędowymi o zróżnicowanej miąższości. Warstwy skał mezozoicznych,

charakteryzujące się różną odpornością, zapadają się pod niewielkim kątem w kierunku północno-wschodnim.

Najstarsze utwory skalne na tym obszarze należą do jury dolnej (liasu) i obejmują warstwy łysieckie, które wykształciły się w facji ilasto-łupkowej z przewarstwieniami piasków i piaskowców. W przypadku jury środkowej (doggeru), dolne warstwy reprezentują warstwy kościeliskie – składające się z piasków z domieszką kwarcu w spągu oraz drobnoziarnistego piaskowca żelazistego w stropie. Ich miąższość wynosi około 40 m. Na tych warstwach zalega kompleks iłów rudonośnych dolnego doggeru, obejmujący łupki ilaste, iłołupki oraz wkładki syderytów ilastych. Utwory jury środkowej można zaobserwować na powierzchni w południowej części gminy (piaskowce kościeliskie) oraz w okolicach miejscowości Kostrzyna, Pacanów i Zwierzyniec Trzeci (iły i łupki).

Osady czwartorzędowe (plejstoceńskie i holoceńskie) przykrywają niemal cały obszar gminy, bezpośrednio zalegając na osadach jury środkowej. Ich miąższość waha się od 1 do 60 m, przy czym największe nagromadzenie tych utworów stwierdzono w preglacjalnej dolinie Pankówki, przebiegającej pod współczesną doliną tej rzeki. Plejstoceńskie osady obejmują piaski, żwiry z głazami oraz gliny zwałowe. W dolinie Pankówki dominują osady akumulacyjne w postaci średnio- i drobnoziarnistych piasków, które stanowią najmłodsze utwory plejstocenu. Natomiast osady holoceńskie to m.in. piaski rzeczne, namuły i torfy, które występują w dolinach cieków wodnych, a także piaski wydmowe, najczęściej drobnoziarniste, będące efektem procesów eolicznych.

Na terenie gminy Panki prowadzona jest eksploatacja złóż, jednak w najbliższej przyszłości nie planuje się jej rozszerzania. Wydobywane surowce pochodzą z osadów czwartorzędowych i obejmują surowce ilaste wykorzystywane w ceramice budowlanej oraz naturalne kruszywo. Obecnie eksploatowane są jedynie gliny i iły. W gminie udokumentowano 20 złóż kopalin, z czego zagospodarowane są jedynie dwa, przy czym jedno z nich jest eksploatowane okresowo (Tabela 1). Pozostałe złoża zostały albo wykreślone z bilansu zasobów, albo zaprzestano ich wydobycia. Dodatkowo siedem złóż zostało szczegółowo rozpoznanych.

Tabela 1. Złoża kopalin w gminie Panki

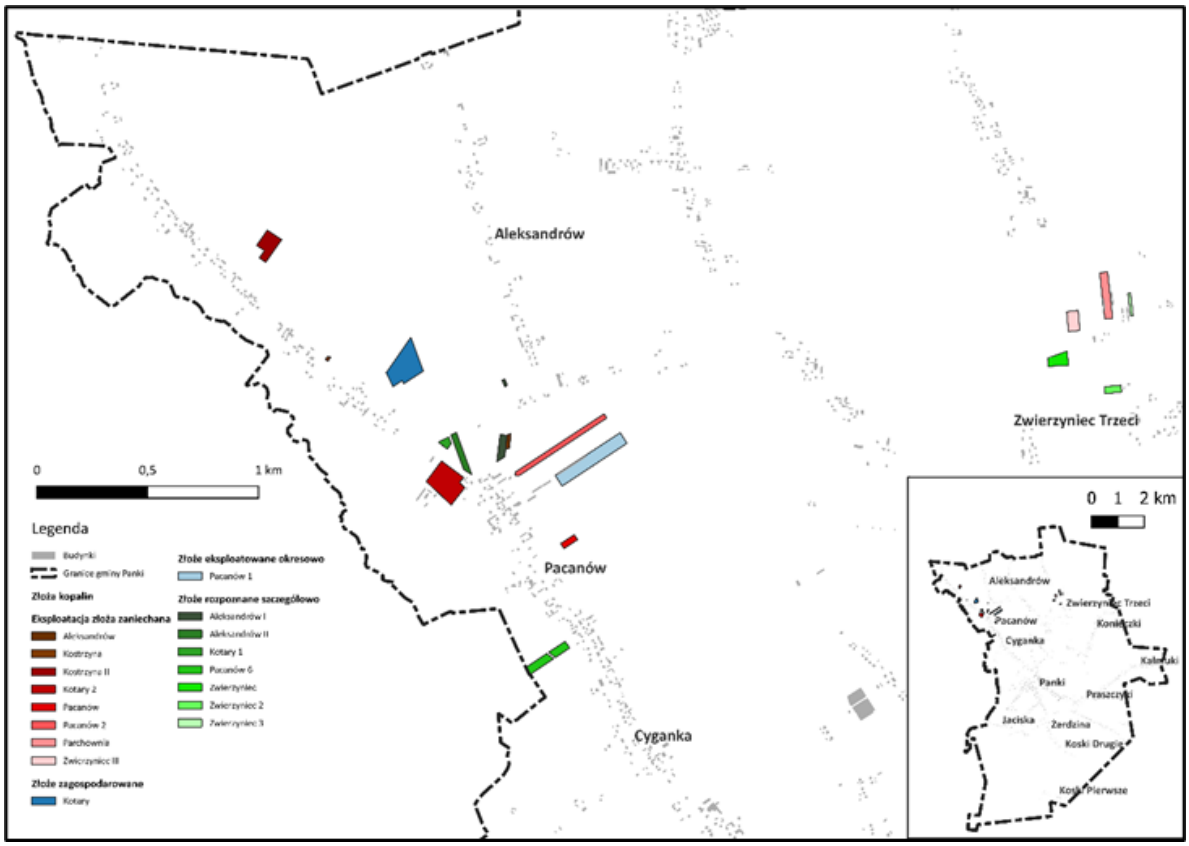
15.	16.	17.	18.	19.	20.
Pacanów 6	Parchownia	Zwierzyniec	Zwierzyniec 2	Zwierzyniec 3	Zwierzyniec III
Pacanów dz. nr 49, 50		Zwierzyniec III	Zwierzyniec III, dz. ewid. 134	Zwierzyniec III, część dz. ewid. 109	Zwierzyniec III, część dz. ewid. nr 114
piasek	surowce ilaste ceramiki budowlanej, ił	surowce ilaste ceramiki budowlanej, ił	surowce ilaste ceramiki budowlanej, glina i ił	surowce ilaste ceramiki budowlanej, glina i ił	surowce ilaste ceramiki budowlanej, glina i ił
odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy
złoże rozpoznane szczegółowo	eksploatacja złoża zaniechana	złoże rozpoznane szczegółowo	złoże rozpoznane szczegółowo	złoże rozpoznane szczegółowo	eksploatacja złoża zaniechana
	1.01.1992				1.09.1985
0,74	0,76	0,48	0,22	0,12	0,45
"CEGIEŁKA- BIS" s.c. Andrzej i Roman Dygudaj					

8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Kotary 2	Pacanów	Pacanów 1	Pacanów 2	Pacanów 3	Pacanów 4	Pacanów 5
dz. ewid. 35, 36	Pacanów	Pacanów	Pacanów		Pacanów	Pacanów
surowce ilaste ceramiki budowlanej, glina i ił	surowce ilaste ceramiki budowlanej, glina i ił	glina i ił	surowce ilaste ceramiki budowlanej, glina i ił	surowce ilaste ceramiki budowlanej, glina i ił	surowce ilaste ceramiki budowlanej, glina i ił	piasek schudzający
odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy
eksploatacja złoża zaniechana	eksploatacja złoża zaniechana	złoże eksploatowane okresowo	eksploatacja złoża zaniechana	złoże skreślone z bilansu zasobów	złoże skreślone z bilansu zasobów	złoże skreślone z bilansu zasobów
1.01.1992	1.07.1988	1.01.1993	1.01.1993	1.01.1993	1.01.1995	1.01.1996
1,66	0,21	2	1,12	0,73	0,62	0,91
		"CEGIEŁKA- BIS" s.c. Andrzej i Roman Dygudaj				

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Aleksandrów	Aleksandrów I	Aleksandrów II	Kostrzyna	Kostrzyna II	Kotary	Kotary 1
		Pacanów		Kostrzyna	Kotary	dz. ewid.nr. 18
surowce ilaste ceramiki budowlanej, glina i ił	surowce ilaste ceramiki budowlanej, glina i ił	surowce ilaste ceramiki budowlanej, glina i ił	surowce ilaste ceramiki budowlanej, glina i ił	surowce ilaste ceramiki budowlanej, glina i ił	glina i ił	surowce ilaste ceramiki budowlanej, glina i ił
odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy
eksploatacja złoża zaniechana	złoże rozpoznane szczegółowo	złoże rozpoznane szczegółowo	eksploatacja złoża zaniechana	eksploatacja złoża zaniechana	złoże zagospodarowane	złoże rozpoznane szczegółowo
1.01.1991					1.01.1993	1.01.1993
0,09	0,38	0,5	0,03	0,72	1,87	0,15
					CEGMAX s.c. Dawid Lerche, Katarzyna Lerche	

Lp.	Nazwa złoża	Opis położenia	Kopaliny	Sposób eksploatacji	Stan zagospodarowania	Data rozpoczęcia eksploatacji	Powierzchnia [ha]	Aktywni użytkownicy

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z https://midas-app.pgi.gov.pl/ords/r/public/midas/start [dostęp z dn. 06.02.2025]



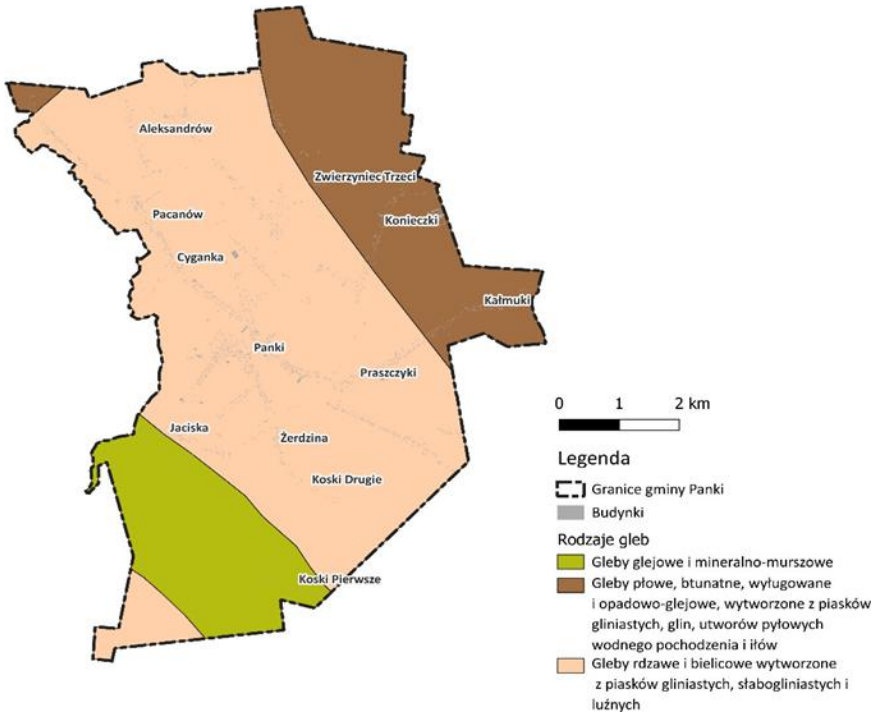
Rys. 4. Złoża kopalin w gminie Panki

Źródło: opracowanie własne na podstawie https://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web, dostęp z dn. 06.02.2025

Występujące na terenie gminy gleby wykształcone są w większości na utworach czwartorzędowych i w mniejszej skali na utworach jurajskich (lias). Przeważają gleby bielicowe, pseudobielicowe, brunatne wyługowane i kwaśne oraz czarne ziemie zdegradowane i gleby szare. W niewielkim zakresie występują również czarne ziemie właściwe, gleby brunatne właściwe oraz mady w dolinach rzecznych. Istnieją ponadto gleby organiczne, objęte ochroną, do których należą: gleby mułowo-torfowe, torfowo-mułowe, torfy niskie, gleby torfowe oraz murszowo-mineralne i murszowate. Na glebach ornych i użytkach zielonych

dominują kompleksy żytnie (w centralnej części gminy). W północnych regionach gminy większość obszaru pokryta jest kompleksami zbożowo-pastewnymi. Kompleksy pszenne pojawiają się pojedynczo w okolicach miejscowości Panki. Są to kompleksy pszenne dobre na glebach bielicowych, które wykazują najlepsze wartości. W przypadku użytków zielonych, najwięcej na terenie gminy jest kompleksów użytków zielonych średnich i w mniejszej liczbie kompleksów użytków zielonych słabych i bardzo słabych. Znaczne powierzchnie użytków rolnych w gminie są zmeliorowane, głównie w Aleksandrowie, Janikach, Cygance, Zwierzyńcu Trzecim, Kostrzynie, Pankach. Na terenie gminy Panki grunty orne zmeliorowane posiadają powierzchnię 1395 ha. Łączna długość rowów melioracyjnych wynosi 40,3 km. Uwilgotnienie tych gleb określane jest jako średnio korzystne dla produkcji rolniczej. Optymalne uwilgotnienie wykazuje jedynie 15% gleb, zaś nadmiar wody 19%. Ponadto 66% gleb jest okresowo lub stale zbyt suchych.

Grunty orne 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. W Pankach i Żerdzinie niewielkie powierzchnie użytków zielonych znajdują się na glebach w III klasie bonitacyjnej. Najwięcej gruntów o glebach w dobrych klasach bonitacyjnych występuje w Aleksandrowie, Kostrzynie, Zwierzyńcu Trzecim, Cygance i Pankach.



Rys. 5. Rozmieszczenie rodzajów gleb w gminie Panki

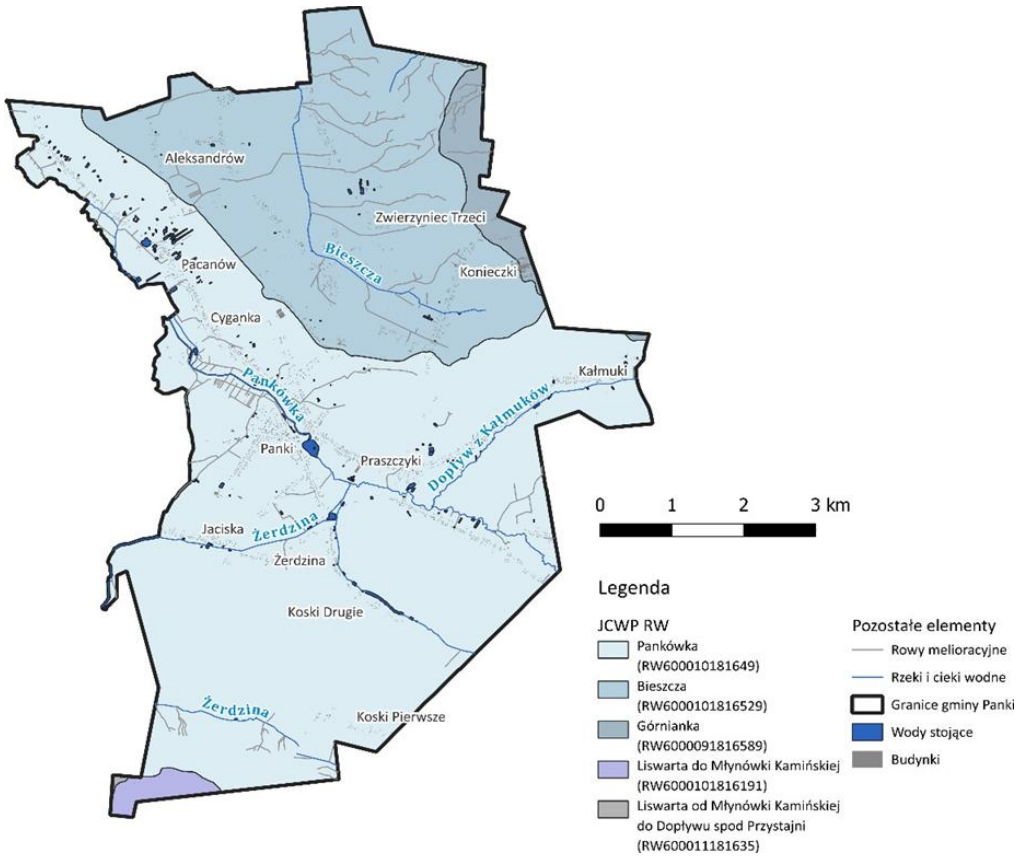
Źródło: opracowanie własne na podstawie Mapy gleb Polski (H. Uggla, 1979)

2.4 Wody powierzchniowe i podziemne

Analizowana gmina usytuowana jest w regionie wodnym rzeki Liswarty, która jest dopływem Warty. Bezpośrednio przez gminę przepływa rzeka Pankówka, której długość bez sztucznych połączeń wynosi około 27,5 km (według map PGW Wody Polskie), z czego w granicach gminy, rzeka ta przepływa na odcinku niecałych 8 km. Jest to rzeka IV rzędu i określana jest jako prawobrzeżny dopływ rzeki Liswarty (III rząd), natomiast ta funkcjonuje jako lewobrzeżny dopływ Warty (II rząd). Rzeka Pankówka bierze swój początek w okolicach osady leśnej Koski-Gajówka i uchodzi do Liswarty w miejscowości Starokrzepice. Rzeka posiada nieckowatą dolinę o szerokim dnie. Średnia głębokość rzeki wynosi ok. 0,5 m, średni spadek rzeki – 2%, średnia wysokość brzegów – od 1 do 1,5 m, średnia szybkość przepływu – 0,48 m/s. Całkowita powierzchnia zlewni Pankówki wynosi 134,27 km^2.

Pozostałymi rzekami w granicach gminy są Żerdzina (lewobrzeżny dopływ Pankówki), Bieszcza (prawobrzeżny dopływ Liswarty) oraz 3 mniejsze cieki – Dopływ z Kałmuków, Dopływ spod Zwierzyńca oraz Dopływ spod Brzezinek. Pod względem hydrograficznym, według PGW Wody Polskie gmina Panki podzielona jest na 5 zlewni JCWP RW (Jednolita Część Wód Powierzchniowych Rzecznych). W centralnej i południowej części, obejmująca większość terenu gminy znajduje się zlewnia Pankówki. Północna część gminy obejmuje zlewnia Bieszcza oraz częściowo Górnianka (północny- wschód). Najmniejszą powierzchnię zajmują dwie zlewnie – Liswarty do Młynówki Kamińskiej oraz Liswarta od Młynówki Kamińskiej do Dopływu spod Przystajni, znajdujące się tuż przy południowej granicy gminy w okolicach osady leśnej Pod Dąbrową (Rys. 6).

Sieć wodna gminy obejmuje również liczne rowy melioracyjne, z których największe pełnią rolę dopływów do rzeki Pankówki. Te cieki są kluczowe dla odprowadzania wód opadowych, a rzeka Pankówka dodatkowo przyjmuje oczyszczone ścieki z miejscowej oczyszczalni w Pankach. Największym zbiornikiem wodnym, o powierzchni około 3 hektarów, jest sztuczny zbiornik na rzece Pankówce, który głównie służy do retencjonowania wód oraz jest wykorzystywany do hodowli ryb. Znajduje się on w Pankach. Dodatkowo, na terenie gminy znajdują się stawy hodowlane ryb w Kawkach, Praszczykach, Koskach, Cygance, Żerdzinie oraz zbiorniki wodne powstałe w wyrobiskach po eksploatacji gliny w Kotarach i Pacanowie, zasilane głównie wodami gruntowymi.



Rys. 6. JCWP RW oraz sieć hydrograficzna na terenie gminy Panki

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z https://apgw.gov.pl/pl/III-cykl-materialy- do-pobrania, dostęp z dn. 08.02.2025

W obrębie gminy Panki występują dwa piętra wodonośne – czwartorzędowe oraz jurajskie. Czwartorzędowe piętro występuje lokalnie głównie w dolinach rzecznych i jego wartość użytkowa jest mała. Sumaryczne miąższości utworów wodonośnych wahają się od 2 do kilkunastu metrów. Studnie ujmujące ten poziom posiadają 2 - 5 m^3/h, sporadycznie 1 - 30 m^3/h. Reprezentowane jest przez piaski, żwiry pochodzenia lodowcowego, piaski i żwiry rzeczne, rzeczno-peryglacjalne i rzeczno-lodowcowe. Warstwy te poprzecinane płatami glin o nieciągłym rozprzestrzenieniu niejednokrotnie łączą się ze sobą tworząc połączony poziom wodonośny o miąższości od kilku do 30 m. 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 m^3/h. Współczynnik filtracji wynosi około 3,7 m/24h, a zwierciadło wody typu swobodnego kształtuje się na głębokości kilku metrów. Cały obszar gminy znajduje się w granicach JCWPd nr 98 (GW600098), która przeznaczona jest do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych (GZWP) na terenie gminy Panki jest Zbiornik

Częstochowa W (GZWP nr 325). Położony jest na obszarze, na którym utwory mezozoiczne zapadają monoklinalnie ku północnemu wschodowi. Na podstawie rozpoznania warunków zasilania, spływu wód podziemnych i stopnia izolacji warstw kościeliskich wyznaczono obszar ochronny zbiornika o powierzchni 86,5 km^2. Obejmuje on obszar wychodni i płytkiego zalegania warstw kościeliskich. Jest to rejon zasilania warstw kościeliskich przez opady atmosferyczne, dopływ lateralny z warstw łysieckich (J1) oraz dopływ wód z poziomu czwartorzędowego. Obszar ochronny charakteryzuje się małym zaludnieniem i głównie rolniczym zagospodarowaniem terenu. Obszary wiejskie i użytki rolnicze zajmują 89,3% obszaru ochronnego zbiornika, a 9,7% zajmują rozproszone kompleksy leśne, które stanowią naturalną formę ochrony poziomu wodonośnego. W obrębie wyznaczonego obszaru ochronnego stopień zagrożenia jest wysoki i bardzo wysoki, natomiast na obszarze, gdzie warstwy kościeliskie zalegają poniżej warstwy czwartorzędowych glin oraz iłów i iłowców kujawu (J2) jest częściowo lub dobrze izolowany od powierzchni terenu i dla tej części zbiornika stopień zagrożenia jest niski i bardzo niski.

Są one przykryte bezpośrednio utworami czwartorzędowymi, a w części północno-zachodniej, na niewielkim obszarze, utworami neogeńskimi. Pas wychodni utworów jury środkowej, o szerokości 0,5 km, rozciąga się od północnego zachodu ku południowemu wschodowi, tj. od Zdziechowic i Praszki do Poraja i stanowi obszar bezpośredniego lub pośredniego zasilania poziomu wodonośnego jury środkowej. Zbiornik ma charakter porowy, miejscami porowo- szczelinowy. Wodoprzewodność jest zróżnicowana i średnio mieści się w granicach 192–720 m^2/d. Współczynnik filtracji w partiach stropowych wynosi 6,7 m/d, a w spągu przy przejściu do ilasto-piaszczystej serii warstw łysieckich jest znacznie niższy i wynosi 2,4 m/d. Głębokość poziomu wodonośnego wynosi od kilkunastu do ponad 200 m, a miąższość wynosi od 20 m w rejonie wychodni, do 40–50 m w rejonie Kłobucka i Częstochowy. Istniejące ujęcie wody Przedsiębiorstwa PSO Maskpol S.A. w Konieczkach (znajdujące się w granicach GZWP nr 325) zasilają w wodę odbiorców miejscowości: Konieczki. Cyganka, Panki, Zwierzyniec Trzeci, Żerdzina, Jaciska, Koski.

W zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 325 występują ograniczenia w zagospodarowywaniu tego terenu. Są to: zakaz chowu zwierząt w systemie bezściółkowym, zakaz wprowadzenia nieoczyszczonych ścieków bytowo-gospodarczych, komunalnych i przemysłowych do wód lub ziemi. Ponadto zakazuje się rolniczego wykorzystania ścieków, a także składowania odpadów komunalnych i produkcyjnych.

Ponadto na obszarze gminy należy wyodrębnić 3 jednostki hydrologiczne:

1. **Jednostka 3 $\frac{aJ2}{J1}$ IV** - obejmuje obszar głównego środkowojurajskiego poziomu wodonośnego. Miąższość poziomu poniżej 10 m przy linii zasięgu występowania warstw kościeliskich i w wąskiej dolinie kopalnej Pankówki, wzrasta w kierunku NE osiągając 30 m. W dolinie, gdzie nadkład stanowią zawodnione utwory czwartorzędu występuje połączenie pięter wodonośnych. Zwierciadło wody posiada charakter swobodny miejscami lekko napięty. Średnio przewodność nie przekracza 100 m^2 /24 h. Wydajność potencjalna od kilku m^3 /h w południowej części jednostki wzrasta do kilku metrów ponad 30 m^3 /h w rejonie Panek. Moduł zasobów dyspozycyjnych przyjęto 303 m^3 /24 h/km^2;

2. **Jednostka 4bJ2II** - obejmuje pas o szerokości 1 - 1,5 km występowania środkowojurajskiego poziomu wodonośnego pod iłami doggeru o miąższości od kilkunastu do 50 m. Warstwa wodonośna o miąższości 30 - 40 m zalega na głębokości od 30 - 50 m. Przewodność wynosi 100 - 200 m^2 /24 h, miejscami 200 - 500 m^2 /24 h. Wydajność potencjalna nieznacznie przekracza 70 m^3 /h. Moduł zasobów dyspozycyjnych wynosi 157 m^3 /24 h/km^2;

3. **Jednostka 5cJ2I** - obejmuje obszar występowania środkowojurajskiego poziomu wodonośnego na głębokości od 50 m do 200 m. Głębokość wzrasta zgodnie z upadem warstw w kierunku NE. Miąższość warstwy wynosi przeważnie 30 - 50 m. Są to wody silnie naporowe. Warstwa napinająca to seria iłów rudonośnych doggeru. Wielkość naporu wzrasta w kierunku NE osiągając 2000 - 2100 kPa przy granicy występowania jury górnej. Przewodność warstwy wynosi przeważnie 100 - 200 m^2 /24 h. Wydajność poziomu jest wysoka przeważnie 70 - 120 m^3 /h. Moduł zasobów dyspozycyjnych wynosi 36 m^3 /24 h/km^2.

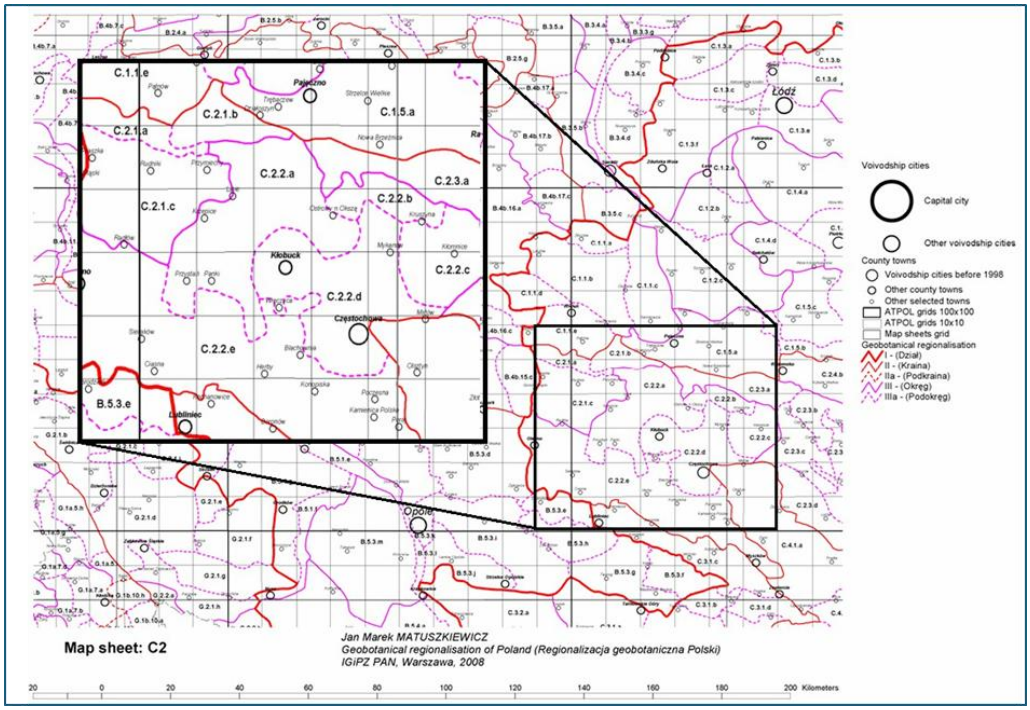
2.5 Flora i fauna

Według podziału geobotanicznego Polski J.M. Matuszkiewicza region, w którym umiejscowiona jest gmina Panki znajduje się w jednostce określanej Prowincja Środkowoeuropejska o powierzchni 28 4116,7 km^2. Gmina Panki przynależy bezpośrednio do Działu Wyżyn Południowopolskich określanych jako C, Krainy Wyżyn Środkowomałopolskich (C.2.), Okręgu Olesko-Częstochowskiego (C.2.2.) i Podokręgu Krzepickiego (C.2.2.a) (Rys. 7).

Na obszarze gminy Panki pod względem roślinności potencjalnej występują:

- Niżowe łęgi jesionowo-olszowe (Fraxino-Alnetum (=Circaeo-Alnetum) z grupy zbiorowisk higrofilnych lasów liściastych (łęgi niżowe);
- Grądy środkowoeuropejskie, odmiany małopolskiej, formy wyżynnej, serii ubogiej (Tilio- Carpinetum) z grupy eutroficznych lasów liściastych (grądy subkontynentalne);

- Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe (Pino-Quercetum (=Querco-Pinetum + Serratulo-Pinetum) z grupy lasów szplikowych (bory sosnowe).



Rys. 7. Położenie gminy Panki na tle mapy regionów geobotanicznych Polski, Arkusz C2 Źródło: opracowanie własne na podstawie Matuszkiewicz J.M, 2008

Obecna roślinność w gminie Panki składa się głównie z lasów, które obejmują różne typy siedlisk, takie jak bory świeże, wilgotne, bagiennie oraz olsy. Oprócz lasów, na terenie występują również łąki i pastwiska, które są półnaturalnymi zbiorowiskami złożonymi głównie z traw i bylin. Bardziej interesująca flora łąk i pastwisk rozwija się głównie w dolinach cieków wodnych, gdzie dominują zbiorowiska typowe dla terenów podmokłych i wilgotnych. Na obszarach rolniczych, oprócz roślin uprawnych, spotyka się również zbiorowiska chwastów segetalnych, których skład gatunkowy jest zależny od naturalnych warunków siedliska oraz stosowanych technologii upraw. Skład ilościowy poszczególnych gatunków może ulegać znacznym zmianom nawet w ciągu jednego sezonu wegetacyjnego. Na terenach wtórnie zmienionych przez działalność człowieka występują zbiorowiska ruderalne, powstałe mimowolnie jako towarzyszące osadnictwu, szlakom komunikacyjnym, hałdom i wyrobiskom pogórniczym. Stopniowo zarastają one tereny nieużytkowane rolniczo, na których spontanicznie pojawiają się gatunki drzew takie jak brzoza, czeremcha, dąb, jarzębina oraz sosna, tworząc lokalnie zadrzewienia, które wzbogacają ekosystemy i stanowią schronienie dla zwierząt.

Duże znaczenie dla świata roślinnego w gminie Panki stwarzają lasy. Ogólna powierzchnia lasów na terenie gminy Panki według BDL na rok 2023 wynosiła: 1 876,93 ha, z czego 1 479,39 ha to lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych. Tym samym lesistość gminy wynosi 34,2%. Jest to wartość nieco wyższa od średniej krajowej i zbliżona do wskaźnika dla województwa śląskiego (32,2%). Lasy znajdujące się na terenie gminy Panki przynależą w całości do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach. Zachodnia część gminy przynależy do Nadleśnictwa Herby, a wschodnia do Nadleśnictwa Kłobuck.

Obszary leśne na terenie gminy są głównie skupione w jednym dużym kompleksie na północy, środku oraz północnym zachodzie gminy. Na południu i południowym zachodzie występują wąskie i rozczłonkowane pasma leśne. Praktycznie cała powierzchnia leśna gminy znajduje się w granicach Parku Krajobrazowego "Lasy nad Górną Liswartą", przy czym południowa i południowo-zachodnia granica parku jednocześnie stanowi granicę lasu gminy. W Nadleśnictwie Kłobuck średnia zasobność drzewostanów wynosi 245 m3 na 1 ha, roczny przyrost to 3,7 m3/ha, a średni wiek drzewostanów to 59 lat. Dominują siedliska leśne borowe (56%), następnie lasowe (27%), górskie (16%) i olsowe (1%). Najczęściej występujące gatunki lasotwórcze to sosna i modrzew (66,4%), dąb, klon, jawor, wiąz i jesion (8,2%), buk (7,7%), świerk (6,3%), brzoza (5,7%), jodła i daglezja (1,6%), oraz pozostałe gatunki (4,1%). Stan sanitarny drzewostanów jest dobry, z rosnącą ilością wydzielonego posuszu. Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach są znośne ekonomicznie. Nie stosuje się ogrodzeń, a uprawy są zabezpieczane chemicznie, stosując palikowanie modrzewia, pakułowanie jodły oraz osłonki tekpolowe. Lasy Nadleśnictwa Kłobuck oraz Herby zaliczone zostały do I kategorii dużego zagrożenia pożarowego z powodu przebiegających przez nie szlaków komunikacyjnych. Kompleksy leśne pozostające w zarządzie Nadleśnictwa Kłobuck i Herby zostały uznane za lasy ochronne. Lasy ochronne ustanowione zostały Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa nr 206 z dnia 29 grudnia 1994 roku dla Nadleśnictwa Herby, obręb Panki oraz Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa nr 100 z dnia 23 lipca 1996 roku dla Nadleśnictwa Kłobuck, obręb Kłobuck. Wszystkie lasy, bez względu na formę własności chronione są na mocy ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach a także ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Poza wymienionymi rodzajami roślinności występują również tereny zieleni urządzonej, czyli tereny urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie

z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym. Na terenie gminy Panki wyróżnia się tereny zieleni w postaci: kościołów i cmentarzy, otoczenia obiektów sportowych i rekreacyjnych oraz ogródków działkowych.

Ze świata fauny, na terenie gminy Panki występują m.in.:

- Ssaki – sarna, jeleń, dzik, lis, zając, jenot, kuna leśna, łasica, tchórz, borsuk, piżmak, norka amerykańska, mysz polna, mysz zaroślowa, bóbr;
- Ptaki – bocian biały, myszołów, skowronek polny, bażant, kuropatwa;
- Płazy i gady – żmija zygzakowata, padalec, jaszczurki zwinka i żyworodna, kumak nizinny, żaba trawna, grzebiuszka ziemna, rzekotka drzewna, ropuchy szare, zielone i paskówki, traszki zwyczajne i grzebieniaste;
- Owady – m.in. rusałka pawik, modraszek ikar, cytrynek latolistek.

2.6 Warunki klimatyczne

Gmina Panki znajduje się w środkowopolskim regionie klimatycznym, w XI dzielnicy klimatycznej częstochowsko-kieleckiej. Charakteryzuje się on częstymi i szybkimi zmianami układów barycznych, które prowadzą do konfrontacji mas powietrza oceanicznego i kontynentalnego, co powoduje dużą zmienność pogody. Lata są komfortowe, częściowo zachmurzone, natomiast zimy są mroźne, śnieżne, wietrzne i silnie zachmurzone. Najniższe temperatury występują zazwyczaj w grudniu, styczniu i lutym, zaś najwyższe w lipcu. Średnia roczna temperatura oscyluje między 8-9°C. Gmina posiada potencjał do wykorzystania energii słonecznej, ze średnim rocznym potencjałem promieniowania słonecznego wynoszącym od 925 do 950 kWh/m²/rok. Mimo dużego zróżnicowania promieniowania w ciągu roku, warunki do instalacji źródeł energii słonecznej są korzystne. Średni opad atmosferyczny wynosi od 700 do 800 mm rocznie, a liczba dni z mgłą oscyluje od 40 do 60 dni rocznie. Dominujące wiatry na terenie gminy to: południowo-zachodnie (26%), północno-zachodnie (15,3%) oraz południowo-wschodnie (13,9%). Okres wegetacji trwa tu od 210 do 220 dni, a liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi około 75 dni, co sprzyja wykorzystaniu energii wiatru. Umiejscowienie gminy w dorzeczy Liswarty skutkuje różnymi modyfikacjami lokalnych warunków topoklimatycznych. Występują one w postaci zmniejszenia dobowych amplitud powietrza oraz rocznych sum opadów.

2.7 Formy ochrony przyrody

Spośród obszarów i obiektów chronionych w granicach gminy Panki określonych w ustawie o ochronie przyrody oraz informacji uzyskanych ze strony generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska należy wymienić:

- **Rezerwat przyrody „Modrzewiowa Góra”,** o powierzchni 49,27 ha, określany jest jako rezerwat leśny o typie fitocenotycznym i podtypie zbiorowiska leśnego. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym oraz populacji modrzewia polskiego. Rezerwat ten został utworzony 14.06.1957 r. za sprawą Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu drzewnego z dnia 17 maja 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1957 r. Nr 47, poz.293). Obecnie obowiązującym aktem prawnym związanym z tym obszarem jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 21 sierpnia 2024 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Modrzewiowa Góra”. Wokół terenu rezerwatu wyznaczona jest otulina obejmująca obszar o powierzchni 86,22 ha. 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 oraz niektóre rzadsze gatunki ptaków jak: kobuz, pustułka, sowa uszata, dzięcioł zielony i dzięcioł czarny.

- **Park Krajobrazowy „Lasy nad Górną Liswartą”**, występuje w południowej części gminy Panki. Łącznie powierzchnia całego Parku wynosi 387,31 km^2, natomiast powierzchnia otuliny wynosi 123,03 km^2. Park powstał na mocy Rozporządzenia Nr 28/98 Wojewody Częstochowskiego z 21 grudnia 1998 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą” (Dz. Urz. Nr 25, poz. 269 z dnia 24 grudnia 1998 r.). Szczególnym celem ochrony jest ochrona specyficznej fizjonomii krajobrazu dorzecza Liswarty jako syntezy wartości przyrodniczych i kulturowych. Dąży się do zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, w szczególności siedlisk hydrogenicznych dorzecza Liswarty, w tym naturalnych cieków wodnych, starorzeczy oraz innych naturalnych i antropogenicznych zbiorników wodnych, torfowisk wysokich i przejściowych, trzęsawisk, obniżeń dolinkowych, mszarów i źródlisk. Ochrona podlega również zachowaniu szaty roślinnej, w tym charakterystycznego układu mozaiki leśno-łąkowo-polnej. Ponadto: zachowania różnorodności fauny i flory oraz walorów krajobrazowych, w tym elementów charakterystycznego krajobrazu kulturowego. Wśród znajdujących się w Parku kompleksów leśnych przeważają bory mieszane świeże i wilgotne. W drzewostanach dominuje sosna

zwyczajna. Na szczególną uwagę zasługuje występowanie w drzewostanach jodły, jawora, buka, modrzewia oraz cisa pospolitego. Na terenie Parku występują gatunki rodzime stanowiące 83% ogółu roślin. Występuje tu ok. 855 gatunków roślin naczyniowych i 85 gatunków mszaków. Wśród roślin naczyniowych występują gatunki leśno-zaroślowe, ruderalne, nadwodne i bagienne oraz gatunki łąkowe. Spośród cennych gatunków roślin na terenie Parku występują m.in. bagno zwyczajne, grzybienie białe i północne, lilia złotogłów, pływacz zachodni, podrzeń żebrowiec, przylaszczka pospolita, salwinia pływająca, śnieżyczka przebiśnieg, wawrzynek wilczełyko, widłaczek torfowy, widłak goździsty i jałowcowaty oraz widłak wroniec. Ponadto rosną tu m.in. ciemiężyca zielona, czosnek niedźwiedzi, kozłek bzowy, lepiężnik biały, liczydło górskie, narecznica górska i szerokolistna, parzydło leśne, przetacznik górski, przywrotnik nagi, starzec Fuchsa, starzec gajowy, świerząbek orzęsiony, trzcinnik owłosiony, turzyca zwisła. Subendemitem występującym na tym terenie jest brzoza czarna, rosnąca w leśnictwach: Cieszowa, Boronów i Dębowa Góra. Powierzchnia Parku to w około 60% tereny leśne. Podmokłe tereny Parku stanowią dogodny obszar występowania wielu gatunków zwierząt. Występuje tu 12 gatunków płazów: grzebiuszka ziemna, kumak nizinny, ropucha: szara, paskówka i zielona, rzekotka drzewna, traszka grzebieniasta i zwyczajna, a także żaby: jeziorkowa, moczarowa, trawna i wodna. Liczne zbiorniki wodne to miejsce gniazdowania wielu ptaków. Występuje tu m.in: bączek, bąk, bocian biały i czarny, błotniak łąkowy, stawowy i zbożowy, cyranka, czapla biała i siwa, dudek, dzięcioł czarny i zielonosiwy, kania czarna, lelek, łabędź krzykliwy i niemy, muchołówka mała, orlik krzykliwy, płomykówka, rybołów, ślepowron, trzmielojad, włochatka, zimorodek i żuraw. Duża lesistość Parku to kryjówka dla takich gatunków jak: lis, jenot, gronostaj, tchórz, łasica, kuna leśna i domowa. Ślady zgryzów nad licznymi wodami - to miejsca bytowania bobrów; a w jednym z potoków w latach 2002 2007 stwierdzono występowanie raka szlachetnego. Szczegółowe zasady i zakazy na terenie Parku określa Rozporządzenie Nr 55/08 Wojewody Śląskiego z dnia 25 sierpnia 2008 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą" (Dz. Urz. Nr 163, poz. 3071).

Istotne znaczenie w funkcjonowaniu systemu przyrodniczego gminy mają również korytarze ekologiczne:

- **Korytarz spójności obszarów chronionych „K2 - Modrzewiowa Góra – Dębowa Góra"**, łączący rezerwaty „Modrzewiowa Góra" i „Dębowa Góra). Korytarz ten znajduje się w północno-wschodniej części Gminy Panki,
- **Korytarz spójności obszarów chronionych „M2 – Liswarta"**, obejmujący wyłącznie

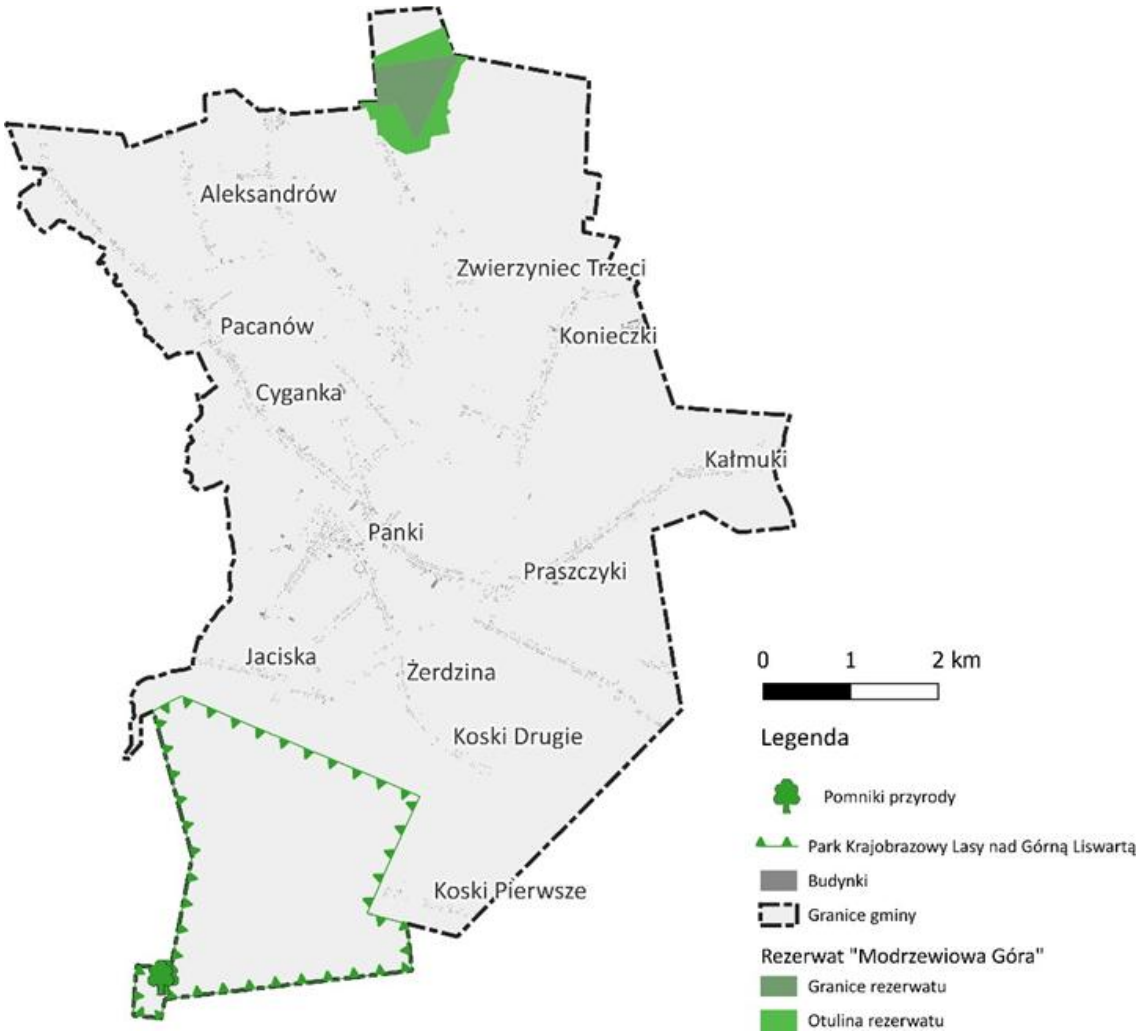
północny fragment gminy i łączy Park Krajobrazowy „Lasy nad Górną Liswartą" z rezerwatem „Modrzewiowa Góra" oraz Obszarem Chronionego Krajobrazu „Załęczański Obszar Chronionego Krajobrazu",

- **Regionalny korytarz ekologiczny „Lasy Lublinieckie"**, obejmujący obszar szlaków migracji ptaków oraz ich przystanków pośrednich. Obejmuje zachodnią część gminy.

Ponadto na terenie omawianej gminy wyznaczone są 4 pomniki przyrody ożywionej położone w obrębie Koski - uznane Rozporządzeniem Wojewody Częstochowskiego Nr 4/96 z dnia 06.02.1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dziennik Urzędowy województwa częstochowskiego Nr 2 poz. 132) oraz Obwieszczeniem Wojewody Śląskiego z dnia 15 marca 1999 roku (Dziennik Urzędowy województwa śląskiego Nr 8/99 poz. 42):

- lipa drobnolistna (Tilia cordata) w lasach Nadleśnictwa Herby, Leśnictwo Łebki, oddz. 28i,
- grupa drzew – 3 graby zwyczajne w lasach Nadleśnictwa Herby, Leśnictwo Łebki, oddz. 28j.

Na terenie gminy Panki wszystkie lasy, bez względu na formę własności chronione są na mocy ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 663), a także ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82). Zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ochronie podlegają kompleksy użytków rolnych z glebami zaliczonymi do klas bonitacyjnych I-III na terenach wiejskich. Na terenie gminy dominują gleby o przeciętnych walorach dla rolnictwa. Gleby o wysokiej wartości bonitacyjnej (klasa III) stanowią znikomy udział i są to tereny łąk i pastwisk. Klasy gruntów I-II bonitacyjnych nie występują. Ochronie podlegają na terenie gminy areały gruntów organicznych. Ochronie podlegają na terenie gminy areały gruntów organicznych.



Rys. 8. Formy ochrony przyrody w gminie Panki

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GDOŚ

2.8 Formy ochrony środowiska kulturowego

Na terenie gminy Panki można wyróżnić obiekty zabytkowe objęte Gminną Ewidencją Zabytków, udokumentowane stanowiska archeologiczne oraz obszary krajobrazu kulturowego w Pankach i Cygance. Są one zgodne z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 ze zm.), gdzie obiekty posiadające charakter zabytkowy mogą być objęte wymienionymi w ustawie formami ochrony zabytków poprzez wpis do rejestru zabytków, który prowadzi wojewódzki konserwator zabytków lub ewidencji dóbr kultury. W prowadzonej przez gminę – Gminnej Ewidencji Zabytków znajduje się 21 zabytków nieruchomych (Tabela 2). Natomiast żaden z zabytków wpisanych do rejestru zabytków województwa śląskiego nie znajduje się na terenie omawianej gminy.

Tabela 2. Wykaz zabytków nieruchomych ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Panki

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Adres
1.	Aleksandrów	budynek mieszkalny	Aleksandrów nr 13
2.	Janiki	budynek mieszkalny	Janiki nr 12
3.	Janiki	budynek mieszkalny	Janiki nr 17
4.	Janiki	kaplica	Janiki przy nr 17
5.	Konieczki	budynek mieszkalny	Konieczki nr 19
6.	Konieczki	budynek mieszkalny	Konieczki nr 28
7.	Konieczki	budynek mieszkalny	Konieczki nr 56
8.	Panki	most żelazny	dz. Nr. Ew. 522 Panki
9.	Panki	dwór, ob. Budynek mieszkalny	ul. 1 Maja 15
10.	Panki	kościół parafialny pw. Św. Rodziny	ul. 1 Maja, dz. Nr. Ew. 420/5
11.	Panki	budynek mieszkalny	ul. Częstochowska 17
12.	Panki	budynek mieszkalny	ul. Częstochowska 29
13.	Panki	cmentarz	ul. Częstochowska dz. Nr. Ew. 892
14.	Panki	budynek dworca PKP	ul. Dworcowa 17
15.	Panki	budynek mieszkalny	ul. Powstańców Śląskich 2
16.	Panki	budynek mieszkalny	ul. Powstańców Śląskich 22
17.	Panki	budynek mieszkalny	ul. Powstańców Śląskich 28
18.	Zwierzyniec Trzeci	budynek mieszkalny	Zwierzyniec Trzeci nr 85
19.	Zwierzyniec Trzeci	budynek mieszkalny	Zwierzyniec Trzeci nr 86
20.	Zwierzyniec Trzeci	obora	Zwierzyniec Trzeci nr 86
21.	Zwierzyniec Trzeci	stodoła	Zwierzyniec Trzeci nr 86

Źródło: BIP Gmina Panki, Gminna Ewidencja Zabytków Gminy Panki, https://www.bip.panki.pl/index.php?idg=8&id=639&x=4 [dostęp z dn. 10.02.2025]

Według Archeologicznych Zdjęć Polski (AZP) na terenie gminy Panki, wyznaczonych jest obecnie 60 stanowisk archeologicznych (Tabela 3). W miejscach występowania stanowisk archeologicznych oraz w strefach ochrony archeologicznej przed przystąpieniem do prac

związanych z naruszeniem powierzchni ziemi (takich jak: fundamentowanie obiektów budowlanych, powierzchniowa eksploatacja surowców mineralnych, budowa zbiorników wodnych, podziemnych obiektów infrastruktury technicznej itp.) istnieje obowiązek zgłaszania prac do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Tabela 3. Wykaz stanowisk archeologicznych ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Panki

Lp.	Miejscowość	Nr. stanowiska w miejscowości/na obszarze, obszarze AZP	Chronologia	Funkcja stanowiska
1	Kostrzyna	1/37, AZP 84-44	epoka brązu, prahistoria	ślad osadnictwa
2	Kostrzyna	2/38, AZP 84-44	prahistoria	ślad osadnictwa
3	Kotary	1/67, AZP 84-44	epoka kamienia, prahisoria	ślad osadnictwa
4	Cyganka	3/1, AZP 84-45	okres nowożytny	ślad osadnictwa
5	Cyganka	4/2, AZP 84-85	okres nowożytny	ślad osadnictwa
6	Cyganka	5/3, AZP 84-45	okres nowożytny	ślad osadnictwa
7	Janiki	1/4, AZP 84-45	okres nowożytny	ślad osadnictwa
8	Janiki	2/5, AZP 84-45	epoka kamienia	ślad osadnictwa
9	Janiki	3/6, AZP 84-45	mezolit, epoka brązu, późny okres rzymski	ślad osadnictwa
10	Janiki	4/7, AZP 84-45	epoka kamienia	ślad osadnictwa
11	Janiki	5/8, AZP 84-45	epoka kamienia?, okres wpływów rzymskich	ślad osadnictwa
12	Janiki	6/9, AZP 84-45	okres nowożytny	ślad osadnictwa
13	Konieczki	1/10, AZP 84-45	okres nowożytny	ślad osadnictwa
14	Konieczki	2/11, AZP 84-45	okres nowożytny	ślad osadnictwa
15	Konieczki	3/12, AZP 84-45	okres nowożytny	ślad osadnictwa
16	Pacanów	1/21, AZP 84-45	okres nowożytny	ślad osadnictwa
17	Pacanów	2/22, AZP 84-45	okres nowożytny	ślad osadnictwa

18	Pacanów	3/23, AZP 84-45	prahistoria, okres nowożytny	ślad osadnictwa
19	Pacanów	4/24, AZP 84-45	epoka brązu, okres nowożytny	ślad osadnictwa
20	Pacanów	5/25, AZP 84-45	okres nowożytny	ślad osadnictwa
21	Zwierzyniec Trzeci	1/39, AZP 84-45	epoka kamienia	ślad osadnictwa
22	Zwierzyniec Trzeci	2/40, AZP 84-45	mezolit, okres nowożytny	ślad osadnictwa
23	Zwierzyniec Trzeci	3/41, AZP 94-45	epoka kamienia	ślad osadnictwa
24	Zwierzyniec Trzeci	4/42, AZP 84-45	okres nowożytny	ślad osadnictwa
25	Cyganka	6/42, AZP 85-45	późne średniowiecze/ wcz. okres nowożytny	ślad osadnictwa
			okres nowożytny	punkt osadn. -prod. (kuźnica)
26	Cyganka	7/43, AZP 85-45	wcz. okres nowożytny	punkt osadniczy
			okres nowożytny	ślad osadnictwa
27	Cyganka	8/44, AZP 85-45	epoka kamienia, pradzieje (neolit?)	ślad osadnictwa
28	Cyganka	9/45, AZP 85-45	pradzieje	ślad osadnictwa
29	Cyganka	10/46, AZP 85-45	wcz. okres nowożytny, okres nowożytny	ślad osadnictwa
30	Cyganka	11/47, AZP 85-45	epoka kamienia	ślad osadnictwa
			wcz. okres nowożytny	ślad osadnictwa
31	Kawki	1/13, AZP 85-45	epoka kamienia	ślad osadnictwa
32	Kawki	2/14, AZP 95-45	okres nowożytny	punkt osadnictwa
33	Kawki	3/15, AZP 85-45	epoka kamienia	ślad osadnictwa
34	Kawki	4/16, AZP 85-45	okres nowożytny	ślad osadnictwa
35	Kawki	5/17, AZP 85-45	okres nowożytny	ślad osadnictwa
36	Panki	1/29, AZP 85-45	okres nowożytny	punkt osad.-produkc.

37	Panki	2/30, AZP 85-45	epoka kamienia	ślad osadnictwa
			późne średniowiecze	ślad osadnictwa
			okres nowożytny	punkt osad.-produkc.
38	Panki	3/31, AZP 85-45	późne średniowiecze/ wcz. okres nowożytny	ślad osadnictwa
			okres nowożytny	ślad osadnictwa
39	Panki	4/32, AZP 85-45	okres nowożytny	ślad osadnictwa
40	Panki	5/33, AZP 85-45	późne średniowiecze	ślad osadnictwa
			wcz. okres nowożytny	ślad osadnictwa
			okres nowożytny	ślad osadnictwa
41	Panki	6/34, AZP 85-45	kultura łużycka	ślad osadnictwa
42	Panki	7/35, AZP 85-45	pradzieje	ślad osadnictwa
			pradzieje	ślad osadnictwa
			(kultura łużycka?) pradzieje (okres wpływów rzymskich?)	ślad osadnictwa
			okres wpł. rzymskich, wczesne średniowiecze	osada?
			wczesne średniowiecze	osada
			późne średniowiecze	ślad osadnictwa
			wcz. okres nowożytny	ślad osadnictwa
			okres nowożytny	punkt osadniczy?
43	Panki	8/36, AZP 85-45	nieokreślona	kuźnica?
44	Panki	9/37, AZP 85-45	pradzieje	ślad osadnictwa
			wczesne średniowiecze	ślad osadnictwa

45	Panki	10/48, AZP 85-45	epoka kamienia	ślad osadnictwa
46	Praszczyki	1/18, AZP 85-45	nieokreślona	cmentarzysko
47	Praszczyki	2/19, AZP 85-45	okres nowożytny	ślad osadnictwa
48	Praszczyki	3/20, AZP 85-45	późne średniowiecze/ wcz. okres nowożytny	ślad osadnictwa
			okres nowożytny	ślad osadnictwa
49	Praszczyki	4/21, AZP 85-45	wczesny okres nowożytny	ślad osadnictwa
			okres nowożytny	ślad osadnictwa
			nieokreślona	ślad osadnictwa
50	Praszczyki	5/22, AZP 85-45	okres nowożytny	ślad osadnictwa
51	Praszczyki	6/23, AZP 85-45	późne średniowiecze/ wcz. okres nowożytny	ślad osadnictwa
52	Praszczyki	7/24, AZP 85-45	okres nowożytny	punkt osadn. -produkc.
53	Praszczyki	8/25, AZP 85-45	okres nowożytny	ślad osadnictwa
54	Praszczyki	9/26, AZP 85-45	epoka kamienia	ślad osadnictwa
55	Praszczyki	10/27, AZP 85-45	okres nowożytny	ślad osadnictwa
56	Praszczyki	11/28, AZP 85-45	epoka kamienia	ślad osadnictwa
57	Żerdzina	1/38, AZP 85-45	epoka kamienia	ślad osadnictwa
58	Żerdzina	2/39, AZP 85-45	okres nowożytny	ślad osadnictwa
59	Żerdzina	3/40, AZP 85-45	wcz. okres nowożytny	ślad osadnictwa
			okres nowożytny	punkt osadniczy
60	Żerdzina	4/41, AZP 85-45	wcz. okres nowożytny	ślad osadnictwa
			okres nowożytny	ślad osadnictwa

Źródło: BIP Gmina Panki, Gminna Ewidencja Zabytków Gminy Panki, https://www.bip.panki.pl/index.php?idg=8&id=639&x=4 [dostęp z dn. 10.02.2025]

Ponadto na terenie gminy wyznacza się obszary krajobrazu kulturowego: obszar krajobrazu kulturowego w Pankach po wschodniej stronie drogi z Panek do Jacisk oraz obszar

krajobrazu kulturowego w Cygance. Pierwszy z nich to fragment terenów po byłych kopalniach rudy żelaza na południu tego obszaru: „Krystyna", działająca w latach 1934-1943 oraz „Krystyna II" w północnej części obszaru, działająca w latach 1962-1969. Ustala się tutaj zachowanie i ochronę istniejącego ukształtowania terenu, w tym hałd i warpii, pozostałych po eksploatacji rudy żelaza. Dopuszcza się jedynie wprowadzanie funkcji produkcyjnych i usługowych pod warunkiem jw. oraz po uzyskaniu opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Drugi obszar krajobrazu kulturowego – w Cygance, określany jest jako teren w dolinie rzeki Pankówki, który obejmuje m.in. stawy hodowlane, fragment lasu, budowlę piętrzącą na rzece Pankówce z ruinami dawnego młyna. Ustala się zachowanie i ochronę istniejącego zagospodarowania i ukształtowania terenu. Dopuszcza się natomiast rozbudowę istniejących obiektów i budowlę nowych w ramach istniejących działek budowlanych.

3. Jakość środowiska przyrodniczego

3.1 Powietrze atmosferyczne

Powietrze jest jednym z podstawowych składników środowiska przyrodniczego, niezbędnym do życia. Jest to jednorodna mieszanina gazów oraz areoli atmosferycznych tworząca powłokę gazową kuli ziemskiej, której chemiczny skład jest wyrównany wskutek cyrkulacji gazów w troposferze. Powietrze ponadto wpływa na jakość życia człowieka i otoczenia, w tym: stopień czystości wód, zakwaszenie gleb, zdrowotność lasów, czy zanieczyszczenie upraw. Pod pojęciem jakości powietrza kryje się stopień zanieczyszczenia powietrza. Przez zanieczyszczenia powietrza rozumie się wprowadzanie do atmosfery substancji stałych, ciekłych, gazowych, obcych naturalnemu jego składowi i substancji naturalnych występujących w ilościach nadmiernych, które mogą ujemnie wpływać na zdrowie człowieka, klimat, przyrodę żywą, gleby i wody lub spowodować inne szkody dla środowiska. Jakość powietrza zależy nie tylko od stężenia zanieczyszczeń, ale również od prędkości wiatru, wilgotności, pory roku i czasu skażenia.

Zanieczyszczenia powietrza można podzielić na **zanieczyszczenia gazowe, lotne i chemiczne** (np. tlenki azotu, siarki czy dwutlenek węgla) oraz **zanieczyszczenia pyłowe** (pyły o działaniu toksycznym zawierające m.in. metale ciężkie, azbestowe czy pyły radioaktywne, pyły szkodliwe oraz pyły obojętne). Głównymi źródłami tych zanieczyszczeń są m.in.: uprzemysłowienie i wzrost liczby ludności, przemysł energetyczny, przemysł transportowy, transport drogowy oraz źródła naturalne. Ponadto zanieczyszczenia dzieli się na zanieczyszczenia pierwotne (emitowane ze źródeł bezpośrednio do atmosfery) oraz wtórne (nie są emitowane bezpośrednie ze źródeł, ale powstają w atmosferze w wyniku reakcji chemicznych zanieczyszczeń pierwotnych).

Prowadzenie monitoringu jakości powietrza w Polsce opiera się na programie monitoringu środowiska opracowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Monitoring ten w głównej mierze opiera się na sieciach stacji pomiarowych rozmieszczonych w newralgicznych punktach województw, głównie w miastach, gdzie analizy wykazują wysokie stężenia zanieczyszczeń. Zgodnie z art. 88 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 176 ze zm.), przynajmniej co 5 lat Główny Inspektorat Środowiska (GIOŚ), w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, dokonuje oceny jakości powietrza w poszczególnych strefach, na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza. Celem prowadzenia tych ocen jest dokonanie klasyfikacji

stref, wskazania obszarów, na których występują przekroczenia lub istnieje prawdopodobieństwo przekroczenia normatywnych stężeń zanieczyszczeń: poziomów dopuszczalnych, docelowych, celu długoterminowego, poziomów alarmowych i informowania oraz górnego i dolnego progu oszacowania. Dodatkowo ustalane są obszary priorytetowe pod kątem monitoringu zanieczyszczeń.

W samym województwie śląskim, liczba stanowisk PMŚ na stan z roku 2025 wynosi 200, z czego 113 to stacje automatyczne, a 87 manualne. Na terenie gminy Panki nie ma zlokalizowanej żadnej stacji pomiarowej. Według banku danych pomiarowych w powiecie kłobuckim również nie ma zlokalizowanej stacji pomiarowej, natomiast za pośrednictwem Banku Danych Lokalnych GUS, dostępne są dane odnośnie do emisji zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych. Według nich w powiecie kłobuckim na rok 2023, emisja zanieczyszczeń gazowych wynosiła 27 354 ton, a zanieczyszczeń pyłowych 12 ton (Tabela 4). Dla porównania, w całym województwie śląskim jest to: 26 956 329 ton zanieczyszczeń gazowych oraz 3051 ton zanieczyszczeń pyłowych. Największa jest emisja dwutlenku węgla.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Panki są:

- źródła komunalno-bytowe (m.in. kotłownie lokalne, indywidualne źródła ciepła, źródła ciepła zakładów użyteczności publicznej),
- źródła transportowe (liniowe),
- sektor usługowy.

Tabela 4. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu kłobuckiego na przestrzeni lat 2019-2023

Emisja zanieczyszczeń	Ilość zanieczyszczeń t/rok				
	2019	2020	2021	2022	2023
pyłowych:					
ogółem	32	12	16	16	12
na 1 km^2 powierzchni	0,04	0,01	0,02	0,02	0,01
ze spalania	31	12	14	15	11
gazowych:					
ogółem	27 421	20 263	32 080	32 907	27 354
ogółem (bez dwutlenku węgla)	373	270	376	360	279
dwutlenek siarki	141	116	156	155	101
tlenki azotu	43	32	51	53	39
tlenki węgla	184	116	162	142	124

dwutlenek węgla	27 048	19 993	31 704	32 547	27 075
zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń:					
pyłowe	112	77	80	100	78

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS [dostęp z dn. 13.02.2025]

Najaktualniejsze dotąd badania odnośnie do jakości powietrza na terenie województwaśląskiego zawarte są w Pięcioletniej Ocenie Jakości Powietrza w Województwie Śląskim – raport wojewódzki na lata 2019-2023. Na podstawie tej oceny, gmina Panki została przydzielona do strefy śląskiej (PL2405), która obejmuje większość województwa śląskiego (17 powiatów, z czego jednym z nich jest powiat kłobucki) o łącznej powierzchni 10 534 km^2 która zamieszkana jest przez 1 950 282 osób. Do zanieczyszczeń, które uwzględniono w tej ocenie dla strefy śląskiej ze względu na ochronę roślin należały: dwutlenek siarki (SO_2), dwutlenek azotu (NO_x) oraz ozon (O_3). W celu ochrony zdrowia ludzi uwzględniono dwutlenek siarki (SO_2), dwutlenek azotu (NO_2), tlenek węgla (CO), benzen (C_6H_6), ozon (O_3), pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, ołów (Pb) w pyle zawieszonym PM10, arsen (As) w pyle zawieszonym PM10, kadm (Cd) w pyle zawieszonym PM10, nikiel (Ni) w pyle zawieszonym PM10 i benzo(a)piren (B(a)P) w pyle zawieszonym PM10. W ocenie wykonanej pod kątem ochrony zdrowia ludzi, 7 zanieczyszczeń zostało zaklasyfikowanych do klasy 1 - NO_2, C_6H_6, CO, Pb, As, Cd i Cd. Oznacza to, że ww. pierwiastki znajdują się poniżej dolnego progu oszacowania. SO_2 został sklasyfikowany do klasy 2, co oznacza, że znajduje się pomiędzy górnym i dolnym progiem oszacowania. W strefie śląskiej wystąpiły przekroczenia stężeń dla 4 zanieczyszczeń, które zostały zaklasyfikowane do klasy 3b – O_3, B(a)P, pył zawieszony PM10 oraz pył zawieszony PM2,5. Zanieczyszczenia te znajdują się powyżej górnego progu oszacowania i równocześnie powyżej poziomu dopuszczalnego. W ocenie wykonanej pod kątem ochrony roślin, SO_2 i NO_x zostały zaklasyfikowane do klasy R1, co oznacza, że ich zawartość jest poniżej dolnego progu oszacowania. W przypadku O_3, został przydzielony do klasy R3b i znajduje się powyżej górnego progu oszacowania i równocześnie powyżej poziomu docelowego (Tabela 5).

Tabela 5. Klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie pięcioletniej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi oraz w celu ochrony roślin

zanieczyszczenie	**klasa**
ochrona zdrowia ludzi	
SO2	2
NO2	1

C6H6	1
CO	1
O3	3b
PM10	3b
Pb	1
As	1
Cd	1
Ni	1
B(a)P	3b
PM2,5	3b
ochrona roślin	
SO2	R1
NOx	R1
O3	R3b

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2024

W porównaniu z latami wcześniejszymi (Pięcioletnia Ocena Jakości Powietrza w Województwie Śląskim – raport wojewódzki na lata 2014-2018), na terenie strefy śląskiej w przypadku ochrony zdrowia ludzi poprawiła się klasa jakości dla dwutlenku siarki (z klasy 3b do 2), benzenu (z klasy 3a do 1) oraz arsenu (z klasy 2 do 1). Dla ochrony roślin, poprawiła się jedynie jakość dwutlenku siarki (z klasy R2 do R1).

W celu ochrony powietrza i dbania o jego jakość, gmina Panki przeprowadza różnorodne działania w tym zakresie. Są to m.in.:

- modernizacja systemu ogrzewania Gminnej Biblioteki Publicznej w Pankach w ramach *Programu Poprawy Jakości Powietrza „Inicjatywa Antysmogowa”*,
- budowa OZE na terenie gminy,
- współudział w *Programie „Czyste Powietrze”*,
- Kampania informacyjna *„Mogę zatrzymać smog”*.

Ponadto gmina Panki przynależy do Programu ochrony powietrza województwa śląskiego przyjętego Uchwałą nr VI/62/8/2023 z dnia 20 listopada 2023 roku przez Sejmik Województwa Śląskiego. W programie wskazano na konieczność uwzględniania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników ograniczających niską emisję pyłu PM10 oraz wprowadzenie zapisów, które preferują stosowanie do nasadzeń rodzimych gatunków roślin Ponadto Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą nr V/36/1/2017 z dnia 7 kwietnia 2017 r. przyjął ograniczenia w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw na terenie województwa śląskiego. W uchwale wskazano m.in. rodzaje instalacji dla których wprowadza się ograniczenia i zakazy w zakresie ich eksploatacji.

3.2 Klimat akustyczny

Klimat akustyczny określany jest jako zespół zjawisk akustycznych występujących na danym obszarze, niezależnie od źródeł je wywołujących. Klimat akustyczny ocenia się zwykle za pomocą poziomu dźwięku.[1] Z klimatem akustycznym związany jest bezpośrednio hałas, czyli każdy niepożądany, nieprzyjemny, dokuczliwy dźwięk występujący w danym miejscu, czasie i okolicznościach. Według art. 112 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 176 ze zm.) ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

1) utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
2) zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Do właściwej, obiektywnej oceny stanu akustycznego środowiska stosowane są odpowiednie wskaźniki hałasu, które dzielą się na krótkookresowe (ustalanie i kontrola warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej dobry) z podziałem na $L_{Aeq\ D}$ (równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia – od godz. 6:00 do 22:00) i $L_{Aeq\ N}$ (równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy - od godz. 22:00 do 6:00) oraz długookresowe z podziałem na L_{DWN} i L_N (prowadzenie długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych).

Klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy równoważonego poziomu dźwięku A (L_{Aeq}), wyrażonego w decybelach (dB), będącego poziomem uśrednionym w funkcji czasu. Ustala to Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, poz. 112.

Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq\ D}$ i $L_{Aeq\ N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

[1] Ekologia.pl, Definicja klimatu akustycznego, https://www.ekologia.pl/slownik/klimat-akustyczny/, dostęp z dn. 14.02.2025

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe[1)]		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródeł hałasu	
		LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	**LAeq N** przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	**LAeq D** przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	**LAeq N** przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
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 czasowym pobytem dzieci i młodzieży[2)] c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe[2)] d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. Mieszkańców[3)]	68	60	55	45

Objaśnienia:

[1)] Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei liniowych.

[2)] W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

[3)] Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej

z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Źródło: Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, poz. 112.

Na potrzeby ochrony klimatu akustycznego w woj. śląskim sporządzono „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego (POH)". Jest to dokument strategiczny, który stanowi istotny element długookresowej polityki w zakresie ochrony mieszkańców województwa przed hałasem w środowisku. Został on powołany na mocy Uchwały Nr VII/3/4/2024 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 10 czerwca 2024 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego". Celem programu jest przede wszystkim poprawa klimatu akustycznego w środowisku poprzez określenie działań ograniczających poziom hałasu tam, gdzie jest to konieczne na terenie miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. oraz wzdłuż głównych dróg i głównych linii kolejowych oraz zachowanie korzystnych warunków akustycznych w środowisku.

Teren gminy Panki nie został objęty ww. programem ze względu na brak występowania w nim większego miasta oraz braku drogi głównej. Obszarami w powiecie kłobuckim wziętymi pod uwagę przy sporządzaniu programu była jedynie droga krajowa nr 43 (Kłobuck, Krzepice) oraz droga wojewódzka nr 492 (Wręczyca Wielka). Niemniej jednak obszar gminy Panki boryka się z uciążliwością ze strony hałasu komunikacyjnego związanego z występowaniem drogi wojewódzkiej nr 494. Wpływa na to również: natężenie ruchu komunikacyjnego, rodzaje pojazdów i udział transportu ciężkiego, prędkość poruszających się pojazdów, rodzaj i jakość nawierzchni dróg, nachylenie dróg, stan techniczny pojazdów oraz płynność ruchu. Znaczącą część dróg na terenie gminy cechują niskie parametry techniczne i zły stan nawierzchni. Dominują drogi bitumiczne, które w miarę możliwości są remontowane. Na hałas wpływa również ruch pojazdów szynowych. Ruch pociągu jest przyczyną drgań zarówno szyny jak i całego toru, jak i wagonów, w tym w szczególności powierzchni bocznych kół. Kolejnym źródeł hałasu jest hałas przemysłowy. Obejmuje dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny, urządzenia, części procesów technologicznych, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Na terenie gminy Panki hałas przemysłowy stanowi jedynie zagrożenie o charakterze lokalnym i nie jest szczególnie uciążliwy.

Na terenie gminy jeden podmiot posiada decyzję o dopuszczalnym poziomie emitowanego hałasu przenikającego do środowiska. Jest to firma handlowa „BULS" Sprzedaż Serwis Wynajem, Jacek Wiecha, Częstochowska 68A, 41-140 Panki. Dopuszczalny poziom hałasu przenikający do środowiska w związku z prowadzoną działalnością gospodarczą ustalono na poziomie:

- 50 dB w porze dziennej od godz. 6:00 do 22:00,
- 40 dB w porze nocnej od godz. 22:00 do 6:00.

3.3 Stan czystości wód

Monitoring diagnostyczny i operacyjny wód przeprowadza się w punktach pomiarowo-kontrolnych reprezentowanych dla ocenianych JCWP i JCWPd. Według Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, na terenie gminy Panki występuje 5 JCWP (Rys. 6) oraz 1 JCWPd (cały obszar gminy). Na wpływ zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych ma lokalizacja gminy w jednym z najważniejszych regionów przemysłowych Polski, czyli województwie śląskim. Skupisko najbogatszej w kraju bazy surowców mineralnych oraz związana z nią działalność przemysłowa, a także urbanizacja wywierają znaczący wpływ na środowisko wodne. Kontrola i ocena stanu wód powierzchniowych oraz podziemnych realizowana jest w ramach państwowego monitoringu środowiska prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Celem wykonywania badań wód powierzchniowych jest dostarczanie wiedzy o ich stanie, która jest konieczna do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu oraz ochrony wód przed zanieczyszczeniem. Działania takie prowadzone są, aby zapewnić ochronę przed eutrofizacją spowodowaną wpływem źródeł bytowo-komunalnych i rolniczych oraz ochronę przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring wód powierzchniowych jako element gospodarowania wodami dostarcza zarządzającemu wodami danych o jakości wód, w określonym zakresie i odpowiednim czasie umożliwiającym wykorzystanie ich w pracach planistycznych, sporządzanych na potrzeby planowania gospodarowania wodami.

Celem monitoringu wód podziemnych jest natomiast dostarczanie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych (Program PMŚ). Wyniki badań i ocen wykonywanych w ramach monitoringu jakości wód podziemnych służą do optymalizacji działań związanych z ochroną

i gospodarowaniem zasobami wód podziemnych, mających na celu utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód podziemnych.

Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych prowadzi się głównie na podstawie art. 349, 350, 351 i 352 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 445 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Poz. 1576). Rozporządzenie to w zakresie swojej regulacji wdraża dyrektywy UE: 2000/60/WE, 2006/118/WE, 2008/105/WE oraz 2009/90/WE.

Wody powierzchniowe

Tabela 7. Charakterystyka JCWP RW600010181649

Europejski kod JCWP	600010181649
Nazwa JCWP	Pankówka
Typ JCWP	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
Region wodny	Region wodny Warty
Obszar dorzecza	Obszar dorzecza Odry
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
Status JCWP	NAT - naturalna część wód
Czy JCWP jest monitorowana?	TAK - zlewnia jest monitorowana
Stan/potencjał ekologiczny	Umiarkowany stan ekologiczny
Stan chemiczny	Brak Dinich
Ogólny stan	Zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Zagrożona

Przeznaczenie do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Przeznaczenie do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	NIE - JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
Cel środowiskowy	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego osiągnięcie dobrego stanu chemicznego
Odstępstwo	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej
Uzasadnienie odstępstwa	Odstępstwo jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy.
Termin osiągnięcia celu środowiskowego	Do 2027 r.
Działania podstawowe	Poprawa warunków hydromorfologicznych rzek i potoków w tym: • Ochrona i odtwarzanie naturalnych procesów hydromorfologicznych w korycie w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów przyrodniczych, • Rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta.
Działania uzupełniające	Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających.

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Przeglądanie i generowanie Kart Charakterystyk, http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe [dostęp z dn. 18.02.2025]

Stan ogólny JCWP RW600010181649 określany jest jako zły. Wyznaczonym dla niego celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Termin osiągniecia tego celu środowiskowego jest ustalony do 2027 roku. Za taki stan wód odpowiedzialny jest nadmiar azotu ogólnego, azotu amonowego i azotu

azotanowego. Głównymi źródłami presji troficznych są odpływ miejski (wody opadowe), a presji hydromorfologicznych: prostowanie koryta – rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące – rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) – rzeki pozostałe i obiekty mostowe – rzeki pozostałe. Zgodnie z tymi założeniami, obszar tego JCWP RW nie jest przeznaczony do poboru wody na potrzeby zaopatrywania ludność w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych. Dodatkowo cała zlewnia stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym oraz nie cechuje się naturalną podatnością na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego. Obszar ten jest silnie i ekstremalnie zagrożony suszą.

Tabela 8. Charakterystyka JCWP RW6000101816191

Europejski kod JCWP	6000101816191
Nazwa JCWP	Liswarta do Młynówki Kamińskiej
Typ JCWP	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
Region wodny	Region wodny Warty
Obszar dorzecza	Obszar dorzecza Odry
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
Status JCWP	NAT - naturalna część wód
Czy JCWP jest monitorowana?	TAK - zlewnia jest monitorowana
Stan/potencjał ekologiczny	Umiarkowany stan ekologiczny
Stan chemiczny	Poniżej dobrego
Ogólny stan	Zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Zagrożona

Przeznaczenie do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Przeznaczenie do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	NIE - JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
Cel środowiskowy	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego,
	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry
Odstępstwo	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej
Uzasadnienie odstępstwa	Odstępstwo jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: OWO, fluoranten(w), bromowane difenyloetery(b)
Termin osiągnięcia celu środowiskowego	do 2027 r.
Działania podstawowe	Gospodarka ściekowa, w tym: • Realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, • Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w aglomeracji Lisów w celu poprawy jakości odprowadzanych ścieków (ID oczyszczalni: PLSL1460N) Poprawa warunków hydromorfologicznych rzek i potoków, w tym: • Ochrona i odtwarzanie naturalnych procesów hydromorfologicznych w korycie w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów przyrodniczych, • Rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta

Działania uzupełniające	Dla JCW nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań uzupełniających

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Przeglądanie i generowanie Kart Charakterystyk, http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe [dostęp z dn. 18.02.2025]

Stan ogólny JCWP RW600010181619 określany jest jako zły. Wyznaczonym dla niego celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz w przypadku stanu chemicznego - złagodzenie wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – osiągnięcie stanu dobrego. Termin osiągniecia tego celu środowiskowego jest ustalony do 2027 roku. Za taki stan wód odpowiedzialny jest nadmiar OWO, benzo(a)pirenu, fluorantenu oraz bromowanych difenyloeterów. Głównymi źródłami troficznymi są źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe), a presji hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki pozostałe. Głównymi źródłami źródeł presji chemicznych są natomiast zanieczyszczenia rozproszone, w tym: rozwój obszarów zurbanizowanych (transport, turystyka, odpływ miejski). Zgodnie z tymi założeniami, obszar tego JCWP RW nie jest przeznaczony do poboru wody na potrzeby zaopatrywania ludność w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych. Dodatkowo cała zlewnia stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym oraz nie cechuje się naturalną podatnością na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego. Obszar ten jest silnie i ekstremalnie zagrożony suszą.

Tabela 9. Charakterystyka JCWP RW6000091816589

Europejski kod JCWP	6000091816589
Nazwa JCWP	Górnianka
Typ JCWP	PN - Potok lub strumień nizinny
Region wodny	Region wodny Warty
Obszar dorzecza	Obszar dorzecza Odry

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
Status JCWP	NAT - naturalna część wód
Czy JCWP jest monitorowana?	TAK - zlewnia jest monitorowana
Stan/potencjał ekologiczny	Umiarkowany stan ekologiczny
Stan chemiczny	Brak danych
Ogólny stan	Zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Zagrożona
Przeznaczenie do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Przeznaczenie do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	NIE - JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
Cel środowiskowy	• osiągnięcie umiarkowanego stanu ekologicznego (złagodzenie wskaźników: azotu ogólnego, azotu azotanowego, pozostałe wskaźniki – II klasa jakości), • osiągnięcie dobrego stanu chemicznego
Odstępstwo	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej
Uzasadnienie odstępstwa	Odstępstwo jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot amonowy, fosforany
Termin osiągnięcia celu środowiskowego	Do 2027 r.
Działania podstawowe	Ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa, w tym: • działania kontrolne i ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych, • kontrole dotyczące stosowania programu

	działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przez podmioty prowadzące produkcję rolną i działalność
Działania uzupełniające	Edukacja i informacja, w tym: • działania edukacyjne i doradcze dla rolników, • ograniczenie zanieczyszczenia wód związkami biogennymi pochodzącymi z rolnictwa oraz ograniczenie zanieczyszczenia pestycydami

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Przeglądanie i generowanie Kart Charakterystyk, http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe [dostęp z dn. 18.02.2025]

Stan ogólny JCWP RW6000091816589 określany jest jako zły. Wyznaczonym dla niego celem środowiskowym jest osiągnięcie umiarkowanego stanu ekologicznego (złagodzenie wskaźników: azotu ogólnego, azotu azotanowego, pozostałe wskaźniki – II klasa jakości oraz osiągnięcie dobrego stanu chemicznego. Termin osiągniecia tego celu środowiskowego jest ustalony do 2027 roku. Za taki stan wód odpowiedzialny jest nadmiar azotu ogólnego, azotu amonowego, azotu azotanowego oraz fosforu fosforowanego (V). Głównymi źródłami troficznymi są nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe), a presji hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki pozostałe. Zgodnie z tymi założeniami, obszar tego JCWP RW nie jest przeznaczony do poboru wody na potrzeby zaopatrywania ludność w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych. Dodatkowo cała zlewnia stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, na terenie zlewnie nie występują obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie oraz cechuje się naturalną podatnością na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego. Obszar ten jest silnie i ekstremalnie zagrożony suszą.

Tabela 10. Charakterystyka JCWP RW6000101816529

Europejski kod JCWP	6000101816529
Nazwa JCWP	Bieszcza

Typ JCWP	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
Region wodny	Region wodny Warty
Obszar dorzecza	Obszar dorzecza Odry
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
Status JCWP	SZCW - silnie zmieniona część wód
Czy JCWP jest monitorowana?	TAK - zlewnia jest monitorowana
Stan/potencjał ekologiczny	Umiarkowany potencjał ekologiczny
Stan chemiczny	Brak danych
Ogólny stan	Zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Zagrożona
Przeznaczenie do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Przeznaczenie do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	NIE - JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
Cel środowiskowy	• osiągnięcie umiarkowanego potencjału ekologicznego (złagodzenie wskaźników: azotu ogólnego, azotu azotanowego, pozostałe wskaźniki – II klasa jakości), • osiągnięcie dobrego stanu chemicznego
Odstępstwo	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej
Uzasadnienie odstępstwa	Odstępstwo jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot amonowy, fosforany

Termin osiągnięcia celu środowiskowego	Do 2027 r.
Działania podstawowe	Ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa, w tym: • działania kontrolne, • kontrole dotyczące stosowania programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przez podmioty prowadzące produkcję rolną i działalność Kształtowanie stosunków wodnych w zlewni JCWP, w tym: • zintegrowany system monitoringu stanu wód (suszy), • przekazanie informacji do PGW WP o braku przepływu lub braku wody w korycie cieku przy przeprowadzeniu badań monitoringowych JCWP w ramach strategicznego programu PMŚ
Działania uzupełniające	Edukacja i informacja, w tym: • działania edukacyjne i doradcze dla rolników, • ograniczenie zanieczyszczenia wód związkami biogennymi pochodzącymi z rolnictwa oraz ograniczenie zanieczyszczenia pestycydami

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Przeglądanie i generowanie Kart Charakterystyk, http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe [dostęp z dn. 18.02.2025]

Stan ogólny JCWP RW6000091816589 określany jest jako zły. Wyznaczonym dla niego celem środowiskowym jest osiągnięcie umiarkowanego stanu ekologicznego (złagodzenie wskaźników: azotu ogólnego, azotu azotanowego, pozostałe wskaźniki – II klasa jakości oraz osiągnięcie dobrego stanu chemicznego. Termin osiągniecia tego celu środowiskowego jest ustalony do 2027 roku. Za taki stan wód odpowiedzialny jest nadmiar azotu ogólnego, azotu amonowego, azotu azotanowego, fosforu fosforowanego (V). Głównymi źródłami troficznymi są nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe), a presji

hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki pozostałe. Zgodnie z tymi założeniami, obszar tego JCWP RW nie jest przeznaczony do poboru wody na potrzeby zaopatrywania ludność w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych. Dodatkowo cała zlewnia stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, na terenie zlewnie nie występują obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie oraz cechuje się naturalną podatnością na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego. Obszar ten jest silnie i ekstremalnie zagrożony suszą. Ponadto istnieje ryzyko wyschnięcia cieku / zaniku przepływu.

Tabela 11. Charakterystyka JCWP RW600011181635

Europejski kod JCWP	600011181635
Nazwa JCWP	Liswarta od Młynówki Kamińskiej do Dopływu spod Przystajni
Typ JCWP	RzN - Rzeka nizinna
Region wodny	Region wodny Warty
Obszar dorzecza	Obszar dorzecza Odry
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
Status JCWP	NAT - naturalna część wód
Czy JCWP jest monitorowana?	TAK - zlewnia jest monitorowana
Stan/potencjał ekologiczny	Nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)
Stan chemiczny	Stan chemiczny dobry
Ogólny stan	Brak danych

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Zagrożona
Przeznaczenie do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Przeznaczenie do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	NIE - JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
Cel środowiskowy	• osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego • osiągnięcie dobrego stanu chemicznego
Odstępstwo	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej
Uzasadnienie odstępstwa	Odstępstwo jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MIR, EFI+PL/ IBI_PL, MMI.
Termin osiągnięcia celu środowiskowego	Do 2027 r.
Działania podstawowe	Kształtowanie stosunków wodnych w zlewni JCWP, w tym: • zintegrowany system monitoringu stanu wód (suszy), • przekazanie informacji do PGW WP o braku przepływu lub braku wody w korycie cieku przy przeprowadzeniu badań monitoringowych JCWP w ramach strategicznego programu PMŚ.
Działania uzupełniające	Kształtowanie stosunków wodnych w zlewni JCWP, w tym: • ochrona ekosystemów wodnych i od wód zależnych / odtwarzanie warunków siedliskowych z uwzględnieniem celów środowiskowych wskazanych dla obszarów przyrodniczych, • dodatkowy przegląd pozwoleń

	wodnoprawnych

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Przeglądanie i generowanie Kart Charakterystyk, http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe [dostęp z dn. 18.02.2025]

Stan ogólny JCWP600011181635 nie jest znany z powodu braku badań biologicznych dla potencjału ekologicznego. Wyznaczonym dla niego celem środowiskowym jest osiągnięcie umiarkowanego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Termin osiągniecia tego celu środowiskowego jest ustalony do 2027 roku. Za taki stan wód odpowiedzialny jest nadmiar: MIR, EFI+PL/ IBI_PL, MMI. Jedynymi znanymi źródłami zanieczyszczeń są te pochodzące z presji hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne. Zgodnie z tymi założeniami, obszar tego JCWP RW nie jest przeznaczony do poboru wody na potrzeby zaopatrywania ludność w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych. Dodatkowo cała zlewnia stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym. Zlewnia nie cechuje się naturalną podatnością na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego. Obszar ten jest silnie i ekstremalnie zagrożony suszą.

Wody podziemne

Tabela 12. Charakterystyka JCWPd nr. 98

Numer JCWPd	98
Kod JCWPd	GW600098
Region wodny	Region wodny Warty
Obszar dorzecza	Obszar dorzecza Odry
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
Obszar bilansowy	Górna Warta, Liswarta (bez Kocinki), Warta od Liswarty do Widawki, Prosna, Widawa i Stobrawa (GL), Mała Panew
Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) na obszarze JCWPd	325 (Zbiornik Częstochowa (W)), 326 Zbiornik Częstochowa (E)), 327 Zbiornik Lubiniec - Myszków

Czy JCWP jest monitorowana?	Tak
Stan ilościowy	Dobry
Stan chemiczny	Dobry
Stan JCWPd	Dobry
Pobór rejestrowany z ujęć wód podziemnych -stan na rok 2018	5693,86 tys. m^3/rok
% w JCWPd 100,00%	100,00%
Pobór odwodnieniowy – stan na rok 2018	Nie dotyczy
% w JCWPd	Nie dotyczy
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania – stan na rok 2018	70398,28 tys. m^3/rok
% wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania	8
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWPd	Presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd	Chemiczna
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Niezagrożona
Przeznaczenie do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	TAK - JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Cel środowiskowy / stan chemiczny	Dobry
Cel środowiskowy / stan ilościowy	Dobry
Działania podstawowe	Ustanowienie obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych (GZWP), w tym: wydanie rozporządzenia ustanawiającego obszar ochronny zbiornika wód śródlądowych, w drodze aktu prawa miejscowego dla GZWP nr 326 (Zbiornik Częstochowa (E))
Działania uzupełniające	Wsparcie działań organów administracji w zakresie ustanawiania obszarów ochronnych GZWP, w tym wsparcie merytoryczne w zakresie zagadnień hydrogeologicznych i hydrodynamicznych związanych z ustanawianiem obszarów ochronnych zbiorników wód

	śródlądowych (GZWP)

Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Przeglądanie i generowanie Kart Charakterystyk, http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne [dostęp z dn. 24.02.2025]

JCWPd nr. 98 charakteryzuje się dobrym stanem, zarówno ilościowym, jak i jakościowym. Jedynymi zagrożeniami wynikającymi z jej położenia są lokalne leje depresyjne, związane z poborem wód podziemnych. Nie zdiagnozowano żadnych obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego. Tym samym ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych jest niezagrożona. Jakość tych wód na ogół dobra, wykazuje jednak podwyższone stężenie żelaza (0,05-5,0 mg/dm^3) i manganu (0,01-0,4 mg/dm^3). Według sprawozdania z najaktualniejszych badań Nr: W/0/01/2025/2825/FM/1 z dn. 04.02.2025 r., prowadzonych przez GBAPOLSKA sp. z.o.o. wody ze Stacji Uzdatniania Wody w Pankach przeznaczone są do zaopatrywania ludność w wodę zdatną do spożycia.

Tabela 13. Charakterystyka GZWP nr. 325

Parametry hydrologiczne warstw wodonośnych	Dokumentacja hydrologiczna GZWP nr 325
Typ zbiornika	porowy, porowo-szczelinowy
Stratygrafia	jura środkowa
Klasa jakości wody	Na przeważającym obszarze III, lokalnie II, IV, V
Wodoprzepuszczalność [m^2/d]	192-720
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [m^3/d x km^2]	106,5
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m^3/d]	83 000
Podatność zbiornika na antropopresję	na przeważającym obszarze średnio i mało podatny, lokalnie podatny, bardzo podatny

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, Ministerstwo Środowiska, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, *Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce,* Warszawa 2017

W obrębie JCWPd nr. 98 znajdują się 3 GZWP, z których GZWP nr. 325 obejmuje teren gminy Panki. Wody podziemne na obszarze dawnych kopalń rud żelaza zanieczyszczono w wyniku zatopienia wyrobisk nieczynnych kopalń. Zawartość żelaza w wodach tym rejonie

jest nadal wysoka (do 47,6 mg/dm^3), podobnie jak manganu (do 2,5 mg/dm^3) i siarczanów (100– 400 mg/dm^3). Na podstawie rozpoznania warunków zasilania, spływu wód podziemnych i stopnia izolacji warstw kościeliskich wyznaczono obszar ochronny zbiornika o powierzchni 86,5 km^2. Obejmuje on obszar wychodni i płytkiego zalegania warstw kościeliskich. Jest to rejon zasilania warstw kościeliskich przez opady atmosferyczne, dopływ lateralny z warstw łysieckich (J_1) oraz dopływ wód z poziomu czwartorzędowego. Obszar ochronny charakteryzuje się małym zaludnieniem i głównie rolniczym zagospodarowaniem terenu. Obszary wiejskie i użytki rolnicze zajmują 89,3% obszaru ochronnego zbiornika, a 9,7% zajmują rozproszone kompleksy leśne, które stanowią naturalną formę ochrony poziomu wodonośnego.

3.4 Promieniowanie elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne rozumiane jest jako pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 Gz. Promieniowanie elektromagnetyczne pochodzi z naturalnych źródeł, takich jak pole geomagnetyczne, wyładowania atmosferyczne czy promieniowanie kosmiczne, ale również ze źródeł sztucznych (stacje radiowe, telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, systemy łączności satelitarnej, radiolokację, a także linie i stacje elektroenergetyczne. Zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 176 ze zm.). Według Art. 121 ww. ustawy ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

1) utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;
2) zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Oceny poziomów pół elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem przekroczeń dotyczących:

1) terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową;
2) miejsc dostępnych dla ludności

Wartości dopuszczalnych parametrów pola elektromagnetycznego są określane w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Zgodnie z rozporządzeniem, w zakresie częstotliwości objętych monitoringiem PEM tj. 80 MHz - 40GHz minimalny poziom dopuszczalny wynosi 28 V/m. Z punktu widzenia monitoringu środowiska najważniejszy jest zakres częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Według prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego „Plan 2020+", na terenie województwa śląskiego nie stwierdzono istnienia zagrożenia związanego z promieniowaniem elektromagnetycznym. Do infrastruktury elektroenergetycznej na terenie gminy Panki należą:

- linie napowietrzne wysokiego napięcia (WN) 110 kV,
- linie napowietrzne i kablowe średniego napięcia (SN),
- linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia (nN),
- stacje transformatorowe WN/SN, rozdzielnie WN,
- stacje transformatorowe SN/nN, rozdzielnie SN,
- infrastruktura teletechniczna (kable teletechniczne ziemne, kanalizacja techniczna, światłowody).

Według strony https://btsearch.pl/ na terenie gminy Panki znajduje się 41 stacji bazowych (13 sieci T-mobile, 11 Orange, 5 Plus i 12 Play). W planie Inwestycyjnym Tauron Dystrybucja S.A oddział Częstochowa na lata „2024-2028" zostało przewidziane do realizacji na terenie Gminy Panki budowa nowej prefabrykowanej stacji transformatorowej SN/nN CZZ50070 „Panki Wieś" przy ul. Zwierzynieckiej w miejscowości Panki wraz z włączeniem do sieci Sn i nN (przewidywany termin realizacji – 2025 r.). Zlokalizowane są również urządzenia będące własnością Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A, które są w trakcie realizacji inwestycji polegającej na budowie dwutorowej linii 400 kV relacji Rokitnica – Trębaczew.

Przez teren gminy Panki przebiegają linie elektroenergetyczne 110 kV następujących relacji:

- GPZ Panki- RS 110 kV Kłobuck,
- GPZ Panki- GPZ Praszka,
- GPZ Janinów- RS 110 kV Kłobuck.

Badania dotyczące pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w przedziale

częstotliwości 100 kHz – 3 Gz w środowisku na terenie zabudowy mieszkaniowej w Pankach pochodzą z raportu badań Nr 28/2019/PMŚ z dnia 26 sierpnia 2019 r. Badania te wykazały, że natężenie pola elektrycznego dla punktu pomiarowego, zlokalizowanego w miejscowości Panki na ul. 1 maja wyniosło 0,26 V/m. W badaniach z 2023 roku, natężenie pola wyniosło 0,24 V/m. Na obszarze Gminy Panki wartość niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego jest na tyle mała, że nie powoduje uciążliwości dla środowiska.

3.5 Zagrożenia środowiskowe

Według Państwowego Instytutu Geologicznego na obszarze gminy Panki nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi oraz tereny, na których te ruchy występują.

Na omawianym obszarze wyznaczonych jest 21 obszarów górniczych, z czego 7 ma status aktualny. Związane są z eksploatacją surowców ilastych ceramiki budowlanej, piasków, żwirów i w mniejszym stopniu glin oraz iłów. Duża ilość obszarów górniczych już nieaktualnych wiązać się może z ograniczeniami w budownictwie niektórych terenów, uszkodzeń dróg i infrastruktury technicznej ze względu na możliwość osuwania się mas ziemnych. Ponadto tereny te tracą wartość użytkową. Istnieją jednak możliwości naprawcze i rekultywacji tych terenów w celu tworzenia parków, miejsc ochrony środowiskowej.

Tabela 14. Obszary górnicze w gminie Panki o statusie „aktualny”

Lp.	Nazwa obszaru górniczego	Nr w rejestrze	Data wyznaczenia	Dokument wyznaczający	Rodzaj kopaliny
1.	Pacanów 2	VII/1/26	24.04.1996	OŚ.III./7512/30/95/96	surowce ilaste ceramiki budowlanej
2.	Pacanów 6B	10-12/3/271/b	01.08.2022	ROŚ.6522.07.2021.II	piaski i żwiry
3.	Pacanów 6A	10-12/3/271/a	01.08.2022	ROŚ.6522.07.2021.II	piaski i żwiry
4.	Aleksandrów	VII/1/17	14.12.1995	OS.III.7512/12/95	surowce ilaste ceramiki budowlanej

5.	Kotary - 2	VII/1/40	30.09.1996	OŚ.III.7512/31/96	surowce ilaste ceramiki budowlanej
6.	Parchownia	VII/1/57	15.04.1998	OS.III.7512/43/98	surowce ilaste ceramiki budowlanej
7.	Kotary B	10-12/3/207	16.07.2015	ROŚ.6522.002.2015.I I	surowce ilaste ceramiki budowlanej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z https://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web [dostęp z dn. 24.02.2025]

Zgodnie z ustawą Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. z 2024 r., poz. 1087 ze zm.) przez obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi – rozumie się obszary, na których istnieje znaczące ryzyko powodzi lub jest prawdopodobne wystąpienie znaczącego ryzyka powodzi. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią to:

a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska stanowiące działki ewidencyjne,
d) pas techniczny.



Rys. 9. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Panki

Źródło: opracowanie własne na podstawie https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/ [dostęp z dn. 24.02.2025]

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego, sporządzanymi przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, na terenie gminy Panki występuje zagrożenie powodziowe od strony rzeki Pankówki (Rys. 9). Na terenach bezpośredniego zagrożenia powodzią zabrania się prowadzenia prac i działań, które mogą utrudniać ochronę przeciwpowodziową. W szczególności zakazuje się: budowy urządzeń wodnych, sadzenia drzew i krzewów (z wyjątkiem plantacji przeznaczonych na potrzeby regulacji wód lub roślinności będącej częścią biologicznego zagospodarowania dolin rzecznych bądź służącej wzmacnianiu brzegów), zmiany ukształtowania terenu oraz składowania materiałów.

Pozostałe zagrożenia dla środowiska:

- Gleby - w przypadku jakości gleb na terenie gminny, istnieje przeważająca średnia ich jakość pod uprawę rolną. W większości są to gleby klasy IV i nie istnieje stały punkt monitoringu jakości gleb na terenie gminy. Ponadto zagrożeniem jest wzrost zaludnienia i budowa obiektów mieszkalnych na obszarach przeznaczonych pod działalność rolniczą, zubożenie gleb w wyniku intensywnej melioracji i erozji powierzchniowej,
- Gospodarka wodno-ściekowa - związane są z możliwością występowania skażeń bakteriologicznych z nieszczelnych przydomowych zbiorników kanalizacyjnych oraz

zwiększenia nielegalnych zrzutów ścieków, czego przyczyną jest zwiększanie kosztów związanych z oczyszczaniem ścieków, niski udział mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej,

- Powietrze i klimat - dla utrzymania stabilizacji klimatycznej i jakości powietrza zagrożeniami są występowanie zjawiska „niskiej emisji" w okresie grzewczym, rozwój społeczno-gospodarczy powodujący zwiększone zużycie energii oraz wykorzystywanie przez mieszkańców tradycyjnych metod grzewczych,
- Klimat akustyczny - zagrożenia związane z klimatem akustycznym to brak stałego punktu pomiaru hałasu drogowego, możliwość występowania hałasu komunikacyjnego na głównych drogach przelotowych przez gminę, możliwość wystąpienia hałasu kolejowego wzdłuż linii kolejowej,
- Promieniowanie elektromagnetyczne – brak ciągłego monitoringu natężenia promieniowania elektromagnetycznego w obrębie gminy, możliwe zwiększenie nadajników telefonii komórkowej,
- Zasoby przyrodnicze – związane z tym są zagrożenia odnośnie do prowadzenia rabunkowej gospodarki leśnej, średnią lesistością gminy oraz utratą zasobów leśnych w wyniku zmian klimatu, w tym susze, obniżenie poziomu wód gruntowych, pożary, erozje gleby),
- Wody powierzchniowe i podziemne – intensywna produkcja rolna oraz szerokie stosowanie nawozów, rolnicze wykorzystanie gnojowicy, eutrofizacja wód wywołana zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych i rolniczych, odprowadzanie ścieków komunalnych do przydomowych zbiorników bezodpływowych (o złym stanie technicznym) z przeznaczeniem do wywożenia, odprowadzanie bezpośrednio do gruntu wód opadowych i roztopowych, niewłaściwe przechowywanie i składowanie stałych odpadów komunalnych, nawozów sztucznych, środków ochrony roślin oraz gnojowicy, odprowadzanie do odbiorników ścieków przemysłowych o niezgodnych z wymaganiami parametrach, zła jakość wód powierzchniowych,
- Zagrożenie suszą – w większości obszaru gminy stopień zagrożenia suszą jest silnie i w małej części umiarkowany,
- Występowanie potencjalnych awarii (np. na stacji paliw lub oczyszczalni ścieków),
- Dzikie wysypiska śmieci,
- Fale upałów, pożary, długotrwałe mrozy,
- Występujące szlaki komunikacyjne na których przewożone są substancje niebezpieczne.

4. Informacje o zawartości planu ogólnego

Opracowany projekt planu ogólnego wyznacza na obszarze gminy Panki następujące strefy funkcjonalne:

1) SW – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną
2) SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną
3) SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową
4) SU – strefa usługowa
5) SP – strefa gospodarcza
6) SR – strefa produkcji rolniczej
7) SI – strefa infrastrukturalna
8) SN – strefa zieleni i rekreacji
9) SC – strefa cmentarzy
10) SG – strefa górnictwa
11) SO – strefa otwarta
12) SK – strefa komunikacyjna

Dla poszczególnych stref zostały określone przeznaczenia podstawowe i dodatkowe. Ponadto dla stref, w których możliwe jest lokalizowanie zabudowy, określono takie parametry, jak maksymalna nadziemna intensywność zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy, maksymalna wysokość zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej. Na rysunku planu wyznaczone zostały obszary uzupełnienia zabudowy. Zgodnie z art. 61 ust. 1 pkt 1a Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2026 r., poz. 538), tylko w granicach tych terenów będą mogły być wydawane decyzje o warunkach zabudowy.

1) SW – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną

Liczba stref: 3

Profil podstawowy:

teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogródków działkowych, teren infrastruktury technicznej

Profile dodatkowe:

teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (wyłącznie dla 3SW)

maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy	maksymalna wysokość zabudowy	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej
1	50%	15 m (10 m dla 3SW)	30%

2) SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną

Liczba stref: 256

Profil podstawowy:

teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogródków działkowych, teren infrastruktury technicznej

Profile dodatkowe (dla wybranych stref):

teren zieleni naturalnej, teren wód (wyłącznie dla 154SJ, 433SJ), teren lasu, teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej

maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy	maksymalna wysokość zabudowy	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej
zakres od 0,2 (wyłącznie dla 17SJ) do 1,5	zakres od 20% do 80%	zakres od 9 m do 15 m	zakres od 20% do 70%

3) SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową

Liczba stref: 67

Profil podstawowy:

teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogródków działkowych, teren infrastruktury technicznej

Profile dodatkowe (dla wybranych stref):

teren wielkotowarowej produkcji rolnej (wyłącznie dla 208SZ), teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu

maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy	maksymalna wysokość zabudowy	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej
zakres od 0,3 do 1,0	zakres od 20% do 60%	zakres od 9 m do 15 m	zakres od 30% do 40%

4) SU – strefa usługowa

Liczba stref: 36

Profil podstawowy:

teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogródków działkowych, teren

infrastruktury technicznej

Profile dodatkowe: brak

maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy	maksymalna wysokość zabudowy	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej
zakres od 0,4 do 2,0	zakres od 20% do 80%	zakres od 10 m do 15 m	zakres od 10% (włącznie dla 32SU) do 50%

5) SP – strefa gospodarcza

Liczba stref: 69

Profil podstawowy:

teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogródków działkowych, teren infrastruktury technicznej

Profile dodatkowe:

teren usług (dla wszystkich), dodatkowo dla 80SP teren zieleni naturalnej, teren lasu i teren wód

maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy	maksymalna wysokość zabudowy	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej
zakres od 0,4 do 2,0	zakres od 20% do 80%	zakres od 6 m (wyłącznie dla 81SP) do 12 m	zakres od 20% do 50%

6) SR – strefa produkcji rolniczej

Liczba stref: 114

Profil podstawowy:

teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogródków działkowych, teren infrastruktury technicznej

Profile dodatkowe (dla wybranych stref):

teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren zieleni urządzonej, teren lasu, teren wód;

brak profilu dodatkowego dla: 109SR, 121SR, 126SR, 154SR

maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy	maksymalna wysokość zabudowy	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej
zakres od 0,1 do 1,4	zakres od 10% do 70% (wyłącznie dla 6SR)	zakres od 6 m do 15 m	zakres od 20% (wyłącznie dla 6SR) do 80%

7) SI – strefa infrastrukturalna

Liczba stref: 5

Profil podstawowy:

teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogródków działkowych

Profile dodatkowe:

teren produkcji (tylko dla 9SI), dla pozostałych brak profili dodatkowych

maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy	maksymalna wysokość zabudowy	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej
brak	brak	brak	20% (30% dla 4SI)

8) SN – strefa zieleni i rekreacji

Liczba stref: 33

Profil podstawowy:

teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogródków działkowych, teren infrastruktury technicznej

Profile dodatkowe (dla wybranych stref):

teren usług sportu i rekreacji, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren usług kultury i rozrywki

maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy	maksymalna wysokość zabudowy	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej
0,2 (tylko dla 36SN)	20% (tylko dla 36SN)	10 m (tylko dla 36SN)	Zakres od 30% do 90% (30% tylko dla 25SN, 40% tylko dla 9SN)

9) SC – strefa cmentarzy

Liczba stref: 2

Profil podstawowy:

teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogródków działkowych, teren infrastruktury technicznej

Profile dodatkowe: brak

maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy	maksymalna wysokość zabudowy	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej
brak	brak	brak	30%

10) SG – strefa górnictwa

Liczba stref: 16

Profil podstawowy:

teren górnictwa i wydobycia, teren komunikacji, teren ogródków działkowych, teren infrastruktury technicznej

Profile dodatkowe (dla wybranych stref):

teren produkcji, teren usług handlu, teren usług rzemieślniczych, teren usług gastronomii, teren usług biurowych i administracji, teren usług nauki, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód

maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy	maksymalna wysokość zabudowy	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej
brak	brak	brak	brak

11) Strefa otwarta (SO)

Liczba stref: 183

Profil podstawowy:

teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogródków działkowych, teren infrastruktury technicznej

Profile dodatkowe (dla wybranych stref):

teren elektrowni słonecznej, teren zieleni urządzonej,

maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy	maksymalna wysokość zabudowy	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej
0,6 (tylko dla 139SO)	60% (tylko dla 139SO)	6 m (tylko dla 139SO)	20% (tylko dla 139SO)

12) Strefa komunikacyjna (SK)

Liczba stref: 8

Profil podstawowy:

teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogródków działkowych, teren infrastruktury technicznej

Profile dodatkowe:

teren drogi zbiorczej (dla 3SK, 4SK, 5SK)

5. Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego

Odstąpienie od uchwalenia planu ogólnego może spowodować, że zagospodarowanie przestrzenne terenu gminy będzie odbywać się w sposób nie do końca skoordynowany oraz niezgodny z wymogami kształtowania ładu przestrzennego, ochrony przyrody i krajobrazu.

Brak planu ogólnego skutkuje poważnymi utrudnieniami w prowadzeniu polityki przestrzennej gminy, w tym w określaniu przeznaczenia terenów pod konkretne funkcje oraz ustalaniu zasad ich zagospodarowania i zabudowy. Może to prowadzić do niekontrolowanego rozwoju przestrzennego, a także utrudniać podejmowanie decyzji administracyjnych dotyczących nowych inwestycji. Dodatkowo, brak spójnych i jednoznacznych regulacji przestrzennych może osłabić skuteczność ochrony środowiska przyrodniczego, prowadząc do zwiększonej presji urbanizacyjnej na tereny cenne przyrodniczo, a także do pojawienia się nowych, dotychczas nieobserwowanych oddziaływań na środowisko. Niekontrolowany rozwój może przyczynić się do degradacji krajobrazu, zaburzenia stosunków wodnych, fragmentacji ekosystemów czy pogorszenia się jakości powietrza. Ponadto, rezygnacja z uchwalenia planu ogólnego może skutkować wzrostem chaosu urbanistycznego oraz brakiem odpowiednich mechanizmów kontrolujących nowe inwestycje, co stwarza ryzyko nieharmonijnego rozwoju i konfliktów przestrzennych. Brak jasnych wytycznych w zakresie zagospodarowania terenów może również wpłynąć negatywnie na jakość życia mieszkańców oraz ograniczyć możliwość skutecznego zarządzania rozwojem infrastruktury technicznej i społecznej.

6. Przewidywane skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu ogólnego na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

Ustalenia zawarte w projekcie planu ogólnego stanowią kompromisowe rozwiązanie pomiędzy potrzebami wynikającymi z zasad ochrony środowiska i postępującego rozwoju społeczno-gospodarczego niniejszego obszaru. Na skutek realizacji zapisów w nim zawartych, w odniesieniu do lokalnego środowiska przyrodniczego, przewiduje się wystąpienie zmian o różnorodnym charakterze.

6.1 Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Panki występują następujące formy ochrony:

- **Rezerwat przyrody „Modrzewiowa Góra" wraz otuliną** – celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym oraz populacji modrzewia polskiego,
- **Park krajobrazowy „Lasy nad Górną Liswartą"** – dla którego określony został plan ochrony za sprawą Uchwały Nr VI/40/3/2022 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 stycznia 2022 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą" (Dz. Urz. Woj. Śląskiego, Poz. 536).

Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 55/08 Wojewody Śląskiego z dnia 25 sierpnia 2008 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą" (Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 163 poz. 3071) szczególnym celem ochrony w Parku Krajobrazowym jest ochrona specyficznej fizjonomii krajobrazu dorzecza Liswarty jako syntezy wartości przyrodniczych i kulturowych, a zwłaszcza zachowanie:

1) właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, w szczególności siedlisk hydrogenicznych dorzecza Liswarty, w tym naturalnych cieków wodnych, starorzeczy oraz innych naturalnych i antropogenicznych zbiorników wodnych, torfowisk wysokich i przejściowych, trzęsawisk, obniżeń dolinkowych, mszarów i źródlisk;
2) szaty roślinnej, w tym charakterystycznego układu mozaiki leśno-łąkowo-polnej;
3) różnorodności flory i fauny;
4) walorów krajobrazowych, w tym elementów charakterystycznego krajobrazu kulturowego, z zabytkowymi układami przestrzennymi wsi, zespołami pałacowo-parkowymi, historycznymi elementami zagospodarowania przemysłowego, alejami, zadrzewieniami śródpolnymi i historycznym układem dróg; w celu popularyzacji tych

wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Na terenie Parku obowiązują następujące zakazy:

1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nawodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego, wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4) pozyskiwania dla celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym, lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
10) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
11) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
12) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Do przedstawionych zakazów występują odstępstwa zawarte w § 3 pkt. 2 przedstawionego Rozporządzenia. Odstępstwa te dotyczą obszarów, na których w dniu wejścia niniejszego rozporządzenia funkcjonowały już plany miejscowe z dopuszczeniem

niektórych, z wymienionych zakazów.

Zgodnie z Uchwałą Nr VI/40/2022 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 stycznia 2022 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą" ustanowione na okres 20 lat plan ochrony dla Parku. Do ogólnych celów ochrony należą:

1) zachowanie dużych kompleksów leśnych, łąk śródleśnych i nadrzecznych oraz istniejących kompleksów stawów wraz z całym bogactwem występujących tu gatunków grzybów, roślin i zwierząt, w tym zwłaszcza chronionych, rzadkich i zagrożonych oraz zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych;
2) zachowanie i poprawa możliwości trwałego i stabilnego funkcjonowania ekosystemów, w tym utrzymanie powiązań w obrębie Parku oraz powiązań z zewnętrznymi układami przyrodniczymi;
3) stabilizowanie i przywracanie utraconej różnorodności biologicznej na poziomie ekosystemów, siedlisk, gatunków i genotypów;
4) zachowanie walorów kulturowych i krajobrazowych, w tym elementów charakterystycznego krajobrazu kulturowego z zabytkowymi układami przestrzennymi wsi, zespołami pałacowo-parkowymi, historycznymi elementami zagospodarowania przemysłowego, alejami, zadrzewieniami śródpolnymi i historycznym układem dróg;
5) sukcesywna poprawa stanu wszystkich komponentów środowiska;
6) zrównoważone użytkowanie zasobów przyrody;
7) ograniczenie negatywnych oddziaływań na zasoby przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe Parku;
8) udostępnienie Parku dla celów turystycznych, rekreacyjnych i edukacyjnych, przy zachowaniu jego walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych.

Dodatkowo określa się cele szczegółowe w odniesieniu do przyrody nieożywionej i gleb, zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony ekosystemów wodnych, zbiorowisk roślinnych, w tym chronionych siedlisk przyrodniczych, roślin, grzybów, gatunków zwierząt i ich siedlisk, ochrony walorów krajobrazowych oraz kulturowych.

- **pomniki przyrody** – w granicach gminy znajdują się 4 obiekty.

Plan ogólny nie określa zasad ochrony przyrody, ponieważ kwestie te regulują odrębne przepisy, które mają nadrzędny charakter, wobec tego aktu prawa miejscowego. W przypadku obszarów chronionych plan utrzymuje dotychczasowy sposób zagospodarowania, który

w większości obejmuje tereny otwarte. W planie ogólnym starano się w maksymalnym stopniu włączyć tereny objęte ochroną przyrody do stref otwartych (SO). Taki podział ma na celu zapewnienie odpowiedniej ochrony wartości przyrodniczych, wspiera on również zrównoważony rozwój gminy i minimalizuje presję urbanizacyjną na cenne przyrodniczo obszary. Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu miała druzgocący wpływ na formy ochrony przyrody ustanowione na terenie gminy Panki z uwagi na zlokalizowanie chronionych obszarów w ustanowionych strefach otwartych, które będą funkcjonowały jako tereny wolne od zabudowy. Tym samym ustalenia planu nie łamią wyznaczonych zakazów Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą", w granicach którego określono wysoki minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (powyżej 50%).

W wyjątkowych przypadkach obszary ochrony przyrody występują w granicach stref wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ). Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną 29SJ, pomimo położenia w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu przyrody „Modrzewiowa Góra", nie będzie powodowała negatywnego oddziaływania na jego obszar. Zgodnie z zapisami Uchwały nr VI/30/2007 Rady Gminy Panki z dnia 27 kwietnia 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Panki, obejmującej miejscowości Zwierzyniec III i Ślusarze, podstawowe znaczenie terenu stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i rekreacyjna. Ustalenia planu wykluczają lokalizowanie obiektów mogących generować znaczące oddziaływania na środowisko, w tym w szczególności: handlu hurtowego, obiektów magazynowo-składowych, produkcyjnych, stacji paliw oraz warsztatów zwiększających ruch samochodowy. Parametry zabudowy ustalone w mpzp określają maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 0,3 oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 60%. Zapewniają one ograniczenie przekształcania terenu. Teren objęty strefą 29SJ posiada w swoim profilu dodatkowym teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej oraz terenu lasu. Została ustalona maksymalna wysokość zabudowy – 10 m, maksymalny udział powierzchni zabudowy – 30% oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 60%. Dodatkowo należy wskazać, że w obowiązującym mpzp zawarto szereg zapisów mających na celu ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy, w tym obowiązek zachowania istniejącej zieleni wysokiej, ograniczenie powierzchni utwardzonych, zakaz uciążliwych funkcji i wymóg utrzymania zieleni izolacyjnej oraz dostosowanie form architektonicznych do charakteru otoczenia. Strefa ta została skorygowana za sprawą opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach (WOOŚ.410.294.2025.AOK) z dnia 30 lipca 2025 r.

W przypadku Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą" projekt planu ogólnego zakłada ustanowienie w całości tego obszaru wyłącznie strefy otwarte, co powinno pozytywnie wpłynąć na założenia planu ochrony parku. Wyjątkiem jest 245SJ – pojedynczy dom. Bezpośrednio przy granicy Parku zostały ustalone 4 strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (36SN, 13SJ, 14SJ oraz 17SJ). Określone zostały dla nich indywidualne wartości parametrów planistycznych. Dla 36SN określono maksymalną nadziemną intensywność zabudowy 0,2, maksymalny udział zabudowy 20%, maksymalna wysokość zabudowy 10 m oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej 70%. W przypadku 13SJ, 14SJ oraz 17SJ jest to 0,3 (0,2 dla 17SJ) – maksymalna nadziemna intensywność, 30% (20% dla 17SJ) - maksymalny udział zabudowy, 10 m – maksymalna wysokość zabudowy oraz 50% (60% dla 17SJ)

- minimalny udział powierzchni zabudowy. W związku z tym nie przewiduje się aby strefy te znacząco miały negatywny wpływ na stan środowiska na tym obszarze.

Najbliższe obszary Natura 2000 położone są poza granicami gminy Panki i nie są z nią powiązane przestrzennie. Powiązanie natomiast istnieje za sprawą funkcjonujących 3 korytarzy ekologicznych: Regionalny korytarz ekologiczny „Dolina Warty – Lasy Lublinieckie" oraz 2 korytarze spójności: „Liswarta" i „Modrzewiowa Góra – Dębowa Góra".

Do najważniejszych funkcji korytarzy ekologicznych zalicza się:

- zmniejszenie stopnia izolacji poszczególnych płatów siedlisk i ułatwianie przemieszczania się organizmów pomiędzy nimi, a co za tym idzie zwiększenie prawdopodobieństwa kolonizacji izolowanych płatów,
- zwiększenie przepływu genów pomiędzy płatami siedlisk zapobiegające utracie różnorodności genetycznej oraz przeciwdziałające depresji wsobnej,
- obniżenie śmiertelności, szczególnie wśród osobników młodych, wypartych z płatów dogodnych siedlisk wskutek zachowań terytorialnych.

Ustalenia projektu planu ogólnego zachowują funkcjonalność korytarzy ekologicznych, natomiast pewne potencjalne oddziaływania pośrednie (m.in. presja antropogeniczna, bariery komunikacyjne) nie są wykluczone. Korytarz „Dolina Warty – Lasy Lublinieckie" obejmuje w swoim zasięgu głównie strefy SJ, SZ i SO. Korytarz „Liswarta" obejmuje wyłącznie strefę otwartą, a „Modrzewiowa Góra – Dębowa Góra" obejmuje północno-wschodnią część gminy, na której oprócz strefy otwartej znajdują się również SJ, SZ oraz SI. Obszary uzupełnienia zabudowy nie są wyznaczone w strefach otwartych, co należy ocenić pozytywnie z punktu widzenia zachowania ciągłości ekologicznej. Ewentualne

oddziaływania pośrednie mogą wynikać z rozwoju zabudowy w sąsiedztwie korytarzy (np. wzrost ruchu drogowego, hałasu, oświetlenia nocnego czy presji rekreacyjnej), jednak ich zasięg oceniono jako ograniczony i możliwy do minimalizacji. Nie przewiduje się jednak znaczącego negatywnego oddziaływania na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych.

Utrzymanie i poprawa funkcjonalności obszarów chronionych oraz korytarzy ekologicznych wymaga zintegrowanego podejścia do planowania przestrzennego, gospodarowania gruntami oraz zarządzania zasobami przyrodniczymi. Działania te powinny obejmować zarówno rozwiązania przestrzenne, jak i organizacyjne, techniczne i edukacyjne poprzez: zachowanie ciągłości i spójności struktury przyrodniczej, ograniczenia presji antropogenicznej, renaturyzację i poprawę jakości siedlisk, zarządzanie i ochronę w ramach planowania przestrzennego oraz wspomnianą edukację wraz z monitoringiem stanu jakości środowiska i współpracę z lokalnymi organizacjami/przedsiębiorstwami. Wdrażanie konkretnych działań pozwoli utrzymać integralność systemu przyrodniczego gminy oraz jego powiązania z siecią ekologiczną regionu. Jednocześnie stanowi to realizację zasad zrównoważonego rozwoju, ochrony różnorodności biologicznej i ładu przestrzennego.

6.2 Różnorodność biologiczna

Opracowywany obszar charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem istniejącego stanu przyrody, co sprzyja występowaniu różnorodnych siedlisk przyrodniczych. Ochrona bioróżnorodności jest kluczowa dla zachowania równowagi ekosystemów i podtrzymania życia w biosferze. Zmniejszenie różnorodności biologicznej może być konsekwencją utraty siedlisk, ich degradacji oraz wymierania gatunków. Dlatego realizacja założeń projektu planu musi uwzględniać zakazy dotyczące gatunków chronionych. Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz odpowiednich rozporządzeń Ministra Środowiska, obowiązują restrykcje dotyczące niszczenia siedlisk, uszkadzania lub usuwania roślin objętych ochroną, a także zabijania czy okaleczania chronionych gatunków zwierząt. Ponadto, zgodnie z art. 75 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, inwestorzy realizujący prace budowlane są zobowiązani do uwzględnienia ochrony siedlisk i gatunków objętych ochroną na obszarze inwestycji.

Dla większości terenów projekt planu ogólnego przewiduje utrzymanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania, dopuszczając jednocześnie wzrost intensywności zabudowy na dotąd niezagospodarowanych działkach. Wyznaczono również obszary uzupełnienia zabudowy, czyli tereny, na których będzie można wydawać decyzje

o warunkach zabudowy w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ich granice, z pewnymi wyjątkami, powinny obejmować obszary zgrupowania co najmniej pięciu budynków, przy czym maksymalna odległość między nimi nie powinna przekraczać 100 metrów. Takie rozwiązanie ma na celu ograniczenie rozprzestrzeniania się zabudowy na tereny otwarte, co sprzyja ochronie lokalnej bioróżnorodności. W trakcie realizacji inwestycji budowlanych może być konieczne usunięcie niektórych drzew kolidujących z projektowaną zabudową i infrastrukturą techniczną. Wprowadzenie nowych terenów inwestycyjnych skutkuje zmniejszeniem powierzchni siedlisk i żerowisk dla lokalnej fauny, co może prowadzić do wypierania zwierząt z obszaru inwestycji, głównie w wyniku zwiększonego ruchu pojazdów i hałasu generowanego przez działalność człowieka. Wzrost powierzchni terenów zabudowanych wpłynie także na ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej i częściowe zmniejszenie obszaru występowania lokalnych gatunków, choć nie spowoduje ich całkowitego zaniku. Ustalony minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej ma na celu przeciwdziałanie nadmiernemu uszczelnieniu gruntów, co pozytywnie wpłynie na retencję wód oraz ochronę zasobów przyrodniczych. Projektowana zabudowa nie będzie miała zwartego charakteru – pomiędzy budynkami pozostaną wolne przestrzenie, w tym obszary zielone zgodnie z wymogami dotyczącymi powierzchni biologicznie czynnej. Ograniczenia w zakresie maksymalnej wysokości budynków zapobiegną powstawaniu wysokich konstrukcji mogących stanowić zagrożenie dla migrujących ptaków i nietoperzy. Ponadto, plan nie przewiduje budowy nowych dróg o dużym natężeniu ruchu, a realizowane inwestycje nie wpłyną na ciągłość i drożność korytarzy ekologicznych.

Racjonalne planowanie i stopniowy rozwój zabudowy, przy zachowaniu odpowiedniej powierzchni biologicznie czynnej oraz przestrzeganiu przepisów ochrony przyrody, nie powinny znacząco pogorszyć warunków życia lokalnej flory i fauny. Biorąc pod uwagę wszystkie powyższe aspekty, można uznać, że planowane zagospodarowanie terenu nie spowoduje negatywnych skutków dla bioróżnorodności tego obszaru.

6.3 Wody powierzchniowe i podziemne

Zwiększenie zagospodarowania terenu może prowadzić do potencjalnego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. W obecnym stanie zanieczyszczenie wód powierzchniowych jest znaczące, gdzie stan określany jest jako zły. Źródłami tych zanieczyszczeń są przede wszystkim odpływ miejski (wody opadowe), prostowanie koryt – rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące – rzeki główne i rzeki pozostałe oraz budowle

regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne). Stan wód podziemnych cechuje się dobrym stanem, zarówno ilościowym, jak i jakościowym. Jedynymi zagrożeniami są lokalne leje depresyjne, związane z poborem wód podziemnych.

W wyniku wzrostu inwestycji na tym terenie nastąpi częściowe uszczelnienie powierzchni gruntu, co ograniczy infiltrację wód. Mimo to, dzięki zachowaniu minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej określonego w projekcie planu, część wód opadowych będzie nadal odprowadzana bezpośrednio do gruntu. Nie przewiduje się, aby realizacja projektu planu miała istotny wpływ na osiągnięcie celów określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w Planie gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Odry. Ustalenia zawarte w projekcie planu nie powinny prowadzić do pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych ani do znaczących zmian w stosunkach wodnych. W celu ochrony wód konieczna jest dalsza rozbudowa sieci kanalizacyjnej oraz budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach przeznaczonych pod nową zabudowę, które obecnie nie są skanalizowane. Niezbędne jest także podłączanie do istniejącej sieci kanalizacyjnej obiektów, które posiadają taką techniczną możliwość, lecz nie są jeszcze podłączone. Inwestycje te powinny być realizowane wyprzedzająco, przed lokalizacją nowej zabudowy. Ważne jest również prawidłowe zagospodarowanie wód opadowych z powierzchni dróg publicznych i terenów utwardzonych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4 Powietrze atmosferyczne

Wzrost liczby mieszkańców oraz powstanie nowej zabudowy wiąże się z wzrostem natężenia ruchu drogowego oraz zwiększoną potrzebą produkcji energii oraz ciepła. W konsekwencji, doprowadza to do większej emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych.

Jakość powietrza atmosferycznego w znacznym stopniu zależy od stosowanych rozwiązań grzewczych, dlatego kluczowe jest ograniczanie emisji szkodliwych substancji zarówno w nowych, jak i istniejących budynkach. W szczególności należy dążyć do modernizacji przestarzałych systemów ogrzewania poprzez wymianę nieekologicznych pieców na nowoczesne, wysokowydajne urządzenia wykorzystujące paliwa mniej szkodliwe dla środowiska. Emisja zanieczyszczeń pochodzących z transportu jest najbardziej odczuwalna w pobliżu dróg, jednak jej wpływ maleje wraz ze wzrostem odległości od szlaków komunikacyjnych. W celu poprawy jakości powietrza istotne jest wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej, zwłaszcza z roślin zimozielonych, odpowiednie usytuowanie zabudowy względem głównych arterii oraz wdrażanie rozwiązań zwiększających płynność ruchu drogowego.

W perspektywie długoterminowej można również oczekiwać, że postęp technologiczny w konstrukcji silników samochodowych będzie stopniowo przyczyniał się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych. Na obszarze strefy śląskiej obserwuje się stopniową poprawę stanu sanitarnego powietrza, choć nadal występują przekroczenia dopuszczalnych norm zanieczyszczeń w strefie śląskiej, w której znajduje się teren gminy Panki. Dotyczą one ozonu (zarówno w kontekście ochrony zdrowia ludzi, jak i roślin), pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu w pyle PM10. Natomiast poziom dwutlenku siarki ulega stopniowej poprawie. Realizacja założeń projektu planu ogólnego nie powinna prowadzić do istotnego pogorszenia lokalnych warunków aerosanitarnych ani powodować przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza.

6.5 Klimat akustyczny

Zgodnie ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, uwzględnia się tereny podlegające ochronie przed hałasem wraz z dopuszczalnymi poziomami hałasu. Należą do nich tereny pod zabudowę mieszkaniową, pod szpitale i domu pomocy społecznej, pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, na cele uzdrowiskowe, na cele rekreacyjno-wypoczynkowe oraz pod zabudowę mieszkaniowo-usługową. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego dla środowiska. W przypadku projektu planu ogólnego gminy Panki, strefami podlegającymi tej ochronie powinny być: strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, strefa wielofunkcyjna z zabudową jednorodzinną, strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową, strefa zieleni i rekreacji oraz strefa usługowa. Największy wpływ na hałas komunikacyjny ma ruch odbywający się na drogach kołowych (w szczególności na drodze wojewódzkiej nr 494. Innymi źródłami hałasu są ponadto linie i stacje energetyczne, ruch szynowy pociągów i w mniejszym stopniu hałas przemysłowy.

Wprowadzenie nowej zabudowy przyczyni się do wzrostu liczby mieszkańców i użytkowników danego obszaru, co może prowadzić do zwiększenia potencjalnych uciążliwości akustycznych związanych z intensyfikacją ruchu kołowego. Oddziaływanie hałasu będzie szczególnie odczuwalne w bezpośrednim sąsiedztwie dróg, natomiast wraz ze wzrostem odległości od arterii komunikacyjnych poziom hałasu będzie stopniowo maleć. Wzrost zagospodarowania niektórych terenów może lokalnie skutkować podwyższeniem poziomu emitowanego hałasu, jednak nie przewiduje się, aby realizacja projektu planu ogólnego

doprowadziła do istotnego pogorszenia jakości klimatu akustycznego na analizowanym obszarze. Ewentualny wzrost liczby pojazdów mechanicznych będzie dotyczył głównie samochodów osobowych obsługujących ruch lokalny. Nie zakłada się natomiast, aby wdrożenie planu skutkowało zwiększeniem ruchu tranzytowego, zwłaszcza w postaci ciężkich pojazdów transportowych, które są szczególnie uciążliwe akustycznie. W celu ograniczenia wpływu hałasu generowanego przez ruch pojazdów można zastosować różnorodne rozwiązania techniczne redukujące jego poziom lub zasięg oddziaływania. Do skutecznych metod należą m.in. instalacja ekranów akustycznych, tworzenie pasów zieleni izolacyjnej, modyfikacja organizacji ruchu poprzez ograniczenie dopuszczalnej prędkości lub przekierowanie części ruchu na drogi oddalone od terenów chronionych akustycznie. Dodatkowo zastosowanie tzw. cichych nawierzchni, które redukują hałas generowany przez toczenie się kół pojazdów, może przyczynić się do poprawy komfortu akustycznego.

Działania w zakresie ochrony przed hałasem powinny być realizowane w sposób kompleksowy, aby skutecznie minimalizować jego wpływ na zdrowie mieszkańców oraz użytkowników przestrzeni objętych opracowaniem.

6.6 Promieniowanie elektromagnetyczne

Do głównych źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Panki należą: linie napowietrzne wysokiego napięcia, linie napowietrzne i kable średniego napięcia, linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia, stacje transformatorowe, rozdzielnie oraz infrastruktura teletechniczna. Jak wykazano uprzednio, według prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego „Plan 2020+", na terenie województwa śląskiego nie stwierdzono istnienia zagrożenia związanego z promieniowaniem elektromagnetycznym.

Projekt planu ogólnego wyznacza tereny infrastruktury technicznej między innymi w strefie gospodarczej, strefie infrastrukturalnej, strefie wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, strefie wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, strefie wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową, strefie górnictwa, strefie usługowej, czy strefie otwartej. Nie precyzuje jednak rodzaju inwestycji, jakie mogą być zlokalizowane na tych terenach. W związku z tym na etapie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko nie jest możliwe określenie wpływu analizowanego dokumentu na ten komponent środowiska przyrodniczego.

6.7 Powierzchnia ziemi

Przekształcenia powierzchni ziemi stanowią nieunikniony element realizacji nowych inwestycji. Powstawanie budynków, ciągów komunikacyjnych oraz infrastruktury technicznej prowadzi do trwałych zmian w ukształtowaniu terenu, których zakres zależy od skali oraz charakteru przedsięwzięcia. W większości przypadków istniejące formy terenowe są adaptowane do wymogów inwestycyjnych, co skutkuje tworzeniem nowych struktur antropogenicznych, takich jak nasypy, rowy, zwałowiska czy powierzchnie zniwelowane. Obszar objęty projektem planu ogólnego już wcześniej ulegał różnorodnym przekształceniom na skutek wcześniejszych inwestycji budowlanych. Nowe zmiany będą dotyczyć głównie terenów przeznaczonych na uzupełnienie zabudowy, które dotychczas pozostawały niezagospodarowane. Na wybranych obszarach planowane jest zwiększenie intensywności zabudowy, co może prowadzić do lokalnego utwardzenia gruntu oraz modyfikacji ukształtowania terenu. W trakcie realizacji inwestycji budowlanych nastąpi przemieszczanie mas ziemnych, a ich nadmiar, pochodzący z wykopów, będzie musiał zostać zagospodarowany zgodnie z obowiązującymi regulacjami – poprzez odpowiednie składowanie lub wykorzystanie na miejscu, co miejscowo może wpłynąć na strukturę powierzchni. Projekt planu określa szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz parametry kształtowania zabudowy, takie jak maksymalna intensywność zabudowy, dopuszczalny udział powierzchni zabudowanej, maksymalna wysokość budynków oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej. Wdrożenie tych regulacji pozwoli ograniczyć nadmierne uszczelnienie terenu i zachować równowagę pomiędzy zabudową a przestrzenią biologicznie czynną. Realizacja ustaleń planu nie powinna prowadzić do istotnych zmian w ukształtowaniu terenu na obszarze gminy Panki. W trakcie prac budowlanych dojdzie jednak do naruszenia wierzchniej warstwy gleby i jej częściowego unieczynnienia. W związku z tym konieczne jest zabezpieczenie usuniętej warstwy glebowej, aby mogła zostać ponownie wykorzystana po zakończeniu prac. W przypadku, gdy jej ponowne zastosowanie okaże się niemożliwe, należy wdrożyć działania zmierzające do jej rekultywacji, co pozwoli na przywrócenie jej funkcji ekologicznych.

6.8 Zasoby naturalne

W granicach gminy Panki znajduje się 20 udokumentowanych złóż kopalin, z czego aż 18 złóż zostało wykreślonych z bilansu zasobów albo zaprzestano ich wydobycia.

Projekt planu wyznacza dla obszarów górniczych strefę górnictwa (SG). Określa ona funkcję podstawową jako teren górnictwa i wydobycia, teren komunikacji, teren ogródków

działkowych i teren infrastruktury technicznej. Dla złóż „Aleksandrów I", „Aleksandrów II", „Kotary I" oraz „Zwierzyniec 2" ustalone zostały natomiast inne strefy: Aleksandrów I – SR, Aleksandrów II – SR i SP, Kotary I – SJ, Zwierzyniec 2 – SR. Ustalenia projektu planu nie rozstrzygają o sposobie ewentualnego zagospodarowania złóż surowców mineralnych, stąd też jednoznaczne określenie wpływu analizowanego dokumentu na ten element środowiska naturalnego nie jest możliwe.

6.9 Krajobraz

Zgodnie z art. 38a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym audyt krajobrazowy stanowi dokument sporządzany na poziomie województwa, którego celem jest identyfikacja krajobrazów, określenie ich cech charakterystycznych, ocena ich wartości oraz wskazanie krajobrazów priorytetowych wraz z rekomendacjami dotyczącymi ich ochrony i kształtowania. Dla województwa śląskiego Audyt krajobrazowy został przyjęty Uchwałą Nr VII/16/16/2025 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 23 czerwca 2025 r. Dokument identyfikuje typy i podtypy krajobrazów występujących na terenie województwa, określa ich wartość oraz wskazuje działania służące zachowaniu i kształtowaniu walorów krajobrazowych. Ponadto zawiera rekomendacje dotyczące ochrony krajobrazów priorytetowych oraz obszarów objętych ochroną przyrodniczą i kulturową. Wskazuje również potencjalne zagrożenia dla zachowania walorów krajobrazowych oraz kierunki ich ograniczania. Obszar gminy Panki został objęty ustaleniami Audytu krajobrazowego województwa śląskiego. W wyniku jego ustaleń wśród podtypów krajobrazów znajdują się:

- 2a – krajobraz dolin z udziałem ekstensywnie użytkowanych łąk (obejmuje dolinę rzeki Pankówki),
- 3a – krajobrazy pagórkowate z przewagą siedlisk borowych (związane z istniejącymi lasami, głównie w południowej części gminy),
- 3b – krajobrazy pagórkowate z przewagą siedlisk lasowych (związane z istniejącymi lasami, głównie w północnej części gminy),
- 6b – krajobrazy pagórkowate z przewagą wstęgowo ułożonych zespołów niewielkich pól ornych, łąk i pastwisk (głównie centralna, wschodnia i północno-zachodnia część gminy),
- 6c – krajobrazy równinne (okolice Cyganki) i krajobrazy faliste (na południe od wsi Panki) z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących małe pola,

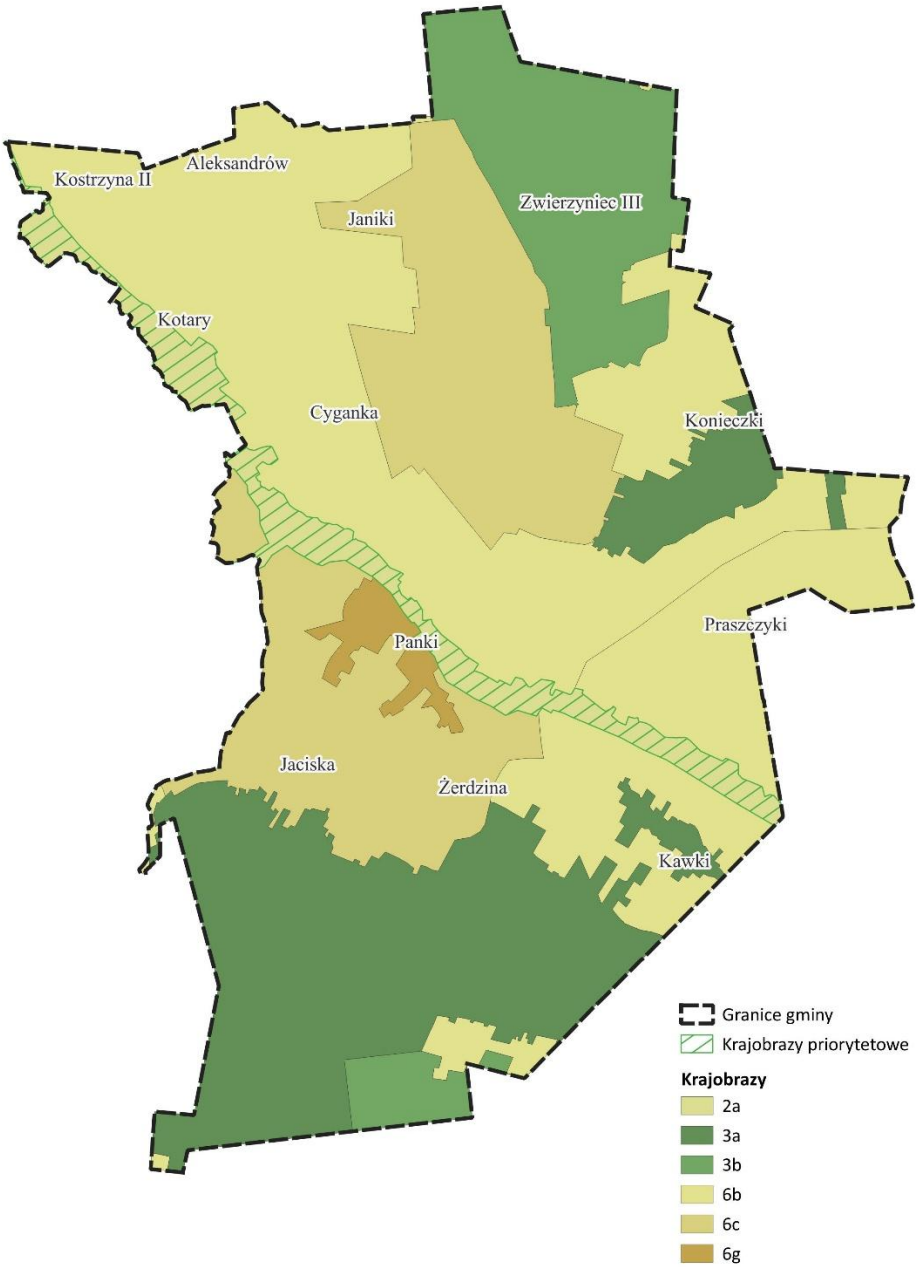
- 6g – krajobrazy faliste z przewagą terenów zabudowanych o charakterze wiejskim (teren wsi Panki)

Dodatkowo krajobraz 2a został określony w Audycie jako krajobraz priorytetowy. Wyznaczenie krajobrazu doliny rzeki Pankówki jako krajobrazu priorytetowego wynika z jego wysokich walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz istotnej roli w zachowaniu ciągłości ekologicznej. Do najważniejszych cech tego krajobrazu należą naturalny przebieg doliny rzecznej, obecność ekstensywnie użytkowanych łąk oraz powiązanie z terenami leśnymi i innymi obszarami o wysokiej wartości przyrodniczej. W związku z tym szczególne znaczenie ma zachowanie jego charakterystycznych cech przestrzennych, ograniczanie procesów prowadzących do fragmentacji krajobrazu oraz ochrona powiązań przyrodniczych.

Analiza ustaleń projektu Planu ogólnego gminy Panki wykazała, że dokument uwzględnia cele wynikające z Audytu krajobrazowego województwa śląskiego. Przyjęte rozwiązania nie wprowadzają kierunków zagospodarowania mogących prowadzić do istotnego przekształcenia krajobrazu priorytetowego, w szczególności poprzez zabudowę terenów stanowiących zasadniczy element doliny rzeki Pankówki lub naruszenie jej ciągłości przestrzennej i przyrodniczej. Ustalenia planu zachowują podstawowe elementy struktury krajobrazu oraz umożliwiają utrzymanie funkcji przyrodniczych i krajobrazowych tego obszaru. W konsekwencji należy stwierdzić, że projekt Planu ogólnego gminy Panki pozostaje zgodny z rekomendacjami i wnioskami wynikającymi z Audytu krajobrazowego województwa śląskiego, w tym w zakresie ochrony krajobrazu priorytetowego obejmującego dolinę rzeki Pankówki. Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na wartości krajobrazowe wskazane w audycie ani konfliktów z celami ochrony krajobrazu określonymi w tym dokumencie.

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie planu doprowadzi do miejscowych zmian w krajobrazie. Zagospodarowanie terenów przeznaczonych pod nowe inwestycje spowoduje przekształcenie części dotychczas otwartych i niezabudowanych obszarów, co wiąże się z ograniczeniem powierzchni pokrytych roślinnością, zwiększeniem powierzchni zabudowanej oraz częściowym utwardzeniem terenu. Aby zminimalizować ryzyko powstania dysharmonii w krajobrazie, dla poszczególnych terenów budowlanych określono parametry kształtowania zabudowy, obejmujące maksymalną intensywność zabudowy, dopuszczalny udział powierzchni zabudowanej, maksymalną wysokość budynków oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej. W projekcie planu ogólnego wyznaczono również obszary

uzupełnienia zabudowy, co pozwoli na ograniczenie rozprzestrzeniania się nowych inwestycji na tereny otwarte i ich nadmiernej transformacji. Wprowadzone rozwiązania będą miały korzystny wpływ na ochronę lokalnego krajobrazu, zachowując jego spójność i walory estetyczne.



Rys. 10. Krajobrazy na terenie gminy Panki według ustaleń Audytu Krajobrazowego Województwa Śląskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie na podstawie Audytu Krajobrazowego Województwa Śląskiego, https://forum-przestrzeni.slaskie.pl/pl/audyt-krajobrazowy/audyt-krajobrazowy.html [dostęp z dn. 22.07.2026]

6.10 Warunki klimatyczne

Realizacja ustaleń projektu planu nie powinna znacząco wpłynąć na ogólne warunki klimatyczne analizowanego obszaru. Wprowadzenie zabudowy na terenach przeznaczonych pod inwestycje może jednak prowadzić do niewielkich zmian w lokalnym mikroklimacie. Będą one wynikać głównie ze wzrostu powierzchni zabudowanych i utwardzonych, które mogą modyfikować bilans cieplny oraz wilgotnościowy terenu. W obszarach zurbanizowanych mogą pojawić się zjawiska takie jak zmniejszenie dobowych wahań temperatur, podwyższenie temperatury powietrza w okresie zimowym, obniżenie wilgotności oraz zmiany w sile i kierunku wiatru. Wpływ tych czynników będzie jednak lokalny i nie powinien prowadzić do istotnych zakłóceń w funkcjonowaniu ekosystemów czy warunkach życia mieszkańców.

6.11 Zdrowie ludzi

Na obszarze objętym projektem planu nie występują istotne zagrożenia dla zdrowia ludzi. Główne czynniki mogące negatywnie oddziaływać na zdrowie mieszkańców to jakość powietrza atmosferycznego oraz klimat akustyczny. Realizacja założeń projektu planu spowoduje wzrost liczby mieszkańców i użytkowników tego obszaru, co przełoży się na zwiększenie natężenia ruchu pojazdów oraz wyższe zużycie paliw energetycznych do ogrzewania w gospodarstwach domowych. W konsekwencji może dojść do wzrostu emisji hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza. Jak wykazano wcześniej, nie przewiduje się jednak, aby zwiększone oddziaływanie wspomnianych czynników doprowadziło do znaczącego przekroczenia dopuszczalnych norm, a tym samym stanowiło bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia mieszkańców. Realizacja założeń projektu planu nie będzie miała istotnego negatywnego wpływu na zdrowie mieszkańców obszaru.

6.12 Zabytki i dobra materialne

Na obszarze objętym niniejszym opracowaniem można wyróżnić 21 obiektów zabytków nieruchomych objętych Gminną Ewidencją Zabytków, 60 udokumentowanych stanowisk archeologicznych oraz obszary krajobrazu kulturowego w Pankach i Cygance.

Projekt planu przewiduje zachowanie dotychczasowego zagospodarowania terenów, na których znajdują się obiekty zabytkowe. Należy podkreślić, że ochrona zabytków odbywa się na podstawie przepisów odrębnych. Dlatego ustalenia planu nie wpłyną w sposób negatywny na dobra kultury i zabytki, mogą się jedynie przyczynić do trwałego ich zachowania w lokalnym krajobrazie. W odniesieniu do dóbr materialnych należy stwierdzić, że uchwalenie

planu ogólnego będzie mieć korzystny wpływ na poprawę jakości i wartości przestrzeni. Nie przewiduje się natomiast podjęcia działań, które mogłyby potencjalnie wywierać negatywny wpływ na dobra materialne.

6.13 Poważne awarie

Na obszarze objętym niniejszym opracowaniem ani w jego sąsiedztwie, nie są zlokalizowane zakłady będące potencjalnymi sprawcami poważnych awarii w rozumieniu art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska. Projekt planu ogólnego nie zakłada także lokalizacji nowych obiektów tego typu. Ze względu na wysoki poziom pokrycia obszaru gminy Panki obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, w ramach opracowywanego planu ogólnego nie wyznaczono nowych stref usługowych (SU) ani stref gospodarczych (SP) poza terenami już objętymi obowiązującymi planami, które nie dopuszczają lokalizacji zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Zakres planu ogólnego przewidziany przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie przewiduje możliwości wprowadzenia jakichkolwiek ustaleń dotyczących zakazu lub dopuszczenia lokalizacji takich zakładów. Tego typu ustalenia może zawierać mpzp lub decyzja WZ. W związku z tym nie przewiduje się, żeby w wyniku realizacji założeń projektu planu powstała możliwość wystąpienia zdarzeń tego rodzaju.

6.14 Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Przewidywane istotne oddziaływanie na środowisko będzie wynikać z wykorzystania zasobów przyrodniczych na potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego, rozbudowy infrastruktury technicznej oraz systemu komunikacyjnego. Główne obszary objęte tym oddziaływaniem to tereny inwestycyjne, obejmujące strefy przemysłowe, usługowe oraz mieszkaniowo-usługowe. Środowisko przyrodnicze jest nieustannie poddawane różnorodnym wpływom, które mogą mieć charakter bezpośredni, pośredni, skumulowany lub wtórny, a ich skutki mogą być krótkotrwałe, średniookresowe lub długoterminowe. Przewidywane zmiany w stanie środowiska będą efektem realizacji inwestycji przewidzianych w projekcie, jednak ich skala oraz stopień oddziaływania będą zależeć od rodzaju i intensywności zagospodarowania poszczególnych terenów. Na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem mogą wystąpić trwałe zmiany środowiskowe, takie jak: utwardzenie powierzchni gruntu, naruszenie ciągłości warstw gruntowych, zmiana stosunków wodnych, ograniczenie powierzchni infiltracji, zwiększenie poboru wód, wzrost ilości wytwarzanych odpadów oraz przekształcenie krajobrazu. W oparciu o analizę stanu komponentów środowiska opisanych

w poprzednich rozdziałach, zakłada się, że presja zabudowy może wpłynąć na tereny otwarte, m.in. na rezerwat przyrody „Modrzewiowa Góra” wraz z jego otuliną.

Realizacja inwestycji spowoduje powstanie nowych źródeł emisji, takich jak hałas, zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz powietrza. Jednak ze względu na niewielką skalę inwestycji w stosunku do całkowitej powierzchni objętej projektem, a także dzięki zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych, negatywne oddziaływanie zostanie ograniczone do granic wyznaczonego terenu.

7. Propozycja rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w projekcie planu

Projekt planu ogólnego przewiduje zwiększenie intensywności zagospodarowania analizowanego obszaru, uwzględniając lokalne uwarunkowania, wymogi ochrony środowiska i przyrody oraz potencjalne oddziaływania na ekosystem. W procesie projektowania przeanalizowano różne warianty rozwiązań przestrzennych, które nie wykazywały istotnych różnic pod względem wpływu na środowisko. Przy sporządzaniu projektu planu uwzględniono zalecenia wynikające z opracowania ekofizjograficznego. Przyjęte rozwiązania uznano za nieprzyczyniające się do wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000. W związku z powyższym nie wskazuje się na rozwiązania alternatywne w stosunku do kierunków i form zagospodarowania przestrzennego zaproponowanych w projekcie planu. W trakcie opracowywania projektu planu oraz prognozy oddziaływania na środowisko nie napotkano na utrudnienia wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

8. Propozycja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych zjawisk oddziałujących na środowisko, wynikających z realizacji ustaleń planu ogólnego

Projekt planu uwzględnia wzrost zainwestowania w części przedmiotowego obszaru, co spowoduje zwiększenie powierzchni zabudowy i zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Realizacja ustaleń określonych w projekcie planu może przyczyniać się do wywierania pewnych presji na środowisko przyrodnicze, skala tych oddziaływań jest trudna do przewidzenia na etapie prognozy. W związku z tym konieczne jest zaproponowanie rozwiązań, które będą zapewniały ograniczanie negatywnych oddziaływań, zarówno na etapie realizacji inwestycji, jak też i późniejszego użytkowania terenów. Część działań, mających na celu zminimalizowanie niekorzystnych oddziaływań, została zdefiniowana we wcześniejszych punktach prognozy, określających ustalenia projektu planu. Pozostałe propozycje zostaną przedstawione w niniejszym rozdziale.

W związku z możliwością pojawienia się negatywnych zjawisk oddziałujących na środowisko należy przedstawić propozycje środków łagodzących niekorzystny ich wpływ na zmiany istotne dla ludzi, elementów środowiska przyrodniczego oraz obszarów chronionych.

W wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu negatywny wpływ na ludzi będzie niewielki. Przedstawione poniżej propozycje działań mają na celu wyraźne zminimalizowanie uciążliwości, które mogłyby być odczuwane przez użytkowników przedmiotowego obszaru:

- kontrola emisji hałasu poprzez wprowadzanie ekranów akustycznych, pasów zieleni izolacyjnej oraz stosowanie cichych nawierzchni drogowych,
- przy przebudowie dróg zaleca się zastosowanie nowoczesnej nawierzchni o właściwościach tłumiących hałas,
- stosowanie zasad zrównoważonego rozwoju zagospodarowania terenu oraz pozostawienie odpowiedniego udziału terenów zielonych,
- ograniczenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych poprzez odpowiednio prowadzoną gospodarkę wodno-ściekową oraz ograniczenie spływu substancji biogennych,
- minimalizacja wpływu na glebę i roślinność poprzez stosowanie technologii

ograniczających degradację gleb i zachowanie naturalnych siedlisk,

- promowanie odnawialnych źródeł energii oraz prowadzenie działań w ramach programów redukcji emisji zanieczyszczeń,
- przeprowadzanie termomodernizacji budynków i wymiana pieców na niskoemisyjne,
- stosowanie technologii bezinwazyjnych przy budowie infrastruktury,
- wprowadzenie stref buforowych wokół obszarów cennych przyrodniczo, takich jak tereny leśne czy łąki,
- budowa zbiorników retencyjnych i systemów infiltracyjnych dla wód opadowych w celu ochrony wód,
- ograniczenie stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolniczych w pobliżu cieków wodnych,
- prowadzenie monitoringu przestrzeni przyrodniczej, w tym m.in.: monitoring wód powierzchniowych i podziemnych, jakości powietrza, klimatu akustycznego, gleb,
- rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i infrastruktury dla transportu publicznego w celu ograniczenia emisji spalin,
- utrzymanie i rozwój zadrzewień śródpolnych i alei drzew jako elementów wspierających bioróżnorodność,
- promowanie gospodarki o obiegu zamkniętym oraz wprowadzanie programów edukacyjnych w zakresie segregacji odpadów i minimalizacji ich ilości,
- zachowanie terenów podmokłych jako naturalnych rezerwuarów wody i siedlisk dla fauny i flory,
- projektowanie zabudowy na terenach inwestycyjnych, znajdujących się w sąsiedztwie dróg o znacznym natężeniu ruchu, w taki sposób, aby zabudowa posadowiona była w możliwie dużej odległości od drogi, natomiast w części działki przylegającej bezpośrednio do drogi znajdowały się miejsca postojowe oraz ewentualna zieleń izolacyjna,
- w celu wizualnego ograniczenia zmian w lokalnym krajobrazie zaleca się powszechne stosowanie zieleni wysokiej na terenach przewidzianych pod inwestycje,
- nowopowstałe obiekty budowlane powinny być zrealizowane w formie zapewniającej estetyczne odczucia użytkownikom przestrzeni.

Propozycje działań służących zapobieganiu, ograniczaniu i kompensacji negatywnego wpływu realizacji niektórych zapisów projektu planu w stosunku do zmian odnoszących się do środowiska przyrodniczego:

- tworzenie nowych terenów zielonych w celu rekompensaty za utracone obszary biologicznie czynne,
- wprowadzanie nowych nasadzeń drzew i krzewów w rejonach o zwiększonej antropopresji,
- stosowanie w trakcie prac budowlanych urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu oraz zanieczyszczeń,
- realizacja zamierzeń inwestycyjnych powinna być poprzedzona dokładnym rozpoznaniem wartości przyrodniczych terenu w celu wyeliminowania możliwości trwałego zniszczenia powiązań biocenotycznych,
- w celu ochrony lokalnych zasobów hydrograficznych należy fundamentować budynki oraz wykonywać prace ziemne w sposób nieprzyczyniający się do obniżania zwierciadła wód powierzchniowych i podziemnych (np. nie wykonując podpiwniczeń budynków),
- zachowanie i wzmacnianie korytarzy ekologicznych poprzez zapewnianie drożności ekosystemów i ochronę bioróżnorodności.

Na obecnym etapie oceny projektu planu ogólnego precyzyjne wskazanie prac kompensacyjnych jest utrudnione. Ze względu na brak szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej obszaru, trudno jednoznacznie określić skalę i charakter potencjalnych negatywnych oddziaływań na chronione elementy środowiska. W związku z tym zaleca się, aby działania kompensacyjne były definiowane na etapie projektowania konkretnych przedsięwzięć, w ramach sporządzania raportu oddziaływania inwestycji na środowisko.

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Ochrona środowiska to zagadnienie o niezwykle złożonym charakterze i jest realizowana na podstawie zapisów zawartych w dokumentach ustanawianych na różnorodnych szczeblach. Problemy środowiskowe, takie jak zmiany klimatyczne, utrata bioróżnorodności, zanieczyszczenie powietrza i wód czy nadmierna eksploatacja zasobów naturalnych, mają charakter transgraniczny i nie mogą być skutecznie rozwiązane wyłącznie na poziomie pojedynczych państw. Dlatego też konieczne jest ustanowienie odpowiednich celów i regulacji zarówno w ramach międzynarodowych porozumień, jak i w legislacji wspólnotowej oraz krajowej.

Na poziomie międzynarodowym jest wynikiem współpracy wielu państw, które dostrzegają globalny charakter problemów ekologicznych i dążą do ich rozwiązania poprzez wspólne porozumienia, traktaty oraz programy działań. Jednym z najważniejszych podmiotów w tej dziedzinie jest **Organizacja Narodów Zjednoczonych (ONZ)**, która podejmuje inicjatywy zmierzające do ograniczenia negatywnego wpływu działalności człowieka na środowisko. Kluczowe dokumenty i porozumienia międzynarodowe w tym zakresie to m.in.:

- **Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie klimatu (UNFCCC)** z 1992 r., której głównym celem jest stabilizacja koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiega niebezpiecznej ingerencji człowieka w system klimatyczny. Najważniejszymi założeniami są: zasada wspólnej, ale zróżnicowanej odpowiedzialności, zobowiązanie do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, wsparcie finansowe i technologiczne dla krajów rozwijających się oraz regularne raportowanie i monitorowanie działań,
- **Protokół z Kioto** z 1997 r., gdzie zobowiązano kraje rozwinięte do ograniczenia emisji CO_2 i innych gazów cieplarnianych,
- **Porozumienie paryskie** z 2015 r., które dąży do utrzymania globalnego wzrostu temperatury na poziomie znacznie poniżej 2ºC w stosunku do epoki przedindustrialnej, z aspiracją do ograniczenia go do 1,5ºC. W przeciwieństwie do protokołu z Kioto, obejmuje wszystkie kraje świata.

We wrześniu 2015 r. został przyjęty dokument „Przekształcamy nasz świat: Agenda 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju" przez państwa członkowskie ONZ. Jest to globalny plan działania przyjęty przez wszystkie państwa członkowskie. Dokument wyznacza 17 celów

zrównoważonego rozwoju, które mają zostać osiągnięte do 2030 roku. Zgodnie z nią powinno się dążyć do eliminacji ubóstwa, ochrony planety oraz zapewnieniu dobrobytu wszystkim ludziom, przy jednoczesnym uwzględnieniu kwestii społecznych, ekonomicznych i środowiskowych. Celami odnoszącymi się do ochrony środowiska i przeciwdziałaniu zmiany klimatu są:

- **Cel 6 – czysta woda i warunki sanitarne**, który polega zapewnieniu wszystkim ludziom dostępu do czystej wody i bezpiecznych warunków sanitarnych, ochrony ekosystemów wodnych, poprawie efektywności zarządzania zasobami wodnymi oraz redukcji zanieczyszczeń wód poprzez ograniczenie zrzutu chemikaliów i odpadów przemysłowych,
- **Cel 7 – czysta i dostępna energia**, czyli zapewnienie powszechnego dostępu do energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, wzrost efektywności energetycznej i promowanie technologii niskoemisyjnych oraz zmniejszenie zależności od paliw kopalnych, w tym promowanie transformacji energetycznej,
- **Cel 12 – odpowiedzialna konsumpcja i produkcja**, polegająca na ograniczeniu marnotrawienia zasobów naturalnych i promowaniu gospodarki o obiegu zamkniętym, zmniejszeniu ilości odpadów poprzez recykling, ponownym wykorzystaniu i efektywnym zarządzaniu surowcami oraz zmniejszeniu ilości odpadów żywnościowych o połowę do 2030 roku,
- **Cel 13 – działania na rzecz klimatu**, czyli wzmocnienie globalnej odpowiedzi na zmiany klimatu i ich skutki, integracja polityki klimatycznej na wszystkich poziomach zarządzania, wspieranie krajów rozwijających się w adaptacji do zmian klimatu, redukcja emisji gazów cieplarnianych zgodnie z założeniami Porozumienia Paryskiego,
- **Cel 14 – życie pod wodą,** określający ochronę ekosystemów morskich i ograniczenie ich degradacji, zmniejszenie zanieczyszczenia oceanów, w tym plastików i substancji chemicznych oraz walka z nielegalnymi połowami i nadmierną eksploatacją zasobów morskich,
- **Cel 15 – życie na lądzie,** czyli ochrona różnorodności biologicznej i ekosystemów lądowych, zatrzymanie wylesiania i degradacji gruntów oraz ograniczenie nielegalnego handlu fauną i florą.

Wraz ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej rozpoczął się proces dostosowywania polskiego prawa do przepisów unijnych. Unia Europejska odgrywa kluczową rolę w globalnej ochronie środowiska, przyjmując ambitne cele i wprowadzając szczegółowe regulacje, które

zobowiązują państwa członkowskie do podejmowania określonych działań. Związek UE dąży do neutralności klimatycznej do 2050 roku, a jej polityka ekologiczna jest realizowana głównie poprzez Europejski Zielony Ład oraz najważniejsze dyrektywy i rozporządzenia w tej dziedzinie:

- **Dyrektywa 2008/50/WE w sprawie jakości powietrza i czystszego powietrza dla Europy**, która określa normy dotyczące zanieczyszczeń powietrza,
- **Dyrektywa 2000/60/WE (Ramowa Dyrektywa Wodna)**, która zobowiązuje państwa członkowskie do osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz obowiązek monitoringu tych wód,
- **Dyrektywa 92/43/EWG (Dyrektywa Siedliskowa) i Dyrektywa 2009/147/WE (Dyrektywa Ptasia)**, odpowiedzialne za europejską sieć obszarów chronionych Natura 2000,
- **Dyrektywa 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych,**
- **Dyrektywa 2019/904/UE w sprawie plastiku jednorazowego użytku,**
- **Rozporządzenie 2021/1119 (Europejskie Prawo Klimatyczne),** które wprowadza prawnie wiążący cel redukcji emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 55% do 2030 roku w porównaniu do poziomu z 1990 roku.

Kwestie ochrony środowiska zostały ponadto poruszone w Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej. W artykule 191 wskazano, że polityka Unii w dziedzinie środowiska przyczynia się do osiągania następujących celów: zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska, ochrony zdrowia ludzkiego, ostrożnego i racjonalnego wykorzystywania zasobów naturalnych, promowania na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów w dziedzinie środowiska, w szczególności zwalczania zmian klimatu. Państwa członkowskie UE są zobowiązane do wdrażania unijnych dyrektyw poprzez krajowe akty prawne, co sprawia, że polityka środowiskowa Unii ma ogromny wpływ na działania poszczególnych rządów. Oprócz wyznaczania celów Unia wspiera państwa finansowo, np. poprzez **Fundusz Sprawiedliwej Transformacji**, który pomaga regionom najbardziej dotkniętym zmianami wynikającymi z odchodzenia od gospodarki opartej na węglu.

Na szczeblu krajowym opracowany został dokument „Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej", która określa kierunki działań w zakresie ochrony zasobów naturalnych oraz poprawy ich jakości. Zgodnie

z tymi wytycznymi, *racjonalne planowanie zagospodarowania przestrzennego pomaga chronić ludność przed zanieczyszczeniami powietrza i hałasem, suszami i powodziami oraz stratami przez nie powodowanymi, jak również przyrodę przed nadmierną presją. (...) Planowanie przestrzenne uwzględniające ważne elementy krajobrazu oraz środowiska przyrodniczego jest w stanie zagwarantować utrzymanie oraz odbudowywanie łączności ekologicznej w środowisku*. Aktualizacja **Krajowego Programu Ochrony Powietrza** do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. i 2040 r.) wyznacza działania naprawcze w trzech horyzontach czasowych: **krótkoterminowym** (do 2025 r.), **średnioterminowym** (do 2030 r.) i **długoterminowym** (do 2040 r.). Celem programu jest nie tylko kontynuacja dotychczasowej polityki poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym, wojewódzkim i gminnym, ale także wyznaczenie nowych kierunków działań w tym obszarze. Dokument ten integruje działania wynikające z krajowych ram polityki dotyczącej jakości powietrza z obszarami związanymi z sektorem bytowo-komunalnym, czystą energią, ciepłem oraz odnawialnymi źródłami energii, a także transportem. **Krajowy Program Ochrony Powietrza** pełni funkcję **strategicznego dokumentu**, który wyznacza cele i priorytetowe działania do wdrożenia, szczególnie na poziomie lokalnym oraz w programach ochrony powietrza. Kierunkami interwencji prowadzącymi do osiągnięcia celów szczegółowych, tj. osiągnięcia i dotrzymania co najmniej standardów jakości powietrza określonych w prawodawstwie unijnym oraz krajowym, będą:

- utrzymanie priorytetu poprawy jakości powietrza oraz rozwój systemu oceny jakości powietrza poprzez zwiększenie liczby stacji pomiarowych uwzględnionych w pomiarach jakości powietrza w ramach państwowego monitoringu środowiska,
- ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego,
- ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego,
- ograniczenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w miastach, polityka miejska,
- zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój odnawialnych źródeł energii,
- edukacja ekologiczna,
- zapewnienie finansowania przedsięwzięć ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza,
- ograniczanie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z pozostałych sektorów mających wpływ na stan powietrza, w tym z uwzględnieniem działań dla sektora

mieszkalnictwa do realizacji na obszarach wiejskich.

Po zapoznaniu się z projektem Planu ogólnego Gminy Panki należy stwierdzić, że nie narusza on celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

10. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Obszar objęty projektem Planu ogólnego położony jest w linii prostej około 100 km od granicy państwowej polsko-czeskiej. Biorąc pod uwagę przewidziany charakter zagospodarowania oraz inne ustalenia projektu planu, można stwierdzić, że nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania w wyniku jego realizacji.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Ustaleń Projektu Planu Ogólnego Gminy Panki przedstawia ocenę potencjalnych skutków planowanego zagospodarowania przestrzennego dla środowiska przyrodniczego oraz społeczno-gospodarczego na terenie gminy Panki. Dokument został opracowany na podstawie uchwały Rady Gminy Panki Nr 58.388.2024 z dnia 12 marca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Panki. Zadaniem prognozy jest określenie czy realizacja ustaleń zawartych w projekcie planu będzie wywierać istotny wpływ na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, w szczególności na obszary Natura 2000 oraz czy zawarte w projekcie planu zapisy będą w wystarczającym stopniu przyczyniać się do kompensacji negatywnych oddziaływań. W celu przeprowadzenia tych analiz dokonano rozpoznania stanu środowiska oraz określono zagrożenia, które mogą się pojawić w wyniku realizacji ustaleń planu. W niniejszym opracowaniu określono propozycję metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu (analiza porównawcza wykonywana na podstawie wyników regularnie przeprowadzanego państwowego monitoringu środowiska oraz innych analiz środowiskowych).

Zagospodarowanie obszaru opracowania

Obszar objęty projektem planu obejmuje teren całej gminy Panki, która położona jest w południowej Polsce, w województwie śląskim, powiecie kłobuckim. Charakteryzuje się dominacją użytków rolnych (około 60% powierzchni), gruntów leśnych (35%) oraz terenów zurbanizowanych (5%). Gmina Panki ma więc charakter wiejski o powierzchni 5494 ha (55 km^2), w której mieszka 4 847 osób. Graniczy z czteroma innymi gminami – od północy z gminą Krzepice oraz częściowo gminą Opatów, od wschodu z gminami Opatów oraz Wręczycą Wielką i od południa oraz zachodu z gminą Przystajń. Obszar podlega systematycznemu rozwojowi infrastrukturalnemu, obejmującemu m.in. sieć drogową, wodociągową oraz kanalizacyjną. Głównymi osiami komunikacyjnymi są droga wojewódzka nr 494 oraz linia kolejowa nr 181.

Cechy środowiska przyrodniczego

Gmina Panki charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu, obejmującą pagórkowate obszary i doliny rzeczne, położona na wysokości od 240 do 290 m n.p.m. Według Regionalnej geografii fizycznej Polski z 2021 roku, gmina Panki położona jest w granicach makroregionu Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej oraz mezoregionów fizyczno-geograficznych: Próg Herbski

(południowa część gminy) i Obniżenie Krzepickie (północna część gminy). Morfologia terenu ma charakter rzeźby polodowcowej, z wyraźnie zaznaczającymi się elementami rzeźby krawędziowej, przemodelowanej przez późniejszą denudację oraz erozję i akumulację rzek. Osady czwartorzędowe przykrywają niemal cały obszar gminy, bezpośrednio zalegając na osadach jury środkowej. Dominującymi utworami są piaski, żwiry z głazami oraz gliny zwałowe, a do głębiej położonych skał zaliczyć można iły, łupki oraz piaskowce kościeliskie. W dolinach rzecznych występują ponadto piaski rzeczne, namuły i torfy. Przeważają gleby bielicowe, pseudobielicowe, brunatne wyługowane i kwaśne oraz czarne ziemie zdegradowane i gleby szare. Większość obszaru pokryta jest glebami słabymi IV klasy bonitacyjnej. Gmina usytuowana jest w regionie wodnym rzeki Liswarty, w dorzeczu Warty. Głównym ciekiem wodnym jest rzeka Pankówka. Sieć wodna gminy obejmuje liczne rowy melioracyjne, z których największe pełnią rolę dopływów do rzeki Pankówki. Ponadto gmina podzielona jest na 5 zlewni JCWP RW. Wody powierzchniowe charakteryzują się natomiast słabym stanem jakości. W przypadku wód podziemnych najistotniejsze jest występowanie GZWP nr 325, który znajduje się w granicach JCWPd nr 98 (GW600098). Wody podziemne przeznaczone są do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. Ogólna powierzchnia lasów na terenie gminy Panki wynosi 1 876,93 ha, Na terenie gminy obejmują one głównie drzewostany borów świeżych, wilgotnych, bagiennych oraz olsów. Ponadto występują liczne gatunki ssaków, takich jak sarny, dziki czy lisy oraz gatunki ptaków chronionych, w tym m.in. bocian czarny, czy kuropatwa. Klimat gminy jest umiarkowany. Roczna suma opadów wynosi około 700-800 mm, a średnia temperatura waha się w granicach 8-9ºC. Przeważają wiatry zachodnie, z dominacją południowo-zachodnich.

Ustanowione formy ochrony przyrody i środowiska kulturowego

Na terenie gminy Panki występują obszary objęte ochroną prawną, w tym Park Krajobrazowy „Lasy nad Górną Liswartą", rezerwat przyrody „Modrzewiowa Góra" wraz z otuliną, Krajowy korytarz spójności obszarów chronionych „Modrzewiowa Góra – Dębowa Góra", 4 pomniki przyrody oraz lasy ochronne.

Ochroną objęte są również elementy środowiska kulturowego, do których należą: 21 obiektów zabytków nieruchomych objętych Gminną Ewidencją Zabytków, 60 udokumentowanych stanowisk archeologicznych oraz obszary krajobrazu kulturowego w Pankach i Cygance.

Jakość środowiska przyrodniczego

Stan sanitarny powietrza na analizowanym obszarze ulega stosunkowej poprawie. Jakość powietrza w gminie Panki jest umiarkowana, jednak występują problemy związane głównie z emisją pyłów zawieszonych i benzo(a)pierenu. Czynnikami w największym stopniu oddziałującymi na warunki aerosarnitarne są źródła komunalno-bytowe, m.in. indywidualne źródła ciepła i wykorzystywanie nieekologicznych materiałów opałowych, transport (emisja spalin) oraz sektor usługowy. Klimat akustyczny jest stosunkowo dobry, choć w pobliżu głównych dróg może występować podwyższony poziom hałasu, wywoływany przez intensywny ruch pojazdów kołowych. Wody powierzchniowe mają zły stan zarówno ekologiczny jak i chemiczny. Nie są one tym samym zdatne do zaopatrywanie ludność w wodę pitną, prowadzenia rekreacji, w tym wykorzystywania ich jako kąpielisko. Wody te wymagają monitoringu ze względu na ryzyko zanieczyszczeń pochodzących głównie z rolnictwa i gospodarki komunalnej. Wody podziemne natomiast charakteryzują się dobrą jakością i są zdatne do zaopatrywania ludność w wodę do picia. Badania monitorujące wartość pola elektromagnetycznego wskazują na nieprzekroczenie poziomów dozwolonych.

Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Na obszarze podlegającym opracowaniu nie zidentyfikowano obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych oraz obszarów, w których znajdują się nieaktywne osuwiska. Wyznaczonych jest 21 obszarów górniczych, z czego 7 posiada status aktualny. Związane są one z eksploatacją surowców ilastych ceramiki budowlanej, piasków, żwirów i w mniejszym stopniu glin oraz iłów. Duża liczba obszarów górniczych wiąże się z ograniczeniami w budownictwie niektórych terenów, uszkodzeń dróg i infrastruktury technicznej ze względu na możliwość osuwania się mas ziemnych. Ponadto tereny te tracą wartość użytkową. Zagrożenie powodziowe stanowi przede wszystkim rzeka Pankówka.

Do pozostałych zagrożeń należą m.in: ryzyko zubożenia i erozji powierzchniowej gleb, skażenia bakteriologiczne z nieszczelnych przydomowych zbiorników kanalizacyjnych, nielegalne zrzuty ścieków, niski udział mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej, niska emisja w okresie grzewczym, ryzyko wzrostu hałasu komunikacyjnego, brak ciągłego monitoringu natężenia promieniowania elektromagnetycznego, zanieczyszczenie wód powierzchniowych, zagrożenie suszą na większości terenu gminy, dzikie wysypiska śmieci, pożary, fale upałów oraz długotrwałe mrozy.

Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu

Obszar podlegający niniejszemu opracowaniu jest całkowicie pokryty obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Plan ogólny jest aktem prawa miejscowego, więc postanowienia w nim zawarte są wiążące podczas uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz podczas wydawania decyzji o warunkach zabudowy (WZ). Decyzje WZ będą mogły być wydawane wyłącznie na obszarach wskazanych w planie ogólnym. Dzięki temu rozwiązaniu gminy będą posiadały większy wpływ na rozwój miejscowy zabudowy i jej charakter. Brak realizacji planu może skutkować chaotycznym rozwojem przestrzennym, zwiększoną presją na zasoby naturalne oraz pogorszeniem jakości powietrza i wód. Możliwe jest także nasilenie negatywnych zjawisk, takich jak erozja gleb i utrata bioróżnorodności.

Przewidywane skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

Ustalenia zawarte w projekcie planu stanowią kompromisowe rozwiązanie pomiędzy potrzebami wynikającymi z zasad ochrony środowiska, a postępującego rozwoju społeczno-gospodarczego niniejszego obszaru. Na skutek realizacji zapisów w nim zawartych, w odniesieniu do lokalnego środowiska przyrodniczego, przewiduje się wystąpienie zmian zarówno o charakterze pozytywnym jak i negatywnym. Prognozowane niekorzystne zmiany będą wynikać przede wszystkim ze wzrostu zainwestowania na przedmiotowym obszarze. Jako możliwe negatywne skutki realizacji ustaleń planu wyróżnia się:

- wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- zmiany w gospodarce wodnej i mikroklimacie,
- pogorszenie warunków akustycznych,
- możliwe częściowe naruszanie wierzchnich warstw gleb,
- częściowe przekształcenie krajobrazu.

Szczegółowa analiza potencjalnych zagrożeń wykazała, że w wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu nie powinno wystąpić znaczące oddziaływanie na obszary chronione.

Propozycje rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w projekcie planu

Projekt planu ogólne zakłada pewien wzrost intensywności zainwestowania

przedmiotowego obszaru, wyrażony przez wyznaczenie „obszarów uzupełnienia zabudowy". W toku prac projektowych rozważano różne rozwiązania przestrzenne, spośród nich wybrano najkorzystniejsze z punktu widzenia lokalnej polityki przestrzennej oraz specyficznych uwarunkowań środowiskowych, kulturowych i społeczno-ekonomicznych. Nie wskazuje się na rozwiązania alternatywne w stosunku do kierunków i form zagospodarowania przestrzennego zaproponowanych w projekcie planu.

Propozycja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych zjawisk oddziałujących na środowisko, wynikających z realizacji ustaleń projektu planu

W opracowaniu zwrócono uwagę, że w projekcie planu znajdują się już pewne ustalenia mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych zjawisk oddziałujących na środowisko. W prognozie zaproponowano dodatkowe działania, które miałyby na celu minimalizowanie ewentualnych uciążliwości jakie mogłyby zaistnieć w odniesieniu do użytkowników przedmiotowego obszaru oraz środowiska przyrodniczego.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

W prognozie przedstawiono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które są istotne z punktu widzenia ochrony środowiska na przedmiotowym obszarze. Plan jest zgodny z priorytetami określonymi przez Unię Europejską oraz ONZ, takimi jak **Europejski Zielony Ład**, **Agenda 2030**, czy Polskę - **Krajowy Program Ochrony Powietrza**. Uwzględniono m.in. cele dotyczące neutralności klimatycznej, ochrony różnorodności biologicznej oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych. W trakcie analiz dokumentów stwierdzono, że projekt planu ogólnego nie narusza celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Nie stwierdzono możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu.

Podsumowanie

Podsumowując, realizacja Planu Ogólnego Gminy Panki przyczyni się do zrównoważonego rozwoju regionu, minimalizacji negatywnego wpływu działalności

człowieka na środowisko oraz poprawy jakości życia mieszkańców. Prognoza oddziaływania na środowisko dla Planu Ogólnego Gminy Panki uwzględnia kluczowe aspekty dotyczące zagospodarowania przestrzennego, ochrony przyrody oraz potencjalnych zagrożeń środowiskowych. Zawarto szereg ustaleń, których respektowanie połączone ze spełnianiem wymagań wynikających z przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego powinno uchronić lokalne środowisko przyrodnicze przed nadmierną degradacją lokalnych ekosystemów.

12. Oświadczenie autora

Oświadczenie autora prognozy

Zgodnie z 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. Dz. U. z 2026 r., poz. 670), oświadczam, że będąc autorem Prognozy oddziaływania na środowisko na potrzeby planu ogólnego gminy Panki, posiadam wiedzę w tym zakresie, wg art. 74a ust. 2 pkt 2. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



Łódź, 22.07.2026 r.

Spis ilustracji

Rys. 1. Położenie gminy Panki w Polsce (1), województwie śląskim (2) i powiecie kłobuckim (3) 24
Rys. 2. Układ komunikacyjny w obrębie gminy Panki 26
Rys. 3. Położenie gminy Panki na tle mezoregionów 29
Rys. 4. Złoża kopalin w gminie Panki 34
Rys. 5. Rozmieszczenie rodzajów gleb w gminie Panki 35
Rys. 6. JCWP RW oraz sieć hydrograficzna na terenie gminy Panki 37
Rys. 7. Położenie gminy Panki na tle mapy regionów geobotanicznych Polski, Arkusz C2 Źródło: opracowanie własne na podstawie Matuszkiewicz J.M, 2008 40
Rys. 8. Formy ochrony przyrody w gminie Panki 46
Rys. 9. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Panki 79
Rys. 10. Krajobrazy na terenie gminy Panki według ustaleń Audytu Krajobrazowego Województwa Śląskiego 101

Spis Tabel

Tabela 1. Złoża kopalin w gminie Panki 31
Tabela 2. Wykaz zabytków nieruchomych ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Panki 47
Tabela 3. Wykaz stanowisk archeologicznych ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Panki 48
Tabela 4. Emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu kłobuckiego na przestrzeni lat 2019-2023 54
Tabela 5. Klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie pięcioletniej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi oraz w celu ochrony roślin 55
Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby 57
Tabela 7. Charakterystyka JCWP RW600010181649 61
Tabela 8. Charakterystyka JCWP RW6000101816191 63
Tabela 9. Charakterystyka JCWP RW6000091816589 65

Tabela 10. Charakterystyka JCWP RW6000101816529 67
Tabela 11. Charakterystyka JCWP RW600011181635 70
Tabela 12. Charakterystyka JCWPd nr. 98 72
Tabela 13. Charakterystyka GZWP nr. 325 74
Tabela 14. Obszary górnicze w gminie Panki o statusie „aktualny” 77