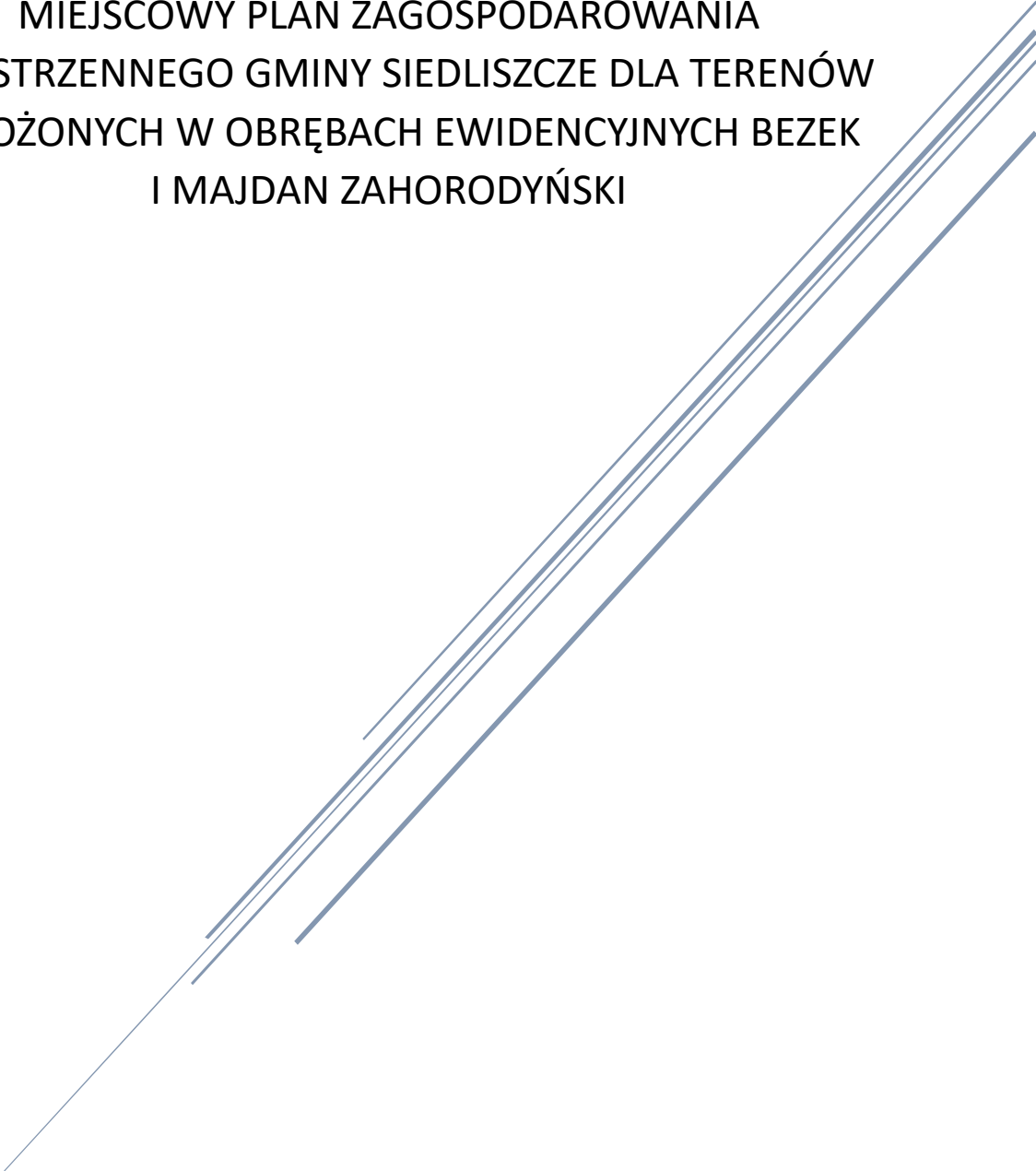


# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO GMINY SIEDLISZCZE DLA TERENÓW  
POŁOŻONYCH W OBRĘBACH EWIDENCYJNYCH BEZEK  
I MAJDAN ZAHORODYŃSKI



**Marzec 2024**



## Spis treści

|                                                                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. WPROWADZENIE .....                                                                                                                                                                          | 5  |
| 2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA .....                                                                                                                                                           | 6  |
| 3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....                                                                                                                                                              | 6  |
| 4. MATERIAŁY WYJŚCIOWE .....                                                                                                                                                                   | 7  |
| 5. METODY BADAWCZE ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....                                                                                                    | 8  |
| 6. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH USTALENIACH MIEJSCOWEGO PLANU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI .....                                                                           | 8  |
| 7. POŁOŻENIE, UŻYTKOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....                                                                                                                                      | 10 |
| 7.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE .....                                                                                                                                                              | 10 |
| 7.2. POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE I RZĘBBA TERENU .....                                                                                                                                      | 12 |
| 7.3. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI GRUNTOWE .....                                                                                                                                               | 13 |
| 7.4. WODY POWIERZCHNIOWE .....                                                                                                                                                                 | 13 |
| 7.5. WODY PODZIEMNE .....                                                                                                                                                                      | 14 |
| 7.6. GLEBY .....                                                                                                                                                                               | 15 |
| 7.7. WARUNKI KLIMATYCZNE .....                                                                                                                                                                 | 17 |
| 7.8. SZATA ROŚLINNA .....                                                                                                                                                                      | 17 |
| 7.9. FAUNA .....                                                                                                                                                                               | 18 |
| 7.10. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE .....                                                                                                                                                            | 18 |
| 7.11. WALORY PRZYRODNICZE, KRAJOBRAZOWE I KULTUROWE .....                                                                                                                                      | 19 |
| 7.11.1. OCHRONA PRZYRODY .....                                                                                                                                                                 | 19 |
| 7.11.2. OCHRONA ZABYTKÓW .....                                                                                                                                                                 | 22 |
| 8. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA ORAZ JEGO NATURALNA ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI .....                                                                                               | 22 |
| 8.1. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....                                                                                                                                                             | 22 |
| 8.2. HYDROSFERA .....                                                                                                                                                                          | 22 |
| 8.3. LITOSFERA I PEDOSFERA .....                                                                                                                                                               | 28 |
| 8.4. BIOSFERA .....                                                                                                                                                                            | 28 |
| 8.5. KLIMAT AKUSTYCZNY .....                                                                                                                                                                   | 29 |
| 9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU .....                                                                                        | 29 |
| 10. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJA PROJEKTU ZMIANY PLANU .....                                                                                               | 30 |
| 10.1. OCHRONA PRZYRODY .....                                                                                                                                                                   | 30 |
| 10.2. OCHRONA ZASOBÓW WODNYCH .....                                                                                                                                                            | 40 |
| 10.3. OCHRONA ZABYTKÓW .....                                                                                                                                                                   | 41 |
| 10.4. OCHRONA POWIETRZA .....                                                                                                                                                                  | 41 |
| 11. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE .....                                                                 | 42 |
| 12. PROGNOZA WPŁYWU PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU NA FUNKCJONOWANIE I JAKOŚĆ ŚRODOWISKA .....                                                                                                     | 47 |
| 12.1. IDENTYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH ZE ZMIANY W PRZEZNACZENIU TERENÓW .....                                                                                             | 48 |
| 12.1. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU NA ŚRODOWISKO, W TYM NA POSZCZEGÓLNE JEGO ELEMENTY .....                                                            | 49 |
| 12.2. PODSUMOWANIE PROGNOZOWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....                                                                                                                            | 60 |
| 13. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI USTALEŃ PLANU ..... | 62 |
| 14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU .....                                                                                                                    | 63 |
| 15. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU .....                                                                                                                 | 64 |
| 16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....                                                                                                                                            | 64 |



## 1. WPROWADZENIE

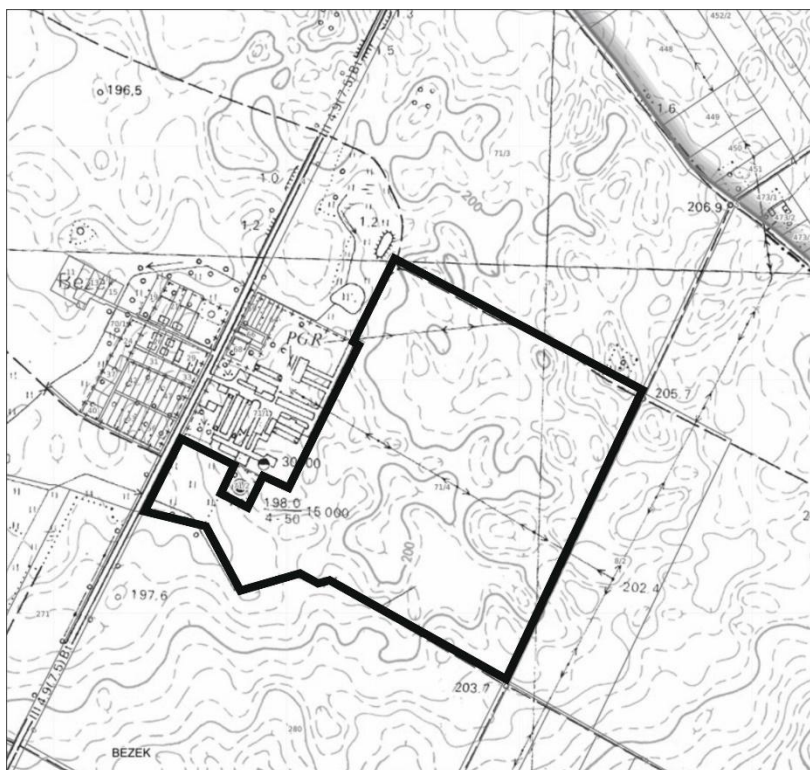
Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze dla terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Bezek i Majdan Zahorodyński, opracowywanego na podstawie Uchwały Nr II/8/24 Rady Miejskiej w Siedliszczu z dnia 29 maja 2024 roku o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze dla terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Bezek i Majdan Zahorodyński. Sporządzany miejscowy plan stanowić będzie zmianę: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze uchwalonego uchwałą Nr XIII/69/2004 Rady Gminy Siedliszcze z dnia 25 lutego 2004 r. oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze uchwalonego uchwałą Nr XXXIII/245/2010 Rady Gminy Siedliszcze z dnia 9 czerwca 2010 r.

Obszary sporządzenia miejscowego planu przedstawione zostały na 2 załącznikach graficznych do uchwały.

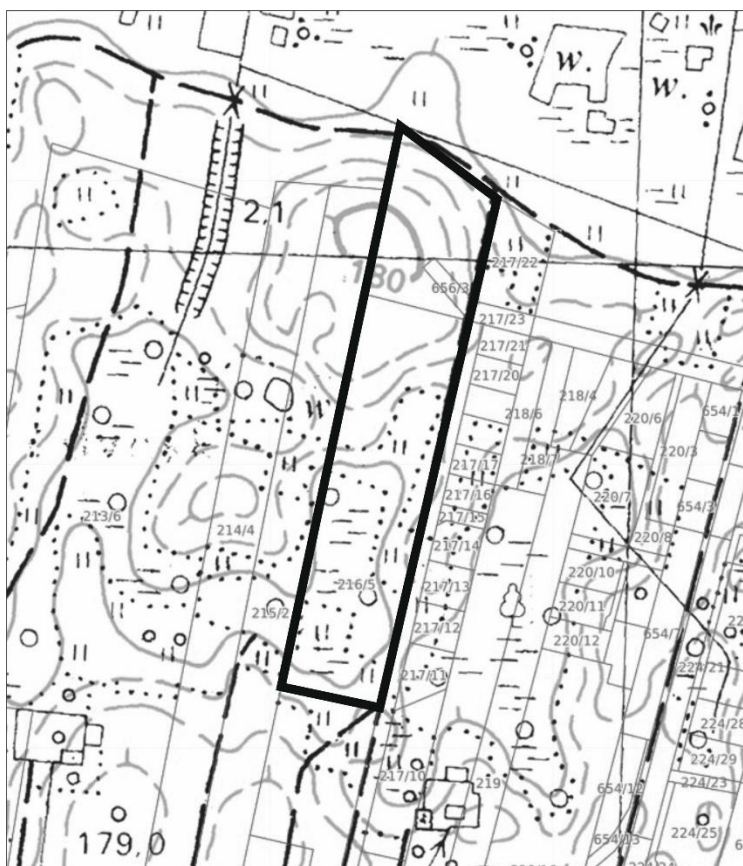
Zakres zmiany planu dotyczy zmiany przeznaczenia terenów pod funkcje działalności gospodarczej tj. produkcji, usług, terenów zabudowy lotniskowej i terenów przestrzeni publicznych – plaży, usług sportu i rekreacji lub zieleni urządzonej.

### **Obszary opracowania miejscowego planu**

#### **Obszar położony w obrębie Bezek**



## Obszar położony w obrębie Majdan Zahorodyński



## 2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko stanowi art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112). Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Przez strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko rozumie się, zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 14 ustawy, postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu, studium i programu, obejmujące w szczególności: uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,

- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

## 3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie

środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Określa go *art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...)*, zgodnie z którym prognoza zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jego przeprowadzania;
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- istniejące problemy oraz cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu;
- przewidywane znaczące oddziaływania;

przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko;
- rozwiązania alternatywne, o ile zostanie wykazane, że istnieją możliwości ich wprowadzenia.

Zgodnie z *art. 52 ust. 1 ustawy o oś* informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości informacji zawartych w projekcie analizowanego dokumentu. Zakres prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lubartowie.

#### 4. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu sporządzono w oparciu o dostępne materiały, publikacje mapowe, literaturę oraz własne obserwacje terenowe. Opracowanie wykonano na podstawie:

- wizji terenu;
- analizy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Siedliszcze i Majdan Zahorodyński, gmina Siedliszcze;
- analizy obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze zatwierdzonego uchwałą Nr XXV/207/17 Rady Miejskiej w Siedliszczu z dnia 28 marca 2017 roku i zmienionego Uchwałą Nr III/11/18 z dnia 28 grudnia 2018 r., uchwałą Nr XI/84/19 z dnia 28 listopada 2019 r.; Nr XVIII/143/20 Rady Miejskiej w Siedliszczu z dnia 29 października 2020 r., Nr XXXII/275/22 Rady Miejskiej w Siedliszczu z dnia 20 maja 2022 roku oraz Nr XLIV/382/23 Rady Miejskiej w Siedliszczu z dnia 31 sierpnia 2023 r.;
- analizy Ekofizjografii Gminy Siedliszcze;

- analizy Prognozy oddziaływania na środowisko projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze;
- analizy mapy sozologicznej i hydrogeologicznej w skali 1:50 000;
- analizy archiwalnych materiałów fizjograficznych i geologicznych;
- analizy dokumentów o charakterze regionalnym, w tym w szczególności Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego oraz Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego;
- analizy Raportów o stanie środowiska województwa lubelskiego;
- literatury przedmiotu i obowiązujących w dniu podjęcia uchwały o przystąpieniu do opracowania projektu zmiany miejscowego planu, aktów prawnych (spis w załączeniu), o ile tak stanowią przepisy szczególne.

## 5. METODY BADAWCZE ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Informacje uzyskane z materiałów wymienionych powyżej oraz podczas wizji terenowych pozwoliły na opracowanie ogólnej charakterystyki środowiska przyrodniczego omawianego obszaru w podziale na jego poszczególne komponenty, w tym: rzeźbę terenu, budowę geologiczną i warunki podłoża, warunki wodne, szatę roślinną, świat zwierzęcy, gleby, klimat lokalny. Na ich podstawie określono również stan środowiska przyrodniczego w zakresie jakości powietrza, wód i klimatu akustycznego oraz wskazano obecny sposób i stan zagospodarowania obszaru objętego projektem oraz jego najbliższego otoczenia.

Ponadto w prognozie dokonano analizy i oceny ustaleń projektu miejscowego planu oraz skutków ich realizacji dla środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem wpływu na jego podstawowe elementy, podatności poszczególnych terenów na degradację oraz konieczności przeprowadzenia przekształceń funkcjonalno-przestrzennych omawianego obszaru.

Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w tym kontekście – stopień ogólności ustaleń projektu planu. Ponieważ na etapie sporządzenia miejscowego planu nie są określone konkretne realizacyjne rozwiązania technologiczne, prognoza ma jedynie charakter jakościowy.

## 6. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH USTALENIACH MIEJSCOWEGO PLANU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Zgodnie z *art. 4 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* celem opracowania miejscowego planu jest ustalenie przeznaczenia terenów, rozmieszczenia inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu.

**Głównym celem opracowania projektu miejscowego planu jest:**

- **odnośnie terenu wskazanego na załączniku graficznym Nr 1, położonego w obrębie ewidencyjnym Bezek – przeznaczenie terenu rolniczego pod funkcje produkcyjne, związane z lokalizacją biogazowni,**
- **odnośnie terenu wskazanego na załączniku Nr 2 – położonego w obrębie Majdan Zahorodyński umożliwienie rozwoju funkcji usług, w tym również usług publicznych,**

**a także funkcji letniskowych i przestrzeni publicznej (plaża) na terenach położonych przy zbiorniku wodnym Majdan Zahorodyński.**

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zgodny z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze, przyjętego uchwałą Nr XXV/207/17 Rady Miejskiej w Siedliszczu z dnia 28 marca 2017 r., z późn. zm.

W studium tereny inwestycyjne (produkcji energii) wskazane na załączniku nr 1 położone są w granicach obszarów, na których mogą zostać rozmieszczone biogazownie.

Dla biogazowni dopuszczonych w miejscowościach: Bezek i Bezek – Kolonia nakazuje się zachowanie stref ochronnych o minimalnej szerokości 300 m od granicy obszarów, na których mogą zostać rozmieszczone biogazownie, zgodnie z rysunkiem Studium „Kierunki zagospodarowania przestrzennego”. W strefie ochronnej od biogazowni zakazuje się lokalizowania wszelkiej zabudowy mieszkaniowej, zamieszkania zbiorowego oraz usług publicznych.

Tereny wskazane na załączniku nr 2 położone są w strefie zabudowy letniskowej (ML), dla której określono kierunki rozwoju przestrzennego:

- zabudowa letniskowa,
- jako funkcje uzupełniające dopuszcza się: zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zabudowę usługową, w tym usługi turystyki (ośrodki wypoczynkowe, hotele, pensjonaty, pola kampingowe i namiotowe itp.), zabudowę usług sportu i rekreacji, których łączny udział w przeznaczeniu terenów w granicach poszczególnych stref zabudowy letniskowej nie może wynieść więcej niż 20% powierzchni zabudowy w każdej takiej strefie;
- poszczególne funkcje mogą być realizowane w zależności od potrzeb i niezależnie od siebie,
- w ramach stref zabudowy letniskowej dopuszcza się wydzielanie terenów na cele: dróg publicznych i niepublicznych, dojazdów i dojazdów, innych terenów komunikacji, parkingów samochodowych, placów publicznych, zieleni urządzonej i naturalnej (w tym lasów), wód powierzchniowych, miejsc przeznaczonych do sportu i rekreacji, terenów infrastruktury technicznej, innych obiektów niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania miasta i gminy;
- maksymalna wysokość budynków usług turystyki – 15 m; pozostałych budynków – 12 m;
- minimalna powierzchnia biologicznie czynna dla działki budowlanej przeznaczonej na cele zabudowy letniskowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej – 50%; dla pozostałych funkcji według potrzeb;
- minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych dla zabudowy letniskowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej – 1000 m<sup>2</sup>, dla pozostałych funkcji według potrzeb.

W myśl art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w studium uwzględnia się ustalenia strategii rozwoju województwa i planu zagospodarowania przestrzennego województwa, a także strategii rozwoju ponadlokalnego oraz strategii rozwoju gminy. Ustalenia Studium są natomiast wiążące dla sporządzanych planów. Powyższe stanowi, że w projekcie planu obligatoryjnie uwzględnione zostały ustalenia dokumentów planistycznych i strategicznych rangi lokalnej i ponadlokalnej, w tym:

- Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku
- Planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego.

## 7. POŁOŻENIE, UŻYTKOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 7.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

**Bezek**

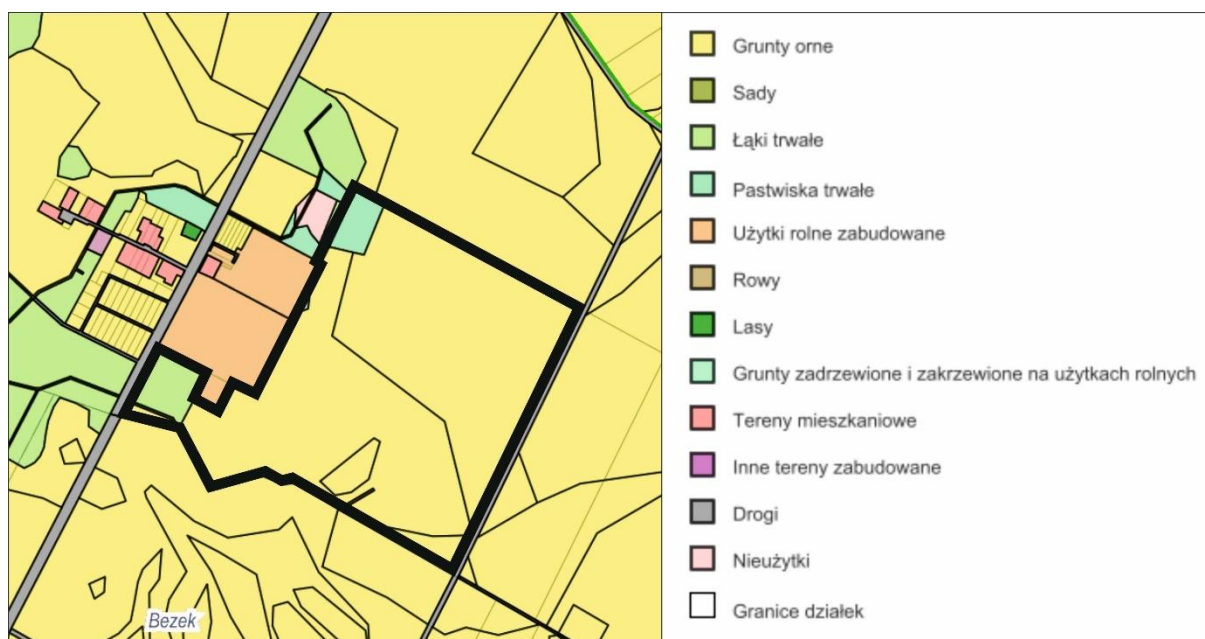


**Majdan Zahorodyński**



Teren położony w obrębie ewidencyjnym Bezek, przeznaczony w projekcie planu pod lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii do wytwarzania biogazu, biogazu rolniczego lub biometanu, wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, wraz z towarzyszącą infrastrukturą elektroenergetyczną położony jest w północno-wschodniej części gminy Siedliszcze. Obszar położony jest w granicach gospodarstwa doświadczalnego Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, obejmującego rozległe pola uprawne oraz budynki i obiekty budowlane służące produkcji rolniczej.

### Rodzaje użytków w otoczeniu terenu zmiany planu



Źródło: na podstawie <https://chelmski.webewid.pl:4444/e-uslugi/porta1-mapowy>

Teren w obrębie ewidencyjnym Majdan Zahorodyński położony jest przy zbiorniku wodnym w sąsiedztwie drogi gminnej. W sąsiedztwie terenu znajdują się tereny zabudowy letniskowej. Pod względem użytkowania gruntów – tereny stanowią grunty orne oraz pastwiska trwałe.

### Rodzaje użytków w otoczeniu terenu zmiany planu



Źródło: na podstawie <https://chelmski.webewid.pl:4444/e-uslugi/portal-mapowy>

## 7.2. POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE I RZEŻBA TERENU

Gmina Siedliszcze położona jest na Polesiu Wołyńskim, w obrębie dwóch mniejszych jednostek geograficznych zwanych mezoregionami tj. Obniżenia Dorohuckiego i Pagórów Chełmskich. Zachodnia jej część znajdująca się w obrębie Obniżenia Dorohuckiego charakteryzuje się typowym dla nizin równinnym krajobrazem. Miejscami rzeźba terenu urozmaicona jest niewielkimi wzniesieniami o wysokości dochodzącej do 182 m n.p.m. Bardziej urozmaicona pod względem krajobrazowym jest część wschodnia, zaliczana do Pagórów Chełmskich. Występują tu liczne wzgórza kredowe o zróżnicowanej wysokości od 180 do 233 m n.p.m. oraz zagłębienia wypełnione torfami.

Obniżenie Dorohuckie to teren równinny o przejściowym charakterze z licznymi i rozległymi torfowiskami i ubogimi glebami typu bielcowego, wykazujący cechy Polesia (liczne i rozległe podmokłości i torfowiska) oraz terenów wyżynnych (zjawiska krasowe, budowa geologiczna). Pagóry Chełmskie to wyspowe wzniesienia o wysokości do 290 m n.p.m., zbudowane z margli kredowych z czapami piaskowców trzeciorzędowych. W obniżeniach między wzgórzami występują równiny torfowe.

### 7.3. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI GRUNTOWE

Obszary objęte opracowaniem położone są w peryferyjnej części platformy wschodnioeuropejskiej, w granicach Niecki Lubelskiej (nadbużańskiej), łagodnej struktury paleozoicznej, utworzonej ze skał karbońskich. Najstarsze utwory w podłożu to kambryjskie piaskowce (miąższość > 700 m). Powyżej występują margle i wapienie ordowiku, których miąższość to maksymalnie 50 m, sylurskie iłowce i mułowce wapniste z soczewkami i laminami wapieni o miąższości 950 m oraz utwory dewonu dolnego - piaskowce, mułowce i iłowce, środkowego i górnego - wapienie i dolomity. Miąższość węglonośnych osadów karbońskich (iłowce, mułowce, piaskowce z wkładkami węgla) to przedział od 600 m do 1600 m.

Powyżej utworów paleozoicznych zalegają utwory mezozoiczne - jurajskie, wykształcone w postaci wapieni i dolomitów o miąższość około 100 m. Występujące nad nimi utwory kredy są reprezentowane przez osady węglanowe: kredy piszającej, margli, wapieni marglistych, opok i opok marglistych. Miąższość osadów kredy to 400 - 600 m.

Utwory trzeciorzędowe (miocen) są reprezentowane przez piaskowce i inne skały okruchowe. Obszary zmiany planu położone są w zasięgu złoża węgla kamiennego Chełm II.

W granicach gminy nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi. Na części obszaru gminy Siedliszcze występują niekorzystne warunki podłoża utrudniające budownictwo. Dotyczy to obszarów występowania słabonośnych gruntów organicznych, rejonów występowania słabonośnych gruntów spoistych (mułki zastoiskowe i jeziorno-rozlewiskowe) oraz obszarów płytkiego występowania wód podziemnych. Nośność gruntów czwartorzędowych (piaski, mułki) uzależniona jest głównie od zagęszczenia i nawodnienia. Niekorzystne warunki budowlane występują w obniżeniach i dolinach zbudowanych z nieskonsolidowanych, nawodnionych utworów holocenów, głównie torfów. Ponadto nośność gruntu uzależniona jest od stopnia skrasowienia skał kredowych występujących w podłożu. Skały te, w zależności od zawartości węglanu wapnia i innych właściwości, przy realizacji zabudowy wymagają zabezpieczenia przed działaniem wody, ze względu na możliwość uaktywnienia procesów erozyjnych, w tym krasowych. W przypadku margli zmiany wilgotności mogą powodować procesy pęcznienia, czy przemarzania, co może doprowadzić do powstania wysadzin gruntu.

### 7.4. WODY POWIERZCHNIOWE

Tereny objęte ustaleniami planu znajdują się w zlewni II rzędu - rzeki Wieprz, należącej do dorzecza Wisły. Zgodnie z podziałem kraju na jednolite części wód powierzchniowych tereny analizowane znajdują się w jednostce - PLRW20001024529 Mogilnica.

Główną rzeką gminy jest rzeka Mogilnica, która przepływa przez gminę z południowego - wschodu w kierunku północno - zachodnim, a następnie uchodzi do Wieprza. Mogilnica ma długość 28 km. Jej średni spadek wynosi 1,6 ‰. Dorzecze Mogilnicy charakteryzuje się dużą gęstością sieci wodnej.

W północnej części gminy znajduje się sztuczny zbiornik wód powierzchniowych w Majdanie Zahorodyskim o funkcji retencyjnej. Ma on powierzchnię 48,8 ha i pojemność 1 133 000 m<sup>3</sup> (średnia głębokość to 2,32 m). Został on utworzony na terenach po eksploatacji torfu. Przelew ze

zbiornika połączony jest rowem, który łączy się z Mogilnicą w pobliżu miejscowości Wola Korybutowa Kolonia.

### Sieć hydrograficzna



Źródło: na podstawie [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?qmap=qpPGW](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?qmap=qpPGW)

## 7.5. WODY PODZIEMNE

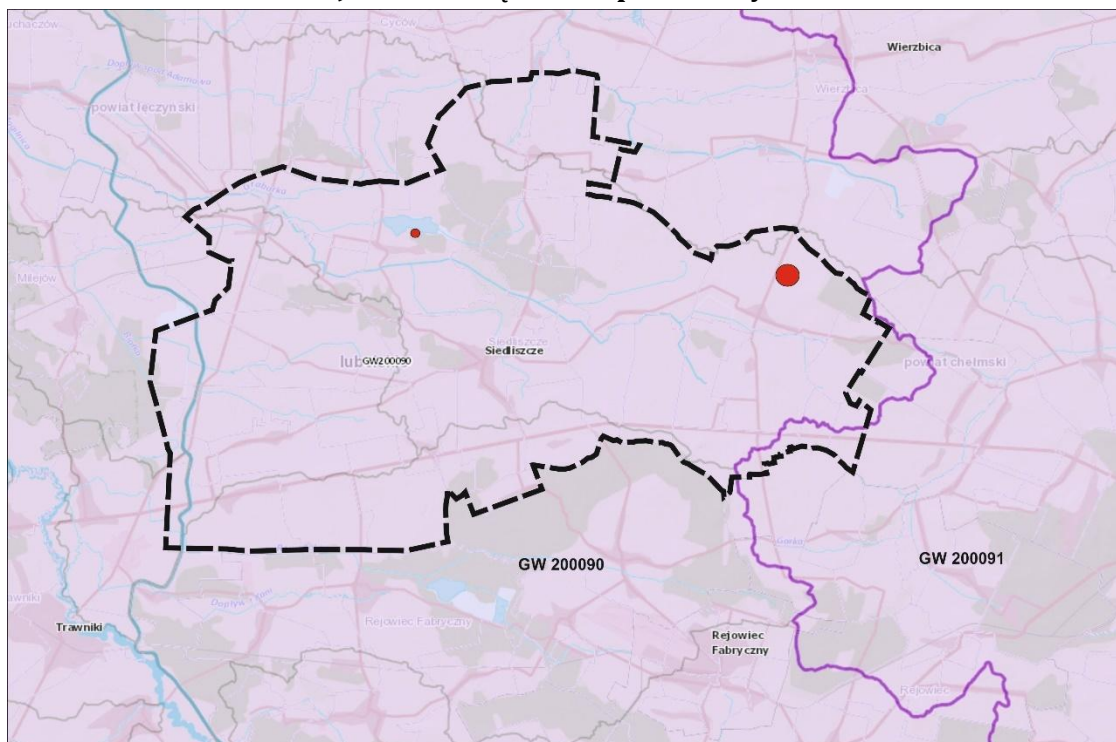
Obszar gminy Siedliszcze znajduje się w obrębie JCWPd nr PLGW200090 i JCWPd nr PLGW200091, który zajmuje niewielkie powierzchnie w południowo-wschodniej części gminy. Tereny objęte zmianą planu położone są w obrębie JCWPd nr PLGW200090.

W analizowanej jednostce występują dwa użytkowe poziomy wodonośne w kontakcie hydraulicznym: czwartorzędowe i kredowe. Oba te poziomy pozbawione są praktycznie na całym obszarze izolacji naturalnej.

Wody poziomu czwartorzędowego występują w utworach piaszczysto-żwirowych oraz torfach. Wody gruntowe na terenie objętym zmianą planu występują na głębokości 2-10 m. Zwierciadło wód poziomu czwartorzędowego ulega znacznym wahaniom w ciągu roku do około 1,0-1,5 m.

Poziom kredowy tworzą wody typu szczelinowo - warstwowego, występujące w utworach kredy górnej, w krasowiejących marglach i opokach mastrychtu, zwierciadło o charakterze swobodnym występuje na głębokości od kilku do kilkunastu m p.p.t. Wielkość strefy intensywnego krążenia wód zależna jest od litologii skał i zmienia się od ok. 100 m w miękkich osadach węglanowych do około 150 m w twardszym podłożu. Przewodność warstwy wynosi średnio 800 m<sup>2</sup>/d. Zasilanie kredowego poziomu wodonośnego odbywa się przez infiltrację wód opadowych bezpośrednio do warstwy wodonośnej, bądź w następstwie przesiąkania przez przepuszczalne utwory pokrywę czwartorzędowej. Poziom kredowy stanowi fragment GZWP Nr 407 Niecka Lubelska Chełm – Zamość. W granicach zbiornika zostały wyznaczone Obszary Najwyższej Ochrony (ONO) oraz Obszary Wysokiej Ochrony (OWO).

### Jednolite części wód podziemnych

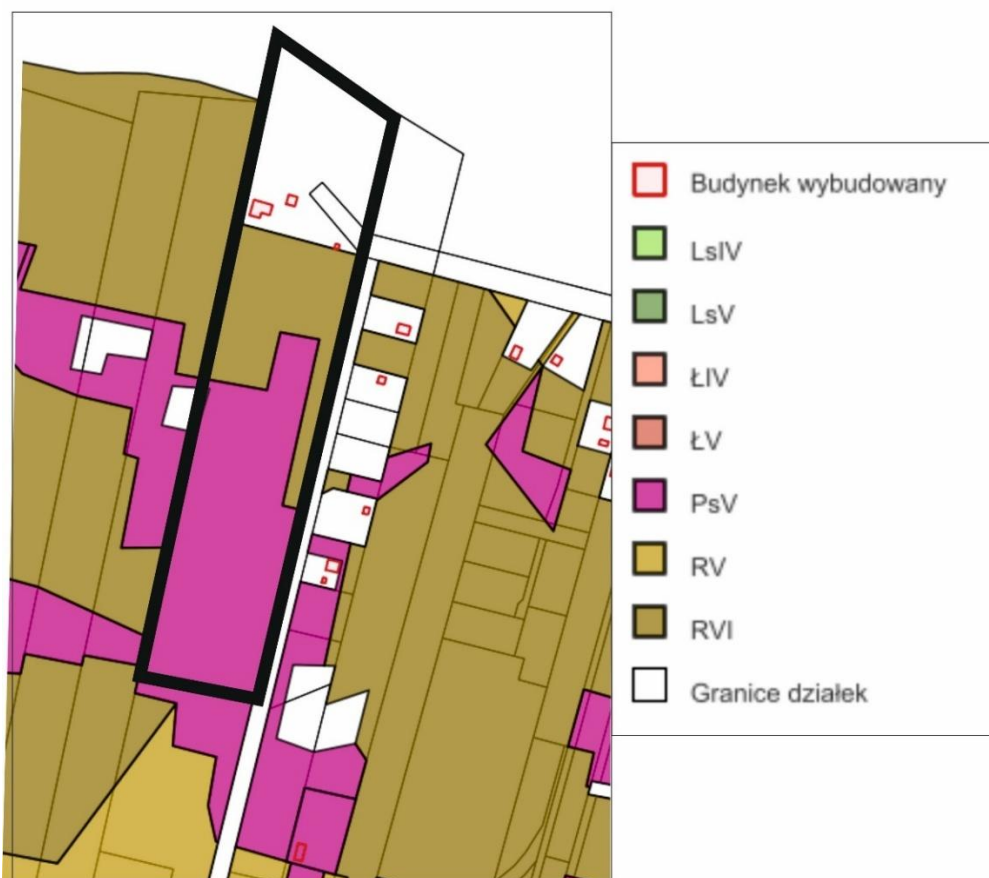
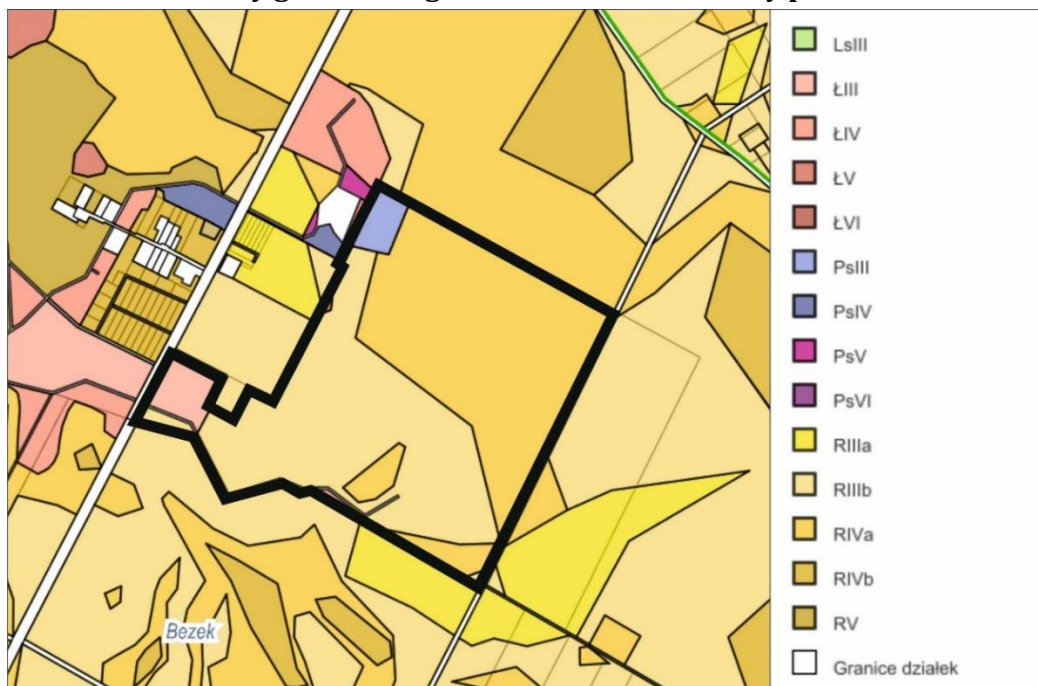


Źródło: na podstawie [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gmap=gpPGW](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpPGW)

## 7.6. GLEBY

Na terenie gminy Siedliszcze przeważają gleby o średniej jakości, należące do klasy bonitacyjnej IVa i IVb (stanowią one 55,7 % gruntów ornych). Na terenie gminy nie występują gleby klasy I. Gleby urodzajne klas II, IIIa i IIIb zajmują 27,8 %, a gleby słabe około 16,5 % gruntów ornych. Największą wartość rolniczą mają rędziny wytworzone ze zwietrzliny skał kredowych. Największe zwarte powierzchnie tych gleb znajdują się w południowej części gminy. Wśród użytków zielonych przeważają gleby średnie i słabe o klasach IV (56%) i V (30%). Gleby o najwyższej przydatności rolniczej obejmują południową i północno-wschodnią część gminy.

### Klasy gruntów w granicach terenów zmiany planu



Źródło: na podstawie <https://chelmski.webewid.pl:4444/e-uslugi/portal-mapowy>

## 7.7. WARUNKI KLIMATYCZNE

Klimat na obszarze gminy kształtowany jest pod wpływem mas powietrza polarno – morskiego i polarno – kontynentalnego. Układy mas powietrznych w przebiegu rocznym powodują duże kontrasty termiczne. Występują tu jedne z najwyższych w Polsce wartości promieniowania słonecznego (98 - 100 kcal/cm<sup>2</sup>/rok). Zgodnie z regionalizacją klimatyczną A. Wosia (1999) gmina Siedliszcze znajduje się w granicach dwóch regionów klimatycznych:

- Regionu Zamojsko – Przemyskiego (R-XXVNI)
- Regionu Wschodniomałopolskiego (R-XXI)

Oba regiony charakteryzują się dużą zmiennością występowania poszczególnych typów pogody. Analizowany obszar położony jest w Regionie Wschodniomałopolskim. Podstawowe parametry charakteryzujące występujący tu klimat są następujące:

- ✓ średnia temperatura powietrza 7 – 8 °C
- ✓ najniższe notowane temperatury -28 – 29 °C
- ✓ najwyższe notowane temperatury + 34 °C
- ✓ średnia amplituda roczna temperatury mieści się w przedziale około 20,0 – 22,5 °C
- ✓ średnia roczna suma usłonecznienia, czyli bezchmurnego nieba wynosi 1600 – 1700 h (Region Wschodniomałopolski)
- ✓ średnia roczna suma opadów kształtuje się w granicach 400 – 450 mm (Region Wschodniomałopolski)
- ✓ pokrywa śnieżna zalega średnio ok. 40 – 50 dni w roku;
- ✓ okres wegetacyjny wynosi ponad 200 dni w roku;
- ✓ wiatry wieją najczęściej z sektora zachodniego (około 30 – 35%) oraz południowego (około 20 – 25%). Kierunki i prędkości wiatrów w dużym stopniu zależą jednak od lokalnego ukształtowania terenu. Cisze i wiatry słabe o prędkości poniżej 2 m/s występują z częstotliwością ok. 50 – 60%.<sup>1</sup>

## 7.8. SZATA ROŚLINNA

### *Roślinność potencjalna*

Występujące na terenie gminy Siedliszcze siedliska wskazują, iż panującym typem roślinności potencjalnej, jaka mogłaby zapanować w warunkach nieskrępowanej sukcesji ekologicznej, jest grąd subkontynentalny lipowo-dębowo-grabowy (*TilioCarpinetum*) w odmianie środkowopolskiej i serii ubogiej.<sup>2</sup>

### *Roślinność rzeczywista*

Na tle województwa lubelskiego obszar gminy Siedliszcze charakteryzuje się przeciętnymi walorami przyrodniczymi. Zasoby przyrody ożywionej tworzą głównie ekosystemy rolno-łaskowe. Elementem wzmacniającym biotopy polne są zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne oraz zbiorowiska zaroślowe i łąkowe występujące wzdłuż cieków, które stanowią obniżenia z rowami melioracyjnymi.

---

<sup>1</sup> Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze, 2017 r.

<sup>2</sup> Jan Marek Matuszkiewicz, potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008

Gmina cechuje się również niską lesistością. Tereny leśne występują w niewielkich płatach, między innymi na obszarze od wsi Janowica w kierunku północnym.

W południowo – zachodniej części gminy, wzdłuż jej granicy, występują obszary bagienne i torfowiskowe. Spełniają one funkcje zbiorników małej retencji, charakteryzują się ponadto dużą różnorodnością przyrodniczą i dzięki temu stanowią jeden z najistotniejszych elementów struktury ekologicznej. W ich obrębie dominuje związek *Arrhenatherion* i *Calthion* oraz zarastające wyrobiska potorfowe zarośla krzewiastych wierzb *Salicetumpentadro-cinereae*. Na brzegach rowów i torfianek rosną olchy czarne i wierzby białe. W zbiornikach wodnych występują rośliny pływające i reprezentowane między innymi przez: grążela żółtego, żabiścieka pływającego, rzesę drobną, pałkę szerokolistną, skrzyp bagienny, szczaw ziemnowodny, szuwar trzcinowego, jaskra wielkiego i inne.

Występują tu trzy gatunki roślin naczyniowych objętych ochroną całkowitą: grązel żółty, goryczka wąskolistna i storczyk szerokolistny.

Na terenach objętych opracowaniem występuje roślinność synantropijna pól uprawnych oraz zieleń na nieużytkowanych pastwiskach. Na terenie położonym w miejscowości Majdan Zahorodyński, w części teren objęty planem porosły jest samosiejkami.

## 7.9. FAUNA

Na terenie gminy Siedliszcze gniazduje wiele gatunków ptaków, między innymi ptaki będące w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt”: bąk i bocian czarny. Licznie występują czaple siwe, bociany białe, łabędzie nieme, błotniak stawowy, skowronek, słowik i wiele innych. W zbiornikach wodnych występuje również objęty ścisłą ochroną żółw błotny. Świat bezkręgowców reprezentowany jest przez wiele gatunków. Szczególnie cenne w skali Europy są motyle, stanowiące również przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Pawłów”. Tereny wilgotne i podmokłe, rowy melioracyjne zasiedlone są przez płazy. Ssaki reprezentowane są przez takie gatunki pospolite takie, jak: lis pospolity, zając szarak, sarna, łoś, dzik.

Tereny objęte zmianą planu w miejscowości Bezek nie stanowią siedlisk zwierząt. Pola uprawne stanowią głównie miejsca żerowiskowe ptaków. Bardziej przyjazne środowisko dla zwierząt występuje w sąsiedztwie zbiornika wodnego w Majdanie Zahorodyńskim. Na omawianym terenie znajdują się gatunki zwierząt, takie jak: płazy (żaba trawna, żaba wodna i jeziorowa, ropucha szara), ptaki (słowik szary, świerszczak, strumieniówka, rokitniczka), ssaki (głównie lis pospolity, zając szarak, sarna, kret europejski).

## 7.10. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE

W Systemie Przyrodniczym Gminy wyróżnia się podstawowe ogniwa systemu, którymi są: węzły, ciągi i korytarze ekologiczne.

Najcenniejsze pod względem przyrodniczym i krajobrazowym objęte zostały ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Są to:

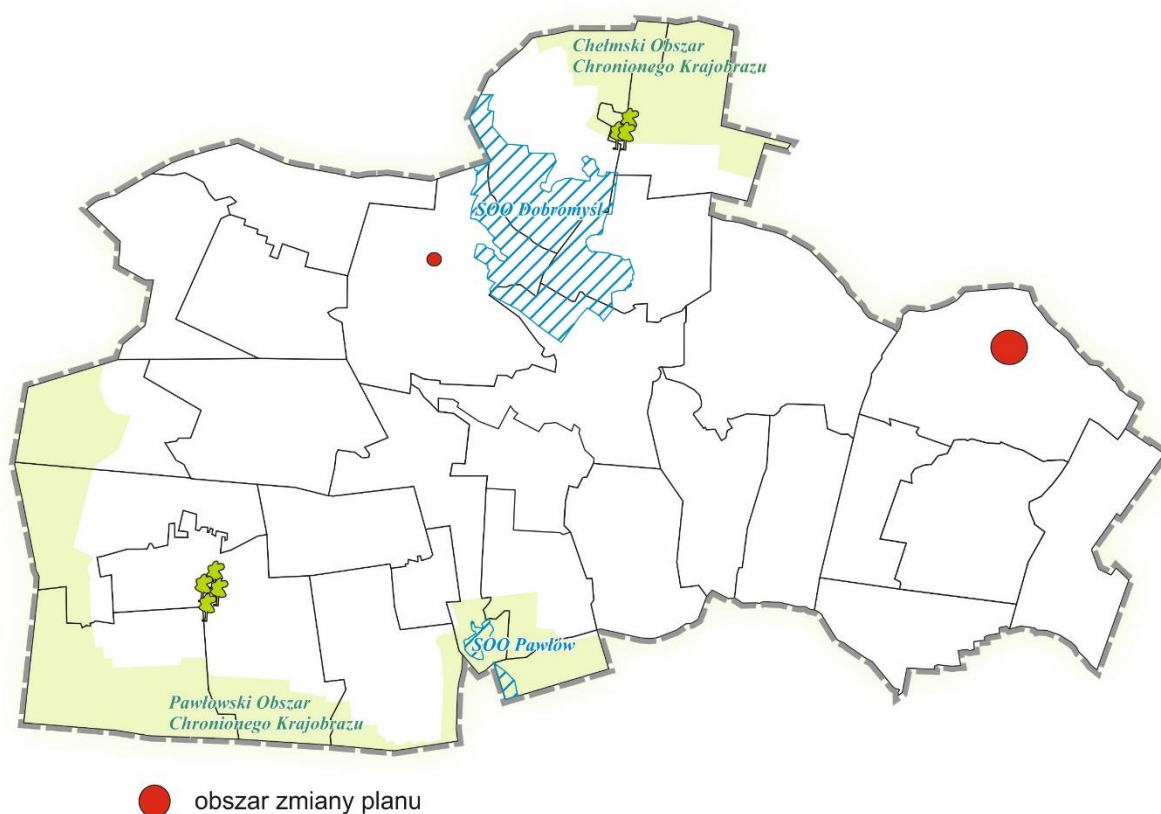
- Specjalny Obszar Ochrony SOO „Dobromyśl” - PLH 060033,
- Specjalny Obszar Ochrony SOO „Pawłów” - PLH 060065,
- Chełmski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Pawłowski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Oba wyżej wymienione OChK są połączone systemem korytarzy ekologicznych, umożliwiającym łączność pomiędzy ostojami przyrodniczymi i migrację roślin, zwierząt oraz grzybów. W systemie przyrodniczym gminy istotne znaczenie przypisuje się dolinie rzeki Mogilnica. Dodatkowo w Systemie Przyrodniczym Gminy istotne znaczenie posiadają kompleksy leśne, które spełniają rolę obszarów węzłowych.

## 7.11. WALORY PRZYRODNICZE, KRAJOBRAZOWE I KULTUROWE

O walorach przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych decydują czynniki naturalne w postaci rzeźby terenu, elementy pokrycia naturalnego (las i inne formy zieleni) oraz czynniki antropogeniczne, mające swój wyraz w historycznym, a także współczesnym zagospodarowaniu terenu.

### 7.11.1. OCHRONA PRZYRODY



#### Obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000:

- **Specjalny Obszar Ochrony SOO „Dobromyśl” PLH 060033**, o pow. 636,8 ha, ustanowiony w granicach gminy Siedliszcze (powierzchnia około 612 ha) i częściowo gminy Cyców (niewielki fragment), obejmujący kompleks leśny w zlewni rzeki Mogilnicy. Dla tego obszaru opracowano i przyjęto Plan zadań ochronnych (Zarządzenie RDOŚ w Lublinie z dnia 23

grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dobromyśl PLH060033, Dz. U. Woj. Lubelskiego z dnia 30.12.2014 r. poz. 4684).

Obszar obejmuje fragment zlewni niewielkiej rzeki Mogilnicy z gęstą siecią drobnych dopływów i zarastających rowów melioracyjnych. Duży jest udział użytków zielonych (ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk), z wieloma zbiornikami wód w wyrobiskach potorfowych zamieszkałych przez żółwie oraz strzeblę błotną. Centrum obszaru zajmuje niewielki kompleks leśny, na który składają się zbiorowiska grądowe i borowe. Na obrzeżach kompleksu zlokalizowane są niewielkie uprawy sosnowe oraz murawy napiaskowe, które wykorzystywane są przez żółwie jako lęgowiska.

Przedmiotem ochrony na terenie SOO Dobromyśl jest 9 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Należy zwrócić uwagę, że w przypadku jednego z nich (7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk), w trakcie prac inwentaryzacyjnych związanych z opracowaniem PZO dla tego obszaru nie potwierdzono występowania tego siedliska.

Poza siedliskami przyrodniczymi przedmiotem ochrony tego obszaru jest także kilka gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG. Są to: jeden gatunek płazów, jeden gatunek gadów (żółw błotny), pięć gatunków bezkręgowców i dwa gatunki ryb. Żółwie błotne występują na tym terenie w bardzo wysokim zagęszczeniu. Zlokalizowano tutaj jedno z najbogatszych stanowisk w kraju. Obszar jest ważny również dla ochrony strzebli błotnej.

- **Specjalny Obszar Ochrony SOO „Pawłów” PLH 060065**, o pow. 871 ha, położony na terenie gminy Siedliszcze (powierzchnia około 27 ha) i gminy Rejowiec Fabryczny (znacznie większa część) Dla obszaru nie opracowano dotychczas Planu zadań ochronnych.

Zgodnie z SFD SOO „Pawłów” PLH 060065 to ostoja znajdująca się na terenie Pawłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Obejmuje torfowiska leżące w pobliżu Pawłowa i Krowicy, a także fragmenty lasów mieszanych znajdujących się w pobliżu Pawłowa i kompleks stawów w miejscowości Kanie (gmina Rejowiec Fabryczny).

Wykształciły się tu zbiorowiska wodne z klas *Charetea*, *Lemnetea* i *Potametea*, szuwarowe z klasy *Phragmitetea*, łąkowe z klasy *Molinio-Arrhenantheretea*, torfowiskowe z klasy *Scheuchzeria-Caricetea fuscae* oraz zaroślowe i leśne z klasy *Alnetea glutinosae*. W zbiorowiskach tych zanotowano stanowiska kilkunastu rzadkich i objętych ochroną prawną gatunków roślin np. Lipiennik, Turzyca, Kukułka krwista, Kukułka szerokolistna, Kruszczyk błotny, Pełnik europejski, Ciemiężycza zielona, Goździk pyszny, Kosaciec syberyjski, Grzybienie białe.

Obszar chroni siedliska gatunków zwierząt: Trzepla zielona, Zalotka większa, Czerwończyk fioletek, Przeplatka aurinia, Żółw błotny, Kumak nizinny, Lipiennik, Modraszek. Głównym celem ochrony jest zachowanie silnej populacji żółwia błotnego i uzupełnienie reprezentacji strzebli błotnej.

Na terenie SOO Pawłów występują także objęte ochroną prawną gatunki zwierząt, jak: Rzechotka drzewna, Żaba wodna, Żaba trawna, Żaba moczarowa, Kumak nizinny, Traszka zwyczajna, Ropucha szara, Jaszczurka żyworodna, Żmija zygzakowata, Błotniak stawowy, Derkacz zwyczajny, Czajka zwyczajna i inne.

Na obszarze zidentyfikowano 7 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG twarde oligomezotroficzne wody z podwodnymi łąkami ramienic *Chara* sp., zmiennowilgotne

łąki trzęślicowe, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), torfowiska przejściowe i trzęsawiska, górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, grąd kontynentalny, lasy łąkowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe. Rejon ten jest znaczącą w skali regionu ostoją rzadkich gatunków owadów, płazów i gadów. Występuje tu 13 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar ma również duże znaczenie dla ptaków. Odnotowano na tym terenie gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG.

➤ **Pawłowski Obszar Chronionego Krajobrazu** - powołany w 1983 r. Uchwałą WRN w Chełmie nr XVIII/89/83 z dnia 28 marca 1983 r., a następnie zmieniony Rozporządzeniem Nr 52 Wojewody Lubelskiego z dnia 26 czerwca 1998 r. oraz Rozporządzeniem Nr 51 Wojewody Lubelskiego z dnia 28 lutego 2006 r. Pawłowski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje dolinę rzeki Dorohuczy, otoczoną wzniesieniami kredowymi z półkolistym pierścieniem lasów otaczających miejscowość Pawłów oraz fragment doliny rzeki Wieprz na odcinku Trawniki - Krasnystaw. Na terenie gminy Siedliszcze OCHK obejmuje tereny położone w południowej i południowo-zachodniej części, pokrywając się tym samym z przebiegiem korytarzy ekologicznych Działy Grabowieckie i Wieprz – Krzna. Powierzchnia obszaru wynosi 8000 ha.

❖ **Chełmski Obszar Chronionego Krajobrazu** - powołany w 1983 r. Uchwałą WRN w Chełmie Nr XVIII/89/83 z dnia 28 marca 1983 r., a następnie zmieniony Rozporządzeniem Nr 50 Wojewody Chełmskiego z dnia 26 czerwca 1998 r. i Rozporządzeniem Nr 49 Wojewody Lubelskiego z dnia 28 lutego 2006 r. Na terenie gminy Chełmski OChK zajmuje powierzchnię 5,5 km<sup>2</sup>, w północnej części gminy. Chełmski OCHK rozciąga się półkolem w środkowo - wschodniej części woj. lubelskiego, w dolinie rzeki Świnki, dochodząc w kierunku wschodnim do doliny rzeki Bug (w okolicy Świerża) i w kierunku południowym obejmując rejon Pobołowic. W granicach obszaru znajdują się charakterystyczne krajobrazy Pagórów Chełmskich i Obniżenia Dubienki. Są to masywne wyniosłości na przemian z podmokłymi zagłębieniami przeważnie pochodzenia krasowego, które cechują się zróżnicowaną szatą roślinną. Lasy, które zajmują ok. 20% powierzchni w większości zachowały swój pierwotny charakter. Budują je wielogatunkowe drzewostany z bogatym runem podszytem na żyznych siedliskach. W obszarze znajdują się dwa rezerваты przyrody: „Świerszczów” i ”Serniawy” (położone poza granicami gminy Siedliszcze). W obniżeniach terenu spotyka się prawie wszystkie typy torfowisk niskich, z których najbardziej charakterystyczne są torfowiska węglanowe.

#### ❖ **Pomniki przyrody**

Na terenie gminy znajduje się 11 pomników przyrody, w tym: 10 pojedynczych drzew i 1 grupa drzew. Drzewa pomnikowe rosną w dwóch zabytkowych parkach podworskich: w Kuliku i Chojnie Nowym. Pomniki powołane zostały Zarządzeniem Nr 20 Wojewody Chełmskiego z dnia 10 grudnia 1985 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dziennik Urzędowy Wojewody Chełmskiego z 1985 Nr 6 poz. 18). Jeden pomnik - dąb szypułkowy występujący w parku w Chojnie Nowym, wysunięty najdalej na północ od pozostałych pomników w tej lokalizacji, powołany został Rozporządzeniem Nr 24 Wojewody Chełmskiego z dnia 31 lipca 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów przyrody ożywionej

i nieożywionej (Dziennik Urzędowy Wojewody Chełmskiego z dnia 6 sierpnia 1992 r. Nr 7, poz. 49).

**Tereny objęte zmianą planu nie znajdują się w granicach obszarów przyrodniczych objętych ochroną prawną.**

#### 7.11.2. OCHRONA ZABYTKÓW

W granicach obszarów zmiany planu nie występują obiekty i obszary wpisanych do rejestru i ewidencji zabytków. Nie zostały również zewidencjonowane stanowiska archeologiczne.

### 8. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA ORAZ JEGO NATURALNA ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI

#### 8.1. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Brak punktów pomiarowych oraz sieci monitorujących stężenie zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery na terenie gminy Siedliszcze utrudnia ocenę jakości powietrza. Źródła informacji na temat jakości powietrza pochodzą głównie z raportów Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Lublinie. Jak wynika z danych WIOŚ w Lublinie, strefę lubelską, według kryterium ochrony zdrowia, zaliczono do klasy A. Pogorszenie jakości powietrza występuje sezonowo, a główną przyczyną wysokich stężeń zanieczyszczeń jest emisja z procesów grzewczych opartych na węglu, w tym tzw. niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków. Drugą przyczyną są niekorzystne warunki klimatyczne, rozumiane jako wystąpienie szczególnie niekorzystnej sytuacji meteorologicznej z punktu widzenia zanieczyszczenia powietrza. Dodatkowymi przyczynami są emisja z zakładów przemysłowych, ciepłowni oraz emisja komunikacyjna. W strefie lubelskiej istotny udział ma emisja z rolnictwa (uprawy). Na obszarze gminy Siedliszcze gospodarstwa domowe zaopatrywane są głównie w ciepło ze źródeł indywidualnych opalanych paliwami stałymi, głównie węglem i drewnem. Oprócz emisji pochodzących z sektora komunalno-bytowego, na jakość powietrza na terenie gminy wpływ ma również emisja liniowa będąca wynikiem spalania paliw płynnych w silnikach spalinowych pojazdów samochodowych.

#### 8.2. HYDROSFERA

Oceny jakości wód powierzchniowych o podziemnych dokonuje się w ramach monitoringu, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych*. Monitoring jednolitych części wód powierzchniowych prowadzi się w formie:

- 1) pomiarów poziomu i objętości lub natężenia przepływu wód w zakresie stosownym w odniesieniu do stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego, lub stanu chemicznego;
- 2) badań grup wskaźników lub poszczególnych wskaźników jakości wód na potrzeby:

a) klasyfikacji:

- stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jednolite części wód powierzchniowych i trendów zmian tego stanu,
- potencjału ekologicznego sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych i trendów zmian tego potencjału,
- stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych i trendów jego zmian,

b) ocen wypełnienia dodatkowych wymagań ustanowionych dla spełnienia celów środowiskowych dla obszarów chronionych,

c) oceny eutrofizacji wód

d) analiz długoterminowych trendów zmian stężeń substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń, dla których określa się środowiskowe normy jakości,

e) gromadzenia dodatkowych danych o środowisku wodnym, w tym na potrzeby analizy zmienności wskaźników jakości wód.

| Kod JCWP      | Nazwa JCWP | Powierzchnia | Zlewnia         | Status JCWP         | Stan/potencjał ekologiczny | Stan chemiczny | Aktualny stan JCWP | Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych | Typ odstępstwa                                                                                    | Uzasadnienie derogacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|------------|--------------|-----------------|---------------------|----------------------------|----------------|--------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RW20001024529 | Mogilnica  | 153,9302     | Zlewnia Wieprza | Naturalna część wód | Umiarkowany                | Dobry          | Zły                | Zagrożona                                        | odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej | <p>Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: OWO. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań określonych w Programie Gospodarowania Wodami dla dorzecza Wisły.</p> <p>Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: związki tributylocyny(w). Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.</p> |

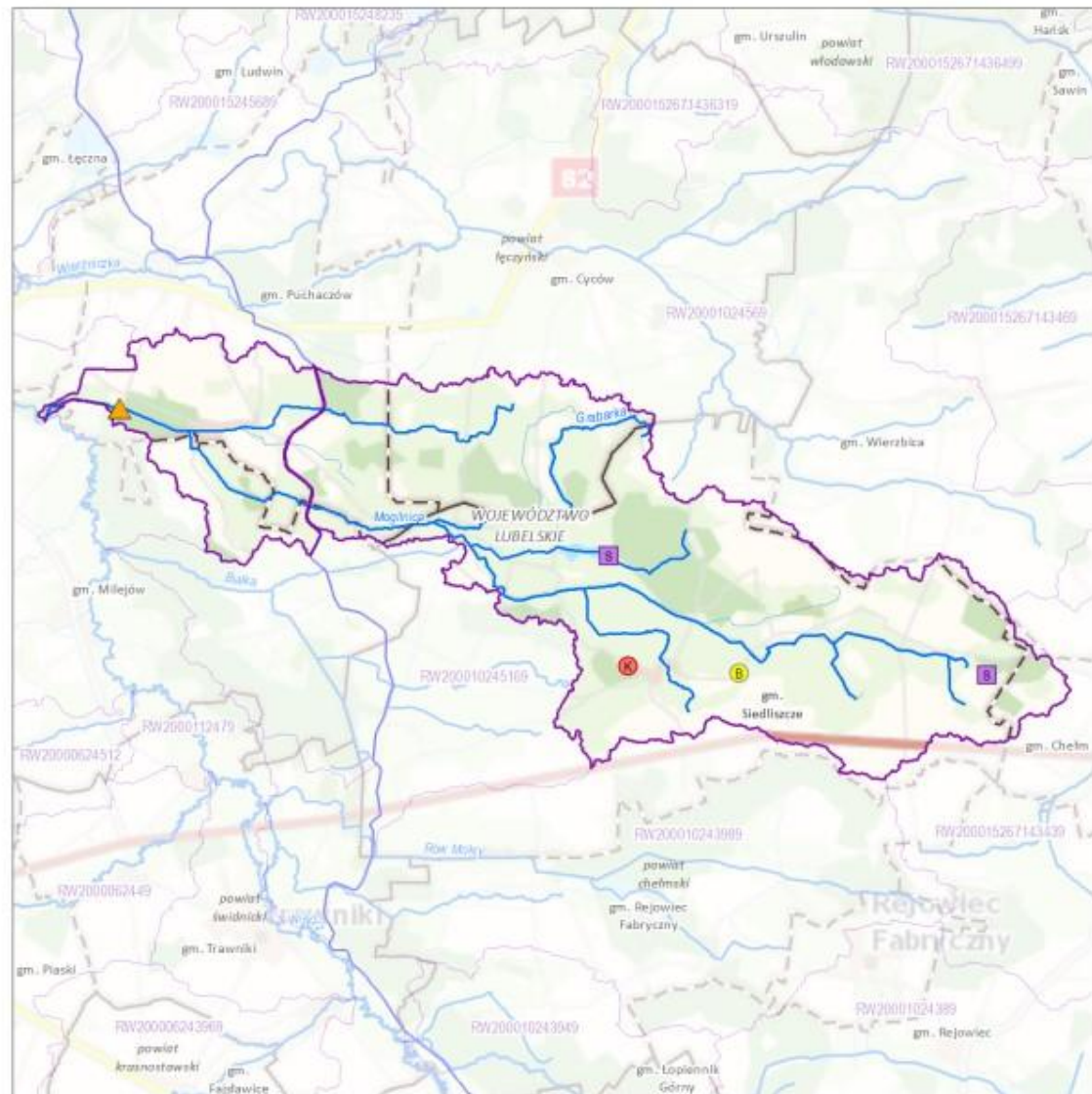
Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Celem środowiskowym jest zapewnienie dobrego stanu ekologicznego wód, zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny oraz zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych. W zakresie działań (poza obowiązkową realizacją katalogu działań krajowych) określono:

- ochronę i odtwarzanie naturalnych procesów hydromorfologicznych w korycie w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów przyrodniczych,
- zapewnienie ciągłości biologicznej rzek i potoków.

RW20001024529

Mogilnica



### Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych z lokalizacją presji poboru i zrzutu

Sieć monitoringu JCWP 2022-2027, punkty pomiarowo-kontrolne (ppk):

- ▲ ppk - monitoring badawczy [0]
- ▲ ppk - monitoring operacyjny [0]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny [0]
- ▲ ppk - monitoring operacyjny, badawczy [0]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny [1]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny, badawczy [0]

Granice administracyjne:

- Polski
- województwa
- powiatu

Lokalizacja punktów poboru i zrzutu (aktualność danych: 2016 r.):

- Punkt zrzutu ścieków bytowych [1]
- Punkt zrzutu ścieków komunalnych [1]
- Punkt zrzutu ścieków przemysłowych [0]
- Punkt poboru wód powierzchniowych [2]
- Miejsce odwodnień zakładów górniczych [0]

- Kierunek przepływu wody
- JCWP rzecznych (RW)
- Pozostałe ciekł
- Jeziora i zbiorniki wodne
- Obszar zlewni wybranej JCWP RW
- Zlewnie JCWP RW

0 5 10 km

### Lokalizacja zlewni JCWP na tle podziału na RZGW



[3] - liczba obiektów w zlewni wybranej JCWP RW (obiekty mogą nakładać się na siebie)  
Mapa podkładowa BD00 i BD0710k.

Hydrosfera stanowi geokomponent najbardziej wrażliwy i najbardziej narażony na przekształcenia i degradację. O odporności środowiska wodnego na zanieczyszczenia w głównej mierze decydują takie czynniki, jak: wielkość przepływu wód płynących, spadek podłużny koryta, roczna i wieloletnia amplituda przepływów, stan obudowy biologicznej koryt rzecznych oraz wielkość ładunku zanieczyszczeń dopływających do odbiornika. Na obszarach o niewielkim stopniu uprzemysłowienia, jakim jest teren gminy Siedliszcze największy wpływ na stan wód powierzchniowych mają zanieczyszczenia komunalne odprowadzane do rzek oraz zanieczyszczenie rolnicze spływające z pól uprawnych i łąk. W granicach gminy rzeka Mogilnica odbiera ścieki odprowadzane rowem z oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w mieście Siedliszcze. Innym źródłem zagrożeń dla wód powierzchniowych są także dostające się do nich zanieczyszczenia pochodzące ze spływów powierzchniowych – zmywy z pól i innych obszarów użytkowanych rolniczo.

Ocena jakości wód podziemnych polega na ocenie stanu ekologicznego jednolitych części wód podziemnych. Oceniany jest stan chemiczny oraz stan ilościowy wód podziemnych. Ocena stanu chemicznego mówi o aktualnej jakości wód, w oparciu o zestaw wskaźników fizykochemicznych oraz chemicznych.

| Kod JCWPd | Stan chemiczny / cel | Stan ilościowy / cel | Ocena stanu | Rodzaj użytkowania JCWPd | Presje oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne                                                                              | Ocena ryzyka | Odstępstwa  |
|-----------|----------------------|----------------------|-------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| GW 200090 | dobry                | dobry                | dobry       | rolniczy                 | pobór punktowy z ujęć wód podziemnych, presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem | niezagrożona | Nie dotyczy |



**Jednolita część wód podziemnych (JCWP)  
z lokalizacją punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych**

Sieć obserwacyjno-badawcza wód podziemnych:

- Punkt monitoringu stanu chemicznego [13]
- Punkt monitoringu stanu ilościowego [11]

- Rzeki
- Obszar wybranej JCWP
- Pozostałe obszary JCWP
- Granice administracyjne:
- Polski
- granica województwa
- granica powiatu

0 5 10 km

Lokalizacje JCWP nr 90 na tle podziału na RZGW



[3] - liczba wystąpień w wybranej JCWP  
Mapa podkładowa B000 / B00T10k,  
Źródło: [http://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/WMTS/guest/wmts/G2\\_MOBILE\\_500](http://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/WMTS/guest/wmts/G2_MOBILE_500)

Cały obszar gminy Siedliszcze znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 Niecka Lubelska. GZWP nr 407 prowadzi wody szczelinowo-porowe, a lokalnie szczelinowo-krasowe o wysokiej jakości i stanowi obszar objęty ochroną, jako zbiornik śródlądowy. Z uwagi

na lokalną budowę geologiczną – brak dostatecznej izolacji w stropie warstwy wodonośnej, dla zabezpieczenia stanu wód podziemnych pod względem jakościowym i ilościowym, niezbędne jest prowadzenie monitoringu poszczególnych realizowanych przedsięwzięć wymagających szczególnego korzystania z wód podziemnych lub mogących niekorzystnie oddziaływać na wody podziemne, w zakresie parametrów charakteryzujących potencjalne oddziaływania na zasoby i jakość wód.

Wielkość zagrożenia jakości wód podziemnych zależy od głębokości ich występowania, stopnia izolacji od powierzchni terenu przez utwory słaboprzepuszczalne, sposobu użytkowania terenu i położenia ognisk zanieczyszczeń. O skali potencjalnego zagrożenia pierwszego poziomu wodonośnego, decyduje stopień przepuszczalności utworów powierzchniowych. Wydzielonym klasom przepuszczalności skał i gruntów przypisano orientacyjne współczynniki filtracji (opracowane wg danych Z. Pazdro, 1983). Zróżnicowanie przepuszczalności skał wg wielkości współczynnika filtracji daje możliwość porównywalnej oceny ilościowej prędkości poruszania się wody w skale, w warunkach pełnego nasycenia wodą.

W granicach obszarów objętych zmianą planu występują głównie utwory o średniej i słabej przepuszczalności.

### 8.3. LITOSFERA I PEDOSFERA

Na terenie gminy największe zagrożenie dla jakości gleb stwarza nadmierne stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Dodatkowo gleby w pasach drogowych tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu, znajdują się pod wpływem zanieczyszczeń komunikacyjnych tj.: metali ciężkich, chlorków i fenoli.

Z punktu widzenia potrzeb planowania przestrzennego istotne znaczenie posiada odporność:

- podłoża skalnego na procesy denudacyjne typu ruchów masowych i procesów spłukiwania (erozji wodnej),
- ruchy masowe (ruchy grawitacyjne) polegające na przemieszczaniu się zwietrzliny, gleby w dół stoku na skutek działania siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu, wyróżnia się zjawiska: osuwania, splezywania, odpadania, osiadania i ześlizgiwania się skał. Warunkami sprzyjającymi występowaniu ruchów masowych są:
  - nachylenie stoku - największy wpływ na odporność podłoża,
  - rodzaj i ułożenie skał,
  - klimat – decyduje m.in. o obecności wody w podłożu, co może zwiększyć ciężar zwietrzliny i przyspieszyć jej ruch.

W granicach obszaru gminy nie występują obszary predestynowane do rozwoju ruchów masowych ziemi.

### 8.4. BIOSFERA

W bliskim sąsiedztwie terenów objętych ustaleniami planu (w miejscowości Majdan Zahorodyski) znajduje się obszar Natura 2000 PLH 060033 „Dobromyśl”, dla którego opracowano plan zadań ochronnych. W PZO zidentyfikowano istniejące i potencjalne zagrożenia

dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk oraz określono działania przeciwdziałające tym zagrożeniom. Za główne zagrożenia dla siedlisk przyrodniczych uznano sukcesję ekologiczną wywołaną naturalnym rozwojem gatunków inwazyjnych oraz zalesianiem terenów otwartych, osuszaniem gruntów, zanieczyszczaniem wód i gruntów. Plan działań ochronnych obszaru Natura 2000 nie wykracza poza obszar ochrony, nie mniej sposób zagospodarowanie terenów sąsiadujących nie może negatywnie wpływać na przedmiot ochrony obszaru Natura. Zagospodarowanie terenu projektu planu w miejscowości Majdan Zahorodyński, przy zachowaniu określonych w planie zasad ochrony środowiska, nie powinno wpłynąć negatywnie na chronione siedliska przyrodnicze i gatunki roślin obszaru Natura 2000.

## 8.5. KLIMAT AKUSTYCZNY

Hałas stanowi uciążliwość środowiskową uznawaną za jeden z ważniejszych powodów pogarszania się standardów życia mieszkańców. Poziomy dopuszczalne hałasu określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, załącznik do obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 roku*. W granicach terenów objętych planem i ich sąsiedztwa nie występują źródła hałasu, które w sposób znaczący wpływałyby na klimat akustyczny.

### Promieniowanie elektroenergetyczne

Najpowszechniejszymi sztucznymi źródłami pól elektromagnetycznych występującymi w środowisku są:

- linie i stacje elektroenergetyczne – źródła pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz;
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne – urządzenia wytwarzające pola elektromagnetyczne o częstotliwości od ok. 0,1 MHz do ok. 100 GHz.

Na terenie objętym ustaleniami projektu planu, nie występują źródła pól elektromagnetycznych, które mogłyby generować promieniowanie szkodliwe dla zdrowia ludzi.

## 9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU

W przypadku odstąpienia od realizacji zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, zgodnie z ustaleniami projektu planu, zagospodarowanie terenu odbywać się będzie w sposób określony w aktualnym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze.

Zagospodarowywanie terenów na podstawie obowiązujących planów nie wiązałoby się z istotnymi zmianami w środowisku, które miałyby wpływ na jego jakość i funkcjonowanie.

W sytuacji braku realizacji zmian planu przypuszczać należy, że na terenie gminy, w wyniku oddziaływania istniejących obecnie funkcji, następować będzie dalsza, powolna antropopresja i przekształcenia środowiska naturalnego, przede wszystkim przez sektor rolniczy i osadniczy.

## 10. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJA PROJEKTU ZMIANY PLANU

Z punktu widzenia możliwości realizacji projektowanych inwestycji wynikających z wprowadzonych zmian w zagospodarowaniu terenów przeanalizowano zagadnienia, które mogą stać się potencjalnym źródłem problemów w zakresie ochrony środowiska, biorąc pod uwagę uwarunkowania środowiskowe oraz aktualny stan zagospodarowania.

### 10.1. OCHRONA PRZYRODY

#### **Obszary Natura 2000 oraz obszary chronionego krajobrazu**

W rozumieniu art. 33 ustawy o ochronie przyrody zabrania się podejmowania działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony tych obszarów, w szczególności mogących:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- wpływać negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

W przypadku nadrzędnego interesu publicznego i braku rozwiązań alternatywnych, realizacja inwestycji mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru NATURA 2000 jest możliwa na tych obszarach, przy zapewnieniu kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów NATURA 2000, o czym mówi art. 34 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody.

Tereny zmiany planu nie są położone w granicach obszarów Natura 2000. Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest Specjalny Obszar Ochrony SOO „Dobromyśl” PLH 060033. Projekt planu miejscowego na terenie tym wprowadza funkcję zabudowy letniskowej z usługami oraz teren usług sportu i rekreacji, o niskiej intensywności zabudowy.

#### **Istniejące i potencjalne zagrożenia dla obszaru Natura 2000 PLH 060033 „Dobromyśl” oraz cele działań ochronnych określonych w planie zadań ochronnych**

| Przedmiot ochrony                             | Zagrożenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                     | Cele działań ochronnych                                        |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                               | istniejące                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | potencjalne                                                                                                                                                                                                         |                                                                |
| 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi | <b>K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</b><br><br>Opis zagrożenia: W warunkach braku użytkowania pasterskiego murawy podlegają naturalnemu procesowi sukcesji, w którym rozwijają się krzewy i drzewa oceniając gatunki murawowe. W efekcie murawa zmniejsza swoją różnorodność biologiczną przekształcając się w kompleks fitocenozy okrajkowej i zarośli, a następnie zarośla i las. Bezpośrednią przyczyną jest brak użytkowania pasterskiego; zagrożenie wewnętrzne; intensywność wysoka. | <b>B01 zalesianie terenów otwartych:</b><br><br>Opis zagrożenia: Nasadzenia drzew w miejscu występowania murawy ocenia siedlisko i powoduje zanikanie gatunków typowych; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska. | Utrzymanie muraw stanie otwartym poprzez zahamowanie sukcesji. |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     | <p><b>I01 obce gatunki inwazyjne:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Rozwój gatunków inwazyjnych (głównie nawłóć późna) powoduje ocienienie murawy i wycofywanie się gatunków typowych dla siedliska, spada różnorodność gatunkowa i wykształcają się fitocenozy ksenogeniczne (składające się z gatunków obcych). Bezpośrednią przyczyną jest rozprzestrzenienie się gatunków inwazyjnych w krajobrazach, w których występują nieużytki; zagrożenie wewnętrzne; intensywność wysoka.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                  |
| 3140 Twardowodne oligo i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i> | <p><b>K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</b></p> <p>Opis zagrożenia: Rozwój roślinności wodnej i nadwodnej złożonej z gatunków mezo- i eutroficznych powoduje wypływanie i zarastanie zbiornika. Bezpośrednią przyczyną jest zmiana zwierciadła poziomu wód glebowych generujący rozwój roślinności w wypłyconych zbiornikach oraz zwiększoną dostawę biogenów; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p>                                                           | <p><b>H01.05 rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Dostawanie się do zbiorników wodnych biogenów (działalność związana z rolnictwem i leśnictwem) powoduje zmiany trofizmu wód, przez co może dojść do zmiany składu florystycznego tych zbiorników.</p> <p><b>J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Zagrożeniem jest możliwe zasypywanie torfianek; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> | Zachowanie dotychczasowej powierzchni siedliska – o wartości minimalnej 0,27 ha. |
| 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )                          | <p><b>B01 zalesianie terenów otwartych:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Nasadzenia drzew w miejscu występowania murawy ocienia siedlisko i powoduje zanikanie gatunków typowych; zagrożenie jest związane ze zmianą wykorzystania gatunków; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> <p><b>K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</b></p>                                                                                                                                  | <p><b>K02.03 eutrofizacja:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Dostawa biogenów na skutek zmiany sposobu użytkowania (potencjalne przekształcenie siedliska murawy w łąkę lub intensywnie wykorzystywane pastwisko) będzie skutkować zanikaniem</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Utrzymanie muraw stanie otwartym poprzez zahamowanie sukcesji.                   |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <p>Opis zagrożenia: W warunkach braku użytkowania pasterskiego murawy podlegają naturalnemu procesowi sukcesji, w którym rozwijają się krzewy i drzewa oceniając gatunki murawowe. W efekcie murawa zmniejsza swoją różnorodność biologiczną przekształcając się w kompleks fitocenozy okrajkowej i zarośli, a następnie zarośla i las. Bezpośrednią przyczyną jest brak użytkowania pasterskiego; zagrożenie wewnętrzne, intensywność wysoka.</p> <p><b>A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Brak wypasu skutkuje rozwojem drzew i krzewów co jest przejawem naturalnego procesu sukcesji; zagrożenie wewnętrzne intensywność wysoka.</p> <p><b>I01 obce gatunki inwazyjne:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Rozwój gatunków inwazyjnych (głównie nawłóć późna) powoduje ocienienie murawy i wycofywanie się gatunków typowych dla siedliska; spada różnorodność gatunkowa i wykształcają się fitocenozy ksenogeniczne (składające się z gatunków obcych). Bezpośrednią przyczyną jest rozprzestrzenianie się gatunków inwazyjnych w krajobrazach, w których występują nieużytki; zagrożenie wewnętrzne, intensywność wysoka.</p> | <p>charakterystycznych gatunków i struktury siedliska; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |
| 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion) | <p><b>K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</b></p> <p>Opis zagrożenia: W warunkach braku użytkowania pasterskiego murawy podlegają naturalnemu procesowi sukcesji, w którym rozwijają się krzewy i drzewa oceniając gatunki murawowe. W efekcie murawa zmniejsza swoją różnorodność biologiczną przekształcając się w kompleks fitocenozy okrajkowej i zarośli, a następnie zarośla i las. Bezpośrednią przyczyną jest brak użytkowania pasterskiego; zagrożenie wewnętrzne, intensywność wysoka.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>B01 zalesianie terenów otwartych:</b></p> <p>Nasadenia drzew w miejscu występowania murawy ocienia siedlisko i powoduje zanikanie gatunków typowych; zagrożenie jest związane ze zmianą wykorzystania gruntów; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> <p><b>K02.03 eutrofizacja:</b></p> <p>Dostawa biogenów na skutek zmiany sposobu użytkowania (potencjalne przekształcenie siedliska murawy w łąkę lub intensywnie wykorzystywane pastwisko) będzie skutkować zanikaniem charakterystycznych</p> | <p>Zachowanie dotychczasowej powierzchni siedliska i zachowanie płatów siedliska w stanie otwartym – wartość minimalna 0,01 ha.</p> |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | gatunków i struktury siedliska; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.                                                                                                                                         |                                                                                              |
| 6410<br>Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )                                  | <p><b>B01 zalesianie terenów otwartych:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Wykorzystanie niekoszonych łąk jako miejsca zakładania upraw leśnych lub tworzenie zadrzewień powoduje zanikanie siedliska (zmiana struktury i składu gatunkowego). Bezpośrednią przyczyną jest zaniechanie użytkowania z łąkarskiego; zagrożenie wewnętrzne, intensywność średnia.</p> <p><b>Istniejące: J02.07 pobór wód z wód podziemnych:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Obniżenie poziomu wód gruntowych na skutek melioracji skutkuje zanikaniem kluczowego parametru siedliska, jakim jest zmienny poziom wód głębowych i powoduje zmianę siedliska w zbiorowiska łąk świeżych; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> <p><b>Istniejące: K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</b></p> <p>Opis zagrożenia: Rozwój krzewów i wysokich bylin w wyniku braku koszenia skutkuje zanikaniem gatunków typowych dla siedliska i przekształcenie w zbiorowiska ziołoroślowe. Bezpośrednią przyczyną jest zaniechanie użytkowania kośnego w ciągu ostatniego 10-lecia; zagrożenie wewnętrzne, intensywność wysoka.</p> <p><b>Istniejące: I01 obce gatunki inwazyjne:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Wzrost udziału gatunków inwazyjnych, głównie nawłoci późnej powoduje wycofywanie się gatunków typowych dla siedliska, spada różnorodność gatunkowa i wykształcają się fitocenozy ksenogeniczne) składają się z gatunków obcych) lub z dużym udziałem gatunków obcych. Bezpośrednią przyczyną jest rozprzestrzenianie się gatunków inwazyjnych w krajobrazach, w których występują nieużytki; zagrożenie wewnętrzne, intensywność wysoka.</p> |                                                                                                                                                                                                                    | Utrzymanie otwartego charakteru łąk.                                                         |
| 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) | <p><b>Istniejące: A03.03 zaniechanie/brak koszenia:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Rozwój krzewów i wysokich bylin w wyniku braku koszenia skutkuje zanikaniem gatunków typowych dla siedliska i przekształceniem w zbiorowiska ziołoroślowe. Bezpośrednią przyczyną jest zaniechanie użytkowania kośnego w ciągu ostatniego 10-lecia; zagrożenie wewnętrzne, intensywność wysoka.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>Potencjalne: A08 nawożenie/nawozy sztuczne:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Potencjalna intensyfikacja gospodarki łąkarskiej będzie wiązać się z nawożeniem i skutkować będzie zmianą składu gatunkowego pod</p> | Utrzymanie otwartego charakteru łąk, zmniejszenie zagrożeń związanych z brakiem użytkowania. |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        | <p><b>Istniejące: J02.07 pobór wód z wód podziemnych:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Obniżenie poziomu wód gruntowych na skutek melioracji skutkuje zanikaniem niektórych gatunków łąkowych, co generuje zmniejszenie różnorodności; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> <p><b>Istniejące: K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</b></p> <p>Opis zagrożenia: Rozwój krzewów i wysokich bylin w wyniku braku koszenia skutkuje zanikaniem gatunków typowych dla siedliska i przekształceniem w zbiorowiska ziołoroślowe. Bezpośrednią przyczyną jest zaniechanie użytkowania kośnego w ciągu ostatniego 10-lecia; zagrożenie wewnętrzne, intensywność wysoka.</p> <p><b>Istniejące: I01 obce gatunki inwazyjne:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Wzrost udziału gatunków inwazyjnych, głównie nawłoci później powoduje wycofywanie się gatunków typowych dla siedliska, spada różnorodność gatunkowa i wykształcają się fitocenozy ksenogeniczne (składające się z gatunków obcych. Bezpośrednią przyczyną jest rozprzestrzenianie się gatunków inwazyjnych w krajobrazach, w których występują nieużytki; zagrożenie wewnętrzne, intensywność wysoka.</p> <p><b>Istniejące: B01 zalesianie terenów otwartych:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Wykorzystanie niekoszonych łąk, jako miejsca zakładania upraw leśnych lub tworzenia zadrzewień powoduje zanikanie siedliska (zmiana struktury i składu gatunkowego). Bezpośrednią przyczyną jest zaniechanie użytkowania z łąkarskiego; zagrożenie wewnętrzne, intensywność średnia.</p> | <p>wpływem eutrofizacji; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |
| 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i> ) | <p><b>Istniejące: K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</b></p> <p>Opis zagrożenia: Rozwój drzew (głównie brzozy) jest wywołany obniżaniem poziomu wody na torfowisku. Przyczyna tych zmian jest prawdopodobnie naturalna; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> <p><b>Istniejące: C01.03 wydobywanie torfu:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Zagrożeniem dla siedliska jest eksploatacja złoża torfowego co skutkuje zmniejszaniem powierzchni siedliska. Obecnie eksploatacja nie jest prowadzona; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>Potencjalne: J02.07 pobór wód z wód podziemnych:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Obniżenie poziomu wód gruntowych skutkuje zanikaniem kluczowego parametru siedliska, jakim jest wysoki poziom wód glebowych i niska żyzność tych wód. Zmiany tych parametrów skutkują przekształceniem w zbiorowiska</p> | <p>Zachowanie dotychczasowej powierzchni siedliska i zachowanie płatów siedliska w stanie otwartym – wartość minimalna 0,76 ha.</p> |

|                                                                                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        |       | <p>zaroślowe lub torfowiska niskie; zagrożenie wewnętrzne i zewnętrzne, intensywność niska.</p> <p><b>Potencjalne: K02.03 eutrofizacja:</b></p> <p>Opis zagrożenia:<br/>Dostawa biogenów na skutek zmiany sposobu użytkowania gruntów w zlewni (potencjalna intensyfikacja gospodarki łąkarskiej, przekształcenie na grunty wykorzystywane jako infrastruktura rekreacyjna itp.) będzie skutkować zanikaniem charakterystycznych gatunków i struktury siedliska; zagrożenie zewnętrzne, intensywność niska.</p>                          |                                                                                                         |
| 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio- Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> ) | Brak. | <p><b>Potencjalne: B02.02 wycinka lasu:</b></p> <p>Opis zagrożenia:<br/>Pozyskanie drewna w płatach siedliska może skutkować obniżeniem parametru wieku drzewostanu; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> <p><b>Potencjalne: B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew:</b></p> <p>Opis zagrożenia:<br/>W miejscach dostępnych może być usuwane martwe drewno, co skutkuje zmniejszeniem mikrobiotopów próchnojadów, zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> <p><b>Potencjalne: I01 obce gatunki inwazyjne:</b></p> | <p>1. Zachowanie dotychczasowej powierzchni siedliska</p> <p>2. Zwiększenie udziału martwego drewna</p> |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Opis zagrożenia:<br/>Rozprzestrzenianie się gatunków inwazyjnych; czeremcha amerykańska, dąb czerwony jest związane z częstym występowaniem gatunków obcych w siedliskach leśnych, ich rozprzestrzenianie ma obecnie charakter naturalny (zoochoria); zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> |                                                                                                                              |
| 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk | Brak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Brak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Rozpoznanie zasobów siedliska w obszarze.                                                                                    |
| 1220 Żółw błotny<br><i>Emys orbicularis</i>                                            | <p><b>Istniejące: B01 zalesianie terenów otwartych:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Nasadzenia drzew w miejscu występowania muraw będących miejscem łęgów ocienia podłoże i powoduje zanikanie istniejących i potencjalnych miejsc łęgowych; zagrożenie jest związane ze zmianą wykorzystania gruntów; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> <p><b>Istniejące: E03.01 pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Szczególnym zagrożeniem jest pozostawianie przez lokalną społeczność oraz sezonowych użytkowników Zbiornika Zahorodyńskiego odpadów w sąsiadujących torfiankach lub w korycie rzeki Mogilnica.</p> <p><b>Istniejące: J02.01.03 wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek powoduje zmniejszenie podstawowego biotopu żółwia; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> <p><b>Istniejące: K03.04 drapieżnictwo:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Łęgi żółwi są niszczone przez drapieżniki, co zmniejsza możliwość odnowienia populacji gatunku; zagrożenie wewnętrzne, intensywność wysoka.</p> | <p><b>Potencjalne: K2.03. eutrofizacja:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Eutrofizacja torfianek może prowadzić do nadmiernego rozwoju roślinności wodnej i nadwodnej i w konsekwencji do zarośnięcia zbiornika; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p>                                               | <p>1. Utrzymanie lub wzrost liczebności populacji.<br/>2. Utrzymanie lub poprawa warunków termicznych głównych łęgowisk.</p> |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | <p><b>Istniejące: K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</b><br/>Opis zagrożenia: Zarastanie przez drzewa i krzewy piaszczystych nieużytków będących istniejącym lub potencjalnym miejscem lęgów ocenia podłoże i powoduje zanikanie miejsc lęgowych; zagrożenie jest związane z zaniechaniem użytkowania gruntów; zagrożenie wewnętrzne, intensywność średnia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>     | <p><b>Istniejące: K03.04 antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi:</b><br/>Opis zagrożenia: Zarybianie drobnych zbiorników wodnych powoduje zwiększoną śmiertelność kijanek; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> <p><b>Istniejące: J02.01.03 wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien:</b><br/>Opis zagrożenia: Zasypywanie płytkich, silnie nagrzewających się zbiorników wodnych powoduje zmniejszenie podstawowego biotopu kumaka nizinnego; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> <p><b>Istniejące: B01 zalesianie terenów otwartych:</b><br/>Opis zagrożenia: Wykorzystanie łąk jako miejsca zakładania plantacji, zanikanie biotopów lęgowych płytkich, silnie nagrzewających się zbiorników wodnych, jakie tworzą się na podtopionych łąkach; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> | Brak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1. Zachowanie w strukturze przestrzennej obszaru min. 0,2% niewysychających zbiorników wodnych (stałych i efemerycznych), zacienionych w <60%, zarośniętych przez roślinność w 60-80%.<br>2. Zmniejszenie presji drapieżniczej poprzez eliminowanie ryb drapieżnych w materiale zarybieniowym”.                                         |
| 1134 Różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>   | <p><b>Istniejące: F02.03 wędkarstwo:</b><br/>Opis zagrożenia: Pozyskiwanie ryb w celach akwarystycznych lub wędkarskich (zanęta na żywca).</p> <p><b>Istniejące: E03.02 pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych:</b><br/>Opis zagrożenia: Szczególnym zagrożeniem jest pozostawianie przez lokalną społeczność oraz sezonowych użytkowników Zbiornika Zahorodyńskiego odpadów w sąsiadujących torfiankach lub w korycie rzeki Mogilnica.</p> <p><b>Istniejące: J02.02.01 bagrowanie/usuwanie osadów limnicznych:</b><br/>Opis zagrożenia: W wyniku prac melioracyjnych mających na celu usuwanie osadów dennych z dna rzeki Mogilnica wynoszone w mule osobniki piskorza oraz mięczaki z rodziny Unionidae (miejsce rozrodu różanki).</p>                                                                                  | <p><b>Potencjalne: J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie:</b><br/>Opis zagrożenia: Częściowe lub całkowite zasypywanie zbiornika potorfowego, pogłębianie koryta rzeki, budowa nowych kanałów w celach odwadniających. W wyniku prac melioracyjnych istnieje prawdopodobieństwo zmiany poziomu wód w zbiornikach potorfowych, których aktualna głębokość w lecie nie przekracza 1 m.</p> | <p>Zachowanie naturalnego składu gatunkowego ryb i stanu biotopu wskutek utrzymania w obszarze niezarybianych zbiorników z płytką, porośniętą makrofytami wodą.</p> <p>Zachowanie naturalnego składu gatunkowego ryb i stanu biotopu wskutek utrzymania w obszarze niezarybianych zbiorników z płytką, porośniętą makrofytami wodą.</p> |
| 4009 Strzebla błotna <i>Phoxinus phoxinus</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | <p><b>Istniejące: K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</b></p> <p>Opis zagrożenia: Intensywne wypływanie i zarastanie zbiorników potorfowych prowadzący do zmiany składu gatunkowego (sukcesji).</p> <p><b>Istniejące: K03.04 antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Występowanie sumika karłowatego w wodach rzeki Mogilnica oraz w sąsiadującym z torfiankami Zbiorniku Zahorodyńskim.</p> | <p><b>Potencjalne: K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</b></p> <p>Opis zagrożenia: Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) – całkowite zaorośnięcie zbiorników roślinnością szuwarową i wodną.</p> <p><b>Potencjalne: I01 obce gatunki inwazyjne:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Kolonizacja zbiorników przez sumaka karłowatego i/lub trawiankę.</p> <p><b>Potencjalnej: K03.04 antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Przekształcenie zbiorników potorfowych w zbiorniki hodowlane bądź rekreacyjne (planowana przez UG Siedliszcz II komora Zbiornika Majdan Zahorodyński) lub świadome (oficjalne lub nie) zarybienia.</p> |                                                                                                    |
| 1059 Modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i>      | <p><b>Istniejące: A03.03 zaniechanie/brak koszenia:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Rozwój krzewów i wysokich bylin w wyniku braku koszenia, powoduje zanikanie roślin żywicielskich;</p>                                                                                                                                                                                                                                                | Brak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Utrzymanie stanu biotopu poprzez zachowanie otwartego charakteru łąk i zachowanie bazy pokarmowej. |
| 1061 Modraszek nausitous <i>Maculinea nausithous</i> | <p><b>Istniejące: B01 zalesianie terenów otwartych:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Wykorzystanie niekoszonych łąk jako miejsca zakładania plantacji powoduje wzrost ocienienia i zanikanie roślin żywicielskich;</p>                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Utrzymanie stanu biotopu poprzez zachowanie otwartego charakteru łąk i zachowanie bazy pokarmowej. |
| 4038 Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>       | <p><b>Istniejące: K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</b></p> <p>Opis zagrożenia: Rozwój krzewów i bylin przy braku użytkowania powoduje zanikanie roślin żywicielskich;</p>                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Utrzymanie stanu biotopu poprzez zachowanie otwartego charakteru łąk i zachowanie bazy pokarmowej. |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | <p><b>Istniejące: J02.07 pobór wód z wód podziemnych:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Obniżenie poziomu wód gruntowych na skutek melioracji odwadniających skutkuje zanikaniem kluczowego parametru biotopu, jakim jest zmienny poziom wód glebowych i powoduje zanikanie rośliny żywicielskiej; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                                                                                                                            |
| 1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>   | <p><b>Istniejące: J02.02.03 wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien i torfianek:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Zanikanie roślin żywicielskich wskutek wypełniania rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek.</p> <p><b>Istniejące: J02.07 pobór wód z wód podziemnych:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Zanikanie roślin żywicielskich na skutek obniżenia poziomu wód glebowych (melioracje odwadniające).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Brak. | Zachowanie bazy pokarmowej poprzez zapewnienie udziału różnych gatunków szczawiu w fitocenozach szuwarowych, łąkowych i ziołoroślowych nie mniej niż 0,5%. |
| 1065 Przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i> | <p><b>Istniejące: A03.03 zaniechanie/brak koszenia:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Rozwój krzewów i wysokich bylin w wyniku braku koszenia, zanikanie rośliny żywicielskiej.</p> <p><b>Istniejące: B01 zalesianie terenów otwartych:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Wykorzystanie niekoszonych łąk jako miejsca zakładania plantacji co skutkuje zanikaniem rośliny żywicielskiej.</p> <p><b>Istniejące: J02.07 pobór wód z wód podziemnych:</b></p> <p>Opis zagrożenia: Zanikanie rośliny żywicielskiej na skutek obniżenia poziomu wód glebowych (melioracje odwadniające).</p> <p><b>Istniejące: K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</b></p> <p>Opis zagrożenia: Rozwój krzewów i bylin przy braku użytkowania, zanikanie rośliny żywicielskiej.</p> | Brak. | Utrzymanie stanu biotopu poprzez zachowanie otwartego charakteru łąk i zachowanie bazy pokarmowej.                                                         |

Źródło: na podstawie Planu zadań ochronnych (Zarządzenie RDOŚ w Lublinie z dnia 23 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dobromyśl PLH060033, Dz. U. Woj. Lubelskiego z dnia 30.12.2014 r. poz. 4684).

## 10.2. OCHRONA ZASOBÓW WODNYCH

Zlewnie wód powierzchniowych chronione są prawnie poprzez obejmowanie ich statusem obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych. Ochrona wód według *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska* polega na zapewnieniu ich jak najlepszej jakości, w tym utrzymywanie ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej, w szczególności przez utrzymywanie jakości wód powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach oraz doprowadzanie jakości wód co najmniej do wymaganego przepisami poziomu, gdy nie jest on osiągnięty.

Wody podziemne i obszary ich zasilania podlegają ochronie, polegającej w szczególności na zmniejszaniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania oraz utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód.

Zaopatrzenie w wodę gminy Siedliszcze odbywa się z dwóch wodociągów zbiorowego zaopatrzenia. Woda w gminie Siedliszcze pochodzi z dwóch ujęć wody: Siedliszcze – zaopatrujące miejscowości: Anusin, Bezek, Bezek Kolonia, Brzeziny, Chojeniec, Chojeniec Kolonia, Chojno Stare, Dobromyśl, Krowica, Lipówki, Majdan Zahorodyński, Marynin, Mogilnica, Siedliszcze, Stasin Dolny, Wola Korybutowa I i II, Wola Korybutowa Kolonia oraz Bezek-Kolonia – zaopatrujący miejscowości: Bezek, Bezek Kolonia, Bezek Dębiński, Lechówka, Adolfin, Jankowice, Julianów.

Ujęcia wody posiadają ważne pozwolenia wodnoprawne oraz ustanowione bezpośrednie strefy ochronne, dla których obowiązują zakazy i nakazy:

- zakaz użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody;
- zakaz odprowadzania wód opadowych lub roztopowych w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody;
- nakaz zagospodarowania terenu zielenią;
- nakaz odprowadzania poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieków z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody;
- nakaz ograniczenia wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywania osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Eksploatowane ujęcia wody posiadają rezerwy w zakresie możliwości poboru wody, umożliwiające rozwój mieszkalnictwa i działalności gospodarczej na terenie gminy. Aktualnie wody z JCWPd wykorzystywane są w 10%.

Zasoby wód podziemnych zagrożone są presjami związanymi z punktowymi ujęciami wód podziemnych, jak również działalnością rolniczą, gospodarką komunalną i przemysłem.

Z punktu widzenia ustaleń planu możliwa presja determinująca stan wód podziemnych może wiązać się z działalnością produkcyjną (produkcją energii).

Obszar gminy Siedliszcze znajduje się w granicach GZWP Nr 407 Chełm – Zamość. W związku z brakiem odpowiedniej izolacji oraz wzmożoną eksploatacją wód podziemnych, dla obszarów szczególnie narażonych na degradację wód podziemnych, zwłaszcza wychodni zawodnionych utworów kredowych, przepisy prawa dopuszczają wprowadzenie do zasad zagospodarowania przestrzennego i użytkowania terenów zakazów wznoszenia obiektów budowlanych oraz wykonywania robót lub innych czynności, które mogą spowodować trwałe zanieczyszczenie gruntów lub wód, a w szczególności lokalizowania inwestycji zaliczonych do

przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Projekt ochrony GZWP Nr 407 według dokumentacji określającej warunki hydrogeologiczne dla zbiornika wód „Chełm - Zamość” nie proponuje wprowadzenia w omawianym obszarze szczególnych ograniczeń w zagospodarowaniu.

Głównym zagrożeniem dla JCWP Mogilnica są punktowe i rozproszone bytowe i komunalne źródła zanieczyszczeń. Zanieczyszczenia komunalne wywołują wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód. Zagrożenie dla wód powierzchniowych należy dopatrywać się w rozwoju zabudowy w sąsiedztwie zbiornika wodnego w Majdanie Zahorodyńskim.

### 10.3. OCHRONA ZABYTEKÓW

Na mocy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami ochrona zabytków polega m.in. na zapobieganiu zagrożeniom mogącym spowodować uszczerbek dla wartości zabytków i uwzględnieniu zadań ochronnych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przy kształtowaniu środowiska (art. 4 pkt 2 i 6), a opieka nad zabytkami polega m.in. na zabezpieczeniu i utrzymaniu zabytku oraz jego otoczenia w jak najlepszym stanie, a także korzystaniu z zabytku w sposób zapewniający trwałe zachowanie jego wartości (art. 5 pkt 3 i 4).

W granicach obszarów objętych zmianą planu nie występują obiekty budowlane wpisane do rejestru i ewidencji zabytków. Nie występują również stanowiska archeologiczne.

### 10.4. OCHRONA POWIETRZA

Gmina Siedliszcze znajduje się w strefie lubelskiej (PL0602), którą według kryterium ochrony zdrowia zaliczono do klasy A i A1, co stanowi o dobrej jakości powietrza.

| Nazwa strefy    | Kod strefy | SO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | CO | O <sub>3</sub>  | PM10 | PB | As | Cd | Ni | B(a)P | PM2,5 |
|-----------------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|----|-----------------|------|----|----|----|----|-------|-------|
| Strefa lubelska | PL0602     | A               | A               | A                             | A  | A <sup>1)</sup> | A    | A  | A  | A  | A  | A     | A1    |

Główną przyczyną zanieczyszczeń powietrza jest emisja z procesów grzewczych opartych na węglu, w tym tzw. niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków. W gminie Siedliszcze zdecydowanie dominuje indywidualny system ogrzewnictwa. Coraz więcej obiektów mieszkalnych i usługowych ogrzewana jest źródłami niskoemisyjnymi, nie mniej jednak zdecydowanie przeważają kotły opalane węglem i drewnem. Zagrożeniem dla jakości powietrza jest rozwój zabudowy, skutkujący zwiększoną liczbą emitorów zanieczyszczeń, jak również powodujący powstawanie barier przestrzennych utrudniających naturalne przewietrzanie terenu.

## 11.CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBŁA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE

Dokumenty strategiczne opracowywane na poziomie krajowym implementują cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, w tym wspólnotowym. W analizowanym projekcie studium kluczowe cele ochrony środowiska zostały uwzględnione. Dotyczy to w szczególności ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz gospodarki odpadami.

**Ósmy Program działań Unii Europejskiej na rzecz środowiska** – przyjęty przez Radę UE 29 marca 2022 r.. Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2030 r. COM(2020) 652 final. Bruksela, dnia 14.10.2020 r. określa następujące cele dla Unii Europejskiej do 2030 r.:

- nieodwracalne i stopniowe ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wzmocnienie ich pochłaniania przez naturalne i inne pochłaniacze w Unii w celu osiągnięcia celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r., jak określono w rozporządzeniu (UE),
- stałe postępy w zakresie wzmocniania zdolności przystosowawczych, zwiększenia odporności i ograniczenia wrażliwości na zmianę klimatu,
- dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, który daje planecie więcej niż sam bierze, oddzielenia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- dążenie do osiągnięcia zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń na rzecz nietoksycznego środowiska, w tym powietrza, wody i gleby, oraz ochrony zdrowia i dobrostanu obywateli przed zagrożeniami i skutkami związanymi ze środowiskiem,
- ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału naturalnego, zwłaszcza powietrza, wody, gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich,
- promowanie zrównoważenia środowiskowego i ograniczenie największych presji środowiskowych i klimatycznych związanych z produkcją i konsumpcją, w szczególności w obszarze energii, rozwoju przemysłu, budownictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego.

**Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej**, przyjęta przez Radę Ministrów 16 lipca 2019 r., określa cel główny: „Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców”.

Dokument ten określa również cele i działania w nawiązaniu do kluczowych komponentów środowiska:

- ✓ Woda: Wzmocnienie ochrony przed powodzią i suszą. Zapewnienie mieszkańcom zaopatrzenie w dobrej jakości wodę. Budowa nowych i modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków.

- ✓ Powietrze: Poprawa jakości powietrza poprzez wymianę i likwidację nieefektywnych kotłów i ograniczanie emisji z transportu drogowego. Wsparcie dla gmin w przygotowaniu programów ograniczania niskiej emisji. Modernizacja istniejących i rozwój nowych sieci ciepłowniczych. Upowszechnienie wykorzystania energii elektrycznej do celów grzewczych.
- ✓ Powierzchnia ziemi: Utrzymanie produktywności gruntów rolnych i leśnych poprzez ograniczanie przeznaczenia ich na inne cele. Doprowadzenie do powszechniejszego wykorzystywania obszarów przemysłowych na cele inwestycyjne.
- ✓ Przyroda i krajobraz: Obiektywna ocena i weryfikacja powierzchni chronionych. Usprawnienie zarządzania siecią Natura 2000. Wskazanie, we współpracy z samorządami, najcenniejszych, priorytetowych krajobrazów Polski i zapewnienie ich ochrony. Sfinansowanie przedsięwzięć dotyczących ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz rozwoju terenów zieleni i terenów wodnych (tzw. zielonej i błękitnej infrastruktury).
- ✓ Gospodarka odpadami: Ograniczenie powstawania odpadów. Inwestycje związane z prawidłowym gospodarowaniem odpadami. Modernizacja oczyszczalni ścieków pod kątem wdrożenia w nich podejścia gospodarki o obiegu zamkniętym.
- ✓ Klimat: Opracowanie polityki redukcji emisji gazów cieplarnianych z transportu, rolnictwa, gospodarki odpadami oraz sektora komunalno-bytowego. Wsparcie inwestycji w odnawialne źródła energii. Modernizacja elektrociepłowni, ciepłowni i elektrowni. Rozwój transportu niskoemisyjnego i zeroemisyjnego. Zwiększenie pochłaniania dwutlenku węgla przez lasy poprzez realizację koncepcji Leśnych Gospodarstw Węglowych. Upowszechnienie nowoczesnego budownictwa drewnianego.
- ✓ Adaptacja do zmian klimatu: Wsparcie samorządów w opracowaniu i wdrażaniu planów adaptacji do zmian klimatu oraz w tworzeniu nowych terenów zieleni i terenów wodnych. Budowa niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji. Doprowadzenie do renaturyzacji rzek i ich dolin oraz mokradeł.

**Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030**, przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich w dniu 18 grudnia 2019 r. Dokument wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- ✓ obniżenie o 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- ✓ 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
  - 14% udziału OZE w transporcie,
  - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
- ✓ wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- ✓ redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 został sporządzony w oparciu o krajowe strategie rozwoju zatwierdzone na poziomie rządowym (m.in. Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku, Polityka ekologiczna państwa 2030,

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030) oraz uwzględniając projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r.

**Polityka energetyczna Polski do 2040 r.** przyjęta przez Radę Ministrów 2 lutego 2021 r. Dokument zakłada m.in.:

- ✓ Rozwój odnawialnych źródeł energii (cel szczegółowy 6)
- ✓ Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji (cel szczegółowy 7)

Projektuje się wzrost udziału OZE we wszystkich sektorach i technologiach. W 2030 r. udział OZE w końcowym zużyciu energii brutto wyniesie co najmniej 23%, nie mniej niż 32% w elektroenergetyce (głównie energetyka wiatrowa i fotowoltaiczna). Nastąpi istotny wzrost mocy zainstalowanych w fotowoltaice do: ok. 5-7 GW w 2030 r. i ok. 10-16 GW w 2040 r.

Do 2040 r. potrzeby ciepłne wszystkich gospodarstw domowych pokrywane będą przez ciepło systemowe oraz przez zero- lub niskoemisyjne źródła indywidualne.

Szereg działań zostanie nakierowanych na poprawę jakości powietrza, m.in.:

- rozwój ciepłownictwa systemowego (4-krotny wzrost liczby efektywnych systemów ciepłowniczych do 2030 r.),
- niskoemisyjny kierunek transformacji źródeł indywidualnych (pomp ciepła, ogrzewanie elektryczne),
- odejście od spalania węgla w gospodarstwach domowych w miastach do 2030 r., na obszarach wiejskich do 2040 r. przy utrzymaniu możliwości wykorzystania paliwa bezdymnego do 2040 r.,
- zwiększenie efektywności energetycznej budynków,
- rozwój transportu niskoemisyjnego, w szczególności dążenie do zeroemisyjnej komunikacji publicznej do 2030 r. w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców.

**Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030** (Ministerstwo Środowiska, 2013) definiuje cel główny jako zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cele szczegółowe istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium dotyczą:

- zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, w tym: dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu, dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu, ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu, adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie.
- zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu.

Spójność projektu planu z powyższymi dokumentami przejawia się w szczególności poprzez ustalenia w zakresie:

**Zasad ochrony środowiska:**

- 1) w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, w tym Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 „Niecka Lubelska (Chełm – Zamość)”, w granicach którego znajduje się cały obszar planu:

- a) zakaz wykonywania robót, które mogą powodować trwałe zanieczyszczenie gruntów i wód,
  - b) zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi,
  - c) nakaz wyposażenia terenów zabudowy w systemy wodno-kanalizacyjne, w tym poprzez indywidualne rozwiązania w zakresie odprowadzania z nieruchomości ścieków;
- 2) zakazuje się na terenach objętych planem, za wyjątkiem terenu produkcji energii, lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyłączeniem lokalizacji przedsięwzięć infrastruktury technicznej dopuszczonej przepisami odrębnymi;
  - 3) w zakresie ochrony przed hałasem obowiązuje zagospodarowanie terenów w sposób niepowodujący przekroczeń norm hałasu, zgodnie z przepisami odrębnymi, przy czym dla wyznaczonych terenów zabudowy lotniskowej lub rekreacji indywidualnej lub usług, oraz terenów usług obowiązuje zagospodarowanie terenów w sposób niepowodujący przekroczeń norm hałasu jak dla zabudowy rekreacyjno-wypoczynkowej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
  - 4) w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym ustala się utrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi;
  - 5) w zakresie ochrony przed zanieczyszczeniami powietrza ustala się utrzymanie dopuszczalnych poziomów substancji w środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi;
  - 6) przy zagospodarowywaniu terenów dopuszcza się, stosownie do skali i charakteru zagrożeń wynikających z lokalizacji inwestycji, rozwiązań techniczno-inżynierskich i techniczno-przestrzennych, w postaci: ekranów przeciwhałasowych, ekranów tłumiących drgania, pasów zadrzewień, zieleni izolacyjnej i innych ograniczających negatywne oddziaływania inwestycji;
  - 7) na terenie rolnictwa oznaczonym na rysunku planu symbolem **1RN** w stosunku do urządzeń melioracji wodnych obowiązuje:
    - a) nakaz ich utrzymania, z dopuszczeniem przebudowy, zmiany przebiegu lub likwidacji wyłącznie na podstawie przepisów odrębnych oraz na warunkach właściwego organu w zakresie ochrony melioracji wodnych,
    - b) przebudowa lub likwidacja urządzeń melioracji wodnych, nie może zaszkodzić funkcjonowaniu obiektu melioracyjnego poza obszarem zabudowy lub innego zagospodarowania,
    - c) zakaz niszczenia lub uszkodzania urządzeń melioracji wodnych, w tym wykonywania robót lub czynności, które mogą powodować osiadanie urządzeń wodnych lub ich części, osuwanie się gruntu przy urządzeniach wodnych, zmniejszanie ich stateczność lub wytrzymałości;
  - 8) nakazuje się realizację ustaleń zawartych w obowiązujących planach gospodarki odpadami i programach ochrony środowiska;
  - 9) zakazuje się w granicach terenów objętych opracowaniem planu lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii przemysłowej, w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska.

### **Zasad ochrony przyrody oraz ochrony i kształtowania krajobrazu:**

- 1) nakaz zapewnienia powierzchni biologicznie czynnych, zgodnie ze wskaźnikami określonymi w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów;
- 2) nakaz utrzymania na terenach nieprzeznaczonych pod zabudowę istniejących w granicach planu skupisk zieleni wysokiej;
- 3) dopuszcza się wycinkę drzew w przypadkach występowania kolizji z planowanymi inwestycjami realizowanymi w ramach wyznaczonych w planie funkcji terenów, a także związanych z bezpieczeństwem i pielęgnacją drzewostanu oraz w innych przypadkach wynikających z przepisów odrębnych;
- 4) w odniesieniu do terenu produkcji energii obowiązuje nakaz realizacji nasadzeń zieleni, towarzyszącej lokalizowanym obiektom budowlanym ograniczającej negatywne skutki związane z lokalizacją obiektów dysharmonijnych dla krajobrazu rolniczego.

### **Zasad ochrony udokumentowanych złóż kopalin:**

- 1) obszar udokumentowanego złoża wapieni i margli przemysłu cementowego „Bezek” WC ID 1829, wskazany zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu na załączniku nr 1 do niniejszej uchwały;
- 2) obszar udokumentowanego złoża węgla kamiennego „Chełm II” WK ID 401, obejmujący w całości tereny wskazane na załączniku nr 1 do niniejszej uchwały;
- 3) obszar udokumentowanego złoża węgla kamiennego „Lublin” WK ID 17592 obejmujący w całości tereny wskazane na załączniku nr 1 do niniejszej uchwały.
- 4) W granicach obszaru udokumentowanego złoża wapieni i margli przemysłu cementowego ustala się:
  - a) zakaz zagospodarowywania, w sposób naruszający złożę kopaliny na głębokości jej występowania – za wyjątkiem zagospodarowywania wynikającego z realizacji inwestycji określonych ustaleniami planu;
  - b) ochronę złoża – zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

### **Zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej:**

- 1) w granicach planu nie występują zabytki wpisane do rejestru zabytków województwa lubelskiego oraz wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków;
- 2) odkrycie w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, zobowiązuje inwestora do podjęcia stosownych działań określonych przez przepisy odrębne dotyczące ochrony zabytków.

### **W zakresie rozwoju infrastruktury technicznej:**

- 1) ustala się zaopatrzenie terenów zabudowy w wodę z gminnej sieci wodociągowej;
- 2) dopuszcza się przebudowę istniejącej sieci oraz zmianę jej przebiegu, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) dopuszcza się na terenach zabudowy oraz działkach przyległych do dróg lokalizację sieci wodociągowej;
- 4) przy realizacji sieci wodociągowej obowiązuje zachowanie wymagań w zakresie zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- 5) ustala się na terenach objętych planem, za wyjątkiem terenu produkcji energii oznaczonym symbolem **1PE**, zakaz lokalizacji indywidualnych ujęć wód podziemnych;

- 6) W zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków:
  - a) ustala się odprowadzanie ścieków do indywidualnych urządzeń lokalizowanych na terenach zabudowy – indywidualnych oczyszczalni ścieków lub bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe;
  - b) dopuszcza się odprowadzenie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej w przypadku zaistnienia uzasadnionych technicznie i ekonomicznie możliwości przyłączenia zabudowy do sieci;
  - c) dopuszcza się na terenach zabudowy oraz działkach przyległych do dróg lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej.
- 7) W zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych:
  - a) ustala się konieczność zachowania powierzchni przepuszczalnych w stopniu umożliwiającym infiltrację do gruntu wód opadowych i roztopowych na użytkowanym terenie oraz kształtowania terenu i stosowania rozwiązań technicznych nie zmieniających warunków spływu tych wód na grunty sąsiednie;
  - b) ustala się na terenach przeznaczonych pod zabudowę, gdy przepisy szczególne tego wymagają, budowę instalacji oczyszczania wód opadowych i roztopowych z zanieczyszczeń powstających na skutek prowadzonej działalności;
  - c) na terenie produkcji energii dopuszcza się lokalizację sieci kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami i instalacjami służącymi oczyszczaniu wód z zanieczyszczeń.
- 8) W zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się zaopatrzenie obszaru opracowania planu w ciepło z kotłowni indywidualnych lub lokalnych, z wykorzystaniem paliw i technologii niepowodujących pogorszenia stanu środowiska oraz gwarantujących emisję spalin poniżej dopuszczalnych norm, w tym odnawialnych źródeł energii.
- 9) Ustala się gospodarowanie odpadami w ramach poszczególnych terenów, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu gospodarowania odpadami.
- 10) Na terenie zabudowy lotniskowej lub rekreacji indywidualnej lub usług, na terenie usług, na terenie usług sportu i rekreacji lub zieleni urządzonej oraz na terenie produkcji energii dopuszcza się realizację instalacji do produkcji energii ze źródeł odnawialnych służących zasilaniu lokalizowanych na tych terenach obiektów budowlanych, takich jak: kolektory słoneczne, pompy ciepła oraz panele fotowoltaiczne, na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

## 12. PROGNOZA WPŁYWU PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU NA FUNKCJONOWANIE I JAKOŚĆ ŚRODOWISKA

W prognozie przeprowadzono analizy o charakterze jakościowym. Analizując określony sposób przeznaczenia terenów zidentyfikowano potencjalne kolizje przestrzenne, w tym szczególnie z obiektami i obszarami podlegającymi ochronie prawnej na podstawie stosownych przepisów. Identyfikację i zbiorcze zestawienie prognozowanych oddziaływań przedstawiono przy zastosowaniu podejścia macierzowego.

## 12.1. IDENTYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH ZE ZMIANY W PRZEZNACZENIU TERENÓW

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839), do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się:

- zabudowę przemysłową lub magazynową, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
  - a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,
  - b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.

Projekt dokumentu dopuszcza lokalizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na terenie 1PE – produkcji energii.

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, mogące wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie planu miejscowego, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii. Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny. Na tym etapie, z uwagi na ogólność dokumentu, jakim jest plan miejscowy, możliwe jest jedynie wstępne oszacowanie wpływu na środowisko, potwierdzenie lub wykluczenie potencjalnego negatywnego oddziaływania.

W obszarze opracowania projekt planu ustala następujące przeznaczenie terenów:

- **PE - teren produkcji energii**
  - lokalizacja instalacji odnawialnych źródeł energii do wytwarzania biogazu, biogazu rolniczego lub biometanu, wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, wraz z towarzyszącą infrastrukturą elektroenergetyczną;
  - dopuszczenie lokalizacji obiektów budowlanych, w tym budynków gospodarczych, magazynów, garaży, wiat i innych obiektów służących funkcji produkcyjnej przeznaczenia terenu;
  - jako uzupełnienie przeznaczenia terenu dopuszcza się: teren usług biurowych i administracji, teren zieleni urządzonej, teren komunikacji drogowej wewnętrznej, teren parkingu oraz teren infrastruktury technicznej.
- **ML-U - teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej lub usług**
  - jako uzupełnienie przeznaczenia terenu dopuszcza się: teren zieleni urządzonej, teren komunikacji drogowej wewnętrznej, teren parkingu, teren infrastruktury technicznej;
  - w ramach przeznaczenia usługowego wyklucza się: teren usług handlu wielkopowierzchniowego, usług rzemieślniczych oraz usług kultu religijnego.

- **U - teren usług**
  - jako uzupełnienie przeznaczenia terenu dopuszcza się: teren zieleni urządzonej, teren komunikacji drogowej wewnętrznej, teren parkingu, teren infrastruktury technicznej;
  - w ramach przeznaczenia usługowego wyklucza się: teren usług handlu wielkopowierzchniowego, usług rzemieślniczych oraz usług kultu religijnego;
  - w ramach realizacji usług dopuszcza się realizację pól namiotowych i kampingów.
- **US-ZP - teren usług sportu i rekreacji lub zieleni urządzonej**
  - jako uzupełnienie przeznaczenia terenu dopuszcza się: teren infrastruktury technicznej, komunikacji drogowej wewnętrznej, teren parkingu;
  - dopuszczenie lokalizacji obiektów sportowych i rekreacji, a także towarzyszących im budynków gospodarczych i magazynowych, a także innych obiektów powiązanych z funkcją przeznaczenia terenu;
  - w ramach urządzenia zieleni dopuszcza się lokalizację ciągów pieszych, obiektów małej architektury, a także placów zabaw oraz instalacji i urządzeń służących wypoczynkowi i rekreacji.
- **WS - teren wód powierzchniowych śródlądowych**
  - w ramach przeznaczenia terenu dopuszcza się realizację urządzeń wodnych;
  - zakaz realizacji zabudowy;
  - dopuszcza się realizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.
- **ZB - teren plaży**
  - dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury oraz urządzeń wodnych służących rekreacji i wypoczynkowi;
  - zagospodarowanie terenu zgodnie z potrzebami kształtowania przestrzeni publicznych.
- **RN - teren rolnictwa z zakazem zabudowy**
  - dopuszcza się lokalizację urządzeń melioracji wodnych, stawów rybnych oraz zbiorników wodnych służących funkcji retencjonowania wód dla rolnictwa;
  - w ramach funkcji rolniczej dopuszcza się lokalizację dróg wewnętrznych służących dojazdowi do gruntów rolnych;
  - dopuszcza się lokalizację urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, w tym infrastruktury elektroenergetycznej.

## 12.1. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU NA ŚRODOWISKO, W TYM NA POSZCZEGÓLNE JEGO ELEMENTY

Zmiany w strukturze przestrzennej wyznaczone w projekcie planu są zgodne z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze i zachowują ograniczenia i wskazania ekofizjograficzne.

## **Zabudowa letniskowa/rekreacji indywidualnej/usług, usługi nieuciążliwe, usługi sportu i rekreacji/ zieleń urządzona**

Nowe tereny pod zabudowę letniskową zostały wyznaczone w sąsiedztwie terenów już zainwestowanych i w stopniu na jaki pozwala obowiązujący dokument Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze. Realizacja nowej zabudowy, na terenach niezabudowanych i stanowiących tereny biologicznie czynne, będzie miała negatywne skutki środowiskowe. Lokalizacja nowej zabudowy wiązać się będzie głównie z zajęciem powierzchni biologicznie czynnej terenów, z powstawaniem odpadów komunalnych oraz z emisją zanieczyszczeń do powietrza z systemów grzewczych i ruchu pojazdów. Negatywne skutki ustaleń projektu planu na środowisko, wynikające z możliwości realizacji parkingu, dotyczyć będą ryzyka przedostawania się do środowiska glebowo-wodnego substancji ropopochodnych, hałasu komunikacyjnego, generowania drgań i wzrostu emisji spalin.

## **Zabudowa produkcyjna (produkcja energii)**

Niekorzystne oddziaływanie inwestycji może zachodzić w okresie realizacji zabudowy produkcyjnej. Projekt dokumentu zmienia przeznaczenia otwartego terenu użytkowanego rolniczo pod funkcje produkcji energii (produkcja biogazu, biogazu rolniczego lub biometanu, wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW wraz z towarzyszącą infrastrukturą elektroenergetyczną). Funkcjonowanie inwestycji będzie najprawdopodobniej wiązało się z pogorszeniem warunków aerasanitarnych i akustycznych w ich najbliższym sąsiedztwie. W wyniku realizacji inwestycji oraz uzbrojenia terenów nastąpi częściowa, lokalna niwelacja terenów oraz zniszczenie struktury wierzchniej warstwy pokrywy glebowej. Nowe zainwestowanie spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, powstaną place utwardzone i komunikacja wewnętrzna i tym samym znacznie wzrośnie powierzchnia nieprzepuszczalna, powodująca przesuszanie gruntów. Inne skutki dla środowiska wynikające z wprowadzenia nowej funkcji to: emisja zanieczyszczeń do powietrza pochodzących z działalności produkcyjnej – należy spodziewać się emisji dwutlenku węgla, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, jak również substancji odorowych – siarkowodoru i amoniaku. Szczególnie uciążliwy będzie hałas komunikacyjny (transport surowców) i przemysłowy. Wzrośnie ilość ścieków, a także odpadów pochodzących z działalności produkcyjnej. Funkcjonowanie biogazowni stwarza ryzyko zagrożenia pożarowego. Dodatkowo w sytuacji awarii może nastąpić uwolnienie biogazu bezpośrednio do atmosfery. W stosunku do środowiska gruntowo-wodnego, przewidywane negatywne skutki dotyczyć będą znacznego zapotrzebowania na wodę, ale również powstania ryzyka zanieczyszczenia wód podziemnych ściekami i wyciekami, zanieczyszczonymi związkami chemicznymi. Dodatkowo w otwartym krajobrazie rolniczym będzie to inwestycja stanowiąca dominantę przestrzenną, w szczególności, że plan dopuszcza obiekty o wysokości do 20 m, przy czym dla obiektów wynikających z ich funkcji technologicznych, takich jak: kominy, wieże, maszty, silosy - dopuszcza się wysokość do 30 m.

## **Tereny rolnicze (grunty orne), teren wód powierzchniowych śródlądowych, teren plaży**

Projekt planu utrzymuje funkcje rolniczą, na których dopuszcza się realizację urządzeń melioracji wodnych, stawów rybnych i innych zbiorników wodnych służących potrzebom rolnictwa oraz

lokalizacji dróg wewnętrznych, służących dojazdowi do gruntów rolnych. Dodatkowo dopuszcza lokalizację urządzeń i sieci uzbrojenia terenów. Tereny te należy uznać za niemal całkowicie biologiczne czynne. Użytkowanie ich będzie uzależnione od procesów i zmian zachodzących w rolnictwie, a oddziaływanie na istniejące ekosystemy zależnie od rodzaju i metod upraw. Intensywność i zasady prowadzenia upraw wpływać będą na bioróżnorodność obszaru, stan gleb, możliwość migracji zwierząt z terenów sąsiednich, wzrost eutrofizacji wód powierzchniowych ze względu na stosowanie nawozów.

Teren wód powierzchniowych stanowi fragment zbiornika retencyjnego w Majdanie Zahorodyńskim. W ramach zagospodarowania plaży dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury oraz urządzeń wodnych służących rekreacji indywidualnej. Takie zagospodarowanie bezpośrednio nie będzie negatywnie wpływać na środowisko wodne.

### **Różnorodność biologiczna**

Przedmiotowy obszar położony jest poza siecią powiązań ekologicznych. Ze względu na obowiązujący na analizowanym terenie mpzp, ocenia się, iż nowe ustalenia planistyczne nie wpłyną znacząco negatywnie na bioróżnorodność terenu. Konfrontując ustalenia projektu planu z ustaleniami obowiązującego mpzp w obrębie Majdan Zahorodyński należy stwierdzić z dużym prawdopodobieństwem, że pełna realizacja ustaleń projektu planu będzie wywierać nieznaczny wpływ na funkcjonowanie świata roślin i zwierząt, a tym samym na bioróżnorodność. Projekt planu dla zabudowy lotniskowej, usług sportu i rekreacji lub zieleni urządzonej przyjmuje duży wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – na poziomie 50%, co ma na celu zapewnienie niezbędnego minimum dla utrzymania różnorodności biologicznej poszczególnych terenów. Na terenach usług przyjmuje wskaźnik 20%.

Teren położony w sąsiedztwie zbiornika wodnego w Majdanie Zahorodyńskim, częściowo porośły jest kępami zadrzewień i zakrzewień. Półnaturalna zieleń, jak również sąsiedztwo zbiornika wodnego, powoduje, że jest to obszar bytowania gatunków zwierząt. Obecność człowieka, na skutek zagospodarowania terenu pod funkcje lotniskowe, spowoduje przemieszczenie się zwierząt na inne tereny. Zagospodarowanie terenu pod funkcje zabudowy lotniskowej oraz zieleni urządzonej może w przyszłości wpłynąć pozytywnie na różnorodność biologiczną w relacji do dotychczasowego wykorzystania terenu. Przydomowe ogrody, kwietniki, oczka wodne prezentują wyższe walory przyrodnicze niż pola uprawne. Z punktu widzenia ochrony fauny, w tym w szczególności większych ssaków, istotnym zagrożeniem dla warunków ich bytowania w środowisku pozostaje możliwość powstania przeszkód w swobodnej migracji poprzez grodzenie działek.

Teren położony w obrębie Bezek, o funkcji produkcyjnej, w obecnym stanie stanowi tereny pól uprawnych, o niskiej bioróżnorodności. Na tym terenie należy spodziewać się znaczącego ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej – plan dopuszcza ograniczenie go do poziomu zaledwie 10%. Na tym terenie oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie aktualnie występują gatunki synantropijne ptaków i ssaków.

Czasowy oraz ograniczony przestrzennie, niekorzystny wpływ na organizmy żywe, w tym na zwierzęta, wystąpi na etapie realizacji wszystkich inwestycji, wymagających prowadzenia prac budowlanych z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu. Działania te mogą się wiązać z generowaniem hałasu (silniki pracujących maszyn) oraz zniszczeniem pokrywy roślinnej w obrębie części terenu, co skutkować może czasowym wycofywaniem się z tych terenów poszczególnych gatunków

zwierząt. Przewiduje się jednak, że niekorzystne oddziaływania ustąpią po zakończeniu prac budowlanych i nie będą wpływać w sposób długofalowy na kształtowanie charakteru lokalnej fauny.

### **Zwierzęta**

Tereny objęte planem nie stanowią istotnego miejsca dla występowania populacji zwierząt. Tereny opracowania położony jest poza głównymi regionalnymi i lokalnymi powiązaniami przyrodniczymi, stąd nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektu planu wpłynęła na możliwość migracji zwierząt. Z uwagi na niezbyt bogatą faunę, reprezentowaną głównie przez gatunki synantropijne ptaków i ssaków można stwierdzić, że realizacja ustaleń planu będzie w niewielkim stopniu wpływać na świat zwierząt.

### **Rośliny**

Z uwagi na niezbyt bogatą różnorodność flory, sprowadzającą się głównie do pospolitych gatunków, można stwierdzić, że realizacja ustaleń planu będzie w niewielkim stopniu wpływać na świat roślin.

### **Jakość i zasoby wód**

Obszary objęte ustaleniami projektu mpzp znajdują się w obrębie jednostki planistycznej JCWPd 90. Ocena stanu ilościowego i chemicznego wód jest dobra. Przedmiotowa JCWPd nie jest zagrożona pod względem utrzymania dobrego stanu. Realizacja ustaleń projektu mpzp może się przyczynić do zwiększonego poboru wód podziemnych, z uwagi na intensyfikację rozwoju zabudowy. Szczególnie wysokie zapotrzebowanie na wodę będą dotyczyły terenu produkcji energii. Projekt planu zakłada obsługę terenów inwestycyjnych z istniejących systemów wodociągowych. W zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków zakłada się odprowadzanie ścieków do indywidualnych urządzeń lokalizowanych na terenach zabudowy, przy czym dopuszcza się odprowadzenie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej w przypadku zaistnienia uzasadnionych technicznie i ekonomicznie możliwości przyłączenia zabudowy do sieci.

W zakresie ochrony ilościowej zasobów wód podziemnych istotne jest ustalenie zasad postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi. Najbardziej racjonalne i zasadne uznaje się retencjonowanie i zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych na terenach, na których one powstaną, a więc w granicach działek budowlanych. Z tego też względu istotne znaczenie ma utrzymanie w obrębie działek jak największych powierzchni umożliwiających infiltrację wód. Na terenach przeznaczonych do zabudowy produkcyjnej wystąpi prawdopodobnie znaczące ograniczenie powierzchni nieprzepuszczalnych, w wyniku czego nastąpi ograniczenie naturalnej infiltracji wód opadowych i zasilania wód gruntowych.

Projekt mpzp nakazuje stosowania rozwiązań technicznych uniemożliwiających spływ wód na grunty działek sąsiednich, a także na terenie przeznaczonym pod zabudowę, gdy przepisy szczególne tego wymagają, dopuszcza budowę instalacji podczyszczania wód opadowych i roztopowych z zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz powstających na skutek prowadzonej działalności.

Obszar gminy Siedliszcze znajduje się w obszarze szczególnej ochrony, wyznaczonym na podstawie oceny potencjalnego zagrożenia wód w GZWP Nr 407. Jest to obszar występowania wód silnie narażonych na zanieczyszczenia powierzchniowe ze względu na brak warstw izolujących. Realizacja inwestycji w ramach wyznaczonych w projekcie planu funkcji terenów może stwarzać

potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód podziemnych. Szczególne zagrożenie może być związane z działalnością produkcji energii. W tym zakresie niezbędne jest właściwe przechowywanie substratów do produkcji biogazu i odpadów pofermentacyjnych, a także właściwie zabezpieczony transport. W sytuacjach awarii do gruntu i wód mogą się przedostać skażone wody. Pierwszy poziom wód gruntowych znajdują się na głębokości ok. 5 m p.p.t. Stopień zagrożenia głównego użytkowego poziomu wód podziemnych oceniane jest jako bardzo wysoki. Obszary objęte miejscowym planem znajdują się na obszarze jednostki planistycznej gospodarowania wodami – jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) – Mogilnica o kodzie PLRW20001724529. Według *Aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (PGW) JCWP Mogilnica została oceniona jako naturalna część wód o złym stanie, zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest osiągnięcie dobrego stanu wód. Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Realizacja zabudowy lotniskowej w sąsiedztwie zbiornika wodnego w Majdanie Zahorodyńskim, a także w sąsiedztwie Dopływu spod Dobromyśla – dopływu rzeki Mogilnicy może stwarzać zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych źródłami komunalnymi i tym samym pogarszać jakość wód powierzchniowych. W związku z tym istotne jest właściwe gospodarowanie ściekami z tych terenów – zgodnie z ustaleniami planu oraz przepisami odrębnymi.

Teren położony w Bezku znajduje się w znacznej odległości od wód powierzchniowych.

Pomimo różnych zagrożeń dla wód wynikających z zainwestowania terenów, ustalenia planu w zakresie ochrony wód powinny (przy zachowaniu reżimów sanitarnych) nie powinny wpływać na nieosiągnięcie celów środowiskowych i kolidować z polityką ochrony wód.

### **Jakość powietrza**

Zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Siedliszcze zdeterminowane są głównie przez emisje z punktowych źródeł.

Na terenie planu największy udział mają zanieczyszczenia pochodzące z indywidualnych źródeł ciepła. Realizacja nowych terenów zabudowy wiąże się ze wzrostem zapotrzebowania na energię i ciepło, w wyniku czego wzrośnie emisja gazów i pyłów do powietrza. W zakresie zaopatrzenia w ciepło projekt mpzp ustala zaopatrzenie terenu zabudowy w ciepło ze źródeł indywidualnych z wykorzystaniem paliw i technologii niepowodujących pogorszenia stanu środowiska oraz gwarantujących emisję spalin poniżej dopuszczalnych norm, w tym odnawialnych źródeł energii, co zaliczane jest do oddziaływań pozytywnych.

W fazie budowy inwestycji nastąpi pogorszenie warunków aerosanitarnych. Wskutek odkrycia powierzchni ziemi nastąpi okresowy wzrost zapylenia powietrza, odczuwalny w zasięgu kilkudziesięciu – kilkuset metrów na kierunku aktualnie występujących wiatrów w nasileniu proporcjonalnym do ich prędkości. Do pogorszenia warunków aerosanitarnych przyczyni się również zwiększenie nasilenia ruchu pojazdów, w tym dużej liczby pojazdów ciężkich i maszyn budowlanych. Uciążliwości dotyczyć mogą lokalnie sąsiednich terenów zabudowy.

Wpływ zainwestowanych terenów zabudowy produkcyjnej na jakość powietrza będzie nieporównywalnie większy niż w stosunku do pozostałych funkcji terenów określonych w projekcie planu. Funkcjonowanie biogazowni, w tym również zintensyfikowany transport

samochodowy, będzie wiązać się z emisją dwutlenku węgla, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki tlenku węgla, jak również substancji odorowych – siarkowodoru i amoniaku. Należy jednak podkreślić, że intencją biogazowni jest ograniczenie zużycia paliw kopalnych i w tym kontekście należy ocenić taką inwestycję jako proekologiczną.

### **Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby**

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w przypadku realizacji zabudowy usługowej, produkcyjnej i lotniskowej będzie stosunkowo nieduże i wiązało się będzie bezpośrednio z robotami ziemnymi towarzyszącymi rozwojowi zabudowy i infrastruktury. Praca ciężkiego sprzętu mechanicznego wykorzystywanego m.in. do przygotowania terenu, zdjęcia darniny, wykonania wykopów, robót ziemnych doprowadzić może do zmiany struktury gleby, do zagęszczenia powierzchni ziemi, zmniejszenia porowatości i powietrza glebowego. W fazie budowy dojść może również do zanieczyszczenia środowiska glebowego substancjami niebezpiecznymi pochodzącymi z niewłaściwie prowadzonych prac budowlanych (np. wycieki płynów eksploatacyjnych z pojazdów i maszyn, niewłaściwe gromadzenie odpadów niebezpiecznych). Nie mniej jednak powyższe zdarzenia występują losowo i są trudne do przewidzenia, zarówno w zakresie częstości występowania, jak i zakresu oraz nasilenia potencjalnego, negatywnego oddziaływania.

Potencjalnym zagrożeniem dla powierzchni ziemi i gleb będzie funkcjonowanie biogazowni. Niewłaściwe składowanie wsadu i produktów pofermentacyjnych, może powodować przedostanie się do gleby w szczególności związków siarki.

Zmiany jakości gleb i gruntów mogą być wynikiem zanieczyszczenia metalami ciężkimi na skutek intensywnego ruchu komunikacyjnego (dowóz substratów), jak również w przypadku awarii substancjami ropopochodnymi z używanego w trakcie budowy sprzętu.

### **Oddziaływanie na klimat lokalny**

Zmiany zagospodarowania przedmiotowego terenu nie przyczynią się w sposób zauważalny do zmian topoklimatu.

### **Oddziaływanie na krajobraz oraz na walory turystyczne**

W sąsiedztwie terenów objętych planem występują dwa typy krajobrazów: rolniczy – z otwartymi terenami upraw polowych oraz przyrodniczo-kulturowy z zbiornikiem wodnym w Majdanie Zahorodyńskim, zabudową lotniskową oraz terenami urządzonymi plaży.

Realizacja ustaleń planu w obrębie Bezek wpłynie na zmianę krajobrazu – w otoczeniu rozległych pól uprawnych powstaną obiekty służące wytwarzaniu biogazu oraz inne służące funkcji produkcyjnej. Projekt planu określa maksymalna wysokość zabudowy do 20 m, przy czym dla obiektów, takich jak: kominy, wieże, maszty, silosy, a także obiekty napowietrznych linii elektroenergetycznych dopuszcza się wysokość do 30 m. Takie gabaryty obiektów budowlanych będą wyróżniały się w krajobrazie tworząc dominaty przestrzenne. Należy jednak podkreślić, że tereny produkcji energii (PE) nie są położone na przedpolach stref ekspozycji chronionych i atrakcyjnych krajobrazów, a oddalenie od zwartych terenów zabudowy stanowi o tym, że planowana funkcja terenu nie będzie szczególnie negatywnie oddziaływała na otaczający krajobraz.

W wyniku realizacji założeń przedstawionych w projekcie planu nastąpi rozwój funkcji lotniskowych, usług sportu i rekreacji oraz usług nieuciążliwych w sąsiedztwie zbiornika wodnego

w Majdanie Zahorodyńskim. Dodatkowo w planie wyznaczono teren plaży, w granicach którego realizowane będą obiekty małej architektury oraz urządzenia wodne służące rekreacji i wypoczynkowi. Takie zagospodarowanie jest zgodne z funkcją terenów sąsiednich, jak również uwzględniające potencjał zbiornika retencyjnego i walory turystyczne jego otoczenia. Tereny położone w sąsiedztwie zbiornika wodnego w Majdanie Zahorodyńskim posiadają jedne z największych predyspozycji dla rozwoju funkcji turystycznej na terenie gminy. Zbiornik retencyjny pełni funkcję łowiska, dodatkowo rozbudowana jest przy zbiorniku infrastruktura turystyczno-rekreacja.

### **Oddziaływanie na obszary prawnie chronione, w tym obszary Natura 2000**

Tereny objęte planem nie są położone w obszarach Natura 2000 ani w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar NATURA 2000 dokumentu narzuca ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...). W myśl art. 3 pkt 17 w/w ustawy przez znaczące oddziaływanie na obszary NATURA 2000 należy rozumieć oddziaływanie na cele ochrony obszaru NATURA 2000, w tym w szczególności działania mogące:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000, lub
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000, lub
- pogorszyć integralność obszaru NATURA 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Najbliżej położonym w stosunku do terenów objętych planem obszar Natura 2000 jest Specjalny Obszar Ochrony SOO „Dobromyśl” PLH 060033.

Dla Specjalnego Obszaru Ochrony SOO „Dobromyśl” PLH 060033 obowiązuje Plan zadań ochronnych (Zarządzenie RDOŚ w Lublinie z dnia 23 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dobromyśl PLH060033, Dz. U. Woj. Lubelskiego z dnia 30.12.2014 r. poz. 4684).

Spośród istniejących i potencjalnych zagrożeń dla Obszaru Natura 2000 wymieniono: zmianę składu gatunkowego, zalesianie terenów otwartych, rozprzestrzenianie się gatunków inwazyjnych, zanieczyszczenia wód powierzchniowych, zarzucenie pasterstwa, eutrofizacja, obniżenie poziomu wód gruntowych, intensywne nawożenie, wydobywanie torfu w obszarze, wycinka lasów w obszarze, zaśmiecanie terenu - pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych. Powyższe zagrożenia nie wiążą się jednak bezpośrednio ze zmianą sposobu zagospodarowania terenów objętych opracowania planu, o ile realizacja nowej zabudowy będzie respektowała obowiązujące przepisy prawa w zakresie ochrony środowiska i przyrody.

### **Wpływ na zabytki**

W granicach terenów objętych planem oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obiekty zabytkowe wpisane do rejestru i ewidencji zabytków. W granicach terenów objętych analizą nie zidentyfikowano również stanowisk archeologicznych.

W projekcie planu wprowadzono zapisy odnoszące się do obowiązku postępowania w przypadku odkrycia przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem.

## **Wpływ na ludzi**

Projekt planu wprowadza nowe zainwestowanie na terenach, pozostających aktualnie w użytkowaniu rolniczym lub nieużytkowanych. Na skutek prowadzonych prac budowlanych należy okresowo spodziewać się zwiększonej emisji hałasu, której źródłem będą pracujące maszyny, a także zwiększonej emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzących ze źródeł komunikacyjnych. Może to spowodować pewien dyskomfort dla istniejącej w sąsiedztwie zabudowy lotniskowej w Majdanie Zahorodyńskim. Należy jednak zakładać, że prace prowadzone będą w ciągu dnia i nie będą stanowiły uciążliwości w godzinach nocnych. Poza tym, będzie to oddziaływanie krótkoterminowe i chwilowe, które powinno ustać po zakończeniu prac budowlanych. Wzmógłony ruch pojazdów obsługujących plac budowy powodować może również utrudnienia komunikacyjne w rejonie prowadzenia inwestycji. Docelowa realizacja ustaleń projektu planu pozwoli na zapewnienie odpowiedniego standardu funkcjonowania nowych terenów lotniskowych i usługowych, a także na zapewnienie bezpieczeństwa użytkownikom tych terenów. Warunki przebywania ludzi w związku z realizacją ustaleń projektu planu nie ulegną pogorszeniu.

Teren produkcji energii znajduje się w znacznej odległości od siedlisk ludzi (ok. 440 m), nie należy zatem spodziewać się istotnych uciążliwości dla ludzi na etapie realizacji inwestycji. Większy wpływ może mieć samo funkcjonowanie inwestycji, w szczególności dotyczyć to będzie wzmożonego ruchu samochodowego, transportującego substraty do produkcji biogazu.

## **Promieniowanie elektromagnetyczne**

Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania i dotrzymywania tych poziomów*. Zgodnie z zapisami zawartymi w tym rozporządzeniu dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie powinien przekraczać w miejscach dostępnych dla ludzi wartości granicznej:

- natężenie pola elektrycznego (E) - 10 kV/m,
- natężenie pola magnetycznego (H) - 60 A/m.

Przyjęto, że pola o podanych wyżej poziomach nie oddziałują negatywnie na ludzi.

Projekt dokumentu adaptuje istniejącą sieć energetyczną: SN i Nn, ze wskazaniem prowadzenia jej modernizacji, remontów i rozbudowy oraz dopuszcza możliwość lokalizacji stacji transformatorowych. Przez teren objęty mpzp w obrębie Bezek przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia. Dodatkowo projekt planu dopuszcza budowę nie wskazanych na rysunku planu wewnątrzowych stacji transformatorowych SN/nN wraz z liniami zasilającymi średniego i niskiego napięcia w ilości wynikającej z aktualnych potrzeb, które mogą być potencjalnym źródłem promieniowania elektromagnetycznego. Tego typu obiekty emitują pole elektromagnetyczne o niewielkim zasięgu. Największe wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego, występujące wzdłuż linii elektroenergetycznej, mają miejsce w środku przęseł, tam, gdzie odległość pomiędzy przewodami a powierzchnią terenu jest najmniejsza. Właściwe zaprojektowanie, wykonanie i eksploatacja linii elektroenergetycznych, przy stałym monitoringu stanu poszczególnych elementów składowych i stosownych naprawach, pozwalają na zmniejszenie do minimum niebezpieczeństwa i uciążliwości związane z ich obecnością w środowisku. Projekt planu wprowadza ustalenie nakazujące utrzymanie terenów ograniczonego

użytkowania dla linii napowietrznej tzw. pasów technologicznych. W pasie technologicznym nie dopuszcza się zmiany istniejącego zagospodarowania i realizacji zabudowy; obowiązuje zakaz nasadzeń wysoko rosnących drzew. Zakaz lokalizacji budynków, w tym obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi, pozwala w znacznym stopniu ograniczyć narażenie ludzi na niekorzystny wpływ tego typu instalacji i urządzeń.

### ***Hałas***

Realizacja wprowadzanych zmian w zagospodarowaniu terenów w zakresie funkcji letniskowych, usług, usług sportu i rekreacji nie będzie generowała istotnego hałasu. Podwyższony poziom hałasu może być związany z pracami budowlanymi. Zasięg oddziaływania tych emisji ograniczy się do najbliższego otoczenia prowadzonych prac. Realizacja przedsięwzięć będzie miała charakter lokalny i krótkotrwały.

Zwiększony hałas może dotyczyć terenu produkcji energii. Planowana na tym terenie biogazownia będzie generowała hałas, związany z procesem technologicznym, jak również z transportem substratów wykorzystywanych do produkcji biogazu.

### ***Uciążliwość odorowa***

W procesie fermentacji metanowej powstają gazy, które stanowić mogą nie tylko uciążliwość zapachową ale również zagrożenie toksyczne dla ludzi. Wśród tych gazów wymienia się:

- siarkowodór, który po utlenieniu daje ditlenek siarki, związek wysoce niebezpieczny dla środowiska, który w powietrzu jest utleniany do bezwodnika kwasu siarkowego(VI); kwas siarkowy po przyłączeniu cząsteczki wody powoduje degradację środowiska naturalnego m.in. poprzez zakwaszenie gleb i niszczenie szaty roślinnej;
- amoniak (powstający na skutek niewłaściwych proporcji we wsadzie) – emitowany do atmosfery negatywnie wpływa na środowisko wodne i glebę (eutrofizacja zbiorników wodnych oraz zakwaszenie gleb), a posiadając intensywny zapach jest uciążliwy dla człowieka;
- tlenowe związki węgla;
- węglowodory chlorowane.

Potencjalnymi źródłami odorów pochodzących z biogazowni są substraty używane do procesu fermentacji, nieszczelność zbiorników oraz sposób składowania masy pofermentacyjnej. Uciążliwość odorową można zminimalizować poprzez: zachowanie odpowiedniej odległości od zabudowy mieszkaniowej, stosowania substratów o niższej uciążliwości odorowej, hermetyzacji linii i pomieszczeń produkcyjnych, zastosowanie technik oczyszczania gazów odlotowych.

Najbliższa zabudowa zlokalizowana jest w odległości ok. 440 m od terenu oznaczonego w planie symbolem 1PE. Warto tu również zwrócić uwagę na położenie najbliższej zabudowy w odniesieniu do różny wiatrów. Najbliższa zabudowa położona jest na zachód od planowanego terenu produkcji energii. Biorąc pod uwagę, fakt, że na terenie gminy dominują wiatry zachodnie i południowo-zachodnie – lokalizacja zabudowy produkcyjnej w stosunku do najbliższej zabudowy mieszkalnej jest korzystna.

### ***Zagrożenie wybuchem***

Zgodnie z ustaleniami projektu planu, na terenie produkcji energii, w granicach którego przewiduje się możliwość realizacji biogazowni, dopuszcza się realizację zakładów o

zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Kwalifikacja zakładu związana jest z rodzajem i ilościom znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku, z uwzględnieniem kryteriów kwalifikowania substancji do kategorii substancji stwarzających zagrożenia: dla zdrowia, fizyczne, dla środowiska, pozostałe.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. do substancji niebezpiecznych, które determinują kwalifikację biogazowni do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, zalicza się biogaz uszlachetniony. Biogaz, z uwagi na zawartość metanu jest substancją wybuchową, przy czym zależne jest to od ilości zawartego metanu. W celu ochrony przed potencjalnym zagrożeniem wystąpienia awarii przemysłowej, w projekcie planu wprowadzono pomiędzy zabudową a terenem produkcyjnym teren rolnictwa z zakazem zabudowy, stanowiący strefę bezpieczeństwa.

Zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, prowadzący zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej jest zobowiązany m.in.:

- do zgłoszenia zakładu właściwemu organowi Państwowej Straży Pożarnej;
- do sporządzenia programu zapobiegania poważnym awariom przemysłowym;
- do opracowania i wdrożenia systemu zarządzania bezpieczeństwem, gwarantującego odpowiedni do zagrożeń poziom ochrony ludzi i środowiska, stanowiącego element ogólnego systemu zarządzania zakładem;
- do opracowania raportu o bezpieczeństwie.

### **Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zmiany klimatyczne i bioróżnorodność biologiczną oraz analiza projektu dokumentu pod względem zawarcia celów i kierunków adaptacji do zmian klimatu, określonych w Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030**

Dokument SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020, a w grupie której wymienia się: gospodarkę wodną, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczną i obszary prawnie chronione, zdrowie, energetyka, budownictwo, transport, obszary górskie, strefa wybrzeża, gospodarka przestrzenna i obszary zurbanizowane. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu. Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji.

Cele szczegółowe istotne z punktu widzenia projektu miejscowego planu dotyczą:

- zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, w tym: dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu, dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu, ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu, adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie.
- zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu.

Analizowany projekt planu uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze analizowanego obszaru. Nowe zagospodarowanie nie ingeruje w tereny najcenniejsze pod względem przyrodniczym. Minimalne wielkości wskaźników powierzchni biologicznie czynnych dla poszczególnych wydziałów planistycznych służą utrzymaniu właściwych warunków termicznych.

Jednym z kierunków działań adaptacyjnych, dążących do osiągnięcia celu, jakim jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, jest ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. Ochrona różnorodności biologicznej jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Realizacja zapisów projektu planu nie wpłynie istotnie na klimat obszaru objętego zmianą, z uwagi na niewielki jego zakres przestrzenny. Dbając o korzystne warunki aerosanitarne projekt planu zaleca stosowanie zaopatrzenia w ciepło w oparciu o źródła indywidualne niskoemisyjne. Preferowane pozyskiwanie energii ze źródeł energii odnawialnej. Dodatkowo, rozwój energetyki opartej na produkcji biogazu energii wpisuje się w politykę klimatyczną.

Spójność ustaleń planu z celami SPA przejawia się:

- w odniesieniu do ochrony bioróżnorodności – określenie zasad zagospodarowania dla terenów zielonych, nakaz utrzymania istniejących skupisk roślinności i pielęgnacji drzewostanów; ochrona Systemu Przyrodniczego Gminy poprzez nie ingerowanie w jego obszar,
- w odniesieniu do gospodarki wodnej - zakazując wprowadzania do wód lub ziemi ścieków nie spełniających warunków określonych w przepisach, dążeniem do wysokiego poziomu ochrony wód powierzchniowych i gruntowych poprzez rozwój zbiorczej sieci kanalizacyjnej,
- w odniesieniu do sektora energetycznego: w kontekście zapewnienia dobrego stanu środowiska - ustala się stosowanie zaopatrzenia w ciepło w oparciu o źródła indywidualne niskoemisyjne, umożliwienie rozwoju inwestycji związanych z produkcją energii.

Mając na uwadze powyższe, należy stwierdzić, iż **realizacja ustaleń projektu zmiany planu wpisuje się w realizację kierunków działań służących adaptacji do zmian klimatu**, o których mowa w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

### **Oddziaływania skumulowane**

W przypadku zabudowy lotniskowej i usługowej (U, ML-U, US-ZP) kumulacja potencjalnych oddziaływań nie będzie miała znaczącego charakteru. Nastąpi kumulacja z istniejącą w sąsiedztwie zabudową w poborze wody, zrzucie oczyszczonych ścieków, emisji zanieczyszczeń do powietrza. Nowe działania inwestycyjne nie powinny powodować uciążliwości dla terenów sąsiednich. Zmiany w krajobrazie będą praktycznie nieistotne.

Kumulacja uciążliwości może dotyczyć zagospodarowania terenu produkcji energii. Działalność produkcyjna potencjalnie generująca hałas, uciążliwości odorowe, zanieczyszczenia powietrza, zmiany w krajobrazie może kumulować się z innymi uciążliwościami pochodzącymi z działalności produkcyjnej (zaistniałej w przyszłości), czy też rolniczej, przynosząc sumarycznie większe szkody dla środowiska.

## Oddziaływania transgraniczne

Zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym na obszarze objętym ustaleniami projektu planu nie będą generowały dalekosiężnych, wykraczających poza granice Polski, oddziaływań na środowisko. Zgodnie z *Konwencją o ocenach oddziaływania na środowisko* w kontekście transgranicznym oraz z *art. 104-117 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...)* nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

## 12.2. PODSUMOWANIE PROGNOZOWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Poszczególne elementy środowiska są ze sobą powiązane i tworzą integralną całość. Dlatego też negatywny wpływ na jeden z czynników może przejawiać się pogorszeniem stanu całego ekosystemu. Wzajemne wzmacnianie występujących oddziaływań w danym środowisku powoduje, że łączny efekt jest większy od sumy efektów ich działania oddzielnego. Z punktu widzenia zdrowia ludzi najważniejsze są oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny.

| Elementy środowiska             | Najistotniejszy wpływ ustaleń zmiany planu na środowisko przyrodnicze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b> | <p><b>Negatywnym oddziaływaniem bezpośrednim i długoterminowym, stałym, lokalnym będzie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ realizacja nowej zabudowy wiązać się będzie ze zniszczeniem istniejącej roślinności – dotyczy to w szczególności terenów zlokalizowanych w Majdanie Zahorodnyńskim, gdzie występują zadrzewienia i zakrzewienia;</li><li>▪ nowy sposób zagospodarowania terenów w Bezku spowoduje zmiany w pokryciu terenów - roślinność upraw polowych zastąpiona zostanie zabudową produkcyjną, powierzchniami utwardzonymi itp.</li></ul> <p><b>Pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim i długoterminowym, stałym, lokalnym będzie:</b><br/>zabudowie letniskowej towarzyszyć będą przydomowe ogrody, roślinność ozdobna itp.;</p> <p><b>Negatywne oddziaływanie krótkoterminowe, chwilowe, bezpośrednie i lokalne:</b><br/>prace budowlane i uciążliwości akustyczne z nimi związane będą powodowały płoszenie zwierząt bytujących na terenach objętych planem, jak i w ich sąsiedztwie.</p> |
| <b>LUDZIE</b>                   | <p><b>Negatywnym oddziaływaniem bezpośrednim, średnioterminowym i długoterminowym, lokalnym będzie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ wzrost zanieczyszczeń powietrza, emisji hałasu, potencjalnego odoru (w przypadku biogazowni),</li><li>▪ w związku z realizacją i funkcjonowaniem nowej zabudowy nastąpi wzrost zużycia wody, produkcji ścieków i odpadów,</li><li>▪ planowana biogazownia może zaliczać się do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – stanowi to zagrożenie dla ludzi pracujących na terenie zakładu, jak również okolicznej zabudowy;</li></ul> <p><b>Oddziaływanie pozytywne, średnioterminowe i długoterminowe, bezpośrednie, lokalne:</b><br/>udostępnienie nowych terenów inwestycyjnych w sąsiedztwie istniejących struktur przestrzennych – zgodnie z zapotrzebowaniem i</p>                                                                                                                                                                |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | oczekiwaniemi mieszkańców i właścicieli nieruchomości; wzrost dostępności do usług, wzrost atrakcyjności terenów położonych przy zbiorniku wodnym w Majdanie Zahorodyńskim.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ZWIERZĘTA i ROŚLINY</b> | <p><b>Negatywnym i pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim i długoterminowym, stałym, lokalnym będzie:</b><br/>realizacja nowej zabudowy wiązać się będzie ze zniszczeniem istniejącej roślinności, nowy sposób zagospodarowania terenów spowoduje zmiany w pokryciu terenów – roślinność upraw polowych, zadrzewnienia i zakrzewienia zastąpione zostaną częściowo zielenią urządzoną i towarzyszącą zabudowie letniskowej i usługowej.</p> <p><b>Negatywnym oddziaływaniem bezpośrednim, chwilowym, lokalnym będzie:</b><br/>płoszenie zwierząt na etapie realizacji inwestycji (hałas z maszyn budowlanych, obecność ludzi).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>WODA</b>                | <p><b>Oddziaływanie pozytywne, stałe, długotrwałe i bezpośrednie</b> będzie związane z ustaleniami planu dotyczącymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nakazu docelowo odprowadzania ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej,</li> <li>▪ nakazu przy zagospodarowywaniu działek budowlanych, obok realizacji powierzchni nieprzepuszczalnych, zachowanie powierzchni przepuszczalnych umożliwiających infiltrację do gruntu wód opadowych i roztopowych oraz kształtowanie terenu i stosowanie rozwiązań technicznych uniemożliwiających zmianę ilości i kierunków spływu wód na grunty działek sąsiednich;</li> </ul> <p><b>Oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, średnioterminowym, długoterminowym, stałym i lokalnym będzie:</b> w związku z rozwojem nowej zabudowy na terenach obecnie otwartych (użytkowanych rolniczo) - zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych, powodujący ograniczenie infiltracji, odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie;</p> <p><b>Oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, średnioterminowym, długoterminowym, lokalnym będzie:</b> potencjalne zanieczyszczenie wód odciekami ze składowania substratów i odpadów pofermentacyjnych stosowanych w biogazowni;</p> <p><b>Oddziaływanie potencjalne negatywne krótkoterminowe, bezpośrednie, lokalne</b> będzie skutkiem:<br/>dopuszczenia stosowania bezodpływowych zbiorników do gromadzenia ścieków w granicach działek budowlanych lub przydomowych oczyszczalni ścieków, które stanowić mogą zagrożenie dla wód podziemnych w przypadkach ich rozszczelnienia;</p> <p><b>Oddziaływaniem negatywnym bezpośrednim i pośrednim, krótkoterminowym, lokalnym będzie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ obniżenie poziomu wód gruntowych na etapie robót ziemnych (wykopów), potencjalne zanieczyszczenie wód substancjami ropopochodnymi na skutek awarii sprzętu budowlanego - w trakcie prowadzenia prac ziemnych.</li> </ul> |
| <b>POWIETRZE</b>           | <p><b>Oddziaływanie negatywne bezpośrednie, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe lokalne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wzrost natężenia ruchu samochodowego i pracy maszyn budowlanych emitujących zanieczyszczenia,</li> <li>▪ wzrost wytwórców „niskiej emisji”,</li> <li>▪ zanieczyszczenia gazami pochodzącymi z biogazowni przy nieszczelności układu.</li> </ul> <p><b>Oddziaływanie pozytywne długoterminowe, bezpośrednie i stałe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ będzie miała realizacja zapisów planu dotyczących: wykorzystania do celów grzewczych paliw i technologii niepowodujących pogorszenia stanu środowiska oraz gwarantujących emisję spalin poniżej dopuszczalnych norm, w tym odnawialnych źródeł energii,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ produkcja energii z wykorzystaniem niekonwencjonalnych źródeł.</li> </ul> <p><b>Oddziaływanie negatywne bezpośrednie, stałe, lokalne</b> związane będzie z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ przekształceniem powierzchniowej warstwy ziemi w związku z wykopami pod fundamenty nowych obiektów oraz roboty ziemne,</li> <li>▪ utratą powierzchni biologicznie czynnej.</li> </ul> <p><b>Potencjalnie negatywnym oddziaływaniem bezpośrednim i krótkoterminowym, średnioterminowym będzie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dopuszczenie stosowania bezodpływowych zbiorników do gromadzenia ścieków w granicach działek budowlanych lub przydomowych oczyszczalni ścieków, które w przypadku rozszczelnienia lub w trakcie wypróżniania mogą powodować zanieczyszczenie gruntu,</li> <li>▪ potencjalne zanieczyszczenie gruntów odciekami ze składowania substratów i odpadów pofermentacyjnych stosowanych w biogazowni.</li> </ul> |
| <b>KRAJOBRAZ</b>          | <p><b>Oddziaływanie negatywne bezpośrednie, średnioterminowe, lokalne</b> związane będzie z działalnością produkcyjną – nowa zabudowa zmieni charakter krajobrazu z rolniczego na industrialny.</p> <p>Nowa zabudowa letniskowa i usługowa, w tym usług sportu i rekreacji realizowana będzie w sąsiedztwie terenów o takich samych lub zbliżonych funkcji. Warunki zagospodarowania terenów oraz parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy w projekcie planu zostały ustalone w nawiązaniu do istniejącej zabudowy. Zagospodarowanie terenu plaży uatrakcyjni istniejący krajobraz i przyczyni się do poprawy infrastruktury rekreacyjnej zbiornika wodnego.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>KLIMAT</b>             | <p><b>Oddziaływaniem negatywnym, bezpośrednim, średnioterminowym, długoterminowym, lokalnym</b> będzie: gorsza jakość powietrza na skutek wzrostu liczby emitorów „niskiej emisji” oraz zwiększonego ruchu samochodowego, emisja hałasu i zanieczyszczeń powietrza – związane z realizacją nowych obiektów produkcji energii;</p> <p>zagęszczenie zabudowy wpłynie na pogorszenie warunków przewietrzania terenów.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ZASOBY NATURALNE</b>   | <p><b>Oddziaływaniem negatywnym i pozytywnym, bezpośrednim, długoterminowym, stałym, lokalnym:</b></p> <p>zagospodarowanie terenu pod funkcje produkcyjne uniemożliwi wydobywanie kopalin - wapieni i margli przemysłu cementowego „Bezek” WC ID 1829.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ZABYTKI</b>            | Brak oddziaływania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>DOBRA MATERIALNE</b>   | Brak oddziaływania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### 13. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Zapobieganie i ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze i warunki życia ludzi powinno dotyczyć zarówno etapu budowy, jak i eksploatacji poszczególnych inwestycji. Ze względu na ogólny charakter dokumentu, jakim jest miejscowy plan zagospodarowania

przestrzennego gminy, który ustala jedynie ogólne przeznaczenie terenu oraz określa sposoby jego zagospodarowania, trudno jest wskazać konkretne rozwiązania eliminujące, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko.

**Rozwiązania w zakresie minimalizacji oddziaływania zabudowy lotniskowej, usługowej, plaży oznaczonych na rysunku projektu planu symbolami: 1ML-U, 1US-ZP, 1ZB:**

- zminimalizowanie emisji pyłów i gazów przez podstawowy system ogrzewania obiektów oparty na indywidualnych, niskoemisyjnych źródłach ciepła z preferencją pozyskiwania energii ze źródeł energii odnawialnej;
- oszczędne gospodarowanie przestrzenią;
- przeznaczenie w obrębie działek znacznych powierzchni pod powierzchnią biologicznie czynną;
- wyposażenie terenów w infrastrukturę wodno-ściekową;
- zakaz wprowadzania do wód lub ziemi, ścieków nie spełniających warunków określonych w przepisach odrębnych;
- zakaz składowania odpadów stałych na terenach nie przeznaczonych na ten cel - zapewnienie odpowiedniej gospodarki odpadami.

**Rozwiązania w zakresie minimalizacji oddziaływania terenu produkcji energii:**

- wyznaczenie strefy ochronnej od terenu biogazowni, w celu ograniczenia możliwego negatywnego oddziaływania biogazowni na siedliska ludzkie, które mogą występować w postaci emisji: hałasu, spalin, nieprzyjemnych zapachów oraz w przypadku zaistnienia możliwych awarii,
- w odniesieniu do siedlisk ludzkich wskazane jest eliminowanie transportu surowców i odpadów pofermentacyjnych przez tereny zabudowane,
- odizolowanie biogazowni od przyległych terenów o innych funkcjach pasami zieleni gęsto ulistnionej średnio- i wysokopiennej,
- stosowanie w możliwie maksymalnym stopniu zamkniętych technologii produkcji biogazu, w wyniku czego następuje znaczny spadek emisji niepożądanych zapachów.

## 14. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU

Zgodnie z art. 51 ust. 3b) ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...), zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien obejmować przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań przyjętych w projekcie planu, w szczególności w odniesieniu do obszarów NATURA 2000.

W wyniku przeprowadzonej analizy nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru NATURA 2000.

Dla przyjętych w projekcie planu rozwiązań nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych. Proponowane ustalenia zostały dostosowane do nowych uwarunkowań, jak również do zaistniałych potrzeb społeczeństwa i ściśle określonych celów, które wynikają z wniosków mieszkańców gminy, inwestorów i samorządu gminy. Na przyjęte rozwiązania wpływ miały także

uwarunkowania wynikające z istniejącego stanu zagospodarowania terenów oraz ustaleń dokumentów wyższego rzędu.

## 15. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU

Wpływ realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania na środowisko przyrodnicze dokonywane będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska, którego zasady funkcjonowania określone są w ustawie Prawo ochrony środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są corocznie w raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji. Źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa Lubelskiego), źródła administracyjne (także gminne) wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia), czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego. Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie w zakresie:

- kontroli stanu jakości wód podziemnych,
- pomiarów poziomu hałasu,
- emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery.

W przypadku realizacji przedsięwzięć zaliczonych do kategorii „mogących znacząco oddziaływać na środowisko” oraz lokalizacji zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, dopuszczonych ustaleniami projektu planu, zakres i częstotliwość prowadzonego monitoringu, powinien wynikać z wymogów przepisów odrębnych.

System monitorowania zmian zachodzących w omawianej przestrzeni opierać się powinien na okresowej ocenie przeglądu i rejestracji zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, którego obowiązek przeprowadzenia wynika z przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

## 16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze dla terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Bezek i Majdan Zahorodyński, opracowywanego na podstawie Uchwały Nr II/8/24 Rady Miejskiej w Siedliszczu z dnia 29 maja 2024 roku o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze dla terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Bezek i Majdan Zahorodyński.

Zakres zmiany planu dotyczy zmiany przeznaczenia terenów pod funkcje działalności gospodarczej tj. produkcji i usług oraz terenów zabudowy lotniskowej i terenów przestrzeni publicznych – plaży, usług sportu i rekreacji lub zieleni urządzonej.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zgodny z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze, przyjętego uchwałą Nr XXV/207/17 Rady Miejskiej w Siedliszczu z dnia 28 marca 2017 r., z późn. zm.

W projekcie planu ustalone zostały funkcje terenów:

- 1) **ML-U** – teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej lub usług;
- 2) **US-ZP** – teren sportu i rekreacji lub zieleni urządzonej;
- 3) **PE** – teren produkcji energii;
- 4) **ZB** – teren plaży;
- 5) **RN** – teren rolnictwa z zakazem zabudowy;
- 6) **WS** – teren wód powierzchniowych śródlądowych.

Projekt planu wyznacza ramy dla realizacji inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W myśl rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839) do przedsięwzięć tych zalicza się:

- zabudowę przemysłową lub magazynową, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
  - a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,
  - b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.

Teren zabudowy produkcyjnej (produkcji energii) zajmuje powierzchnię 3,4 ha.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu, na terenie produkcji energii, w granicach którego przewiduje się możliwość realizacji biogazowni, dopuszcza się realizację zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Kwalifikacja zakładu związana jest z rodzajem i ilościom znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku, z uwzględnieniem kryteriów kwalifikowania substancji do kategorii substancji stwarzających zagrożenia: dla zdrowia, fizyczne, dla środowiska, pozostałe. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. do substancji niebezpiecznych, które determinują kwalifikację biogazowni do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, zalicza się biogaz uszlachetniony. Biogaz, z uwagi na zawartość metanu jest substancją wybuchową, przy czym zależne jest to od ilości zawartego metanu. W celu ochrony przed potencjalnym zagrożeniem wystąpienia awarii przemysłowej, w projekcie planu wprowadzono pomiędzy zabudową a terenem produkcyjnym teren rolnictwa z zakazem zabudowy, stanowiący strefę bezpieczeństwa.

Realizacja ustaleń planu będzie skutkowała głównie negatywnymi oddziaływaniami dla środowiska. Zmiany w środowisku będą skutkiem:

- wprowadzenia gazów i pyłów do powietrza – zaprojektowany w projekcie zmiany planu rozwój terenów letniskowych, usługowych i produkcyjnych będzie skutkował pojawieniem się nowych ognisk zanieczyszczeń do powietrza w postaci indywidualnych kotłowni; ustalenia projektu dokumentu przewidują eliminację uciążliwych palenisk węglowych, zalecając stosowanie zaopatrzenia w ciepło w oparciu o źródła indywidualne niskoemisyjne;
- emisją odorów - w procesie fermentacji metanowej powstają gazy (siarkowodór, amoniak, tlenowe związki węgla, węglowodory chlorowane), które stanowić mogą nie tylko uciążliwość

zapachową ale również zagrożenie toksyczne dla ludzi; emisja zapachów może dotyczyć również substratów i odpadów pofermentacyjnych;

- wytwarzania odpadów – w granicach obszaru objętego projektem planu powstawać będą głównie odpady komunalne - zasady postępowania z odpadami określają przepisy odrębne z zakresu gospodarki odpadami; po procesie fermentacji w biogazowni powstaną odpady pofermentacyjne;
- wprowadzania ścieków do wód lub ziemi – ustalenia projektu planu nie przewidują odprowadzania nieoczyszczonych ścieków bytowych do wód lub do ziemi; niebezpieczeństwo migracji zanieczyszczeń do wód pojawia się w przypadku nieszczelności w stosowanych zbiornikach na nieczystości ciekłe - projekt planu wskazuje konieczność uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej;
- zanieczyszczenia gleb – przewidziany rozwój terenów inwestycyjnych będzie się wiązał przede wszystkim z zajęciem powierzchni biologicznie czynnej w miejscu posadowienia inwestycji;  
zagrożenie dla gleb i wód podziemnych mogą stanowić substraty stosowane do produkcji biogazu oraz odpady pofermentacyjne;
- przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu – lokalne i nieznaczne zmiany ukształtowania terenu mogą powstać w wyniku prowadzenia wykopów pod fundamenty budynków;
- likwidacji roślinności – ustalenia projektu planu powodują likwidację zbiorowisk roślinności w obrębie zabudowy; na etapie funkcjonowania zabudowy wprowadzone zostaną nowe gatunki;
- pogorszenia warunków dla świata zwierząt – likwidacja mikrofauny oraz powstawanie powierzchni nieprzepuszczalnych w przypadku zagospodarowania pod funkcje lotniskowe, usługowe oraz produkcyjne;
- pogorszenia walorów krajobrazowych – na terenie produkcji energii powstaną subdominanty – wielkogabarytowe obiekty, wyróżniające się w krajobrazie.

Zmiany w strukturze przestrzennej wyznaczone w projekcie planu zachowują ograniczenia i wskazania ekofizjograficzne.

Nowe tereny pod **zabudowę lotniskową i usługową** zostały wyznaczone w sąsiedztwie terenów już zainwestowanych. Realizacja nowej zabudowy, na terenach niezabudowanych i stanowiących tereny biologicznie czynne, będzie miała negatywne skutki środowiskowe. Lokalizacja nowej zabudowy wiązać się będzie głównie z zajęciem powierzchni biologicznie czynnej terenów, z powstawaniem odpadów komunalnych oraz z emisją zanieczyszczeń do powietrza z systemów grzewczych i ruchu pojazdów. Negatywne skutki ustaleń projektu planu na środowisko, związane z realizacją zabudowy usługowej i zagospodarowania przestrzeni publicznych dotyczyć będą ryzyka przedostawania się do środowiska glebowo-wodnego substancji ropopochodnych, hałasu komunikacyjnego, generowaniem drgań i wzrostem emisji spalin.

Zagospodarowanie terenu przy zbiorniku wodnym w Majdanie Zahorodyńskim wpłynie znacząco na wzrost atrakcyjności turystycznej terenu, jak również umożliwi stworzenie oferty usług służących mieszkańcom i turystom.

Niekorzystne oddziaływanie zagospodarowania **terenu produkcji energii** może zachodzić na etapie budowy i funkcjonowania. Projekt dokumentu zmienia przeznaczenie otwartego terenu użytkowanego rolniczo pod funkcje produkcji energii (produkcja biogazu, biogazu rolniczego lub biometanu, wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100

kW wraz z towarzyszącą infrastrukturą elektroenergetyczną). Funkcjonowanie inwestycji będzie najprawdopodobniej wiązało się z pogorszeniem warunków aerosanitarnych i akustycznych w najbliższym sąsiedztwie przedmiotowych inwestycji. W wyniku realizacji inwestycji oraz uzbrojenia terenów nastąpi częściowa, lokalna niwelacja terenów oraz zniszczenie struktury wierzchniej warstwy pokrywy glebowej. Nowe zainwestowanie spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, powstaną place utwardzone i komunikacja wewnętrzna i tym samym znacznie wzrośnie powierzchnia nieprzepuszczalna, powodująca przesuszanie gruntów. Inne skutki dla środowiska wynikające z wprowadzenia nowej funkcji to: emisja zanieczyszczeń do powietrza pochodzących z działalności produkcyjnej – należy spodziewać się emisji dwutlenku węgla, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki tlenku węgla, jak również substancji odorowych – siarkowodoru i amoniaku. Szczególnie uciążliwy będzie hałas komunikacyjny (transport surowców) i przemysłowy. Wzrośnie ilość ścieków, a także odpadów pochodzących z działalności produkcyjnej. Funkcjonowanie biogazowni stwarza ryzyko zagrożenia pożarowego. Dodatkowo w sytuacji awarii może nastąpić uwolnienie biogazu bezpośrednio do atmosfery. W stosunku do środowiska gruntowo-wodnego, przewidywane negatywne skutki dotyczyć będą znacznego zapotrzebowania na wodę, ale również powstania ryzyka zanieczyszczenia wód podziemnych ściekami i wyciekami, zanieczyszczonymi związkami azotu. Dodatkowo w otwartym krajobrazie rolniczym będzie to inwestycja stanowiąca dominantę przestrzenną, w szczególności, że plan dopuszcza obiekty o wysokości do 20 m, przy czym dla obiektów wynikających z ich funkcji technologicznych, takich jak: kominy, wieże, maszty, silosy dopuszcza się wysokość do 30 m.

Niewielki wpływ na środowisko będzie miało **zagospodarowanie rolnicze i terenu plaży**. Projekt planu utrzymuje tereny rolnicze, na których dopuszcza realizację urządzeń melioracji wodnych, stawów rybnych i innych zbiorników wodnych służących potrzebom rolnictwa oraz lokalizacji dróg wewnętrznych służących dojazdowi do gruntów rolnych oraz lokalizację urządzeń i sieci uzbrojenia terenów. Tereny te należy uznać za niemal całkowicie biologicznie czynne. Użytkowanie ich będzie uzależnione od procesów i zmian zachodzących w rolnictwie, a oddziaływanie na istniejące ekosystemy zależnie od rodzaju i metod upraw. Intensywność i zasady prowadzenia upraw wpływać będą na bioróżnorodność obszaru, stan gleb, możliwość migracji zwierząt z terenów sąsiednich, wzrost eutrofizacji wód powierzchniowych ze względu na stosowanie nawozów.

Teren wód powierzchniowych stanowi fragment zbiornika retencyjnego w Majdanie Zahorodyskim. W ramach zagospodarowania plaży dopuszcza się lokalizację obiektów małej architektury oraz urządzeń wodnych służących rekreacji indywidualnej. Takie zagospodarowanie bezpośrednio nie będzie negatywnie wpływało na środowisko wodne.

Ustalenia projektu miejscowego planu są spójne z celami i kierunkami działań, określonych w Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030 roku.

Zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym na obszarze objętym ustaleniami projektu planu nie będą generowały dalekosieżnych, wykraczających poza granice Polski, oddziaływań na środowisko.

Nowe zainwestowanie wraz z obecnie funkcjonującą zabudową na terenie gminy, będzie wiązało się z kumulacją negatywnych zjawisk w środowisku - związanych z poborem wody, zrzutem oczyszczonych ścieków, emisją zanieczyszczeń do powietrza.

Dla przyjętych w projekcie planu rozwiązań nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych. Proponowane ustalenia zostały dostosowane nowych uwarunkowań, jak również do zaistniałych potrzeb społeczeństwa i ściśle określonych celów, które wynikają z wniosków mieszkańców gminy, inwestorów i samorządu gminy. Na przyjęte rozwiązania wpływ miały także uwarunkowania wynikające z istniejącego stanu zagospodarowania terenów oraz predyspozycji terenów do pełnienia określonych funkcji.

Wpływ realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania na środowisko przyrodnicze dokonywane będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska, którego zasady funkcjonowania określone są w ustawie Prawo ochrony środowiska.

W przypadku realizacji przedsięwzięć zaliczonych do kategorii „mogących znacząco oddziaływać na środowisko” oraz lokalizacji zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, dopuszczonych ustaleniami projektu planu, zakres i częstotliwość prowadzonego monitoringu, powinien wynikać z wymogów przepisów odrębnych.

System monitorowania zmian zachodzących w omawianej przestrzeni opierać się powinien na okresowej ocenie przeglądu i rejestracji zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, którego obowiązek przeprowadzenia wynika z przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

## AKTY PRAWNE

1. Dyrektywa 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
2. Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu;
3. Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
4. Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (2009/147/EW);
5. Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG);
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138);
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923);
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2147);
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. 2014, poz. 112);
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzeniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311);
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2019 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2019 poz. 1931);
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U z 2014 r., poz. 1409);
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U z 2016 r. poz. 2183);
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2019 poz. 2448);
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie rodzajów działań naprawczych (Dz. U. 2016 poz. 1396);
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2018 poz. 1119);
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395);
18. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839);
19. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1130, z późn. zm.);

20. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1112, z późn. zm.);
21. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2024, poz. 54, z późn. zm.);
22. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1087, z późn. zm.);
23. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1587, z późn. zm.);
24. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. 2020 poz. 2187);
25. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1478, z późn. zm.);
26. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1292, z późn. zm.);
27. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. 2024 poz. 530, z późn. zm.);
28. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2409, z późn. zm.);
29. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. 2024 poz. 757).

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (Dz. U. 2016 poz. 1911);
2. Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego;
3. Ekofizjografia opracowana dla Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, BPP Lublin 2015;
4. Europejska Konwencja Krajobrazowa;
5. Europejska Konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego;
6. Geografia Regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa, 1978;
7. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 r., Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2011;
8. Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska);
9. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska);
10. Konwencja o różnorodności biologicznej;
11. Mapa hydrograficzna Polski, Wytyczne techniczne GIS, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa 2005;
12. Zarządzenie RDOŚ w Lublinie z dnia 23 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dobromyśl PLH060033, Dz. U. Woj. Lubelskiego z dnia 30.12.2014 r. poz. 4684;
13. Regionalizacja klimatyczna A. Wosia, 1999;
14. Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim roku, WIOS;
15. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Lublin 2015;
16. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze – Multiconsult Polska sp. z o.o., Warszawa, 2016;

17. Opracowanie ekofizjograficzne gminy Siedliszcze, Multiconsult Polska sp. z o.o., Warszawa, 2016;
18. Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014 – 2020 (z perspektywą do roku 2030), Zarząd Województwa Lubelskiego, Lublin 2013;
19. Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2008-2015 do roku 2020;
20. Strategia Rozwoju Gminy Siedliszcze;
21. Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020 - 2023 z perspektywą do roku 2027 – Lublin 2020;
22. Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze;
23. Przedsięwzięcia o priorytetowym znaczeniu dla realizacji celów Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030 r.);
24. Raporty o stanie środowiska województwa lubelskiego, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie;
25. Roślinność potencjalna <https://www.igipz.pan.pl>;
26. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych do zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013;
27. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze, 2017, z późn. zm.;
28. System monitoringu suszy rolniczej.
29. Katarzyna Klemba - Biogazownia jako potencjalne źródło zagrożeń emisjami odorowymi oraz działania prewencyjne Instytut Chemii Ogólnej i Ekologicznej, Wydział Chemiczny, Politechnika Łódzka;
30. Uwarunkowania lokalizacyjne i proces inwestycyjny budowy biogazowni rolniczych w województwie lubelskim, Biuro Planowania Przestrzennego w Lublinie, 2012 r.