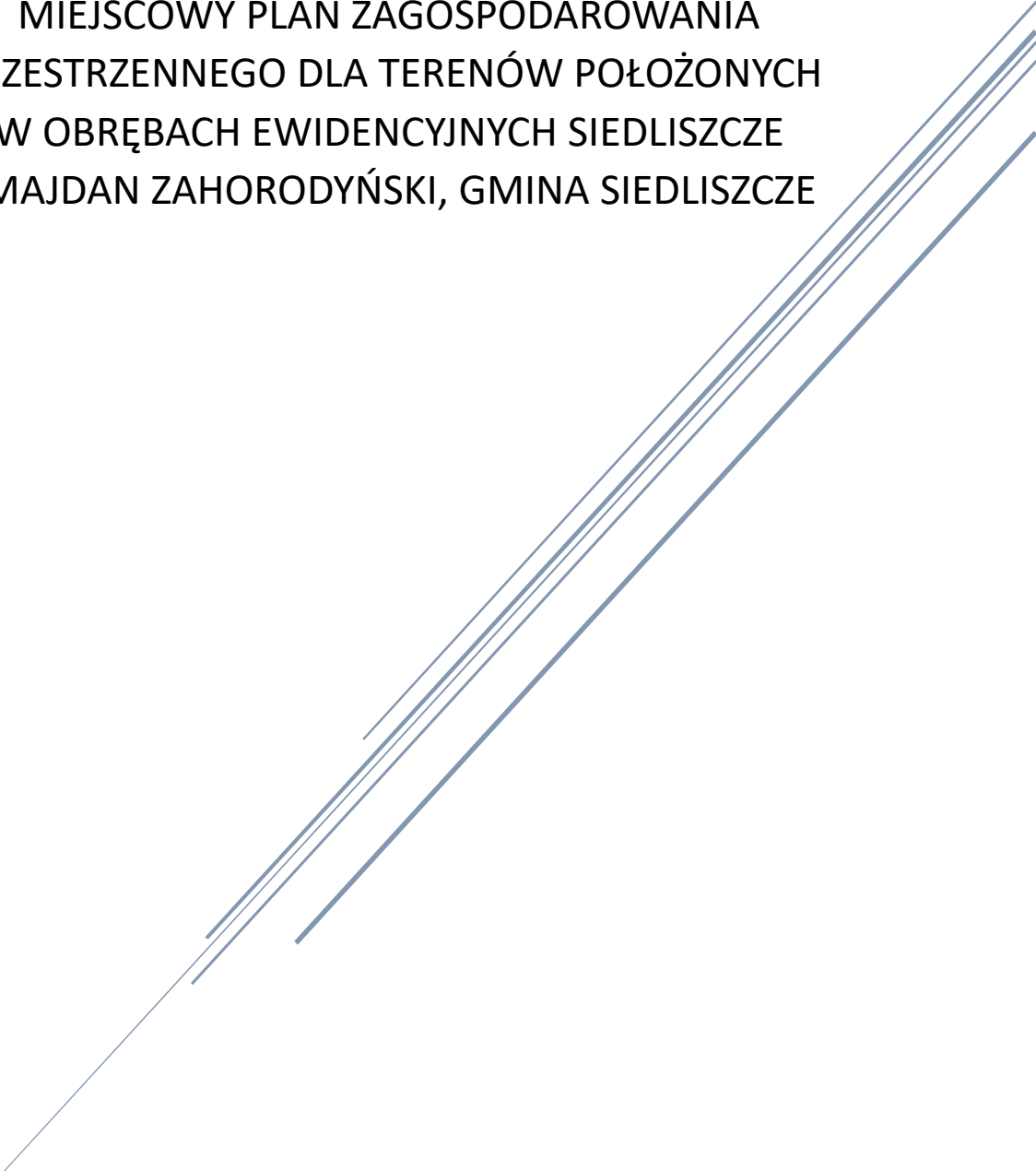


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENÓW POŁOŻONYCH
W OBRĘBACH EWIDENCYJNYCH SIEDLISZCZE
I MAJDAN ZAHORODYŃSKI, GMINA SIEDLISZCZE



PAŹDZIERNIK 2023

Spis treści

1.	WPROWADZENIE.....	4
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.....	7
6.	INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH USTALENIACH MIEJSCOWEGO PLANU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	8
7.	POŁOŻENIE, UŻYTKOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	9
7.1.	POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE.....	9
7.2.	POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE I RZEŻBA TERENU.....	13
7.3.	BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI GRUNTOWE.....	14
7.4.	WODY POWIERZCHNIOWE.....	14
7.5.	WODY PODZIEMNE.....	15
7.6.	GLEBY.....	15
7.7.	WARUNKI KLIMATYCZNE.....	18
7.8.	SZATA ROŚLINNA.....	18
7.9.	FAUNA.....	19
7.10.	POWIĄZANIA PRZYRODNICZE.....	20
7.11.	WALORY PRZYRODNICZE, KRAJOBRAZOWE I KULTUROWE.....	21
7.11.1.	OCHRONA PRZYRODY.....	21
7.11.2.	OCHRONA ZABYTKÓW.....	24
8.	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA ORAZ JEGO NATURALNA ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI.....	24
8.1.	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	24
8.2.	HYDROSFERA.....	25
8.3.	LITOSFERA I PEDOSFERA.....	30
8.4.	BIOSTERA.....	31
8.5.	KLIMAT AKUSTYCZNY.....	33
9.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU.....	34
10.	PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJA PROJEKTU ZMIANY PLANU.....	34
10.1.	OCHRONA PRZYRODY.....	34
10.2.	OCHRONA ZASOBÓW WODNYCH.....	44
10.3.	OCHRONA ZABYTKÓW.....	45
10.3.	OCHRONA POWIETRZA.....	46
11.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBLA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE.....	46
12.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	52
12.1.	IDENTYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH ZE ZMIANY W PRZEZNACZENIU TERENÓW ⁵⁵	55
12.2.	PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU NA ŚRODOWISKO, W TYM NA POSZCZEGÓLNE JEGO ELEMENTY.....	55
12.3.	PODSUMOWANIE PROGNOZOWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	67
13.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI USTALEŃ PLANU.....	68
14.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU.....	70
15.	WSKAZANE TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY WYNIKAJĄCE Z CHARAKTERU ZMIAN.....	70
16.	PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU.....	70
17.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	71

1. WPROWADZENIE

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Siedliszcze i Majdan Zahorodyński, gmina Siedliszcze, opracowywanego na podstawie Uchwały Nr XXXVII/322/22 Rady Miejskiej w Siedliszczu z dnia 1 grudnia 2022 roku o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Siedliszcze i Majdan Zahorodyński, gmina Siedliszcze. Sporządzany miejscowy plan stanowić będzie zmianę: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze uchwalonego uchwałą Nr XIII/69/04 Rady Gminy Siedliszcze z dnia 25 lutego 2004 roku, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze uchwalonego uchwałą Nr XXVII/227/17 Rady Miejskiej w Siedliszczu z dnia 6 czerwca 2017 roku, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze uchwalonego uchwałą Nr XXVII/228/17 Rady Miejskiej w Siedliszczu z dnia 6 czerwca 2017 roku oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze, uchwalonego uchwałą Nr XXXIV/290/18 Rady Miejskiej w Siedliszczu z dnia 2 marca 2018 roku.

Obszary sporządzenia miejscowego planu przedstawione zostały na 7 załącznikach graficznych do uchwały.

Zakres zmiany planu dotyczy zmiany przeznaczenia terenów pod funkcje działalności gospodarczej tj. elektrowni fotowoltaicznej, eksploatacji kopalin, usług, a także pod funkcje zabudowy letniskowej i mieszkaniowej jednorodzinnej.

Obszary opracowania miejscowego planu

Obszary położone w obrębie Majdan Zahorodyńskim



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 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.). 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* 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 Majdan Zahorodyński – przeznaczenie terenu rolniczego pod funkcje zabudowy letniskowej (pow. 0,42 ha),**
- **odnośnie terenu wskazanego na załączniku Nr 2 – przeznaczenie terenu rolniczego w obrębie ewidencyjnym Siedliszcze pod funkcje usług lub obsługi komunikacji (pow. 0,77 ha),**
- **odnośnie terenu wskazanego na załączniku Nr 3 – przeznaczenie terenu usług oświaty w obrębie ewidencyjnym Siedliszcze pod funkcje elektrowni słonecznej (pow. 1,54 ha); dodatkowo wydzielono drogę dojazdową i wewnętrzną dla obsługi terenu;**
- **odnośnie terenu wskazanego na załączniku Nr 4 – przeznaczenie terenu rolniczego w obrębie ewidencyjnym Majdan Zahorodyński pod funkcje zabudowy letniskowej wraz z terenem komunikacji drogowej wewnętrznej (pow. 0,70 ha);**
- **odnośnie terenu wskazanego na załączniku Nr 5 – przeznaczenie terenu produkcji rolnej w obrębie ewidencyjnym Siedliszcze pod funkcje górnictwa i wydobywania wraz z terenem komunikacji drogowej (pow. 1,87 ha);**
- **odnośnie terenu wskazanego na załączniku Nr 6 – przeznaczenie terenu rolniczego w obrębie ewidencyjnym Majdan Zahorodyński pod funkcje zabudowy letniskowej; dodatkowo utrzymana została funkcja terenu zabudowy zagrodowej, wydzielone zostały drogi komunikacji wewnętrznej dla obsługi terenów, teren parkingu oraz wydzielono pas zieleni naturalnej przy zbiorniku wodnym (pow. 8,50 ha);**
- **odnośnie terenu wskazanego na załączniku Nr 7 – przeznaczenie terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej pod funkcje zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz terenów rolniczych pod funkcje usług sportu i rekreacji w obrębie ewidencyjnym Siedliszcze; dodatkowo zachowany został pas zieleni naturalnej z rowem melioracyjnym – zgodnie ze stanem istniejącym (pow. 2,59 ha).**

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zgodny z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze, przyjętego uchwałą Nr XLIV/382/23 Rady Miejskiej w Siedliszczu z dnia 31 sierpnia 2023 r.

W studium tereny wskazane zostały pod funkcje:

- 1) Zabudowy letniskowej (załącznik nr 1, 4, 6),
- 2) Usług i obsługi komunikacji (załącznik nr 2),
- 3) Farmy fotowoltaicznej (załącznik nr 3),
- 4) Powierzchniowej eksploatacji kopalni (załącznik nr 5),
- 5) Zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami (załącznik nr 7).

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

Tereny opracowania miejscowego planu położone są w obrębach ewidencyjnych Majdan Zahorodyński i Siedliszcze – teren miasta Siedliszcze. Obszary rozmieszczone są w siedmiu różnych lokalizacjach, w związku z powyższym stan zasobów środowiska naturalnego scharakteryzowano dla obszaru całej gminy Siedliszcze.

7.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE



Teren w obrębie ewidencyjnym Majdan Zahorodyński położony jest przy drodze powiatowej, w sąsiedztwie zbiornika wodnego oraz innych terenów zabudowy letniskowej. Pod względem użytkowania gruntów – tereny stanowią grunty orne, tereny mieszkaniowe oraz pastwiska trwałe.



Teren w obrębie ewidencyjnym Majdan Zahorodyński położony jest po północnej stronie zbiornika wodnego w Majdanie Zahorodyńskim, w otoczeniu rozproszonej zabudowy zagrodowej oraz zabudowy letniskowej. Pod względem użytkowania gruntów – tereny stanowią pastwiska trwałe i łąki trwałe.



Teren w obrębie ewidencyjnym Majdan Zahorodyński położony jest po zachodniej stronie zbiornika wodnego w Majdanie Zahorodyńskim przy drodze powiatowej. Nieruchomości w południowej części analizowanego terenu zabudowane są zabudową. Pod względem użytkowania gruntów – tereny stanowią grunty orne, pastwiska trwałe oraz użytki rolne zabudowane.



Obszar położony w centralnej części miasta Siedliszcze. W jego sąsiedztwie znajdują się tereny usług publicznych (Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej, dom dziecka, zespół szkół ponadpodstawowych), zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna. Pod względem użytkowania gruntów – tereny stanowią łąki trwałe.



Teren położony jest w centralnej części miasta Siedliszcze przy drodze powiatowej – ul. Szpitalnej. W sąsiedztwie znajduje się teren cmentarza, oczyszczalni ścieków, tereny usług medycznych – zakładu rehabilitacji, a także w otoczeniu rozproszonej zabudowy zagrodowej. Pod względem użytkowania gruntów – tereny stanowią pastwiska trwałe.

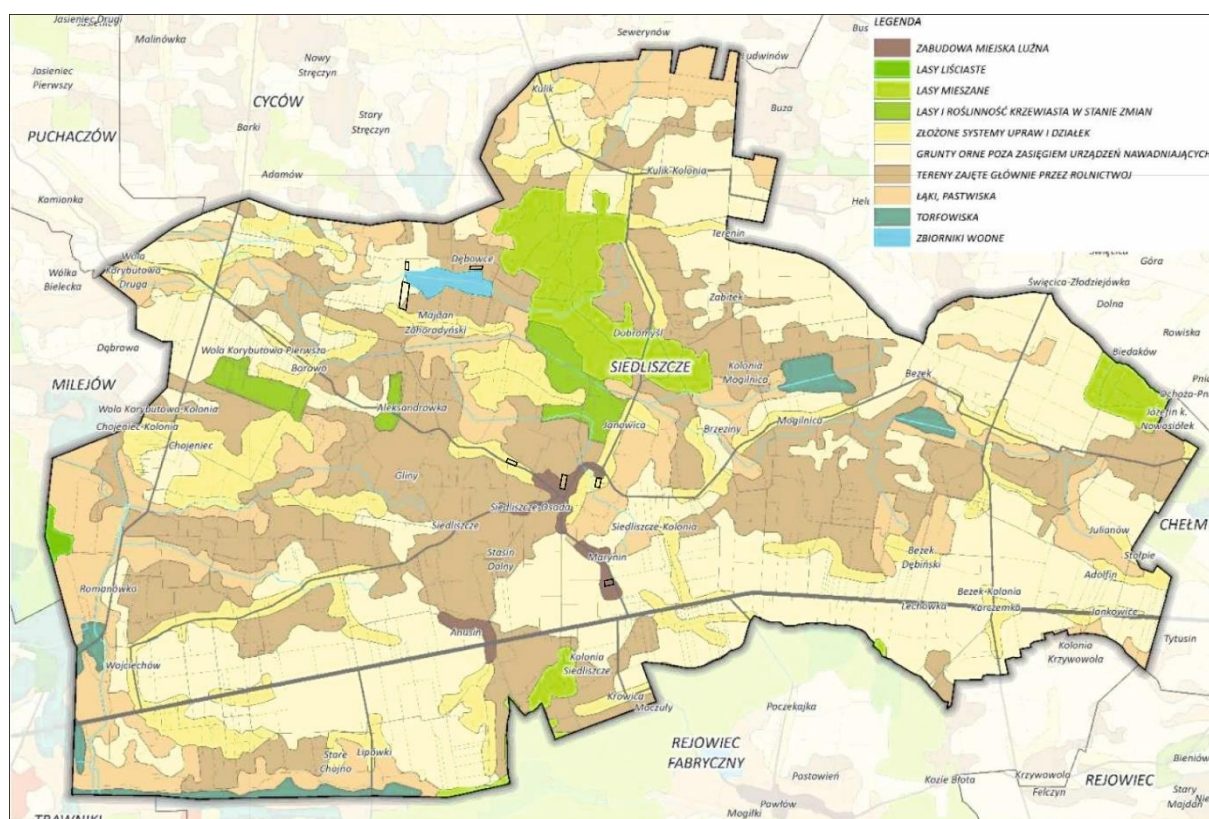


Teren położony jest w centralnej części miasta, w sąsiedztwie terenów rekreacyjno-sportowych przy szkole podstawowej oraz zwartej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Pod względem użytkowania gruntów – tereny stanowią grunty orne, łąki trwałe, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, rowy.



Teren położony jest przy drodze powiatowej - ul. Lubelskiej. Teren położony jest w sąsiedztwie kopalni piasku, terenów produkcyjnych, usługowych i magazynowo-składowych. Pod względem użytkowania gruntów – tereny stanowią inne tereny zabudowane.



□ lokalizacja terenów sporządzenia planu

7.2. POŁOŻENIE FIZYCNOGEOGRAFICZNE 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 wyspowa 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 holocenijskich, 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 - PLRW20001724529 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 Zahorodyńskim o funkcji retencyjnej. Ma on powierzchnię 48,8 ha i pojemność 1 133 000 m³ (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.

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.

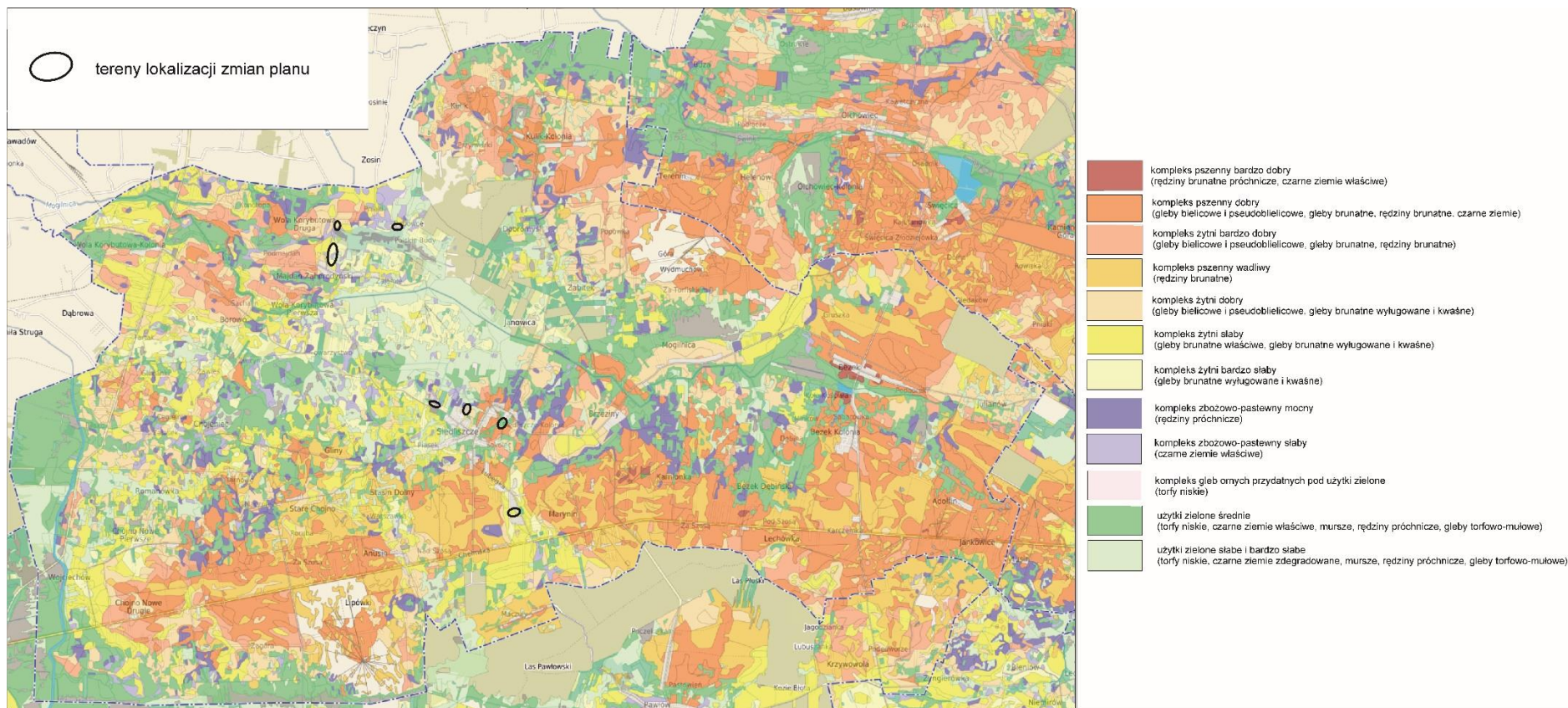
W analizowanej jednostce występują dwa użytkowe poziomy wodonośne w kontakcie hydraulicznym: czwartorzędowe i kredowe. Oba te poziomy pozbawione są praktycznie na całym obszarze izolacji naturalnej.

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 m²/d. Zasilanie kredowego poziomu wodonośnego odbywa się przez infiltrację wód opadowych bezpośrednio do warstwy wodonośnej, bądź w następstwie przesiąkania przez przepuszczalne utwory pokrywy 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). Obszary zmiany planu położone w mieście – położone są w obszarze wysokiej ochrony, natomiast tereny w miejscowości Majdan Zahorodnyński w obszarze najwyższej ochrony.

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 zwietrzeli 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.



Źródło: na podstawie mapy glebowej lubelskie.e-mapa.net

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/cm²/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%.¹

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.²

Roślinność rzeczywista

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

¹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze, 2017 r.

² 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, rzęsę 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.

Do największych obszarów torfowiskowych, które stanowią pozostałości dawniej rozległych torfowisk należą:

- obszar torfowiskowy wzdłuż Rowu Mokrego i Kanału Wieprz-Krzna (w granicach Pawłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu),
- obszar torfowiskowy przy północno-wschodniej granicy gminy (w granicach Chełmskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu),
- obszar torfowiskowy pomiędzy wsią Janowica, a Dębowcami (obszar w większości objęty ochroną w postaci obszaru Natura 2000 „Dobromyśl”),
- obszar torfowiskowy na Dopływie z Kolonii Mogilnica,
- obszar torfowiskowy na Mogilance pomiędzy wsią Mogilnica, a Bezek,
- obszar torfowiskowy na Dopływie z Chojna Starego pomiędzy wsią Romanów, a Stare Chojno,
- obszar torfowiskowy na Dopływie spod Chojeńca na zachód od wsi Gliny.

Na terenach objętych opracowaniem występuje roślinność synantropijna pól uprawnych oraz uboga zieleń na nieużytkach.

Na terenie położonym w miejscowości Majdan Zahorodyński, przy zbiorniku wodnym, występuje roślinność trawiasta naturalna i półnaturalna. Miejscami występują niewielkie skupiska drzew, głównie olszy, sosny zwyczajnej, świerku oraz wierzby.

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, łąbędzie 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, łось, dzik.

Tereny objęte zmianą planu, położone w granicach miasta, nie stanowią siedlisk zwierząt. 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

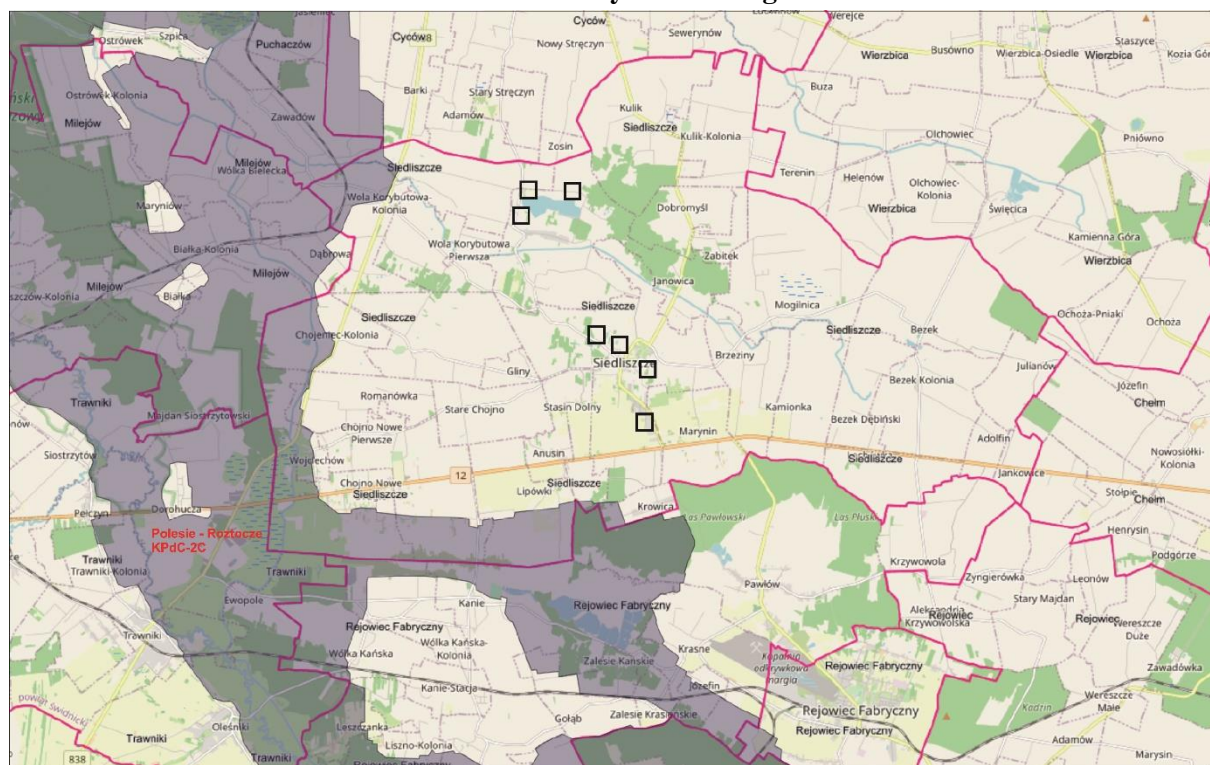
W Systemie Przyrodniczym Gminy wyróżnia się podstawowe ogniwa systemu, którymi są: węzły, ciągi i korytarze ekologiczne.

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 migracją 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.

Ponadlokalne korytarze ekologiczne



□ lokalizacja terenów zmiany planu

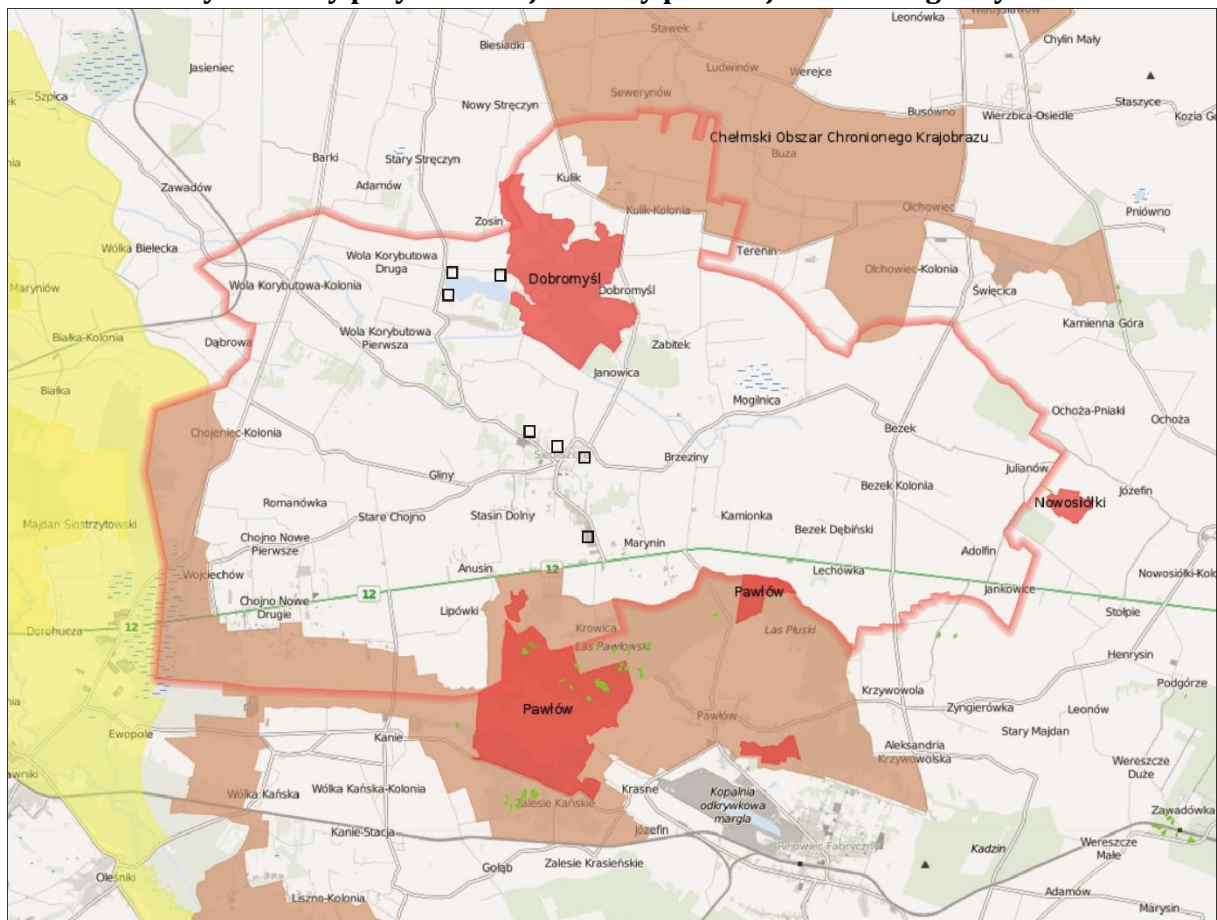
Źródło: mapa korytarze.pl

7.11. WALORY PRZYRODNICZE, KRAJOBRAZOWE I KULTUROWE

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

7.11.1. OCHRONA PRZYRODY

Obszary i obiekty przyrodniczej ochrony prawnej na terenie gminy Siedliszcze



□ lokalizacja terenów zmiany planu

Źródło: na podstawie <https://sip.gison.pl/siedliszcze>

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-Cariceteafuscae* oraz zaroślowe i leśne z klasy *Alneteaaglutinosae*. 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 (*Arrhenatherionelatoris*), 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 Dorohucz, 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 km², 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, natomiast na terenie oznaczonym w projekcie planu symbolem 1MN zewidencjonowano stanowisko archeologiczne AZP 78/87/10.

W sąsiedztwie terenu objętego zmianą planu w Siedliszczu znajduje się Zespół dworsko-parkowy w Siedliszczu Nr rejestru A/324.



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 C z uwagi na przekroczenia 24-godzinnych stężeń pyłu PM10, średniorocznych stężeń PM2,5 i benzo/a/pirenu w pyłe PM10. Główną przyczyną wysokich stężeń tego rodzaju 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 nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnego poziomu 24-godz. stężeń pyłu PM10 oraz średniorocznych stężeń pyłu PM2,5. Znacznie gorzej sytuacja wygląda w zakresie benzo/a/pirenu w pyłe zawieszonym PM10 – zanotowano przekroczenia tego rodzaju związkami chemicznymi ale dotyczy to głównie obszaru miasta i jego najbliższego sąsiedztwa. Gospodarstwa domowe zlokalizowane w gminie 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:

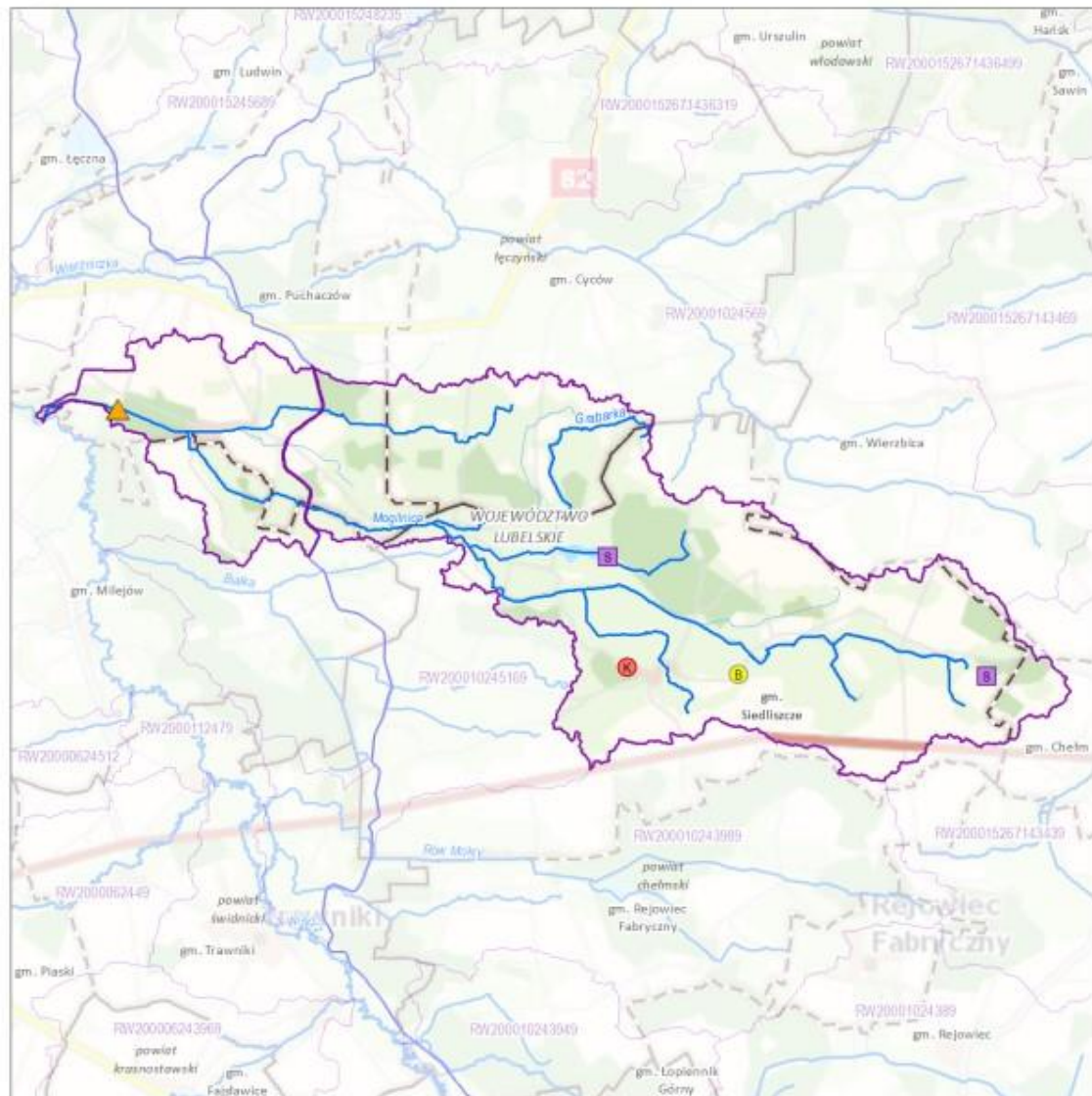
- 1) pomiarów poziomu i objętości lub natężenia przepływu wód w zakresie stosownym w odniesieniu do stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego, lub stanu chemicznego;
- 2) badań grup wskaźników lub poszczególnych wskaźników jakości wód na potrzeby:
 - a) klasyfikacji:
 - stanu ekologicznego jednolitych 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
RW20001724529	Moglnica	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 tributylowy(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.



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 cieki
- Jeziora i zbiorniki wodne
- Obszar zlewni wybranej JCWP RW
- Zlewnia JCWP RW



Lokalizacja zlewni JCWP na tle podziału na RZGW



[3] - liczba obiektów w zlewni wybranej JCWP RW (obiekty mogą nakładać się na siebie)
Mapa dodatkowo BDOO i BDOT10K.

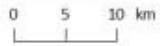
Hydrosfera stanowi geokomponent najbardziej wrażliwy i najbardziej narażony na przekształcenia i degradację. O odporności środowiska wodnego na zanieczyszczenia w głównej mierze decydują takie czynniki, jak: wielkość przepływu wód płynących, spadek podłużny koryta, roczna i wieloletnia amplituda przepływów, 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 (jcwpd)
z lokalizacją punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych**



Lokalizacje jcwpd nr 90 na tle podziału na RZGW

- Sieć obserwacyjno-badawcza wód podziemnych:
- Punkt monitoringu stanu chemicznego [13]
 - Punkt monitoringu stanu ilościowego [11]

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



[3] - liczba wystąpień w wybranej jcwpd
 Mapa podkładowa B000 i B00T10k,
 Źródła: 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.

Przekształcenia w rzeźbie terenu dotyczą terenów eksploatacji kopalni, w tym w obszarze miasta Siedliszcze, w sąsiedztwie terenu objętego zmianą planu.



Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://sip.gison.pl/siedliszcze>

8.4. BIOSTERA

Istotnym, a jednocześnie wrażliwym na degradację elementem przyrodniczym na obszarze gminy są lasy. Odporność szaty roślinnej na degradację zależy od odporności na degradujące działania czynników pochodzenia naturalnego (szkodniki, choroby) oraz od odporności na degradujące działania czynników pochodzenia antropogenicznego, które w znacznym stopniu uzależnione są od stanu oraz od wielkości zasobów leśnych. W granicach gminy największe kompleksy leśne stanowiące lasy Nadleśnictwa Chełm położone są w północnej części gminy, w których występują siedliska lasu mieszanego wilgotnego, lasu mieszanego świeżego, boru mieszanego świeżego, lasu wilgotnego, lasu mieszanego wilgotnego, olsu. Do głównych czynników biotycznych wyrządzających szkody gospodarcze w lasach należą owady, zwierzęta łowne i grzyby patogeniczne, powodujące choroby lub zamieranie drzew. Duży udział sosny, szczególnie na słabszych siedliskach, sprzyja występowaniu wielu szkodników owadzych (boreczniki, brudnica mniszka, nieparka, zawodnica, zwójka, skośnik, krobik). W gospodarce leśnej istotne znaczenie mają szkody czynione przez jelenia i sarnę. Szczególnie narażone są uprawy i młodniki. Natomiast z grzybów pasożytniczych największe zagrożenie stwarza huba korzeniowa i opieńka miodowa.

Zagrożenia abiotyczne spowodowane są głównie przez występujące w ostatnich latach anomalie pogodowe. Obniżenie średniorocznych opadów, przy jednoczesnym wzroście temperatur, powoduje osłabienie roślinności i zwiększoną podatność na choroby. Wzrosty temperatur wczesną wiosną, powodujące przedwczesny rozwój roślin, a następnie dość gwałtowne spadki temperatur - powodują szkody, głównie w uprawach i młodziakach. Czynnikiem najsilniej oddziałującym na lasy są huraganowe wiatry.

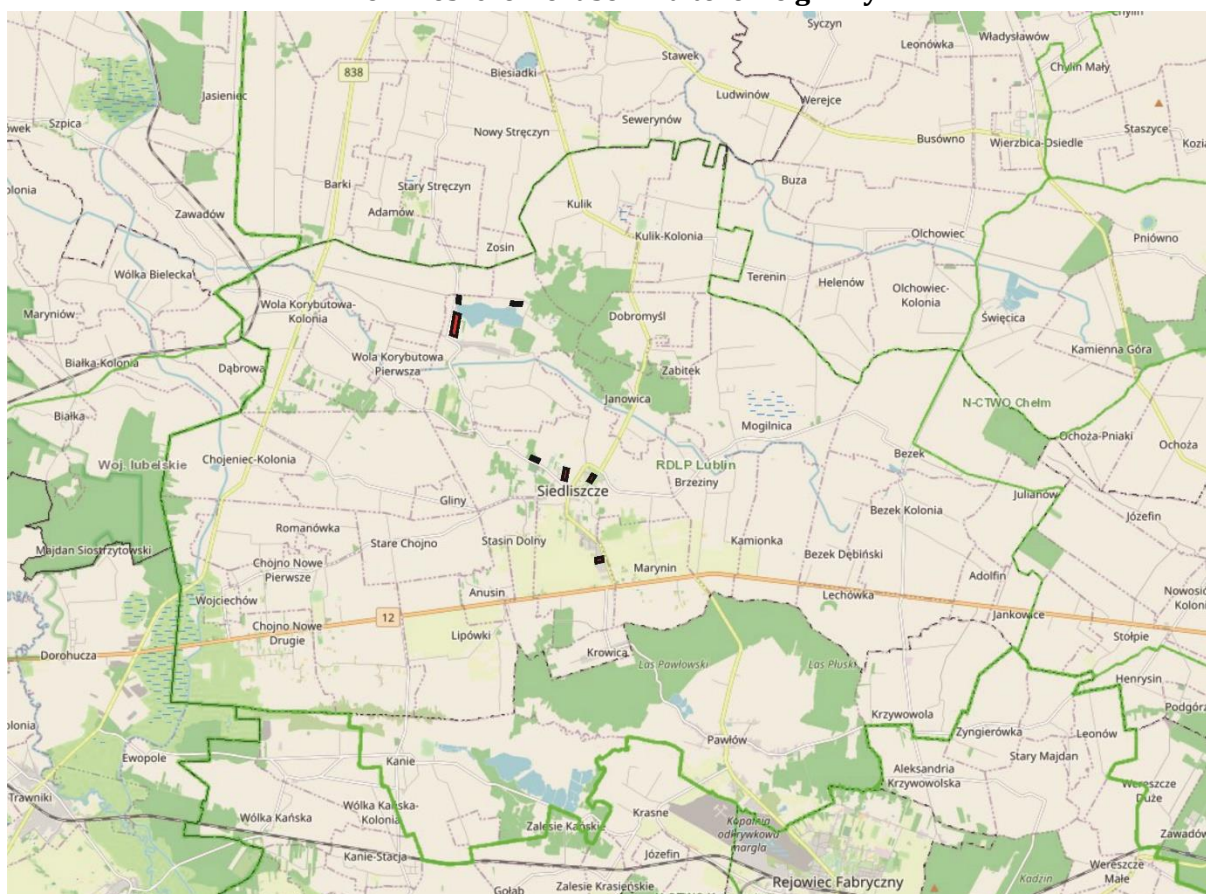
Szkody antropogeniczne środowiska leśnego powstają głównie na skutek:

- naruszenia wierzchniej warstwy pokrywy leśnej oraz niszczenia runa przez zbieraczy pędów runa leśnego,
- melioracji odwadniających tereny przylegające do kompleksów leśnych,
- przebiegu przez tereny leśne szlaków komunikacyjnych,
- zanieczyszczenia lasów (dzikie wysypiska śmieci),
- powstające pożary.

Dla potrzeb planistycznych najczęściej przyjmuje się następującą skalę odporności siedlisk leśnych na skumulowaną degradację czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych:

- bór suchy i bór świeży – bardzo mała odporność
- bór wilgotny i bór bagienny – mała odporność
- ols, bór mieszany i bór mieszany wilgotny – mała odporność
- las mieszany i las mieszany wilgotny – średnia odporność
- las świeży i las wilgotny – duża odporność
- ols jesionowy – bardzo duża odporność.

Rozmieszczenie lasów na terenie gminy



lokalizacja terenów zmiany planu

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

Obszar objęty zmianą planu - przeznaczony pod funkcje usług lub obsługi komunikacji, pokryty jest zadrzewieniem w postaci skupisk olszy, o niskiej wartości dendrologicznej.



Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://sip.gison.pl/siedliscze>

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*. Głównym źródłem hałasu na terenach objętych planem i w ich bezpośrednim sąsiedztwie jest ruch komunikacyjny odbywający się drogą wojewódzką, a także działalność górnicza.

Przeznaczenie terenów w postaci zabudowy mieszkaniowej podlegać będzie ochronie akustycznej.

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. Projekt zmiany planu, opracowany został zgodnie z ustaleniami projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze.

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,

zlokalizowanym w odległości ok. 150 m od terenu w Majdania Zahorodyńskim. Projekt planu miejscowego na terenie tym wprowadza funkcję zabudowy letniskowej, 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	<p>K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</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>I01 obce gatunki inwazyjne:</p> <p>Opis zagrożenia: Rozwój gatunków inwazyjnych (głównie nawłoc 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>	<p>B01 zalesianie terenów otwartych:</p> <p>Opis zagrożenia: Nasadzenia drzew w miejscu występowania murawy ocienia siedlisko i powoduje zanikanie gatunków typowych; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p>	Utrzymanie muraw stanie otwartym poprzez zahamowanie sukcesji.
3140 Twardowodne oligo i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i>	<p>K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</p> <p>Opis zagrożenia: Rozwój roślinności wodnej i nadwodnej złożonej z gatunków mezo- i eutroficznych powoduje wypłylenie 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>H01.05 rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem:</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>J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów,</p>	Zachowanie dotychczasowej powierzchni siedliska – o wartości minimalnej 0,27 ha.

		<p>sadzawek, bagien lub torfianek:</p> <p>Opis zagrożenia: Zagrożeniem jest możliwe zasypywanie torfianek; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p>	
6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	<p>B01 zalesianie terenów otwartych:</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>K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</p> <p>Opis zagrożenia: W warunkach braku użytkowania pasterskiego murawy podlegają naturalnemu procesowi sukcesji, w którym rozwijają się krzewy i drzewa ocieniając 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>A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu:</p> <p>Opis zagrożenia: Brak wypasu skutkuje rozwojem drzew i krzewów co jest przejawem naturalnego procesu sukcesji; zagrożenie wewnętrzne intensywność wysoka.</p> <p>I01 obce gatunki inwazyjne:</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>K02.03 eutrofizacja:</p> <p>Opis zagrożenia: Dostawa biogenów na skutek zmiany sposobu użytkowania (potencjalne przekształcenie siedliska murawy w łąkę lub intensywnie wykorzystywane pastwisko) będzie skutkować zanikaniem charakterystycznych gatunków i struktury siedliska; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p>	Utrzymanie muraw stanie otwartym poprzez zahamowanie sukcesji.
6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i>)	<p>K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</p> <p>Opis zagrożenia: W warunkach braku użytkowania pasterskiego murawy</p>	<p>B01 zalesianie terenów otwartych:</p> <p>Nasadzenia drzew w miejscu występowania murawy ocienia siedlisko</p>	Zachowanie dotychczasowej powierzchni siedliska i zachowanie płatów siedliska w stanie

	<p>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>i powoduje zanikanie gatunków typowych; zagrożenie jest związane ze zmianą wykorzystania gruntów; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> <p>K02.03 eutrofizacja:</p> <p>Dostawa biogenów na skutek zmiany sposobu użytkowania (potencjalne przekształcenie siedliska murawy w łąkę lub intensywnie wykorzystywane pastwisko) będzie skutkować zanikaniem charakterystycznych gatunków i struktury siedliska; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p>	<p>otwartym – wartość minimalna 0,01 ha.</p>
<p>6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)</p>	<p>B01 zalesianie terenów otwartych:</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>Istniejące: J02.07 pobór wód z wód podziemnych:</p> <p>Opis zagrożenia: Obniżenie poziomu wód gruntowych na skutek melioracji skutkuje zanikaniem kluczowego parametru siedliska, jakim jest zmienny poziom wód glebowych i powoduje zmianę siedliska w zbiorowiska łąk świeżych; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> <p>Istniejące: K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</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>Istniejące: I01 obce gatunki inwazyjne:</p>		<p>Utrzymanie otwartego charakteru łąk.</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>		
<p>6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)</p>	<p>Istniejące: A03.03 zaniechanie/brak koszenia:</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>Istniejące: J02.07 pobór wód z wód podziemnych:</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>Istniejące: K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</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>Istniejące: I01 obce gatunki inwazyjne:</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;</p>	<p>Potencjalne: A08 nawożenie/nawozy sztuczne:</p> <p>Opis zagrożenia: Potencjalna intensyfikacja gospodarki łąkarskiej będzie wiązać się z nawożeniem i skutkować będzie zmianą składu gatunkowego pod wpływem eutrofizacji; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p>	<p>Utrzymanie otwartego charakteru łąk, zmniejszenie zagrożeń związanych z brakiem użytkowania.</p>

	<p>zagrożenie wewnętrzne, intensywność wysoka.</p> <p>Istniejące: B01 zalesianie terenów otwartych:</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>		
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	<p>Istniejące: K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</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>Istniejące: C01.03 wydobywanie torfu:</p> <p>Opis zagrożenia: Zagrożeniem dla siedliska jest eksploatacja złoża torfowego co skutkuje zmniejszeniem powierzchni siedliska. Obecnie eksploatacja nie jest prowadzona; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p>	<p>Potencjalne: J02.07 pobór wód z wód podziemnych:</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 zaroślowe lub torfowiska niskie; zagrożenie wewnętrzne i zewnętrzne, intensywność niska.</p> <p>Potencjalne: K02.03 eutrofizacja:</p> <p>Opis zagrożenia: 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>	Zachowanie dotychczasowej powierzchni siedliska i zachowanie płatów siedliska w stanie otwartym – wartość minimalna 0,76 ha.
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	Brak.	<p>Potencjalne: B02.02 wycinka lasu:</p> <p>Opis zagrożenia: Pozyskanie drewna w płatach siedliska może skutkować obniżeniem parametru wieku drzewostanu; zagrożenie</p>	1. Zachowanie dotychczasowej powierzchni siedliska 2. Zwiększenie udziału martwego drewna

		<p>wewnętrzne, intensywność niska.</p> <p>Potencjalne: B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew:</p> <p>Opis zagrożenia: W miejscach dostępnych może być usuwane martwe drewno, co skutkuje zmniejszeniem mikrobiotopów próchnojadów, zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> <p>Potencjalne: I01 obce gatunki inwazyjne:</p> <p>Opis zagrożenia: 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 <i>Emys orbicularis</i>	<p>Istniejące: B01 zalesianie terenów otwartych:</p> <p>Opis zagrożenia: Nasadzenia drzew w miejscu występowania muraw będących miejscem lęgów ocienia podłoże i powoduje zanikanie istniejących i potencjalnych miejsc lęgowych; zagrożenie jest związane ze zmianą wykorzystania gruntów; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> <p>Istniejące: E03.01 pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych:</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>Potencjalne: K2.03. eutrofizacja:</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.</p> <p>2. Utrzymanie lub poprawa warunków termicznych głównych lęgowisk.</p>

	<p>Istniejące: J02.01.03 wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek:</p> <p>Opis zagrożenia: Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek powoduje zmniejszenie podstawowego biotopu żółwia; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> <p>Istniejące: K03.04 drapieźnictwo:</p> <p>Opis zagrożenia: Łęgi żółwi są niszczone przez drapieżniki, co zmniejsza możliwość odnowienia populacji gatunku; zagrożenie wewnętrzne, intensywność wysoka.</p> <p>Istniejące: K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</p> <p>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>Istniejące: K03.04 antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi:</p> <p>Opis zagrożenia: Zarybianie drobnych zbiorników wodnych powoduje zwiększoną śmiertelność kijanek; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> <p>Istniejące: J02.01.03 wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien:</p> <p>Opis zagrożenia: Zasypywanie płytkich, silnie nagrzewających się zbiorników wodnych powoduje zmniejszenie podstawowego biotopu kumaka nizinnego; zagrożenie wewnętrzne, intensywność niska.</p> <p>Istniejące: B01 zalesianie terenów otwartych:</p> <p>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%. 2. Zmniejszenie presji drapieżniczej poprzez eliminowanie ryb drapieżnych w materiale zarybieniowym”.
1134 Różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	<p>Istniejące: F02.03 wędkarstwo:</p>	Potencjalne: J02.01 zasypywanie terenu,	Zachowanie naturalnego składu gatunkowego ryb i

	<p>Opis zagrożenia: Pozyskiwanie ryb w celach akwarystycznych lub wędkarskich (zanęta na żywcą).</p> <p>Istniejące: E03.02 pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych:</p>	<p>melioracje i osuszanie – ogólnie:</p>	<p>stanu biotopu wskutek utrzymania w obszarze niezarybianych zbiorników z płytką, porośniętą makrofitami wodą.</p>
<p>4009 Strzebla błotna <i>Phoxinus phoxinus</i></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>Istniejące: J02.02.01 bagrowanie/usuwanie osadów limnicznych:</p> <p>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>Istniejące: K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</p> <p>Opis zagrożenia: Intensywne wypływanie i zarastanie zbiorników potorfowych prowadzący do zmiany składu gatunkowego (sukcesji).</p> <p>Istniejące: K03.04 antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi:</p> <p>Opis zagrożenia: Występowanie sumika karłowatego w wodach rzeki Mogilnica oraz w sąsiadującym z torfiankami Zbiorniku Zahorodyńskim.</p>	<p>Opis zagrożenia: Częściowe lub całkowite zasypanie 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>Potencjalne: K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</p> <p>Opis zagrożenia: Zmiana składu gatunkowego (sukcesja) – całkowite zarośnięcie zbiorników roślinnością szuwarową i wodną.</p> <p>Potencjalne: I01 obce gatunki inwazyjne:</p> <p>Opis zagrożenia: Kolonizacja zbiorników przez sumaka karłowatego i/lub trawiankę.</p> <p>Potencjalnej: K03.04 antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi:</p> <p>Opis zagrożenia: Przekształcenie zbiorników potorfowych w zbiorniki hodowlane bądź rekreacyjne (planowana przez UG Siedliszcze II komora Zbiornika Majdan Zahorodyński) lub świadome (oficjalne lub nie) zarybienia.</p>	<p>Zachowanie naturalnego składu gatunkowego ryb i stanu biotopu wskutek utrzymania w obszarze niezarybianych zbiorników z płytką, porośniętą makrofitami wodą.</p>
<p>1059 Modraszek telejus <i>Maculinea teleius</i></p>	<p>Istniejące: A03.03 zaniechanie/brak koszenia:</p> <p>Opis zagrożenia: Rozwój krzewów i wysokich bylin w wyniku braku koszenia, powoduje zanikanie roślin żywicielskich;</p>	<p>Brak.</p>	<p>Utrzymanie stanu biotopu poprzez zachowanie otwartego charakteru łąk i zachowanie bazy pokarmowej.</p>

1061 Modraszek nausitous <i>Maculinea nausithous</i>	<p>Istniejące: B01 zalesianie terenów otwartych:</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>Istniejące: K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</p> <p>Opis zagrożenia: Rozwój krzewów i bylin przy braku użytkowania powoduje zanikanie roślin żywicielskich;</p> <p>Istniejące: J02.07 pobór wód z wód podziemnych:</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>		Utrzymanie stanu biotopu poprzez zachowanie otwartego charakteru łąk i zachowanie bazy pokarmowej.
1060 Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	<p>Istniejące: J02.02.03 wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien i torfianek:</p> <p>Opis zagrożenia: Zanikanie roślin żywicielskich wskutek wypełniania rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek.</p> <p>Istniejące: J02.07 pobór wód z wód podziemnych:</p> <p>Opis zagrożenia: Zanikanie roślin żywicielskich na skutek obniżenia poziomu wód glebowych (melioracje dowadniające).</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>Istniejące: A03.03 zaniechanie/brak koszenia:</p> <p>Opis zagrożenia: Rozwój krzewów i wysokich bylin w wyniku braku koszenia, zanikanie rośliny żywicielskiej.</p> <p>Istniejące: B01 zalesianie terenów otwartych:</p> <p>Opis zagrożenia: Wykorzystanie niekoszonych łąk jako miejsca zakładania plantacji co skutkuje zanikaniem rośliny żywicielskiej.</p> <p>Istniejące: J02.07 pobór wód z wód podziemnych:</p>	Brak.	Utrzymanie stanu biotopu poprzez zachowanie otwartego charakteru łąk i zachowanie bazy pokarmowej.

	<p>Opis zagrożenia: Zanikanie rośliny żywicielskiej na skutek obniżenia poziomu wód glebowych (melioracje odwadniające).</p> <p>Istniejące: K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja):</p> <p>Opis zagrożenia: Rozwój krzewów i bylin przy braku użytkowania, zanikanie rośliny żywicielskiej.</p>		
--	---	--	--

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 zmniejszeniu 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 górniczą na terenie miasta Siedliszcze. Obszar górnictwa znajduje się w odległości ok. 650 m na południowy-wschód od ujęcia wody.

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 i cieką wodnego - Dopływ spod Dobromyśla (dopływu Mogilnicy).

10.3. OCHRONA ZABYTKÓW

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 zabytków, natomiast na terenie oznaczonym w planie symbolem 1MN zewidencjonowano stanowisko archeologiczne AZP 78/87/10. W stosunku do stanowisk archeologicznych, wszelka działalność inwestycyjna związana z prowadzeniem prac ziemnych (kubaturowa, liniowa, pozyskiwania surowców mineralnych) oraz zmiany użytkowania gruntów, muszą odbywać się na zasadach określonych w przepisach dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami oraz w uzgodnieniu ze służbami ochrony zabytków.

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu przeznaczonego w projekcie planu pod budowę farmy fotowoltaicznej znajduje się zespół dworsko-parkowy w Siedliszczu wpisany do rejestru zabytków województwa lubelskiego (Nr A/324).

10.3. OCHRONA POWIETRZA

Gmina Siedliszcze znajduje się w strefie lubelskiej, według kryterium ochrony zdrowia, którą zaliczono do klasy C z uwagi na przekroczenia 24-godzinnych stężeń pyłu PM10, średniorocznych stężeń PM2,5 i benzo/a/pirenu w pyłe PM10. Główną przyczyną wysokich stężeń tego rodzaju zanieczyszczeń 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. Sytuacja taka dotyczy w szczególności miasta Siedliszcze tj. obszaru o zwartej zabudowie.

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 wzmocnienia 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 poprzemysłowych 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 cieplne 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 (pompy 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 (położonych w granicach miasta Siedliszcze) w systemy wodno-kanalizacyjne z odprowadzeniem ścieków do komunalnej oczyszczalni ścieków, przy czym do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej i zaistnienia techniczno-ekonomicznych warunków dla przyłączenia nieruchomości do sieci, dopuszcza się stosowanie rozwiązań indywidualnych;
 - d) nakaz wyposażenia terenów zabudowy określonych granicami na załącznikach do niniejszej uchwały nr 1, 4 i 6 w systemy wodno-kanalizacyjne, w tym poprzez indywidualne rozwiązania w zakresie odprowadzania z nieruchomości ścieków bytowych;
- 2) zakazuje się na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej i letniskowej lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyłączeniem lokalizacji przedsięwzięć infrastruktury technicznej dopuszczonej ustaleniami niniejszego planu, a także dopuszczonej przepisami odrębnymi;
- 3) w zakresie ochrony przed hałasem obowiązuje zagospodarowanie terenów w sposób niepowodujący przekroczeń norm hałasu, 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) nakazuje się realizację ustaleń zawartych w obowiązujących planach gospodarki odpadami i programach ochrony środowiska;
- 8) 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, rowów melioracyjnych i rowów odwadniających;
- 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 granicach wyznaczonych terenów górnictwa i wydobywania obowiązuje nakaz zapewnienia powierzchni biologicznie czynnych, w tym w granicach pasów ochronnych obowiązujących na podstawie przepisów odrębnych;
- 5) sposób zagospodarowania terenów górnictwa i wydobywania w procesie ich rekultywacji po wyeksploatowaniu złóż powinien nawiązywać do otaczającego go krajobrazu polno-leśnego.

Zasad ochrony udokumentowanych złóż kopalin:

- 1) ustala się lokalizację obszarów i terenów górniczych oraz wymaganych filarów ochronnych w granicach terenów przeznaczonych zgodnie z ustaleniami planu pod górnictwo i wydobywanie, przy czym na terenie, na którym nie jest prowadzona eksploatacja złoża dopuszcza się dotychczasowe użytkowanie terenu;
- 2) obowiązuje zakaz zagospodarowania terenu w sposób naruszający złożę kopaliny na głębokości jej występowania, o ile nie jest to związane z eksploatacją złoża i działalnością zakładu górniczego.

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

- 1) wyznacza się w planie strefę ochrony archeologicznej w granicach oznaczonego na rysunku planu stanowiska archeologicznego oznaczonego numerem 10 na obszarze AZP 78-87 wpisanego do wojewódzkiej ewidencji zabytków, zarejestrowanego podczas

- badań archeologicznych przeprowadzonych metodą Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP);
- 2) realizacja robót budowlanych w obrębie strefy archeologicznej, o której mowa w pkt 2, wymaga ustalenia z konserwatorem zabytków zasad ich prowadzenia celem zapewnienia ochrony zabytków i opieki nad zabytkami, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach odrębnych;
 - 3) 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) ustala się zakaz lokalizacji indywidualnych ujęć wód podziemnych.
- 3) ustala się odprowadzanie ścieków z terenów zabudowy położonych w granicach terenów wskazanych na załącznikach nr 2 i 7 do niniejszej uchwały poprzez sieć kanalizacji sanitarnej do miejskiej oczyszczalni ścieków;
- 4) do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej i zaistnienia ekonomicznych i technicznych możliwości przyłączenia zabudowy do sieci kanalizacji sanitarnej na terenach wskazanych na załącznikach nr 2 i 7 do niniejszej uchwały dopuszcza się realizację bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe;
- 5) na terenach zabudowy wskazanych na załącznikach nr 1, 4 i 6 do niniejszej uchwały ustala się odprowadzenie ścieków bytowych do indywidualnych urządzeń – przydomowych oczyszczalni ścieków lub bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe;
- 6) 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;
- 7) ustala się na terenach przeznaczonych pod zabudowę, gdy przepisy szczególne tego wymagają, budowę instalacji podczyszczania wód opadowych i roztopowych z zanieczyszczeń powstających na skutek prowadzonej działalności;
- 8) ustala się zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej średniego ciśnienia w oparciu o planowaną na terenie gminy stację redukcyjno-pomiarową zasilaną gazem z gazociągu wysokiego ciśnienia – do czasu wybudowania sieci dopuszcza się rozwiązania indywidualne;
- 9) 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;
- 10) Na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy zagrodowej, zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, terenie usług i obsługi komunikacji oraz terenie usług sportu i rekreacji 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. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

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.

Lp.	Przeznaczenie terenu	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Fauna	Flora	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
1.	Przeznaczenie terenów rolniczych pod funkcje zabudowy letniskowej w miejscowości Majdan Zahorodyński wraz z towarzyszącymi funkcjami komunikacyjnymi	BDS		BDS	BDS	BDS	BDS			BDS		
2.	Przeznaczenie terenów rolniczych pod funkcje zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w mieście Siedliszczce oraz przeznaczenie terenu pod funkcje usług sportu i rekreacji – zgodnie z faktycznym zainwestowaniem	BDS		BDS	BDS	BDS	BDS	BDS		PDS		
3.	Przeznaczenie terenów rolniczych i nieużytków pod funkcje zabudowy usługowej i obsługi komunikacji w mieście Siedliszczce (dla potrzeb	BDS		BDS	BDS	BDS	BDS	BDS		PDS		

	istniejącego w sąsiedztwie cmentarza)											
4.	Przeznaczenie terenu zrekultywowanego wyrobiska pod funkcje instalacji OZE (fotowoltaiki) w mieście Siedliszcze	BDS		BDS	BDS		PDS		BDS	PDS		BDS
5.	Zmiana przeznaczenia terenu produkcji i usług pod funkcje eksploatacji kopalini w mieście Siedliszcze	BDS	BDS	BDS	BDS	BDS	BDS	BDS	BŚ	PDS/ BŚ	BS	

Charakter oddziaływań:

B - bezpośrednie P - pośrednie W - wtórne	K - krótkoterminowe Ś - średnioterminowe D - długoterminowe	S - stałe C - chwilowe	pozytywne	
			neutralne	
			negatywne słabe	ze względu na skalę zmian, charakter potencjalnych oddziaływań, walory przekształcanego terenu
			negatywne mocne	ze względu na skalę zmian, charakter potencjalnych oddziaływań, walory przekształcanego terenu

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

W niniejszej prognozie ocenia się skutki mogące wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie miejscowego planu, które mogą mieć wpływ na stan i jakość środowiska.

W obszarze opracowania zmiany planu ustalone zostały następujące funkcje terenów:

- tereny zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej (1ML, 2ML, 3ML, 4ML, 5ML)
- tereny zabudowy zagrodowej (1RZM, 2RZM)
- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (1MN)
- teren usług sportu i rekreacji (1US)
- tereny usług lub obsługi komunikacji (1U-KO)
- tereny elektrowni słonecznej (1PEF)
- teren górnictwa i wydobywania (1G)
- tereny dróg publicznych (1KDL, 1KDD, 2KDD)
- tereny komunikacji drogowej wewnętrznej (1KR, 2KR, 3KR, 4KR, 5KR)
- tereny parkingu (1KOP)
- tereny zieleni urządzonej (1ZP)
- tereny zieleni naturalnej (1ZN).

Z uwagi na wyznaczenie w granicach planu terenu górnictwa i wydobywania, istnieje prawdopodobieństwo realizacji inwestycji mogącej 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 takich zalicza się: wydobywanie kopalin ze złoża metodą odkrywkową z obszaru górniczego o powierzchni większej niż 2 ha lub o wydobywaniu większym niż 20 000 m³ na rok, a także jeżeli w odległości nie większej niż 0,5 km od miejsca planowanego wydobywania kopalin metodą odkrywkową znajduje się inny obszar górniczy ustanowiony dla wydobywania kopalin metodą odkrywkową.

Powierzchnia terenu przeznaczanego w planie pod funkcje eksploatacji kopalin wynosi ok. 1,4 ha, natomiast w sąsiedztwie znajduje się obszar górniczy złoża Siedliszcze nr 10-3/10/996.

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

Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar objęty ustaleniami projektu mpzp znajduje 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. Według dostępnych danych wynika, że rejestrowany pobór z ujęć wód podziemnych w 2018 r. wynosił 52,5% dostępnych zasobów. Wymagania dla ilościowego stanu wód jednostki wynoszą mniej niż 70%. Przewidywana skala zwiększonego poboru wody związana z realizacją ustaleń projektu planu nie będzie miała znaczącego wpływu na stan ilościowy wód i na nieosiągnięcie celów środowiskowych przez JCWPd, z uwagi na niewielki zakres przestrzenny nowych terenów inwestycyjnych. Tereny dotąd niezainwestowane, a przeznaczone pod funkcje zabudowy lotniskowej, mieszkaniowej i usługowej zajmują niewielkie powierzchnie i stanowią głównie przestrzenie położone w sąsiedztwie istniejących terenów zabudowanych. Zainwestowanie terenów, zgodnie z ustaleniami planu, będzie generowało zwiększone zapotrzebowanie na wodę oraz zwiększoną ilość produkcji ścieków. Projekt planu zakłada obsługę terenów inwestycyjnych z istniejących systemów wodociągowych. W zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków zakłada się utrzymanie istniejącej gminnej sieci kanalizacyjnej i jej sukcesywną rozbudowę z odprowadzeniem ścieków do komunalnej oczyszczalni ścieków.

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 wystąpi prawdopodobnie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych na skutek zagęszczenia zabudowy, w wyniku czego nastąpi ograniczenie naturalnej infiltracji wód opadowych i zasilania wód gruntowych. To negatywne, bezpośrednie i stałe oddziaływanie będzie miało różne natężenie w zależności od powierzchni przekształcanego obszaru. W mniejszym stopniu ujawni się ono na terenach o funkcjach zabudowy lotniskowej, czy też lokalizacji farmy fotowoltaicznej, w większym na terenie usług i komunikacji.

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 górniczą. Na podstawie badań geologicznych złoża Siedliszcze należy stwierdzić, że głębokość kopaliny sięga maksymalnie do 10,0 m, przy czym średnia miąższość złóż wynosi ok. 6,6 m. W granicach złóż użytkowe piętro wodonośne wykorzystywane do zaopatrzenia w wodę pitną i przemysłową znajduje się na głębokości ok. 50 m ppt. Eksploatacja kopaliny stanowić może potencjalne zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego głównie na skutek awarii maszyn i urządzeń wykorzystywanych przy wydobywaniu kopaliny i przedostaniu się do gruntu i wód substancji ropopochodnych. Sytuacja taka może zaistnieć w przypadku nieprawidłowej eksploatacji urządzeń i pojazdów pracujących na terenie kopalni oraz w przypadku wystąpienia awarii.

Na etapie realizacji wszelkich inwestycji istnieje potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych, wynikające z wytwarzania na terenie inwestycji budowlanych różnego rodzaju

odpadów i ścieków. W celu ograniczenia możliwości zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego ściekami i odpadami powstającymi na etapie realizacji inwestycji, należy zorganizować zaplecze budowy w sposób zabezpieczający grunt przed zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi (na terenie placów postojowych dla maszyn i środków transportu), wyposażyć je w pomieszczenia socjalno-bytowe dla pracowników, przenośne toalety dla pracowników oraz skład materiałów budowlanych. Powstałe w czasie realizacji inwestycji ścieki i odpady powinny być usuwane z terenu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi i normami.

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.

Pomimo różnych zagrożeń dla wód wynikających z zainwestowania terenów na podstawie ustaleń planu, analizując skalę i zakres zmian w przeznaczeniu terenów, można stwierdzić, że nowe zagospodarowanie nie będzie stwarzało ryzyka dla nieosiągnięcia celów środowiskowych przez JCWPd. Nie stwierdzono kolizji ocenianego dokumentu z celami środowiskowymi Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Oddziaływanie na powietrze

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

Na podstawie analizy poziomu stężeń wykonanej w ramach oceny jakości powietrza, strefę lubelską zaliczono do klasy C z uwagi na przekroczenia benzo/a/pirenu w pyłe PM10. 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 przypadku zmiany przeznaczenia terenu zabudowy wielorodzinnej na funkcje zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w mieście Siedliszcze można spodziewać się wzrostu emitorów zanieczyszczenia powietrza z systemu ogrzewnictwa. Zabudowa wielorodzinna najprawdopodobniej wyposażona byłaby w zbiorczy system ogrzewania, podczas gdy budynki mieszkalne jednorodzinne emitować będą zanieczyszczenia z kilku punktowych źródeł. 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. Dodatkowo plan ustala zaopatrzenie w gaz terenów zabudowy z sieci gazowej średniego ciśnienia. Negatywne oddziaływania (np. wzrost zapylenia) mogą wystąpić w fazie realizacji dopuszczonych w planie form zagospodarowania terenu, w tym głównie w wyniku działalności górniczej. Eksploatacja złóż kopalin powoduje emisję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Będą one miały charakter niezorganizowany i powstaną bezpośrednio w toku prac wydobywczych, jak i transportu urobku. Oddziaływanie przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy (ograniczony do fazy eksploatacji), negatywny i odwracalny. Po zakończeniu eksploatacji i rekultywacji oddziaływanie na powietrze atmosferyczne zaniknie.

Pozytywnym skutkiem realizacji ustaleń planu będzie rozwój inwestycji w zakresie OZE, z założenia służących poprawie warunków aerosanitarnych.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej, usługowej 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.

Eksploatacja kopalin spowoduje przekształcenie powierzchni ziemi zarówno w sensie rzeźby, jak i pokrycia terenu. Prowadzenie odkrywkowej eksploatacji kruszywa spowoduje trwałe przekształcenie powierzchni terenów - powstaną wyrobiska. W wyniku eksploatacji w budowie geologicznej terenu powstanie luka stratygraficzna polegająca na likwidacji warstw geologicznych o miąższości do kilku metrów, zawierających części zasobowe kopaliny. W związku z powyższym, bardzo istotny jest odpowiedni proces wydobywania kopaliny, a także właściwa rekultywacja po zakończonej eksploatacji. Rodzaj i sposób wykonywania zamierzonej działalności określony zostanie w koncesji na wydobywanie kopaliny ze złoża, poprzedzonej decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach, przy czym plan wskazuje na leśny kierunek rekultywacji, w celu tworzenia enklaw roślinności leśnej w krajobrazie.

Na etapie przygotowania złóż do eksploatacji nastąpi zebranie nadkładu na całej ich powierzchni, co doprowadzi do całkowitej likwidacji istniejących ekosystemów ze zbiorowiskami roślinności, mikroflory i mikrofauny. Zebranie nadkładu z warstwą próchniczną spowoduje skutki znaczące i długotrwałe. Nadkład powinien być zdejmowany w miarę postępu prac i składowany na zwałowiskach, celem wykorzystania przy rekultywacji terenów poeksploatacyjnych i przywróceniem wartości użytkowych zdevastowanej pokrywie glebowej. Gromadzenie

zwałowanej gleby powinno uwzględniać jej ochronę przed ulewnymi deszczami powodującymi rozmycie hałd.

Lokalizacja instalacji fotowoltaicznych nie spowoduje istotnych przekształceń powierzchni ziemi, a jedynie zmiany w zakresie pokrycia terenu. Realizacja paneli fotowoltaicznych nie będzie inwestycją trwale związaną z gruntem. Moduły fotowoltaiczne najprawdopodobniej posadowione będą na konstrukcjach wsporczych wbijanych bezpośrednio w ziemię. Nie przewiduje się, aby nastąpiła ingerencja w głębsze struktury gruntu. Prawdopodobne mogą być działania polegające na miejscowym wyrównywaniu wierzchniej warstwy gruntu na głębokości maksymalnie do ok. 0,5 m. Montaż paneli fotowoltaicznych nie będzie powodował przemieszania gleb oraz wywoływał zagrożenia jej zanieczyszczeniem. Realizacja inwestycji z zakresu fotowoltaiki nie wymaga utwardzenia powierzchni terenu poza obiektami związanymi z obsługą farmy (stacja transformatorowa, budynki techniczne, niezbędne podjazdy). Tym samym nie zachodzi obawa znaczącej utraty powierzchni biologicznie czynnej terenu. Funkcjonowanie elektrowni słonecznych oraz infrastruktury towarzyszącej nie będzie generować odpadów, z wyjątkiem niewielkich ilości związanych z pracami konserwacyjnymi. Odpady te będą zbierane przez służby dozoru technicznego, spełniające wymogi formalno – prawne w zakresie odzysku i unieszkodliwiania oraz zbierania i transportu tego typu odpadów i wywożone będą na składowisko, nie stanowiąc jakiegokolwiek zagrożenia dla pedosfery. Zmiany jakości gleb i gruntów mogą być wynikiem zanieczyszczenia metalami ciężkimi na skutek ruchu komunikacyjnego, 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

Krajobraz występujący w najbliższym otoczeniu obszarów objętych ustaleniami planu jest typowym krajobrazem kulturowym. Są to tereny atrakcyjne pod kątem inwestycyjnym – położone w mieście Siedliszcze, a w przypadku terenów lotniskowych – w sąsiedztwie zbiornika wodnego w Majdanie Zahorodyńskim. Tereny zabudowy lotniskowej w Majdanie Zahorodyńskim w stanie istniejącym są głównie użytkowane rolniczo. W wyniku realizacji założeń przedstawionych w projekcie Planu nastąpi przekształcenie rolniczego krajobrazu a obszary zagospodarowane będą zabudową lotniskową, zapewne otoczoną roślinnością ogrodów przydomowych. Takie zagospodarowanie jest zgodne z funkcją terenów sąsiednich, położonych w bliskim sąsiedztwie zbiornika wodnego. Nowe zagospodarowanie nie będzie w istotny sposób naruszać charakteru rzeźby terenu. Zmiany ukształtowania terenu spowodowane wybudowaniem obiektów kubaturowych będą trwałe, częściowo odwracalne tj. malejące przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających środowisko m.in. przy zachowaniu odpowiedniej powierzchni biologicznie czynnej. Zagospodarowanie terenu pod funkcje mieszkaniowe w centrum miasta również wpisuje się w otaczający krajobraz. Określone w planie wskaźniki kształtowania zabudowy gwarantują spójność przyszłej zabudowy z zabudową sąsiedztwa. Podobnie, nie

przewiduje się negatywnego wpływu na krajobraz kulturowy terenów usług i komunikacji położonych w sąsiedztwie cmentarza w Siedliszczu.

Negatywny wpływ na krajobraz będzie miała działalność górnicza. W obrębie terenu wystąpią wyrobiska, zwałowiska nadkładu i urobku. Zmiana planu w tym zakresie nie dotyczy jednak terenów o unikatowych cechach krajobrazu. Obszar działalności górniczej położony jest w części miasta, w której ulokowały się działalności gospodarcze, zakłady produkcyjne, składy i magazyny. Dodatkowo, w obecnym stanie, w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzona jest działalność górnicza.

Negatywny wpływ na krajobraz będzie miała również budowa farmy fotowoltaicznej w mieście Siedliszcze. Ze względu na kształt najpopularniejszego obecnie typu paneli słonecznych (płaskie prostokąty) oraz konieczności jednoczesnej instalacji wielu tego typu urządzeń, farmy solarne odznaczają się w krajobrazie jako znacznej wielkości, jednorodne powierzchnie o metaliczno – szarym kolorze, stanowiąc znaczący horyzontalny element krajobrazowy. Należy tu jednak zauważyć, że teren planowanej farmy nie jest zlokalizowany przy głównych ciągach komunikacyjnych oraz na przedpolach atrakcyjnych obiektów architektonicznych.

Tereny położone w sąsiedztwie zbiornika wodnego w Majdanie Zahorodyńskim posiadają jedno z największych predyspozycji dla rozwoju funkcji turystycznej na terenie gminy. Zbiornik retencyjny pełni funkcję łowiska, dodatkowo rozbudowana jest przy zbiorniku infrastruktura turystyczno-rekreacja. W sąsiedztwie zbiornika zlokalizowane są głównie tereny zabudowy letniskowej. Przeznaczenie terenów o funkcjach zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej (ML) stanowi o zgodności z funkcją otoczenia i nie zagraża walorom turystycznym obszaru zbiornika i jego otoczenia. Pozytywnie należy ocenić rozwój infrastruktury komunikacyjnej w sąsiedztwie zbiornika tj. wydzielenia terenu parkingu, który został oddzielony od zbiornika pasem zieleni naturalnej, stanowiącej jednocześnie ochronę wód przez zanieczyszczeniami komunikacyjnymi.

Wpływ na różnorodność biologiczną, florę i faunę

Zmiana planu nie ingeruje w tereny najcenniejsze w skali gminy pod względem przyrodniczym. Farma fotowoltaiczna będzie realizowana na terenie byłego zrehabilitowanego wyrobiska, w obszarze zurbanizowanym o niskiej różnorodności biologicznej, nie stanowiącym siedlisk roślin i zwierząt. Podobnie, nie przewiduje się wpływu na różnorodność biologiczną, faunę i florę terenów eksploatacji kopalni, które dotyczą terenów industrialnych.

Wyższe wartości przyrodnicze dotyczą terenu położonego w sąsiedztwie zbiornika wodnego w Majdanie Zahorodyńskim (teren po północnej stronie zbiornika), który stanowi obszar łąkowy, z kępami zadrzewień i zakrzewień. Półnaturalna zieleń, jak również sąsiedztwo zbiornika wodnego, powoduje, że jest to teren bytowania gatunków zwierząt. Obecność człowieka, na skutek zagospodarowania terenu pod funkcje letniskowe, spowoduje przemieszczenie się zwierząt na inne tereny. Tereny przeznaczone pod funkcje letniskowe położone na południe od zbiornika, w obecnym stanie stanowią użytki rolne. Zagospodarowanie terenu pod funkcje zabudowy letniskowej 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.

Pozytywnie należy ocenić utrzymanie w granicach planu terenów zielonych wzdłuż rowu melioracyjnego w mieście Siedliszcze, obudowanego naturalną roślinnością wyłączoną z zabudowy, w stosunku do którego plan przewiduje pielęgnację istniejącej oraz nasadzenia nowej roślinności.

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 wznoszenie budynków i towarzyszących im terenów ogrodzonych. Obecny układ zabudowy miejscowości w granicach gminy posiada w niektórych miejscach cechy bariery ekologicznej i generuje w tym zakresie ograniczenie w swobodnej migracji fauny. Planowane zagospodarowanie terenów, z uwagi na niewielki zakres przestrzenny zmian, a także ich położenie w strukturze gminy nie wskazują na możliwość pojawienia się istotnych ograniczeń w swobodnej migracji roślin, zwierząt i grzybów na terenie gminy. Nowe zainwestowanie nie wpłynie na zerwanie powiązań przyrodniczych pomiędzy najistotniejszymi obszarami o funkcji przyrodniczej.

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.

Na południe od obszarów objętych ustaleniami zmiany planu, w odległości ok. 0,5 km, przepływa rzeka Mogilnica. Wprawdzie doliny rzek nie podlegają ochronie prawnej, a jedynie

planistycznej, niemniej jednak pełnią one bardzo istotną funkcję w systemie przyrodniczym gminy jako korytarze ekologiczne (rzeka Mogilnica – lokalny korytarz ekologiczny). Skala i charakter inwestycji dopuszczonych ustaleniami projektu mpzp (zabudowa letniskowa o niskiej intensywności oraz brak przegradzania korytarzy ekologicznych), a także odległość od doliny rzecznej pozwala stwierdzić, iż realizacja ustaleń projektu mpzp nie spowoduje przerwania ciągłości powiązań przyrodniczych. Ciągłość korytarza ekologicznego rzeki Mogilnicy, zapewniającego wymianę i migrację gatunków nie zostanie zakłócona.

Wpływ na zabytki

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu wskazanego w planie pod funkcje instalacji fotowoltaicznych znajduje się wpisany do rejestru zabytków województwa lubelskiego zespół dworsko-parkowy w Siedliszczu (Nr rejestru A/324). Ekspozycja zabytku odbywa się z drogi powiatowej (od frontowej części założenia). Nie przewiduje się negatywnego wpływu elektrowni fotowoltaicznej na ochronę i ekspozycję zabytku, która zlokalizowana będzie na tyłach zabytkowego założenia.

Na terenie oznaczonym w projekcie planu symbolem 1MN zewidencjonowano stanowisko archeologiczne AZP 78/87/10. W projekcie planu wyznaczono strefę ochrony archeologicznej, w granicach której obowiązują zasady zagospodarowania, bezpośrednio wynikające z ustawy o ochronie i opiece nad zabytkami. Dodatkowo 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

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. Na etapie budowy nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji na zdrowie i życie ludzi spowodowanego emisją pól elektromagnetycznych. Oddziaływanie inwestycji na zdrowie i życie ludzi, związane z emisją pola elektromagnetycznego (składowa elektryczna i magnetyczna), może wystąpić na etapie eksploatacji inwestycji elektroenergetycznych. Będzie to oddziaływanie lokalne, bezpośrednie, długoterminowe. Największe wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego, występujące wzdłuż linii

elektroenergetycznej, mają miejsce w środku pręseł, 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.

W związku z produkcją i przesyłem energii elektrycznej, na etapie eksploatacji urządzeń OZE, będzie występowało promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące, które jest związane z przepływem prądu elektrycznego przez przewodnik. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego dla elektrowni słonecznych będą: stacja transformatorowa, linie średniego napięcia oraz przepływ prądu w przewodniku paneli fotowoltaicznych. Na podstawie przeprowadzanych badań na terenach elektrowni fotowoltaicznych, można stwierdzić, iż natężenie pola magnetycznego dla instalacji modułów fotowoltaicznych będzie wynosiło mniej niż naturalne promieniowanie elektromagnetyczne i nie przekroczy dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku naturalnym zawartych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192 poz. 1883)*.

Pozostałe zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym nie będą wiązały się z emisją pól elektroenergetycznych.

Hałas

Realizacja wprowadzanych zmian w zagospodarowaniu terenów w zakresie funkcji letniskowych, mieszkaniowych, usługowych i komunikacyjnych nie będzie generowała istotnego hałasu. Podwyższony poziom hałasu może być związany z przygotowaniem terenu pod inwestycje oraz transportem elementów do montażu. Zasięg oddziaływania tych emisji ograniczy się do najbliższego otoczenia prowadzonych prac. Realizacja przedsięwzięć będzie miała charakter lokalny i krótkotrwały.

Znacznie szersze oddziaływanie będzie miała działalność związana z eksploatacją kopalni. Źródłem hałasu będzie praca sprzętu wydobywczego oraz praca samochodów ciężarowych służących do wywozu surowca mineralnego. Najbliższa zabudowa chroniona akustycznie (w postaci pojedynczego siedliska) znajduje się w sąsiedztwie terenu kopalni, natomiast większe skupisko terenów mieszkaniowych znajduje się w odległości ok. 150 m od terenu istniejącej i planowanej kopalni. Na podstawie dokonanych analiz akustycznych opartych o przyjętą technologię robót budowlanych na terenach obszarów górniczych stwierdzono, że najprawdopodobniej poziom hałasu przekraczający dopuszczalne normy nie będzie dotykał terenów osiedla mieszkaniowego w mieście Siedliszcze. Obliczenia wykazały, że izofona

o poziomie 55 dB będzie przebiegać w maksymalnej odległości ok. 100 metrów od granicy terenu górniczego. Wzmożony hałas może natomiast stanowić uciążliwość dla zabudowy położonej na działce sąsiadującej z zakładem górniczym.

Na etapie budowy farmy fotowoltaicznej hałas związany będzie z transportem paneli na plac budowy oraz z ich montażem. Najbardziej uciążliwym etapem realizacji przedsięwzięcia będzie przygotowanie terenu pod budowę, w tym w razie potrzeby, niwelacja terenu. Maszyny budowlane wykorzystywane do prac ziemnych będą, co do zasady, napędzane silnikami wysokoprężnymi, które charakteryzuje moc akustyczna w granicach 100-104 dB(A). Zasięg przestrzenny hałasu będzie oddziaływać na odległość do ok. 100 m i najprawdopodobniej będzie czasowo dotykał zabudowy chronionej akustycznie – mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej oraz terenów usług oświaty. Dla zminimalizowania oddziaływania akustycznego na etapie budowy, wykonywanie prac, w tym transport paneli fotowoltaicznych, elementów konstrukcyjnych oraz elementów infrastruktury technicznej powinien odbywać się wyłącznie w porze dziennej, pomiędzy 6:00-22:00. Na etapie funkcjonowania farmy fotowoltaicznej obiektami, które mogą powodować emisję hałasu są jedynie inwertery i stacja transformatorowa. Inwertery w trakcie najbardziej intensywnej pracy emitują hałas o natężeniu do 65 dB. Hałas ten nie będzie wykraczał poza teren farmy i nie będzie dotykał terenów chronionych akustycznie.

Wpływ na zasoby naturalne

W Polsce złoża kopalin są prawnie uznaną częścią środowiska przyrodniczego. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2556, ze zm.) stanowi, że podlegają one ochronie, której zakres określono w art. 125 i 126:

- art. 125. Złoża kopalin podlegają ochronie polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin, w tym kopalin towarzyszących.
- art. 126. 1. Eksploatację złoża kopaliny prowadzi się w sposób gospodarczo uzasadniony, przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i zagospodarowania kopaliny.
- art. 126. 2. Podejmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany przedsiębrać środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

Respektowanie powyższych przepisów prawa odnoszących się do złóż kopalin zapewni racjonalne gospodarowanie kopalin oraz ochronę środowiska przed negatywnymi skutkami ich eksploatacji.

Nie mniej jednak bezpośrednim negatywnym skutkiem działalności górniczej będzie zubożenie zasobów naturalnych – istniejących złóż kopalin.

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. Wolne od zabudowy tereny zielone stanowią obszary położone wzdłuż rowów melioracyjnych, co ma istotne znaczenie właściwego stanu powietrza (swobodnego przepływu mas powietrza). Dodatkowo minimalne wielkości wskaźników powierzchni biologicznie czynnych dla poszczególnych wydziałów planistycznych służą utrzymaniu właściwych warunków termicznych. Te wszystkie ustalenia są istotne dla utrzymania właściwych warunków termicznych, a więc zapobiegają występowaniu negatywnego zjawiska wzrostu temperatury.

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, ponieważ projekt ma na celu przede wszystkim ochronę terenów biologicznie czynnych. Projekt dokumentu przygotowuje przestrzeń do mogących ulec zmianie warunków klimatycznych, uwzględniając jego aspekty geologiczne, hydrologiczne i przyrodnicze. 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 instalacji odnawialnych źródeł energii wpisuje się w politykę klimatyczną, i poza znaczeniem lokalnym, ma wymiar globalny, polegający na przeciwdziałaniu ociepleniu klimatu.

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 dotyczących warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz wprowadzania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska, 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 oraz rozwój instalacji fotowoltaicznych.

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 letniskowej, mieszkaniowej i usługowej kumulacja potencjalnych oddziaływań nie będzie miała znaczącego charakteru. Nastąpi kumulacja z istniejącą w sąsiedztwie zabudową w poborze wody, zrzucie oczyszczonych ścieków, emisja zanieczyszczeń do powietrza. Nowe działalności inwestycyjne nie powinny powodować uciążliwości dla terenów sąsiednich, w szczególności zabudowy mieszkaniowej oraz terenów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Zmiany w krajobrazie będą praktycznie nieistotne, z wyjątkiem obszarów przeznaczonych pod eksploatację kopalni oraz lokalizację farmy fotowoltaicznej.

Oddziaływanie skumulowane będzie skutkiem eksploatacji kopalni na nowo wyznaczonym terenie, położonym w sąsiedztwie istniejącego terenu górniczego. Taka inwestycja zaliczać się będzie do przedsięwzięć mogąco znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z potencjalnymi zmianami w środowisku gruntowo-wodnym, degradacji powierzchni ziemi, zmianami w krajobrazie, emisją hałasu, zanieczyszczeń itp.

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.

12.3. 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.

Realizacja ustaleń projektu Planu w zakresie zagospodarowania terenów skutkować może następującymi zjawiskami:

- wprowadzeniem gazów i pyłów do powietrza – zaprojektowany w projekcie zmiany planu rozwój terenów zurbanizowanych (mieszkaniowych, letniskowych, usługowych) będzie skutkował pojawieniem się nowych ognisk zanieczyszczeń do powietrza w postaci indywidualnych kotłowni; ustalenia projektu dokumentu przewidują eliminacji uciążliwych palenisk węglowych, zalecając stosowanie zaopatrzenia w ciepło w oparciu o źródła indywidualne niskoemisyjne; warunki areosanitarne w granicach gminy, tak jak dotychczas będą kształtowane głównie przez obszary zwartej zabudowy oraz ruch komunikacyjny;
- wytwarzaniem odpadów – w granicach obszaru objętego projektem planu powstawać będą głównie odpady komunalne; ilość i rodzaj odpadów wytwarzanych przez użytkowników terenów niewątpliwie wzrośnie w stosunku do stanu obecnego - zasady postępowania z odpadami określają przepisy odrębne z zakresu gospodarki odpadami;
- wprowadzaniem 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, jak również w przypadku planowanej działalności górniczej; projekt planu wskazuje konieczność uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej;
- zanieczyszczeniem gleb – przewidziany rozwój terenów inwestycyjnych będzie się wiązał przede wszystkim z zajęciem powierzchni biologicznie czynnej w miejscu posadowienia inwestycji; na przedmiotowym obszarze nie przewiduje się lokalizacji obiektów mogących spowodować zanieczyszczenie gleb; potencjalne zagrożenie dla gleb może wiązać się głównie z planowaną działalnością górniczą;
- przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu – lokalne zmiany ukształtowania terenu mogą powstać w wyniku prowadzenia wykopów pod fundamenty budynków i budowy infrastruktury, natomiast znaczące zmiany w ukształtowaniu terenu będą miały miejsce w przypadku działalności górniczej – po zakończonej eksploatacji teren zostanie zrehabilitowany;
- emitowaniem hałasu – nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektu dokumentu miała wpływ na poziom emisji hałasu przekraczający dopuszczalne wartości dla terenów chronionych akustycznie; ustalenia projektu planu nie dopuszczają możliwości realizacji

inwestycji stanowiących uciążliwe (ponadnormatywne) źródła hałasu poza granice terenów inwestycyjnych;

- emitowaniem pól elektromagnetycznych – projekt planu wprowadza możliwość realizacji infrastruktury elektroenergetycznej oraz instalacji farmy fotowoltaicznej, będących potencjalnym źródłem promieniowania elektromagnetycznego – zasady zagospodarowania terenów oraz wyznaczone strefy techniczne od linii elektroenergetycznych nie powinny zagrażać zdrowiu i życiu ludzi;
- likwidacją roślinności – ustalenia projektu planu powodują likwidację zbiorowisk roślinności w obrębie zabudowy; na etapie funkcjonowania zabudowy wprowadzone zostaną nowe gatunki;
- pogorszeniem warunków dla świata zwierząt – likwidacja mikrofauny w fazie eksploatacji kopalni oraz powstawania powierzchni nieprzepuszczalnych;
- pogorszenie walorów krajobrazowych – dotyczy głównie realizacji farm fotowoltaicznych oraz działalności górniczej.

Mając na uwadze stan środowiska, położenie terenów objętych analizą, obecny sposób zainwestowania terenów, stwierdza się, że zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym dotyczące zabudowy mieszkaniowej, letniskowej, usługowej, farmy fotowoltaicznej oraz terenów komunikacyjnych, będące efektem realizacji ustaleń projektu zmiany planu, nie spowodują znaczącego negatywnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Znaczące negatywne oddziaływanie dotyczyć będzie zasobów naturalnych kopalni – ich eksploatacja będzie skutkowała ich trwałym zubożeniem.

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 mieszkaniowej, letniskowej, zagrodowej oraz usługowej oznaczonej na rysunku projektu planu symbolami: RZM, MN, ML, U-KO, US:

- 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;
- realizacja zabudowy w granicach stanowiska archeologicznego pod nadzorem Konserwatora Zabytków;
- określenie wysokości obiektów budowlanych oraz wskaźników intensywności zabudowy w nawiązaniu do sąsiedztwa;
- nakaz stosowania kolorystyki pokryć dachowych oraz ścian zewnętrznych budynków zharmonizowanych z otaczającym krajobrazem (w stonowanych kolorach),
- w stosunku do budynków gospodarczych i garażowych lokalizowanych na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej obowiązuje nakaz zharmonizowania bryły, kolorystyki elewacji, dachów i materiałów wykończeniowych z istniejącym lub planowanym na działce budynkiem mieszkalnym.

Rozwiązania w zakresie minimalizacji oddziaływania działalności górniczej:

- w granicach wyznaczonych terenów górnictwa i wydobywania obowiązuje nakaz zapewnienia powierzchni biologicznie czynnych, w tym w granicach pasów ochronnych obowiązujących na podstawie przepisów odrębnych;
- sposób zagospodarowania terenów górnictwa i wydobywania w procesie ich rekultywacji po wyeksploatowaniu złóż powinien służyć kształtowaniu enklaw krajobrazu leśnego;
- zakaz zagospodarowania terenu w sposób naruszający złożę kopaliny na głębokości jej występowania, o ile nie jest to związane z eksploatacją złoża i działalnością zakładu górniczego.

Rozwiązania w zakresie minimalizacji oddziaływania elektrowni fotowoltaicznej:

- wyznaczenie strefy ochronnej od urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW (farmy fotowoltaicznej).

Rozwiązania w zakresie minimalizacji oddziaływania infrastruktury komunikacyjnej:

- 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.
- **Rozwiązania w zakresie minimalizacji oddziaływania infrastruktury elektroenergetycznej:** wyznaczenie stref technicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych, zgodnie z przepisami odrębnymi i wprowadzenie ograniczeń w zagospodarowaniu tych terenów.

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 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. WSKAZANE TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY WYNIKAJĄCE Z CHARAKTERU ZMIAN

W czasie sporządzania prognozy, nie napotkano na poważniejsze trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, odnoszących się do projektowanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym oraz charakteru oddziaływania na środowisko realizacji wskazanego w projekcie zmiany planu zainwestowania. W trakcie opracowywania Prognozy, przeanalizowano w stopniu możliwym, na jaki pozwala obecna wiedza, wszystkie oddziaływania wynikające z realizacji projektu dokumentu z uwzględnieniem informacji na temat stanu środowiska obszaru opracowania oraz dostępnej wiedzy dotyczącej kształtowania się zjawisk przyrodniczych.

16. 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.

Realizacja ustaleń planu nie wymaga zwiększenia zakresu monitoringu środowiska, niż wynikających z obowiązujących przepisów.

W przypadku realizacji przedsięwzięć zaliczonych do kategorii „mogących znacząco oddziaływać na środowisko”, dopuszczonych ustaleniami projektu planu, zakres i częstotliwość prowadzonego monitoringu, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych, powinien wynikać z ustaleń decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji.

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.

17. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Siedliszcze i Majdan Zahorodyński, gmina Siedliszcze, opracowywanego na podstawie Uchwały Nr XXXVII/322/22 Rady Miejskiej w Siedliszczu z dnia 1 grudnia 2022 roku o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębach ewidencyjnych Siedliszcze i Majdan Zahorodyński, gmina Siedliszcze.

Głównym celem opracowania projektu miejscowego planu było:

- odnośnie terenu wskazanego na załączniku graficznym Nr 1 położonego w obrębie ewidencyjnym Majdan Zahorodyński – przeznaczenie terenu rolniczego pod funkcje zabudowy lotniskowej wraz z komunikacją wewnętrzną (pow. 0,42 ha),
- odnośnie terenu wskazanego na załączniku Nr 2 – przeznaczenie terenu rolniczego w obrębie ewidencyjnym Siedliszcze pod funkcje usług lub obsługi komunikacji (pow. 0,77 ha),
- odnośnie terenu wskazanego na załączniku Nr 3 – przeznaczenie terenu usług oświaty w obrębie ewidencyjnym Siedliszcze pod funkcje elektrowni słonecznej (pow. 1,54 ha); dodatkowo wydzielono drogę dojazdową i wewnętrzną dla obsługi terenu;
- odnośnie terenu wskazanego na załączniku Nr 4 – przeznaczenie terenu rolniczego w obrębie ewidencyjnym Majdan Zahorodyński pod funkcje zabudowy lotniskowej wraz z terenem komunikacji drogowej wewnętrznej (pow. 0,70 ha);

- odnośnie terenu wskazanego na załączniku Nr 5 – przeznaczenie terenu produkcji rolnej w obrębie ewidencyjnym Siedliszcze pod funkcje górnictwa i wydobywania wraz z terenem komunikacji drogowej (pow. 1,87 ha);
- odnośnie terenu wskazanego na załączniku Nr 6 – przeznaczenie terenu rolniczego w obrębie ewidencyjnym Majdan Zahorodyński pod funkcje zabudowy letniskowej; dodatkowo utrzymana została funkcja terenu zabudowy zagrodowej, wydzielone zostały drogi komunikacji wewnętrznej dla obsługi terenów, teren parkingu oraz wydzielono pas zieleni naturalnej przy zbiorniku wodnym (pow. 8,50 ha);
- odnośnie terenu wskazanego na załączniku Nr 7 – przeznaczenie terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej pod funkcje zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz terenów rolniczych pod funkcje usług sportu i rekreacji w obrębie ewidencyjnym Siedliszcze (zgodnie z faktycznym zagospodarowaniem terenu); dodatkowo zachowany został pas zieleni urządzonej z rowem melioracyjnym (pow. 2,59 ha).

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zgodny z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze, przyjętego uchwałą Nr XLIV/382/23 Rady Miejskiej w Siedliszczu z dnia 31 sierpnia 2023 r., a także implementuje cele ochrony środowiska określone w dokumentach strategicznych rangi międzynarodowej, wspólnotowej, krajowej i regionalnej.

W projekcie planu ustalone zostały funkcje terenów:

- tereny zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej (1ML, 2ML, 3ML, 4ML, 5ML)
- tereny zabudowy zagrodowej (1RZM, 2RZM)
- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (1MN)
- teren usług sportu i rekreacji (1US)
- tereny usług lub obsługi komunikacji (1U-KO)
- tereny elektrowni słonecznej (1PEF)
- teren górnictwa i wydobywania (1G)
- tereny dróg publicznych (1KDL, 1KDD, 2KDD)
- tereny komunikacji drogowej wewnętrznej (1KR, 2KR, 3KR, 4KR, 5KR)
- tereny parkingu (1KOP)
- tereny zieleni urządzonej (1ZP)
- tereny zieleni naturalnej (1ZN).

Projekt planu wyznacza ramy dla realizacji inwestycji mogącej 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: wydobywanie kopalin ze złoża metodą odkrywkową z obszaru górniczego o powierzchni większej niż 2 ha lub o wydobywaniu większym niż 20 000 m³ na rok, a także jeżeli w odległości nie większej niż 0,5 km od miejsca planowanego wydobywania kopalin metodą odkrywkową znajduje się inny obszar górniczy ustanowiony dla wydobywania kopalin metodą odkrywkową.

Powierzchnia terenu przeznaczonego w planie pod funkcje eksploatacji kopalin wynosi ok. 1,4 ha, natomiast w sąsiedztwie znajduje się obszar górniczy złoża Siedliszcze nr 10-3/10/996.

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 zurbanizowanych (mieszkaniowych, lotniskowych) będzie skutkował pojawieniem się nowych ognisk zanieczyszczeń do powietrza w postaci indywidualnych kotłowni; ustalenia projektu dokumentu przewidują eliminacji uciążliwych palenisk węglowych, zalecając stosowanie zaopatrzenia w ciepło w oparciu o źródła indywidualne niskoemisyjne; warunki areosanitarne w granicach gminy, tak jak dotychczas, będą kształtowane głównie przez obszary zwartej zabudowy oraz ruch komunikacyjny;
- wytwarzania odpadów – w granicach obszaru objętego projektem planu powstawać będą głównie odpady komunalne; ilość i rodzaj odpadów wytwarzanych przez użytkowników terenów niewątpliwie wzrośnie w stosunku do stanu obecnego - zasady postępowania z odpadami określają przepisy odrębne z zakresu gospodarki odpadami;
- 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, jak również w przypadku planowanej działalności górniczej; 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; na przedmiotowym obszarze nie przewiduje się lokalizacji obiektów mogących spowodować zanieczyszczenie gleb; potencjalne zagrożenie dla gleb może wiązać się głównie z planowaną działalnością górniczą;
- przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu – lokalne zmiany ukształtowania terenu mogą powstać w wyniku prowadzenia wykopów pod fundamenty budynków, natomiast znaczące zmiany w ukształtowaniu terenu będą miały miejsce w przypadku działalności górniczej – po zakończonej eksploatacji teren zostanie zrehabilitowany;
- 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 w fazie eksploatacji kopalni oraz powstawanie powierzchni nieprzepuszczalnych w przypadku zagospodarowania pod funkcje mieszkaniowej, lotniskowe, usługowe oraz komunikacji;
- pogorszenia walorów krajobrazowych – dotyczy głównie realizacji farm fotowoltaicznych oraz działalności górniczej.

Realizacja ustaleń planu będzie oddziaływała na poszczególne elementy środowiska:

Wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja ustaleń projektu mpzp może się przyczynić do zwiększonego poboru wód podziemnych i ilości wytwarzanych ścieków, z uwagi na intensyfikację rozwoju przestrzennego. Projekt planu zakłada obsługę terenów inwestycyjnych z istniejących systemów wodociągowych. W zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków zakłada się utrzymanie istniejącej gminnej

sieci kanalizacyjnej sanitarnej i jej sukcesywną rozbudowę z odprowadzeniem ścieków do komunalnej oczyszczalni ścieków. Na terenach przeznaczonych do zabudowy wystąpi prawdopodobnie zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych na skutek zagęszczenia zabudowy, w wyniku czego nastąpi ograniczenie naturalnej infiltracji wód opadowych i zasilania wód gruntowych. To negatywne, bezpośrednie i stałe oddziaływanie będzie miało różne natężenie w zależności od powierzchni przekształcanego obszaru. W mniejszym stopniu ujawni się ono na terenach o funkcjach zabudowy letniskowej, czy też lokalizacji farmy fotowoltaicznej, w większym na terenie usług i komunikacji.

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 górniczą. Eksploatacja kopalni stanowić może potencjalne zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego głównie na skutek awarii maszyn i urządzeń wykorzystywanych przy wydobywaniu kopalni i przedostaniu się do gruntu i wód substancji ropopochodnych. Sytuacja taka może zaistnieć w przypadku nieprawidłowej eksploatacji urządzeń i pojazdów pracujących na terenie kopalni oraz w przypadku wystąpienia awarii.

Analizując skalę i zakres zmian w przeznaczeniu terenów, zgodnie z ustaleniami projektu planu, jak również ustalenia planu w zakresie ochrony wód podziemnych, można stwierdzić, że nowe zagospodarowanie nie będzie stwarzało ryzyka dla nieosiągnięcia celów środowiskowych przez JCWPd. Nie stwierdzono ryzyka kolizji ocenianego dokumentu z celami środowiskowymi Ramowej Dyrektywy Wodnej, warunkiem pozostaje respektowanie ustaleń planu, jak również przepisów odrębnych.

Obszary objęte miejscowym planem znajdują się na obszarze jednostki planistycznej gospodarowania wodami – jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) – Mogilnica o kodzie PLRW20001724529. Według *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 letniskowej w sąsiedztwie zbiornika wodnego w Majdanie Zahorodyńskim, a także Dopływu spod Dobromyśla – dopływu rzeki Mogilnicy może stwarzać zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych źródłami komunalnymi i tym samym pogarszać jakość wód jednolitej części wód powierzchniowych. W związku z tym istotne jest właściwe gospodarowanie ściekami z tych terenów – zgodnie z ustaleniami planu oraz przepisami odrębnymi. Respektowanie zapisów planu i przepisów odrębnych powinno być wystarczającym

zabezpieczeniem przed skutkami uniemożliwiającymi spełnienie celów środowiskowych wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Powietrze

Realizacja nowych terenów zabudowy wiąże się ze wzrostem zapotrzebowania na energię i ciepło, w wyniku czego wzrośnie emisja gazów i pyłów do powietrza. Chwilowe lub krótkoterminowe negatywne oddziaływania (np. wzrost zapylenia) mogą więc wystąpić w fazie realizacji dopuszczonych w planie form zagospodarowania terenu. Wzrost zanieczyszczeń powietrza może wiązać się z działalnością górniczą. Eksploatacja złóż kopalin powoduje emisję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Będą one miały charakter niezorganizowany i powstaną bezpośrednio w toku prac wydobywczych, jak i transportu urobku. Oddziaływanie przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy (ograniczony do fazy eksploatacji), negatywny i odwracalny.

Pozytywnym skutkiem realizacji ustaleń planu będzie rozwój inwestycji w zakresie OZE, z założenia służących poprawie warunków aerosanitarnych.

Powierzchnia ziemi i gleby

W przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej, lotniskowej, usługowej, infrastruktury technicznej i komunikacji oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie stosunkowo nieduże. 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) lub zdarzeń drogowych. 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.

Eksploatacja kopalin spowoduje przekształcenie powierzchni ziemi zarówno w sensie rzeźby, jak i pokrycia terenu. Prowadzenie odkrywkowej eksploatacji kruszywa spowoduje trwałe przekształcenie powierzchni terenów - powstaną wyrobiska. W wyniku eksploatacji w budowie geologicznej terenu powstanie luka stratygraficzna polegająca na likwidacji warstw geologicznych o miąższości do kilku metrów, zawierających części zasobowe kopaliny. W związku z powyższym, bardzo istotny jest odpowiedni proces wydobywania kopaliny, a także właściwa rekultywacja po zakończonej eksploatacji. Rodzaj i sposób wykonywania zamierzonej działalności określony zostanie w koncesji na wydobywanie kopaliny ze złoża, poprzedzonej decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach. Na etapie przygotowania złóż do eksploatacji nastąpi zebranie nadkładu na całej ich powierzchni, co doprowadzi do całkowitej likwidacji istniejących ekosystemów ze zbiorowiskami roślinności, mikroflory i mikrofauny. Zebranie nadkładu z warstwą próchniczną spowoduje skutki znaczące i długotrwałe. Nadkład powinien być zdejmowany w miarę postępu prac i składowany na zwałowiskach, celem wykorzystania przy rekultywacji terenów poeksploatacyjnych i przywróceniem wartości użytkowych zdewastowanej

pokrywie glebowej. Gromadzenie zwałowanej gleby powinno uwzględniać jej ochronę przed ulewnymi deszczami powodującymi rozmycie hałd.

Lokalizacja instalacji fotowoltaicznych nie spowoduje istotnych przekształceń powierzchni ziemi, a jedynie zmiany w zakresie pokrycia terenu. Realizacja paneli fotowoltaicznych nie będzie inwestycją trwale związaną z gruntem. Moduły fotowoltaiczne najprawdopodobniej posadowione będą na konstrukcjach wsporczych wbijanych bezpośrednio w ziemię. Nie przewiduje się, aby nastąpiła ingerencja w głębsze struktury gruntu. Realizacja inwestycji z zakresu fotowoltaiki nie wymaga utwardzenia powierzchni terenu poza obiektami związanymi z obsługą farmy (stacja transformatorowa, budynki techniczne, niezbędne podjazdy). Tym samym nie zachodzi obawa znaczącej utraty powierzchni biologicznie czynnej terenu. Funkcjonowanie elektrowni słonecznych oraz infrastruktury towarzyszącej nie będą generować odpadów, z wyjątkiem niewielkich ilości, związanych z pracami konserwacyjnymi. Odpady te będą zbierane przez służby dozoru technicznego, spełniające wymogi formalno – prawne w zakresie odzysku i unieszkodliwiania oraz zbierania i transportu tego typu odpadów i wywożone będą na składowisko, nie stanowiąc jakiegokolwiek zagrożenia dla pedosfery. Zmiany jakości gleb i gruntów mogą być wynikiem zanieczyszczenia metalami ciężkimi na skutek ruchu komunikacyjnego, jak również w przypadku awarii, substancjami ropopochodnymi z używanego w trakcie budowy sprzętu.

Krajobraz i walory turystyczne

Nowe zagospodarowanie terenu pod funkcje zabudowy mieszkaniowej, letniskowej, usługowej, nie będzie w istotny sposób naruszać charakteru krajobrazu. Zmiany ukształtowania terenu spowodowane wybudowaniem obiektów kubaturowych będą trwałe, częściowo odwracalne tj. malejące przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających środowisko m.in. przy zachowaniu odpowiedniej powierzchni biologicznie czynnej. Powyższe funkcje terenów wpisują się w istniejący krajobraz kulturowy, co wynika ze zgodności funkcji z terenami sąsiednimi, a także ustaleniami wskaźników i parametrów kształtowania zabudowy w nawiązaniu do zabudowy otoczenia.

Negatywny wpływ na krajobraz będzie miała działalność górnicza. W obrębie terenu wystąpią wyrobiska, zwałowiska nadkładu i urobku. Zmiana planu w tym zakresie nie dotyczy jednak terenów o unikatowych cechach krajobrazu. Obszar działalności górniczej położony jest w części miasta, w której ulokowały się działalności gospodarcze - zakłady produkcyjne, składy i magazyny, kopalnia kruszyw naturalnych.

Negatywny wpływ na krajobraz będzie miała również budowa farmy fotowoltaicznej w mieście Siedliszczce. Ze względu na kształt najpopularniejszego obecnie typu paneli słonecznych (płaskie prostokąty) oraz konieczności jednoczesnej instalacji wielu tego typu urządzeń, farmy solarne odznaczają się w krajobrazie jako znacznej wielkości, jednorodne powierzchnie o metaliczno – szarym kolorze, stanowiąc znaczący horyzontalny element krajobrazowy. Należy tu jednak zauważyć, że teren planowanej farmy nie jest zlokalizowany przy głównych ciągach komunikacyjnych oraz na przedpolach atrakcyjnych obiektów architektonicznych.

Tereny położone w sąsiedztwie zbiornika wodnego w Majdanie Zahorodyńskim posiadają jedne z największych predyspozycji dla rozwoju funkcji turystycznej. Zbiornik retencyjny pełni funkcję

łowiska, dodatkowo rozbudowana jest przy zbiorniku infrastruktura turystyczno-rekreacyjna. W sąsiedztwie zbiornika zlokalizowane są głównie tereny zabudowy letniskowej. Przeznaczenie terenów o funkcjach zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej (ML) stanowi zgodność z funkcją otoczenia i nie zagraża walorom turystycznym obszaru zbiornika i jego otoczenia. Pozytywnie należy ocenić rozwój infrastruktury komunikacyjnej w sąsiedztwie zbiornika tj. wydzielenia terenu parkingu, który został oddzielony od zbiornika pasem zieleni naturalnej, stanowiącej jednocześnie ochronę wód przez zanieczyszczeniami komunikacyjnymi.

Różnorodność biologiczna, fauna i flora

Zmiana planu nie ingeruje w tereny najcenniejsze w skali gminy pod względem przyrodniczym. Farma fotowoltaiczna będzie realizowana na terenie byłego zrehabilitowanego wyrobiska, w obszarze zurbanizowanym o niskiej różnorodności biologicznej, nie stanowiącym siedlisk roślin i zwierząt. Podobnie, nie przewiduje się wpływu na różnorodność biologiczną, faunę i florę terenów eksploatacji kopalni, które dotyczą terenów industrialnych.

Tereny przeznaczone w planie pod funkcje letniskowe, położone w sąsiedztwie zbiornika wodnego w Majdanie Zahorodyńskim, cechują się znacznie większą różnorodnością biologiczną. Półnaturalna zieleń, jak również sąsiedztwo zbiornika wodnego, powoduje, że jest to teren bytowania gatunków zwierząt. Obecność człowieka, na skutek zagospodarowania terenu pod funkcje letniskowe, spowoduje przemieszczenie się zwierząt na inne tereny.

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 wznoszenie budynków i towarzyszących im terenów ogrodzonych. Obecny układ zabudowy miejscowości w granicach gminy posiada w niektórych miejscach cechy bariery ekologicznej i generuje w tym zakresie ograniczenie w swobodnej migracji fauny. Planowane zagospodarowanie terenów, z uwagi na niewielki zakres przestrzenny zmian, a także ich położenie w strukturze gminy, nie wskazują na możliwość pojawienia się istotnych ograniczeń w swobodnej migracji roślin, zwierząt i grzybów na terenie gminy. Nowe zainwestowanie nie wpłynie na zerwanie powiązań przyrodniczych pomiędzy najistotniejszymi obszarami o funkcji przyrodniczej.

Obszary prawnie chronione, w tym obszary Natura 2000

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

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

Spośród istniejących i potencjalnych zagrożeń dla Obszaru Natura 2000 określonych w Planie zadań ochronnych, 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 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.

Na południe od obszarów objętych ustaleniami zmiany planu w miejscowości Majdan Zahotrodyński, w odległości ok. 0,5 km, przepływa rzeka Mogilnica, pełniąca funkcje korytarza ekologicznego. Skala i charakter inwestycji dopuszczonych ustaleniami projektu mpzp (zabudowa letniskowa o niskiej intensywności oraz brak przegradzania korytarzy ekologicznych), a także odległość od doliny rzecznej pozwala stwierdzić, iż realizacja ustaleń projektu mpzp nie spowoduje przerwania ciągłości powiązań przyrodniczych, realizujących spójność pomiędzy obszarami przyrodniczymi. Ciągłość korytarza ekologicznego rzeki Mogilnicy, zapewniającego wymianę i migrację gatunków, nie zostanie zakłócona.

Zabytki

Nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń planu na ochronę i ekspozycję zabytku.

Ludzie

Najpowszechniejszymi w środowisku źródłami pól elektromagnetycznych są linie elektroenergetyczne i stacje transformatorowe. Projekt dokumentu adaptuje istniejącą sieć energetyczną: SN i Nn, ze wskazaniem prowadzenia jej modernizacji, remontów i rozbudowy oraz dopuszcza możliwość lokalizacji stacji transformatorowych. Na etapie budowy nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji na zdrowie i życie ludzi spowodowanego emisją pól elektromagnetycznych. Projekt planu wprowadza ustalenie nakazujące utrzymanie terenów ograniczonego użytkowania dla eksploatowanych 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. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego będzie również planowana farma fotowoltaiczna. W strefie ochronnej farmy fotowoltaicznej nie jest dopuszczona realizacja obiektów stałego lub czasowego pobytu ludzi, co wyklucza negatywny wpływ funkcjonowania farmy fotowoltaicznej na zdrowie i życie ludzi.

Realizacja ustaleń planu będzie wiązała się z emisją hałasu. Podwyższony poziom hałasu może być związany z przygotowaniem terenu pod inwestycje oraz transportem elementów do montażu. Zasięg oddziaływania tych emisji ograniczy się do najbliższego otoczenia prowadzonych prac. Realizacja przedsięwzięć będzie miała charakter lokalny i krótkotrwały. Największy hałas związany będzie z działalnością górniczą. Źródłem hałasu będzie praca sprzętu wydobywczego oraz praca samochodów ciężarowych służących do wywozu surowca mineralnego. Najbliższa zabudowa chroniona akustycznie (w postaci pojedynczego siedliska) znajduje się w sąsiedztwie terenu kopalni, natomiast większe skupisko terenów mieszkaniowych znajduje się w odległości ok. 150 m od terenu istniejącej i planowanej kopalni. Na podstawie dokonanych analiz akustycznych opartych o przyjętą technologię robót budowlanych na terenach obszarów

górnicych stwierdzono, że najprawdopodobniej poziom hałasu przekraczający dopuszczalne normy nie będzie dotykał terenów osiedla mieszkaniowego w mieście Siedliszcze. Obliczenia wykazały, że izofona o poziomie 55 dB będzie przebiegać w maksymalnej odległości ok. 100 metrów od granicy terenu górnicych. Wzmożony hałas może natomiast stanowić uciążliwość dla zabudowy położonej na działce sąsiadującej z zakładem górnicych.

Zasoby naturalne

Negatywny bezpośredni wpływ ustaleń projektu planu będzie związany z wyeksploatowaniem istniejących złóż kopalin piasku, jak również z utratą użytków rolnych na rzecz funkcji nierolniczych.

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 dalekosiężnych, 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 z ciepłownictwa. Oddziaływanie skumulowane będzie również skutkiem eksploatacji kopalin na nowo wyznaczonym terenie, położonym w sąsiedztwie istniejącego terenu górnicych. Takie uwarunkowania wpłyną ma zaliczenie planowanego zakładu górnicych do przedsięwzięć mogąco znacząco oddziaływać na środowisko.

W niniejszej prognozie nie przedstawiono propozycji rozwiązań mających na celu zapobiegania, ograniczenia lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji ustaleń planu, uznając, że określone w projekcie dokumentu zasady ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony i kształtowania krajobrazu, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków będą wystarczające dla ochrony środowiska przed znaczącym negatywnym wpływem na środowisko tj. takim, które naruszałoby równowagę przyrodniczą.

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 ustaleń dokumentów wyższego rzędu.

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. Realizacja ustaleń planu nie wymaga zwiększenia zakresu monitoringu środowiska, niż wynikających z obowiązujących przepisów. 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. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463);

20. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2023 poz. 977, z późn. zm.);
21. 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. 2023 poz. 1094, z późn. zm.);
22. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2022, poz. 2556, z późn. zm.);
23. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1478, z późn. zm.);
24. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1587, z późn. zm.);
25. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. 2020 poz. 2187);
26. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2022 poz. 916, z późn. zm.);
27. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2022 poz. 840, z późn. zm.);
28. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1356, z późn. zm.);
29. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2409, z późn. zm.);
30. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. 2023 poz. 537, z późn. zm.).

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. Założenia do opracowania planu zadań ochronnych specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 Pawłów PLH060065;
14. Regionalizacja klimatyczna A. Wosia, 1999;
15. Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim roku, WIOS;

16. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Lublin 2015;
17. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze – Multiconsult Polska sp. z o.o., Warszawa, 2016;
18. Opracowanie ekofizjograficzne gminy Siedliszcze, Multiconsult Polska sp. z o.o., Warszawa, 2016;
19. Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014 – 2020 (z perspektywą do roku 2030), Zarząd Województwa Lubelskiego, Lublin 2013;
20. Strategia Rozwoju Powiatu Chełmskiego na lata 2008-2015 do roku 2020;
21. Strategia Rozwoju Gminy Siedliszcze;
22. Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020 - 2023 z perspektywą do roku 2027 – Lublin 2020;
23. Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze;
24. Przedsięwzięcia o priorytetowym znaczeniu dla realizacji celów Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030 r.);
25. Raporty o stanie środowiska województwa lubelskiego, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie;
26. Roślinność potencjalna <https://www.igipz.pan.pl>;
27. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych do zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013;
28. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedliszcze, 2017, z późn. zm.;
29. System monitoringu suszy rolniczej.