

# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

## **USTALEŃ ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SOSNÓWKA DLA OBSZARÓW INWESTYCYJNYCH W POŁUDNIOWO – ZACHODNIEJ CZĘŚCI GMINY – ETAP II**

**Autor opracowania:  
mgr inż. Ewa Maj**

**Lublin 2024**

# SPIS TREŚCI

<b>I. INFORMACJE OGÓLNE.....</b>	<b>3</b>
1. WPROWADZENIE.....	3
2. CEL, ZAKRES OPRACOWANIA ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	3
3. METODY STOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	5
4. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU.....	5
5. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	5
<b>II. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....</b>	<b>6</b>
1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE.....	6
2. BUDOWA GEOLOGICZNA, RZEŻBA TERENU, GLEBY, ZŁOŻA KOPALIN.....	6
3. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	8
4. WARUNKI KLIMATYCZNE I STAN POWIETRZA.....	9
5. PRZYRODA.....	10
6. KRAJOBRAZ, ZABYTKI.....	11
7. OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE.....	12
<b>III. OCENA ZNA CZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA POSZCZEGÓLNE.....</b>	<b>.....</b>
<b>KOMPONENTY ŚRODOWISKA.....</b>	<b>13</b>
1. W PŁYW NA GLEBY I POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	13
2. W PŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	14
3. W PŁYW NA KLIMAT I POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	16
4. W PŁYW NA KLIMAT AKUSTYCZNY I EMITOWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	17
5. W PŁYW NA KRAJOBRAZ, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE.....	18
6. W PŁYW NA ZDROWIE LUDZI.....	21
7. W PŁYW NA FAUNĘ, FLORĘ I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA.....	22
8. W PŁYW NA OBSZARY CHRONIONE.....	23
<b>IV. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE LUB OGRANICZENIE.....</b>	<b>.....</b>
<b>NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH WYNIKAĆ.....</b>	<b>.....</b>
<b>Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU.....</b>	<b>27</b>
<b>V. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....</b>	<b>28</b>
<b>VI. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU.....</b>	<b>.....</b>
<b>MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE.....</b>	<b>.....</b>
<b>Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....</b>	<b>28</b>
<b>VII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....</b>	<b>30</b>
<b>VIII. DOKUMENTY WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....</b>	<b>32</b>

# I. INFORMACJE OGÓLNE

## 1. Wprowadzenie

**Prognoza ocenia** ustalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sosnówka dla obszarów inwestycyjnych w południowo – zachodniej części Gminy – etap II.

Plan został opracowany w oparciu o uchwałę Nr XXV/165/2022 Rady Gminy Sosnówka z dnia 18 listopada 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sosnówka.

Podstawę prawną dla opracowania prognozy stanowią:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2024 r., poz. 1130 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.).

## 2. Cel, zakres opracowania oraz powiązania z innymi dokumentami

Celem prognozy opracowanej dla potrzeb zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływania ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, w tym świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, środowisko kulturowe, zabytki i dobra materialne, będących potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni. W prognozie oddziaływania na środowisko, w oparciu o opracowania dotyczące charakterystyki i stanu środowiska przedmiotowego terenu, dokonano identyfikacji najważniejszych uwarunkowań ekofizjograficznych na obszarze objętym zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na tle uwarunkowań przyrodniczych w skali gminy i w skali regionalnej. W wyniku analiz wskazuje się istotne potencjalne konflikty między użytkownikami przestrzeni, realizację założonych celów ekologicznych i ich wpływ na elementy środowiska, świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, a także możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla środowiska. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sosnówka dla obszarów inwestycyjnych w południowo – zachodniej części Gminy – etap II ustalony został zgodnie z zakresem rzeczowym określonym w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 52 wymienionej ustawy informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko opracowane zostały stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Pełen zakres niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko oraz stopień szczegółowości informacji zawartych w opracowaniu został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Białej Podlaskiej (znak: ONS-NZ.7016.4.9.2023) oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie (znak: WST I.411.2.2023.WD).

Kluczowymi dokumentami, w powiązaniu, z którymi została sporządzona

**Prognoza były:**

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sosnówka;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego;
- Polityka ekologiczna państwa 2030;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030 r.).

**W projekcie planu przewidziano następujące przeznaczenia terenu:**

MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

RZM – teren zabudowy zagrodowej;

U – teren usług;

UE – teren usług edukacji;

UR – teren usług kultu religijnego;

U-RZM – teren usług lub zabudowy zagrodowej;

UT-UG-RZM – teren usług turystyki lub gastronomii lub zabudowy zagrodowej;

U-RZP – teren usług lub produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych;

P-RZP – teren produkcji lub produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych;

RZP – teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych;

PEF – teren elektrowni słonecznej;

RN – teren rolnictwa z zakazem zabudowy;

L – teren lasu;

WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych;

CC – teren cmentarza czynnego;

CZ – teren cmentarza zamkniętego;

IWU – teren ujęcia wód;

KDZ – teren drogi zbiorczej;

KDL - teren drogi lokalnej;

KDD - teren drogi dojazdowej;

KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej.

**Plan zawiera ustalenia dotyczące w szczególności:**

- 1) Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- 2) Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu;
- 3) Zasady kształtowania krajobrazu;
- 4) Zasady ochrony dziedzictw kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- 5) Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;
- 6) Zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu;
- 7) Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości;
- 8) Szczegółne warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
- 9) Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- 10) Stawki procentowe.

### **3. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy**

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono uwzględniając wymagania ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zastosowano metody opisowe dotyczące charakterystyki środowiska oraz wykorzystano dostępne wskaźniki określające jego stan. Uwzględniono także informacje zawarte w obowiązującym Studium, prognozach oddziaływań na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych z obszarem objętym zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a także innych dokumentach regionalnych i lokalnych, odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi. W pierwszej części ocenie poddano obecny stan środowiska przyrodniczego, co pozwoliło na określenie walorów i zasobów środowiska oraz istotnych problemów dotyczących ochrony środowiska tego obszaru. W drugim etapie dokonano oceny wpływu realizacji poszczególnych ustaleń zmiany planu na środowisko z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Analizę i ocenę stanu środowiska wykonano na podstawie danych państwowego monitoringu środowiska na poziomach krajowym i regionalnym oraz danych z dostępnych dokumentów strategicznych.

### **4. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektu Planu**

Po zrealizowaniu ustaleń zmiany miejscowego planu proponuje się monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym w szczególności jakości wody, powietrza i poziomu hałasu, w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień oraz kontrolę i ocenę zgodności wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną z ustaleniami planu miejscowego. Przy przeprowadzaniu analiz i monitorowaniu skutków realizacji ustaleń zmiany planu możliwe jest wykorzystanie sporządzonych uprzednio prognoz, raportów i ocen oddziaływania na środowisko. Dokumenty te stanowią istotne źródło danych niezbędne do analizy środowiska na danym terenie.

Częstotliwość przeprowadzania powyższych analiz powinna być uwarunkowana częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej, zawartych w planach, programach i studiach oraz w aktach prawa miejscowego. Zgodnie z Ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wyniki omawianych analiz powinny być przekazywane co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady, a więc takie analizy również co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady winny być przeprowadzone.

Należy pamiętać, że są to jedynie wskazania i proponowane zalecenia, szczegółowy zakres określony może zostać na dalszych etapach proceduralnych realizacji niektórych przedsięwzięć (decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach).

### **5. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Realizacja zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie skutkować oddziaływaniem o zasięgu transgranicznym.

Charakter i zasięg potencjalnych oddziaływań będzie w przypadku analizowanego planu ograniczony do terenu objętego planem i jego bezpośredniego sąsiedztwa.

## **II. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

### **1. Położenie geograficzne i administracyjne**

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski, gmina Sosnówka położona jest na granicy dwóch megaregionów i trzech mezoregionów. Dokładne położenie regionu przedstawia poniższe wyszczególnienie [Kondracki, 2000]:

- Megaregion: Niż Wschodnioeuropejski,
- Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski,
- Podprowincja: Polesie,
- Makroregion: Polesie Zachodnie,
- Mezoregion: Wysoczyzna Parczewsko-Kodeńska, Zakłęśłość Sosnowicka.

Gmina Sosnówka jest gminą wiejską, zlokalizowaną w województwie lubelskim, w powiecie bialskim. Gmina rozciąga się na obszarze wynoszącym ok. 148,4 km<sup>2</sup>. Gmina graniczy z gminami: z gminami Łomazy i Tuczną, od zachodu z gminami Wisznice i Podedwórze, od południa z gminą Wyrzyki, zaś od wschodu z gminą Hanna.

### **2. Budowa geologiczna, rzeźba terenu, gleby, złoża kopalin**

Gmina Sosnówka położona jest na obszarze deglacjacji lądolodu zlodowacenia południowo-i środkowopolskiego (równiny morenowe zbudowane z gliny zwałowej, równiny sandrowe, poprzecinane dolinami rzecznyymi).

W budowie geologicznej najważniejszą rolę odgrywają utwory plejstoceny, w postaci glin zwałowych reprezentowanych przeważnie przez piaski gliniaste i gliny piaszczyste. Obszar gminy leży w obrębie wzgórz czołowomorenowych z wychodniami osadów fluwiglacialnych. Miejscami gliny zwałowe mają miąższość kilkunastu metrów. Wśród pozostałych utworów pochodzenia polodowcowego występują piaski, gliny, żwiry. Na terenach niżej położonych i podmokłych zalegają ropy, muły i torfy, a wzdłuż cieków wodnych utwory holoceny reprezentowane przez namuły i piaski rzeczne.

W południowo-zachodniej części gminy, przy granicy z gminą Podedwórze występują niewielkie wzniesienia powstałe w wyniku akumulacji fluwioglacialnej (kemy). Obszar gminy Sosnówka leży w strefie przejściowej między zrębem łukowskim, charakteryzującym się względnie płytkim występowaniem skał krystalicznych, a zapadliskiem włodawskim. Obie te jednostki należą do prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Podłoże krystaliczne zbudowane jest z granitoidów, gnejsów i skał magmowych biotytowych. Na obszarze badań utwory prekambry przykryte są jedynie cienką pokrywą osadów starszego paleozoiku, nawierconych w otworze Wisznice IG 1 (m. Lipinki). Pokrywą mezozoiczną stanowią utwory jury środkowej i górnej oraz kredy. Miąższość pokrywy jurajskiej na omawianym obszarze wynosi zaledwie 29,5 m. Natomiast w kierunku północno-zachodnim (poza granicami gminy) miąższość osadów jury wzrasta i wynosi od 77,5 do 127,2 m. Sedymentację osadów jury na tym terenie rozpoczynają piaski mułkowate różnoziarniste z lignitem, przechodząc w wapnienie zlepniacowate detrytyczne, częściowo zdolomityzowane. Wyżej leżą wapnienie szare rafowe, miejscami skrzemieniałe, z fragmentami koralów i brachiopodów. Miąższość utworów kredy górnej na opisywanym obszarze wynosi 281,0 m. Dolna część profilu kredy górnej wykształcona jest na tym terenie

w postaci kredy piszącej z krzemieniami warstwowanej szarozielonymi wapieniami. Osady mastrychtu dolnego wykształcone są w postaci kredy piszącej białej, która występuje na głębokości około 60 m w części północnej i około 35 m w południowej części badanego obszaru. Miąższość tych utworów wynosi około 40 m w północnej części gminy. W podłożu czwartorzędu, neogenu lub paleogenu występują węglanowe utwory mastrychtu górnego, którego miąższość osadów na obszarze gminy Sosnówka wynosi od 0 do około 20 m. Wykształcone są w postaci szarobiałych margli i kredy piszącej.

Osady paleogenu i neogenu na obszarze arkusza Sosnówka rozpoznano w czterech otworach archiwalnych oraz w trzech otworach kartograficznych, z czego jeden na terenie gminy (Motwica). Występują one zwartą pokrywą na północ od Ratajewicz, Sosnówki, Wygnanki i Hanny. Powierzchnia spągowa występuje na różnych wysokościach. Najwyżej, bo już na 130,9 m n.p.m. występuje w okolicy Motwicy, a najniżej — 99,0 m n.p.m. w miejscowości Lipinki. Wysokość stropu utworów waha się od 135,4 do 106,9 m n.p.m.

Na badanym obszarze oprócz osadów miocenijskich i oligocenijskich mogą występować osady eocenu i pliocenu, jednakże brak dokumentacji paleontologicznych uniemożliwia ich potwierdzenie. Miąższość osadów wynosi od 0 do 25 m, najczęściej kilka metrów. Osady miocenijskie tworzą zwartą, stosunkowo cienką pokrywę ciągnącą się od wschodniej granicy gminy aż do Żeszczynki na zachodzie. Leżą one na głębokości 22,0–49,0 m na osadach oligocenijskich bądź bezpośrednio na skałach kredowych. Osady miocenu wykształcone są w facji limniczno-bagiennnej. Są to piaski drobno- i średnioziarniste szaroczarne, smugowane pyłem węgla brunatnego, ility zwarte brunatne, a nawet czarne, węgliste z piaskiem. Osady czwartorzędowe tworzą na badanym obszarze zwartą pokrywę leżącą na erozyjnym stropie kredy górnej i paleogenu. Spąg tej powierzchni najgłębiej występuje w wyerodowanych rynnach i obniżeniach sięgających utworów kredowych. W otworze tym na rzędnej około 47,5 m n.p.m. stwierdzono największą miąższość osadów czwartorzędu - ponad 100 m. Powierzchnia poniżej osadów czwartorzędowych jest znacznie bardziej urozmaicona niż współczesna powierzchnia topograficzna. Występowanie miąższych osadów czwartorzędowych związane jest z obszarem charakteryzującym się największym obniżeniem stropu utworów kredy oraz stosunkowo cienką (lub jej brakiem) pokrywą trzeciorzędową.

### **Rzeźba terenu**

Ukształtowanie terenu gminy jest mało zróżnicowane. Najniżej położone są obszary gminy, położone wzdłuż dolin rzek (Żylawa, Grabarka i Romanówka). Wysokość bezwzględna wynosi na tych terenach do ok. 135 m n.p.m. Południowe i zachodnie obszary gminy cechują się z kolei pagórkowatym krajobrazem, gdzie wysokości bezwzględne sięgają 172 m n.p.m. (okolice miejscowości Motwica).

### **Gleby**

Obszar gminy znajduje się w obszarze tzw. białkopodlaskiego regionu glebowo-rolniczego. Zaznacza się w nim przewaga gleb kompleksu IV, V i VI. Na terenie gminy występują gleby wytworzone z: piasków wodnolodowcowych, pyłów napływowych, glin zwałowych oraz utworów organogenicznych. Są to głównie gleby bielnicowe i brunatne. W dolinach rzecznych oraz zagłębieniach bezodpływowych wykształciły się gleby bagienne.

Powierzchnia gruntów ornych wynosi 6 940 ha, co stanowi 68,0% powierzchni ewidencyjnej gminy. Użytki zielone zajmują powierzchnię 3 272 ha, co stanowi 32% powierzchni ewidencyjnej. Kompleksy gleb o wyższej wartości bonitacyjnej występują w południowo-zachodniej części gminy, w okolicach miejscowości: Rozwadówka, Motwica i Sosnówka. Gleby o najniższej wartości położone są w okolicach miejscowości: Wygnanka, Lipinki, Przechód i Sapiehów. W obrębie gruntów ornych i użytków zielonych dominuje kl. IV. Użytki tej klasy zajmują łączną powierzchnię 5 868 ha, co stanowi 57,5% areалу użytków rolnych.

### **Złóża kopalin**

Na obszarze gminy Sosnówka udokumentowane 2 złoża surowców naturalnych znajdujących się głównie w południowej części gminy: – Złoże „Motwica” – piasek ze żwirem o powierzchni ok. 1,45 ha, – Złoże „Motwica I” – piasek o powierzchni 1,11 ha, Na terenie gminy nie występują obszary perspektywiczne, przez co gmina posiada możliwości w zakresie eksploatacji innych surowców naturalnych.

### **3. Wody powierzchniowe i podziemne**

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski, teren gminy położony jest w całości w obszarze dorzecza Wisły, regionie wodnym Bugu. Obszar gminy odwadniany jest przez rzeki Garbarkę, Żylawę i Romanówkę. Garbarka przepływa przez północną część gminy w kierunku zachodnim. Żylawa i Romanówka zlokalizowane są centralnej części gminy, Żylawa płynie w kierunku północno-zachodnim, natomiast Romanówka w kierunku wschodnim. Garbarka i Żylawa są dopływami Zielawy, natomiast Romanówka stanowi dopływ Hanki. W skład sieci hydrograficznej gminy wchodzi również niewielkie ciekły wodne, rowy melioracyjne (w północnej części gminy oraz w miejscowościach Motwica i Pogorzelec), a także wypełnione wodą zagłębienia bezodpływowe.

Ze względu na brak znaczących cieków wodnych na terenie gminy, nie występują tereny szczególnego zagrożenia powodzią. Gmina jest także zlokalizowana poza obszarami zagrożonymi powodzią od wód gruntowych (podtopieniami). Zgodnie z podziałem regionalnym zwykłych wód podziemnych Polski (Paczyński, Sadurski red., 2007) według jednostek jednolitych części wód podziemnych badany obszar położony jest w całości w subregionie nizinnym Regionu Bugu (Prowincja Wisły). Poziomy wodonośne mające znaczenie dla zaopatrzenia ludności w wodę związane są z utworami czwartorzędu, paleogenu, neogenu oraz kredy górnej. Czwartorzędowe piętro wodonośne występuje prawie na całym obszarze gminy, a w części północnej (Żeszczynka) ma główne znaczenie użytkowe. W części centralnej i wschodniej piętro to ma charakter podrzędny, a w wąskim pasie, od Matiaszówki do Żeszczynki, przebiega wąski pas, na którym piętro czwartorzędowe nie jest wydzielane. W obrębie omawianego piętra występują dwa poziomy wodonośne o znaczeniu użytkowym, charakteryzujące się zróżnicowanymi parametrami hydrogeologicznymi i zmiennym rozprzestrzenieniem. Górny poziom wodonośny tworzą piaski fluwioglacjalne zlodowaceń środkowo- i północnopolskich, mające miąższość do kilku metrów. Zwierciadło wody ma charakter swobodny lub występuje pod niewielkim ciśnieniem. Poziom ten stwierdzony lokalnie, nie stanowi głównego poziomu użytkowego. Dolny poziom związany z różnoziarnistymi piaskami lub utworami piaszczysto-żwirowymi zlodowaceń południowopolskich, występuje na głębokości od kilku do 20 metrów.

Zwierciadło wody ma charakter naporowy. Oba wymienione poziomy czwartorzędowe występują w więzi hydraulicznej, tworząc jedno wspólne piętro wodonośne, zasilane poprzez infiltrację wód opadowych. Ze względu na niewielkie deniwelacje terenu, drenujący charakter rzek jest słabo widoczny. Lokalnie w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego, płytko pod powierzchnią terenu, występują zawieszony poziomy wodonośne, które nie stanowią poziomu użytkowego, ale są często eksploatowane na niewielką skalę studniami kopanymi. Wody z utworów czwartorzędowych są dobrej i średniej jakości, tylko lokalnie występują wody złej jakości. Badania wykazują ponadnormatywne zawartości związków azotu i manganu (zwłaszcza w obrębie poziomu górnego) oraz jonów żelaza na obszarze całej gminy. Paleogeńsko-neogeńskie piętro wodonośne, które ma charakter podrzędny, występuje w południowo-zachodniej części obszaru. Tworzą go oligoceńskie i mioceneńskie piaski z cienkimi wkładkami mułków i ilów. Kredowe piętro wodonośne stanowią szczelinowe utwory kredy górnej wykształcone w postaci kredy piszącej oraz margli, rzadziej wapieni. Duże zróżnicowanie osadów kredowych powoduje zmienność wodonośności. Znaczące dopływy uzyskuje się do głębokości 100 m, poniżej której następuje zaciskanie szczelin i od głębokości 200 m masyw staje się praktycznie nieprzepuszczalny. Kredowe piętro wodonośne osiąga miąższość około 80 m i stanowi główny poziom użytkowy na niemal całym obszarze gminy. Zwierciadło wód piętra kredowego ma charakter napięty i stabilizuje się na głębokości kilku metrów poniżej powierzchni terenu.

Na przeważającym obszarze arkusza Sosnówka wody podziemne piętra kredowego mają dobrą jakość (klasa IIa). Charakteryzują się naturalnym chemizmem oraz słabymi zmianami antropogenicznymi. Wody niskiej jakości (klasa III), wymagające skomplikowanego uzdatniania, występują lokalnie w rejonach miejscowości Wygnanka. Wysoki stopień zagrożenia wód podziemnych na terenie gminy, związany przede wszystkim z małą miąższością słaboprzepuszczalnego nadkładu.

#### **4. Warunki klimatyczne i stan powietrza**

##### **Klimat**

Według regionalizacji klimatycznej W. i A. Zinkiewiczów gmina Sosnówka znajduje się w Lubartowsko-Parczewskiej dziedzinie klimatycznej. Wyróżnia się ona wysoką średnią roczną wartością wilgotności względnej powietrza (68-70%), znacznymi wartościami parowania wody (860-900 mm w roku), stosunkowo dużymi rocznymi anomaliami temperatury powietrza (1,2-1,4°C) i jednymi z największych w województwie prędkościami wiatru (średnie roczne 3,0-3,5 m/sek). Średnie sumy opadów rocznych wynoszą 550-560 mm. Opad letni wynosi 64% opadu rocznego, maksimum przypada na lipiec – ponad 90 mm, a minimum na styczeń - luty ok. 26 mm. Wysokie opady letnie związane są bardziej z większym natężeniem niż częstotliwością. Obszar gminy, tak jak i powiatu bialskiego leży w strefie zwiększonej liczby opadów ulewnych.

Z kolei w klasyfikacji klimatycznej A. Wosia gmina leży się w regionie Podlasko-Poleskim, w którym, w porównaniu z pozostałymi, jest notowana najmniejsza liczba dni z pogodą umiarkowanie ciepłą (199 dni). Region ten odznacza się również najmniejszą liczbą dni z pogodą umiarkowanie ciepłą z opadem (55 dni). Inną cechą regionu jest stosunkowo największa liczba dni umiarkowanie ciepłych i jednocześnie pochmurnych z opadem (26 dni). Częściej niż w innych w regionach zjawiają się dni z pogodą dość mroźną, słoneczną,

bez opadu (5 dni). Region wyróżniają ponadto nieco większe liczby dni dość mroźnych bez opadu (19 dni) oraz nieco większa częstość występowania dni przymrozkowych z pogodą umiarkowanie ciepłą, których notuje się w roku średnio 30, wśród nich 14 z dużym zachmurzeniem.

Podstawowe dane klimatyczne dla gminy Sosnówka podano poniżej (wg norm klimatycznych 1991- 2020 dla stacji synoptycznej we Włodawie):

- średnia roczna temperatura – 8,3°C,
- średnia roczna suma opadów – 562,4 mm,
- liczba dni przymrozkowych – 68,4,
- usłonecznienie – 1825,4 godz.,
- średnie pokrycie nieba przez chmury – 5,3 oktanta,
- okres wegetacji roślin – 200-210 dni,
- średnia liczba dni w roku z temperaturą poniżej 0°C – 40,2 dni.

### **Powietrze**

Brak znaczących zakładów przemysłowych na omawianym terenie i w sąsiednich gminach stanowi pozytywny aspekt w ochronie środowiska gminy. Produkty pochodzące z procesu spalania paliw ciekłych na terenie opracowania nie wpływają decydująco na warunki aerosanitarne. Negatywny wpływ na jakość powietrza ma przebiegająca przez gminę droga krajowa nr 63 ze względu na emisję zanieczyszczeń związanych z ruchem drogowym (tlenki azotu, dwutlenek węgla, metale ciężkie). Położenie gminy w znacznym oddaleniu od miast powiatowych minimalizuje ryzyko migracji zanieczyszczeń spoza granic gminy, pochodzących ze spalania paliw stałych w przydomowych kotłowniach i tym samym wzrostu zanieczyszczeń takich jak PM10, PM2.5, tlenki siarki, tlenki węgla.

W związku z powyższym, uznaje się, że najbardziej szkodliwe dla jakości powietrza w gminie Sosnówka są:

- pyły i gazy, stanowiące produkt spalania węgla i drewna wykorzystywanego w systemach grzewczych domostw i gospodarstw,
- substancje emitowane przez ruch pojazdów po drogach publicznych.

### **5. Przyroda**

W szacie roślinnej gminy należy wyróżnić zbiorowiska leśne i łąkowe. Największy obszar leśny leży w sąsiedztwie miejscowości Romanów. Najczęściej występujące gatunki drzew to sosna zwyczajna, dąb, osika i brzoza. Na obszarach leśnych dominują typy siedliskowe borowe (bór świeży i bór mieszany świeży). Mniejszą powierzchnię zajmują wilgotne siedliska borowe (bór wilgotny i bór bagienny) oraz las mieszany.

Obszary łąkowe, torfowiskowe i bagniste wiążą się z występowaniem sieci rzek gminy. Towarzyszą im zbiorowiska torfowiskowe i bagiennie, łąkowo – pastwiskowe, leśne, wodne i synantropijne, które są stale poddawane działalności człowieka. Istotne znaczenie posiada także roślinność wysoka zlokalizowana wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Tereny osadnicze porasta często roślinność ruderalna i synantropijna. Zarówno szpalery przy drogach, jak i fauna towarzysząca zabudowie oraz zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne stanowią schronienie dla zwierząt zamieszkujących tereny gminy.

Roślinność omawianej gminy charakteryzuje się umiarkowaną bioróżnorodnością. Tereny o największym zróżnicowaniu gatunkowym to przede wszystkim zieleń niska

w dolinach rzecznych. Flora obszaru objętego opracowaniem to także gatunki charakterystyczne dla upraw polowych, użytków zielonych i lasów. Obecność zbiorników wodnego przyczynia się do zwiększenia udziału roślinności hydrofilnej gminy. Udział roślin wodnych i towarzyszących akwenom wpływa ponadto na urozmaicenie flory obszaru opracowania.

Pod względem przyrodniczo-leśnym gmina znajduje się w krainie Mazowiecko - Podlaskiej, w całości na terenie jednego z jej subregionów, tj. dzielnicy Polesia Podlaskiego. Charakterystycznym akcentem krajobrazu roślinnego mezoregionu są łąki, torfowiska i bagna. Siedliska roślinne gminy wiążą się ze zróżnicowaną różnorodnością świata zwierząt. W północnej części gminy, ze względu na przeważające obszary rolnicze, bioróżnorodność jest niska. Doliny rzeczne, zbiorowiska trawiaste i kompleksy leśne w centralnej i południowej części gminy (w szczególności tereny Natura 2000) dają schronienie gatunkom typowym dla tych kompleksów, przez co charakteryzują się wysoką bioróżnorodnością. Przekształcenia w składzie gatunkowym zwierząt są ściśle powiązane ze zmianami w szacie roślinnej. Ograniczanie zielonych powierzchni oraz zastępowanie ich zabudową i polami uprawnymi zmniejsza bioróżnorodność gatunkową fauny. Obecność dolin rzek niesie za sobą wzrost różnorodności gatunkowej roślinności gminy, czego skutkiem może być wzbogacenie gatunkowe flory, głównie awifauny. Teren ten może zostać zasiedlony także przez ssaki żywiące się zwierzętami wodnymi oraz ptaki gniazdujące w pobliżu środowisk wodnych.

Wśród fauny występującej na terenie gminy dominują gatunki środkowoeuropejskie, pospolite w całej Polsce. Stosunkowo duża różnorodność siedlisk (bagna, podmokłe bądź przesuszone łąki, lasy, zagajniki i pola, głównie w układach drobnoprzestrzennych) i, tym samym, żerowisk, sprawia, że fauna jest zróżnicowana pod względem gatunkowym. Najbardziej cennym obszarem jest kompleks leśny położony między Romanowem, Wygnanką i Sosnówką oraz między Sosnówką i Wisznicami. Występują tam: dzik, sarna, kuna leśna, lis, a także kilka gatunków dzięciołów, kania ruda, krogulec, dudek czy przepiórka. Faunę związaną z siedliskami łąkowymi stanowią: brzęczek, remiz, potrzos, ślepowron, derkacz, bocian biały.

## **6. Krajobraz, zabytki**

Krajobraz terenu gminy Sosnówka jest typowy dla Polesia Lubelskiego i ma charakter rolniczo – łąkowo - leśny, wynikający z form użytkowania ziemi. Elementem najbardziej różnicującym krajobraz jest szata roślinna oraz sieć osadnicza. W ukształtowaniu terenu dominują tereny równinne i faliste. Rzeki przebiegające przez teren gminy nie mają wykształconych wyraźnych dolin. Krajobraz nie sprawia jednak wrażenia monotoności dzięki mozaikowemu układowi kompleksów leśnych, łąk i pól uprawnych. Krajobraz na terenie gminy Sosnówka zachował walory naturalnego krajobrazu terenów wiejskich. Jako ciekawy element krajobrazu wyróżnia się zespół pałacowo-parkowy w Romanowie.

### **Zabytki**

Na terenie gminy Sosnówka zachowało się wiele zabytków. Najcenniejsze z nich to:

- zespół cerkwi unickiej w Motwicy (1796-98),
- zespół cerkwi unickiej w Żeszczynce (z I połowy XVII wieku),
- zespół cerkwi prawosławnej w Rozwadówce (1911)

Do elementów kultury zalicza się również zespoły cmentarne z cennymi nagrobkami i wartościowymi zespołami starych drzew:

- w Motwicy przy kościele, z XVII wieku,
- w Pogorzelcu z roku 1915 – wojenny z czasów I wojny światowej, położony wśród pól.

Wśród pomników znajdujących się na terenie gminy należy wymienić:

- Pomnik J. Piłsudskiego w Sosnówce,
- Pomnik „Ku czci Poległych” w Sosnówce.

## 7. Obszary i obiekty chronione

W systemie przyrodniczym gminy pod względem hierarchii wartości przyrodniczych można wyróżnić obszary o randze:

- międzynarodowej – Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 „Uroczysko Mosty-Zahajki”,
- krajowej – lasy Nadleśnictwa Włodawa oraz doliny rzek Garbarki, Żyławy i Romanówki,
- lokalnej – kompleksy lasów prywatnych, doliny pozostałych cieków wodnych, kompleksy użytków zielonych.

Część obszaru gminy Sosnówka leży w granicach korytarzy ekologicznych opracowanych przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Są to obszary o wysokich walorach przyrodniczych, sprzyjających integracji działań w kierunku ochrony bioróżnorodności gatunkowej. W krajowym systemie przyrodniczym tereny te stanowią korytarze główne – „Polesie Puszcza Mielnicka” oznaczona symbolem GKW3 oraz „Polesie” oznaczony symbolem GKW2. Są to obszary skupiające liczne gatunki fauny i flory, w tym rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Sieć ekologiczna w postaci korytarzy ekologicznych nie mają znaczenia prawnego dla przyrody, ale są ważnym elementem składającym się na system przyrodniczy gminy, zarówno w aspekcie lokalnym, jak i krajowym. Pozostałe powiązania przyrodnicze związane są głównie z pasami mniejszych lasów i zadrzewień. Najważniejsze powiązania kształtują się na południe od drogi krajowej nr 63 i łączą kompleksy leśne przy miejscowościach Rozwadówka i Sosnówka (największe kompleksy leśne w gminie). Mniej widoczne, ale równie istotne powiązania zlokalizowane są wzdłuż wschodniej i zachodniej części gminy. Łączą one obszary cenne przyrodniczo położone poza granicami gminy (OSO Natura 2000 „Uroczysko Mosty-Zahajki”) z kompleksami leśnymi i korytarzami ekologicznymi w północnej części gminy.

**Natura 2000 Obszar specjalnej ochrony ptaków PLB060014 „Uroczysko Mosty-Zahajki”** zajmuje powierzchnię 5 061,64 ha, z czego w granicach gminy zlokalizowany jest niewielki fragment (0,12 ha). Podstawowym celem ustanowienia obszaru jest ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych oraz tworzenie nowych biotopów. Uroczysko Mosty-Zahajki to zajmująca stosunkowo niewielką powierzchnię ostoja obejmująca dwa sąsiadujące ze sobą zbiorniki retencyjne (zbiornik Mosty oraz jezioro zahajskie), otoczone polami, lasami mieszanymi i bagiennymi olszynami. Około 30% powierzchni tych zbiorników porośnięta jest szuwarami i zaroślami wierzbowymi. W ostoi występuje co najmniej 21 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, w tym 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym obszar zasiedla

co najmniej 1% populacji krajowej gatunków takich jak puchacz, rybitwa białowasa, rybitwa czarna.

### **Pomniki Przyrody**

Na obszarze gminy występują obiekty objęte ochroną prawną będące pomnikami przyrody tj.:

- dąb szypułkowy o obwodzie 450 cm i wysokości 26 m; leśnictwo Romanów, oddz. 115 d, uroczysko Małgorzacin,
- jesion wyniosły o obwodzie 320 i wysokości 27; Romanów - park,
- dąb szypułkowy o obwodzie 387 cm i wysokości 24 m; Lipinki, działka leśna własn. Prystupa,
- dąb szypułkowy o obwodzie 410 i wysokości 28 m; leśnictwo Romanów, oddz. 98,
- dąb szypułkowy o obwodzie 455 i wysokości 28 m; leśnictwo Romanów, oddz. 98,
- wiąz szypułkowy o obwodzie 283 cm i wysokości 21 m; Żeszczynka, obok kościoła parafialnego,
- wiąz szypułkowy o obwodzie 280 cm i wysokości 21 m; Żeszczynka, obok kościoła parafialnego,
- wiąz szypułkowy o obwodzie 490 cm i wysokości 21 m; Żeszczynka, obok kościoła parafialnego,
- lipa drobnolistna o obwodzie 420 cm i wysokości 21 m; Żeszczynka obok kościoła parafialnego,
- topola biała o obwodzie 410 cm i wysokości 34 m; Czeputka, działka leśna nr 575, własn. Kochan,
- dąb szypułkowy o obwodzie 335 cm i wysokości 30 m; leśnictwo Romanów, oddz. 108a,

## **III. OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA**

### **1. Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi**

W kontekście oceny oddziaływań na środowisko przyrodnicze, przekształcenia powierzchni ziemi są szczególnie istotne, powodują bowiem zmiany wśród pozostałych komponentów środowiska przyrodniczego i należą do zmian trwałych i nieodwracalnych.

Występowanie zjawisk wpływających na kształtowanie powierzchni ziemi oraz lokalnych warunków gruntowych związane jest z realizacją większości inwestycji budowlanych, drogowych, jak i infrastrukturalnych. W wyniku realizacji inwestycji zgodnie z ustaleniami projektu planu, mogą wystąpić niekorzystne oddziaływania na powierzchnię gleby i warunki gruntowe. W przypadku realizacji budowy budynków, oddziaływania te związane będą z koniecznością dokonania wykopów (fundamentowanie), przemieszczenia mas ziemnych, trwałego uszczelnienia powierzchni przeznaczonych bezpośrednio pod posadowienie budynków oraz uszczelnienia części powierzchni na obszarze działki budowlanej. Lokalne zmiany w ukształtowaniu terenu oraz właściwościach fizycznych i chemicznych podłoża wystąpić mogą również w przypadku przeprowadzenia robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej.

Ponadto lokalizacja ferm hodowlanych może wpłynąć na lokalne skażenie gleby substancjami organicznymi.

Biorąc pod uwagę potrzebę ograniczania skali oraz zasięgu trwałych zmian w środowisku przyrodniczym do projektu planu wprowadza się zapisy ustalające maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej, minimalną powierzchnię biologicznie czynną, a także wskazujące na wymóg uwzględniania przebiegu nieprzekraczalnych linii zabudowy.

Dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej ustala się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 0,6, dla terenu usług nie mniejszy niż 0,3, a dla terenu elektrowni słonecznej nie mniej niż 0,2. Udział procentowy powierzchni terenu biologicznie czynnego dla terenów rolnictwa i lasów wynosi 100%, a dla terenów wód powierzchniowych śródlądowych 95%. Z dokumentu planu wynika, że skala ubytku powierzchni przyrodniczo - funkcjonalnej z racji na zagospodarowanie zabudową zagrodową, mieszkaniową jednorodzinna, usługową, a także obiektami produkcyjnymi rekompensowana będzie częściowo powierzchniami lasów.

Ponadto plan w kwestii ochrony gleb reguluje gospodarkę ściekową i opadową co pośrednio przyczyni się do utrzymania jakości gruntu i pozytywnie wpłynie na stan podłoża.

Nie przewiduje się znaczących przekroczeń określonych w przepisach prawa przy zastosowaniu wszystkich zasad ochrony środowiska wyznaczonych w planie.

Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, w niewielkim stopniu negatywny.

## **2. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne**

Przez obszar gminy Sosnówka przepływają trzy rzeki – Grabarka, Romanówka i Żylawa. Wymienionym ciekom towarzyszy ponadto system rowów melioracyjnych.

W terenach oznaczonych symbolem: 1PEF, 2PEF oraz 1IWU zapisy planu nakazują pozostawienie terenu wolnego od zainwestowania o szerokości minimum 5,0 m wzdłuż rowu melioracyjnego na potrzeby wykonania robót związanych z utrzymaniem oraz bieżącą konserwacją rowu melioracyjnego.

Spływy z pól jako skutek niewłaściwych zabiegów agrotechnicznych, stanowią zagrożenie dla jakości rzek i zbiorników wód powierzchniowych gminy. Zanieczyszczenia rolnicze (nawozy sztuczne, nawozy organiczne i środki ochrony roślin) mają szczególnie wpływ na wody zlokalizowane w miejscach o słabym odpływie wód – w dnach dolin, zagłębieniach terenu i w sąsiedztwie użytków zielonych, gdzie zwierciadło wodne lokalizuje się do 5 m głębokości.

Inwestycje związane z hodowlą zwierząt do 210 DJP mogą stanowić zagrożenie dla wód powierzchniowych gminy, poprzez nieprawidłowe gospodarowanie nieczystościami (szamba, osadniki ścieków, doły gnilne). Odpowiednie przechowywanie powinno cechować się właściwym przygotowywaniem: ściany i dna zbiorników powinny być nieprzepuszczalne, a same zbiorniki powinny być szczelnie zamykane. Jednym z głównych zagrożeń jest przede wszystkim przechowywanie gnojówki w nieszczelnych zbiornikach oraz niewłaściwe składowanie obornika – na polu, w pobliżu cieków wodnych i rowów melioracyjnych (służą do tego celu szczelne płyty). Negatywne oddziaływanie na wody powierzchniowe ma także złe przechowywanie nawozów, na co składają się brak zadaszenia, brak oryginalnych opakowań oraz składowanie luzem na nieutwardzonym i przepuszczalnym podłożu. Mycie maszyn rolniczych na podwórzach, jak również odprowadzanie zużytych smarów

i olejów do wód i kanalizacji, stanowi duże niebezpieczeństwo skażenia cieków wodnych gminy. Ograniczenie roślinności drzewiastej i krzewiastej na terenie gospodarstwa nie pozwala na korzystanie z właściwości filtracyjnych ich korzeni (system korzeniowy potrafi wyłapać 100% związków fosforu i azotu), które zmniejszają szkodliwy wpływ azotanów i fosforanów wchodzących w skład nawozów i spływających z pól do rzek i zbiorników wodnych.

Prowadzenie prac budowlanych, niezbędnych do zrealizowania zabudowy, jak również budowy, rozbudowy czy modernizacji sieci infrastruktury technicznej, wymaga ingerencji w powierzchnię ziemi i warunki gruntowe, a co za tym idzie, w sposób pośredni oddziałuje również na kształtowanie lokalnych warunków wodnych. Powiększanie powierzchni zabudowanych związane jest zasadniczo ze wzrostem udziału powierzchni trwale uszczelnionych oraz pojawieniem się nowych obiektów, których funkcjonowanie związane jest z generowaniem ścieków. Skutkiem podejmowania tego rodzaju działań jest także lokalne ograniczenie powierzchni umożliwiającej swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych, przyspieszenie tempa spływu powierzchniowego z terenów utwardzonych oraz zwiększenie ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego na skutek niewłaściwego prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej. Możliwe jest wystąpienie incydentalnie zanieczyszczenie terenów położonych w dolinach rzek i małych cieków wodnych narażonych na kumulację spływów powierzchniowych. Zanieczyszczenia mogą pojawić się również chwilowo w stanie wód podziemnych (gruntowych), co jest oddziaływaniem skumulowanym.

Skażenie środowiska gruntowo-wodnego w wyniku realizacji ustaleń projektu jest zminimalizowane poprzez nakaz zachowania standardów jakości środowiska.

Ponadto plan ustala odprowadzanie ścieków komunalnych do własnych szczelnych zbiorników bezodpływowych oraz odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do gruntu, systemu odwadniającego lub przez retencję na działce po wcześniejszym podczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi, co powinno ochronić wody powierzchniowe i podziemne przed negatywnymi skutkami ustaleń planistycznych i zapobiec przekroczeniom dopuszczalnych norm. Pozytywnym oddziaływaniem bezpośrednim, długoterminowym i stałym będzie zaopatrzenie w wodę z systemów wodociągowych, co ograniczy realizację indywidualnych, niekontrolowanych ujęć wód.

Teren oznaczony symbolem IIWU znajduje się w strefie ochrony bezpośredniej dla ujęć wody składających się z 2 studni, należących do Gminy Sosnówka, w której obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych regulujących ochronę ujęć wód podziemnych w oparciu o ustawę Prawo wodne.

Ustalenia planu ograniczają potencjalne uciążliwości na środowisko wodne i umożliwiają spełnienie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych określonych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (MP z 2011 r. Nr 49, poz. 549) wynikających z Ramowej Dyrektywy wodnej oraz działu III ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne.

Oddziaływania charakteryzowane są zarówno bezpośrednio jak i pośrednio, chwilowe o różnym rozmieszczeniu czasowym, ale zawsze lokalnej skali.

### **3. Wpływ na klimat i powietrze atmosferyczne**

W wyniku realizacji ustaleń planu nastąpi zwiększenie powierzchni utwardzonych i zabudowanych, a także zwiększenie ilości źródeł ciepła. Wpłynąć to może na lokalne minimalne podwyższenie temperatury powietrza oraz na obniżenie wilgotności powietrza. Nie wpłynie to jednak na zmianę klimat.

W przypadku wprowadzenia nowej zabudowy przewidywane jest zwiększenie rozmiarów emisji zanieczyszczeń atmosfery (gazów cieplowniczych, spalin, pyłów) wiążące się z funkcjonowaniem nowych obiektów budowlanych oraz natężeniem ruchu samochodowego. Powstanie pewna ilość (uzależniona od ilości i rodzaju powstających obiektów budowlanych) nowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza, a zatem stan jego czystości może pogorszyć się w stosunku do stanu istniejącego.

Inwestycje na terenach produkcji lub produkcji w gospodarstwach rolnych z dopuszczeniem obsady zwierząt do 210 DJP, mogą wpływać na jakość powietrza. Fermy przyczyniają się do powstawania odorów, zapylenia powietrza, a rozkład odchodów zwierzęcych powoduje nadmierną produkcję gazów w szczególności: CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S. Głównymi źródłami emisji odorów i zanieczyszczeń są budynki inwentarskie, transport nawozów naturalnych i pasz, niewłaściwe gospodarowanie odchodami odzwierzęcymi, przechowywanie i utylizacja zwierząt padłych.

Procesy trawienne zwierząt hodowlanych, szczególnie bydła wiążą się także z produkcją groźnego gazu cieplarnianego – metanu. Wydzielane gazy i wytwarzane pyły wpływają negatywnie na powietrze atmosferyczne, powodując jego zanieczyszczenie i przyczyniając się do zwiększenia jego szkodliwości.

Wskazanie terenów pod lokalizację inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii jest działaniem odpowiadającym na aktualne niekorzystne prognozy w zakresie zmiany klimatu. Inwestycje w postaci elektrowni słonecznych wpisują się w politykę UE i kraju w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatu, w tym w szczególności w działania mające na celu redukcję emisji dwutlenku węgla do atmosfery.

Ponadto Plan ustala stosowanie do celów grzewczych ciepła z sieci cieplowniczej lub stosowanie paliw niskoemisyjnych, ekologicznych systemów ogrzewania opartych na odnawialnych źródłach energii, co jest jego pozytywnym ustaleniem.

Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, o zasięgu lokalnym.

### **4. Wpływ na klimat akustyczny i emitowanie pól elektromagnetycznych**

W związku z projektowanym przeznaczeniem terenów pod określone funkcje nastąpi chwilowa, zwiększona emisja hałasu, która ma zasięg bardzo ograniczony przestrzennie (okolice dróg, place budowy) i czasowo (okres budowy). Natężenie i zasięg występowania hałasu powstającego podczas codziennej obsługi gospodarstwa ze źródeł technologicznych (pracujących urządzeń) będzie miał ograniczony charakter, a stała ich kontrola będzie eliminować lub ograniczać jego przenikanie do otoczenia. Dlatego też nie przewiduje się znaczących zmian w klimacie akustycznym i przekroczenia dopuszczalnych norm.

Na obszarze objętym zmianą planu nie wprowadza się funkcji i urządzeń dających podstawy do prognozowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Ponadto zgodnie z rysunkiem planu w terenach oznaczonych symbolem 1MN, 2MN, 9MN, 12MN, 13RZM, 15RZM, 26RZM, 31RZM, 39RZM, 40RZM, 43RZM, 44RZM, 54RZM, 55RZM, 59RZM, 88RZM, 93RZM, 100RZM, 101RZM, 106RZM, 107RZM, 111RZM, 113RZM, 114RZM, 116RZM, 119RZM, 130RZM, 133RZM, 1P-RZP, 2RN, 12RN, wyznacza się strefę ochrony linii napowietrznej średniego napięcia 15kV, dla której obowiązują następujące ustalenia:

1. dla istniejących i projektowanych linii elektroenergetycznych ustala się strefę wolną od zabudowy:
  - 1) dla linii napowietrznych SN – pas o szerokości 12 m (po 6,0 m od osi linii);
  - 2) dla linii napowietrznych nN – pas o szerokości 5 m (po 2,5 m od osi linii);
  - 3) dla linii kablowych SN – pas o szerokości 2 m (po 1,0 m od osi linii);
  - 4) dla linii kablowych nN – pas o szerokości 1 m (po 0,5 m od osi linii);
2. dla istniejących i projektowanych linii elektroenergetycznych ustala się strefę wolną od nasadzeń:
  - 1) dla linii napowietrznych SN – pas o szerokości 13 m (po 6,5 m od osi linii);
  - 2) dla linii napowietrznych nN – pas o szerokości 3 m (po 1,5 m od osi linii);
  - 3) dla linii kablowych SN i nN – pas o szerokości 3 m (po 1,5 m od osi linii);

Na terenach 1PEF, 2PEF lokalizacja paneli fotowoltaicznych w pobliżu i miejscach skrzyżowań z liniami elektroenergetycznymi musi spełniać wymagania norm PN-EN 50341, PN-E-05100-1, PNEN 50423 oraz N SEP-003, a w obrębie 4 m od zewnętrznego obrysu słupa - naziemnych części fundamentów nie należy montować paneli fotowoltaicznych, należy zachować nieutrudniony dostęp do słupów związany z bieżącą eksploatacją oraz usuwaniem awarii.

Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, średnioterminowy, chwilowy, minimalnie negatywny.

## **5. Wpływ na krajobraz, zabytki i dobra materialne**

Realizacja ustaleń planu wiąże się ze stopniowym przekształceniem krajobrazu. Dotyczy to przede wszystkim zwiększania areалу przeznaczonego pod zabudowę oraz rozbudowę infrastruktury technicznej. Oddziaływanie wspomnianych ustaleń posiada charakter długoterminowy, bezpośredni, lokalny. Inwestycje związane z lokalizacją elektrowni słonecznych wywierają wyraźny wpływ na krajobraz gminy, gdyż farmy fotowoltaiczne zajmują duże powierzchnie, ograniczając naturalną zieleń i naturalne ukształtowanie terenu. Umiejscowienie ich na terenach o szczególnych walorach estetycznych może obniżyć wartość obszaru.

Zmiany w krajobrazie związane z nową zabudową będą miały negatywny wpływ na krajobraz. Zachowanie walorów krajobrazowych zależeć będzie przede wszystkim od dalszego zagospodarowania poszczególnych działek, co ograniczone będzie do skali lokalnej i zaliczane będzie do oddziaływań pośrednich, długotrwałych lub nawet stałych. Oceniając wpływ projektowanych zmian planu na walory krajobrazowe należy stwierdzić na obecnym etapie wiedzy, że realizacja projektowanego dokumentu spowoduje obniżenie walorów krajobrazowych. W celu ograniczenia negatywnego wpływu nowej zabudowy na krajobraz w planie określone zostały zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, których zastosowanie przyczyni się do harmonizacji i zachowania

ładu przestrzennego opisywanego terenu.

Na obszarze lokalizacji instalacji fotowoltaicznej w celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na krajobraz proponuje się, aby zastosować pasy zieleni izolacyjnej z rodzimych gatunków o szerokości min.1,5 m i wysokości nie mniejszej niż 2,5 m wzdłuż granic planowanych farm fotowoltaicznych. Pas zieleni pełniłby funkcję zmniejszania negatywnego oddziaływania farmy na krajobraz.

Stosowanie zieleni maskującej w krajobrazie to jedna z metod, która niewątpliwie przyczynia się do zmniejszenia siły oddziaływania elementów dysharmonizujących krajobraz, zwiększając tym samym wartość krajobrazu.

Pozytywnym ustaleniem planu jest wprowadzenie dla terenów 1RN, 2RN, 3RN, 4RN, 5RN, 6RN, 7RN, 8RN, 9RN, 10RN, 11RN, 12RN, 13RN, 14RN, 15RN, 16RN nakazu ochrony istniejących zadrzewień i zakrzewień, oraz sukcesywne wprowadzanie nowych zadrzewień w celu ochrony walorów krajobrazowych i ochrony gleby przed erozją, a dla terenów oznaczonych symbolem 1RZM, 2RZM, 3RZM, 4RZM, 5RZM, 6RZM, 7RZM, 8RZM, 9RZM, 10RZM, 11RZM, 12RZM, 13RZM, 14RZM, 15RZM, 16RZM, 17RZM, 18RZM, 19RZM, 20RZM, 21RZM, 22RZM, 23RZM, 24RZM, 25RZM, 26RZM, 27RZM, 28RZM, 29RZM, 30RZM, 31RZM, 32RZM, 33RZM, 34RZM, 35RZM, 36RZM, 37RZM, 38RZM, 39RZM, 40RZM, 41RZM, 42RZM, 43RZM, 44RZM, 45RZM, 46RZM, 47RZM, 48RZM, 49RZM, 50RZM, 51RZM, 52RZM, 53RZM, 54RZM, 55RZM, 56RZM, 57RZM, 58RZM, 59RZM, 60RZM, 61RZM, 62RZM, 63RZM, 64RZM, 65RZM, 66RZM, 67RZM, 68RZM, 69RZM, 70RZM, 71RZM, 72RZM, 73RZM, 74RZM, 75RZM, 76RZM, 77RZM, 78RZM, 79RZM, 80RZM, 81RZM, 82RZM, 83RZM, 84RZM, 85RZM, 86RZM, 87RZM, 88RZM, 89RZM, 90RZM, 91RZM, 92RZM, 93RZM, 94RZM, 95RZM, 96RZM, 97RZM, 97.1RZM, 98RZM, 100RZM, 101RZM, 102RZM, 103RZM, 104RZM, 105RZM, 106RZM, 107RZM, 108RZM, 109RZM, 110RZM, 111RZM, 112RZM, 113RZM, 114RZM, 115RZM, 116RZM, 117RZM, 118RZM, 119RZM, 120RZM, 121RZM, 122RZM, 123RZM, 124RZM, 125RZM, 126RZM, 127RZM, 128RZM, 129RZM, 130RZM, 131RZM, 132RZM, 133RZM, 134RZM nakazu uwzględnienia w zagospodarowaniu terenu zieleni wysokiej i średniej o charakterze krajobrazowym.

Zmiany w krajobrazie związane z nową zabudową ograniczone będą do skali lokalnej, a oddziaływania będą długotrwałe i stałe.

### **Zabytki i dobra materialne**

Projekt zmiany planu przewiduje ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków znajdujących się na terenie opracowania.

Na terenach oznaczonych symbolem 1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN, 10MN, 11MN, 12MN 1RZM, 2RZM, 3RZM, 4RZM, 5RZM, 6RZM, 7RZM, 8RZM, 9RZM, 10RZM, 11RZM, 12RZM, 13RZM, 14RZM, 15RZM, 16RZM, 17RZM, 18RZM, 19RZM, 20RZM, 21RZM, 22RZM, 23RZM, 24RZM, 25RZM, 26RZM, 27RZM, 28RZM, 29RZM, 30RZM, 31RZM, 32RZM, 33RZM, 34RZM, 35RZM, 36RZM, 37RZM, 38RZM, 39RZM, 40RZM, 41RZM, 42RZM, 43RZM, 44RZM, 45RZM, 46RZM, 47RZM, 48RZM, 49RZM, 50RZM, 51RZM, 52RZM, 53RZM, 54RZM, 55RZM, 56RZM, 57RZM, 58RZM, 59RZM, 60RZM, 61RZM, 62RZM, 63RZM, 64RZM, 65RZM, 66RZM, 67RZM, 68RZM, 69RZM, 70RZM, 71RZM, 72RZM, 73RZM, 74RZM, 75RZM, 76RZM, 77RZM, 78RZM,

79RZM, 80RZM, 81RZM, 82RZM, 83RZM, 84RZM, 85RZM, 86RZM, 87RZM, 88RZM, 89RZM, 90RZM, 91RZM, 92RZM, 93RZM, 94RZM, 95RZM, 96RZM, 97RZM, 97.1RZM, 98RZM, 100RZM, 101RZM, 102RZM, 103RZM, 104RZM, 105RZM, 106RZM, 107RZM, 108RZM, 109RZM, 110RZM, 111RZM, 112RZM, 113RZM, 114RZM, 115RZM, 116RZM, 117RZM, 118RZM, 119RZM, 120RZM, 121RZM, 122RZM, 123RZM, 124RZM, 125RZM, 126RZM, 127RZM, 128RZM, 129RZM, 130RZM, 131RZM, 132RZM, 133RZM, 134RZM, 1U, 2U, 3U, 4U, 1UE, 2UE, 3UE, 1UR, 2UR, 3UR, 1U-RZM, 2U-RZM, 1UT-UG-RZM, 1U-RZP, 1P-RZP, 1RZP, 1PEF, 2PEF, 1RN, 2RN, 3RN, 4RN, 5RN, 6RN, 7RN, 8RN, 9RN, 10RN, 11RN, 12RN, 13RN, 14RN, 15RN, 16RN, 1L, 2L, 3L, 4L, 5L, 6L, 7L, 8L, 9L, 10L, 11L, 12L, 13L, 14L, 15L, 16L, 17L, 18L, 19L, 20L, 21L, 22L, 23L, 24L, 25L, 26L, 27L, 28L, 29L, 30L, 31L, 1WS, 1CC, 2CC, 1CZ, 1IWU, 1KDZ, 2KDZ, 3KDZ, 4KDZ, 5KDZ, 6KDZ, 7KDZ, 8KDZ, 1KDL, 2KDL, 3KDL, 4KDL, 5KDL, 6KDL, 7KDL, 1KDD, 2KDD, 3KDD, 4KDD, 5KDD, 6KDD, 7KDD, 8KDD, 9KDD, 10KDD, 11KDD, 12KDD, 13KDD, 14KDD, 15KDD, 16KDD, 17KDD, 18KDD, 19KDD, 20KDD, 21KDD, 22KDD, 23KDD, 24KDD, 25KDD, 26KDD, 27KDD, 28KDD, 1KR, 2KR, 3KR, 4KR, 5KR, 6KR, 7KR, 8KR, 9KR, 10KR, 11KR, 12KR, 13KR, 14KR, 15KR, 16KR, 17KR, 18KR, 19KR, 20KR, 21KR, 22KR, 23KR, 24KR, 25KR, 26KR, 27KR, 28KR, 29KR, 30KR, 31KR, 32KR, 33KR, 34KR, 35KR, 36KR, 37KR, 38KR, 39KR, 40KR, 41KR obowiązuje ochrona przypadkowych znalezisk archeologicznych, zabezpieczenie znaleziska i miejsc jego odkrycia oraz bezzwłoczne powiadomienie o odkryciu właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Wójta Gminy Sosnówka, a ponadto:

- 1) W terenie oznaczonym symbolem 88RZM znajduje się obiekt ujęty w rejestrze zabytków nr A/1650 figura przydrożna Matki Bożej z Dzieciątkiem w Motwicy, podlegający ochronie konserwatorskiej zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) W terenie oznaczonym symbolem 41RZM znajduje się obiekt ujęty w rejestrze zabytków nr 1648 Kapliczka przydrożna z figurą Matki Bożej Niepokalanie Poczętej w Rozwadówce Folwark, podlegający ochronie konserwatorskiej zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) W terenie oznaczonym symbolem 89RZM znajduje się obiekt ujęty w Ewidencji Zabytków Województwa Lubelskiego - kapliczka, podlegający ochronie konserwatorskiej zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 4) W terenie oznaczonym symbolem 90RZM znajduje się obiekt ujęty w Ewidencji Zabytków Województwa Lubelskiego - dwór (obecnie pozostałości dworu), podlegający ochronie konserwatorskiej zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 5) W terenie oznaczonym symbolem 41RZM, 43RZM, 47RZM, 51RZM, 56RZM, 92RZM, 2UE, 2UR, 12RN, 1KDL znajduje się, oznaczone graficznie na rysunku planu, stanowisko archeologiczne ujęte w gminnej ewidencji zabytków. Na wszelkie prowadzenie inwestycyjnych prac ziemnych na tym obszarze należy uzyskać warunki Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 6) W terenie oznaczonym symbolem 41RZM, 43RZM, 44RZM, 46RZM, 47RZM, 50RZM, 51RZM, 52RZM, 2UE, 13L, 1KDL, 4 KDZ, 6KDD znajduje się, oznaczona graficznie na rysunku planu, strefa obserwacji archeologicznej. Na wszelkie prowadzenie inwestycyjnych prac ziemnych związanych z trwałym przekształceniem terenu, tj. budowa dróg, linii kablowych, wodociągowych itp., stawów ziemnych, budynków o dużej kubaturze, parkingów i depotów kontenerowych należy uzyskać warunki Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

zgodnie z przepisami odrębnymi;

7) W terenie oznaczonym symbolem 2U znajduje się obiekt ujęty w Gminnej Ewidencji Zabytków: Pomnik ku czci ofiar I i II wojny światowej, nie ujęty w Rejestrze Zabytków oraz Ewidencji Zabytków Województwa Lubelskiego. Ustala się nakaz jego zachowania w niezmienionej formie. Wszelkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;

8) W terenie oznaczonym symbolem 3UR znajduje się obiekt ujęty w rejestrze zabytków nr A/651 podlegający ochronie konserwatorskiej: dawna cerkiew unicka obecnie kościół par. rzym.- kat. pw. Narodzenia NMP w Motwicy wraz z wyposażeniem wnętrza i dzwonnica stojącą po drugiej stronie drogi (w terenie oznaczonym symbolem 2UR), także drzewostan znajdujący się na terenie cmentarza kościelnego podlegający ochronie konserwatorskiej zgodnie z przepisami odrębnymi;

9) W terenie oznaczonym symbolem 1UR znajduje się obiekt ujęty w rejestrze zabytków nr A/427 podlegający ochronie konserwatorskiej: dawna cerkiew prawosławna, obecnie kościół rzym.- kat. pw. Św. Mikołaja w Rozwadówce podlegający ochronie konserwatorskiej zgodnie z przepisami odrębnymi;

10) W terenie oznaczonym symbolem 1UT-UG-RZM znajduje się obiekt ujęty w Ewidencji Zabytków Województwa Lubelskiego: założenie dworsko – ogrodowe, podlegający ochronie konserwatorskiej zgodnie z przepisami odrębnymi;

11) W terenie oznaczonym symbolem 2CC znajduje się obiekt ujęty w Ewidencji Zabytków Województwa Lubelskiego - cmentarz katolicki, podlegający ochronie konserwatorskiej zgodnie z przepisami odrębnymi;

12) Teren cmentarza ujęty jest w rejestrze zabytków nr A1619 – cmentarz wojenny z I wojny światowej w związku z czym wszelkie działania prowadzone w obrębie terenu mogą być realizowane za pozwoleniem konserwatorskim, zgodnie z przepisami odrębnymi;

13) W terenie oznaczonym symbolem 6KDZ znajduje się obiekt ujęty w Gminnej Ewidencji Zabytków: Pomnik ku czci ofiar terroru, nie ujęty w Rejestrze Zabytków oraz Ewidencji Zabytków Województwa Lubelskiego. Ustala się nakaz jego zachowania w niezmienionej formie. Wszelkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

**Oceniając dobro materialne** jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich stwierdzić należy jednoznacznie, że zapisy planu służą ogólnemu rozwojowi gminy, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych przy wykorzystaniu istniejącego potencjału środowiska.

Będą to zatem oddziaływania pośrednie, długoterminowe jak i stałe, mało szkodliwe o zasięgu lokalnym.

## **6. Wpływ na zdrowie ludzi**

Wpływ realizacji ustaleń planu na zdrowie i życie ludzi jest wypadkową stanu poszczególnych komponentów środowiska. Zmiana mpzp zakłada takie rozwiązania, które w stosunku do obecnego stanu środowiska nie powinny spowodować jego degradacji. Realizacja ustaleń planu może spowodować niekorzystne oddziaływania na ludzi o czasowym i lokalnym charakterze. Uciążliwości nastąpią głównie na etapie realizacji inwestycji, natomiast po jej zakończeniu i w czasie eksploatacji będą miały mały stopień oddziaływania.

Z fazą realizacji (zabudowy i zagospodarowania nowych terenów czy stworzeniem niezbędnej do ich funkcjonowania infrastruktury) powstaną uciążliwości hałasowe oraz może wystąpić emisja wtórna pyłu ziemnego przy robotach ziemnych oraz emisja związana ze stosowaniem materiałów budowlanych. Ruch pojazdów mechanicznych oraz maszyn i narzędzi budowlanych, spowoduje emisję spalin (dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory, sadza) oraz hałas. Hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego jest hałasem o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny, zależny od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót budowlanych. Natężenie i zasięg występowania hałasu powstającego podczas codziennej obsługi gospodarstwa ze źródeł technologicznych (pracujących urządzeń) będzie miał ograniczony charakter, a stała ich kontrola będzie eliminować lub ograniczać jego przenikanie do otoczenia.

Przedsięwzięcia, których przedmiotem jest hodowla zwierząt na dużą skalę mogą wpływać na pogorszenie jakości życia mieszkańców gminy, a co za tym idzie – wpływać na ich zdrowie. Bezpośrednio odnosi się to zwłaszcza do wydzielanego odorów, gazów oraz wytwarzanych pyłów, pośrednio natomiast do zanieczyszczania wód powierzchniowych i gleb poprzez nieodpowiednie odprowadzanie produktów przemiany materii w fermach hodowlanych.

Inwestycje związane z odnawialnymi źródłami energii nie wpłyną znacząco na zdrowie ludzi zamieszkujących gminę Sosnówka. Na terenach instalacji fotowoltaicznych strefa ochronna zawarta jest w granicy wyznaczonych obszarów. Ich oddziaływanie nie będzie miało negatywnego wpływu na zdrowie ludzi.

Ponadto w terenie oznaczonym symbolem 5RN, 10RN, 11RN, 9L, 10L, 11L, 12L, 13L wyznacza się strefy ochronne od cmentarzy w odległości 50 m i 150 m od granic cmentarzy w których obowiązują przepisy odrębne.

Na terenach stałego przebywania ludzi (zabudowa) nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego - w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym wyznacza się strefy ochronne od istniejących i projektowanych linii elektroenergetycznych.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie powinno, zatem wprowadzić dodatkowych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi (na terenie objętym projektem oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń), pod warunkiem wyegzekwowania wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, skumulowany, długoterminowy, stały, neutralny.

## **7. Wpływ na faunę, florę i różnorodność biologiczną**

Najsilniejsze oddziaływanie na szatę roślinną gminy Sosnówka ma działalność rolnicza. Zabiegi agrotechniczne, stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów powodują zmniejszenie bioróżnorodności. Ponadto rozwój terenów zabudowy i infrastruktury technicznej może spowodować zastąpienie rodzimych gatunków, ozdobnymi niewystępującymi naturalnie na terenie gminy. Te gatunki roślin często są także inwazyjne i wypierają rodzimą roślinność.

Obszary łąkowe, torfowiskowe i bagniste wiążą się z występowaniem sieci rzek gminy. Towarzyszą im zbiorowiska torfowiskowe i bagienne, łąkowo – pastwiskowe, leśne, wodne i synantropijne, które są stale poddawane działalności człowieka. Istotne znaczenie posiada także roślinność wysoka zlokalizowana wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Tereny osadnicze porasta często roślinność ruderalna i synantropijna. Zarówno szpalery przy drogach, jak i flora towarzysząca zabudowie oraz zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne stanowią schronienie dla zwierząt zamieszkujących tereny gminy.

Oddziaływanie o charakterze negatywnym na faunę i florę wiąże się przede wszystkim ze zmniejszaniem powierzchni biologicznie czynnej, co jest konsekwencją lokalizacji nowej zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej. Lokalizacja nowych obiektów może stanowić barierę dla swobodnego poruszania się zwierząt, a usuwanie roślinności, w tym wycinka drzew zabiera im schronienie. Zmiana funkcji terenów rolnych i nieużytków na tereny zabudowy wpłyną na stan ilościowy i gatunkowy flory. Trwałe uszczelnienie powierzchni ziemi wpłynie niekorzystnie na środowisko uniemożliwiając rozwój roślinności. Działania te mogą też miejscami nieco uszczuplić bazę pokarmową i ograniczyć dostępność terenu dla występującej tam lokalnej fauny.

Również nieprawidłowa gospodarka rolna i wprowadzanie monokultur ma niekorzystny wpływ na bioróżnorodność. Z uwagi na niezbyt bogaty gatunkowo charakter wspomnianych terenów, zmiany będące konsekwencją realizacji ustaleń planu nie będą znaczące. Zapisy planu zachowują tereny o szczególnie cennym znaczeniu przyrodniczym.

Skutkiem realizacji ustaleń planu będą nieznaczne negatywne oddziaływania na tereny zalesione, zadrzewione szpalery drzew czy zakrzewienia. Planowane funkcje na granicy istniejących kompleksów leśnych mogą ograniczać możliwość swobodnego przemieszczania się zwierząt przez tereny zielone. Nowe drogi oraz ogrodzenia posesji mogą stanowić barierę migracyjną dla niektórych grup zwierząt przemieszczających się po lądzie np. małych ssaków.

Elektrownie słoneczne i ich eksploatacja mogą spowodować, bezpośrednio utratę siedlisk naturalnych, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację, zaburzenia związane ze straszeniem przebywających tam gatunków ptaków, głównie poprzez prace przy budowie i utrzymaniu elektrowni fotowoltaicznych. Farmy fotowoltaiczne nie stanowią zagrożenia dla drobnych zwierząt, pod warunkiem pozostawienia wolnej przestrzeni pomiędzy siatką a ziemią wynoszącą 15 cm oraz użycie siatki o oczkach o średnicy minimum 10 cm. Małe zwierzęta wykorzystują często cień rzucany przez zamontowane, stojące na ziemi panele. Dla większych ssaków ogrodzone tereny posadowienia paneli słonecznych będą barierami uniemożliwiającymi ich wędrówki.

Zabudowa terenów aktualnie niezainwestowanych o przeznaczeniu głównie rolniczym może zmniejszyć powierzchnię siedlisk, a co za tym idzie – zmniejszenie bioróżnorodności gatunkowej fauny i flory gminy Sosnówka.

Pozytywnym aspektem jest wprowadzanie terenów zalesień i minimalnych powierzchni biologicznie czynnych, dających przestrzeń dla siedlisk wielu gatunków roślin, co spowoduje pozytywny wpływ na bioróżnorodność gminy.

Mimo utraty istniejących siedlisk nie prognozuje się istotnych negatywnych strat dla bioróżnorodności, gdyż są to zmiany, które w skali gminy nie zaburzą dotychczasowego funkcjonowania środowiska oraz nie przekształcą siedlisk na dużą skalę. Obowiązek pozostawienia na działce minimalnej powierzchni biologicznie czynnej zapewnia utrzymanie

standardów ochrony środowiska.

Wdrożenie ustaleń planu nie powinno znacząco negatywnie oddziaływać na miejsca bytowania, żerowania i rozrodu fauny, w tym gatunków chronionych. Prawdopodobne jest jednak, że lokalnie planowane tereny zabudowy będą oddziaływać negatywnie na faunę i florę oraz ich siedliska.

Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, mało szkodliwe.

## 8. Wpływ na obszary chronione

Formy ochrony przyrody występujące na terenie gminy, określone w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, to przede wszystkim obszar specjalnej ochrony (OSO) Natura 2000 „Uroczysko Mosty-Zahajki”, pomniki przyrody oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Ustalenia zmiany planu nie wpłyną negatywnie na ww. obszar. Zagrożenia dla gatunków chronionych mogą wynikać z rozwoju infrastruktury (przede wszystkim komunikacyjnej) i blokowania korytarzy ekologicznych tych gatunków. Będą one miały charakter stały i bezpośredni.

Obszar lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wpływa na struktury przyrodnicze, dlatego też w celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania ww. urządzeń proponuje się takie rozplanowanie paneli słonecznych, aby utrzymać pomiędzy nimi korytarze drogowe dla przemieszczających się zwierząt co pozwoli zachować maksymalnie dużą „przenikliwość” całego obszaru.

Na podstawie analizy projektowanych zmian zagospodarowania omawianego obszaru oraz rozwiązań zawartych w projekcie planu (m.in. określenie zasad kształtowania zabudowy, wskaźników zagospodarowania terenu) w celu ograniczenia negatywnego wpływu nowej zabudowy, elektrowni słonecznych na obszary chronione występujące na terenie gminy, drożność lokalnego korytarza ekologicznego oraz funkcje ekologiczne dolin rzek i mniejszych cieków wodnych nie prognozuje się znacząco negatywnego oddziaływania na ww. obszary.

Oddziaływania te określa się jako bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, miejscowe. Oddziaływanie negatywne dotyczyć może skrajnych, tymczasowych działań w skali lokalnej.

Opisane w tekście oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z przyjętymi założeniami, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej.

**Tab. 1. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – teren usług**

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	nieodwracalne	duże
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	duże
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne

<b>klimat lokalny</b>	bezpośrednie wtórne	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne
<b>klimat akustyczny</b>	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	odwracalne	zauważalne
<b>wody</b>	pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczące
<b>krajobraz i zabytki</b>	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne
<b>system przyrodniczy</b>	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe, lokalne	bez znaczenia	nieznaczące
<b>ludzi</b>	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne

**Tab. 2. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – teren rolnictwa**

	<b>Oddziaływanie pod względem:</b>						
<b>Oddziaływanie na:</b>	<b>bezpośredniości</b>	<b>okresu trwania</b>	<b>częstotliwości</b>	<b>charakteru zmian</b>	<b>zasięgu</b>	<b>trwałości przekształceń</b>	<b>intensywności przekształceń</b>
<b>świat przyrody i bioróżnorodność</b>	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne i negatywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	zauważalne
<b>gleby i powierzchnię terenu</b>	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	nieodwracalne	nieznaczące
<b>powietrze atmosferyczne</b>	bez znaczenia	bez znaczenia	okresowe	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	nieznaczące
<b>klimat lokalny</b>	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
<b>klimat akustyczny</b>	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
<b>wody</b>	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe, lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne
<b>krajobraz i zabytki</b>	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	odwracalne	zauważalne
<b>system przyrodniczy</b>	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
<b>ludzi</b>	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne

**Tab. 3. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – teren elektrowni słonecznej**

	<b>Oddziaływanie pod względem:</b>						
<b>Oddziaływanie na:</b>	<b>bezpośredniości</b>	<b>okresu trwania</b>	<b>częstotliwości</b>	<b>charakteru zmian</b>	<b>zasięgu</b>	<b>trwałości przekształceń</b>	<b>intensywności przekształceń</b>
<b>świat przyrody i bioróżnorodność</b>	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczące
<b>gleby i powierzchnię terenu</b>	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	bez znaczenia	nieznaczące
<b>powietrze atmosferyczne</b>	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
<b>klimat lokalny</b>	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
<b>klimat akustyczny</b>	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia

<b>wody</b>	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
<b>krajobraz i zabytki</b>	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	nieodwracalne	nieznaczące
<b>system przyrodniczy</b>	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
<b>ludzi</b>	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	bez znaczenia	pozytywne	miejscowe	bez znaczenia	bez znaczenia

**Tab.4. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska - teren lasu**

	<b>Oddziaływanie pod względem:</b>						
<b>Oddziaływanie na:</b>	<b>bezpośredniości</b>	<b>okresu trwania</b>	<b>częstotliwości</b>	<b>charakteru zmian</b>	<b>zasięgu</b>	<b>trwałości przekształceń</b>	<b>intensywności przekształceń</b>
<b>świat przyrody i bioróżnorodność</b>	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	duże
<b>gleby i powierzchnię terenu</b>	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	nieodwracalne	duże
<b>powietrze atmosferyczne</b>	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	pozytywne	bez znaczenia	bez znaczenia	zauważalne
<b>klimat lokalny</b>	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczące
<b>klimat akustyczny</b>	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	pozytywne	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
<b>wody</b>	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe, lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne
<b>krajobraz i zabytki</b>	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne
<b>system przyrodniczy</b>	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	bez znaczenia	pozytywne	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
<b>ludzi</b>	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne

**Tab. 5. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – teren komunikacji drogowej wewnętrznej, drogi zbiorczej, lokalnej, dojazdowej**

	<b>Oddziaływanie pod względem:</b>						
<b>Oddziaływanie na:</b>	<b>bezpośredniości</b>	<b>okresu trwania</b>	<b>częstotliwości</b>	<b>charakteru zmian</b>	<b>zasięgu</b>	<b>trwałości przekształceń</b>	<b>intensywności przekształceń</b>
<b>świat przyrody i bioróżnorodność</b>	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne i negatywne	miejscowe i lokalne	nieodwracalne	duże
<b>gleby i powierzchnię terenu</b>	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
<b>powietrze atmosferyczne</b>	bezpośrednie wtórne	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne
<b>klimat lokalny</b>	bezpośrednie wtórne	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne
<b>klimat akustyczny</b>	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	odwracalne	zauważalne
<b>wody</b>	pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczące
<b>krajobraz i zabytki</b>	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne
<b>system przyrodniczy</b>	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczące
<b>ludzi</b>	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne

**Tab. 6. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – teren zabudowy zagrodowej**

	Oddziaływanie pod względem:						
Oddziaływanie na:	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne i negatywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie	średnioterminowe	okresowe	bez znaczenia	miejscowe	bez znaczenia	nieznaczące
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	bez znaczenia	bez znaczenia	miejscowe	bez znaczenia	bez znaczenia
klimat akustyczny	bez znaczenia	bez znaczenia	okresowe	bez znaczenia	miejscowe	bez znaczenia	bez znaczenia
wody	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	okresowe	bez znaczenia	miejscowe, lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczące
krajobraz i zabytki	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczące
system przyrodniczy	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe, lokalne	bez znaczenia	nieznaczące
ludzi	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne

**Tab. 7. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – teren produkcji lub produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych**

	Oddziaływanie pod względem:						
Oddziaływanie na:	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne i negatywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie	średnioterminowe	okresowe	negatywne	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	bez znaczenia	bez znaczenia	miejscowe	bez znaczenia	bez znaczenia
klimat akustyczny	bezpośrednie	średnioterminowe	okresowe	negatywne	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne
wody	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	okresowe	negatywne	miejscowe, lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczące
krajobraz i zabytki	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczące
system przyrodniczy	bezpośrednie pośrednie	średnioterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe, lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczące
ludzi	bezpośrednie pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne

#### **IV. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE LUB OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH WYNIKAĆ Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU**

Ustalenia analizowanego planu miejscowego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego Gminy Sosnówka. Proponowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów.

Rozwój zabudowy oraz przestrzeni pełniących funkcje produkcyjne, mogą przyczynić się do negatywnych oddziaływań na środowisko. Największym oddziaływaniem będą się charakteryzować tereny przeznaczone pod fermy hodowlane. Ograniczenie negatywnego wpływu powyższych inwestycji może się odbywać poprzez stosowanie zieleni izolacyjnej w otoczeniu tych terenów, zaś szczegółowe działania prewencyjne winne być określone w bardziej szczegółowych raportach oddziaływania na środowisko.

*Do najważniejszych ustaleń projektu planu służących minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko należą:*

- odprowadzanie ścieków komunalnych do własnych szczelnych zbiorników bezodpływowych oraz odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do gruntu, systemu odwadniającego lub przez retencję na działce po wcześniejszym podczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- określenie nieprzekraczalnej linii zabudowy;
- określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej;
- zaopatrzenie w wodę z systemów wodociągowych.

Ze względu na rodzaj i położenie planowanych funkcji zasadne jest okresowe monitorowanie, czy negatywne oddziaływanie nowych inwestycji nie powoduje ponadnormatywnego zanieczyszczenia środowiska oraz nie wykracza poza granice poszczególnych terenów.

Ponadto negatywne oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, w tym obszary chronione można będzie ograniczyć poprzez wprowadzenie następujących działań:

- właściwym zabezpieczeniu placu budowy i sprzętu;
- rozszerzeniu sieci kanalizacji sanitarnej oraz przeprowadzaniu monitoringu zrzutu ścieków;
- rozbudowie systemu ekologicznych oczyszczalni przydomowych;
- uwarunkowanie terminu prac cyklem wegetacyjnym roślin i okresów rozrodczych zwierząt;
- stosowanie zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg o zwiększonym natężeniu ruchu;
- na obszarze lokalizacji elektrowni słonecznej zastosować pasy zieleni izolacyjnej z rodzimych gatunków o szerokości min.1,5 m i wysokości nie mniejszej niż 2,5 m wzdłuż granic planowanych farm fotowoltaicznych;
- rozplanowanie paneli słonecznych tak, aby utrzymać pomiędzy nimi korytarze drogowe dla przemieszczających się zwierząt co pozwoli zachować maksymalnie dużą „przenikliwość” całego obszaru.

Zastosowanie się do ustaleń planu i powyższych propozycji powinno wystarczająco ograniczyć negatywne oddziaływanie na środowisko.

## **V. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE**

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko mówi, że zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projekcie planu (w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000).

Plan został dostosowany do zaistniałych potrzeb społeczeństwa i umożliwia realizację zabudowy zgodnie z funkcją obszaru wskazanego w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sosnówka.

Zagospodarowanie przestrzenne gminy w dalszym ciągu związane będzie głównie z rolnictwem a zmiany przestrzenne wynikać będą z obecnych uwarunkowań rozwojowych, w tym dążenia do lokalizacji OZE (w szczególności terenów pod instalacje fotowoltaiczne).

W związku z powyższym przedstawienie rozwiązań alternatywnych jest utrudnione. Można rozpatrywać wariant zerowy czyli niepodjęcie przedstawionych w planie przedsięwzięć. Zaniechanie realizacji inwestycji nie wpłynęłoby na środowisko – pozostałoby ono w stanie nienaruszonym. Jednocześnie nie powstałyby nowe miejsca pracy oraz nie polepszyłaby się dostępność do nowych usług i przestrzeni o lepszym standardzie zagospodarowania.

Reasumując rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści (zwłaszcza dla mieszkańców gminy) i jednocześnie nie będą miały wpływu lub będą w niewielkim stopniu oddziaływać negatywnie na środowisko i obszary Natura 2000.

## **VI. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Z uwagi na lokalną skalę Planu trudno się w nim bezpośrednio odnieść do dokumentów rangi międzynarodowej. Pośrednio analizowany projekt uwzględnia jednak cele, wytyczne i ustalenia opracowań strategicznych i planistycznych, które zostały sporządzone na poziomie nie tylko lokalnym, krajowym, ale i międzynarodowym. Odpowiada on zaleceniom polityki ekologicznej państwa, której cele i priorytety zharmonizowane są z wymaganiami Unii Europejskiej. Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, m. in.:

- Europejska Konwencja Krajobrazowa- Florencja 2000;
- Konwencji Berlińskiej o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk;
- Konwencji o różnorodności biologicznej Rio de Janeiro;
- Konwencji o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt – Bon 1979r;
- Konwencja Ramsarska.

Zapisy projektu zmiany Planu są zgodne i uwzględniają obowiązki m.in.:

- Ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.
- Ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r.
- Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.

**Plan przede wszystkim reguluje zadania:**

- w zakresie ochrony środowiska – zachowanie standardów jakości środowiska;
- w zakresie gospodarki wodno-ściekowej;
- w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego – stosowanie do celów grzewczych odnawialnych źródeł energii.

Przy sporządzaniu zmiany planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sosnówka miały zastosowanie cele ochrony środowiska określone w następujących aktach prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym:

- **Europejska Konwencja Krajobrazowa-Florencja 2000**, w myśl której krajobraz jest kluczowym elementem dobrobytu całości społeczeństwa i jednostek oraz że jego ochrona, oraz gospodarka i planowanie niesie w sobie prawa i obowiązki dla każdego człowieka, a także, że jakość i różnorodność krajobrazów europejskich stanowi wspólny zasób oraz, że ważna jest współpraca na rzecz ich ochrony, gospodarki i planowania, stwierdzić należy, że plan kształtowany jest z uwzględnieniem potrzeb społeczeństwa, a jego celem jest harmonizowanie nowych terenów zabudowanych z potrzebami obszarów chronionych.
- **Konwencja Ramsarska** – układ międzynarodowy dotyczący ochrony przyrody podpisany 2 lutego 1971 r., którego celem jest ochrona i zrównoważone użytkowanie obszarów określonych jako „wodno – błotne” poprzez działania na szczeblu krajowym i lokalnym oraz współpracę międzynarodową. Szczególnie chodzi o populacje ptaków wodnych zamieszkujących te tereny lub okresowo w nich przebywające. Projekt Planu stosuje się do powyższych zapisów.
- **Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r.** (Dyrektywa Siedliskowa) oraz **Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r.** (w sprawie ochrony dzikich ptaków). Głównym celem Dyrektyw jest konieczność przyczynienia się do zapewnienia różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny, flory i ptaków na europejskim terytorium państw członkowskich. Niemniej jednak działania podejmowane zgodnie z dyrektywami powinny uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturalne oraz cechy regionalne i lokalne.
- **Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.** Zapisy planu są zgodne z zapisami dokumentu o randze krajowej w kwestiach ochrony przyrody i krajobrazu oraz dalszej poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
- **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych**, którego zapisy stanowią, że: budowę urządzeń służących do zaopatrzenia w wodę realizuje się jednocześnie z rozwiązaniem spraw gospodarki ściekowej, w szczególności przez budowę systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków, w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne, wprowadzający ścieki do wód lub do ziemi są obowiązani zapewnić ochronę wód przed zanieczyszczeniem, w szczególności poprzez budowę i eksploatację urządzeń służących tej ochronie. Projekt Planu stosuje się do powyższych zapisów.

W związku z powyższym można prognozować, że podstawowe cele ochrony środowiska wynikające z aktów prawnych odnoszących się do ochrony środowiska, zostały uwzględnione przy konstrukcji projektu planu.

## VII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

**Prognoza ocenia** ustalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sosnówka dla obszarów inwestycyjnych w południowo – zachodniej części Gminy – etap II.

Plan został opracowany w oparciu o uchwałę Nr XXV/165/2022 Rady Gminy Sosnówka z dnia 18 listopada 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sosnówka.

Opracowanie zmiany planu ma na celu dostosowanie treści zapisów ustaleń planu do obowiązujących uregulowań prawnych oraz aktualnych potrzeb lokalnej społeczności.

### **W projekcie planu przewidziano następujące przeznaczenia terenu:**

MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;

RZM – teren zabudowy zagrodowej;

U – teren usług;

UE – teren usług edukacji;

UR – teren usług kultu religijnego;

U-RZM – teren usług lub zabudowy zagrodowej;

UT-UG-RZM – teren usług turystyki lub gastronomii lub zabudowy zagrodowej;

U-RZP – teren usług lub produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych;

P-RZP – teren produkcji lub produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych;

RZP – teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych;

PEF – teren elektrowni słonecznej;

RN – teren rolnictwa z zakazem zabudowy;

L – teren lasu;

WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych;

CC – teren cmentarza czynnego;

CZ – teren cmentarza zamkniętego;

IWU – teren ujęcia wód;

KDZ – teren drogi zbiorczej;

KDL - teren drogi lokalnej;

KDD - teren drogi dojazdowej;

KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej.

Celem prognozy opracowanej dla potrzeb zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływania ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, środowisko kulturowe, zabytki i dobra materialne, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez plan sposobów zagospodarowania terenu.

Analiza istniejącego stanu środowiska w kontekście proponowanych zmian zagospodarowania dała podstawy do wyodrębnienia zarówno pozytywnych pod względem ekologicznym jak i negatywnych kierunków zagospodarowania, mogących w efekcie przynieść pogorszenie stanu środowiska. Oddziaływania ustaleń projektu zmiany planu

wynikają z faktu wykorzystania zasobów (powierzchni ziemi i krajobrazu, poboru wód podziemnych) oraz odprowadzania ścieków, emisji zanieczyszczeń z systemów grzewczych i silników spalinowych, wytwarzania odpadów, generowania hałasu oraz z zajęcia siedlisk przyrodniczych. Nie będą one jednak miały charakteru znaczącego – nie będą naruszać określonych standardów jakościowych powietrza, wód, gleb oraz ograniczać funkcji ekologicznych siedlisk przyrodniczych znajdujących się w sąsiedztwie. Można je zaliczyć do oddziaływań umiarkowanych i słabych, czyli na poziomie akceptowalnym. Największym oddziaływaniem będą się charakteryzować tereny przeznaczone pod fermy hodowlane, dla których szczegółowe działania prewencyjne winne być określone w bardziej szczegółowych raportach oddziaływania na środowisko. Ustalenia planu zakładają ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań. Zaproponowane przeznaczenie oraz zasady zagospodarowania terenu umożliwiają kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska i zdrowia ludzi. Prognoza w szczególności określa, analizuje i ocenia przewidywane oddziaływania na środowisko w tym m. in. na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zabytki, dobra materialne, a także system przyrodniczy i powiązania przyrodnicze obszaru oraz prawne formy ochrony przyrody w kontekście wprowadzonych zmian.

Po analizie wszystkich uwarunkowań można stwierdzić, że:

- W związku z realizacją nowego zainwestowania wystąpią zmiany lokalnego ukształtowania terenu, przypowierzchniowych warstw geologicznych oraz przekształcenia fizyczne pokrywy glebowej i likwidacji istniejącej roślinności.
- Infiltracja wód opadowych na fragmentach uszczelnionych nie będzie miała znaczenia dla użytkowania lokalnych zasobów wód podziemnych.
- W przypadku wprowadzenia nowych budynków zabudowy, produkcji przewidywane jest zwiększenie rozmiarów emisji zanieczyszczeń atmosfery oraz uciążliwości hałasowych związanych z budową i funkcjonowaniem nowych obiektów budowlanych oraz natężeniem ruchu samochodowego.
- Wskazanie terenów pod lokalizację inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii jest działaniem odpowiadającym na aktualne niekorzystne prognozy w zakresie zmiany klimatu.
- Nie przewiduje się znaczących zmiany w klimacie lokalnym.
- W związku z wyznaczeniem terenów produkcji lub produkcji w gospodarstwach rolnych z dopuszczeniem obsady zwierząt do 210 DJP, należy dążyć do uporządkowania gospodarki wodno - ściekowej, aby nie dopuścić do ponadnormatywnych stężeń związków azotu w wodach podziemnych.
- Plan wprowadza zapisy, które ograniczają zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego, dlatego oddziaływania będą miały charakter co prawda bezpośredni, długoterminowy, stały, ale nie będą miały charakteru znaczącego i nie będą naruszać określonych standardów jakościowych wód powierzchniowych i podziemnych.
- Plan określa zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, których zastosowanie przyczyni się do harmonizacji i zachowania ładu przestrzennego opisywanego terenu.
- W celu ochrony walorów krajobrazowych i ochrony gleb przed erozją plan wprowadza

nakaz ochrony istniejących zadrzewień i zakrzewień oraz sukcesywne wprowadzanie nowych.

- Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń na zabytki. Plan dostosowuje zapisy do nowych regulacji prawnych, szczególnie w zakresie kompetencji urzędu konserwatorskiego w odniesieniu do form i sposobów ochrony zabytków. Plan utrzymuje ochronę tych terenów.
- Przedsięwzięcia, których przedmiotem jest hodowla zwierząt na dużą skalę mogą wpływać na pogorszenie jakości życia mieszkańców gminy, a co za tym idzie – wpływać na ich zdrowie. Bezpośrednio odnosi się to zwłaszcza do wydzielanego odoru, gazów oraz wytwarzanych pyłów, pośrednio natomiast do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gleb poprzez nieodpowiednie odprowadzanie produktów przemiany materii w fermach hodowlanych.
- Oddziaływanie związane z zagospodarowaniem terenu będzie miało niewielki negatywny wpływ na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną.
- Skutkiem realizacji ustaleń planu będą nieznaczne negatywne oddziaływania na tereny zalesione, zadrzewione szpalery drzew czy zakrzewienia.
- Pozytywnym aspektem jest wprowadzanie terenów zalesień i minimalnych powierzchni biologicznie czynnych, dających przestrzeń dla siedlisk wielu gatunków roślin, co spowoduje pozytywny wpływ na bioróżnorodność gminy.
- Mimo utraty istniejących siedlisk nie prognozuje się istotnych negatywnych strat dla bioróżnorodności, gdyż są to zmiany, które w skali gminy nie zaburzą dotychczasowego funkcjonowania środowiska oraz nie przekształcą siedlisk na dużą skalę. Obowiązek pozostawienia na działce minimalnej powierzchni biologicznie czynnej zapewnia utrzymanie standardów ochrony środowiska.
- Obszar lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wpływa na struktury przyrodnicze, dlatego też w celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania ww. urządzeń proponuje się takie rozplanowanie paneli słonecznych, aby utrzymać pomiędzy nimi korytarze drogowe dla przemieszczających się zwierząt co pozwoli zachować maksymalnie dużą „przenikliwość” całego obszaru.
- Nie prognozuje się znacząco negatywnego oddziaływania na obszary chronione występujące na terenie gminy, drożność lokalnego korytarza ekologicznego oraz funkcje ekologiczne dolin rzek i mniejszych cieków wodnych.
- Nie stwierdza się też transgranicznych oddziaływań ustaleń planu.
- W Planie uwzględnione zostały cele i zasady ochrony środowiska szczebla krajowego i międzynarodowego (w tym wspólnotowego).

Projekt planu stwarza warunki do ograniczenia lub eliminacji części z negatywnych skutków planowanych zmian.

## **VIII. DOKUMENTY WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

### **Akty prawne:**

1. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tj. Dz.U. z 2024 r. poz. 54);
2. Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 1478 ze zm.).

3. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tj. Dz.U. z 2023 r. poz. 1336);
4. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 tj.);
5. 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 (tj. Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.);
6. Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 2409 ze zm.);
7. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r. poz. 845 tj.);
8. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
9. Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
10. Dyrektywa Wodna 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r.;
11. Europejska Konwencja Krajobrazowa - Florencja 2000;
12. Konwencji Berlińskiej o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk;
13. Konwencji o różnorodności biologicznej Rio de Janeiro;
14. Konwencji o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bon 1979 r.

#### **Opracowania:**

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sosnówka;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego;
- Polityka ekologiczna państwa 2030;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030 r.).