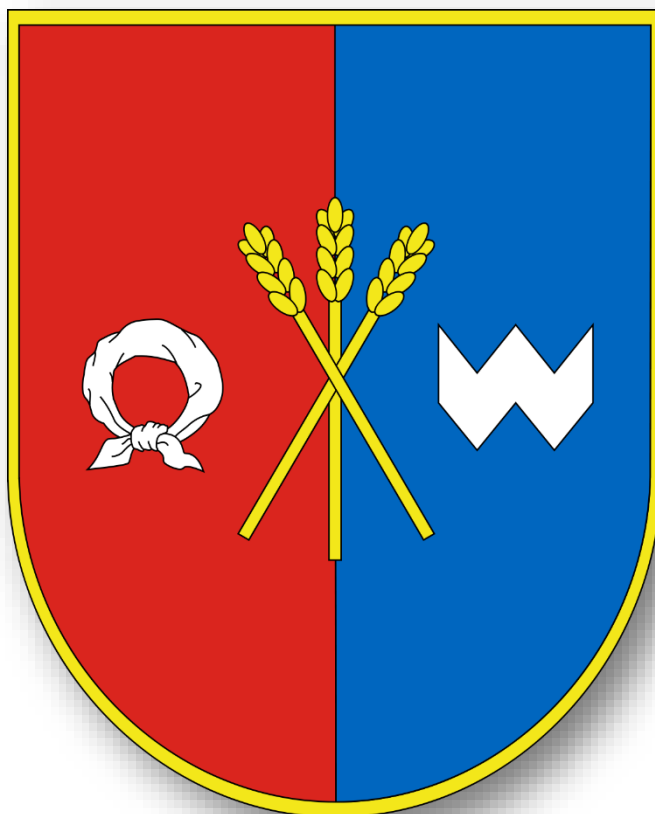




**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO**
**dla zmiany miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego gminy Sitno**

Opracował: mgr Maciej Smyk

WRZESIEŃ 2022 – WYŁOŻENIE DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

Sitno, sierpień 2022 r.

SPIS TREŚCI:

1.	Przedmiot i cel opracowania, podstawa prawna oraz metodyka wykonania Prognozy .	3
2.	Podstawowe informacje o projekcie zmiany planu	4
2.1.	Zawartość, cel, ustalenia projektu zmiany planu oraz powiązania z innym dokumentami	4
2.2.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu zmiany planu	5
2.3.	Ocena zgodności ustaleń projektu zmiany planu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska i dóbr kultury	7
2.4.	Ocena zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym	8
3.	Położenie administracyjne obszarów objętych zmianą planu	8
4.	Charakterystyka środowiska naturalnego oraz stan jakości środowiska	9
5.	Prawna ochrona zasobów przyrodniczych	22
6.	Tereny zagrożone powodzią	22
7.	Grawitacyjne ruchy masowe.....	22
8.	Ocena potencjalnych zmian w przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany planu	23
9.	Wpływ projektowanego zagospodarowania na środowisko	23
9.1.	Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego	24
9.2.	Wpływ na zdrowie ludzi	37
9.3.	Wpływ realizacji projektu zmiany planu na obszary chronione w tym Natura 2000.....	37
9.4.	Wpływ realizacji projektu zmiany planu na krajobraz i środowisko kulturowe	37
9.5.	Oddziaływanie transgraniczne	38
9.6.	Diagnoza oddziaływania ustaleń zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego	38
10.	Rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko	41
11.	Rozwiązania alternatywne.....	43
12.	Propozycje metod analizy skutków realizacji projektu zmiany planu	43
13.	Streszczenie oraz wnioski.....	43
14.	Spis literatury	46

1. Przedmiot i cel opracowania, podstawa prawna oraz metodyka wykonania Prognozy

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone na potrzeby sporządzenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sitno.

Celem niniejszej Prognozy jest wykazanie jakiego rodzaju oddziaływaniu będzie poddane środowisko przyrodnicze wskutek wejścia w życie ustaleń projektu zmiany planu.

W prognozie uwzględniono ocenę stanu funkcjonowania środowiska przyrodniczego, skutki i zasięg wpływu ustaleń projektu zmiany planu, zagrożenia jakie wynikają z projektowanego przeznaczenia terenów oraz sposobów ich ograniczenia.

Wymóg sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu oraz zawartość dokumentu wynika z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j., Dz. U. z 2022 r., poz. 1029). Zgodnie z powyższą ustawą zakres niniejszego opracowania został uzgodniony z:

- Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Lublinie pismami znak WSTIII.411.10.2022.KŁ z dnia 22 kwietnia 2022 r.,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Zamościu pismami znak NZ.9027.4.34.2022 z dnia 4 maja 2022 r.

Natomiast zakres zmiany miejscowego planu wynika z przyjętej uchwały Nr XXXIX/290/2022 Rady Gminy Sitno z dnia 25 lutego r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sitno.

Oprócz powyższej ustawy oraz uchwały, podstawę do sporządzenia niniejszego opracowania stanowią dodatkowo:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2022 poz. 916),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 503),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2021, poz. 1973 z późn. zm.).

Dokument Prognozy był sporządzany równolegle z projektem zmiany planu. Projektanci oraz autorzy prognozy konsultowali wszelkie kwestie związane z potencjalnym oddziaływaniem planowanego zagospodarowania, a następnie wspólnie podejmowali decyzje oraz kształtowali ostateczne zapisy ustaleń projektu.

Pierwszy etap sporządzania niniejszego dokumentu obejmował prace kameralne polegające na analizie dostępnej literatury, dokumentów kartograficznych oraz wszelkich innych opracowań zawierających informacje odnoszące się do terenu objętego projektem zmiany planu. Spis literatury został umieszczony na końcu niniejszego dokumentu. W trakcie powyższych prac zwrócono uwagę na chronione elementy przyrodnicze oraz kulturowe, uwarunkowania ograniczające potencjalne zagospodarowanie (rzeźba terenu, aktywne osuwiska, strefy ochronne ujęć wód, obszary narażone na występowanie powodzi itp.). Kolejnym etapem była wizja terenowa, której celem było uzyskanie informacji o dotychczasowym zagospodarowaniu obszaru, określeniu pokrycia terenu, szaty

roślinnej, szczegółów rzeźby oraz oceny walorów widokowych i krajobrazowych oraz sporządzenie dokumentacji fotograficznej.

W niniejszym opracowaniu postarano się określić zasięg oraz rodzaj przewidywanego oddziaływania ustaleń projektu zmiany miejscowego planu. W analizie skupiono się na takich elementach przyrodniczych jak rzeźba terenu, powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, gleby, flora i fauna, krajobraz. Oprócz elementów przyrodniczych określono prognozowany wpływ oddziaływania na jakość życia ludzi, zdrowie, dziedzictwo kulturowe etc. Po określeniu rodzaju oraz wielkości oddziaływania w dokumencie Prognozy zaproponowano pewne działania, które mogą minimalizować lub zapobiegać negatywnemu oddziaływaniu związanemu z realizacją ustaleń projektu zmiany planu. W prognozie również przedstawiono propozycję metod analizy skutków realizacji projektu. Podczas prognozowania oddziaływań ustaleń projektu na środowisko za podstawowe źródła informacji służyły:

- Ekofizjografia /opracowanie podstawowe/ zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sitno - Zamość 2006, Aktualizacja - Lublin 2012;
- projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sitno.

2. Podstawowe informacje o projekcie zmiany planu

2.1. Zawartość, cel, ustalenia projektu zmiany planu oraz powiązania z innym dokumentami

Projekt zmiany planu, dla którego opracowana została niniejsza Prognoza oddziaływania na Środowisko ma na celu poszerzenie katalogu usług publicznych możliwych do realizacji w ramach terenu objętego zmianą planu. W obowiązującym planie miejscowym, na terenie zmiany planu możliwa była realizacja usług publicznych z zakresu oświaty, natomiast przedmiotowy projekt dopuszcza również inne usługi publiczne np. z zakresu zdrowia oraz opieki społecznej, kultury, kultu religijnego, sportu i rekreacji.

Jak już wcześniej wspomniano, zakres projektu zmiany planu został określony w uchwale Nr XXXIX/290/2022 Rady Gminy Sitno z dnia 25 lutego r. w sprawie *przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sitno*.

Zawartość analizowanego dokumentu wynika z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku (*j.t. Dz. U. z 2022 poz. 503*), natomiast projekt zmiany miejscowego planu zawiera:

- część tekstową – uchwałę zmiany miejscowego planu,
- część graficzną – rysunek zmiany planu stanowiący załączniki nr 1 wykonany w skali 1:1000.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zgodnie z art. 20 pkt 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym roku (t. j., Dz. U. z 2022 r., poz. 503) uchwała Rada Gminy lub Miasta po stwierdzeniu, że nie narusza on ustaleń studium. W obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sitno uchwalonego uchwałą Nr XVII/85/99 Rady Gminy Sitno z dnia 28 grudnia 1999 r. z późniejszymi zmianami obszar zmiany planu zlokalizowany jest na terenie usług publicznych, w związku z powyższym projekt zmiany planu nie narusza ustaleń obowiązującego Studium.

Zgodnie z celem zmiany miejscowego planu, który został opisany powyżej, w projekcie wyznaczono następujące przeznaczenia terenów:

Tabela.1. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie zmiany planu

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
U	teren usług

2.2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu zmiany planu

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego stanowi dokument planistyczny o lokalnym znaczeniu, jednakże zasięg oddziaływania skutków jego realizacji może wykraczać poza granice obszaru nim objęte. Przy formułowaniu ustaleń analizowanej zmiany mpzp miały zastosowanie cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym:

Strategiczne dokumenty krajowe uwzględniają międzynarodowe konwencje i umowy ratyfikowane przez Polskę takie jak m.in.:

- Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 09.05.1992 r. wraz z Protokołem Kartageńskim o bezpieczeństwie biologicznym do Konwencji o różnorodności biologicznej.
- Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1996 r.
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r.
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. wraz z Protokołem z Kioto do Ramowej Konwencji ONZ w sprawie zmian klimatu z 11 grudnia 1997 roku,
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r.
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r.
- Konwencja w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (Konwencja Sztokholmska).

Cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym:

Cele polityki UE w dziedzinie środowiska naturalnego zostały określone w art. 191 ust 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) w sposób następujący:

- zachowanie, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego,
- ochrona zdrowia człowieka,

- ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu.

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest 7 Wspólnotowy Program Działań uchwalony Decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 1386/2013/UE z dnia 20 listopada 2013 r. w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2020 r. „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” opublikowany w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej 28 grudnia 2013r. Powyższy Program obejmuje dziewięć celów priorytetowych oraz następujące działania, które UE musi podjąć w celu ich zrealizowania do 2020 r.:

1. ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
2. przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
3. ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem problemami i zagrożeniami dla ich zdrowia i dobrostanu,
4. maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa,
5. doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska,
6. zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz uwzględnienie kosztów ekologicznych wszelkich rodzajów działalności społecznej,
7. lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki,
8. wspieranie zrównoważonego charakteru miast w Unii,
9. zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem.

Celem tego unijnego programu w zakresie środowiska naturalnego (EAP) jest wzmocnienie wysiłków na rzecz ochrony kapitału naturalnego, zdrowia i dobrostanu społecznego oraz stymulowanie rozwoju i innowacji opartych na zasobooszczędnej, niskoemisyjnej gospodarce przy uwzględnieniu naturalnych ograniczeń naszej planety. Program jest oparty na następującej długofalowej wizji: *„W 2050 r. obywatele cieszą się dobrą jakością życia z uwzględnieniem ekologicznych ograniczeń planety. Nasz dobrobyt i zdrowe środowisko wynikają z innowacyjnej, obiegowej gospodarki, w której nic się nie marnuje, zasobami naturalnymi gospodaruje się w sposób zrównoważony, a różnorodność biologiczna jest chroniona, ceniona i przywracana w sposób zwiększający odporność społeczeństwa. Niskoemisyjny wzrost już dawno oddzielono od zużycia zasobów, wyznaczając drogę dla bezpiecznego i zrównoważonego społeczeństwa globalnego.”*

Obecnie UE pracuje nad nowym (8) programem działań w zakresie środowiska – Europejskiego Zielonego Ładu. Konsultacje publiczne powyższego projektu prowadzone były do dnia 31 grudnia 2020 r. W powyższym dokumencie UE przedstawiła swoją długoterminową strategię zobowiązując się do osiągnięcia gospodarki neutralnej dla klimatu do roku 2050. Komisja zaproponowała zapisanie tego celu w Europejskim prawie o klimacie. Komisja Europejska przyjęła również szereg nowych inicjatyw strategicznych, w szczególności Nowy plan działania UE dotyczący

gospodarki o obiegu zamkniętym na rzecz czystszej i bardziej konkurencyjnej Europy czy strategię na rzecz bioróżnorodności 2030.

Również UE przyjęła „Nowy Program Strategiczny na lata 2019 – 2024”, w którym zakłada się, że UE może wzmocnić i wzmocni swoją rolę w ewoluującym środowisku i będzie działać wspólnie, w sposób zdecydowany i ukierunkowany, opierając się na przyjętych wartościach i mocnych stronach europejskiego modelu. W powyższym programie uznano, że jest jedyny skuteczny sposób, aby wpływać na kształt świata w przyszłości, promować interesy obywateli UE, przedsiębiorstw i społeczeństw oraz chronić styl życia.

Niniejszy program strategiczny określa ogólne ramy i kierunek działań UE. Ma on przedstawiać wytyczne dla prac unijnych instytucji w latach 2019 - 2024. Koncentruje się na czterech głównych priorytetach:

- ochrona obywateli i swobód,
- rozwijanie silnej i prężnej bazy gospodarczej,
- budowanie neutralnej klimatycznie, ekologicznej, sprawiedliwej i socjalnej Europy,
- promowanie europejskich interesów i wartości na scenie światowej.

Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym:

Najważniejszym krajowym dokumentem strategicznym dotyczącym ładu przestrzennego Polski jest **Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030)**. Jego celem strategicznym jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych do osiągnięcia: konkurencyjności, zwiększania zatrudnienia i większej sprawności państwa oraz spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie. W związku z tym, że projekt zmiany planu przewiduje poszerzenie katalogu możliwych do realizacji usług publicznych, w tym także z zakresu ochrony zdrowia, realizuje on cele określone w KPZK 2030. Powstanie usług publicznych zwiększy dostępność mieszkańców Sitna do nowych usług, co wpłynie również na poprawę ich warunków życia.

Z dniem 13 listopada 2020 powyższy dokument stał się jednak dokumentem archiwalnym, ponieważ przystąpiono do sporządzenia Koncepcji Rozwoju Kraju 2050. Zakłada się, że omawiany dokument ma być opracowany do roku 2022.

2.3. Ocena zgodności ustaleń projektu zmiany planu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska i dóbr kultury

Obszar zmiany planu nie jest zlokalizowany w obrębie żadnych ustanowionych form ochrony przyrody, natomiast we wschodniej części obszaru zlokalizowane są dwa drzewa (klon oraz jesion) oznaczone na rysunku zmiany planu oraz objęte ochroną planistyczną następującym zapisem uchwały „*obejmuje się ochroną planistyczną istniejący drzewostan wskazany na rysunku planu.*”

Cały obszar zmiany planu zlokalizowany jest w obrębie strefy „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej istniejącego zespołu pałacowo-parkowego, znajdującego się w rejestrze zabytków województwa lubelskiego pod nr A/1321. W związku z powyższym, w celu zapewnienia właściwej ochrony obiektom zlokalizowanym w powyższej strefie, w uchwale zmiany planu zapisano:

Teren objęty planem znajduje się w granicach strefy „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej istniejącego zespołu pałacowo-parkowego, znajdującego się w rejestrze zabytków województwa lubelskiego pod nr A/1321 – wszelkie prace inwestycyjne prowadzone na obszarze, w tym prace ziemne, powinny być podporządkowane przepisom ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 840) w zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów odrębnych, tj. m.in.:

- wcześniejszych uzgodnień z wojewódzkim konserwatorem zabytków celem uzyskania wytycznych konserwatorskich;*
- przeprowadzenia badań archeologicznych w formie nadzoru oraz uzyskania pozwolenia na badania wojewódzkiego konserwatora zabytków, zgodnie z przepisami odrębnymi.*

Dodatkowo w ustaleniach zmiany planu zapewniono ochronę przypadkowych odkryć geologicznych w następujący sposób: „Obowiązuje ochrona przypadkowych odkryć archeologicznych – w przypadku ujawnienia przedmiotów posiadających cechy zabytków archeologicznych, jak m.in. fragmenty naczyń glinianych oraz szklanych, narzędzi, kafli, obiektów ziemnych, grobów oraz konstrukcji murowanych i drewnianych, wyrobów metalowych, znalezisk monetarnych, materiałów kostnych, ozdób pradziejowych, obowiązuje postępowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami ww ustawy; w przypadku ujawnienia odkryć ww zabytków należy zabezpieczyć znalezisko i miejsce jego odkrycia, wstrzymać roboty prowadzone w miejscu odkrycia oraz bezzwłocznie powiadomić wojewódzkiego konserwatora zabytków.”

Podsumowując powyższe, można stwierdzić, że przedmiotowy projekt zmiany planu jest zgodny z obowiązującymi przepisami prawa pod kątem ochrony środowiska oraz dóbr kultury.

2.4. Ocena zgodności projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym

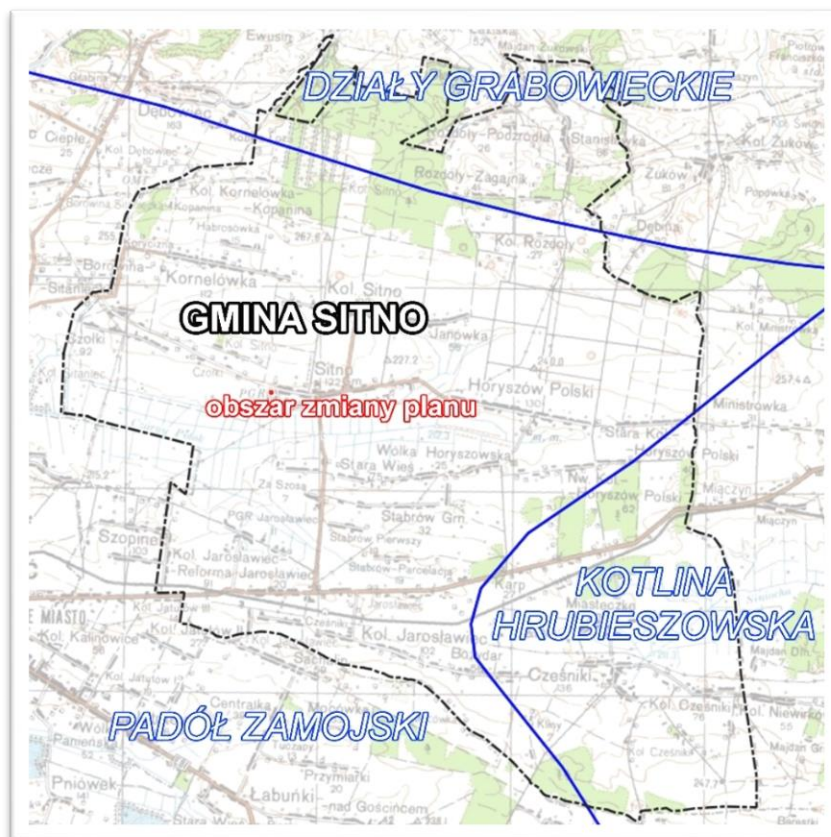
Projekt zmiany planu realizuje główne postulaty przedstawione w „Ekofizjografii dla zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sitno. Obszar zmiany planu zlokalizowany jest poza formami ochrony przyrody, obszarami szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenami osuwisk. Dodatkowo obejmuje teren już obecnie zainwestowany oraz zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy, więc realizuje zasadę „dobrego sąsiedztwa” oraz ogranicza rozpraszanie zabudowy na terenach dotychczas niezainwestowanych. W zmianie planu zostały również uwzględnione odpowiednie ustalenia dotyczące elementów chronione przepisami odrębnymi.

Reasumując można stwierdzić, że projekt zmiany planu jest zgodny z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym.

3. Położenie administracyjne obszarów objętych zmianą planu

Projekt zmiany planu obejmuje teren położony w południowo-wschodniej części województwa lubelskiego, powiecie zamojskim, na terenie Gminy Sitno. Dokładniej zmiana planu obejmuje nieruchomość zlokalizowaną w Sitnie w sąsiedztwie Ośrodka Szkoleniowo-Wystawienniczego Lubelskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Końskowoli.

Część środkową zajmuje rozległa dolina Czarnego Potoku, prawobrzeżnego dopływu Łabuńki. Obniżenie to zostało wypreparowane w mało odpornych marglach górnokredowych i ma kierunek równoleżnikowy. Najniższy punkt 206,8 m n.p.m. znajduje się w korycie Czarnego Potoku przy zachodniej granicy gminy.



Ryc.2. Położenie Gminy Sitno oraz obszaru objętego projektem zmiany planu względem jednostek fizyczno-geograficznych wg regionalizacji J. Kondrackiego (źródło mapy topograficznej: www.geoportal.gov.pl)

W kierunku północnym powierzchnia terenu wznosi się do wysokości 230-250 m n.p.m. w obrębie garbu kredowego k. Kornelówki (Padół Zamojski) i 260-280 m n.p.m. w strefie krawędziowej Działów Grabowieckich ma charakter rozległej wysoczyzny ze wzgórzami ostańcowymi i rozcięciami erozyjnymi w pokrywie lessowej, o miąższości 9-18m.

W części południowej ma charakter równiny, która podnosi się do wysokości max 230-250 m n.p.m. w urozmaicających ją garbach kredowych w obrębie Padółu Zamojskiego. Spod cienkiej, ok. 3 m pokrywy lessowej wyłaniają się wychodnie skał kredowych.

Analogicznie do budowy geologicznej i rzeźby zróżnicowany jest krajobraz, w którym wyróżnić możemy krajobrazy:

- wyżynne węglanowe - występują w obszarze wychodni na powierzchnię topograficzną utworów kredowych tworzących zrównania wierzchowinowe,
- wyżynne lessowe - zrównań kredowych pokrytych lessami,

- nizinne den dolin rzecznych.¹

Budowa geologiczna

Poniższego opisu budowy geologicznej dokonano w oparciu o „Mapę geologiczną w skali 1:50 000 arkusz 862 „Zamość” oraz „Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000 arkusz „Zamość (862)” wykonanych przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie.

Obszar Gminy Sitno zlokalizowany jest w obrębie wschodnioeuropejskiej platformy prekambryjskiej w obrębie, której wyróżnia się rów mazowiecko-lubelski.

Do najstarszych utworów budujących podłoże geologiczne gminy należą osady karbońskie. Karbon dolny (wizen górny) osiąga miąższość około 400 m i jest wykształcony w postaci wapieni, mułowców, iłowców i rzadziej piaskowców. Natomiast osady karbony górnego reprezentowane są przez mułowce, iłowce i piaskowce z cienkimi wkładkami węgla kamiennego i nielicznymi ławicami wapieni organicznych, często marglistych. Karbon górny osiąga miąższość około 100 m. Na utworach karbonu zalegają wapień i dolomity jury górnej o miąższości od 60 do 120 m, a na nich osadziły się osady kredy w dolnej części reprezentowane przez piaski i wapniste piaskowce glaukonitowe kredy dolnej – albu, natomiast w górnej części przez monotony kompleks górnokredowych (cenom – mastrycht) margli i opok, kredy piszącej i wapieni.

Z okresu zlodowaceń północnopolskich na obszarze Gminy pochodzą lessy o miąższości 18 m oraz pokrywy piaszczystych mułów lessopodobnych. Sporadycznie w spągu lessów zlodowaceń północnopolskich występują starsze lessy z okresu zlodowaceń środkowopolskich, a także mułki i iły rozlewiskowe z okresu interglacjału ferdynandowskiego. W rejonie Cześnik na marglach i opokach kredy górnej zalegają wodnolodowcowe piaski i piaski ze żwirami ze zlodowaceń południowopolskich, z których zbudowane są dwa ozy.

Na utwory czwartorzędowe składają się głównie rzeczne i rzeczno-peryglacialne osady piaszczyste, rzadziej piaszczysto-żwirowe, poprzedzielane jeziorno-rozlewiskowymi mułkami i łąkami.

W dolinie Siniochy w czasie zlodowacenia powstał taras nadzalewowy zbudowany z piasków oraz mułków piaszczystych o wysokości od 5 do 10 metrów. Współczesne doliny budują holocenyjskie piaski, na których zalegają mułki (mady) zazębające się z torfami niskimi, a suche doliny wypełniają piaski i mułki deluwialne.

Złoża surowców

Na obszarze Gminy Sitno, a tym samym na obszarze objętym projektem zmiany planu nie występują żadne udokumentowane złoża surowców, obszary oraz tereny górnicze.

Warunki hydrogeologiczne oraz ich jakość

Poniższego opisu warunków hydrogeologicznych dokonano w oparciu o „Mapę geologiczną w skali 1:50 000 arkusz 862 „Zamość” oraz „Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski

¹ Prognoza oddziaływania na Środowisko sporządzenia zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sitno

w skali 1:50 000 arkusz „Zamość (862)” wykonanych przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie.

Na terenie Gminy Sitno wody podziemne o charakterze użytkowym związane są jedynie z **kredowym piętrzem wodonośnym**, który tworzą utwory kredy górnej reprezentowane przez opoki i opoki margliste oraz margle i kredy. W ramach powyższego piętra wodonośnego występują zróżnicowane warunki zasilania wód podziemnych. Na opokach, do głębokości od 1 do 4 m występuje rumosz skalny sprzyjający infiltracji, natomiast na skałach marglistych i kredzie piszącej warunki infiltracji są już gorsze, gdyż występują tam małoprzepuszczalne gliny zwietrzelinowe.

Mięszość warstwy wodonośnej wynosi od 102,5 m do 117,2 m. Na wysoczyznach zwierciadło wody zalega na głębokości od 5,8 do 92 m p.p.t. i ma charakter swobodny, natomiast w dolinach rzecznych zwierciadło wody stabilizuje się na głębokości do około 20 m p.p.t. i jest przeważnie napięte.

Wydajność potencjalna studzien wynosi od 10 do 30 m³/h w rejonach dolin Wolicy i Siniochy, do ponad 70 m³/h w dolinach Czarnego Potoku i Łabuńki. Wartość współczynnika filtracji wynosi od 1,0 do 80 m/d, a przewodność od 100 do 4000 m²/d.

Dodatkowo cały analizowany teren zlokalizowany jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Nr 407 – Niecka Lubelska (Chełm-Zamość). Jest to udokumentowany zbiornik o charakterze porowo-szczelinowym, w którym główne zasoby stanowią wody utworów kredowych. Głębokość warstwy wodonośnej szacowana jest od głębokości 60 do 120 m p.p.t..

Zgodnie z obowiązującym podziałem Polski na 172 Jednolite Części Wód Podziemnych, obszar zmiany zlokalizowany jest w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 90 (Europejski kod PLGW 2000090).

Tabela.2. Charakterystyka JCWPd Nr 90 (Źródło: Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd)

JCWPd Nr 90	
Powierzchnia [km ²]	4900,9
Stratygrafia	Q, Cr
Litologia	piaski, wapienie
Typ geochemiczny utworów skalnych	krzemionkowy/węglanowy
Rodzaj utworów budujących warstwę wodonośną	porowo-szczelinowe, szczelinowe
Średni współczynnik filtracji m/s	10 ⁻³ – 10 ⁻⁴
Średnia mięszość utworów wodonośnych	>40
Liczba poziomów wodonośnych	1 lokalnie 2
Charakterystyka nadkładu warstwy wodonośnej	Głównie utwory przepuszczalne

Struktura JCWPd 90 jest złożona z jednego poziomu wodonośnego w utworach szczelinowych górnej kredy – paleocenu występującego na całym obszarze jednostki, poziomu czwartorzędowo-kredowo-paleoceńskiego, występującego tylko w dolinie Wieprza i ujściowych odcinków jego dopływów oraz występującego lokalnie i tylko w części północnej, mało zasobnego poziomu w utworach czwartorzędowych. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu. Obszar jednostki stanowi obiekt zamknięty w sensie hydrogeologicznym, a działy wód podziemnych wydzielonych poziomów wodonośnych pokrywają się z działami wód powierzchniowych.

Występujący w części północnej, związany z utworami wodnolodowcowymi poziom czwartorzędowy Q jest na ogół słabo izolowany od powierzchni terenu, a jego zasilanie ma miejsce na wychodniach piaszczystych lub poprzez niezbyt gruby nadkład gliniasty. Strefy zasilania są związane z lokalnymi działami wód powierzchniowych. W przypadku doliny Wieprza poziom czwartorzędowy zasilany jest lateralnie – z utworów kredy górnej – paleocenu, ponieważ infiltracja powierzchniowa na terenie doliny równoważona jest wzmożoną ewapotranspiracją. Wody podziemne są drenowane przez Wieprz i drobne dopływy w rejonie Łęcznej. System krążenia wód poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny. Poziom wodonośny K₃ na przeważającej części obszaru nie jest izolowany od powierzchni terenu lub izolowany cienką pokrywą utworów słabo przepuszczalnych. Jego zasilanie ma charakter bezpośredni lub odbywa się na drodze przesączania się wód opadowych poprzez występujące na powierzchni terenu utwory piaszczyste, ewentualnie poprzez cienkie pokrywy glin zwałowych lub gliniastych deluwii na zwietrzelinie kredowej. W części północnej zasilanie ma charakter pośredni poprzez utwory słabo przepuszczalne z poziomu czwartorzędowego. Bazę drenażową tego poziomu stanowi rzeka Wieprz oraz jej dopływy na całej swej długości. Niewykluczone, że w głębszych partiach poziomu wodonośnego, drogami regionalnego krążenia, część wód podziemnych przepływa ku północy – do zlewni dolnego Wieprza oraz jego prawego dopływu - Tyśmienicy, lecz tego typu krążenie nie zostało potwierdzone badaniami. Poziom wodonośny czwartorzędowo-kredowo-paleoceński Q-K₃ występuje tylko w dolinie Wieprza i ujściowych odcinków jego dopływów. Zasilanie bezpośrednie ma znaczenie znikome i jest równoważone wzmożoną ewapotranspiracją typową dla dolin rzecznych. Utwory wodonośne budujące ten poziom zasilane są właściwie wyłącznie lateralnie wodami podziemnych napływającymi z wysoczyzny i dalej drenowanymi przez cieki powierzchniowe.²

Oceny stanu chemicznego w JCWPd (Jednolitych Częściach Wód Podziemnych) oraz w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości.

Określane są dwa stany chemiczne wód podziemnych:

- dobry stan chemiczny wód podziemnych (klasy I, II i III)
- słaby stan chemiczny wód podziemnych (klasy IV i V).

Z informacji zawartych w aktualnym „Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. 2016, poz. 1911) wynika, że JCWPd należy do monitorowanych JCWPd, jej stan ilościowy oraz chemiczny oceniony został jako dobry, natomiast ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrożone. Celem środowiskowym dla powyższej JCWPd jest osiągnięcie

² Karta informacyjna JCWPd nr 190, źródło: www.pgi.gov.pl

dobrego stanu chemicznego oraz dobrego stanu ilościowego, więc można stwierdzić, że założone cele środowiskowe zostały zrealizowane.

JCWPd nr 90 znajduje się również w wykazie następujących obszarów chronionych, mianowicie: Grabowiecko-Strzeleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Kraśnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Pawłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Chełmskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Poleskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Roztoczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Krasnobrodzkiego Parku Krajobrazowego, Krzczonowskiego Parku Krajobrazowego, Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego, Parku Krajobrazowym Pojezierza Łęczyńskiego, Skierbieszowskiego Parku Krajobrazowego, Obszarów Natura 2000: Puszcza Solska, Roztocze, Dolina Górnej Łabuńki, Staw Boćków, Polesie, Ostoja Nieliska, Dolina środkowego Wieprza, Jeziora Uściwierskie, Roztocze środkowe, Izbicki przełom Wieprza, Dobromyśl, Uroczyska Puszczy Solskiej, Dolina Łętowni, Dolina Wolicy, Nowosiółki (Julianów), Pawłów, Doliny Łubunki i Topornicy; rezerwacie Wieprzec, Roztoczańskim Parku Narodowym.

Wody powierzchniowe

Przez teren Gminy przebiega dział wodny II rzędu Bugu i Wieprza oraz III rzędu dzielący dorzecze Czarnego Potoku i Wolicy. Przeważająca większość obszaru leży w obrębie zlewni Wieprza i jest odwadniana w kierunku wschodnim przez Czarny Potok (rzeka IV rzędu), dopływ Łabuńki oraz w kierunku północnym przez górną Mariankę (rzeka IV rzędu) dopływ Wolicy. Południowo-wschodnie krańce znajdują się w obrębie zlewni Bugu i odwadniane są w kierunku wschodnim przez odcinek górnej Siniochy (rzeka IV rzędu), dopływ Huczwy. Dorzecze Wolicy (Marianka i ciek spod Dębowca) oraz zlewnia Łabuńki powyżej Zamościa zostały zakwalifikowane jako obszary ochronne zlewni wód powierzchniowych. W obszarze Gminy Sitno brak zagrożenia powodziowego.³

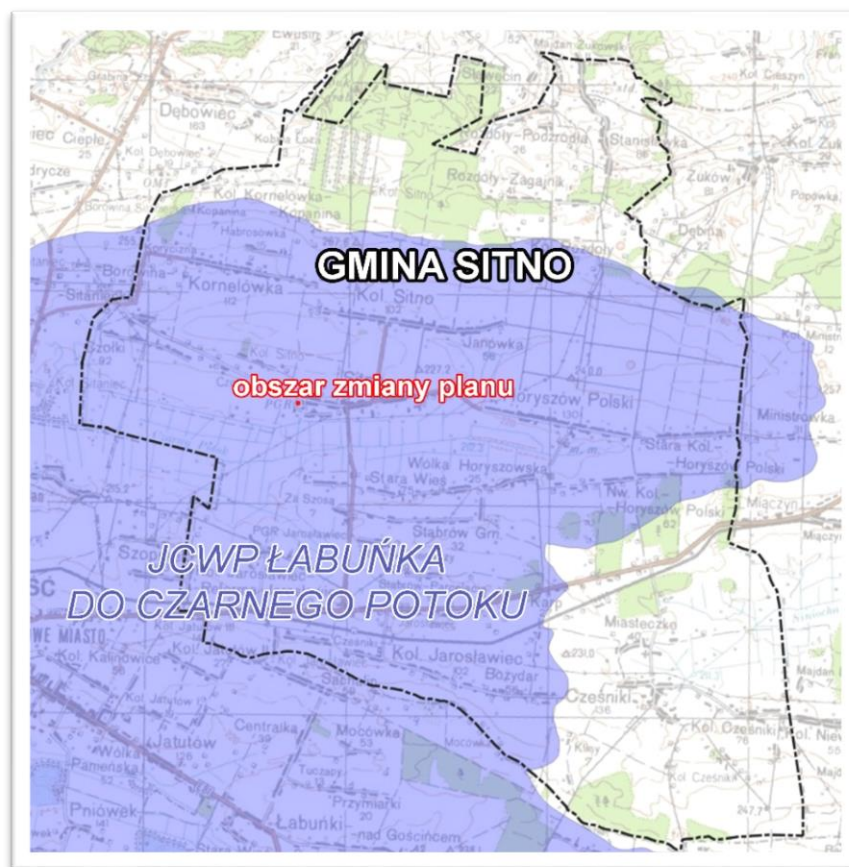
Wg podziału hydrologicznego obszar objęty projektem zmiany planu znajduje się w granicach scalonej częściach wód powierzchniowych SCWP SW0507 Łabuńka do Czarnego Potoku, w hydrologicznym regionie dorzecza Środkowej Wisły – w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych **JCWP Łabuńka do Czarnego Potoku RW20002324249**.

Ogólnie celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny, w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). Natomiast dla JCWP rzecznych, które osiągają bardzo dobry stan ekologiczny jest utrzymanie hydromorfologicznych parametrów oceny na poziomie klasy I. Ponadto istotne jest umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków.

Dla JCWP „Łabuńka do Czarnego Potoku” jest uzyskanie dobrego potencjału ekologicznego oraz osiągnięcie dobrego stanu chemicznego. Zgodnie z powyższym opracowaniem omawiana JCWP należy do sztucznych części wód, jej stan oceniony jest jako zły oraz wskazano, że

³ Prognoza oddziaływania na Środowisko sporządzenia zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sitno

osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone. W związku z tym dla powyższej JCWP określono odstępstwo od osiągnięcia celów środowiskowych i przesunięto termin osiągnięcia dobrego stanu do roku 2021 z uwagi brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych. Omawiana JCWP znajduje się również w wykazie następujących obszarów chronionych: Roztoczańskiego Parku Narodowego, OSO „Roztocze” PLB060012, OSO „Dolina Górnej Łabuński” PLB060013, OZW „Roztocze Środkowe” PLH060017, OZW „Dolina Łabuńki i Topornicy” PLH060087, Rezerwatu Wieprzec, Skierbieszowskiego Parku Krajobrazowego.



Ryc.3. Położenie Gminy Sitno oraz obszaru objętego projektem zmiany planu względem zlewni JCWP Łabuńka do Czarnego Potoku (*źródło mapy topograficznej: www.geoportal.gov.pl*)

Dla SCWP SW0507 Łabuńka do Czarnego Potoku w „Programie wodno-środowiskowym kraju” określono następujące zadania mające na celu poprawę stanu jakości wód:

- *opracowanie warunków korzystania z wód regionu,*

- wzmocnienie zaplecza technicznego stanowisk związanych z ochroną środowiska w celu zapewnienia realizacji nowych przepisów krajowych i unijnych (m.in. komputeryzacja), zakup materiałów szkoleniowych i pomocniczych, szkolenia merytoryczne pracowników reali,
- propagowanie idei zrównoważonego rozwoju i upowszechnianie informacji o podejmowanych działaniach, akcjach, kampaniach na rzecz aktywnej ochrony środowiska,
- szkolenia obejmujące szczegółowe zagadnienia dotyczące programu rolnośrodowiskowego,
- objęcie nadzorem sanitarnym wody w kąpielisku i wykonanie oceny jakości wody,
- działania kontrolne dotyczące oceny przestrzegania obowiązków wynikających z przeciwdziałania poważnym awariom,
- Inne inwestycje dla kanalizacji - oczyszczalnia "Zamość",
- budowa szczelnych - wybieralnych zbiorników z zapewnieniem kontrolowanego wywozu ścieków,
- kontrola przestrzegania harmonogramu wywozu nieczystości płynnych,
- prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków i wdrożenie harmonogramu wywozu nieczystości płynnych i osadów ściekowych z przydomowych oczyszczalni,
- gromadzenie i oczyszczanie odcieków ze składowisk odpadów,
- likwidacja ognisk zanieczyszczeń (dzikich składowisk),
- bieżąca ochrona walorów przyrodniczych: zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych,
- opracowanie planu zadań ochronnych dla obszaru NATURA 2000,
- opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom przez zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku,
- właściwa uprawa gleby (właściwie prowadzone prace polowe),
- wspieranie rolnictwa ekologicznego,
- wspieranie rolnictwa zrównoważonego,
- wdrażanie krajowego i wojewódzkiego programu zwiększenia lesistości - regulacja lesistości (prowadzone zgodnie z planami urządzania lasów dla poszczególnych Nadleśnictw),
- opracowanie granicy rolno-leśnej dla gmin: liczba gmin 7,
- zalesianie gruntów niepaństwowych przez właścicieli,
- zalesianie gruntów państwowych (grunty będące w posiadaniu Skarbu Państwa sukcesywnie przekazywane Lasom Państwowym),
- opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających wymagania i zasady ochrony środowiska, w szczególności dotyczące: ustalonych stref ochrony ujęć wód, obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych oraz stref zagrożeń powodzią z określeniem sposobu ich użytkowania i zagospodarowania, korytarzy ekologicznych stanowiących doliny rzek i cieków wraz z ich obudową biologiczną, obszarów i obiektów przyrody prawnie chronionych, obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych - lasy, zalesienia, zadrzewienia, obszarów ograniczonego użytkowania, w tym nie spełniających wymagań w zakresie jakości środowiska dla istniejących obiektów uciążliwych i

niebezpiecznych, rozwoju systemów infrastruktury technicznej zwłaszcza gospodarki wodno – ściekowej i gospodarki odpadami wraz z wyznaczeniem rezerwy terenów, pod urządzenia i obiekty niezbędne do realizacji dla prawidłowego funkcjonowania systemów, wyznaczenia rezerw terenów dla potrzeb lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury ochrony środowiska, a także produkujących energię (farmy wiatrowe).

Celem monitoringu wód powierzchniowych płynących jest dostarczenie wiedzy o stanie wód, która stanowi niezbędną informację do gospodarowania wodami w dorzeczach oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniami antropogenicznymi i eutrofizacją. W latach 2010-2019 badania jednolitych części wód powierzchniowych prowadzone były w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego, badawczego i obszarów chronionych. Badania przeprowadzone zostały zgodnie z wytycznymi określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. Nr 258, poz. 1550) oraz rozporządzenie Ministerstwa Środowiska z dnia 21 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. poz. 1558). Powyższe badania zostały przeprowadzone w JCWP w obrębie, której zlokalizowany jest obszar objęty zmianą planu. W poniższej tabeli przedstawiono wyniki monitoringu w JCWP.

Tabela.3. Ocena stanu jednolitych części wód monitorowanych w latach 2017-2018 r.

JCWP Łabuńka do Czarnego Potoku	
Klasa elementów biologicznych	3
Klasa elementów fizykochemicznych	>2
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany
Stan wód	zły

Warunki klimatyczne oraz jakość powietrza

Obszar gminy wg regionalizacji ogólnopolskiej obejmującej 28 regionów w regionie położona jest w regionie XXVIII - Zamojsko - Przemyskim, natomiast wg regionalizacji klimatycznej Lubelszczyzny wg W. i A. Zinkiewiczów w Lubelsko-Chełmskiej dziedzinie klimatycznej. Klimat zaliczany jest do przejściowych i jest kształtowany poprzez zmienny w swym zasięgu napływ mas powietrza oceanicznego z zachodu i kontynentalnego ze wschodu. Nad analizowany obszar najczęściej wpływają masy powietrza polarno-morskiego, ze średnią częstością w roku 66%. Fronty ciepłe najczęściej występują w grudniu, a najrzadziej w czerwcu. Średnie roczne wartości temperatury w rejonie Sitna wynoszą 7,5°C. Trwanie zimy w obszarze Gminy Sitno określa się na 85 dni. Największe nasłonecznienie wykazują miesiące w kolejności: sierpień, lipiec, czerwiec, wrzesień natomiast z miesięcy zimowych luty. Pokrywa śnieżna w obszarze gminy zalega średnio 80 dni, w tym z pokrywą o grubości >10cm ponad 50 dni w roku. Średnia roczna wartość opadów atmosferycznych wynosi 580 mm. W przebiegu rocznym przeważają opady letnie nad zimowymi. Przez teren Gminy Sitno przebiega szlak gradowy tzw. lubelski.

Dla osadnictwa najkorzystniejszy jest topoklimat otwartych terenów wierzchwinowych, zwłaszcza w sąsiedztwie lasów na kierunku przeważających wiatrów oraz południowych,

południowo-zachodnich i południowo-wschodnich stoków o nachyleniu nie przekraczającym 10 %. Dla turystyki i rekreacji najkorzystniejszy jest topoklimat lasu i strefy przyleśnej oraz stoków o ekspozycji południowej. Północny obszar Gminy Sitno położony jest w strefie bioklimatu leśnego łagodnie bodźcowego, korzystnego dla mieszkańców gminy oraz turystów. Niekorzystne dla osadnictwa topoklimaty występują w dolinach rzek i innych obniżeniach terenu (inwersje termiczne, mgły, mrozowiska, gromadzenie się zanieczyszczeń, zalewanie den dolin w trakcie intensywnych roztopów lub ulew) oraz na północnych i północno-wschodnich zboczach dolin i wąwozów (mniejsze nasłonecznienie, niższe temperatury).⁴

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2021, poz. 1973 z późn. zm) Główny Inspektor Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw) dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów. Wyniki ocen dla danego województwa są niezwłocznie przekazywane zarządowi województwa. Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje zbiorczej oceny jakości powietrza w skali kraju. Powyższa ocena jakości powietrza została wykonana w oparciu o poniższe akty prawne:

1. obowiązujące na szczeblu Unii Europejskiej:
 - Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.6.2008),
 - Dyrektywa 2004/107/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu (Dz. Urz. UE L 23z 26.1.2005),
 - decyzja wykonawcza Komisji Europejskiej 2011/850/UE z dnia 12 grudnia 2011 r. ustanawiająca zasady stosowania dyrektyw 2004/107/WE i 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do systemu wzajemnej wymiany informacji oraz sprawozdań dotyczących jakości otaczającego powietrza (Dz. Urz. UE L 335 z 17.12.2011).
2. obowiązujące na szczeblu krajowym:
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2021, poz. 1973 z późn. zm).
 - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 r., poz. 1031) zmienione przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2019 r, poz. 1931);
 - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2018 r., poz. 1119);
 - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012 r., poz. 914)

⁴ Prognoza oddziaływania na Środowisko sporządzenia zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sitno

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie sposobu obliczania wskaźników średniego narażenia oraz sposobu oceny dotrzymania pułapu stężenia ekspozycji (dla pyłu PM_{2,5}) (Dz. U. z 2012 r. poz. 1029);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2018 r. w sprawie zakresu
- i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2018 r. poz. 1120).
- ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2019 r. poz. 1355 z późn. zm.).

Celem analizy było uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref województwa świętokrzyskiego. Obszar Gminy Sitno więc i obszar objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest w obrębie strefy lubelskiej oznaczonej symbolem PL0602.

Jakość powietrza określana jest na podstawie pomiarów stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}, SO₂, NO₂, NO_x, O₃, C₆H₆ i CO₂. Zakres ten został w 2007 r. poszerzony o systematyczne pomiary zawartości arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀.

Ocena jakości powietrza pod względem spełnienia kryteriów ochrony zdrowia obejmuje następujące substancje: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, O₃, pył zawieszony PM₁₀, zawartość arsenu, ołowiu, kadmu, niklu, benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ oraz pył zawieszony PM_{2,5}.

Zasady zaliczenia strefy do określonej klasy (A, B, C), oparte są na ocenie poziomu substancji w powietrzu i stężeń zanieczyszczeń. Określa się jedną klasę strefy ze względu na ochronę zdrowia i jedną klasę ze względu na ochronę roślin.

Kryteria zaliczenia strefy do określonej klasy:

- **Klasa A** – poziom stężeń nie przekraczający poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- **Klasa C** – poziom stężeń powyżej poziomu docelowego,
- **Klasa D₁** – poziom stężenia ozonu w powietrzu nie przekraczający poziomu celu długoterminowego,
- **Klasa D₂** – poziom stężenia ozonu przekraczający poziom celu długoterminowego.

Wynikowe klasy strefy lubelskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń w kryterium ochrony zdrowia przedstawia tabela 4 wykonana na podstawie informacji zawartych w opracowaniu „Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2020”, sporządzonego przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Tabela.4 Wynikowe klasy strefy lubelskiej dla zanieczyszczeń w kryterium ochrony zdrowia

Zanieczyszczenie	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	BaP	PM _{2,5}
Klasa	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A

Z powyższej tabeli wynika, że jakość powietrza w strefie lubelskiej jest dość dobra. Z pomiarów w 2020 roku wynika, że znacząca ilość substancji nie przekroczyła dopuszczalnych norm i została zaklasyfikowana do klasy A. Jedynie stężenie zanieczyszczenia benzo(a)piranu przekroczyło

dopuszczalne normy. W raporcie zalecono opracować naprawczy Program Ochrony Powietrza w zakresie zanieczyszczeń przekraczających dopuszczalne normy.

Gleby

Gmina Sitno odznacza się korzystnymi warunkami glebowymi do produkcji rolnej. Użytki rolne zajmują 83,5% powierzchni gminy, w tym grunty orne -70,9%, a użytki zielone -12,6%. Przeważają gleby dobre i bardzo dobre. Ponad 84,9% gruntów orných oraz 52,1% użytków zielonych zajmują gleby I i III klasy bonitacyjnej. Najbardziej urodzajne są rędziny wykształcone na skałach wapiennych i gleby brunatne wytworzone z lessów. W ich obszarze wykształciły się kompleksy pszenne -dobry i bardzo dobry. W obszarze gleb bielcowych wykształciły się kompleksy żytnie dobre (pszenno - żytnie), natomiast gleby organiczne w dolinie tworzą użytki zielone średnie.

W obszarach wierzchowinowych w miejscach wychodni kredowych na powierzchnię topograficzną zdecydowanie występują rędziny powstałe ze skał wapiennych. Na lessach przykrywających zrównania wierzchowinowe w obszarze południowym i północnym wykształciły się gleby brunatne, natomiast w obszarze pokryw piaszczystych terasów nadzalewowych - gleby bielcowe. Rędziny i gleby brunatne tworzą kompleksy pszenne dobre i bardzo dobre, natomiast gleby bielcowe głównie kompleksy żytnie bardzo dobre /pszenno-żytnie/. W dolinach rzek dominują gleby torfowe, murszowo-torfowe oraz mułowo-torfowe, czarne ziemie i czarnoziemy tworzące kompleksy siedliskowe użytków zielonych średnich.

Według waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej wykonanej przez IUNiG w Puławach w 1990r., opartej na waloryzacji gleby, agroklimatu, rzeźby i stosunków wodnych gm. Sitno osiągnęła 95,5 punktów (średnia krajowa 66,6 pkt), co oznacza, że gmina ma dobre warunki do produkcji rolnej. Wśród gmin Zamojszczyzny została sklasyfikowana na 11 pozycji. ⁵

W latach 1999-2008 Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Lublinie prowadziła badania dotyczące odczynu próbek glebowych zebranych z całego terenu województwa lubelskiego. Z przeprowadzonych badań wynika, że w badanym dziesięcioleciu na terenie powiatu zamojskiego dominują gleby obojętne. Wśród przebadanych próbek w roku 1999 gleby obojętne i zasadowe stanowiły 42,4%, a w roku 2008 52,0%. Średnia z badanego okresu wyniosła 41,0%. Gleby kwaśne i bardzo kwaśne zajmowały w badanym okresie średnio 37,2% wszystkich przebadanych próbek w powiecie zamojskim. W latach 1999-2008 zaznacza się wyraźny spadek udziału gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych z 35,6% w roku 1999 do 26,0% w roku 2008. Udział gleb lekko kwaśnych w powiecie zamojskim w badanym okresie utrzymywał się na zbliżonym poziomie. Średnia dla okresu badan wyniosła 21,8% gleb. Na terenie powiatu zamojskiego zauważalny jest spadek ilości gleb wymagających wapnowania z 34,2 % w roku 1999 do 26,0% w roku 2008. ⁶

⁵ Prognoza oddziaływania na Środowisko sporządzenia zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Sitno

⁶ Ocena odczynu gleb Lubelszczyzny, Tkaczyk P., Bednarek W., Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Lublinie, Acta Agrophysica 2011

Świat roślin i zwierząt, krajobraz

Wg podziału geobotanicznego Polski Matuszkiewicza, obszary opracowania zlokalizowane są w obrębie dwóch działów geobotanicznych: Wyżyn Południowopolskich, w krainie geobotanicznej Rostoczańskiej w okręgu Zamojskim, podokręgu Starozamojskim i Wołyńskiego, w krainie Wyżyna Zachodniowołyńska, w okręgu Hrubieszowskim, podokręgu Werbkowickim.

Na obszarze zmiany planu świat flory tworzy zieleń urządzonej pielęgnowana przez człowieka. Znaczącą część terenu porastają regularnie koszone trawniki, którym towarzyszą skupiska drzew. Występują tutaj np. brzozy, dęby, klony. Na obszarze opracowania rozwijają się również gatunki ruderalne towarzyszące skupiskom ludzkim.

Świat zwierząt obszarów opracowania reprezentowany jest głównie przez pospolite gatunki synantropijne ptaków oraz ssaków, które zaadaptowały się do życia w środowiskach zdominowanych przez działalność człowieka. Wśród nich można spotkać skowronka, szpaka, srokę, jaskółkę.

Obszar objęty projektem zmiany planu nie charakteryzuje się szczególnymi walorami krajobrazu. Dominuje tutaj istniejący obiekt budowlany, któremu towarzyszy uporządkowana zieleń w postaci trawników oraz drzew.

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego uchwalonego uchwałą Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. w ramach wyznaczone w planowaniu przestrzennym Gminy należy uwzględniać tzw. systemy przyrodnicze Gminy, które tworzą elementy spójnej regionalnej sieci ekologicznej Województwa. Do głównych elementów Systemu Przyrodniczego Gminy (SPG) Sitno należą:

- Skierbieszowski Park Krajobrazowy wraz z otuliną,
- Specjalny Obszar Ochrony „Kornelówka” PLH060091,
- Specjalny Obszar Ochrony „Dolina Górnej Siniochy”,
- pozostałe formy ochrony przyrody,
- istniejące kompleksy leśny w tym „Las Hrubieszowski”,
- dolina rzeczna Czarnego Potoku wraz z dopływem spod Janówki będąca fragmentem korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym, który stanowi rzeka Wieprz,
- dolina rzeczna Siniochy pełniąca funkcję lokalnego korytarza ekologicznego powiązanego funkcjonalnie z międzynarodowym korytarzem ekologicznym - Dolina Bugu poprzez dolinę Huczwy - regionalny korytarz ekologiczny, z obszarami źródliskowymi i bagiennymi.

Obszar zmiany planu, z uwagi na intensywne zainwestowanie oraz położenie w bezpośrednim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych oraz dróg nie należy do głównych elementów Systemu Przyrodniczego Gminy (SPG) Sitno.

Zagospodarowanie terenu opracowania

Jak już wcześniej wspomniano, obszar zmiany planu jest już intensywnie zagospodarowany. Znajduje się tutaj obiekt budowlany, obecnie pustostan, który w przyszłości planowany jest pod realizację usług publicznych. Powyższy budynek zlokalizowany jest wśród zieleni urządzonej w postaci trawników oraz skupisk zadrzewień.



Ryc.4. Zagospodarowanie obszaru objętego zmianą planu oraz jego bezpośrednie sąsiedztwo (źródło ortofotomapy: www.geoportal.gov.pl)

5. Prawna ochrona zasobów przyrodniczych

Jak już wcześniej wspomniano, obszar zmiany planu nie jest zlokalizowany w obrębie żadnych ustanowionych form ochrony przyrody, natomiast we wschodniej części obszaru zlokalizowane są dwa drzewa (klon oraz jesion) oznaczone na rysunku zmiany planu oraz objęte ochroną planistyczną.

6. Tereny zagrożone powodzią

Zgodnie z mapami wykonanymi przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej obszar objęty przedmiotową zmianą planu nie jest zlokalizowany na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

7. Grawitacyjne ruchy masowe

Grawitacyjne ruchy masowe, do których zalicza się m. in. osuwanie ziemi należą do zjawisk charakteryzujących się gwałtownym przebiegiem. Występują one głównie w Zewnętrznych Karpatach Fliszowych zbudowanych z fliszu. Jedną z przyczyn powstawania osuwisk jest

przemoknięcie gruntu w wyniku opadów nawaalnych, podcięcia stoku przez erozję bądź w wyniku nieprzemysłanej działalności człowieka.

Obszar objęty niniejszą Prognozą charakteryzuje się niewielkim nachyleniem terenu oraz położeniem z dala od Karpat fliszowych, więc nie jest narażony na występowanie zjawisk osuwisk. Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu SOPO – System Osłony Przeciwsuwiskowej wykonał inwentaryzację terenów osuwiskowych oraz zagrożonych osuwaniem mas ziemnych. Zgodnie z mapami wykonanymi w ramach powyższego projektu, na obszarze objętym projektem zmiany planu nie występują żadne tereny osuwisk aktywnych, aktywnych okresowo, nieaktywnych oraz tereny zagrożone ruchami masowymi.

8. Ocena potencjalnych zmian w przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany planu

W przypadku braku wejścia w życie ustaleń przedmiotowego planu, zmiany w środowisku terenu objętego projektem oraz w jego zagospodarowaniu byłyby nieznaczące. Na omawianym obszarze obowiązuje obecnie miejscowy plan, w którym teren zmiany planu został przeznaczony pod usługi publiczne z zakresu oświaty. Biorąc pod uwagę, że zlokalizowany jest już tutaj obiekt budowlany, który mógłby pełnić taką rolę, nie przewiduje się żadnych zmian w środowisku w przypadku braku uchwalenia przedmiotowej zmiany planu, zmiany w środowisku. Należy jednak podkreślić, że zmiana planu ma na celu poszerzenie katalogu możliwych do realizacji usług, w związku z tym jej uchwalenie jest bardzo istotne dla realizacji w przyszłości nowych usług publicznych, nie tylko z zakresu oświaty, ale także na przykład z zakresu ochrony zdrowia.

9. Wpływ projektowanego zagospodarowania na środowisko

W poniższym rozdziale postarano się wykazać skutki jakie mogą wywołać zapisy projektu zmiany planu na środowisko przyrodnicze, kulturowe oraz zdrowie ludzi. W przypadku środowiska przyrodniczego przeanalizowano wpływ projektu na warunki aerosanitarne, wody powierzchniowe i podziemne, rzeźbę oraz powierzchnię terenu, świat flory i fauny, formy ochrony przyrody, krajobraz. Oprócz powyższych wykazano również oddziaływanie na środowisko kulturowe, zdrowie ludzi oraz postarano się ocenić ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Zgodnie z celem oraz ustaleniami projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w ramach terenu objętego zmianą planu poszerzono katalog możliwych do realizacji usług publicznych. W obowiązującym planie miejscowym, na terenie zmiany planu możliwa była realizacja usług publicznych z zakresu oświaty, natomiast przedmiotowy projekt dopuszcza również inne usługi publiczne np. z zakresu zdrowia oraz opieki społecznej, kultury, kultu religijnego, sportu i rekreacji. Biorąc pod uwagę powyższe oraz fakt, że na obszarze zmiany planu zlokalizowany jest już obiekt budowlany, który można wykorzystać do realizacji powyższych usług możliwe jest, że będzie on zaadaptowany pod nowe usługi. W związku z tym w poniższym rozdziale postarano się określić możliwe oddziaływania podczas prac adaptacyjnych lub budowlanych (w przypadku realizacji nowego obiektu budowlanego) oraz na etapie funkcjonowania nowych usług.

9.1. Analiza i ocena skutków realizacji ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

Powietrze

Przebudowa lub budowa nowych obiektów usługowych może wiązać się ze wzrostem emisji zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych do powietrza. Będzie miała ona charakter niezorganizowany oraz krótkotrwały, a jej głównym źródłem będą spaliny produkowane przez silniki zasilające pojazdy oraz maszyny użytkowane podczas budowy. Powyższa emisja będzie miała charakter punktowy, skupiający się głównie w bezpośrednim sąsiedztwie placu budowy oraz niezorganizowany, a ilość oraz rodzaj emitowanych tlenków zawartych w spalinach będzie ściśle związana z wiekiem, rodzajem silników stosowanych w pojazdach oraz czasu ich pracy, koncentracji prac, użytych technologii, a nawet pogody (aktualnej wilgotności powietrza, wielkości i rodzaju opadów, temperatury powietrza, siły i częstotliwości wiatru). Przy budowie obiektów kubaturowych, jednym ze sposobów zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza może być używanie maszyn i pojazdów zaopatrzonych w silniki niskoemisyjne, które przy tej samej mocy produkują mniejsze ilości spalin.

Funkcjonowanie usług publicznych może wiązać się ze wzrostem emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jej źródłem może być proces ogrzewania obiektu. Emisja ta będzie charakteryzowała się sezonowością i może być wyższa w drugim półroczu natomiast niższa wiosną i latem. W celu zmniejszenia ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza do budowy obiektów można użyć np. materiałów termoizolacyjnych zapewniających utrzymanie ciepła w budynku lub zamontować kolektory wykorzystujące energię słoneczną do ogrzewania. Innym sposobem ograniczenia emisji do powietrza jest zastosowanie do ogrzewania paliw przyjaznych środowisku (gaz, olej).

Korzystny wpływ na jakość powietrza analizowanego terenu może mieć utrzymanie istniejącego terenu zieleni urządzonej w ramach powierzchni biologicznie czynnej stanowiącej wiążące ustalenia projektu zmiany planu. Oprócz niej w ustaleniach projektu wprowadzono następujące ustalenie mające na celu minimalizację emisji zanieczyszczeń do powietrza *„Zaopatrzenie w ciepło należy realizować w oparciu o zbiorcze lub indywidualne źródła dystrybucji ciepła z wykorzystaniem paliw niskoemisyjnych lub nieemisyjnych oraz odnawialnych źródeł energii”*. Realizacja zaopatrzenia w ciepło zgodnie z powyższym zapisem będzie miała korzystny wpływ na warunki aerosanitarne omawianego obszaru i przyczyni się w przyszłości na obniżenie stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.

Wody powierzchniowe i podziemne

W przypadku rozbiórki obecnego obiektu i budowy nowego na analizowanym obszarze może dojść do punktowego zanieczyszczenia wód powierzchniowych lub podziemnych. Może ono być związane z pracami polegającymi na fundamentowaniu nowych obiektów budowlanych. Podczas tych prac może dojść do przedostania się drobinek cementu oraz piasku do wód powodując ich zanieczyszczenia.

W trakcie prac przy adaptacji lub realizacji nowego obiektu po analizowanym terenie będą poruszały się pojazdy oraz maszyny, których układy hydrauliczne (i nie tylko) działają w oparciu o substancje ropopochodne. W przypadku nieszczelności, któregośkolwiek z powyższych układów

może dojść do wycieku szkodliwych substancji na powierzchnię gruntu. Z uwagi na położenie terenu inwestycyjnego z dala od istniejących cieków oraz zbiorników wodnych, nie przewiduje się zanieczyszczenia wód spowodowanego bezpośrednim kontaktem powyższych substancji z wodami powierzchniowymi. W przypadku wycieku substancji ropopochodnych na nieutwardzone podłoże może jednak zaistnieć ryzyko infiltracji zanieczyszczonej wody opadowej do gruntu a stamtąd do wód. W związku z tym, w trakcie prac budowlanych należy przestrzegać regularnych kontroli układów hydraulicznych w pojazdach, unikać wlewania płynów eksploatacyjnych oraz paliwa na terenie prac oraz natychmiast usuwać wszelkie zaobserwowane usterki w pojazdach i maszynach. Dodatkowo zaplecze budowy powinny być zaopatrzone w sorbenty, które umożliwią ściągnięcie skażonego gruntu, który następnie powinien zostać oddany do utylizacji.

Odpady

Na etapie realizacji oraz funkcjonowania planowanych usług publicznych produkowane będą różnego rodzaju odpady. Mogą to być odpady niebezpieczne jak również inne niż niebezpieczne. Przykładowe rodzaju odpadów mogących powstać w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany planu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela. 5. Rodzaje odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne wytwarzanych na etapie realizacji oraz funkcjonowania nowych obiektów przewidzianych do realizacji w wyniku wejścia w życie ustaleń projektu zmiany planu

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
ODPADY NIEBEZPIECZNE		
1.	08 01 11*	Grupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich Podgrupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów Rodzaj: Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
1.	08 04 09*	Grupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich Podgrupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania klejów oraz szczeliw (w tym środki do impregnacji wodoszczelnej) Rodzaj: Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
3.	13 01 10*	Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) Podgrupa: Odpadowe oleje hydrauliczne Rodzaj: Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcowoorganicznych
4.	13 01 11*	Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) Podgrupa: Odpadowe oleje hydrauliczne Rodzaj: Syntetyczne oleje hydrauliczne
4.	13 02 05*	Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) Podgrupa: Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe Rodzaj: Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcowoorganicznych

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
5.	13 02 06*	Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) Podgrupa: Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe Rodzaj: Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
6.	13 02 08*	Grupa: Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) Podgrupa: Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe Rodzaj: Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
7.	15 01 10*	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
8.	15 02 02*	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach Podgrupa: Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne Rodzaj: Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty ściereki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)
9.	16 01 07*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08) Rodzaj: Filtry olejowe
10.	16 02 13*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych Rodzaj: Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12
11.	16 06 01*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: baterie i akumulatory Rodzaj: Baterie i akumulatory ołowiowe
12.	16 06 02*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach Podgrupa: baterie i akumulatory Rodzaj: Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE		
1.	03 01 05	Grupa: Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury, Podgrupa: : Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli Rodzaj: Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04
2.	08 01 12	Grupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich Podgrupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów Rodzaj: Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
3.	15 01 01	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieużyte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z tektury i papieru
4.	15 01 02	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieużyte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z tworzyw sztucznych
5.	15 01 03	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieużyte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z drewna
6.	15 01 04	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieużyte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z metali
7	15 01 07	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieużyte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania ze szkła
8.	15 01 09	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieużyte w innych grupach Podgrupa: Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) Rodzaj: Opakowania z tekstyliów
9.	15 02 03	Grupa: Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieużyte w innych grupach Podgrupa: Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne Rodzaj: Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty ściereki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02
10.	16 02 14	Grupa: Odpady nieużyte w innych grupach Podgrupa: Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych Rodzaj: Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
11.	16 02 16	Grupa: Odpady nieużyte w innych grupach Podgrupa: Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych Rodzaj: Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15
12.	16 06 05	Grupa: Odpady nieużyte w innych grupach Podgrupa: Baterie i akumulatory Rodzaj: Inne baterie i akumulatory

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu
13.	17 01 01	Grupa: Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) Podgrupa: Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) Rodzaj: Smoła i produkty smołowe
14.	17 01 02	Grupa: Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) Podgrupa: Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) Rodzaj: Gruz ceglany
15.	17 01 03	Grupa: Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) Podgrupa: Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) Rodzaj: Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
16.	17 01 80	Grupa: Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) Podgrupa: Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) Rodzaj: Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.
17.	17 01 80	Grupa: Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) Podgrupa: Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika) Rodzaj: Odpady z remontów i przebudowy dróg
18.	17 03 02	Grupa: Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) Podgrupa: Mieszanki bitumiczne, smoła i produkty smołowe Rodzaj: Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01
19.	17 05 04	Grupa: Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) Podgrupa: Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania) Rodzaj: Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03

Wszelkie odpady wytworzone na etapie budowy oraz eksploatacji usług powinny być przechowywane w sposób selektywny, w szczelnych pojemnikach lub kontenerach zapewniających ochronę środowiska gruntowo-wodnego. Miejsca tymczasowego przechowywania odpadów powinny być zlokalizowane na utwardzonych powierzchniach z dala od cieków, zastoisk wody, oczek wodnych. Wszelkie powstałe odpady powinny być systematycznie przekazywane wyspecjalizowanym podmiotom posiadającym uprawnienia do ich utylizacji lub do zagospodarowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami

mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. 2015, poz. 93) Inwestor może część odpadów przekazać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędących przedsiębiorcami do odzysku. Część odpadów natomiast (gleba, ziemia) może być powtórnie wykorzystana np. do niwelowania drobnych nierówności terenu, do zasypania fundamentów nowych obiektów.

W celu uregulowania kwestii związanych z postępowaniem z odpadami, w ustaleniach projektu zmiany planu zawarto następujące zapisy:

- *obowiązuje zakaz lokalizacji składowisk odpadów;*
- *w przypadku wytworzenia odpadów zakwalifikowanych do niebezpiecznych, należy zapewnić odbiór i utylizację przez specjalistyczne służby, zgodnie z przepisami odrębnymi*
- *gospodarka odpadami, w tym odbiór i utylizacja odpadów technologicznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz lokalnymi,*

Przy zachowaniu powyższych zapisów, realizacja ustaleń zmiany planu nie powinna wiązać się negatywnym oddziaływaniem na środowisko w wyniku emisji odpadów.

Ścieki

Na etapie adaptacji lub realizacji nowego obiektu usług przewiduje się emisję ścieków socjalno-bytowych. W związku z tym zaplecza budowy powinny być zaopatrzone w kabiny sanitarne ze szczelnymi zbiornikami na nieczystości. W celu ochrony środowiska wodnego oraz gleb przed ich ewentualnym zanieczyszczeniem ściekami zaleca się, aby powyższe zbiorniki były systematycznie opróżniane przez odpowiednie podmioty oraz w sposób zapewniający ochronę przed ewentualnym wyciekiem zanieczyszczeń.

Na etapie użytkowania usług publicznych przewiduje się powstanie ścieków socjalno-bytowych. Najlepszym sposobem odprowadzania ścieków jest podłączenie obiektów budowlanych do istniejącej sieci kanalizacji. Niestety Gmina Sitno nie jest w całości skanalizowana i tylko nieliczne obiekty są aktualnie do niej podłączone, ale należy tutaj nadmienić, że w bezpośrednim sąsiedztwie terenu opracowania przebiega sieć kanalizacji, na terenie zmiany planu planowana jest realizacja nowej sieci kanalizacji, więc w przyszłości obiekty usługowe będą mogły być do niej podłączone. Dodatkowo nakaz realizacji kanalizacji wynika wprost z zapisów zmiany planu, mianowicie „*Obowiązuje odprowadzanie ścieków systemem sieci kanalizacyjnej sanitarnej, z uwzględnieniem wymogów przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 888 ze zm.)*”, więc nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń zmiany planu wiązała się z ryzykiem zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego ściekami.

W stosunku do wód opadowych oraz roztopowych, w zmianie planu przyjęto następujące rozwiązania, mianowicie:

- *wody opadowe w granicach opracowania należy odprowadzać powierzchniowo po terenie;*
- *obowiązuje zakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych zanieczyszczonych produktami organicznymi, ropopochodnymi bądź mineralnymi do sieci kanalizacji sanitarnej, wód otwartych oraz do ziemi, bez uprzedniego podczyszczenia.*

Przy zrealizowaniu powyższych ustaleń nie należy spodziewać się zagrożenia dla wód powierzchniowych czy też podziemnych. Wody opadowe i roztopowe będą gromadzone w

szczelnych instalacjach i odprowadzane do cieków dopiero po ich podczyszczeniu, tak aby zawartość substancji szkodliwych nie przekraczała dopuszczalnych norm zawartych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019, poz. 1311).

Dodatkowo w celu zapewnienia odpowiedniej efektywności systemów odprowadzających zanieczyszczone wody z terenów objętych planami zaleca się:

- systematyczne czyszczenie wszystkich elementów oraz zapewnienie ich drożności,
- prowadzenie bieżących napraw uszkodzonych elementów z uzupełnieniem brakujących elementów,
- dbałość o szczelność wszystkich elementów odprowadzających,
- zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni żeliwnych odpowiednich powłokami.

W związku z tym, że analizowany teren zlokalizowany jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Nr 407 – Niecka Lubelska (Chełm-Zamość), w ustaleniach projektu wprowadzono zapis: *„Obszar objęty planem znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Nr 407 Niecka Lubelska – w granicach obszaru ustala się ochronę ilościową i jakościową zasobów wodnych, polegającą na zakazie wprowadzania nieoczyszczonych substancji do wód powierzchniowych i ziemi oraz ograniczeniu wszelkiej działalności inwestycyjnej mogącej negatywnie wpłynąć na stan warstwy wodonośnej.”*

Powyższy zapis ma zapewnić właściwą ochronę zasobów wodnych.

Wpływ na Jednolite Części Wód

Jak już wcześniej wspomniano w rozdziale 4 niniejszej Prognozy, obszar objęty projektem zmiany planu znajduje się w granicach jednolitej części wód powierzchniowych **Łabuńka do Czarnego Potoku RW20002324249**.

Oprócz powyższego zlokalizowany jest w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 90 (Europejski kod PLGW 2000090).

Zgodnie z „Planem Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. 2016, poz. 1911) wynika, że JCWPd nr 90 należy do monitorowanych JCWPd, jej stan ilościowy oraz chemiczny oceniony został jako dobry, natomiast ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrożone. Celem środowiskowym dla powyższej JCWPd jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego oraz dobrego stanu ilościowego, więc można stwierdzić, że założone cele środowiskowe zostały zrealizowane.

Natomiast odnośnie osiągnięcia celów środowiskowych przez powyższą JCWP, w „Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. 2016, poz. 1911) stwierdzono, że jest ona zagrożona z uwagi na dysproporcjonalne koszty oraz brak możliwości technicznych osiągnięcia przyjętych celów.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu umożliwi powstanie na projektowanym terenie usług publicznych w ramach adaptacji istniejącego obiektu lub budowy nowego budynku. Czynnikiem, które mogą mieć wpływ na pogorszenie stanu Jednolitych Części Wód może być złe postępowanie

z emitowanymi ściekami socjalno-bytowymi oraz odpadami. W celu ochrony Jednolitych Części Wód przed spadkiem ich jakości oraz zapewnieniu dotrzymania założonych celów środowiskowych, w projekcie zmiany planu wprowadzono wcześniej cytowane ustalenia odnoszące się do kwestii postępowania ze ściekami i odpadami, mianowicie:

- *Obowiązuje odprowadzanie ścieków systemem sieci kanalizacyjnej sanitarnej, z uwzględnieniem wymogów przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 888 ze zm.),*
- *wody opadowe w granicach opracowania należy odprowadzać powierzchniowo po terenie;*
- *obowiązuje zakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych zanieczyszczonych produktami organicznymi, ropopochodnymi bądź mineralnymi do sieci kanalizacji sanitarnej, wód otwartych oraz do ziemi, bez uprzedniego podczyszczenia.*

Z powyższych zapisów wynika, że celem nadrzędnym jest podłączenie wszystkich nowych obiektów do zbiorczej sieci kanalizacji, jako najbardziej efektywnego systemu odprowadzania ścieków. Biorąc pod uwagę powyższe nie przewiduje się, negatywnego oddziaływania na zasoby Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych.

Również sposób postępowania z wytworzonymi odpadami określony w projekcie zmiany planu, w znaczący sposób zminimalizuje ryzyko zanieczyszczenia środowiska wodnego odpadami. Podsumowując, można stwierdzić, że przy zachowaniu wszelkich nakazów oraz zasad wynikających z wyżej cytowanych zapisów, realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie przyczyni się do nieosiągnięcia przyjętych celów środowiskowych w JCWP oraz JCWPd.

Wpływ na klimat, zasoby naturalne i dobra materialne

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie powodowała zmian klimatu. Jak z samej definicji klimatu wynika, że jest to ogół zjawisk pogodowych występujących na danym obszarze w okresie wieloletnim. Klimat danego obszaru kształtowany jest przez wiekolecia, a za najkrótszy okres badawczy na podstawie, którego można określić typ klimatu przyjmuje się trzydziestolecie. Jeden typ klimatu (w Polsce jest to umiarkowany przejściowy) może obejmować rozległe obszary w skali całego globu ziemskiego, więc oddziaływanie planowanej inwestycji na klimat, której zasięg w skali miejscowości jest niewielki, będzie zerowy w porównaniu do większej skali np. Gminy czy całego kraju.

Nie przewiduje się również negatywnego wpływu projektu zmiany planu na zasoby naturalne, ponieważ na omawianym terenie nie występują żadne cenne zasoby naturalne.

Jeżeli przez „dobra materialne” rozumie się materialne środki zaspokajania potrzeb ludzkich (na podstawie Słownika Języka Polskiego PWN), to można przyjąć, że realizacja ustaleń projektu planu wpłynie na przyrost dóbr materialnych. Przykładem tego może być powstanie nowych usług publicznych dla mieszkańców Gminy Sitno.

Wpływ na bioróżnorodność oraz korytarze ekologiczne

„Różnorodność biologiczna” jest pojęciem stosunkowo nowym, które w oficjalnych dokumentach pojawiło się wraz z Konwencją o różnorodności biologicznej (zwanej dalej Konwencją) (Dz.U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532), ogłoszoną i przyjętą podczas międzynarodowej

konferencji Środowisko i Rozwój (UNICED), znanej jako Szczyt Ziemi, która odbyła się w Rio de Janeiro w 1992 roku. Określenie „ochrona i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej” łączy się z innymi powszechnie znanymi i stosowanymi pojęciami, takimi jak „ochrona przyrody” i „rozwój zrównoważony”. Konwencja definiuje pojęcie różnorodności biologicznej w sposób następujący: „różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów pochodzących, inter alia, z ekosystemów lądowych, morskich i innych wodnych ekosystemów oraz zespołów ekologicznych, których są one częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami”.

Opierając się także na innych funkcjonujących w literaturze definicjach (nieco szerzej traktujących poziom ponadgatunkowy) przyjmuje się, że różnorodność biologiczna oznacza zmienność wewnątrzgatunkową (bogactwo puli genowej) wszystkich żyjących populacji, międzygatunkową (skład gatunków) oraz ponadgatunkową (różnorodność ekosystemów i krajobrazów). Celem strategii ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej jest: zachowanie całego rodzimego bogactwa przyrodniczego oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jego organizacji (wewnątrz-gatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego). (na podstawie „Krajowej Strategii Ochrony i Użytkowania Różnorodności Biologicznej” sporządzonej przez Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2003 r.)

Jednym z warunków zachowania bioróżnorodności jest umożliwienie migracji zwierząt, która z kolei zapewnia swobodny przepływ oraz wymianę genów. W celu umożliwienia wędrówki zwierząt, wyznaczone są tzw. korytarze ekologiczne. Pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego w Zakładzie Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) opracowana została „Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce”. Głównym założeniem merytorycznym projektu było opracowanie mapy korytarzy o charakterze multifunkcyjnym - przeznaczonych dla możliwie największej liczby gatunków i łączących różnorodne siedliska przyrodnicze, zwłaszcza podlegające ochronie w ramach sieci Natura 2000. Podstawowym celem opracowania mapy było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych. Zgodnie z tą koncepcją, **cały obszar Gminy Sitno zlokalizowany jest poza korytarzami ekologicznymi oraz obszarami węzłowymi** wyróżnionymi w ramach powyższej koncepcji.

Oprócz korytarzy ekologicznych wyznaczonych w ramach powyższej koncepcji, na terenie Gminy Sitno istnieją również mniejsze korytarze migracji zwierząt o znaczeniu lokalnym, mianowicie:

- dolina rzeczna Czarnego Potoku wraz z dopływem spod Janówki będąca fragmentem korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym, który stanowi rzeka Wieprz,
- dolina rzeczna Siniochy pełniąca funkcję lokalnego korytarza ekologicznego powiązanego funkcjonalnie z międzynarodowym korytarzem ekologicznym - Dolina Bugu poprzez dolinę Huczwy -regionalny korytarz ekologiczny, z obszarami źródłiskowymi i bagiennymi.

Analizując przebieg powyższych korytarzy ekologicznych, można stwierdzić, że obszar zmiany planu nie jest zlokalizowany w ich bezpośrednim sąsiedztwie w związku z tym można stwierdzić, że realizacja ustaleń zmiany planu nie przyczyni się do przerwania lokalnych korytarzy ekologicznych

występujących na terenie Gminy Sitno oraz nie zablokuje możliwości swobodnej migracji zwierząt oraz wymiany genów.

Wpływ na rzeźbę terenu, powierzchnię terenu oraz gleby

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie wiązała się ze zmianą dotychczasowego ukształtowania terenu, ponieważ omawiany obszar jest płaski o niewielkich deniwelacjach, więc nie będzie wymagał przeprowadzenia prac niwelacyjnych.

W przypadku adaptacji istniejącego obiektu budowlanego nie przewiduje się również żadnego oddziaływania na gleby. Natomiast w przypadku budowy nowego obiektu usługowego może dojść do zmian w profilu glebowym w wyniku realizacji nowych fundamentów. Możliwe jest, że zniszczeniu ulegnie głównie poziom organiczny oraz próchniczny, ale w przypadku potrzeby wykonania głębszych wykopów ingerencja może być znacznie większa i może obejmować cały profil glebowy aż do skały macierzystej. Z uwagi na powyższe zaleca się, aby w trakcie prac przygotowawczych zdjąć wierzchnią warstwę gleby (30-40 cm) i złożyć ją na pryzmie w osłoniętym przed wiatrem miejscu i rozplantować ją w granicy przedsięwzięcia po zakończeniu prac. Nie tylko prace związane z wykopem będą wiązały się z negatywnym oddziaływaniem na gleby. Innym zjawiskiem niekorzystnym dla gleb, może być ich sprasowanie w wyniku powstania ciężkich obiektów budowlanych. Zjawisko to może doprowadzić do zanikania porów w glebie, w których gromadzi się tlen oraz woda. Brak tych elementów może również spowodować obumieranie gleby.

W celu ochrony pokrywy glebowej, w miejscach gdzie jest to możliwe, zaleca się do budowy parkingów wykorzystanie materiałów przyjaznych środowisku takich jak ekoasfalty czy też płyty ażurowe. Charakteryzują się one dużą wytrzymałością na obciążenia oraz zapewniają odpowiednie warunki wodno-powietrzne dla gleby, umożliwiają rozwój roślin oraz optymalizują gospodarkę odżywczymi substancjami w glebie.

Wykorzystanie zasobów środowiska i zmiany przyrody ożywionej

W związku z tym, że teren zmiany planu jest już zainwestowany, realizacja usług nie powinna wiązać się z żadnym znaczącym negatywnym oddziaływaniem na świat flory i fauny. Zarówno prace adaptacyjne jak i prace przy ewentualnym nowym obiekcie będą prowadzone w ramach terenu, gdzie występują trawniki oraz towarzyszące im gatunki ruderalne, więc potencjalne oddziaływanie może polegać na miejscowym zniszczeniu trawnika, który po zakończeniu prac zostanie przywrócony. Również oddziaływanie na świat fauny można uznać za znikome. Wpływ na większe zwierzęta może być związany przede wszystkim z emisją hałasu powstałą w trakcie prac budowlanych. Jej źródłem będą pojazdy oraz maszyny budowlane, ludzie oraz same prace. Natomiast małe bezkręgowce żyjące w ziemi mogą zostać zmiażdżone przez ciężkie pojazdy i zdeptane przez ludzi, a część przeniesiona wraz z wykopaną lub zebraną ziemią w inne miejsce.

Na etapie funkcjonowania usług publicznych głównym czynnikiem mogącym mieć wpływ na zwierzęta będzie stała obecność ludzi oraz emitowany przez nich hałas. Należy jednak podkreślić, że planowane usługi zostały zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie terenów już zamieszkałych oraz zainwestowanych w podobny sposób, więc przebywające tutaj zwierzęta zaadaptowały się do

warunków życia w sąsiedztwie osiedli ludzkich i sieci dróg oraz emitowanego przez nie hałasu, więc powyższe oddziaływania nie powinny być dla nich znaczące.

Klimat akustyczny

Klimat akustyczny jest to zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku, które są wywołane hałasem pochodzącym ze źródeł znajdujących się w środowisku, określanych za pomocą odpowiednich wskaźników akustycznych w funkcji częstotliwości, czasu i przestrzeni. Na klimat akustyczny środowiska wpływa przede wszystkim hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny.

Z uwagi na to, że nadmierny hałas uznawany jest nie tylko za element zanieczyszczający środowisko, ale również szkodliwy dla ludzi, w Polsce zostały określone jego dopuszczalne normy. Zostały one określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 7 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, Nr 0, poz. 112). Określone progi poziomu hałasu są różne w zależności od przeznaczenia terenu, i tak najbardziej restrykcyjne normy przyjęto dla obiektów mieszkaniowych, szpitali oraz ośrodków uzdrowiskowych.

Powstanie usług publicznych będzie wiązał się z emisją hałasu, której źródłem będą pojazdy oraz maszyny wykorzystane w trakcie budowy, a także pracujący ludzie. Emitowany hałas będzie miał charakter niezorganizowany, a jego zasięg będzie zależny od rodzaju wykorzystanych maszyn. Przykładowo - moc akustyczna koparki wynosi ok. 108 dB, traktora ok. 100 dB, a spawarki ok. 97 dB. Przy założeniu, że prace budowlane byłyby prowadzone w ciągu dnia, hałas emitowany nie będzie uciążliwy gdyż będzie wpisywał się w tło akustyczne, na które składa się zarówno hałas ze środków transportu, prac gospodarczych jak i wszelkich prac wykonywanych przez okolicznych mieszkańców.

Na etapie użytkowania nowych obiektów również przewiduje się emisję hałasu. Nie przewiduje się jednak, aby poziom emitowanego hałasu przekraczał dopuszczalne normy określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska.

W celu ograniczenia emisji hałasu w zapisach projektu zmiany planu wprowadzono następujące ustalenie: „*obowiązuje zagospodarowanie terenu w sposób niepowodujący przekroczeń norm hałasu w terenach chronionych akustycznie, zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 112);*”.

Emitowanie pól elektromagnetycznych

Kolejnym elementem wpływającym na jakość środowiska jest promieniowanie elektromagnetyczne. Jest ono zjawiskiem powszechnie występującym w środowisku. Powyższe zjawisko może mieć właściwości jonizujące lub niejonizujące i pochodzić ze źródeł naturalnych (procesy i zjawiska występujące w kosmosie) oraz sztucznych (wszelkie urządzenia elektryczne).

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* podaje, że pola elektromagnetyczne to pola elektryczne, magnetyczne i elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 do 300GHz (promieniowanie niejonizujące). Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego są wprowadzone przez człowieka sztuczne emitery, takie jak napowietrzne linie elektroenergetyczne, stacje telewizyjne i radiowe, stacje telefonii komórkowej, stacje transformatorowe oraz sprzęt gospodarstwa domowego.

Z związku z tym, że obserwuje się gwałtowny rozwój usług telekomunikacji, promieniowanie niejonizujące jest uważane obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska, które wpływa niekorzystnie nie tylko na warunki bytowe człowieka, ale również na przebieg procesów życiowych. Jest ono na tyle niebezpieczne, że jego wpływ na organizm człowieka oraz na świat roślin nie jest w 100% rozpoznany.

Zgodnie z art. 123 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie prowadzi okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych. Z dostępnych materiałów wynika, że dotychczas WIOŚ w Lublinie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przeprowadził badania dla całego województwa lubelskiego. Powyższe badania zostały przeprowadzone zgodnie z aktualnym na dzień sporządzenia badań rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883) dopuszczalna wartość składowej elektrycznej pola w miejscach dostępnych dla ludzi wynosi 7V/m dla częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz oraz dla częstotliwości od 300 MHz do 300GHz. Z przeprowadzonych badań wynika, że na terenie całego województwa lubelskiego dopuszczalne normy pól elektrycznych nie zostały przekroczone. Średnie arytmetyczne zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego, dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 3 000 MHz, utrzymywały się na niskim poziomie i wynosiły od 0,06 V/m (0,9% wartości poziomu dopuszczalnego) do 0,36 V/m (5,1% wartości poziomu dopuszczalnego). Z uwagi na powyższe można stwierdzić, że na obszarze całego województwa promieniowania elektromagnetyczne utrzymuje się na bardzo niskim poziomie.

Powyższe badania oraz wyniki monitoringu odnoszą się do nieobowiązującego już Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003, poz. 1883). Aktualnie obowiązuje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 2448), zgodnie z którym nastąpiła zmiana wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela.6. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności -obowiązujące od roku 2020 (źródło: Dz. U. 2019 poz. 2448)

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa megentyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m2)
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego				
Lp.	1	2	3	4
1	0Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3/f	ND

5	od 1 kHz do 3 kHz	250/f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73/f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	$87/f^{0,5}$	0,73/f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	f/200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Odnosząc wyniki pomiarów do obowiązującego Rozporządzenia, można stwierdzić, że dopuszczalne normy w środowisku również nie zostały przekroczone.

W trakcie prac budowlanych przewidzianych w projekcie zmiany planu wykorzystany będzie szereg pojazdów oraz maszyn, których silniki mogą być emitarami promieniowania. Dodatkowo stosowane będą różnego typu urządzenia elektryczne, które również są potencjalnymi emitarami szkodliwego promieniowania. Należy jednak dodać, że zasilane one będą z przenośnych agregatów prądotwórczych lub z dostępnych sieci i będą pracowały na niskim napięciu zasilania tzn. 220 V lub 400 V, podobnie jak maszyny użytku domowego, więc emisja pola elektromagnetycznego nie będzie powodować zagrożenia.

Natomiast eksploatacja nowej zabudowy usługowej może być związana z pojawieniem się na obszarze objętym zmianą planu sieci infrastruktury technicznej oraz mediów takich jak oświetlenie, telefonia, internet itp., które są niezbędne do właściwego funkcjonowania w nowych obiektach, a stanowią potencjalne źródła szkodliwego promieniowania. Im więcej urządzeń elektrycznych wykorzystywanych będzie w nowych obiektach tym będzie większa ilość emitowanego promieniowania. Jednak rozpatrując wyniki monitoringu promieniowania elektromagnetycznego można stwierdzić, że dopuszczalne normy nie zostaną przekroczone, tym bardziej, że część obiektów będzie zasilana z sieci już istniejących.

Ryzyko powstawania poważnych awarii

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2020, poz. 1219 z późn. zm.) przez **poważną awarię** rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Analizując ryzyko powstania poważnej awarii w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska, w stosunku do zabudowy usług publicznych można stwierdzić, że nie będzie ono występowało.

9.2. Wpływ na zdrowie ludzi

Realizacja usług publicznych nie powinna wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na zdrowie ludzi. Pomimo faktu, że będą one realizowane w bezpośrednim sąsiedztwie terenów już zamieszkałych, uciążliwości związane z etapem prac (emisja hałasu, transport materiałów) oraz z etapem użytkowania (emisja hałasu) nie powinny być uciążliwe dla ludzi. Hałas emitowany przez ludzi korzystających z projektowanych usług publicznych nie powinien odbiegać od wielkości hałasu emitowanego przez prace gospodarcze prowadzone w ramach istniejącej zabudowy. Dodatkowo prace budowlane będą prowadzone w porze dziennej, a emitowany hałas będzie krótkotrwały i całkowicie ustanie po zakończeniu prac budowlanych.

Należy dodać, że w ustaleniach zmiany planu zakazano realizację zakładów o zwiększonym bądź dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych, stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi oraz przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego oraz infrastruktury technicznej i dróg, co znacząco ograniczy możliwość realizacji usług uznawanych za uciążliwe dla środowiska, w tym także dla zdrowia ludzi.

Również w zapisach projektu zmiany planu, wprowadzono zapis „*obowiązuje zagospodarowanie terenu w sposób niepowodujący przekroczeń norm hałasu w terenach chronionych akustycznie, zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 112);*”, który zobowiązuje przyszłych inwestorów do prowadzenia działalności w taki sposób, aby emitowany hałas nie przekraczał dopuszczalnych norm.

9.3. Wpływ realizacji projektu zmiany planu na obszary chronione w tym Natura 2000

Jak już wcześniej wspomniano w niniejszym dokumencie, obszar zmiany planu nie jest zlokalizowany w obrębie żadnych ustanowionych form ochrony przyrody, natomiast we wschodniej części obszaru zlokalizowane są dwa drzewa (klon oraz jesion) oznaczone na rysunku zmiany planu oraz objęte ochroną planistyczną następującym zapisem uchwały „*obejmuje się ochroną planistyczną istniejący drzewostan wskazany na rysunku planu.*”

Analizując powyższe można stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie wpłynie negatywnie na cele ochrony obszarów chronionych oraz na integralność sąsiadujących obszarów sieci Natura 2000.

9.4. Wpływ realizacji projektu zmiany planu na krajobraz i środowisko kulturowe

Analizując dotychczasowe zagospodarowanie terenu zmiany planu, można stwierdzić, że wejście w życie ustaleń przedmiotowego projektu nie powinno wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na krajobraz. Realizacja usług publicznych będzie odbywać się w ramach terenu już intensywnie zagospodarowanego, gdzie zlokalizowane są podobne obiekty pełniące również funkcję usług. Bardzo prawdopodobne jest, że usługi publiczne będą realizowane w ramach istniejącego już obiektu, więc w takim przypadku nie będzie żadnych zmian w krajobrazie terenu

opracowania. Dodatkowo w celu ukształtowania krajobrazu oraz zachowania zasad ładu przestrzennego, w ustaleniach projektu wprowadzono pewne ramy i wskaźniki dotyczące geometrii dachów, powierzchni zabudowy, intensywności zabudowy oraz wysokości zabudowy, które muszą być ściśle przestrzegane.

W związku z tym, że cały obszar zmiany planu zlokalizowany jest w obrębie strefy „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej istniejącego zespołu pałacowo-parkowego, znajdującego się w rejestrze zabytków województwa lubelskiego pod nr A/1321. W związku z powyższym, w celu zapewnienia właściwej ochrony obiektom zlokalizowanym w powyższej strefie, w uchwale zmiany planu zapisano:

Teren objęty planem znajduje się w granicach strefy „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej istniejącego zespołu pałacowo-parkowego, znajdującego się w rejestrze zabytków województwa lubelskiego pod nr A/1321 – wszelkie prace inwestycyjne prowadzone na obszarze, w tym prace ziemne, powinny być podporządkowane przepisom ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 840) w zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów odrębnych, tj. m.in.:

- *wcześniejszych uzgodnień z wojewódzkim konserwatorem zabytków celem uzyskania wytycznych konserwatorskich;*
- *przeprowadzenia badań archeologicznych w formie nadzoru oraz uzyskania pozwolenia na badania wojewódzkiego konserwatora zabytków, zgodnie z przepisami odrębnymi.*

Dodatkowo w ustaleniach zmiany planu zapewniono ochronę przypadkowych odkryć geologicznych w następujący sposób: „Obowiązuje ochrona przypadkowych odkryć archeologicznych – w przypadku ujawnienia przedmiotów posiadających cechy zabytków archeologicznych, jak m.in. fragmenty naczyń glinianych oraz szklanych, narzędzi, kafli, obiektów ziemnych, grobów oraz konstrukcji murowanych i drewnianych, wyrobów metalowych, znalezisk monetarnych, materiałów kostnych, ozdób pradziejowych, obowiązuje postępowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami ww ustawy; w przypadku ujawnienia odkryć ww zabytków należy zabezpieczyć znalezisko i miejsce jego odkrycia, wstrzymać roboty prowadzone w miejscu odkrycia oraz bezzwłocznie powiadomić wojewódzkiego konserwatora zabytków.”

W przypadku stosowania powyższych zapisów, nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń zmiany planu wiązała się z negatywnym oddziaływaniem na chronione elementy dóbr kultury.

9.5. Oddziaływanie transgraniczne

Położenie obszaru objętego zmianą planu wyklucza wszelkie oddziaływanie transgraniczne. Ustalenia projektu nie będą miały wpływu na pogorszenie warunków środowiska sąsiednich obszarów.

9.6. Diagnoza oddziaływania ustaleń zmiany planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

Zamieszczone poniżej zestawienie tabelaryczne ukazuje oddziaływanie ustaleń planów na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego takie jak: powierzchnia ziemi i gleby,

powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne, świat flory i fauny, walory krajobrazowe oraz dodatkowo na klimat akustyczny oraz promieniowanie elektromagnetyczne. Uwzględniono przewidywany wpływ na stan środowiska realizacji dyspozycji przestrzennych zawartych w projektach planów. Analiza obejmuje oddziaływania o charakterze: bezpośrednim, pośrednim, wtórnym, skumulowanym, krótkoterminowym, średnioterminowym i długoterminowym, stałym i chwilowym oraz pozytywnym i negatywnym na komponenty środowiska, które wskutek realizacji projektów planów zostaną objęte oddziaływaniem.

Zgodnie z celem oraz ustaleniami projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w ramach terenu objętego zmianą planu poszerzono katalog możliwych do realizacji usług publicznych. Zgodnie z obowiązującym planem miejscowym, na terenie zmiany planu możliwa była realizacja usług publicznych z zakresu oświaty, natomiast przedmiotowy projekt dopuszcza również inne usługi publiczne np. z zakresu zdrowia oraz opieki społecznej, kultury, kultu religijnego, sportu i rekreacji.

Tabela. 7. Prognozowane oddziaływanie ustaleń zmiany miejscowego planu na poszczególne komponenty środowiska na obszarach będących przedmiotem projektu

Lp	PRZEZNACZENIE	POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY				POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT				WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE				ZASOBY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA				WALORY KRAJOBRAZOWE				KLIMAT AKUSTYCZNY I PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE									
		ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA				ODDZIAŁYWANIE	OCENA								
			B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz		B/P/W/SK	K/S/D	St/Ch	ns/nu/nz					
	D	Zmieszanie pokrywy glebowej z drobinami materiałów budowlanych	B	D	St	ns	Zwiększenie zapylenia wskutek prowadzonych prac budowlanych	B	K	Ch	ns	Zmiana warunków infiltracji w wyniku wprowadzenia powierzchni nieprzepuszczalnych	B	D	St	nu	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej (w przypadku budowy nowego obiektu usługowego)	B	D	St	ns	Brak negatywnego oddziaływania.	/	/	/	/	Wzrost emisji hałasu związanego z pobytem ludzi korzystających z usług	B	D	St	ns
		Zwiększenie powierzchni pokrytej materiałami nieprzepuszczalnymi	B	D	St	ns	Wzrost zanieczyszczeń powietrza wywołany emisją z instalacji ogrzewania oraz środków transportu	B	D	St	ns	Wzrost ilości wytwarzanych ścieków	B	D	St	nu										Wzrost emisji PEM	B	D	St	ns	
		Przekształcenie profilu glebowego (w przypadku budowy nowego obiektu usług)	B	D	St	ns						Wzrost zagrożenia płytko położonych wód podziemnych zanieczyszczeniem niekontrolowanymi wyciekami substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń budowlanych	B	K	Ch	ns															

OCENA ODDZIAŁYWAŃ – (B) bezpośrednie, (P) pośrednie, (W) wtórne, (Sk) skumulowane, (K) krótkoterminowe, (S) średnioterminowe, (D) długoterminowe, (St) stałe, (Ch) chwilowe, (ns) negatywne słabe, (nu) negatywne umiarkowane, (nz) negatywne znaczące

10. Rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko

Nowe zagospodarowanie obszarów opracowania będzie wiązało się z oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze, którego nie da się całkowicie wykluczyć. Natomiast można go w pewien sposób ograniczyć oraz zminimalizować. W tym celu w poniższym rozdziale postarano się zebrać oraz wyróżnić te zapisy projektu zmiany planu, które mają ograniczyć negatywne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska, mianowicie:

- w zakresie ochrony powietrza:
 - ✓ *zaopatrzenie w ciepło należy realizować w oparciu o zbiorcze lub indywidualne źródła dystrybucji ciepła z wykorzystaniem paliw niskoemisyjnych lub nieemisyjnych oraz odnawialnych źródeł energii.*
- w zakresie ochrony wód i gruntu:
 - ✓ *obowiązuje odprowadzanie ścieków systemem sieci kanalizacyjnej sanitarnej, z uwzględnieniem wymogów przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 888 ze zm.);*
 - ✓ *wody opadowe w granicach opracowania należy odprowadzać powierzchniowo po terenie;*
 - ✓ *obowiązuje zakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych zanieczyszczonych produktami organicznymi, ropopochodnymi bądź mineralnymi do sieci kanalizacji sanitarnej, wód otwartych oraz do ziemi, bez uprzedniego podczyszczenia.*
 - ✓ *obowiązuje zakaz lokalizacji składowisk odpadów;*
 - ✓ *w przypadku wytworzenia odpadów zakwalifikowanych do niebezpiecznych, należy zapewnić odbiór i unieszkodliwienie przez specjalistyczne służby, zgodnie z przepisami odrębnymi;*
 - ✓ *obszar objęty planem znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Nr 407 Niecka Lubelska – w granicach obszaru ustala się ochronę ilościową i jakościową zasobów wodnych, polegającą na zakazie wprowadzania nieoczyszczonych substancji do wód powierzchniowych i ziemi oraz ograniczeniu wszelkiej działalności inwestycyjnej mogącej negatywnie wpłynąć na stan warstwy wodonośnej,*
- w zakresie ochrony ludzi oraz świata przyrody:
 - ✓ *obowiązuje zagospodarowanie terenu w sposób niepowodujący przekroczeń norm hałasu w terenach chronionych akustycznie, zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 112);*
 - ✓ *w zagospodarowaniu terenu zachować powierzchnie biologicznie czynne zgodnie z ustaleniami szczegółowymi planu.*
 - ✓ *obejmuje się ochroną planistyczną istniejący drzewostan wskazany na rysunku planu.*
 - ✓ *w granicach planu obowiązuje zakaz budowy zakładów o zwiększonym bądź dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych, stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi.*
 - ✓ *w granicach planu obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego oraz infrastruktury technicznej i dróg,*

- ✓ w granicach planu obowiązuje zakaz budowy zakładów o zwiększonym bądź dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych, stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi.
- ✓ w granicach planu obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego oraz infrastruktury technicznej i dróg;
- ✓ dla poszczególnych terenów obowiązuje zagospodarowanie w sposób nie powodujący przekroczeń norm hałasu w terenach chronionych akustycznie, zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
- w zakresie ochrony dóbr kultury:
- ✓ Teren objęty planem znajduje się w granicach strefy „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej istniejącego zespołu pałacowo-parkowego, znajdującego się w rejestrze zabytków województwa lubelskiego pod nr A/1321 – wszelkie prace inwestycyjne prowadzone na obszarze, w tym prace ziemne, powinny być podporządkowane przepisom ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 840) w zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów odrębnych, tj. m.in.:
 - wcześniejszych uzgodnień z wojewódzkim konserwatorem zabytków celem uzyskania wytycznych konserwatorskich;
 - przeprowadzenia badań archeologicznych w formie nadzoru oraz uzyskania pozwolenia na badania wojewódzkiego konserwatora zabytków, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- ✓ Obowiązuje ochrona przypadkowych odkryć archeologicznych – w przypadku ujawnienia przedmiotów posiadających cechy zabytków archeologicznych, jak m.in. fragmenty naczyń glinianych oraz szklanych, narzędzi, kafli, obiektów ziemnych, grobów oraz konstrukcji murowanych i drewnianych, wyrobów metalowych, znalezisk monetarnych, materiałów kostnych, ozdób pradziejowych, obowiązuje postępowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami ww ustawy; w przypadku ujawnienia odkryć ww zabytków należy zabezpieczyć znalezisko i miejsce jego odkrycia, wstrzymać roboty prowadzone w miejscu odkrycia oraz bezzwłocznie powiadomić wojewódzkiego konserwatora zabytków.
- w zakresie ochrony krajobrazu:
- ✓ obowiązek lokalizacji zabudowy zgodnie z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy, określonymi na rysunkach planu;
- ✓ na obszarze objętym planem zakazuje się realizacji kolorystyki elewacji zewnętrznych obiektów budowlanych, w tym połaci dachowych, w jaskrawych barwach kontrastujących z otoczeniem- różowych, niebieskich, fioletowych, żółtych itp.

Poza ustaleniami ujętymi w projekcie zmiany planu, w celu ochrony środowiska oraz niwelowania negatywnych skutków nowego zagospodarowania proponuje się również następujące rozwiązania:

- ✓ ograniczenie zajętości terenu tylko do obszaru niezbędnego do realizacji przedsięwzięcia,
- ✓ stosować ogrodzenia umożliwiające swobodną wędrówkę zwierząt – zapewnienie zachowania bioróżnorodności,

- ✓ podczas odśnieżania dróg i chodników stosować piasek bądź żwir drobno ziarnisty zamiast soli – ochrona wód powierzchniowych oraz podziemnych,
- ✓ dbałość o drożność rowów i cieków,
- ✓ zachowanie odpowiedniej ilości terenów zielonych – poprawa warunków aerosanitarnych,
- ✓ podczas budowy obiektów systematycznie segregować odpady oraz przechowywać w jednym, specjalnie przygotowanym do tego celu miejscu.

11. Rozwiązania alternatywne

Zmiany przewidziane w projekcie zmiany planu są zgodne z wyznaczonymi dla nich kierunkami zagospodarowania określonymi w obowiązującym Studium dla Gminy Sitno, w związku z tym nie rozpatrywano dla nich żadnych rozwiązań alternatywnych.

12. Propozycje metod analizy skutków realizacji projektu zmiany planu

Wpływ ustaleń projektu zmiany planu może być analizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw przy uwzględnieniu stopnia jego szczegółowości oraz pod warunkiem objęcia obszaru opracowania w analizach.

Monitoring skutków realizacji ustaleń zmian planu może być również prowadzony w ramach analizy tempa w zagospodarowaniu przestrzennym, która dokonuje Wójt Gminy raz w czasie kadencji rady, zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i polegającej na prowadzeniu na bieżąco rejestrów wydanych pozwoleń na budowę, rejestrów obiektów oddanych do użytku oraz wydanych zezwoleń na realizację dróg.

13. Streszczenie oraz wnioski

Niniejsza Prognoza Oddziaływania na Środowisko została opracowana na potrzeby projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sitno.

Wymóg sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu oraz zawartość dokumentu wynika z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j., Dz. U. z 2022 r., poz. 1029). Zgodnie z powyższą ustawą zakres niniejszego opracowania został uzgodniony z:

- Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Lublinie pismami znak WSTIII.411.10.2022.KŁ z dnia 22 kwietnia 2022 r.,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Zamościu pismami znak NZ.9027.4.34.2022 z dnia 4 maja 2022 r.

Natomiast zakres zmiany miejscowego planu wynika z przyjętej uchwały Nr XXXIX/290/2022 Rady Gminy Sitno z dnia 25 lutego r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sitno.

Projekt zmiany planu, dla którego opracowana została niniejsza Prognoza oddziaływania na Środowisko ma na celu rozszerzenia katalogu usług publicznych możliwych do realizacji w ramach terenu objętego zmianą planu. W obowiązującym planie na omawianym terenie dotychczas można było realizować usługi publiczne z zakresu oświaty.

W niniejszym opracowaniu postarano się określić zasięg oraz rodzaj przewidywanego oddziaływania ustaleń projektu zmiany miejscowego planu. W analizie skupiono się na takich elementach przyrodniczych jak rzeźba terenu, powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, gleby, flora i fauna, krajobraz. Oprócz elementów przyrodniczych określono prognozowany wpływ oddziaływania na jakość życia ludzi, zdrowie, dziedzictwo kulturowe etc. Po określeniu rodzaju oraz wielkości oddziaływania w dokumencie Prognozy zaproponowano pewne działania, które mogą minimalizować lub zapobiegać negatywnemu oddziaływowaniu związanemu z realizacją ustaleń projektu zmiany planu. W prognozie również przedstawiono propozycję metod analizy skutków realizacji projektu. Podczas prognozowania oddziaływań ustaleń projektu na środowisko za podstawowe źródła informacji służyły:

- Ekofizjografia /opracowanie podstawowe/ zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sitno - Zamość 2006, Aktualizacja - Lublin 2012;
- projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sitno.

Projekt zmiany planu obejmuje teren położony w południowo-wschodniej części województwa lubelskiego, powiecie zamojskim, na terenie Gminy Sitno. Dokładniej zmiana planu obejmuje nieruchomość zlokalizowaną w Sitnie w sąsiedztwie Ośrodka Szkoleniowo-Wystawienniczego Lubelskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Końskowoli.

Wg regionalizacji J. Kondrackiego, która za podstawę przyjmuje zróżnicowanie geomorfologiczne, fizycznogeograficzne oraz strefowość geograficzną, obszar opracowania zlokalizowany jest w obrębie Padołu Zamojskiego.

Gmina Sitno odznacza się korzystnymi warunkami glebowymi do produkcji rolnej. Przeważają gleby dobre i bardzo dobre. Ponad 84,9% gruntów ornych oraz 52,1% użytków zielonych zajmują gleby I i III klasy bonitacyjnej. Najbardziej urodzajne są rędziny wykształcone na skałach wapiennych i gleby brunatne wytworzone z lessów. W obszarze gleb bielicowych wykształciły się kompleksy żytne dobre (pszenno - żytnie), natomiast gleby organiczne w dolinie tworzą użytki zielone średnie.

Średnie roczne wartości temperatury w rejonie Sitna wynoszą 7,5°C. Największe nasłonecznienie wykazują miesiące w kolejności: sierpień, lipiec, czerwiec, wrzesień natomiast z miesięcy zimowych luty. Pokrywa śnieżna w obszarze gminy zalega średnio 80 dni, w tym z pokrywą o grubości >10cm ponad 50 dni w roku. Średnia roczna wartość opadów atmosferycznych wynosi 580 mm.

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Sitno oraz celem zmiany miejscowego planu, w projekcie wyznaczono następujące przeznaczenia terenów:

Tabela.8. Kategorie terenów wyznaczone w projekcie zmiany planu

Symbol	Podstawowe przeznaczenie
U	teren usług

Analizując ustalenia projektu zmiany planu oraz niniejszego dokumentu można wyróżnić następujące wnioski:

- obszar zmiany planu jest już intensywnie zagospodarowany. Znajduje się tutaj obiekt budowlany, obecnie pustostan, który w przyszłości planowany jest pod realizację usług publicznych. Powyższy budynek zlokalizowany jest wśród zieleni urządzonej w postaci trawników oraz skupisk zadrzewień,
- obszar zmiany planu nie jest zlokalizowany w obrębie żadnych ustanowionych form ochrony przyrody, natomiast we wschodniej części obszaru zlokalizowane są dwa drzewa (klon oraz jesion) oznaczone na rysunku zmiany planu oraz objęte ochroną planistyczną.
- na obszarze objętym projektem zmiany planu nie występują żadne udokumentowane złoża surowców, obszary oraz tereny górnicze,
- przeznaczenie terenu w projekcie miejscowego planu uwzględnia uwarunkowania określone w opracowaniu ekofizjograficznym,
- na obszarze objętym projektem zmiany planu nie występują żadne tereny osuwisk aktywnych, aktywnych okresowo, nieaktywnych oraz tereny zagrożone ruchami masowymi,
- teren zmiany planu nie jest położony w obrębie obszarów szczególnego zagrożenia powodzią,
- całe analizowany teren zlokalizowany jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Nr 407 – Niecka Lubelska (Chełm-Zamość),
- cały obszar zmiany planu zlokalizowany jest w obrębie strefy „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej istniejącego zespołu pałacowo-parkowego, znajdującego się w rejestrze zabytków województwa lubelskiego pod nr A/1321,
- w związku z wejściem w życie ustaleń zmiany planu na obszarze opracowania prognozuje się:
 - niewielki wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza na etapie budowy i użytkowania nowej zabudowy,
 - wzrost produkcji ścieków bytowych oraz odpadów komunalnych na etapie budowy oraz użytkowania nowej zabudowy,
 - wzrost emisji hałasu na etapie budowy i użytkowania nowych obiektów budowlanych,
 - nieznaczny wzrost promieniowania elektromagnetycznego na etapie funkcjonowania nowej zabudowy,
 - nie przewiduje się, aby wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, odpadów oraz ścieków wiązał się ze znaczącym negatywnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze,
- realizacja ustaleń projektu zmiany planu nie będzie wiązała się z negatywnym oddziaływaniem, cele ochrony oraz integralność sąsiadujących terenów Natura 2000 oraz innych obszarów chronionych,
- planowane zagospodarowanie nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi oraz nie wiąże się ryzykiem powstawania poważnych awarii,
- nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania ustaleń zmiany planu.

14. Spis literatury

1. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2022 poz. 503),
2. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1029),
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2021, poz. 1973 z późn. zm.),
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (j.t. Dz. U. 2022, poz. 916),
5. Ustawa z dnia 28 stycznia 2020 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.),
6. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (j.t. Dz. U. 2021, poz. 2163 z późn. zm.),
7. Ustawa z dnia 7 maja 2010 o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz. U. z 2021, poz. 777 z późn. zm.),
8. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 840),
9. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.),
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz. 112),
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz. 112),
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 poz. 1032),
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031),
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 192 poz. 1883),
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. 2002, Nr 176, poz. 1455),
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. z U. Nr 204, poz. 1728),
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. z U. 2016 r., poz. 1187),

18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. 2011 r. Nr 258, poz. 1549),
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016, poz. 1359),
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183),
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014, poz. 1409),
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014, poz. 1408),
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 r. (Dz. U. z 2014, poz. 1713),
24. Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z., 2006, Hydrologia ogólna. Wydawnictwo Naukowe, PWN Warszawa,
25. Bednarek R. Prusinkiewicz Z., 1990, Geografia gleb, PWN Warszawa,
26. Dobrzański B., Zawadzki S. (red.), 1981. Gleboznawstwo. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa,
27. Inwentaryzacja terenowa, maj 2022 rok,
28. Klimaszewski M., 2005. Geomorfologia. PWN Warszawa,
29. Kondracki J., 1978. Geografia fizyczna Polski. PWN Warszawa,
30. Kondracki J., 2009. Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa,
31. Malinowski L., (red.), 1991. Budowa geologiczna Polski. Hydrogeologia, t. VII, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa,
32. Mapa geologiczna w skali 1:50000 arkusz 862 Zamość, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2011,
33. Objasnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000 arkusz Zamość (862), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2011,
34. Niedźwiedz T., Obrębska-Starkłowa B., 1991 Klimat (w:) Dorzecze górnej Wisły. Red. Dymowska I., Maciejewski M., PWN Warszawa, Kraków,
35. Ekofizjografia /opracowanie podstawowe/ zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sitno - Zamość 2006, Aktualizacja - Lublin 2012,
36. Prognoza Oddziaływania na Środowisko ustaleń zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sitno, Sitno, 2017 r.,
37. Ostaszewska K., 2002. Geografia krajobrazu. PWN Warszawa,
38. Ostaszewska K., Rychlig A., (red), 2005. Geografia fizyczna Polski. Wydawnictwo Naukowe PAN, Warszawa,
39. Paczyński B., 1995 – Atlas Hydrogeologiczny Polski Skala 1:500 000 PIG Warszawa,

40. Pazdro Z., 1983; Hydrogeologia ogólna. Wyd. Geolog. Warszawa,
41. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, (Dz. U. 2016, poz. 1911),
42. Przewodnik do rozpoznawania zwierząt i roślin. Wydawnictwo Delta W-Z, Warszawa,
43. Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2015 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Lublin, 2016,
44. Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ, 2020,
45. Richling A., Solon J., 1998. Ekologia krajobrazu, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
46. Woś A., 1996. Zarys klimatu Polski. Wyd. Naukowe UAM Poznań.