

2020

Sporządził
Wójt Gminy Komarówka Podlaska
ul. Krótka 7
21-311 Komarówka Podlaska

**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO**

**projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków
zagospodarowania przestrzennego gminy
Komarówka Podlaska**

**Autor opracowania:
mgr inż. Inga Kulicka
mgr Aleksanda Rypina**

Marzec, 2020r.

1.	WPROWADZENIE.....	4
2.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	4
3.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
4.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....	5
5.	METODY BADAWCZE ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	6
6.	INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU ZMIANY STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	7
	6.1. CEL I ZAKRES ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KOMARÓWKA PODLASKA.....	7
	6.2. POWIĄZANIA PROJEKTU STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI	8
7.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA NATURALNEGO I KULTUROWEGO TERENÓW OBJĘTYCH PROJEKTEM ZMIANY STUDIUM	12
	7.1. POŁOŻENIE, UŻYTKOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU	12
	7.2. POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE I RZEŻBA TERENU	16
	7.3. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI GRUNTOWE.....	17
	7.4. ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE KOPALIN ORAZ OBSZARY I TERENY GÓRNICZE	17
	7.5. WODY POWIERZCHNIOWE.....	19
	7.6. WODY PODZIEMNE	20
	7.7. GLEBY.....	23
	7.8. WARUNKI KLIMATYCZNE.....	23
	7.9. SZATA ROŚLINNA.....	24
	7.10. FAUNA.....	24
	7.11. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE	24
	7.12. WALORY PRZYRODNICZE, KRAJOBRAZOWE I KULTUROWE.....	25
	7.12.1. WALORY KRAJOBRAZOWE I PRZYRODNICZE	25
	7.12.2. OCHRONA PRZYRODY.....	25
	7.12.3. OCHRONA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO.....	28
8.	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	31
	8.1. STAN CZYSTOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.....	31
	8.2. STAN CZYSTOŚCI HYDROSFERY.....	33
	8.3. STAN CZYSTOŚCI PEDOSFERY	40
	8.4. JAKOŚĆ KLIMATU AKUSTYCZNEGO.....	41
	8.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROENERGETYCZNE	41

9.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU	41
10.	PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM	42
10.1.	<i>OCHRONA PRZYRODY</i>	43
10.2.	<i>OCHRONA ZASOBÓW WODNYCH</i>	44
10.3.	<i>WODY WRAŻLIWE I OBSZARY SZCZEGÓLNIE NARAŻONE</i>	46
10.4.	<i>OCHRONA GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH</i>	47
10.5.	<i>OCHRONA UDOKUMENTOWANYCH ŹŁÓŻ KOPALIN</i>	47
10.6.	<i>OCHRONA ZABYTKÓW I DÓBR MATERIALNYCH</i>	48
10.7.	<i>EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ ORAZ UCIAŹLIWOŚĆ AKUSTYCZNA</i>	48
11.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBLA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE	49
12.	PROGNOZA WPŁYWU PROJEKTU STUDIUM NA FUNKCJONOWANIE I JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	51
12.1.	<i>IDENTYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH ZE ZMIAN W PRZEZNACZENIU TERENÓW</i>	51
12.2.	<i>PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA NATURALNEGO</i>	54
13.	RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII.....	76
14.	ZMIANY W FUNKCJONOWANIU ŚRODOWISKA.....	76
15.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM	77
15.1.	<i>PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA ODDZIAŁYWAŃ TRANSGRANICZNYCH I SKUMULOWANYCH</i>	79
16.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM	79
17.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM.....	82
18.	WSKAZANE TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY WYNIKAJĄCE Z CHARAKTERU ZMIAN	83
19.	PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU	83
20.	PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	84
21.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	84

1. WPROWADZENIE

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komarówka Podlaska, opracowywanego na podstawie uchwały Rady Gminy Komarówka Podlaska Nr X/75/2019 z dnia 29 listopada 2019 r. w sprawie przystąpienia do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komarówka Podlaska oraz Uchwały Rady Gminy Komarówka Podlaska Nr XII/96/2020 z dnia 10 marca 2020 roku rozszerzająca zakres wprowadzanych zmian. Celem zmiany Studium jest przede wszystkim wyznaczenie terenów predestynowanych pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o zainstalowanej mocy powyżej 100 kW. Dotyczy to w większości farm fotowoltaicznych lokalizowanych na terenach użytkowanych rolniczo i pojedynczego wniosku dotyczącego lokalizacji biogazowni rolniczej. Istotnym elementem zmiany Studium jest korekta przebiegu sieci elektroenergetycznej WN 110 kW relacji Wisznice – Parczew oraz wyznaczenie nowej trasy linii wysokiego napięcia 110 kW wraz ze strefą ochronną zasilającą od zachodu planowaną stacją GPZ zlokalizowaną w m. Wiski. Dodatkowo w ramach zmiany Studium dokonano korekty zasięgu terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, zabudowę zagrodową i usługową oraz wprowadzono korektę ustaleń w rozdziale 7.3.2 – „Produkcja zwierzęca” oraz w rozdziale 7.9 - „Kierunki rozwoju rolniczej przestrzeni produkcyjnej”.

2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko stanowi art. 46 pkt. 1 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020 poz. 283)*. Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Przez strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko rozumie się, zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt. 14 ustawy, postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu, studium i programu, obejmujące w szczególności:

- uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Określa go *art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...)*, zgodnie z którym prognoza zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;

- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jego przeprowadzania;
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

określa, analizuje i ocenia:

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

przedstawia:

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

Zgodnie z *art. 52 ust. 1 ustawy o oś* informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości informacji zawartych w projekcie analizowanego dokumentu.

Prognoza uwzględnia także ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie – pismo znak: WST I.411.5.2020.WD z dnia 22 stycznia 2020 roku oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Radzynie Podlaskim - pismo znak: ONS-NZ.700/3/20 z dnia 27 stycznia 2020 roku. Stosownie do zaleceń Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie zakres prognozy pogłębiono o:

- wpływ projektowanego dokumentu na istniejące i projektowane na terenie gminy Komarówka Podlaska ujęcia wód podziemnych wraz z wyznaczonymi strefami ochronnymi;
- analizę czy ustalenia projektu mpzp umożliwiają spełnienie celów środowiskowych gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły.

4. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Prognozę dotyczącą projektu zmiany Studium sporządzono w oparciu o dostępne materiały, publikacje mapowe, literaturę oraz własne obserwacje terenowe. Opracowanie wykonano na podstawie:

- wizji terenu;
- analizy projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komarówka Podlaska;
- analizy obowiązującej zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komarówka Podlaska zatwierdzonego uchwałą Nr XXV/178/2017 Rady Gminy Komarówka Podlaska z dnia 31 października 2017r.;

- analizy ustaleń obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- analizy archiwalnych materiałów fizjograficznych i geologicznych;
- analizy dokumentów o charakterze regionalnym, w tym w szczególności Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego oraz Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014 - 2020;
- analizy Raportów o stanie środowiska województwa lubelskiego;
- literatury przedmiotu i obowiązujących w dniu podjęcia uchwały o przystąpieniu do opracowania projektu zmiany Studium, aktów prawnych (spis w załączeniu), o ile tak stanowią przepisy szczególne.

Ilekcioć w przedmiotowym dokumencie jest mowa o „projekcie zmiany Studium”, bądź „projekcie dokumentu”, należy przez to rozumieć „projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komarówka Podlaska”. Analogicznie, poprzez określenie „prognoza” należy rozumieć „prognozę oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komarówka Podlaska”.

5. METODY BADAWCZE ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

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

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

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody indukcyjno-opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium. Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w tym kontekście – stopień ogólności ustaleń projektu Studium. Ponieważ na etapie opracowania zmiany Studium nie są określone konkretne realizacyjne rozwiązania technologiczne, Prognoza ma jedynie charakter jakościowy.

6. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU ZMIANY STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

6.1. CEL I ZAKRES ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KOMARÓWKA PODLASKA

Zgodnie z art. 9 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym celem opracowania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest określenie polityki przestrzennej gminy/miasta, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Studium stanowi podstawowe narzędzie dla prowadzenia polityki przestrzennej, w tym kształtowania ładu przestrzennego, rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury.

Zakres wprowadzonych zmian obejmuje:

- 1) Wyznaczenie obszarów predestynowanych do realizacji urządzeń produkujących energię ze źródeł odnawialnych o mocy powyżej 100 kW (elektrowni fotowoltaicznych) na terenach użytkowanych rolniczo w obszarze całej gminy oraz określenie zasad ich lokalizacji.
- 2) Powiększenie terenu EF wyznaczonego w poprzedniej zmianie Studium pod realizację urządzeń fotowoltaicznych o mocy powyżej 100 kW w obrębie miejscowości Komarówka Podlaska – o pow. 1,5 ha z możliwością realizacji biogazowni rolniczej.
- 3) Powiększenie zasięgu terenów przeznaczonych pod zabudowę zagrodową RM jako uzupełnienie enklaw na terenach zabudowanych, przy czym ich zasięg obejmuje również działki zabudowane siedliskami rolniczymi, które nie były oznaczone w Studium pod zabudowę. Dotyczy miejscowości: Brzozowy Kąt, Derewiczna, Przegaliny Duże II, Żelizna.
- 4) Powiększenie zasięgu terenów przeznaczonych pod usługi U w obrębie miejscowości Komarówka Podlaska.
- 5) Dokonanie korekty zasięgu terenów przeznaczonych pod zabudowę w ramach dostosowania do spójności Studium z obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Komarówka Podlaska w miejscowościach Komarówka Podlaska - (dotyczy terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN) oraz Żelizna (dotyczy terenów zabudowy zagrodowej RM).
- 6) Przywrócenie terenom wyznaczonym pod zabudowę zagrodową w miejscowości Walinna funkcji pierwotnej (tereny rolne).
- 7) Korekta przebiegu sieci WN 110 kW relacji Wisznice –Parczew.
- 8) Wyznaczenie trasy przebiegu nowej sieci WN 110 kW relacji Radzyń II - Wiski wraz ze strefą ochronną szerokości 40 m.
- 9) Korekta ustaleń dotyczących warunków lokalizacji obiektów inwentarskich oraz ustaleń w zakresie kierunków rozwoju rolniczej przestrzeni produkcyjnej.
- 10) Aktualizacja wykazu obiektów zabytkowych objętych ochroną prawną.
- 11) Aktualizacja wykazu inwestycji publicznych o znaczeniu ponadlokalnym.

6.2. POWIĄZANIA PROJEKTU STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt Studium jest komplementarny w swoich założeniach z dokumentami o charakterze programowym i strategicznym na szczeblu lokalnym, regionalnym, krajowym. Zapisy projektu zmiany Studium są zgodne z następującymi dokumentami:

❖ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego Nr XI/162/2015 z dnia 30 października 2015r., (opublikowany w Dz. Urz. Woj. Lub. z 2015 r., poz. 5441) to dokument określający kierunki zagospodarowania przestrzennego na szczeblu regionalnym. priorytetami odnoszącymi się do gminy Komarówka Podlaska są:

- ✓ w zakresie poprawy funkcjonowania środowiska naturalnego:
 - objęcie ochroną prawną obszarów chronionego krajobrazu w postaci Białkopodlaskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu położonego w północnej części gminy - wskazuje się konieczność uszczegółowienia granic projektowanego obszaru po przeprowadzeniu audytu krajobrazowego i wynikającego z tego dokumentu wniosków nt. możliwości i celowości objęcia tą formą ochrony przedmiotowego terenu;
 - zlewnię górnej Białki oraz zlewni Rudki obejmuje się ochroną planistyczną, jako projektowany obszar ochronny zlewni wód powierzchniowych;
 - ochrona planistyczna korytarzy ekologicznych, które stanowią doliny rzek Białki, Rudki i Żarnicy;
 - ochrona ostoi przyrody oraz korytarzy ekologicznych w ramach Koncepcji Lubelskiej Regionalnej Sieci Ekologicznej;
 - racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi – kompleksy użytków rolnych na terenie gminy Komarówka Podlaska wskazane do pilnych nawodnień;
- ✓ w zakresie dziedzictwa kulturowego i turystyki
 - gmina Komarówka Podlaska położona w strefie pasma kulturowego – pogranicza kulturowego, regionu architektonicznego - podlaskiego. Sanktuarium Maryjne w Kolembrodach zalicza się do najcenniejszym obiektów dziedzictwa kulturowego. Przez teren gminy z północy na południe przebiega szlak rowerowy „Wileńska trasa rowerowa” (Wilno – Lublin).
- ✓ w zakresie gospodarki (rolnictwo i leśnictwo)
 - ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego;
- ✓ w zakresie rozwoju systemów infrastruktury technicznej:
 - projektowana trasa ropociągu surowcowego Brody – Płock przebiegająca przez teren gminy z północy na południowy – zachód
 - uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej – gmina Komarówka Podlaska posiada niski wskaźnik zwodociągowania, dlatego objęta jest priorytetem w zakresie budowy i rozbudowy zbiorczych systemów zaopatrzenia w wodę. Z kolei ze względu na niski

wskaźnik zaludnienia i rozproszoną zabudowę nie stanowi priorytetu wg KPOŚK () w zakresie budowy i rozbudowy zbiorczych systemów kanalizacyjnych.

- rozwój sieci szerokopasmowej Polski Wschodniej w obszarze gminy.

Gmina Komarówka Podlaska położona jest w obszarze funkcjonalnym o znaczeniu ponadregionalnym - wiejskim obszarze funkcjonalnym, wymagającym wsparcia procesów rozwojowych, dla którego PZPWL określa cele rozwojowe zagospodarowania przestrzennego m.in.:

- wzmacnianie powiązań funkcjonalnych (transportowych, teleinformatycznych, społeczno-gospodarczych) z lokalnymi ośrodkami rozwoju,
- stworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości związanej z produkcją rolną i wykorzystaniem walorów środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego w turystyce.

Zgodnie z PZPWL, w strukturze funkcjonalno-przestrzennej województwa lubelskiego gmina Komarówka Podlaska położona jest w obszarze rolniczej przestrzeni produkcyjnej w strefie gospodarki hodowlanej (podstrefa mozaikowa łąkowo-leśno-polna). W związku z tym przyjmuje się zasadę nadrzędności działań służących utrzymaniu i wzmacnianiu funkcji podstawowych (wiodących) oraz preferencje rozwojowe, nakazujące zachowanie naturalnych wartości zasobów rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz zrównoważony rozwój gospodarki rolnej i funkcji towarzyszących.

Gmina Komarówka Podlaska położona jest również w obszarze funkcjonalnym o znaczeniu regionalnym, tj. „Polesie ze strefą oddziaływania Kanału Wieprz – Krzna”. Dla obszaru, jako wiodące kierunki zagospodarowania, PZPWL wskazuje m.in.:

- modernizację (remeliorację) KWK;
- rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej;
- budowa zbiornika „Oleśniki”;
- budowa i modernizacja obiektów stawowych dla potrzeb gospodarki rybackiej;
- rozwój bazy przetwórstwa rolno – spożywczego;
- rozwój energetyki odnawialnej z wykorzystaniem biomasy, zasobów wodnych i instalacji fotowoltaicznych;
- zalesianie stref wododziałowych.

Na terenie Gminy Komarówka Podlaska wskazuje się inwestycje celu publicznego wynikające z odpowiednich dokumentów przyjętych przez Sejmik Województwa Lubelskiego lub Zarząd Województwa w grupie której wymienia się:

- 1) odbudowa i uszczelnienie grobli i czaszy zbiornika Żelizna;
- 2) odbudowa i rewitalizacja systemu wodnego Kanału Wieprz – Krzna – etap II.

Ponadto na terenie gminy Komarówka Podlaska identyfikuje się zadania inwestycyjne celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, obejmujące budowę ropociągu surowcowego Brody – Płock.

Na obszarze objętym projektem Studium, PZPWL nie wskazuje zadań i inwestycji celu publicznego o znaczeniu wojewódzkim.

❖ **Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030)**

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014 - 2020 została przyjęta Uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 24 czerwca 2013 r. Dokument określa strategiczne cele rozwoju regionu lubelskiego:

1. Wzmacnianie urbanizacji regionu
2. Restrukturyzacja rolnictwa oraz rozwój obszarów wiejskich
3. Selektywne zwiększenie potencjału wiedzy, kwalifikacji, zaawansowania technologicznego, przedsiębiorczości i innowacyjności regionu
4. Funkcjonalna, przestrzenna, społeczna i kulturowa integracja regionu.

Dla terenu gminy Komarówka Podlaska, szczególnie istotne pozostają Cele 2 i 4, z celami operacyjnymi:

- 2.1. Poprawa warunków dla wzrostu konkurencyjności i towarowości gospodarstw
- 2.2. Rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego
- 2.3. Wzmocnienie doradztwa rolniczego oraz promowanie i wspieranie inicjatyw współpracy rolników i mieszkańców wsi
- 2.4. Wspieranie przedsiębiorczości na wsi i tworzenia pozarolniczych miejsc pracy na obszarach wiejskich
- 2.5. Wyposażenie obszarów wiejskich w infrastrukturę transportową, komunalną, energetyczną
- 4.1. Poprawa wewnętrznego skomunikowania regionu
- 4.2. Wspieranie włączenia społecznego
- 4.3. Wzmocnienie społecznej tożsamości regionalnej i rozwijanie więzi i współpracy wewnątrzregionalnej
- 4.4. Przełamywanie niekorzystnych efektów przygranicznego położenia regionu
- 4.5. Racjonalne i efektywne wykorzystywanie zasobów przyrody dla potrzeb gospodarczych i rekreacyjnych, przy zachowaniu i ochronie walorów środowiska przyrodniczego.

W SRWL wskazane zostały Obszary Strategicznej Interwencji (OSI), które stanowią przestrzenne odzwierciedlenie potencjałów i problemów rozwojowych, zidentyfikowanych na obszarze województwa. Stanowią one wyznacznik obszarów o szczególnych potencjałach rozwojowych, jak również obszarów problemowych o znaczeniu priorytetowym dla samorządu województwa. Strategia wskazuje gminę Komarówka Podlaska jako:

- obszary gospodarczego wykorzystania walorów przyrodniczych i kulturowych - interwencja powinna obejmować działania zmierzające do wykorzystania potencjału obszarów cennych przyrodniczo i kulturowo dla tworzenia warunków wzrostu społeczno-gospodarczego tych obszarów;
- obszary ochrony i kształtowania zasobów wodnych - interwencja powinna obejmować działania mające na celu rozwiązanie problemów konfliktowych narosłych w wyniku degradacji technicznej urządzeń przeciwpowodziowych i melioracyjnych, niedoboru

zbiorników niezbędnych do przetrzymywania wody, jak też niedoinwestowania gospodarki komunalnej;

- nowoczesna wieś - obszar rozwoju gospodarki hodowlanej - interwencja powinna obejmować działania mające na celu wsparcie inicjatyw na rzecz edukacji i podnoszenia kompetencji rolników, wsparcie tworzenia i rozwoju rynków hurtowych produktów rolnych, wsparcie rozwoju grup producenckich, wsparcie rozwoju zakładów przetwórstwa, zakładów branży mięsnej i mleczarskiej, wsparcie rozwoju infrastruktury gospodarki rybackiej, uzupełnienie sieć dróg i wyposażenia w infrastrukturę komunalną oraz zaplecza sanitarnego, rozbudowę i modernizację infrastruktury elektroenergetycznej i gazowej w celu umożliwienia poboru zwiększonej ilości energii ze źródeł rozproszonych.

Projekt Studium nie odnosi się bezpośrednio do strategii rozwoju województwa swoimi ustaleniami wpisuje się w ogólne założenia strategii, dotyczące restrukturyzacji rolnictwa i rozwoju obszarów wiejskich, jak również dotyczące Funkcjonalnej, przestrzennej, społecznej i kulturowej integracji regionu.

Uchwałą Nr XCI/1868/2016 z dnia 29 marca 2016 roku Zarząd Województwa Lubelskiego przyjął dokument pod nazwą "Przedsięwzięcia o priorytetowym znaczeniu dla realizacji celów Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030 r.)". Dokument ten zakłada realizację wielu inwestycji, w grupie których do gminy Komarówka Podlaska można odnieść następujące przedsięwzięcia:

- wzrost niezawodności pracy sieci dystrybucyjnej na terenie województwa lubelskiego polegający na wdrożeniu inteligentnych sieci elektroenergetycznych poprzez automatyzację pracy sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A.

W zakresie możliwym do realizacji na poziomie gminy, w/w przedsięwzięcia uwzględnione zostały w zapisach projektu zmiany Studium.

❖ **Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023**

Priorytetowymi obszarami przyszłej interwencji w ramach Programu Ochrony Środowiska powinny być:

- ochrona powietrza i klimatu - w zakresie ograniczenia niskiej emisji pyłów i poprawy jakości powietrza;
- ochrona przed zagrożeniem hałasem - w zakresie ograniczenia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas drogowy;
- gospodarowanie wodami - w zakresie poprawy jakości oraz ilości wód powierzchniowych i podziemnych;
- gospodarka wodno-ściekowa - w zakresie efektywnych rozwiązań dla gromadzenia i oczyszczania ścieków w zabudowie rozproszonej.

W zakresie możliwym do realizacji na poziomie gminy, w/w działania uwzględnione zostały w zapisach projektu zmiany Studium poprzez ustalenia w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej.

❖ **Strategia Rozwoju Gminy Komarówka Podlaska na lata 2016 - 2020 (z perspektywą do roku 2023)**

Wizja gminy Komarówka Podlaska - Działalność Gminy Komarówka Podlaska zapewnia wysoką jakość życia społeczności lokalnej, poprzez dostęp do nowoczesnej i bezpiecznej sieci infrastruktury technicznej oraz społecznej. Mając na uwadze powyższe w dokumencie wyodrębnione zostały cele strategiczne:

Cel strategiczny 1. Zapewnienie wysokiego poziomu życia mieszkańców

Cel strategiczny 2. Tworzenie korzystnych warunków dla rozwoju przedsiębiorczości

Cel strategiczny 3. Wzmocnienie kapitału społecznego gminy

Cel strategiczny 4. Wsparcie rozwoju turystyki i agroturystyki

Cel strategiczny 5. Poprawa jakości rządzenia w gminie.

W zakresie możliwym do realizacji na poziomie gminy, w/w działania uwzględnione zostały w zapisach projektu zmiany Studium poprzez ustalenia w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej.

7. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA NATURALNEGO I KULTUROWEGO TERENÓW OBJĘTYCH PROJEKTEM ZMIANY STUDIUM

7.1. POŁOŻENIE, UŻYTKOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Gmina Komarówka Podlaska jest typową gminą wiejską, znajdującą się w województwie lubelskim, leżącą ok. 30 km na wschód od miasta powiatowego Radzyń Podlaski oraz ok. 80 km na północ od miasta wojewódzkiego Lublin. Liczy 4250 mieszkańców, zajmując powierzchnię 137,56 km² (14,25% powierzchni powiatu radzyńskiego). Średnia gęstość zaludnienia gminy, na koniec 2018 roku wynosiła 31 osób/km². Administracyjnie gmina Komarówka Podlaska należy do powiatu radzyńskiego. Graniczy ona tylko z jedną gminą powiatu - od zachodu z gminą Wołyń, od północy z gminami Drelów i Łomazy (powiat bialski), od wschodu z gminami Rossosz i Wisznice (powiat bialski) oraz od południa z gminą Milanów (powiat parczewski).

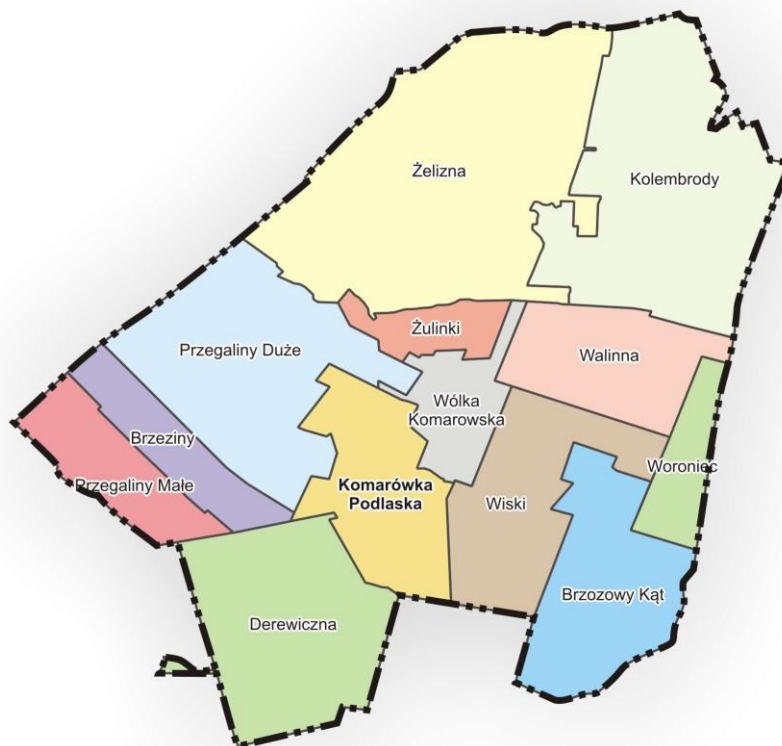
Rycina 1. Położenie gminy Komarówka Podlaska.



Źródło: opracowanie własne

Gmina zajmuje obszar blisko 137,56 km² i w jej skład wchodzi 13 sołectw: Brzeziny, Brzozowy Kąt, Derewiczna, Kolembrody, Komarówka Podlaska, Przegaliny Duże, Przegaliny Małe, Walinna, Wiski, Woroniec, Wólka Komarowska, Żelizna, Żulinki.

Rycina 2. Podział gminy Komarówka Podlaska na sołectwa



Źródło: opracowanie własne

Siedzibą gminy jest miejscowość Komarówka Podlaska. Najbliżej zlokalizowanymi portami lotniczym są: port Lublin-Świdnik - 84 km oraz port Warszawa - Okęcie - 166 km. Komarówka Podlaska położona jest w odległości 45 km od polsko-białoruskiego przejścia w Sławatyczach oraz 62 km w Terespolu (Barwinek - 337 km, Cieszyń - 467 km).

Gmina Komarówka Podlaska cechuje się dobrym dostępem do dróg tranzytowych o znaczeniu regionalnym i krajowym. Przez południową część gminy przebiega odcinek drogi krajowej nr 63 Radzyń Podlaski - Wisznice. Długość drogi w obszarze gminy wynosi 9,75 km. Do podstawowego układu dróg w gminie należy również droga wojewódzka nr 813 Parczew - Międzyrzec Podlaski o długości 10,68 km. Wewnętrzny szkielet dróg gminy stanowią drogi gminne oraz powiatowe. Łączna ich długość wynosi blisko 133 km, z czego ok. 51% stanowią drogi gminne, natomiast 49% drogi powiatowe. Podstawowy układ komunikacyjny uzupełniony jest w poszczególnych miejscowościach przez ogólnodostępne drogi lokalne i wewnętrzne (niezaliczone do żadnej z ww. kategorii dróg), pełniące rolę dojazdową do gruntów rolnych i leśnych, obsługujące tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowo-produkcyjnej.

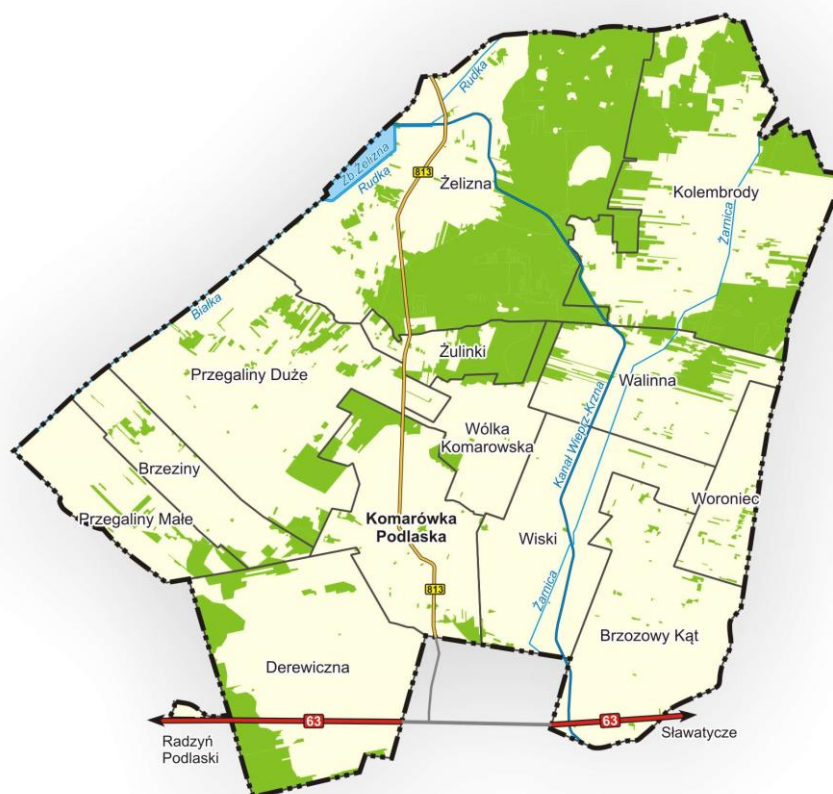
Pierwotnym układem przestrzennym gminy Komarówka Podlaska był układ jednodrożnicowy, w układach zgodnych z duktami głównych cieków i suchych dolinek okresowo niosących wodę. Komarówka jako ośrodek gminny jest miejscowością o układzie urbanistycznym małomiasteczkowym.

Sieć osadnicza gminy jest charakterystyczna dla gmin wiejskich na wschodzie kraju. Przeważają tutaj wsie – ulicówki, charakteryzujące się zwartą zabudową mieszkaniową po obu stronach. W gminie występują również miejscowości typu rządówka, ciągnące się wzdłuż prostej drogi z luźną zabudową, często występujące tylko po jednej stronie.

Zabudowa mieszkaniowa gminy Komarówka Podlaska ukształtowana została w oparciu o podstawową i tradycyjną funkcję gminy, jaką jest rolnictwo. Na jej obszarze dominuje budownictwo charakterystyczne dla osadnictwa wiejskiego pod względem zarówno formy, jak i funkcji - budynek mieszkalny jednorodzinny z towarzyszącą zabudową związaną z działalnością gospodarczą mieszkańców. Na terenie gminy występuje również zabudowa jednorodzinna, wielorodzinna i letniskowa (rekreacji indywidualnej). Lokalne zgrupowania osadnicze mają głównie zagrodowy charakter zabudowy, w którym zlokalizowane są ośrodki usług i miejsc pracy związanej z działalnością pozarolniczą.

Jest to gmina wiejska o bogatych i dobrze zachowanych walorach krajobrazowych i przyrodniczych, które sprzyjają rozwojowi turystyki i rekreacji. Tereny rolnicze stanowią najważniejszy element nie tylko przestrzenny, ale również społeczno-gospodarczy, stanowiący główne źródło utrzymania większości mieszkańców. Wiodącą funkcję w gminie Komarówka Podlaska pełni rolnictwo, co jest szczególnie widoczne w strukturze użytkowania terenu.

Rycina 3. Struktura użytkowania gruntów w gminie Komarówka Podlaska



Źródło: opracowanie własne

Na terenie gminy Komarówka Podlaska blisko 1/4 powierzchni gminy stanowią lasy, które są zróżnicowane pod względem rozmieszczenia i wielkości, natomiast nie wykazują dużego zróżnicowania gatunkowego. W strukturze własnościowej dominują lasy państwowe, stanowiąc niemal 57% ogólnej powierzchni leśnej.

Infrastruktura techniczna na terenie gminy jest umiarkowanie rozwinięta. Na koniec roku 2018 łącznie ze zbiorowego zaopatrzenia w wodę korzystało zaledwie 54,3% ludności zamieszkującej gminę, co jest wynikiem zdecydowanie poniżej średniej dla powiatu radzyńskiego oraz regionu lubelskiego. Zaopatrzenie ludności w wodę prowadzi wodociąg zbiorowego zaopatrzenia o łącznej długości około 40,5 km. Źródłem wody pitnej są wody podziemne zalegające w utworach poziomu trzeciorzędowego. Na system zaopatrzenia ludności w wodę składają się:

- wodociąg Komarówka – zasilany z ujęcia wód podziemnych wyposażonego w 2 studnie głębinowe, zlokalizowanego w północno-zachodniej części miejscowości Komarówka Podlaska. Zasoby eksploatacyjne ujęcia Komarówka kształtują się na poziomie: $Q_{d\dot{s}r.} = 750 \text{ m}^3/\text{d}$ oraz $Q_{h\text{max.}} = 41 \text{ m}^3/\text{godz.}$, zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym. Systemem zbiorowego zaopatrzenia w wodę objęte zostały miejscowości: Komarówka Podlaska, Derewiczna, Walinna oraz Wólka Komarowska.
- wodociąg Rudno - zasilany z ujęcia wód podziemnych wyposażonego w 2 studnie głębinowe w miejscowości Rudno na terenie gminy Milanów. Zasoby eksploatacyjne ujęcia Rudno kształtują się na poziomie: $Q_{d\dot{s}r.} = 490 \text{ m}^3/\text{d}$; $Q_{d\text{max}} = 740 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{h\text{max}} = 58 \text{ m}^3/\text{godz.}$, zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym. Systemem zbiorowego zaopatrzenia w wodę objęte zostały miejscowości: Wiski, Brzozowy Kąt i Woroniec.

Zaopatrzenie w wodę miejscowości pozbawionych zbiorowego zaopatrzenia w wodę (Brzeziny, Kolembrody, Przegaliny Duże, Przegaliny Małe, Żelizna, Żulinki) bazuje na dostawie wody ze źródeł lokalnych, którymi są lokalne studnie kopane bądź wiercone. W gminie prowadzone są działania inwestycyjne mające na celu poprawę stanu środowiska poprzez rozwój infrastruktury technicznej.

Kanalizacja zbiorcza stanowi zdecydowanie gorzej zagospodarowaną dziedzinę z zakresu usług komunalnych. Z danych GUS wynika, że na koniec roku 2018 ze zbiorczej sieci kanalizacyjnej, na terenie gminy korzystało zaledwie 24,9% jej mieszkańców. Długość sieci kanalizacyjnej na koniec 2018 roku wynosiła zaledwie 10,2 km. W sieć kanalizacyjną wyposażona została jedynie miejscowość Komarówka Podlaska. Jednocześnie na terenie gminy uzupełnieniem dla sieci kanalizacyjnej są przydomowe oczyszczalnie ścieków oraz zbiorniki bezodpływowe.

7.2. POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE I RZEŹBA TERENU

Gmina Komarówka Podlaska jest położona w północnej części województwa lubelskiego, w środkowo-zachodniej części Polesia Zachodniego, na pograniczu trzech jego subregionów (w hierarchizacji fizycznogeograficznej w randze mezoregionów) o nazwach: Zakłęśłość Łomaska, Równina Parczewska i Zakłęśłość Sosnowicka.

Równina Parczewska (845.13) – Mezoregion fizycznogeograficzny we wschodniej Polsce, zachodnia część Polesia Podlaskiego położona między Zakłęśłością Łomaską a Sosnowicką. Region jest równiną, charakteryzującą się naprzemianległymi wzniesieniami z gliny zwałowej, otoczonymi piaszczystymi równinami akumulacji wodnej.

Zakłęstość Łomaska (845.11) - Mezonegion fizycznogeograficzny we wschodniej Polsce, północna część Polesia Zachodniego, ograniczona od północy doliną rzeki Krzny. Region jest zakłęstością, obejmującą piaszczystą, podmokłą i zatorfioną równinę, osiągającą wysokość od 140 do 160 m n.p.m. We wschodniej części regionu płynie rzeka Zielawa. Zakłęstość Łomaska jest krainą łąk i lasów.

Zakłęstość Sosnowicka (845.14) - Mezonegion fizycznogeograficzny we wschodniej Polsce, środkowa część Polesia Podlaskiego, położona pomiędzy dolinami Bugu (na wschodzie) a Tyśmienicy (na zachodzie); równinami Kodeńską i Parczewską (na północy) a Garbem Włodawskim (na południu). Region jest piaszczystą i podmokłą zakłęstością (obniżeniem), osiągającą wysokość od 150 do 160 m n.p.m.. Naturalnymi ciekami na terenie regionu są Zielawa (dopływ Krzny) oraz Piwonia (dopływ Tyśmienicy). Przez środkową część Zakłęstości Sosnowickiej przebiega fragment Kanału Wieprz-Krzna. Na wschód od kanału znajduje się grupa niewielkich jezior i stawów, m.in. Jezioro Białe Sosnowickie o powierzchni 145 ha. Region pokrywają przeważnie łąki i lasy łęgowe, przeciętane siecią kanałów melioracyjnych.

Centralną i południowo-zachodnią część gminy zajmuje polno - leśna Równina Parczewska, usytuowana na wysokościach kształtujących się w przedziale 150 - 160 m n.p.m. Obszar ten cechuje się naprzemiennym występowaniem płaskich wzniesień, zbudowanych z gliny morenowej i piaszczystych obniżeń. Część północno-zachodnią i północną gminy stanowi Zakłęstość Łomaska, kraina łąkowo-leśna usytuowana na wysokościach 140 do 160 m n.p.m. Obszar stanowi piaszczystą, podmokłą i zatorfioną równinę. Południowo - wschodnia część gminy znajduje się na terenie Zakłęstości Sosnowickiej, mezonegionu łąkowo-leśnego.

Na terenie gminy nie zostały wyznaczone osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi. Na terenie gminy Komarówka Podlaska nie występują obszary predestynowane do występowania ruchów masowych ziemi.

7.3. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI GRUNTOWE

Krajobraz naturalny południowo-zachodniej części gminy stanowią niziny peryglacjalne i fluwioglacjalne. Powierzchniowo dominuje płaska wysoczyzna morenowa zbudowana głównie z piasków wodnolodowcowych (ze żwirami) i rzeczno-peryglacjalnych, rzadziej – z glin zwałowych tworzących niewielkie wzniesienia. To charakterystyczne przemienne występowanie wzniesień i obniżeń wypełnionych piaskami lub namułami torfiastymi, to cecha wyróżniająca ten region spośród innych wyodrębniających się na Polesiu Zachodnim. Krajobraz naturalny północno-zachodniej, północnej i wschodniej części gminy przedstawia rozległą równinę akumulacyjną. Obszary pozadolinne zbudowane są z piaszczysto-mułkowych osadów jeziornych i wodnolodowcowych. Na terenie gminy występują umiarkowanie korzystne warunki fizjograficzne dla posadowienia nowych budynków. Ograniczenia występują na terenach o znacznych spadkach, dotyczy to głównie doliny rzeki Białki, Żarnicy, Kanału Wieprz Krzna.

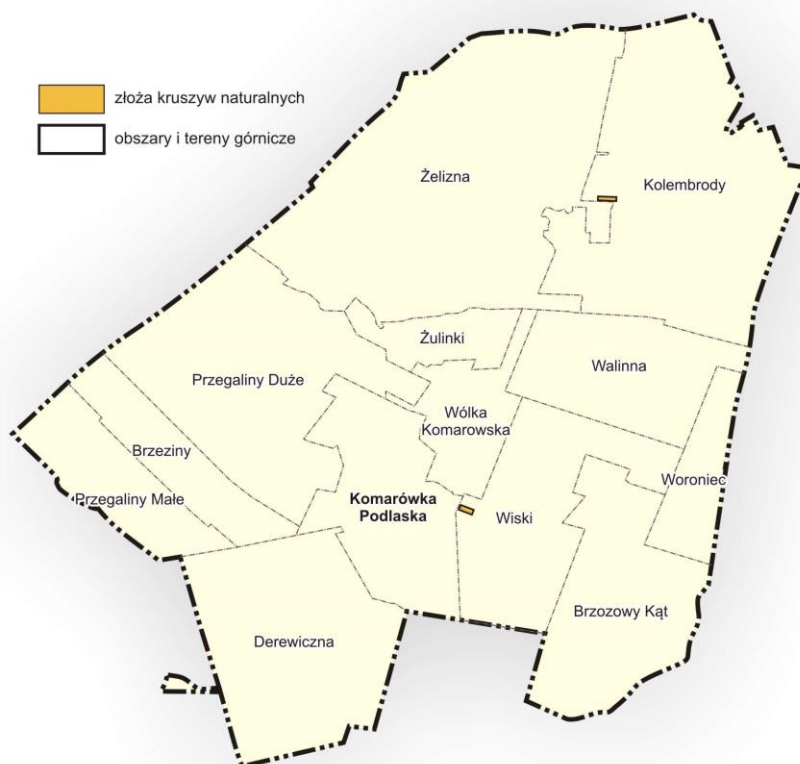
7.4. ZŁOŻA UDOKUMENTOWANE KOPALIN ORAZ OBSZARY I TERENY GÓRNICZE

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego systemu Midas wynika, iż na obszarze gminy Komarówka Podlaska znajduje się udokumentowanych złóż kopalin:

1. **Kolembrody** – kopalina główna: **kruszywo naturalne** (piasek), złożo eksploatowane okresowo, powierzchnia udokumentowanego złoża – 1,738 ha; głębokość spągu 7,0 m – 12,0 m, miąższość złoża 7,0 m – 11,7 m, grubość nakładu 0,3 m; oszacowane zasoby bilansowe złoża wg stanu na 31.12.2019 r. w kat. C1 = 213,83 tys. ton;
2. **Wiski** – kopalina główna: **kruszywo naturalne** (piasek), złożo zagospodarowane, powierzchnia udokumentowanego złoża – 1,0 ha; głębokość spągu 8,0 m – 10,0 m, miąższość złoża 6,5 m – 9,3 m, grubość nakładu 0,7 – 2,0 m; oszacowane zasoby bilansowe złoża wg stanu na 31.12.2019 r. w kat. C1 = 98,13 tys. ton;
3. **Wiski I** – kopalina główna: **kruszywo naturalne** (piasek), złożo zagospodarowane, powierzchnia udokumentowanego złoża – 1,034 ha; głębokość spągu 4,5 m – 7,0 m, miąższość złoża 4,1 – 6,6 m, grubość nakładu 0,4 – 0,8 m; oszacowane zasoby bilansowe złoża wg stanu na 31.12.2019 r. w kat. C1 = 71,08 tys. ton;
4. **Żelizna** – kopalina główna: **kruszywo naturalne** (piasek), złożo skreślone z bilansu zasobów.

Dla 3 udokumentowanych złóż kopalin wyznaczone zostały obszary górnicze, z których wszystkie cechują się aktualnym statusem: Wiski – do 31.12.2020 r.; Kolembrody – do 26.06.2026 r. oraz Wiski I – do 13.02.2027 r.

Rycina 4. Udokumentowane złoża kopalin w gminie Komarówka Podlaska



Źródło: opracowanie własne

7.5. WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Komarówka Podlaska przynależy do regionu Polesie Lubelskie Północne, zgodnie z regionalizacją hydrograficzną T. Wilgata (1975). Jest to region cechujący się najgęstszą i najbardziej zmienioną przez człowieka siecią wodną. Przez gminę na kierunku N-S, przebiega dział wodny n-go rzędu, rozdzielający dorzecza Wisły i Bugu. Część zachodnia gminy leży w zlewni Białki (IV-go rzędu), prawobocznego dopływu Tyśmienicy, odwadniającego pogranicze Niziny Południowo-Podlaskiej i Polesia Zachodniego. Rzeka płynie na kierunku NE-SW szerokim obniżeniem, niegdyś silnie podmokłym, obecnie z gęstą siecią rowów melioracyjnych. Ponieważ niewyraźne działy wodne nie stwarzają żadnych trudności w ich przecinaniu, górna część zlewni Białki gęstą siecią rowów jest połączona z dorzeczem Krzny poprzez jej dopływ, Rudkę. W obszarze stykowym obu zlewni stosunku odpływu są skomplikowane. Na dziale wodnym w tym rejonie zbudowano zbiornik retencyjny Żelizna (akwen znajduje się na terenie gm. Drelów), należący do systemu Kanału Wieprz-Krzna. W górnym biegu Rudka, począwszy od strefy, w której bifurkuje z Białką, płynie w kierunku NE szeroką, zatofrioną doliną, o wysokości dna ok. 148 m n.p.m. Jednak jej zlewnia zajmuje na terenie gminy bardzo małą powierzchnię, bowiem niemal cała wschodnia i centralna (z Komarówką Podl.) część gminy jest odwadniana przez Żarnicę - lewoboczny dopływ Zielawy, uchodzącej do Krzny poniżej Białej Podlaskiej. Jest to rzeka, podobnie jak uprzednio wymienione, uregulowana. Płynie ku północy w obszarze płaskim, słabo wykształconą doliną, której po obu stronach towarzyszą pasy piaszczystej terasy nadzalewowej o szerokości do 1 km. W okolicy Komarówki Podl. krzyżuje się z Kanałem Wieprz-Krzna. Dział wodny Żarnicy ma fragmenty niepewne, w których bramy wodne wiążą rzekę z sąsiednimi zlewniami: Muławy - od wschodu i Rudki - od północnego zachodu. Zasoby wód powierzchniowych gminy są niewielkie. Gmina Komarówka Podlaska zalicza się do obszarów szczególnie zagrożonych suszą ze względu na gęstą sieć odwodnieniową i niewystarczającą retencję.

Zgodnie z podziałem kraju na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), obszar gminy znajduje się w obrębie 5 JCWP, granice których pokrywają się z granicami naturalnymi zlewni cieków powierzchniowych. Są to:

- PLRW2000232664869 Żarnica – obejmuje północno – wschodnią, środkową i południową część gminy;
- PLRW2000232664849 Muława – obejmuje wschodnie część gminy;
- PLRW200019248529 Białka od źródeł spod Turowa Niwek - obejmuje północno – zachodnią część gminy;
- PLRW200002664289 Kanał Wieprz-Krzna od wypływu Danówki ze zb. Żelizna do ujścia – obejmuje niewielki fragment północnej części gminy;
- PLRW2000026642815 Kanał Wieprz-Krzna od dopł. z lasu przy Żulinkach do wypływu Danówki ze zb. Żelizna - obejmuje obszar wzdłuż Kanału Wieprz – Krzna, w centralnej części gminy.

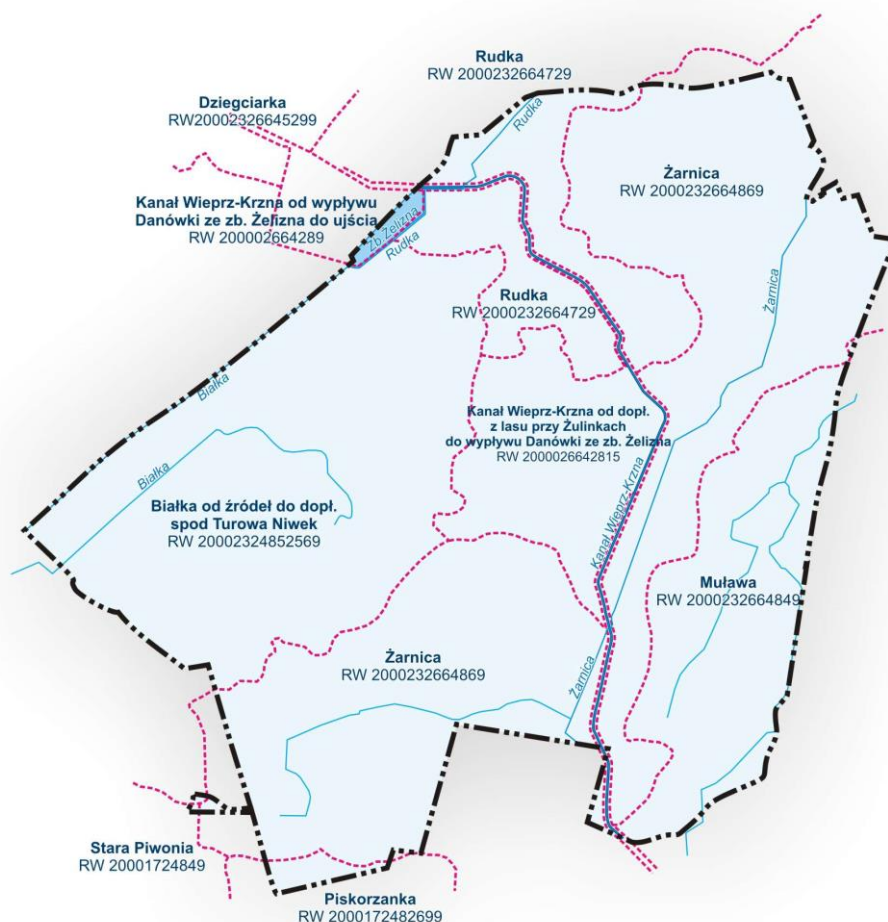
Dodatkowo niewielkie obrzeża gminy zajmują:

- PLRW2000172482699 - Piskorzanka;

- PLRW200002664289 - Kanał Wieprz – Krzna od wypływu Danówki ze zbiornika Żelizna do ujścia

co szczegółowo przedstawia rycina poniżej.

Rycina 5. JCWP na terenie gminy Komarówka Podlaska



Źródło: opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl

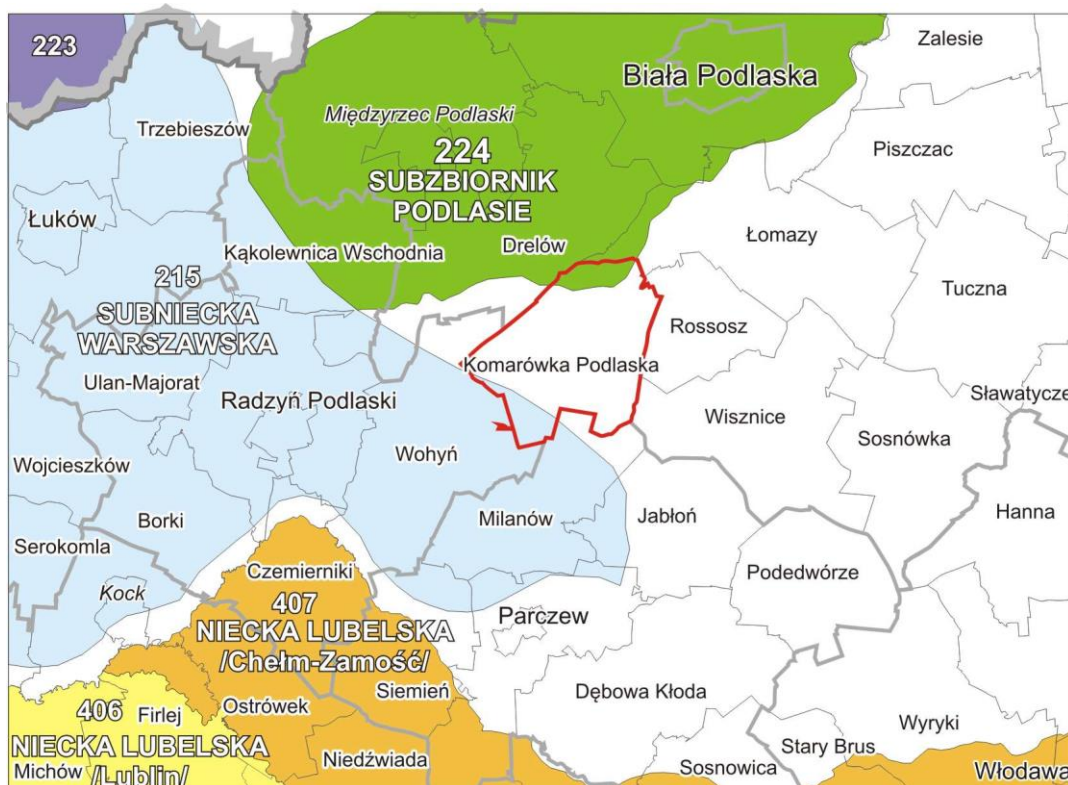
7.6. WODY PODZIEMNE

Pierwszy poziom wód czwartorzędowych o swobodnym zwierciadle wodny nawiązuje do ukształtowania terenu; w dnach dolin i obniżeń utrzymuje się tuż pod powierzchnią (do głębokości 2 m), natomiast w obszarze pozadolinnym obniża się, jednak najczęściej do 5 m (jedynie w strefie wododziału zlewni Wisły i Bugu - poniżej 5 m). Ten pierwszy poziom wód czwartorzędowych w obszarze pozadolinnym utrzymuje się na płytce zalegających utworach nieprzepuszczalnych. Drugi poziom, hydraulicznie powiązany z wodami trzeciorzędowymi lub kredowymi, ma naporowe zwierciadło wody.

Zgodnie z mapą obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) południowo – zachodnia część gminy znajduje się w obrębie zbiornika wód podziemnych – Subniecka

Warszawska (GZWP nr 215). Północna część gminy (o powierzchni ok. 10,09 km²) wchodzi w skład GZWP Nr 224 Subzbiornik Podlasie. GZWP Nr 224 proponuje się objąć ochroną według sporządzonej dokumentacji określającej warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego celem zapobiegnięcia lub zahamowania procesów zanieczyszczenia wód podziemnych, zachowania ich naturalnej jakości oraz racjonalnej gospodarki wodami w ramach istniejących zasobów odnawialnych i dyspozycyjnych. GZWP Nr 215 charakteryzuje się wodami wgłębnymi w przeważającej części dobrze izolowanymi od zagrożeń z powierzchni terenu. W obrębie słabo rozpoznanych struktur kopalnych, lokalnie jest on pozbawiony tej izolacji, wykazując znaczne zróżnicowanie przestrzenne własności hydrogeologicznych i jakości wód. W związku z powyższym wymagana jest realizacja dokumentacji hydrogeologicznej.

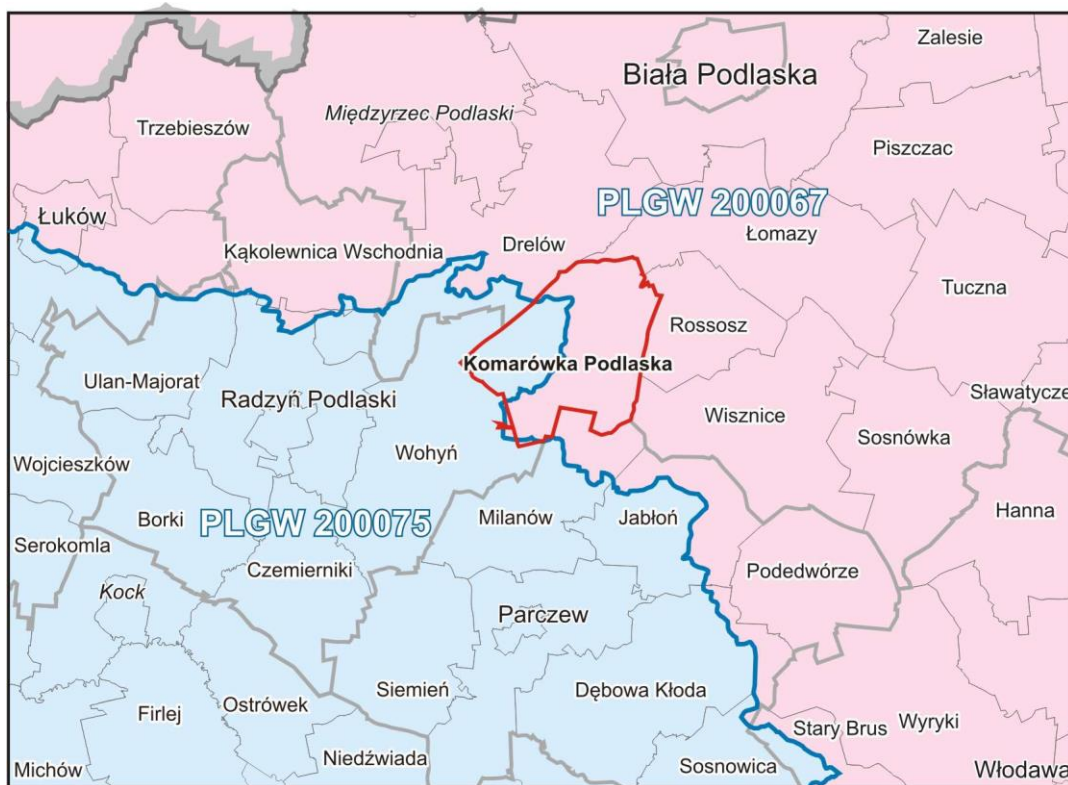
Rycina 6. Położenie gminy Komarówka Podlaska na tle GZWP



źródło: opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl

Gmina Komarówka Podlaska, położona jest w obrębie dwóch jednolitych części wód podziemnych (JCWPd): nr 75 (północno – zachodnia oraz zachodnia część gminy), posiadająca status niezagrożonej osiągnięciem celów środowiskowych oraz nr 67 (północno-wschodnia i wschodnia część gminy) zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Rycina 7. Położenie gminy Komarówka Podlaska na tle JCWPd



źródło: opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl

Struktura JCWPd 75 jest złożona z czterech poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami trudnoprzepuszczalnymi. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem strefa zasilania i drenażu. Jednak, generalizując, można przyjąć, iż teren jednostki pod względem hydrogeologicznym stanowi obszar zamknięty. Jedynie w zachodnim jej fragmencie część wód podziemnych może nie być drenowana przez Wieprz, lecz odpływać bezpośrednio do Wisły. Poziom przypowierzchniowy Q1 jest praktycznie nie izolowany od powierzchni terenu, co umożliwia jego infiltracyjne zasilanie. Strefy zasilania są związane z lokalnymi działaniami wód powierzchniowych. Natomiast wody podziemne są drenowane przez rzeki. System krążenia wód podziemnych poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny. Poziom Q2 w strefach, gdzie jest pozbawiony izolacji od powierzchni terenu może być zasilany przez infiltrację wód opadowych, natomiast w pozostałych obszarach zasilanie odbywa się przez przesączenie wód z powierzchni terenu lub z poziomów Q1, Pg-Ng, K przez utwory trudnoprzepuszczalne oraz przez okna hydrogeologiczne z sąsiednich warstw wodonośnych. Poziom Q2 drenują główne ciekły powierzchniowe, o głęboko wciętych dolinach: Wieprz, Tyśmiennica, Minina, Mała Bystrzyca, Białka. Poziomy Pg-Ng i K są zasilane na zasadzie przesączenia z nadległych warstw wodonośnych. Drenowane natomiast przez główne ciekły występujące na terenie JCWPd 75. Warto podkreślić, iż lokalnie piaski kenozoiczne są w bezpośrednim kontakcie z utworami szczelinowymi, tworząc wspólny poziom wodonośny.

Struktura JCWPd 67 jest złożona z pięciu poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami trudnoprzepuszczalnymi. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu. Jednak, generalizując, można przyjąć, iż teren jednostki pod względem hydrogeologicznym stanowi obszar zamknięty. Poziom przypowierzchniowy Q1 jest praktycznie

nie izolowany od powierzchni terenu, co umożliwia jego infiltracyjne zasilanie. Strefy zasilania są związane z lokalnymi działaniami wód powierzchniowych. Natomiast wody podziemne są drenowane przez rzeki. System krążenia wód podziemnych poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny. Poziom Q2 jest zasilany przez przesączanie wód z powierzchni terenu lub z poziomów Q1, Pg-Ng, K przez utwory trudnoprzepuszczalne oraz przez okna hydrogeologiczne z sąsiednich warstw wodonośnych. Poziom Q2 drenują główne ciekły powierzchniowe, o głęboko wciętych dolinach: Bug, Krzna, Hanna, Włodawka. Poziomy Pg-Ng i K są zasilane na zasadzie przesączania z nadległych warstw wodonośnych. Drenowane natomiast przez główne ciekły występujące na terenie JCWPd 67. Warto podkreślić, iż lokalnie piaski kenozoiczne są w bezpośrednim kontakcie z górnokredowymi utworami szczelinowymi, tworząc wspólny poziom wodonośny. Poziom jurajski (J) wchodzi w skład głębokiego systemu krążenia, całkowicie izolowanego na terenie jednostki od pięter kenozoicznych oraz piętra kredowego. Słabo rozpoznane są obszary alimentacji i drenażu wód tego systemu. Przypuszczalnie zasilanie następuje po stronie białoruskiej poprzez wyżej zalegające warstwy wodonośne. Natomiast wody prawdopodobnie odpływają zgodnie z kierunkiem zapadania warstw do centrum bruzdy środkowopolskiej.

7.7. GLEBY

Według klasyfikacji bonitacyjnej w grupie grunów ornych występują gleby zaliczane do IIIb, IVa i IVb klasy bonitacyjnej (kompleks 4,5,8), IVb i V (kompleks 6 i 9), VI (kompleks 7). Wśród użytków zielonych przeważają gleby III i IV klasy bonitacyjnej (kompleks 2z). Niewielkie powierzchnie zajmują gleby klasy VI VI (kompleks 3z).

Obszar gminy Komarówka Podlaska znajduje się w tzw. obszarze białspodlaskiego regionu glebowo – rolniczego. Zaznacza się w nim przewaga gleb kompleksu 6,5,4. Na terenie gminy Komarówka Podlaska dominują one na wysoczyźnie morenowej pomiędzy dolinami rzeki Białka i Żarnica. Na terenie gminy występują gleby wytworzone z piasków wodnolodowcowych, pyłów napływowych, glin zwałowych oraz utworów organogenicznych. W dolinach rzecznych oraz zagłębieniach bezodpływowych wykształciły się gleby bagienne.

Gleby bielcowe odznaczają się małą zasobnością w składniki odżywcze. Powstały one z ubogich, kwarcowych piasków luźnych. Gleby bielcowe charakteryzują się silnym zakwaszeniem, co sprawia, że przydatność tych gleb jest niewielka. Gleby bielcowe i pseudobielcowe występują w szczególności od granicy gminy do rejonu Komarówki Podlaskiej oraz w rejonie miejscowości Kolembrody.

Gleby brunatne wylugowane i kwaśne cechujące się brakiem węgla wapnia, rozwinęły się w osadach jeziornych – piaskach gliniastych i słabo gliniastych, mułkach oraz na zwietrzelinach utworów kredowych. Gleby brunatne wylugowane i kwaśne o niskich wartościach użytkowych, rozprzestrzenione są na w granicach całej gminy, szczególnie w sąsiedztwie miejscowości Wólka Komarowska oraz od miejscowości Kolembrody do granicy gminy.

7.8. WARUNKI KLIMATYCZNE

Gmina Komarówka Podlaska znajduje się w Lubartowsko-Parczewskiej dziedzinie klimatycznej, zgodnie z regionalizacją klimatyczną W. i A. Zinkiewiczów (1975). Klimat cechuje się wysoką średnią roczną wartością wilgotności względnej powietrza (68 - 70 %), znacznymi wartościami

parowania wody (860 - 900 mm w roku), stosunkowo dużymi rocznymi anomaliami temperatury powietrza (1,2 - 1,4 °C) i jednymi z największych w województwie prędkościami wiatru (średnie roczne 3,0-3,5 m/sek). Częściej niż w innych w regionach zjawiają się dni z pogodą dość mroźną, słoneczną, bez opadu (5). Region wyróżniają ponadto nieco większe liczby dni dość mroźnych bez opadu (19) oraz nieco większa częstość występowania dni przymrozkowych z pogodą umiarkowanie ciepłą, których notuje się w roku średnio 30, wśród nich 14 z dużym zachmurzeniem.

7.9. SZATA ROŚLINNA

Różnorodność biologiczna szaty roślinnej w gminie wynika z warunków siedliskowych kształtowanych przez rzeźbę terenu, stosunki wodne oraz mikroklimat. Charakterystycznym akcentem krajobrazu roślinnego mezoregionu są łąki, torfowiska i bagna. Na obszarach leśnych dominują typy siedliskowe borowe (bór świeży i bór mieszany świeży). Mniejszą powierzchnię zajmują wilgotne siedliska borowe (bór wilgotny i bór bagienny) oraz las mieszany. W składzie gatunkowym drzewostanów przeważa sosna pospolita z domieszką dębu (do 13,5 % udziału w składzie gatunkowym lasów mieszanych). Na terenie gminy wyróżnia się kilka podstawowych typów siedlisk przyrodniczych, tj.: zbiorowiska wodne i szuwarowe, łąkowo – pastwiskowe, leśne i zaroślowe oraz synantropijne.

7.10. FAUNA

Stosunkowo duża różnorodność siedlisk (bagna, podmokłe bądź przesuszone łąki, lasy, zagajniki i pola, głównie w układach drobnoprzestrzennych) i tym samym żerowisk, sprawia, że fauna jest zróżnicowana pod względem gatunkowym. Jednak tylko awifauna wykazuje walory o randze międzynarodowej. Najwięcej gatunków ptaków wodnoblotnych, występuje w rejonie z wilgotnymi biotopów przy miejscowości Żelizna, gdzie znajduje się zbiornik wodny Żelizna.

7.11. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE

Największe predyspozycje do kształtowania powiązań przyrodniczych mają tereny związane z dolinami rzek. W systemie przyrodniczym gminy najważniejszą rolę odgrywają:

- doliny rzek Białki, Rudki i Żarnicy – obszar o znaczeniu ponadregionalnym – fragment dolin rzeki Białki i Rudki predestynowany do objęcia ochroną w postaci Białkopodlaskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, łącząc projektowane obszary chronionego krajobrazu, Tyśmienicki z Białkopodlaskim. Zwraca się uwagę, iż w dolinie rzeki Białki, znajduje się zbiornik Żelizna, przylegający bezpośrednio do granicy gminy Komarówka, który z uwagi na miejsca szczególnego nagromadzenia występowania cennych gatunków roślin i zwierząt, stanowi węzeł ekologiczny;
- Kanał Wieprz – Krzna – melioracyjny kanał wodny łączący rzekę Wieprz z Krzną.

Duże znaczenie posiadają kompleksy leśne, które cechują się urozmaiconym składem gatunkowym drzewostanów. W krajobrazie rolniczym, kompleksy leśne stanowią matecznik dla wielu gatunków, a także spełniają rolę obszarów węzłowych, zasilając w gatunki tereny rolne, szczególnie w przypadku jego wzbogacenia przez gatunki wodne. Największe kompleksy leśne w gminie Komarówka Podlaska występują w północnej części gminy w okolicy miejscowości Żelizna.

7.12. WALORY PRZYRODNICZE, KRAJOBRAZOWE I KULTUROWE

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

7.12.1. WALORY KRAJOBRAZOWE I PRZYRODNICZE

Przynależność fizycznogeograficzna gminy świadczy o bogatej przyrodzie ożywionej i nieożywionej, mimo zaawansowanego procesu przekształceń środowiska, głównie w skutek melioracji wodnych. Doliny rzek Białki, Rudki i Żarnicy przepływających przez gminę Komarówka Podlaska współtworzą korytarz ekologiczny o randze krajowej o nazwie „Dolina Krzny”, wyznaczony w ramach Polskiej Sieci Ekologicznej (ECONET-PL).

Atrakcyjność krajobrazową, florystyczną i faunistyczną zwiększa znacznie rozdrobnienie pól, doliny niewielkich cieków oraz lokalnie podmokłe i zabagnione obniżenia terenowe. Krajobraz rolniczy gminy zasługuje na uwagę, z punktu widzenia walorów ornitofauny. Ze względu na zajmowane siedlisko w krajobrazie wyodrębnia się następujące grupy ptaków: osiedli wiejskich, pól uprawnych, łąk i pastwisk, zadrzewień śródpolnych. W odniesieniu do przyrody nieożywionej w grupie osobliwości z pewnością wymienić należy wąwozy lessowe.

Pod względem wartości przyrodniczych na uwagę zasługuje północna część gminy, w tym lasy w rejonie miejscowości Żelizna. Jest to kraina leśno – łąkowo - bagienna. W lasach dominują grądy (*Tilio-Carpinetum* - często z udziałem klonu, jaworu i lipy drobnolistnej) oraz bory świeże (*Peucedano-Pinetum* i *Leucobryo-Pinetum*). W ekosystemach leśnych występuje wiele rzadkich gatunków leśnych, m. in.: podkolan biały i zielonawy oraz kilka gatunków turzyc. Duża różnorodność zbiorowisk roślinnych panuje w dolinach rzek Zielawy i Białki. Występują w nich zarówno siedliska eutroficzne i wilgotne, jak i suche oraz mezotroficzne. Z roślin rzadkich występują: ożanka czosnkowa, zawciąg, czosnek kątowaty.

7.12.2. OCHRONA PRZYRODY

Na terenie gminy Komarówka Podlaska nie występują obszary tworzące krajowy system obszarów chronionych. Niemniej jednak występują formy ochrony przyrody chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Są nimi:

- użytki ekologiczne

Tabela 1. Użytki ekologiczne na terenie gminy Komarówka Podlaska

Opis granicy	Rodzaj użytku	Wartość przyrodnicza	Akt prawny	Akt prawny
położony na terenie powiatu radzyńskiego, gm. Komarówka Podlaska, Nadleśnictwa Międzyrzec, leśnictwa Komarówka, obręb Międzyrzec w oddziale 189g (działka nr ewidencyjny 1846)	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	obszar śródleśnej łąki	Rozporządzenie Nr 62 Wojewody Lubelskiego z 24.09.2003 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny	Dz. Urz. Woj. Lub. z 09.10.2003 r. Nr 152 poz.3203

na terenie powiatu Biała Podlaska, gmin: Międzyrzec, Drelów, Biała Podlaska, Rossosz, Komarówka, Nadleśnictwa międzrzec	bagny	śródlądowe powierzchnie zabagnione	Rozporządzenie Nr 16 Wojewody Białkopodlaskiego z 06.11.1996 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	Dz. Urz. Woj. Białsk. z 08.11.1996 r. Nr 11, poz.46
			Rozporządzenie Nr 151 Wojewody Lubelskiego z 16.07.2002 r. w sprawie uznania obszarów za użytki ekologiczne na terenie woj. lubelskiego	Dz. Urz. Woj. Lub. z 01.08.2002 r. Nr 80, poz.1708
na terenie powiatu Biała Podlaska, gmin: Międzyrzec, Drelów, Biała Podlaska, Rossosz, Komarówka, Nadleśnictwa międzrzec	bagny	śródlądowe powierzchnie zabagnione	Rozporządzenie Nr 16 Wojewody Białkopodlaskiego z 06.11.1996 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	Dz. Urz. Woj. Białsk. z 08.11.1996 r. Nr 11, poz.46
			Rozporządzenie Nr 151 Wojewody Lubelskiego z 16.07.2002 r. w sprawie uznania obszarów za użytki ekologiczne na terenie woj. lubelskiego	Dz. Urz. Woj. Lub. z 01.08.2002 r. Nr 80, poz.1708

źródło: opracowanie własne na podstawie www.crfop.gdos.gov.pl

➤ 10 pomników przyrody

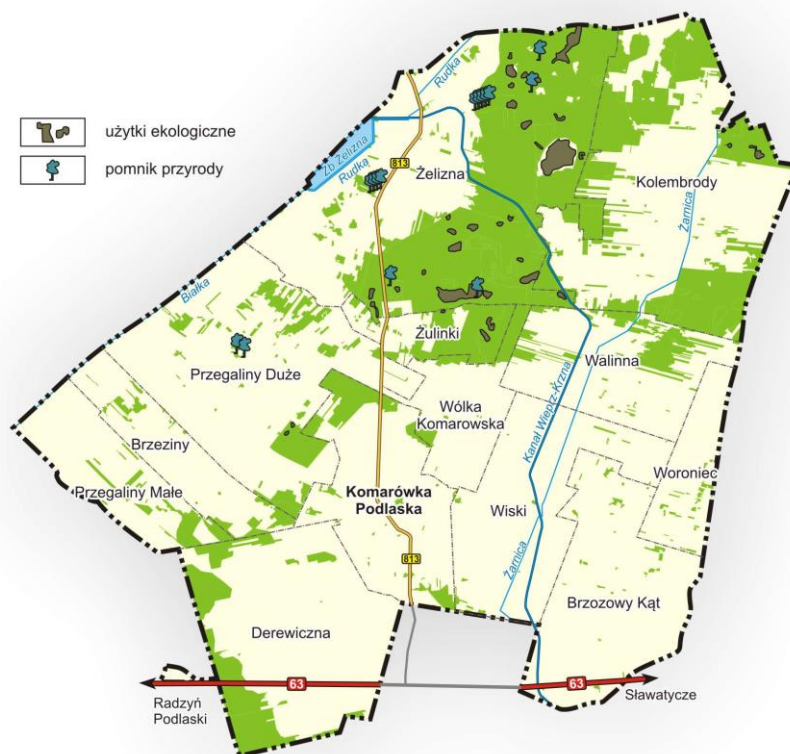
Tabela 2. Pomniki przyrody na terenie gminy Komarówka Podlaska

opis_granicy	typ_tworu	Akt prawny	Akt prawny	Akt prawny	Akt prawny
grupa drzew - przedm. ochr. grupa drzew; poł. obrzeże oddz. 205k, Uroczysko Borodacz, Nadleśnictwo	Wieloo obiektowy	Rozporządzenie Nr 22 Wojewody Białkopodlaskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dziennik Urzędowy Województwa Białkopodlaskiego Nr 1, poz.. 3 z 1995 r., zmieniony w Dzienniku Urzędowym Województwa Białkopodlaskiego Nr 18, poz.. 77 z 1996 r.	Dz. Urz. Woj. Białkopodlaskiego	1994-12-30
drzewo - przedm. ochr. drzewo; poł. teren zabytkowego parku w Przegalinach Dużych.	Jedno obiektowy	Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Białkopodlaskiego z dnia 31 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dziennik Urzędowy Województwa Białkopodlaskiego Nr 18, poz.. 76 z 1997 r.	Dz. Urz. Woj. Białkopodlaskiego	1996-12-31
drzewo - przedm. ochr. drzewo; poł. oddz.190k, Nadleśnictwo Międzyrzec, Leśnictwo Żelazna	Jedno obiektowy	Rzporządzenie Nr 92 Wojewody Białkopodlaskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dz. Urz. Woj. Białkopodlaskiego Nr 15, poz.. 217 z 1998 r.	Dz. Urz. Woj. Białkopodlaskiego	1998-12-28

		Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Lubelskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Dz. Urz. Woj. Lubelskiego Nr 103, poz.. 2327 z dnia 1.09.2009 r., zm. w Dz. Urz. Woj. Lubelskiego Nr 33, poz. 743 z dnia 19.03.2010 r.	Dz. Urz. Woj. Lubelskiego	2009-09-01
drzewo - przedm. ochr. drzewo; poł. teren zabytkowego parku w Przegalinach Dużych.	Jednoobiektowy	Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Białskopodlaskiego z dnia 31 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dziennik Urzędowy Województwa Białskopodlaskiego Nr 18, poz.. 76 z 1997 r.	Dz. Urz. Woj. Białskopodlaskiego	1996-12-31
drzewo - przedm. ochr. grupa drzew; poł. oddz. 237j, Nadleśnictwo Międzyrzec, Leśnictwo Żelizna	Jednoobiektowy	Orzeczenie Nr 7 Wojewody Białskopodlaskiego z dnia 10 maja 1984 r. o uznaniu za pomnik przyrody	Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białej Podlaskiej Nr 5, poz.. 25 z 1984 r.	Dz. Urz. WRN w Białej Podlaskiej	1984-05-22
drzewo - przedm. ochr. drzewo; poł. w grupie starodrzewy na terenie zabytkowego parku	Jednoobiektowy	Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Białskopodlaskiego z dnia 31 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dziennik Urzędowy Województwa Białskopodlaskiego Nr 18, poz.. 76 z 1997 r.	Dz. Urz. Woj. Białskopodlaskiego	1996-12-31
drzewo - przedm. ochr. drzewo; poł. teren zabytkowego parku w Żeliźnie	Jednoobiektowy	Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Białskopodlaskiego z dnia 31 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dziennik Urzędowy Województwa Białskopodlaskiego	Dz. Urz. Woj. Białskopodlaskiego	1996-12-31
przedm. ochr. grupa drzew; poł. na terenie zabytkowego parku w Żeliźnie	Wieloobiektowy	Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Białskopodlaskiego z dnia 17 lutego 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dziennik Urzędowy Województwa Białskopodlaskiego Nr 2, poz.. 21 z 1998 r.	Dz. Urz. Woj. Białskopodlaskiego	1998-02-17
grupa drzew - przedm. ochr. drzewo; poł. oddz. 242b, Nadleśnictwo Międzyrzec, Leśnictwo Żelizna	Jednoobiektowy	Orzeczenie Nr 2 Wojewody Białskopodlaskiego z dnia 8 lutego 1983 r. o uznaniu za pomnik przyrody	Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białej Podlaskiej Nr 3, poz.. 9 z 1983 r.	Dz. Urz. WRN w Białej Podlaskiej	1983-02-08
przedm. ochr. drzewo; poł. oddz. 197k, Nadleśnictwo Międzyrzec, Leśnictwo Żelizna	Jednoobiektowy	Orzeczenie Nr 14 Wojewody Białskopodlaskiego z dnia 10 stycznia 1986 r. o uznaniu za pomnik przyrody	Dziennik Urzędowy Województwa Białskopodlaskiego	Dz. Urz. Woj. Białskopodlaskiego	1986-01-10

źródło: opracowanie własne na podstawie www.crforp.gdos.gov.pl

Rycina 8. Obszary objęte ochroną na terenie gminy Komarówka Podlaska



źródło: opracowanie własne

7.12.3. OCHRONA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO

Krajobrazem kulturowym jest przestrzeń historycznie ukształtowana w wyniku działalności człowieka, zawierająca wytwory cywilizacji, jak również elementy przyrodnicze. W granicach omawianego obszaru, w grupie cennych elementów krajobrazu kulturowego można spotkać:

- ✓ zabytki architektury sakralnej oraz cmentarze;
- ✓ murowane przydrożne kapliczki na terenie całej gminy;
- ✓ zespoły podworsko – folwarczne;
- ✓ stanowiska archeologiczne na terenie całej gminy.

W strukturze przestrzennej krajobrazu kulturowego gminy dominującą formą osadnictwa jest rzędowy układ zabudowy, skupiający zabudowę mieszkalną wzdłuż głównej osi komunikacyjnej. Centra największych miejscowości gminy cechują się zwartością zabudowy, mniejsze natomiast zabudową rozproszoną. Z punktu widzenia ładu przestrzennego występowanie zabudowy rozproszonej jest postrzegane negatywnie. Z kolei przy monotonnym krajobrazie wiejskim gminy, taki krajobraz umożliwia ekspozycję atrakcyjnych widokowo krajobrazów, zarówno antropogenicznych jak i przyrodniczych.

Na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2018r. poz. 2067 z późn. zm.) na terenie gminy Komarówka Podlaska ochroną objęte są obiekty

wpisane do rejestru zabytków oraz obiekty umieszczone w gminnej ewidencji dóbr kultury. Są to:

- ✓ obiekty wpisane do rejestru zabytków:
 - 1) Zespół kościoła parafialnego pw. Najświętszego Serca Jezusowego w Komarówce Podlaskiej z pocz. XX w., wpisany do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego pod numerem A/1372, (położony dz. ewid. nr 246, 247, 842) i obejmujący:
 - a) kościół parafialny - (1907- 1914 r.)
 - b) plebania - (1922 -1925 r.)
 - c) wikarówka - (1922 -1925 r.)
 - d) dom ludowy - (1922 -1925 r.)
 - e) ogrodzenie kościoła - pocz. XX w.
 - 2) Zespół kościoła parafialnego pw. Nawiedzenia NMP w Kolembrodach z XIX w. wpisany do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego pod numerem A/1105 (położony dz. ewid. nr 745) i obejmujący:
 - a) kościół parafialny - (1933-35 r.)
 - b) dzwonnice - (1830 r.)
 - 3) Kościół parafialny pw. Opieki Matki Boskiej w Przegalinach Dużych z pocz. XIX w. wpisany do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego pod numerem A/113, (położony w obrębie Brzeziny dz. ewid. nr 125). Ochroną objęto także wyposażenie wnętrza oraz otoczenie w granicach cmentarza kościelnego.
 - 4) Kaplica na cmentarzu rzymskokatolickim w Brzezinach wpisana do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego pod numerem A/426, (położona dz. ewid. nr 147).
 - 5) Założenie pałacowo-ogrodowe w Przegalinach Dużych (XVI-XVIII w., XIX w., 1914 r.) wpisane do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego pod numerem A/1353 (położone dz. ewid. nr 236/1, 236/2, 236/3, 236/4, 236/5, 237/1, 237/2, 237/3, 237/4, 238, 239/1, 239/5, 239/6, 239/7, 189, 188, 186, 185, 184, 183, 182, 181, 180, 145, 147/1, 147/2, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 190, 235, 277 – obręb Przegaliny Reforma) i obejmujące:
 - a) pałac - (ok. 1770-86, rozb. 4 ćw. XIX, spalony 1943, odbud. ok. 1959 r.)
 - 6) Zespół pałacowo-ogrodowy w Żeliźnie (XVI – XVIII w., XIX w.) wpisany do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego pod numerem A/1418 (położony: dz. ewid. nr: 491/1, 492, 493, 494/1, 496/1, 498/1, 501, 502, 503, 504, 505, 507, 508, 509, 510, 511/1, 512, 513, 567, 569, 845, 1666, 1680, 1681) i obejmujący:
 - a) pałac - (pocz. XIX w., przebud. 1959 r.)
 - b) park - (2 poł. XIX w.).
 - 7) Cmentarz wojenny wpisany do Rejestru Zabytków Województwa Lubelskiego pod numerem A/256 w Wólce Komarowskiej.

Tabela 3. Wykaz obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków gminy Komarówka Podlaska z wyłączeniem archeologii.

L.p.	Miejscowość / obręb/	Obiekt	Lokalizacja Działka ew. nr	Czas powstania
1	Brzeziny	Cmentarz rzymsko-katolicki	Dz. ew. nr 147	ok. poł. XIX w.
2	Brzozowy Kąt	Wiatrak Koźlak	Dz. ew. nr 338	1945 r.
3	Derewiczna	Kapliczka Matki Boskiej	Dz. ew. nr 130, 131	ok. 1860 r.
4	Kolembrody	Cmentarz grekokatolicki obecnie katolicki	Dz ew. nr 728	1837 r.
5	Komarówka Podlaska	Cmentarz katolicki	Dz ew. nr 1077	Pocz. XIX w.
6	Komarówka Podlaska	Cmentarz żydowski	Dz ew. nr 355	Pocz. XVIII w.
7	Komarówka Podlaska	Cmentarz żydowski	Dz ew. nr 967	XIX w.
8	Komarówka Podlaska	Dawny klasztor- obecnie budynek mieszkalny	dz. ew. nr 245	1935 r.
9	Komarówka Podlaska	Dawna łaźnia – obecnie budynek mieszkalny	dz. ew. nr 244	I tercja XX w.
10	Komarówka Podlaska	Dawny dwór	dz. ew. nr 21,22	1914 r.
11	Przegaliny Duże (zabytek położony w obrębie Przegaliny Reforma)	Park w założeniu pałacowo - ogrodowym	Dz. ewid. nr 236/1, 236/2, 236/3, 236/4, 236/5, 237/1, 237/2, 237/3, 237/4, 238, 239/1, 239/5, 239/6, 239/7, 189, 188, 186, 185, 184, 183, 182, 181, 180, 145, 147/1, 147/2, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 190, 235, 277	Koniec XIX w.
12	Przegaliny Duże (zabytek położony w obrębie Przegaliny Reforma)	Figura Matki Boskiej Niepokalanej	Dz. ew. nr 236/1	1910 r.
13	Przegaliny Duże (zabytek położony w obrębie nr 138)	Dawny sąd – obecnie budynek mieszkalny	Dz. ew. nr 189/3	1875 r.
14	Przegaliny Duże (zabytek położony w obrębie nr 134)	Dawna szkoła - obecnie budynek mieszkalny	Dz. ew. nr 102/1	1888 r.
15	Przegaliny Duże (zabytek położony w obrębie Brzeziny)	Dzwonnica przy kościele parafialnym	Dz. ew. nr 125	2 poł. XIX w
16	Przegaliny Duże (zabytek położony w obrębie Brzeziny)	Cmentarz przy kościele parafialnym	Dz. ew. nr 125	poł. XVIII w.

17	Przegaliny Duże (zabytek położony w obrzebie Brzeziny)	Pozostałości założenia dworsko – ogrodowego	Dz. ewid. nr 374, 375, 376, 378, 379, 381/2, 381/6, 382.	II ćw. XIX w.
18	Walinna	Kaplica pw. Matki Boskiej Częstochowskiej	Dz. ew. nr 343	1877 r.
19	Walinna	Cmentarz epidemiczny	Dz. ew. nr 399	1917- 1918 r.
20	Żelizna	Figura św. Floriana	Dz. ew. nr 1244/2	Po 1915 r.
21	Żulinki	Założenie dworsko - ogrodowe	Dz. ew. nr 1470/3	II poł. XIX w.
22	Żulinki	Kaplica pw. Św. Rodziny	Dz. ew. nr 1483/3, 1712/3	ok. 1905 r.

8. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA

8.1. STAN CZYSTOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego wpływ mają trzy czynniki: emisja powierzchniowa, emisja komunikacyjna oraz warunki meteorologiczne. Głównymi zanieczyszczeniami pochodzącymi z komunikacji są: tlenek węgla, tlenek azotu, węglowodory, ołów, pył pochodzenia naturalnego, przemysłowego i komunikacyjnego. Zanieczyszczenia pyłowe stanowią obecnie jedno z największych zagrożeń dla zdrowia ludności i środowiska. W zakresie jakości powietrza oraz emitowanych do niego zanieczyszczeń nie ma możliwości dokładnego oszacowania danych m.in. ze względu na brak punktów monitoringowych jakości powietrza. W związku z tym analiza została oparta o dane udostępnione przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie i zawarte w „Ocenie jakości powietrza w województwie lubelskim za 2018 rok”.

Metody i zakres dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 roku w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2018, poz.1119). Oceny tej dokonuje się ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Oceny poziomów substancji w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi dokonuje się w zakresie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, pyłu zawieszonego PM₁₀, benzenu i ozonu w powietrzu oraz ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, zaś oceny poziomów substancji w powietrzu ze względu na ochronę roślin dokonuje się w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu.

Stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, pyłu PM_{2,5}, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu oraz ozonu dotrzymywały obowiązujących standardów, z związku z powyższym strefa lubelska dla w/wym. zanieczyszczeń zaliczona została do klasy A. Jak wynika z danych WIOŚ w Lublinie, według kryterium ochrony zdrowia, strefę lubelską zaliczono do klasy C z uwagi na przekroczenia 24-godzinnych stężeń pyłu PM₁₀ i benzo/a/pirenu w pyłe PM₁₀. Należy nadmienić, że wyniki takie nie powinny być utożsamiane ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy. Jak wynika z Rocznej oceny jakości powietrza za 2018 rok na terenie gminy Komarówka Podlaska nie zanotowano żadnych przekroczeń zanieczyszczeń. Sytuacje wystąpienia wysokich stężeń B(a)P miały miejsce w okresie zimowym, co świadczy o tym, iż za

podwyższone wartości stężeń zanieczyszczenia, a w konsekwencji za przekroczenie poziomu docelowego, odpowiedzialna jest przede wszystkim niska emisja z systemów grzewczych, związana z sektorem komunalno-bytowym. W okresie zimowym częstym zjawiskiem są niekorzystne zjawiska meteorologiczne, które mogą wpływać na długotrwałe utrzymywanie się substancji na danym terenie i powodować ich kumulację. Najmniej korzystne warunki wiążą się z niską temperaturą powietrza, która skutkuje wzmożoną emisją z systemów grzewczych, niską prędkością wiatru, uniemożliwiającą dyspersję zanieczyszczeń oraz niskim położeniem warstwy mieszania i stanem stałym równowagi atmosfery, co oznacza stagnację lub niewielki ruch mas powietrza.

Brak punktów pomiarowych oraz sieci monitorujących stężenie zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery na terenie gminy Komarówka Podlaska utrudnia ocenę jakości powietrza. Na terenie gminy tło zanieczyszczeń powietrza kształtują źródła naturalne i antropogeniczne. Źródła naturalne mają główny udział w opadzie pyłu. Są nimi: pola uprawne (z których wywiewany jest pył, w tym pył lessowy, który powstaje w wyniku erozji wietrznej wierzchołków, szczególnie silnej w okresie długotrwałej suszy letniej), roślinność (źródło pyłków roślinnych, których stężenie w powietrzu nasila się w porze kwitnienia traw i drzew) oraz drogi (z których wskutek ruchu samochodowego jest porywany pył). Wśród antropogenicznych źródeł zagrożenia powietrza wymienia się:

- ✓ lokalne punktowe źródła zanieczyszczeń (paleniska domowe, małe kotłownie), emitujące pył, tlenki azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla;
- ✓ transport, emitujący tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory oraz metale ciężkie.

Istotnym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest transport – jego oddziaływanie skupione jest wzdłuż tras komunikacyjnych przebiegających przez gminę. Najbardziej szkodliwe dla czystości powietrza są zanieczyszczenia powodowane przez ciężki ruch samochodowy na drodze krajowej nr 63, biegnącej po obrzeżach południowej części gminy oraz na drodze wojewódzkiej nr 813, łączącej Międzyrzec Podlaski z Parczewem.

Obszar gminy Komarówka Podlaska charakteryzuje się dobrą jakością powietrza atmosferycznego, na co wpływ ma niewątpliwie rolniczy charakter terenu stanowiącego przedmiot analizy, ale również brak przemysłu, który stanowiłby źródło generowania związków zanieczyszczających powietrze atmosferyczne (na terenie gminy zlokalizowane są głównie zakłady usługowe).

W wyniku analizy poziomu stężeń za 2018 rok, ze względu na kryteria ochrony roślin, strefę lubelską dla zanieczyszczeń tj. dwutlenek siarki, tlenki azotu i ozon zaliczono do klasy A.

Tabela 4. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	SO ₂	NO ₂	CO	BaP	C ₆ H ₆	Pb	As	Ni	Cd	PM10	PM2,5	O ₃
Strefa lubelska	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A	A

Źródło: Ocena Jakości Powietrza w Województwie Lubelskim za 2018 r.

Tabela 5. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy
--------------	---

	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa lubelska	A	A	A

Źródło: Ocena Jakości Powietrza w Województwie Lubelskim za 2018 r.

Rycina 9. Obszary przekroczeń zanieczyszczeń powietrza w 2018 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie „Oceny jakości powietrza w województwie lubelskim za 2018 r., WIOŚ 2019

8.2. STAN CZYSTOŚCI HYDROSFERY

Na terenie gminy Komarówka Podlaska, znajduje się 7 JCWP, z których 2 JCWP obejmują obszar gminy. Stan/potencjał ekologiczny JCWP klasyfikowany jest w pięciostopniowej skali, ustalonej wg wskaźników biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych (klasa I - stan bardzo dobry, klasa II - stan dobry, klasa III - stan umiarkowany, klasa IV - stan słaby, klasa V - stan zły). Pojęcie stanu ekologicznego odnosi się do JCWP naturalnych, do JCWP silnie zmienionych i sztucznych stosuje się pojęcie potencjału ekologicznego.

Tabela 6. Informacja o stanie ekologicznym, celach środowiskowych i działaniach dla JCWP znajdujących się w obszarze opracowania

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Aktualny stan JCWP	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Termin osiągnięcia dobrego stanu	Uzasadnienie odstępstwa	Działania podstawowe
			Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny				
PLRW2000232664869	Żarnica	dobry	dobry	dobry	niezagrożona	2015	Nie dotyczy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ konieczność porządkowania systemu gospodarki ściekowej ▪ realizacja KPOŚK
PLRW2000232664849	Muława	dobry	dobry	dobry	niezagrożona	2015	Nie dotyczy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ konieczność porządkowania systemu gospodarki ściekowej
PLRW200019248529	Białka od źródeł spod Turowa Niwek	dobry	dobry	dobry	niezagrożona	2015	Nie dotyczy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ konieczność porządkowania systemu gospodarki ściekowej ▪ realizacja KPOŚK
PLRW2000232664729	Rudka	zły	dobry	dobry	zagrożona	2021	Brak możliwości technicznych	<ul style="list-style-type: none"> ▪ konieczność porządkowania systemu gospodarki ściekowej ▪ kontrola użytkowników prywatnych i przedsiębiorstw ▪ realizacja KPOŚK

PLRW2000026642815	Kanał Wieprz-Krzna od dopł. z lasu przy Żulinkach do wypływu Danówki ze zb. Żelizna	dobry	dobry	dobry	niezagrożona	2015	Nie dotyczy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ konieczność porządkowania systemu gospodarki ściekowej
PLRW2000172482699	Piskorzanka	zły	dobry	dobry	zgrożona	2021	Brak możliwości technicznych. Dysproporcjonalne koszty.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ konieczność porządkowania systemu gospodarki ściekowej ▪ kontrola użytkowników prywatnych i przedsiębiorstw ▪ realizacja KPOŚK ▪ ograniczenie odpływu biogenów z terenów rolniczych ▪ monitoring wód
PLRW200002664289	Kanał Wieprz - Krzna od wypływu Danówki ze zbiornika Żelizna do ujścia	dobry	dobry	dobry	niezagrożona	2015	Nie dotyczy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ konieczność porządkowania systemu gospodarki ściekowej ▪ realizacja KPOŚK

źródło: opracowanie własne na podstawie Programu Gospodarki Wodnej dorzecza Wisły

Na obszarze gminy Komarówka Podlaska, rzekami objętymi stałym monitoringiem jakości wody są rzeki: Białka, Rudka, Żarnica oraz Kanał Wieprz - Krzna. W przypadku wszystkich rzek punkty pomiarowo – kontrolne znajdowały się poza granicami gminy Komarówka Podlaska. Badania JCWP znajdujących się na terenie obszaru analizy przeprowadzono w 2017 roku, co przedstawia poniższa tabela.

Tabela 7. Stan/Potencjał ekologiczny JCWP na terenie obszaru gminy Komarówka Podlaska

Nazwa JCWP	Punkt pomiarowo - kontrolny	klasa elementów fizykochemicznych	klasa elementów biologicznych	klasa elementów hydromorfologicznych	stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan jcwp
Żarnica	Żarnica - Dokudów	PPD	II		umiarkowany		zły
Muława	Muława - Rossosz	PPD	III		umiarkowany		zły
Rudka	Rudka - Wólka Plebańska	II	II		dobry		
Kanał Wieprz-Krzna od dopł. z lasu przy Żulinkach do wypływu Danówki ze zb. Żelizna	Kanał Wieprz – Krzna – Żelizna	I	V	V	zły	PSD_śr	zły

źródło: opracowanie własne na podstawie Raportu o stanie środowiska w województwie lubelskim w 2017r

Dla jakości wód powierzchniowych największe znaczenie ma gospodarka ściekowa. Głównym źródłem zanieczyszczenia wód są zanieczyszczenia zawarte w spływach powierzchniowych z terenów zurbanizowanych oraz nieuporządkowana gospodarka ściekowa w jednostkach osadniczych.

Rok 2016 był ostatnim rokiem badań na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego w cyklu badawczym 2012-2016. Działaniami tymi objęto obszary, na których przekroczone zostały średnie wartości azotanów, w tym OSN Przegaliny Duże (gm. Komarówka Podlaska). W punkcie pomiarowym znajdującym się na terenie OSN Przegaliny Duże, stężenia średnioroczne monitorowanym wskaźników nie przekroczyły wartości granicznych wskaźników eutrofizacji zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23.12.2002 r. (Dz. U. 2002 r. Nr 241, poz. 2093).

Tabela 8. Wyniki badań wód powierzchniowych płynących monitorowanych na obszarach szczególnie narażonych (OSN) w 2016 roku

Nazwa OSN	Punkt pomiarowo - kontrolny	Ilość pobranych prób w doku	Stężenia średnioroczne			
			chlorofil „a” [µg/l]	azotany [mg/l]	azot ogólny [mg/l]	fosfor ogólny [mg/l]
Przegaliny Duże	Białka - Ostrówki	8	6,7	0,9	1,5	0,11

źródło: opracowanie własne na podstawie Raportu o stanie środowiska w województwie lubelskim w 2016 roku, WIOS 2017

W roku 2018, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Radzynie Podlaskim przeprowadził ocenę obszarową wody dla wodociągu zbiorowego zaopatrzenia w wodę z gminy Komarówka Podlaska, z której wynika, że woda w badanym zakresie pod względem mikrobiologicznym,

fizykochemicznym oraz sensorycznym, **spełnia wymagania w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.**

Ocena jakości wód podziemnych polega na ocenie stanu ekologicznego jednolitych części wód podziemnych. Oceniany jest stan chemiczny oraz stan ilościowy wód podziemnych. Ocena stanu chemicznego mówi o aktualnej jakości wód, w oparciu o zestaw wskaźników fizykochemicznych oraz chemicznych. Obszar objęty projektem Studium znajduje się w obrębie 2 jednolitych części wód podziemnych tj.; JCWPd nr 75 oraz JCWOd nr 67.

Ocena stanu JCWP nr 75 wykazała, że stan jakościowy oraz ilościowy jest dobry, a ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrożona. Użytkowe poziomy wodonośne występujące na terenie JCWPd nr 75, znajdują się w zasięgu oddziaływań zakładów przemysłowych skupionych w obrębie większych miejscowości:

- **Miasto Ryki** – do potencjalnych ognisk zanieczyszczeń wód podziemnych zaliczyć tu można m. in. Spółdzielnię Mleczarską (produkcja serów, serwatki w proszku), Z.P.O.W. „Polski Ogród” (przetwórstwo owocowo-warzywne), JUWENT s.c. (produkcja urządzeń klimatycznych i wentylacyjnych) oraz kilkanaście mniejszych zakładów różnej branży.
- **Miasto Radzyń Podlaski** – na terenie miasta potencjalnymi ogniskami zanieczyszczeń mogą być: Spółdzielca Mleczarnia "SPOMLEK", Spółdzielnia Zakład Pracy Chronionej "SIMENA", Powszechna Spółdzielnia Spożywców "SPOŁEM", Chłodnia owocowo-warzywna "BIMIZ FOOD" sp. z.o.o..
- **Miasto Lubartów** – niewielkie zakłady przemysłu: spożywczego, szklarskiego, materiałów budowlanych, odzieżowego, metalowego, skórzanego, meblarskiego i zakłady drukarskie.
- **Miasto Dęblin** - Wojskowe Zakłady Inżynieryjne – przemysł metalowo-maszynowy, Wojskowe Zakłady Lotnicze – działalność remontowa, naprawy profilaktyczne i awaryjne wojskowych i cywilnych samolotów, ALLMIZ – producent mrożonych owoców i warzyw, SANCHEM – producent środków chemicznych do mycia i dezynfekcji.

Ocena stanu JCWP nr 67 wykazała, że stan jakościowy wód jest dobry, a ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – zagrożona, ze wzgl. na zmiany chemizmu wód związane są z niedostatecznie oczyszczonymi ściekami komunalnymi, zbyt małym stopniem skanalizowania, szczególnie terenów wiejskich, składowiskami. Oddziaływanie na jakość wód podziemnych terenów rolniczych (nawożenie), terenów zurbanizowanych o nieregulowanej gospodarce wodno-ściekowej, dużych składowisk odpadów, dróg o dużej intensywności ruchu. W programie działań ukierunkowanym na presję, dla JCWP zaplanowano wszystkie możliwe działania ograniczające wielkość poboru wody. Niemniej jednak ze względu na warunki hydrogeologiczne okres 6 lat jest zbyt krótki, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód. Poprawa przewidywana jest w dalszej perspektywie czasowej, a mianowicie do 2027 roku.

Jak wynika z powyższego, na terenie gminy Komarówka Podlaska **brak jest inwestycji, które mogłyby stanowić potencjalne źródło zanieczyszczeń dla środowiska wodno – gruntowego.**

W roku 2017 na obszarze gminy Komarówka Podlaska, w granicy JCWPd nr 67 prowadzone były badania jakości wód podziemnych, co przedstawia tabela poniżej

Tabela 9. Klasyfikacja jakości oraz ocena stanu chemicznego wód podziemnych na podstawie monitoringu diagnostycznego w 2017 roku wg badań PIG PIB w Warszawie

Miejscowość	Zwierciadło wody	Rodzaj otworu	Użytkowanie gruntu	Klasa wg wskaźników nieorganicznych	Klasa według wskaźników organicznych	Klasa końcowa dla wartości średnich	Stan chemiczny w punkcie
Komarówka Podlaska	napięte	Studnia wiercona	Zabudowa zagrodowa	III		II	dobry

źródło: opracowanie własne na podstawie Raportu o stanie środowiska na terenie województwa lubelskiego w 2017 roku

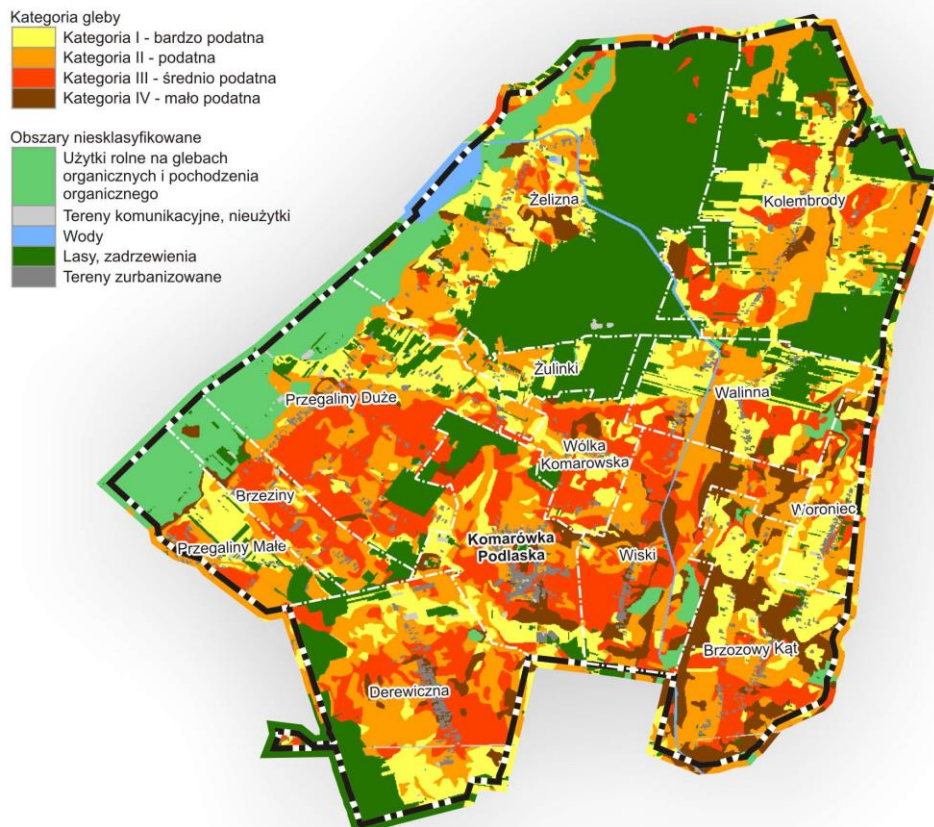
Susza obok powodzi, jest jednym z głównych zagrożeń związanych z wodą, a jednocześnie jest zjawiskiem najbardziej złożonym, gdyż dotyczy nie tylko spadku dostępności wody, ale również niesie ze sobą zagrożenie w postaci negatywnych skutków społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Susza jest naturalnym zagrożeniem, które wywołane jest głównie przez niedobór opadu, a o jej dalszym rozwoju decyduje szereg czynników, jak np.: okres występowania, warunki fizycznogeograficzne danego obszaru (charakter i spadek terenu, sieć hydrograficzna, pokrycie i użytkowanie terenu), warunki hydrologiczne w danym okresie i okresie poprzedzającym, a także sposób i intensywność korzystania z zasobów wodnych. Zgodnie z opracowanym przez Wydział Planowania Gospodarowania Wodami Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie „Planem przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły”, gmina Komarówka Podlaska została zaliczona do obszarów narażonych na występowanie zjawiska suszy. Stopień narażenia gminy Komarówka Podlaska zjawiskiem suszy wynika z faktu, iż analizowany obszar w blisko 60% powierzchni gminy cechuje się dużą podatnością na występowanie zjawiska suszy, co szczegółowo obrazuje tabela poniżej.

Tabela 10. Stopień narażenia gminy występowanie suszy Komarówka Podlaska

Kategoria gleby	Udział użytków rolnych
Kategoria I – bardzo podatna	26,29
Kategoria II – podatna	35,53
Kategoria III – średnio podatna	26,50
Kategoria IV – mało podatna	11,67

źródło: opracowanie własne na podstawie opracowania pn. „Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły”

Rycina 10. Podatność gleb na suszę w gminie Komarówka Podlaska



źródło: opracowanie własne na podstawie <http://www.susza.iung.pulawy.pl/mapa-kategorii/>

Postępujące zmiany klimatu rodzą konieczność podejmowania stosownych działań adaptacyjnych w wielu dziedzinach, spośród których planowanie przestrzenne powinno uwzględniać zwłaszcza rolnictwo i leśnictwo; różnorodność biologiczną, trwałość ekosystemów i gospodarkę wodną. W celu przeciwdziałania skutkom suszy, Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Wisły Środkowej, na terenie gminy Komarówka Podlaska wskazuje realizację następujących działań, dotyczących zagospodarowania przestrzennego:

- 1) Weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód - w tym działania z aPWŚK.
- 2) Analiza możliwości usprawnienia reguł sterowania obiektami i urządzeniami wodnymi.
- 3) Odbudowa/przebudowa systemów melioracyjnych z odwadniających na nawadniająco-odwadniające i budowa systemów melioracyjnych (nawadniająco-odwadniających).
- 4) Zwiększanie retencji leśnej.
- 5) Budowa i rozbudowa systemów sieci wodociągowej oraz usprawnienie istniejących systemów wodociągowych.
- 6) Zwiększanie retencji na obszarach rolniczych.

- 7) Propagowanie zmiany struktury upraw rolniczych na gatunki i odmiany roślin uprawnych bardziej odpornych na suszę rolniczą oraz odpowiednie nawożenie gleb.
- 8) Renaturyzacja koryt cieków i ich brzegów, przywracanie naturalnych meandrów oraz funkcji retencyjnych cieków.
- 9) Odtwarzanie obszarów starorzeczy i obszarów bagiennych.
- 10) Inwentaryzacja ujęć wód podziemnych wykorzystywanych do nawodnień rolniczych; (dot. studni wykonanych w ramach zwykłego korzystania z wód), kontrola poboru wody z tych ujęć.

Tabela 11. Informacja o stanie ekologicznym, celach środowiskowych i działaniach dla JCWPd znajdujących się w obszarze opracowania

Kod JCWP	Aktualny stan ilościowy	Aktualny stan chemiczny	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Działania podstawowe
			Stan ilościowy	Stan chemiczny		
PLGW200075	Dobry	Dobry	Dobry stan ilościowy	Dobry stan chemiczny	niezagrożona	<ul style="list-style-type: none"> ▪ działania administracyjne; ▪ badanie i monitorowanie środowiska wodnego; ▪ realizacja zadań systemowych gospodarki odpadami zawartych w planach gospodarowania odpadami; ▪ sprawozdawczość z zakresu korzystania z wód
PLGW200067	Dobry	Dobry	Dobry stan ilościowy	Słaby stan chemiczny	zagrożona	<ul style="list-style-type: none"> ▪ działania administracyjne; ▪ ograniczenie dopływu biogenów z terenów rolniczych ▪ sprawozdawczość z korzystania z wód ▪ badanie i monitorowanie środowiska wodnego

źródło: opracowanie własne na podstawie Programu Gospodarki Wodnej dorzecza Wisły

8.3. STAN CZYSTOŚCI PEDOSFERY

Na terenie gminy Komarówka Podlaska, największe zagrożenie dla jakości gleb, stwarza nadmierne stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Dodatkowo gleby w pasach drogowych tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu, znajdują się pod wpływem zanieczyszczeń komunikacyjnych tj.: metale ciężkie, chlorki i fenole. Do takich tras zaliczyć należy: drogę krajową nr 63, dodatkowo drogę wojewódzką nr 813. Na terenie gminy obserwuje się dominację gleb kwaśnych. Nadmierne zakwaszenie gleb jest czynnikiem zmniejszającym

efektywność stosowania większości zabiegów agrotechnicznych, a zwłaszcza nawożenia mineralnego, co powoduje znaczne zmniejszenie plonów.

8.4. JAKOŚĆ KLIMATU AKUSTYCZNEGO

Hałas stanowi uciążliwość środowiskową uznawaną za jeden z ważniejszych powodów pogarszania się standardów życia mieszkańców. Głównym źródłem hałasu na przedmiotowym terenie jest ruch komunikacyjny odbywający się drogą krajową nr 63, drogą wojewódzką nr 813, drogami powiatowymi oraz gminnymi. Do tras o największym natężeniu ruchu, a tym samym emitujących największe poziomy hałasu zalicza się drogę krajową nr 63. Gmina Komarówka Podlaska nie jest objęta monitoringiem hałasu. Z uwagi na fakt, iż na przedmiotowym terenie nie ma zlokalizowanych uciążliwych zakładów przemysłowych nie występują tu większe zanieczyszczenia klimatu akustycznego związane z działalnością tego sektora gospodarczego.

8.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROENERGETYCZNE

Ujemny wpływ na stan środowiska i zdrowie ludzi mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 do 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz, umieszczone w środowisku naturalnym. Do głównych, sztucznych źródeł emisji pól elektromagnetycznych stanowiących zagrożenie dla środowiska należą:

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

Gmina Komarówka Podlaska w 2016 roku została objęta badaniami promieniowania elektromagnetycznego (PEM). Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3 000 MHz uzyskanych dla punktu pomiarowego wyniosła 0,17 V/m i była zdecydowanie niższa od wartości dopuszczalnej wynoszącej 7 V/m.

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

Do dnia uchwalenia projektu Studium, na terenie gminy Komarówka Podlaska obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przyjęte Uchwałą Nr XXV/178/2017 Rady Gminy Komarówka Podlaska z dnia 31 października 2017r.

W dokumencie wyodrębnione zostały główne elementy struktury funkcjonalno-przestrzennej, którymi są:

- Ośrodek Gminny rozbudowany i modernizowany. Na nowych rozwojowych terenach zakłada się możliwość lokalizacji obiektów usługowych wymagających obsługi parkingowej oraz lokalizacji budownictwa mieszkaniowego.
- Istniejąca sieć osadnicza rozwijana w oparciu o istniejące rezerwy terenowe z możliwością realizacji funkcji agroturystycznej i lotniskowej.
- Tereny i obiekty rekreacji obejmujące: ośrodki rekreacyjne wraz z projektowanym tzw. Błonia Rekreacyjnego w miejscowości Komarówka Podlaska pełniącym funkcję parku

miejskiego i terenów sportowych oraz projektowanymi zalewem Walinna na rzece Żarnicy wzdłuż Kanału Wieprz – Krzna, zbiornik Żelizna, który powinien pełnić funkcję rekreacyjną dla wędkarzy, amatorów ornitologii i innych form ekoturystyki.

- Przyrodnicze i kulturowe obszary i obiekty prawnie chronione oraz wymagające zachowania i określenia zasad i warunków ich ochrony.
- Zmodernizowany i rozbudowany system komunikacyjny gminy.

Na terenie gminy Komarówka Podlaska obowiązują ustalenia 2 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, którymi są:

- 1) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Komarówka Podlaska przyjęty Uchwałą Rady Gminy Komarówka Podlaska Nr IX/51/2003 z dnia 30 września 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- 2) zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przyjęta Uchwałą Rady Gminy Komarówka Nr VIII/114/2012 z dnia 12 grudnia 2012 roku w zakresie lokalizacji ropociągu oraz jego strefy bezpieczeństwa.

Obecnie procedowana jest zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmująca wielofunkcyjne tereny miejscowości gminnej, tereny zwartej zabudowy wszystkich miejscowości sołeckich oraz tereny przeznaczone pod rozwój przedsiębiorczości, w tym tereny lokalizacji urzędów do produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

Zmiany wprowadzane projektem Studium, znajdują się w obszarach objętych ustaleniami obowiązujących planów miejscowych oraz w procedowanej jednocześnie zmianie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Komarówka Podlaska.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium kierunek oraz intensywność dalszych zmian, jakie zachodziłyby w środowisku pod wpływem aktualnie obowiązującego dokumentu, nie ulegną istotnej zmianie.

10. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM

W procesie planistycznym, dotyczącym możliwości realizacji inwestycji mieszkaniowych, usługowych, związanych z realizacją inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii oraz infrastrukturalnych, przeanalizowano zagadnienia, które mogą stanowić kwestie problematyczne z punktu widzenia realizacji projektowanych ustaleń projektu Studium. Biorąc pod uwagę uwarunkowania środowiskowe, aktualny stan zagospodarowania oraz przewidywane kierunki rozwoju i charakter projektowanych funkcji, skoncentrowano się na zagadnieniach opisanych poniżej, które mogą stać się potencjalnym źródłem problemów w zakresie ochrony środowiska tj.:

- obiekty objęte przyrodniczą ochroną przyrody – pomniki przyrody oraz użytki ekologiczne;
- obszary wrażliwe i szczególnie narażone (OSN)
- istnienie w granicach analizy obiektów i obszarów objętych ochroną prawną na podstawie przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
- udokumentowane złoża kopalin i ich ochrona,
- uwarunkowania krajobrazowe,

- grunty rolne o wysokich klasach bonitacyjnych;
- przekroczenia standardów jakości powietrza na terenie gminy Komarówka Podlaska w zakresie benzopirenu, jako efekt emisji zanieczyszczeń do powietrza z palenisk domowych oraz transportu oraz uciążliwość akustyczna.

10.1. OCHRONA PRZYRODY

Na terenie gminy Komarówka Podlaska znajdują się 3 użytki ekologiczne oraz 10 pomników przyrody, o czym szczegółowo opisano w pkt 7.12.2 Ochrona przyrody.

Realizacja ustaleń zmiany Studium musi uwzględniać wszelkie zakazy oraz wytyczne dotyczące ich ochrony zawarte w aktach prawnych je powołujących oraz w przepisach dotyczących ochrony przyrody. Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium powinna uwzględniać zakazy w stosunku do użytków ekologicznych, które są takie same jak w przypadku pomników przyrody.

Z uwagi na planowany sposób zagospodarowania terenu, nie przewiduje się wystąpienia negatywnych skutków dla walorów przyrodniczych obszarów i obiektów objętych ochroną przyrodniczą.

Północna część Gminy, cechuje się wybitnymi walorami krajobrazowymi i przyrodniczymi, predestynującymi ten obszar do objęcia go ochroną prawną w formie Białkopodlaskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W granicach gminy obszar ten obejmuje doliny rzek Białki i Rudki oraz kompleks leśny w okolicach miejscowości Żelizna. Zasięg terytorialny projektowanego obszaru jest rekomendacją wynikającą z Planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego (2015), który może zostać zmieniony, po przeprowadzeniu audytu krajobrazowego i wynikającego z tego dokumentu wniosków nt. możliwości i celowości objęcia tą formą ochrony przedmiotowego terenu. Do czasu ustanowienia obszaru chronionego krajobrazu i sprecyzowania, tym samym zasad zagospodarowania, tereny przewidziane do objęcia tą formą ochrony, obejmuje się ochroną planistyczną, polegającą w szczególności na:

- szczególnej dbałości o estetykę krajobrazu, szczególnie krajobrazu dolin rzecznych i naturalnych ekosystemów,
- dbałości o harmonię użytkowania gospodarczego z wartościami przyrodniczo-krajobrazowymi,
- wymogu zachowania przestrzennej zwartości oraz przestrzennych powiązań pomiędzy obszarami o wysokiej aktywności biologicznej.

Przez gminę z północnego – wschodu przepływają w kierunku południowo – zachodnim rzeki Białka i Rudka. Dodatkowo na kierunku północy – wschód - południe płynie rzeka Żarnica, zaś na kierunku północ – południe przebiega Kanał Wieprz – Krzna (KWK). Doliny rzek jak i sam KWK, stanowią korytarze ekologiczne, które obejmuje się ochroną planistyczną ustanawiając wymóg zachowania i kształtowania ich drożności ekologiczno-przestrzennej. Potrzeba ochrony systemu przyrodniczego gminy wynika z faktu, iż jest to układ przestrzenny ekologiczne aktywny, wiążący tereny o największych walorach przyrodniczych, wykazujący ciągłość przestrzenną. Zachowanie ciągłości przestrzennej systemów ekologicznych jest niezbędne dla ochrony i kształtowania różnorodności biologicznej i krajobrazowej całego regionu lubelskiego.

10.2. OCHRONA ZASOBÓW WODNYCH

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

Wody podziemne i obszary ich zasilania podlegają ochronie, polegającej w szczególności na zmniejszaniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania oraz utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód, o czym mówi *art. 98 pkt 1 ustawy Prawo ochrony środowiska*.

W celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych, *ustawa Prawo wodne* przewiduje możliwość ustanowienia stref ochronnych ujęć wody oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, w których obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody w celu ochrony zasobów tych wód przed degradacją. Na terenie gminy komunalne ujęcie wodne ujmujące wodę do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, znajduje się w miejscowości Komarówka Podlaska. Na obecną chwilę na terenie gminy ustanowione została strefa ochronna obejmująca wyłącznie teren ochrony bezpośredniej dla ujęć wód podziemnych decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni w Białej Podlaskiej nr LU.ZUZ.1.4100.212/2018/2019.KB z dnia 21.05.2019r. dla studni zlokalizowanej na działce o nr ewid. 996, obręb Komarówka Podlaska. W granicach strefy ochrony bezpośredniej wprowadzono następujące zakazy i nakazy:

- 1) zakazuje się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody;
- 2) wody opadowe należy odprowadzać w sposób uniemożliwiający przedostanie się ich do urządzeń służących do poboru wód;
- 3) teren stref zagospodarować zielenią;
- 4) ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej
- 5) ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wód.

Ujęcie wody posiada rezerwy w zakresie możliwości poboru wody. Mając powyższe na uwadze należy stwierdzić, iż realizacja ustaleń projektu mpzp nie wpłynie na jakość ujmowanej wody.

Obszar objęty analizą znajduje się w zasięgu GZWP 224 Subzbiornik Podlaskie. Projekt ochrony GZWP 224 według dokumentacji hydrogeologicznej dla ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód podziemnych Subzbiornik Podlasie nie proponuje wprowadzenia w omawianym obszarze szczególnych ograniczeń w zagospodarowaniu. Niemniej jednak realizacja ustaleń projektu Studium na obszarze GZWP Nr 224 wymagać będzie stosowania się do zasad ustalonych Dokumentacji hydrogeologicznej dla ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód podziemnych Subzbiornik Podlasie oraz Dodatku do Dokumentacji określającej warunki

hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego GZWP Subziornika Podlasie w związku z ustanowieniem obszarów ochronnych GZWP Nr 224 Subziornika Podlasie, sporządzonego w 2016 roku. Pozostała część gminy znajduje się w obrębie GZWP Nr 215, który cechuje się wodami wgłębными w przeważającej części dobrze izolowanymi od zagrożeń z powierzchni terenu. W obrębie słabo rozpoznanych struktur kopalnych, lokalnie jest on pozbawiony tej izolacji, wykazując znaczne zróżnicowanie przestrzenne własności hydrogeologicznych i jakości wód.

Naczelnym celem w zakresie ochrony zasobów wodnych, jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków. Cel ten jest realizowany m. in. przez opracowanie dla każdego wydzielonego w Polsce obszaru dorzecza planu gospodarowania wodami. Jednym z narzędzi mającym na celu usprawnienie procesu osiągania celów środowiskowych jest realizacja ustaleń *Planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911), który jest podstawowym dokumentem planistycznym w zakresie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, aby osiągnąć dobry stan tych wód, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu. Wśród celów środowiskowych dla wód podziemnych wymienia się: zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń; zapobieganie pogarszaniu oraz poprawa ich stanu; oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód tak, aby osiągnąć ich dobry stan.

Obszar gminy znajduje się w granicach następujących JCWP: PLRW2000232664869 Żarnica; PLRW2000232664849 Muława; PLRW200019248529 Białka od źródeł spod Turowa Niwek; PLRW2000232664729 Rudka; PLRW200026642815 Kanał Wieprz-Krzna od dopł. z lasu przy Żulinkach do wypływu Danówki ze zb. Żelizna. Dodatkowo niewielkie obrzeża gminy zajmują PLRW2000172482699 – Piskorzanka oraz PLRW20002664289 - Kanał Wieprz – Krzna od wypływu Danówki ze zbiornika Żelizna do ujęcia. Jedynie dla JCWP Rudka oraz Piskorzanka stwierdzono zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych, z czego ta druga obejmuje jedynie obrzeża gminy Komarówka Podlaska. Dla JCWP Rudka brak jest możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.

Obszar objęty projektem Studium położony jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 67 oraz 75. Ocena stanu JCWP nr 75 wykazała, że stan ilościowy wód jest dobry, a ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrażona. Ocena stanu JCWP nr 67 wykazała, że stan ilościowy wód jest dobry, a ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – zagrożona, ze względu na zmiany chemizmu wód związane są z niedostatecznie oczyszczonymi ściekami komunalnymi, zbyt małym stopniem skanalizowania, szczególnie terenów wiejskich, składowiskami. W programie działań ukierunkowanym na presję, dla JCWP zaplanowano wszystkie możliwe działania ograniczające wielkość poboru wody. Niemniej jednak ze względu na warunki hydrogeologiczne okres 6 lat jest zbyt krótki, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód. Poprawa przewidywana jest w dalszej perspektywie czasowej, a mianowicie do 2027 roku.

10.3. WODY WRAŻLIWE I OBSZARY SZCZEGÓLNIIE NARAŻONE

W związku z realizacją tzw. *Dyrektywy Azotanowej*, Dyrektor RZGW w Warszawie określa i weryfikuje co 4 lata wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych i obszary szczególnie narażone (OSN), z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć. Dyrektor RZGW ustanawia także programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszarów szczególnie narażonych, zgodnie z art. 43 ust. 3 i 7 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne. W granicach gminy Komarówka Podlaska, za wody zanieczyszczone związkami azotu ze źródeł rolniczych uznaje się wody podziemne w obszarach zasilania studni w miejscowościach Przegaliny Duże, Brzeziny oraz Derewiczna o powierzchni równej 50,29km² (zgodnie z Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie Nr 6/2012 z dnia 12 października 2012r. (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 16 października 2012 r., poz. 3007). Wyznaczenie w granicach gminy OSN oznacza, iż znaczącym źródłem zanieczyszczenia na terenie gminy jest rolnictwo. W związku z powyższym wszelka działalność rolnicza na obszarze OSN powinna uwzględniać program działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł, zgodnie z Rozporządzeniem Nr 1/2013 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 10 stycznia 2013 roku w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszarów szczególnie narażonych Czerniejówka, Kanał Żmudzki, Kuraszew, Przegaliny Duże i Uherka). Program działań ma na celu zapobieganie pogorszeniu stanu wód oraz poprawę stanu, w których pogorszenie już nastąpiło poprzez:

- przestrzeganie okresów, dawek i sposobów nawożenia;
- właściwe magazynowanie nawozów naturalnych, pasz soczystych oraz postępowanie z odciekami
- przestrzeganie zasad nawożenia pól na terenie o dużym nachyleniu oraz w pobliżu cieków
- ograniczenie stosowania nawozów na glebach podmokłych, zalanych, zamrzniętych, pokrytych śniegiem.

W roku 2016 nastąpiło podsumowanie 4-letniego cyklu programu realizowanego na obszarach szczególnie wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych. Dnia 29 marca 2017r. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie wydał Rozporządzenie w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z 2017 r. poz. 1322). Zgodnie z powyższym rozporządzeniem cały obszar regionu wodnego Środkowej Wisły określono jako obszar szczególnie narażony (OSN) na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Zgodnie z Rozporządzeniem na terenie gminy Komarówka Podlaska płytkie wody podziemne występujące w miejscowościach Przegaliny Duże, Derewiczna oraz Brzeziny określone zostały nadal jako wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (punkty pomiarowe: Derewiczna 163, Przegaliny Duże 48, Przegainy Duże 137 oraz Brzeziny 6).

10.4. OCHRONA GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH

Grunty rolne i leśne podlegają ochronie przed nierolniczym i nieleśnym użytkowaniem na podstawie *ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2017, poz. 1161)*. W myśl zapisów art. 3 ust. 1 ww. ustawy, ochrona gruntów rolnych polega na:

- ograniczaniu przeznaczenia ich na cele nieleśne lub nierolnicze;
- zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi;
- rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze;
- zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych;
- ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

W stosunku do gruntów rolnych, szczególną ochroną objęte są grunty klas I-III, a przeznaczenie ich na cele nierolnicze wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi, wyjątek stanowią tereny pod budynkami i urządzeniami służącymi bezpośrednio do produkcji rolniczej – tereny zabudowy zagrodowej.

W granicach gminy do ochrony wskazuje się fragmenty lasów jako „lasy ochronne” na podstawie ustawy o lasach (Dz. U. 2015, poz. 2100 z późn. zm.). Są to lasy wodochronne, mające wpływ na regulację stosunków hydrologicznych w zlewniach i na obszarach wododziałów. Do statusu lasów wodochronnych wskazuje się przyrzeczne fragmenty lasów państwowych i prywatnych w dolinie rzeki Żarnicy. W obrębie tych lasów konieczne jest podporządkowanie funkcji produkcyjnej funkcjom ochronnym. Realizacja ustaleń zmiany Studium powinna uwzględniać zasady prowadzenia gospodarki leśnej w tych lasach, które powinny być prowadzone w sposób zapewniający ciągłe spełnianie przez nich celów, dla których zostały wydzielone. Szczegółowe sposoby prowadzenia gospodarki leśnej w w/w/ lasach, zostaną określone w akcie prawnym o uznanie ich za ochronne

Gmina Komarówka Podlaska jest typową gminą rolniczą. Zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych ochronie przed zmianą przeznaczenia terenu na cele nierolnicze w obszarze opracowania podlegają grunty rolne o najwyższych wartościach produkcyjnych (III klasa bonitacyjna) oraz gleby organiczne. Udział gleb chronionych klasy III jest niewielki, ok. 11%. Gleby organiczno – mineralne zajmują niewielkie powierzchnie, koncentrację których obserwuje się w dolinach rzek i cieków wodnych. W obszarze analizy duże tereny przeznaczają się pod lokalizację farm fotowoltaicznych o mocy zainstalowanych urządzeń powyżej 100 kW na obszarach użytkowanych rolniczo. Dokument zmiany Studium uszczegóławia, iż z lokalizacji tych obiektów wyłączone są grunty rolne prawnie chronione, a więc o klasach bonitacyjnych I-III.

10.5. OCHRONA UDOKUMENTOWANYCH ZŁOŻ KOPALIN

Ochrona zasobów kopalin określają przepisy ustawy Prawo geologiczne i górnicze. Ma ona na celu zabezpieczenie dostępności tych zasobów w celu ich gospodarczego wykorzystania w przyszłości. Rozwój eksploatacji złóż winien być uwarunkowany ochroną środowiska jak i całego złoża poprzez:

- prowadzenie eksploatacji złóż z uwzględnieniem racjonalnego ich wykorzystania;

- stosowanie technologii zapewniających ograniczenie ujemnych skutków eksploatacji złoża na środowisko naturalne;
- przeciwdziałanie degradacji ziemi i krajobrazu poprzez sukcesywne prowadzenie rekultywacji i zagospodarowania terenów poeksploatacyjnych.

W granicach gminy występują kopaliny objęte prawem własności nieruchomości gruntowej. Są to złoża piasków i żwirów: „Kolembrody”, „Wiski”, „Wiski I” oraz „Żelizna”. Złoża „Wiski” oraz „Kolembrody” posiadają wyznaczone obszary i tereny górnicze, których granice pokrywają się ze sobą, co oznacza, iż zasięg wpływu robót górniczych nie wykracza poza przestrzeń, w której prowadzi się wydobywanie. Projekt zmiany studium wskazuje te tereny i obejmuje ochroną.

10.6. OCHRONA ZABYTEKÓW I DÓBR MATERIALNYCH

Najcenniejsze zasoby dziedzictwa kulturowego gminy Komarówka Podlaska zostały objęte ochroną, poprzez wpis do rejestru zabytków oraz do gminnej ewidencji zabytków, co szczegółowo omówione zostało w pkt traktującym o ochronie środowiska kulturowego tj. 7.12.3. Mając powyższe na uwadze, wszelkie zmiany funkcjonalne projektowane w tych obszarach, powinny przyczynić się do zachowania zabytku w stanie umożliwiającym jego funkcjonowanie w strukturze przestrzennej, a więc przy zachowaniu formy i gabarytów oraz innych elementów świadczących o zabytkowym charakterze. Prace inwestycyjne w obrębie w/w obszarów, w zakresie zmiany w jego bryle i układzie przestrzennym, wymagają uzgodnienia z Lubelskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków (LWKZ) zgodnie z przepisami prawa.

W obszarze gminy Komarówka Podlaska znajdują się także stanowiska archeologiczne. Na części z nich projekt dokumentu wprowadza zmianę zagospodarowania terenu. Planowane w obrębie stanowiska archeologicznego zamierzenia inwestycyjne, wymagają wcześniejszego uzgodnienia w celu uzyskania zaleceń konserwatorskich.

10.7. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ ORAZ UCIAŹLIWOŚĆ AKUSTYCZNA

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium, przyczyni się do wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza, co będzie związane z pracą maszyn budowlanych oraz transportem materiałów, dostarczanych na teren poszczególnych inwestycji dopuszczonych ustaleniami projektu Studium.

W obszarze analizy, na podstawie faktycznego zagospodarowania, w obszarze objętym projektem Studium, występują tereny prawnie chronione przed hałasem, którymi są tereny zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, tereny mieszkaniowo – usługowe oraz tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Wymagania dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określa załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112).

Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałasu

	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D T = 16h	LAeq N T = 8h	LAeq D T = 8h	LAeq N T = 1h
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo – usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

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

Lokalna polityka przestrzenna gminy realizowana przez takie narzędzia, jak miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, wymaga uwzględnienia celów środowiskowych określonych w dokumentach międzynarodowych i krajowych. W poniższej tabeli przeanalizowano zapisy projektu Studium pod kątem zgodności z tymi celami.

Tabela 13. Powiązania projektu Studium z dokumentami o charakterze międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego	
Cele/zadania/problemy istotne dla projektu Studium	Rozwiązania projektu Studium znaczące dla realizacji celów
Decyzja nr 1600/2002 WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 r. ustala przede wszystkim zadania i obszary priorytetowe w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> ✓ przeciwdziałania zmianie klimatu, ✓ działania w sprawie przyrody i różnorodności biologicznej, ✓ działania w sprawie środowiska naturalnego, 	Spójność obu dokumentów przejawia się: <ul style="list-style-type: none"> <u>w odniesieniu do klimatu</u> - rozwój produkcji energii ze źródeł odnawialnych w oparciu o instalacje fotowoltaiczne lokalizowane na gruntach ornych nie podlegających ochronie prawnej jako tzw. „farmy fotowoltaiczne. <u>w odniesieniu do klimatu akustycznego</u> - ustala się obowiązek ochrony terenów zabudowy przed hałasem, zgodnie z przepisami o ochronie środowiska, w

Cele/zadania/problemy istotne dla projektu Studium	Rozwiązania projektu Studium znaczące dla realizacji celów
<p>zdrowia i jakości życia,</p> <p>✓ działania w sprawie zrównoważonego wykorzystania i gospodarowania zasobami naturalnymi i odpadami,</p> <p>✓ działania w sprawie zagadnień międzynarodowych.</p>	<p>szczegółności w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;</p> <p><u>w odniesieniu do ochrony przyrody i bioróżnorodności</u> – adaptacja obiektów objętych ochroną przyrodniczą i ich ochrona</p> <p><u>w odniesieniu do zdrowia i jakości życia</u> - zakaz lokalizacji zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej;</p> <p><u>w odniesieniu do zrównoważonego wykorzystania i gospodarowania zasobami naturalnymi i odpadami</u> - ustala się docelowy, zbiorczy system odprowadzania ścieków oraz ich redukcję poprzez budowę pełnego systemu sieci kanalizacji sanitarnej.</p>
Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa siedliskowa)	
Cele/zadania/problemy istotne dla projektu Studium	Rozwiązania projektu Studium znaczące dla realizacji celów
<p>Celem Dyrektywy jest zachowanie siedlisk naturalnych i gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty w stanie sprzyjającym ochronie lub w celu odtworzenia takiego stanu. Dyrektywa wspiera zachowanie różnorodności biologicznej z uwzględnieniem wymagań gospodarczych, społecznych, kulturalnych i regionalnych. Dla realizacji celu, na terenie wszystkich państw UE wyznaczane są specjalne obszary ochrony, tworzące spójną europejską sieć ekologiczną (Sieć Natura 2000).</p>	<p>W obszarze opracowania nie występują obszary NATURA 2000.</p>
Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu	
Cele/zadania/problemy istotne dla projektu Studium	Rozwiązania projektu Studium znaczące dla realizacji celów
<p>Celem nadrzędnym jest doprowadzenie do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegałby niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny.</p>	<p>Wyznaczony cel został uwzględniony poprzez wprowadzenie zapisów dotyczących preferowania rozwoju indywidualnych systemów grzewczych, ze źródeł energii odnawialnej bądź niskoemisyjnej.</p>
Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska)	
Cele/zadania/problemy istotne dla projektu Studium	Rozwiązania projektu Studium znaczące dla realizacji celów
<p>Celem Konwencji jest ochrona gatunków wędrownych zwierząt. W grupie istotnych zagrożeń dla tych gatunków jest utrata siedlisk niezbędnych do tego, aby mogły one przeżyć na różnych etapach ich wędrówki i bezpośrednio ich eksterminacja.</p>	<p>Projekt Studium nie stwarza zagrożeń dla wypełnienia postanowień Konwencji, z uwagi na fakt zachowania drożności korytarzy ekologicznych przebiegających przez obszar objęty opracowaniem.</p>
Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska)	
Cele/zadania/problemy istotne dla projektu Studium	Rozwiązania projektu Studium znaczące dla realizacji celów

Cele/zadania/problemy istotne dla projektu Studium	Rozwiązania projektu Studium znaczące dla realizacji celów
Celem Konwencji jest zachowanie europejskich gatunków dzikich zwierząt i roślin oraz ich naturalnych siedlisk, zwłaszcza gatunków endemicznych, zagrożonych i ginących, ochrona których wymaga współdziałania kilku państw.	Projekt Studium nie wprowadza ustaleń mogących negatywnie wpłynąć na przedmiot ochrony prawnej obiektów o najwyższych wartościach przyrodniczych, a także nie ingeruje znacząco negatywnie w System Przyrodniczy Gminy.
Konwencja o różnorodności biologicznej	
Cele/zadania/problemy istotne dla projektu Studium	Rozwiązania projektu Studium znaczące dla realizacji celów
Celem Konwencji jest ochrona różnorodności, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystania zasobów genetycznych.	Wyznaczony cel został uwzględniony poprzez wprowadzenie zapisów dotyczących ochrony korytarzy ekologicznych.
Europejska Konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego	
Cele/zadania/problemy istotne dla projektu Studium	Rozwiązania projektu Studium znaczące dla realizacji celów
Celem Konwencji jest ochrona dziedzictwa archeologicznego, obejmującego struktury, konstrukcje, zespoły budowlane, eksploatowane tereny, przedmioty, zabytki innego rodzaju, jak również ich otoczenie znajdujące się na ziemi lub pod wodą.	Spójność dokumentu przejawia się uwzględnieniem obiektów wpisanych do rejestru zabyków oraz wpisanych do ewidencji zabytku, a także uwzględnieniem stanowisk archeologicznych oraz ich ochrona zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
Europejska Konwencja Krajobrazowa	
Cele/zadania/problemy istotne dla projektu Studium	Rozwiązania projektu Studium znaczące dla realizacji celów
Głównym celem jest współpraca państw na rzecz propagowania ochrony, zarządzania i planowania krajobrazu, którego charakter jest wynikiem działań i interakcji czynników naturalnych i ludzkich.	W celu ochrony krajobrazu Studium ustala zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu.

12. PROGNOZA WPŁYWU PROJEKTU STUDIUM NA FUNKCJONOWANIE I JAKOŚĆ ŚRODOWISKA

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

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, mogące wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie zmiany Studium, które mogą przyczynić się do wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, wytwarzania odpadów, wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, emitowania hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii. Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu Studium na powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Zabudowa zagrodowa oraz mieszkaniowa jednorodzinna

Projekt Studium wprowadza zmianę funkcji z terenów rolnych na tereny zabudowy zagrodowej jako uzupełnienie enklaw na terenach zabudowanych, przy czym ich zasięg obejmuje również działki zabudowane siedliskami rolniczymi, które nie były oznaczone w obowiązującym Studium

pod zabudowę. Łączna powierzchnia nowych terenów wyznaczonych pod zabudowę zagrodową wynosi 4,90 ha i dotyczy miejscowości: Brzozowy Kąt, Derewiczna, Przegaliny Duże II, Żelizna. Ponadto projekt dokumentu dokonuje korekty zasięgu terenów przeznaczonych pod zabudowę w ramach dostosowania do spójności Studium z obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Komarówka Podlaska w miejscowościach: Komarówka Podlaska (dotyczy terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN) oraz Żelizna (dotyczy terenów zabudowy zagrodowej RM). Projekt dokumentu powiększa zasięg terenów przeznaczonych pod zabudowę zagrodową, zgodnie z wnioskami zainteresowanych mieszkańców ale tylko w sytuacji, gdy dotyczy to pustych enklaw pomiędzy istniejącą zabudową, bądź powiększeniem istniejącego siedliska w wyznaczonym pasie zabudowy przyległym do drogi publicznej. Zmiany te są marginalne. Tereny przeznaczone pod zabudowę jednorodziną w m. Komarówka Podlaska (wschodnia pierzeja ul. Osiedlowej) oraz pod zabudowę zagrodową w m. Żelizna (zlokalizowanej w sąsiedztwie dawnego zespołu pałacowo – parkowego) są uwzględnione w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Komarówka Podlaska i częściowo zagospodarowane. Wprowadzenie zmiany w dokumencie Studium ma na celu doprowadzenia do spójności obu dokumentów planistycznych.

Projekt dokumentu, w swoich ustaleniach, zmienia zapisy dotyczące lokalizacji ferm hodowlanych. Zmiany dotyczą następujących ustaleń:

- zakaz lokalizacji pojedynczych ferm hodowlanych mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko o obsadzie powyżej 500 DJP na terenie całej gminy (zwiększenie z 300 DJP do 500 DJP)
- ustala wskaźniki dotyczące lokalizacji ferm hodowlanych na terenach użytkowanych rolniczo, sytuowanych poza strefą osadniczą, wyznaczających odległości od zabudowań mieszkalnych sąsiednich nieruchomości:
 - 1DJP = 2 m - dla chowu trzody chlewnej – max. 500 m (wprowadza ograniczenie odległościowe do 500 m)
 - 1DJP = 0,50 m - dla pozostałego inwentarza oraz dla chowu ściółkowego trzody chlewnej (zmniejsza wkł DJP z 0,75 m do 0,5m).

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium skutkować będzie powstaniem nowych siedlisk zabudowy mieszkaniowej (zagrodowej i jednorodzinnej). Lokalizacja zabudowy mieszkaniowej, wiązać się będzie głównie z zajęciem powierzchni biologicznie czynnej terenów, z powstawaniem odpadów komunalnych, odpadów pochodzących z produkcji rolniczej oraz emisją zanieczyszczeń do powietrza z systemów grzewczych i ruchu pojazdów.

Zabudowa usługowa

Projekt Studium wprowadza nowe tereny zabudowy usługowej w obrębie miejscowości Komarówka Podlaska. Teren w całości wolny od zabudowy – pow. 1,50 ha. Powiększa się zasięg terenów przeznaczonych pod usługi (usługi komercyjne) zgodnie ze złożonymi wnioskami. Teren cechuje się dobrą lokalizacją. Położone są w Komarówce Podlaskiej przy drodze wojewódzkiej Nr 813, w sąsiedztwie terenów usługowo – produkcyjnych. Realizacja ustaleń projektu Studium może skutkować zwiększeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza z systemów grzewczych i ruchu pojazdów, powstawaniem ścieków oraz odpadów. Zabudowa usługowa może negatywnie oddziaływać na środowisko powodując takie uciążliwości, jak:

zwiększony hałas, zwiększony ruch komunikacyjny i związane z tym zanieczyszczenia komunikacyjne. W bezpośrednim sąsiedztwie brak jest zabudowy objętej ochroną akustyczną. Projekt zmiany Studium ustala zasady gospodarki odpadami, zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków, zaopatrzenia w ciepło oraz określa zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, których zachowanie przyczyni się do utrzymania czystości środowiska i zminimalizowania kolizyjności nowej zabudowy z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi.

Obszary predestynowane do realizacji urządzeń produkujących energię ze źródeł odnawialnych o mocy powyżej 100 kW (elektrowni fotowoltaicznych) na terenach użytkowanych rolniczo w obszarze całej gminy oraz powiększenie terenu EF wyznaczonego w poprzedniej zmianie Studium pod realizację urządzeń fotowoltaicznych o mocy powyżej 100 kW w obrębie miejscowości Komarówka Podlaska - o pow. 1,5 ha z możliwością realizacji biogazowni rolniczej.

Studium wyznacza tereny na których przewiduje się lokalizację urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych o mocy powyżej 100 kW wraz ze strefami ochronnymi, zamykającymi się w granicach wyznaczonych terenów. Z uwagi na duże zainteresowanie możliwością realizacji urządzeń OZE, projekt Studium wyznacza w sposób ogólny tereny użytkowane rolniczo jako predestynowane do lokalizacji tego typu inwestycji, nie konkretyzując ściśle miejsca ale określając wytyczne, w szczególności środowiskowe, które muszą być spełnione. Szczegółowa analiza tych wytycznych powinna mieć miejsce na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Inwestycje związane z fotowoltaiką nie wymagają tworzenia stref ochronnych. Dodatkowo projekt zmiany dokumentu powiększa teren oznaczony symbolem EF w miejscowości Komarówka Podlaska, który został uwzględniony w poprzedniej zmianie Studium z roku 2017, który na wniosek inwestora przeznaczony jest pod realizację urządzeń fotowoltaicznych oraz biogazowni rolniczej..

Z uwagi na dopuszczenie realizacji urządzeń OZE o mocy przekraczającej 100kW na powierzchni terenu powyżej 1 ha prawdopodobne staje się zakwalifikowanie planowanej inwestycji do przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [t.j. Dz. U. 2016, poz. 71, (§3, ust. 1, pkt 52)]. W przypadku terenu w Komarówce Podlaskiej, gdzie dopuszcza się możliwość lokalizacji biogazowni rolniczej należy stwierdzić, iż jest to obszar oddalony od zwartej zabudowy osadniczej, położony na gruntach nie objętych ochroną prawną. Budowa oraz eksploatacja biogazowni rolniczej może wpływać na: stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w zakresie substancji normowanych jak dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, pył, węglowodory aromatyczne oraz nienormowanych substancje odorowe (siarkowodór), środowisko gruntowo - wodne w zakresie poboru wody, zanieczyszczenia wód ściekami i wodami opadowymi, szczególnie związkami azotu, klimat akustyczny poprzez emisję hałasu od urządzeń technicznych i środków transportu.

Projektowana linia napowietrzna wysokich napięć 110 kV relacji Wisznice – Parczew oraz wyznaczenie trasy przebiegu nowej sieci WN 110 kW relacji Radzyń II - Wiski wraz ze strefą ochronną szerokości 40 m.

Projekt dokumentu wprowadził korektę przebiegu sieci WN 110 kW relacji Wisznice -Parczew celem uwzględnienia istniejącego zagospodarowania, a także wyznacza trasę przebiegu planowanej nowej sieci WN 110 kW relacji Radzyń II - Wiski wraz ze strefą ochronną szerokości 40 m, która ma zasilać od zachodu planowaną stację Głównego Punktu Zasilania zlokalizowaną w m. Wiski.

Projekt zmiany Studium wyznacza od linii elektroenergetycznej strefy techniczne w obrębie których wprowadza zasady zabudowy i zagospodarowania terenów. Nie przewiduje się, zatem bezpośredniego negatywnego wpływu realizacji Studium na zdrowie ludzi.

Przywrócenie terenom wyznaczonym pod zabudowę zagrodową w miejscowości Walinna funkcji pierwotnej (tereny rolne).

W ramach zmiany Studium 2017 w miejscowości Walinna Sachalin całość północnej pierzei wyznaczono pod zabudowę zagrodową. Projekt zmiany Studium przywraca funkcję pierwotną tj. tereny użytkowane rolniczo, by móc zachować wymogi sporządzonego wcześniej bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę, co jest wymogiem proceduralnym. Tereny te położone są peryferyjnie, zdala od głównych szlaków komunikacyjnych. Wąskie działki, położone skośnie względem drogi ograniczają możliwość ich racjonalnego zagospodarowania.

12.2. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Na potrzeby identyfikacji potencjalnego wpływu na środowisko przyjęto, iż projektowane funkcje wiązać się będą z zajęciem terenu pod zabudowę kubaturową i niezbędny dla jej obsługi układ komunikacyjny wraz z oddziaływaniem na etapie funkcjonowania.

Projekt dokumentu nie wyklucza lokalizacji przedsięwzięć zaliczanych do mogących znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [Dz. U. 2019, poz. 1839, (§3, ust. 1, pkt 52)]. Realizacja tego typu przedsięwzięć nie oznacza jednak wystąpienia znaczących oddziaływań na środowisko, lecz kwalifikuje tego typu przedsięwzięcia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (w myśl itp. 59 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko m.in. w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ocena na tym etapie ma charakter bardziej szczegółowy, ponieważ znane są wtedy dokładne parametry przedsięwzięć. Na etapie strategicznej oceny przeprowadzanej na potrzeby Studium, możliwe jest jedynie wstępne oszacowanie wpływu na środowisko, w tym na obszary chronione, potwierdzenie lub wykluczenie potencjalnego znaczącego negatywnego oddziaływania.

Wody powierzchniowe i podziemne

Wrażliwość wód na zanieczyszczenia zależy m.in.: od głębokości występowania warstw wodonośnych, zdolności adsorpcyjnych pokrywy glebowej, a także rodzaju i ilości

zanieczyszczeń. Zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego może nastąpić na etapie realizacji prac inwestycyjnych dopuszczonych ustaleniami projektu zmiany Studium.

W myśl przepisów ustawy Prawo wodne, dla potrzeb gospodarowania wodami, podstawową jednostką jest jednolita część wód (JCW, definiowana jako oddzielny i znaczący element wód). Ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych prowadzi się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym pojęciem określającym jakość wód powierzchniowych jest stan wód, który określa się poprzez łączną ocenę stanu ekologicznego (potencjału ekologicznego w przypadku JCW sztucznych i silnie zmienionych) oraz stanu chemicznego. Ocena stanu (potencjału) ekologicznego i stanu chemicznego wymaga oznaczenia szeregu wskaźników i porównania ich z wartościami odniesienia. Ramowa Dyrektywa Wodna nadaje priorytetowe znaczenie elementom biologicznym przy określaniu stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych. Biomonitoring obejmuje ocenę elementów biologicznych takich jak: fitoplankton (wskaźnik IFPL), fitobentos (IO), makrofity (MIR), makrobezkręgowce bentosowe (MMI), ichtiofauna (EFI+, IBI).

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium znajduje się w granicach 5 JCWP. Według Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (PGW), stan 4 JCWP tj.: Żarnica, Muława, Białka od źródeł spod Turowa Niwek oraz Kanał Wieprz-Krzna od dopł. z lasu przy Żulinkach do wypływu Danówki ze zb. Żelizna, w granicach których projekt dokumentu wprowadza zmiany w przeznaczeniu terenu, oceniony został jako dobry. Przedmiotowe JCWP nie są zagrożone osiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód. Jedynie w granicach JCWP Rudka stan oceniony został jako zły. JCWP Rudka zagrożona jest osiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód. Oceny aktualnego stanu jednolitych części wód dokonano na podstawie wyników monitoringu jakości wód powierzchniowych prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie.

Na obszarze objętym analizą stałym monitoringiem objęte są 4 JCWP występujące na terenie gminy Komarówka Podlaska, którymi są:

- **PLRW2000232664869 Żarnica** - niezagrożona osiągnięciem celów środowiskowych, obejmuje północno – wschodnią, środkową i południową część gminy;
- **JCWP PLRW2000232664849 Muława** - niezagrożona osiągnięciem celów środowiskowych, obejmuje wschodnie część gminy.
- **PLRW2000232664729 Rudka** - zagrożona osiągnięciem celów środowiskowych, obejmuje niewielki fragment północnej części gminy
- **PLRW200026642815 Kanał Wieprz-Krzna od dopł. z lasu przy Żulinkach do wypływu Danówki ze zb. Żelizna** - niezagrożona osiągnięciem celów środowiskowych obejmuje niewielki fragment północnej części gminy

co szczegółowo przedstawiono w tabeli nr Stan/Potencjał ekologiczny JCWP na terenie obszaru gminy Komarówka Podlaska, w pkt 8.2. traktującym o stanie czystości hydrosfery.

W obrębie **JCWP Żarnica** jakość wód badana była w punkcie pomiarowo – kontrolnym Żarnica - Dokudów w 2017 roku. Jakość wód oceniona została następująco:

- ocena stanu elementów biologicznych – dobry;
- ocena stanu elementów fizykochemicznych – poniżej dobrego,
- ocena stanu ekologicznego – umiarkowany,
- ocena stanu ekologicznego jednolitej części wód – zły stan wód.

W obrębie **Muława** jakość wód badana była w punkcie pomiarowo – kontrolnym Muława - Rossosz w 2017 roku. Jakość wód oceniona została następująco:

- ocena stanu elementów biologicznych – umiarkowany;
- ocena stanu elementów fizykochemicznych – poniżej dobrego,
- ocena stanu ekologicznego – umiarkowany,
- ocena stanu ekologicznego jednolitej części wód – zły stan wód.

W obrębie **JCWP Rudka** jakość wód badana była w punkcie pomiarowo – kontrolnym Muława - Rossosz w 2017 roku. Jakość wód oceniona została następująco:

- ocena stanu elementów biologicznych – dobry;
- ocena stanu elementów fizykochemicznych - dobry,
- ocena stanu ekologicznego – dobry.

W obrębie **JCWP Kanał Wieprz-Krzna od dopł. z lasu przy Żulinkach do wypływu Danówki ze zb. Żelizna** jakość wód badana była w punkcie pomiarowo – kontrolnym Kanał Wieprz – Krzna – Żelizna w 2017 roku. Jakość wód oceniona została następująco:

- ocena stanu elementów biologicznych – zły;
- ocena stanu elementów fizykochemicznych - zły,
- ocena stanu ekologicznego – zły,
- ocena stanu ekologicznego jednolitej części wód – zły stan wód.

Z danych przedstawionych powyżej wynika, że stan 3 JCWP znajdujących się w granicach gminy, które objęte są monitoringiem, jest zły. Dla wszystkich JCWP głównym źródłem zanieczyszczenia wód są zanieczyszczenia zawarte w spływach powierzchniowych z terenów zurbanizowanych, nieuporządkowana gospodarka ściekowa w jednostkach osadniczych oraz nieumiejętne nawożenie mineralne i organiczne. W programie działań ukierunkowanym na presję, dla JCWP zaplanowano działania, wśród których we wszystkich JCWP znajdujących się na terenie gminy Komarówka Podlaska wymienia się konieczność porządkowania systemu gospodarki ściekowej. W przypadku JCWP Rudka występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium w niewielkim stopniu przyczyni się do zwiększenia zainwestowania gminy Komarówka Podlaska. Zainwestowanie terenów, zgodnie z ustaleniami dokumentu, będzie generowało zwiększone zapotrzebowanie na wodę oraz zwiększoną ilość produkcji ścieków. Projekt zmiany Studium przewiduje adaptację oraz dalszy rozwój istniejącego grupowego wodociągu w Komarówce Podlaskiej, który ma na celu objęcie swoim

zasięgiem obsługi wszystkich miejscowości gminnych zaopatrywanych dotychczas z lokalnych studni kopanych. Dla rozproszonych siedlisk położonych poza ciągami istniejącej i projektowanej zabudowy dopuszcza się zaopatrzenie w wodę z indywidualnych studni kopanych lub wierconych. W zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków, projekt dokumentu wskazuje na utrzymanie istniejącej gminnej sieci kanalizacyjnej sanitarnej i jej sukcesywną rozbudowę z odprowadzeniem ścieków do gminnej oczyszczalni ścieków w Komarówce Podlaskiej. W obszarach zabudowy wiejskiej, wobec braku kanalizacji oraz ekonomicznego uzasadnienia jej budowy, projekt zmiany Studium dopuszcza stosowanie zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. W zakresie ochrony ilościowej zasobów wód podziemnych istotne jest ustalenie zasad postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi. Najbardziej racjonalne i zasadne uznaje się retencjonowanie i zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych na terenach, na których one powstaną, a więc w granicach działek budowlanych. Z tego też względu istotne znaczenie ma utrzymanie w obrębie działek jak największych powierzchni umożliwiających infiltrację wód. W tym kontekście istotne są zapisy projektu Studium dotyczące wskaźników zagospodarowania terenu, w tym minimalne powierzchnie biologicznie czynne, tj. dla zabudowy zagrodowej – min. 30% powierzchni terenu inwestycji, dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – min 40%, dla terenów przemysłowo – usługowych – min. 30%. Zachowując określone w dokumencie zasady zagospodarowania w zakresie poboru wody oraz oczyszczania ścieków, realizacja ustaleń projektu Studium nie powinna wpłynąć negatywnie na środowisko. Wydajność istniejącego na terenie gminy Komarówka Podlaska ujęcia wody w miejscowości Komarówka Podlaska oraz wydajność ujęcia w Rudnie, z którego zaopatrywane są miejscowości Wiski oraz Brzozowy Kąt (gm. Milanów) przewyższa aktualne zapotrzebowanie. Podobnie maksymalna przepustowość istniejącej oczyszczalni ścieków w miejscowości Komarówka Podlaska jest wyższa niż wykorzystywana. Jest mało prawdopodobne, aby zmiany mpzp dotyczące nowej zabudowy mieszkaniowej, przemysłowej i usługowej znacząco negatywnie wpłynęły na wody powierzchniowe i podziemne, z uwagi na niewielką skalę zmian.

W zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków, projekt dokumentu wskazuje na rozbudowę kanalizacji sanitarnej dla terenów nowego zainwestowania z odprowadzeniem wytwarzanych ścieków do oczyszczalni ścieków. Należy tutaj podkreślić, iż na obszarze objętym planowanym zainwestowaniem przyjęte rozwiązania mają na celu ochronę stanu środowiska gruntowo – wodnego. Spełnienie powyższych warunków nie spowoduje istotnych zmian jakości wód podziemnych, co ma szczególne znaczenie z uwagi na położenie przedmiotowych terenów nowego zainwestowania na obszarze GZWP Nr 215 którego zasoby są źródłem zaopatrzenia mieszkańców gminy Komarówka Podlaska w wodę pitną.

Zgodnie z ustaleniami projektu zmiany Studium, sposób zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzanie ścieków odbywać się będzie w sposób zorganizowany poprzez wyposażenie terenów w zbiorcze systemy wodno - kanalizacyjne, co przyczyni się do poprawy stanu lub utrzymania dobrego stanu wód, a także do osiągnięcia celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły, polegających na spełnieniu wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym. Celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu. Wszelkie inwestycje na terenach projektu zmiany Studium powinny być realizować zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie

należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800), określające:

- substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, powodujące zanieczyszczenie wód, które powinno być eliminowane, oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, powodujące zanieczyszczenie wód, które powinno być ograniczane;
- warunki, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, w tym najwyższe dopuszczalne wartości zanieczyszczeń, oraz warunki, jakie należy spełnić w celu rolniczego wykorzystania ścieków;
- miejsce i minimalną częstotliwość pobierania próbek ścieków, metodyki referencyjne analizy i sposób oceny, czy ścieki odpowiadają wymaganym warunkom;
- najwyższe dopuszczalne wartości zanieczyszczeń dla ścieków z oczyszczalni ścieków bytowych i komunalnych.

Celem ochrony zasobu wód podziemnych, projekt zmiany Studium nakazuje zaopatrzenie w wodę z gminnego systemu wodociągowego. Wpływ na wody podziemne, będzie się ograniczał do poboru wody na potrzeby poszczególnych inwestycji. Niemniej jednak ocenia się, iż zwiększony pobór wody nie spowoduje przekroczeń wielkości dopuszczalnego poboru wody, określonych w obowiązujących pozwoleniach wodno prawnych.

Z uwagi na niewielki zakres zmian wprowadzonych projektem zmiany Studium, z wykorzystaniem istniejącej i planowanej do rozbudowy infrastruktury technicznej w zakresie ochrony wód, przy respektowaniu obowiązującego prawa, a także nieingerowanie w nadwodne strefy cieków wodnych, ocenia się, iż realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie stoi w sprzeczności z osiągnięciem celów środowiskowych wyznaczonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły jakim jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód.

Realizacja ustaleń dokumentu dotycząca lokalizacji terenów urządzeń do produkcji energii ze źródeł odnawialnych o mocy powyżej 100kV, nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Prawidłowa praca ogniw fotowoltaicznych nie spowoduje zmian w stosunkach wodnych. Wody opadowe spływać będą po konstrukcjach i wsiąkać będą w podłoże w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Eksplatacja sieci elektroenergetycznej w warunkach normalnych (pracy bezawaryjnej) nie będzie wywierała wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Gmina Komarówka Podlaska, położona jest w obrębie dwóch jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) o nr 67 (północno-wschodnia i wschodnia część gminy) oraz o nr 75 (północno – zachodnia oraz zachodnia część gminy). Ocena stanu ilościowego JCWPd 67 jest dobra, zaś stanu chemicznego jest słaba. PGW nie przewiduje derogacji wynikających z art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Przedmiotowa JCWPd jest zagrożona pod względem utrzymania dobrego stanu. Zmiany chemizmu wód związane są z niedostatecznie oczyszczonymi ściekami komunalnymi, zbyt małym stopniem skanalizowania, składowiskami. W programie działań ukierunkowanym na presję, dla JCWP zaplanowano wszystkie możliwe działania ograniczające wielkość poboru wody. Niemniej jednak ze względu na warunki hydrogeologiczne okres 6 lat jest zbyt krótki, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód. Poprawa przewidywana jest w dalszej perspektywie czasowej. Termin osiągnięcia celów środowiskowych przesunięty został na rok

2027. Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium może się przyczynić do zwiększonego poboru wód podziemnych, z uwagi na intensyfikację rozwoju społeczno – gospodarczego obszaru. Niemniej jednak ocenia się, iż zwiększony pobór wody nie spowoduje przekroczeń wielkości dopuszczalnego poboru wody, określonego w obowiązującym pozwoleniu wodnoprawnym. Wobec powyższego ocenia się, iż realizacja ustaleń projektu Studium nie będzie miała wpływu na nieosiągnięcie celów środowiskowych przez JCWPd nr 67.

Ocena stanu jakościowego i ilościowego JCWPd 75 jest dobra, a ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrażona. PGW nie przewiduje derogacji wynikającej z art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Ocena stanu JCWP nr 75 wykazała, że stan jakościowy oraz ilościowy jest dobry, a ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrażona. Dominującą presją jest oddziaływanie terenów rolniczych (nawożenie) oraz niezorganizowana gospodarka wodno-ściekowa na obszarach wiejskich. Dla JCWPd nr 75 zdefiniowane zostały presje mające wpływ na środowisko wodno – gruntowe, szczegółowo omówione w pkt. 9.2 opisującym *Stan czystości hydrosfery*, z którego wynika, iż na terenie gminy Komarówka Podlaska brak jest inwestycji, które mogłyby stanowić potencjalne źródło zanieczyszczeń dla środowiska wodno – gruntowego. W programie działań ukierunkowanym na presje, dla JCWP zaplanowano wszystkie możliwe działania ograniczające wielkość poboru wody.

Zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego może nastąpić na etapie realizacji prac inwestycyjnych dopuszczonych ustaleniami projektu dokumentu. Nowe zainwestowanie terenów będzie generowało zwiększone zapotrzebowanie na wodę oraz zwiększoną ilość produkcji ścieków. W wyniku realizacji ustaleń projektu Studium dojdzie do uszczelnienia podłoża poprzez nowe zainwestowanie. Zniszczenie pokrywy roślinnej oraz profilu glebowego na etapie budowy może doprowadzić do powstania warunków sprzyjających szybszej migracji wód opadowych do poziomów wód gruntowych oraz poziomu wglębnego. W późniejszym okresie, tj. po realizacji Studium, nastąpi stabilizacja warunków gruntowo-wodnych. W odniesieniu do istniejącego zagospodarowania powierzchnia infiltracji zostanie nieco zmniejszona, aczkolwiek nie w skali, która mogłaby znacznie zmienić środowisko wodno-gruntowe. Docelowo nowowyznaczone obszary, będą miały możliwość podłączenia się do sieci kanalizacji sanitarnej. Do czasu powstania sieci kanalizacji sanitarnej, ścieki socjalne magazynowane będą w bezodpływowych zbiornikach, a następnie wywożone na oczyszczalnię ścieków. W przypadku lokalizacji farm fotowoltaicznych, dopuszczonych ustaleniami zmiany Studium, zakłada się, iż prawidłowa praca ogniw fotowoltaicznych nie wpłynie negatywnie na wody podziemne. Wody opadowe spływać będą po konstrukcjach i wsiąkać będą w podłoże w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

W związku z powyższym ocenia się, iż projektowane zagospodarowanie nie będzie oddziaływało negatywnie na ujęcie wody podziemnej zlokalizowane w gminie Komarówka Podlaska oraz na ujęcie w miejscowości Rudno w gm. Milanów. Wobec powyższego jest mało prawdopodobne, aby realizacja ustaleń projektu Studium miała wpływ na nieosiągnięcie celów środowiskowych przez JCWPd nr 75 oraz nr 67. **Nie stwierdzono ryzyka kolizji ocenianego dokumentu z celami środowiskowymi Ramowej Dyrektywy Wodnej. Ustalenia projektu Studium mają na celu ochronę jakości wód podziemnych i racjonalizację ich wykorzystania, a więc w dalszej perspektywie skutki oddziaływania dadzą pozytywny i długotrwały efekt.**

Obszary szczególnie zagrożone zanieczyszczeniami azotowymi

W ramach wdrażania dyrektywy azotanowej wyznaczone zostały obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód należy ograniczyć (tzw. OSN). W granicach gminy Komarówka Podlaska, za wody zanieczyszczone związkami azotu ze źródeł rolniczych uznaje się wody podziemne w obszarach zasilania studni w miejscowościach Przegaliny Duże, Brzeziny oraz Derewiczna o powierzchni równej 50,29km² (ok. 36% powierzchni gminy). OSN został umocowany prawnie Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie Nr 6/2012 z dnia 12 października 2012 r. i opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego z dnia 16 października 2012 r., poz. 3007. W roku 2016 nastąpiło podsumowanie 4-letniego cyklu programu realizowanego na obszarach szczególnie wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych. Zgodnie z Rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Warszawie z dnia 29 marca 2017 roku w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft (Dz. Urz. Woj. Lub. 2017.1322) wynika, iż płytkie wody podziemne występujące w miejscowościach Przegaliny Duże, Derewiczna oraz Brzeziny określone zostały nadal jako wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. Wyznaczenie w granicach gminy Komarówka Podlaska OSN oznacza, iż znaczącym źródłem zanieczyszczenia na terenie gminy jest rolnictwo. Dla obszaru OSN położonego w granicach gminy Komarówka Podlaska, Rozporządzeniem Nr 1/2013 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 10 stycznia 2013 roku wprowadzony został program działań mający na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych. Określone w programie tzw. środki zaradcze są obowiązkowe do stosowania przez rolników posiadających użytki rolne położone na obszarze OSN.

Dla zachowania jakości wód podziemnych istotne znaczenie mają intensywne uprawy rolne i duże fermy skoncentrowanego chowu i hodowli zwierząt, w tym zwłaszcza tuczu trzody chlewnej. Zgodnie z przepisami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839) – do przedsięwzięć mogących znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się:

- ✓ chów lub hodowla nerek w liczbie nie mniejszej niż 105 DJP – zawsze znacząco oddziaływujące na środowisko;
- ✓ chów lub hodowla zwierząt innych niż norki w liczbie nie mniejszej niż 210 DJP - zawsze znacząco oddziaływujące na środowisko;
- ✓ chów lub hodowla nerek zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko:
 - a) w liczbie nie mniejszej niż 20 DJP i mniejszej niż 105 DJP, jeżeli ta działalność będzie prowadzona:
 - w odległości mniejszej niż 210 m od:
 - terenów lub gruntów, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, tj. mieszkaniowych, rolnych zabudowanych zajętych pod

- budynki mieszkalne, innych zabudowanych z wyłączeniem cmentarzy i grzebowisk dla zwierząt, zurbanizowanych niezabudowanych lub w trakcie zabudowy, rekreacyjno-wypoczynkowych z wyłączeniem kurhanów, pomników przyrody oraz terenów zieleni nieurządzonej niezaliczonej do lasów oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych, nie uwzględniając nieruchomości gospodarstwa, na terenie którego chów lub hodowla będą prowadzone,
 - zrealizowanego, realizowanego lub planowanego przedsięwzięcia chowu lub hodowli nerek w liczbie nie mniejszej niż 20 DJP,
- na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy
- b) w liczbie nie mniejszej niż 30 DJP i mniejszej niż 105 DJP – na obszarach innych niż wymienione w lit. a);
- ✓ chów lub hodowla zwierząt, inne niż wymienione powyżej
- a) w liczbie nie mniejszej niż 40 DJP i mniejszej niż 210 DJP – jeżeli ta działalność będzie prowadzona:
 - w odległości mniejszej niż 210 m od:
 - terenów lub gruntów, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, tj. mieszkaniowych, rolnych zabudowanych zajętych pod budynki mieszkalne, innych zabudowanych z wyłączeniem cmentarzy i grzebowisk dla zwierząt, zurbanizowanych niezabudowanych lub w trakcie zabudowy, rekreacyjno-wypoczynkowych z wyłączeniem kurhanów, pomników przyrody oraz terenów zieleni nieurządzonej niezaliczonej do lasów oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych, nie uwzględniając nieruchomości gospodarstwa, na którego terenie chów lub hodowla będą prowadzone,
 - zrealizowanego, realizowanego lub planowanego przedsięwzięcia chowu lub hodowli zwierząt innych niż norki, w liczbie nie mniejszej niż 40 DJP,
 - na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,
- b) w liczbie nie mniejszej niż 60 DJP i mniejszej niż 210 DJP – na obszarach innych niż wymienione w lit. a.

Projekt zmiany Studium wprowadza następujące ustalenia:

- lokalizowane obiekty inwentarskie winny spełniać następujące wymagania:
 - maksymalna obsada zwierząt hodowlanych - 500 DJP;
 - wskaźniki dotyczące lokalizacji obiektów inwentarskich w zakresie zachowania minimalnej odległości od istniejącej zabudowy mieszkaniowej:
 - ✓ dla hodowli trzody chlewnej - 1DJP = 2 m – maksymalnie do 500 m;
 - ✓ dla hodowli pozostałego inwentarza oraz dla chowu ściółkowego trzody chlewnej - 1DJP = 0,5 m.

Powierzchnia ziemi

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium spowoduje przekształcenie powierzchni ziemi zarówno w sensie rzeźby jak i pokrycia terenu. Należy wyróżnić tu:

- ✓ zmianę sposobu użytkowania gruntów – projekt dokumentu wprowadza niewielkie zmiany, jeśli chodzi o lokalizację zabudowy, co spowoduje przekształcenie w niewielkim stopniu terenów otwartych, głównie gruntów ornych na tereny inwestycyjne. Zmiana sposobu użytkowania będzie miała miejsce w miejscowościach: Komarówka Podlaska – dotyczy zmiany użytkowania z gruntów rolnych na tereny zabudowy usługowej oraz mieszkaniowej jednorodzinnej; Brzozowy Kąt, Derewicza, Przegliny Duże II oraz Żelizna – zmiany użytkowania z gruntów rolnych na tereny zabudowy zagrodowej. Największe zmiany sposobu użytkowania będą miały w przypadku realizacji ustaleń dopuszczających możliwość realizacji farm fotowoltaicznych na terenach użytkowanych rolniczo;
- ✓ zmiany ukształtowania powierzchni terenu – będą skutkiem wykonywania prac budowlanych. W przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej i usługowej, przekształcenia rzeźby ograniczą się do niwelacji (wyrównania terenu), utworzenia wykopów pod fundamenty oraz wykopów i nasypów pod drogi. Skala tych przekształceń zależy będzie od ukształtowania powierzchni terenu na konkretnym terenie (m.in. stopnia nachylenia obszaru). Projekt dokumentu aktualizuje ustalenia w przypadku udokumentowanych złóż kopalin oraz ich terenów i obszarów górniczych. Prowadzenie odkrywkowej eksploatacji złóż kruszywa spowoduje trwałe przekształcenie powierzchni terenów. Pierwotna rzeźba terenu ulegnie całkowitemu przeobrażeniu w stosunku do pierwotnej, z uwagi na fakt, iż powstaną wyrobiska, których głębokość może sięgać do kilkudziesięciu metrów. W związku z powyższym, bardzo istotny jest odpowiedni proces wydobywania kopaliny, a także właściwa rekultywacja po zakończonej eksploatacji, zgodnie z ustalonym kierunkiem rekultywacji mającym na celu przywrócenie wartości użytkowej poprzez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, umocnienie skarp oraz odpowiednie zagospodarowanie w kierunku wodnym, leśnym bądź rolnym. Rzeźba terenu pokopalnianego zostanie złagodzona, wyrobiska spłycone, a znaczna część terenu zniwelowana. Wyrobiska poeksploatacyjne należy zabezpieczyć w taki sposób, aby niemożliwe było składowanie nieczystości stałych, co mogłoby doprowadzić do powstania „dzikich wysypisk śmieci”. Rodzaj i sposób wykonywania zamierzonej działalności określony został w koncesji na wydobywanie kopaliny ze złoża. Koncesja określiła wymagania dotyczące eksploatacji, w szczególności w zakresie bezpieczeństwa powszechnego i ochrony środowiska.

Gleby

W przypadku realizacji obiektów kubaturowych, nie należy spodziewać się istotnych zmian w morfologii terenu. Projektowane obiekty kubaturowe będą powodować pewne przekształcenia powierzchni ziemi o charakterze oddziaływania bezpośrednim i stałym stosownie do powierzchni obiektów kubaturowych. W czasie budowy obiektów zostanie naruszona i przemieszczona powierzchniowa warstwa gleb, przekształceniom ulegnie też grunt do głębokości wykopów. W trakcie prac inwestycyjnych wystąpić mogą oddziaływania na tereny przyległe, szczególnie w okresie wzmożonych prac ziemnych (fundamentowanie, uzbrojenie terenu itp), korzystania ze specjalistycznego sprzętu budowlanego czy wzmożonego ruchu samochodów dostawczych z materiałami budowlanymi. Przy obecnie stosowanej technice realizacji infrastruktury technicznej oddziaływanie na środowisko będzie bezpośrednie i krótkotrwałe.

Na etapie funkcjonowania nowych obiektów, przy zachowaniu zasad ochrony środowiska określonych w projekcie dokumentu, nie przewiduje się ich negatywnego wpływu na gleby. Zanieczyszczenie gleby na terenie przeznaczonym pod zabudowę może wystąpić na skutek nieuporządkowanego, tymczasowego, składowania odpadów stałych. Dodatkowo, na jakość gleb może mieć wpływ wzmożony ruch komunikacyjny związany z prowadzonymi pracami budowlanymi.

W trakcie funkcjonowania elektrowni słonecznych oraz jej infrastruktury towarzyszącej, nie będą powstawać odpady, z wyjątkiem niewielkich ich ilości związanych z pracami konserwacyjnymi. Odpady te będą zbierane przez służby dozoru technicznego, spełniające wymogi formalno – prawne w zakresie odzysku i unieszkodliwiania oraz zbierania i transportu tego typu odpadów i wywożone będą na składowisko, nie stanowiąc jakiegokolwiek zagrożenia dla pedosfery.

Na etapie przygotowania złóż do eksploatacji nastąpi zebranie nadkładu na całej ich powierzchni, co doprowadzi do całkowitej likwidacji istniejących ekosystemów ze zbiorowiskami roślinności, mikroflory i mikrofauny. Zebranie nadkładu z warstwą próchniczną spowoduje skutki znaczące i długotrwałe. Nadkład będzie zdejmowany w miarę postępu prac i składowany na zwałowiskach, celem wykorzystania przy rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. Gromadzenie zwałowanej gleby powinno uwzględniać jej ochronę przed ulewnymi deszczami powodującymi rozmycie hałd. W ramach rekultywacji powierzchnia skarp zostanie pokryta zgromadzonym nadkładem w celu przywrócenia wartości użytkowych zdewastowanej pokrywy glebowej. Nadkład ten, wprawdzie nie najwyższej klasy, znacznie podniesie żyzność gleby i ułatwi rozwój roślinności

Zmiany jakości gleb i gruntów będą wynikiem: prac ziemnych w trakcie realizacji inwestycji, zanieczyszczenia metalami ciężkimi na skutek wzmożonego ruchu komunikacyjnego

Warunki klimatyczne.

Realizacja ustaleń projektu dokumentu, w zakresie nowych terenów inwestycyjnych ze względu na swój lokalny charakter nie będzie miała wpływu na czynniki kształtujące warunki meteorologiczne oraz nie wpłynie na warunki bioklimatyczne tego obszaru. Lokalizacja zabudowy nie będzie stanowić bariery utrudniającej naturalne przewietrzanie obszaru.

W przypadku realizacji budowli rolniczych uciążliwych dla otoczenia (biogazowni), dopuszczonej ustaleniami zmiany Studium w miejscowości Komarówka Podlaska, w szczególności z uwagi na zapylenie, zapachy lub wydzielanie się substancji toksycznych. Z uwagi na fakt, iż teren położony jest z dala od zwartej zabudowy, ocenia się, iż nie będzie oddziaływało znacząco negatywnie na zdrowie ludzi.

W okresie eksploatacji udokumentowanych złóż kopalni, oddziaływanie w zakresie wpływu na klimat lokalny związane będzie głównie z pracą maszyn urabiających kopalinę oraz z ruchem samochodów ciężarowych transportujących urobek z kopalni, które generować będą zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (spaliny, pył zawieszony). Dodatkowo źródłem nieorganizowanej emisji pyłów będą zwałowiska nadkładu i hałdy surowca. Poza pogorszeniem warunków aerosanitarnych nie przewiduje się zmian innych czynników klimatycznych. Po zakończeniu eksploatacji i likwidacji źródeł emisji nastąpi poprawa czystości powietrza atmosferycznego. Stanie się tak za przyczyną zbiornika wodnego bądź lasu powstałego w ramach rekultywacji terenu. Zbiornik wodny lub tereny leśne będzie miał

pozytywny wpływ na otaczające grunty rolne. W okresie obfitych opadów atmosferycznych może być gromadzona zwiększona ilość wód w zagłębieniach wyrobiska i tym samym zwiększenie jej późniejszego odparowania. Parowanie tych wód zwiększy wilgotność powietrza w otoczeniu, co pozytywnie wpłynie na lokalny klimat oraz na wegetację roślin. Będzie to oddziaływanie długoterminowe, pośrednie i bezpośrednie.

Powietrze atmosferyczne.

Obecnie tło zanieczyszczeń powietrza w gminie Komarówka Podlaska kształtują źródła antropogeniczne, w tym zwłaszcza emisja powierzchniowa rozproszona pochodząca z palenisk domowych w zabudowie mieszkaniowej zagrodowej i jednorodzinnej. Realizacja ustaleń projektu dokumentu w zakresie wyznaczenia nowych terenów mieszkaniowych i usługowych, nie powinna mieć większego wpływu na wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Projekt dokumentu wprowadza zasady zagospodarowania, wśród których jako istotne z uwagi na jakość powietrza atmosferycznego, wymienia się:

- możliwość rozwoju gazyfikacji opartej na dystrybucji gazu ziemnego dla miejscowości charakteryzujących się zwartą zabudową: Woroniec, Brzozowy Kąt, Wiski, Komarówka Podlaska, Derewiczna, Wólka Komarowska, Walinna i Kolembrody;
- poprawę standardów gospodarki cieplnej poprzez rozszerzenie zastosowania na obszarze gminy dla celów grzewczych i bytowo-gospodarczych paliw mniej uciążliwych, takich jak olej opałowy i gaz płynny lub gaz ziemny oraz energii elektrycznej;
- poprawę warunków ochrony środowiska na obszarze gminy poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń spalin oraz ograniczenie uciążliwości odpadów paleniskowych;
- poprawę efektywności ekonomicznej gospodarki energetycznej w gminie;
- stosowanie urządzeń do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych np. urządzenia fotowoltaiczne, solarne, pompy ciepłe, kotłownie na biomasę.

Poprawie warunków arosanitarnych sprzyjać będzie rozwój ekoenergetyki przejawiającej się dopuszczeniem realizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW na terenach użytkowanych rolniczo. Projekt dokumentu wyznacza w sposób ogólny tereny użytkowane rolniczo jako predestynowane do lokalizacji tego typu inwestycji, nie konkretyzując ściśle miejsca ale określając wytyczne, w szczególności środowiskowe, które muszą być spełnione. Szczegółowa analiza tych wytycznych powinna mieć miejsce na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Inwestycje związane z fotowoltaiką nie wymagają tworzenia stref ochronnych. Oddziaływanie na stan zanieczyszczenia powietrza, w przypadku realizacji urządzeń OZE, będzie wynikać głównie z transportu materiałów oraz elementów konstrukcyjnych, który będzie miał charakter niezorganizowany, o zasięgu ograniczonym głównie do terenu budowy. Wobec dobrych warunków przewietrzania, ocenia się, iż realizacja inwestycji jedynie na etapie budowy przedsięwzięcia, może lokalnie pogorszyć warunki arosanitarne.

W trakcie realizacji ustaleń projektu zmiany Studium, do powietrza dostawać się będzie zwiększona ilość pyłu i kurzu zwłaszcza, jeśli roboty będą prowadzone w okresie bezdeszczowym. Nie będą to duże ilości ze względu na małą skalę robót budowlanych. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, którego zasięg powinien ograniczyć się jedynie do terenu budowy, które powinno ustać po zakończeniu prac budowlanych. Należy spodziewać się również, że prace budowlane będą prowadzone etapowo, co znacznie zmniejszy natężenie negatywnego krótkotrwałego oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego.

Eksploatacja złóż kopalin może powodować emisję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Będą one miały charakter niezorganizowany i powstaną bezpośrednio w toku prac wydobywczych. Emisja ta, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, nie wymaga uzyskania odrębnego zezwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, pod warunkiem, że zostaną dotrzymane standardy jakości powietrza. Wielkość emisji zanieczyszczeń uzależniona będzie od skali eksploatacji. Niemniej jednak ocenia się, iż będzie to emisja o wymiarze lokalnym ograniczonym przestrzennie do źródeł emisji i ich najbliższego sąsiedztwa, ustająca z chwilą zaprzestania pracy przez zastosowane urządzenia i środki transportu. Eksploatacja złoża kruszywa naturalnego nie powinna wywołać zmian w środowisku na poziomie wyższym od obowiązujących standardów jakości powietrza. Sprzyjać temu będzie położenie złóż w terenie oddalonym od siedzib ludzkich, konfiguracja terenu i urabianie złóż poniżej poziomu terenu. Oddziaływanie przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne będzie miało charakter bezpośredni, krótkookresowy ograniczony do fazy eksploatacji, negatywny i odwracalny. Po zakończeniu eksploatacji i rekultywacji oddziaływanie na powietrze atmosferyczne zaniknie.

Hałas

W granicach obszaru objętego ustaleniami projektu zmiany Studium, występują obszary, które podlegają ochronie akustycznej w środowisku na mocy przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska i wymagają zapewnienia odpowiednich standardów akustycznych w środowisku – zgodnie z przepisami rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Realizacja ustaleń projektu dokumentu przyczyni się do podwyższenia poziomu hałasu. Oddziaływanie hałasu, jakie wystąpi w trakcie realizacji ustaleń projektu dokumentu, będzie związane z przygotowaniem terenu pod inwestycje w ramach poszczególnych wydzieleń planistycznych oraz budową poszczególnych inwestycji. W trakcie budowy w rejonie lokalizacji przedsięwzięć, okresowe zakłócenia akustyczne spowodowane będą pracą ciężkiego sprzętu budowlanego oraz przejazdami pojazdów transportujących materiały. Hałas powstający na etapie budowy jest krótkotrwały o charakterze lokalnym i ustąpi po zakończeniu robót. Podczas wykonywania robót budowlanych wzrośnie poziom hałasu związanego z ruchem pojazdów i pracą urządzeń budowlanych. Będzie to oddziaływanie o charakterze czasowym, ograniczone do okresu budowy. Planowane zmiany będą nieznacznie oddziaływać na etapie eksploatacji.

Realizacja ustaleń zmiany Studium w zakresie wyznaczenia terenów eksploatacji złóż kopalin może generować zwiększony hałas. Zagroženiem dla klimatu akustycznego może być eksploatacja złoża kopalin. Wydobywanie kruszywa naturalnego wpływa na zmianę klimatu akustycznego wokół zakładów górniczych, jednakże nie wywołuje w nim zmian prawnie uznawanych za niekorzystne, powyżej dopuszczalnych poziomów hałasu. Do liczących się technologicznych źródeł hałasu na terenach zwirowni należą czynności pozyskiwania kopaliny oraz ich wywóz do odbiorców transportem zewnętrznym. Źródłem hałasu będzie praca sprzętu wydobywczego, oraz praca samochodów ciężarowych służących do wywozu surowca mineralnego. Oddziaływanie eksploatowanych zwirowni nie będzie wykraczać poza granice terenów, do których użytkownicy złóż posiadać będą tytuł prawny. Emitowany hałas sprzętu wydobywczego tłumiony będzie przez skarpy wyrobisk. Celem utrzymania stanu klimatu akustycznego w środowisku na poziomie nie przekraczającym standardów emisji hałasu, należy zastosować dostępne na polskim rynku maszyny i urządzenia technologiczne charakteryzujące się, jak dla tego typu urządzeń, niskimi mocami akustycznymi. Wydobywanie kruszywa naturalnego odbywać się będzie na terenach rolnych, dla których nie obowiązują dopuszczalne normy określone w przepisach odrębnych.

Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego, a co najwyżej na poziomie tego hałasu oraz zmniejszenie hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy został on przekroczony. Działania te mają na celu zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska. Podstawowym źródłem hałasu w obszarze objętym ustaleniami projektu zmiany Studium jest ruch samochodowy odbywający się drogą krajową Nr 63 oraz drogą wojewódzką nr 813 i drogami powiatowymi. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, dla terenów chronionych akustycznie przyjęte zostały normy hałasu, co szczegółowo przedstawia tabela poniżej.

Tabela 14. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Klasa standardu akustycznego	Przeznaczenie terenu	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty, będące źródłem hałasu	
		L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}
II	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	50	40
	Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży				
	Tereny domów opieki społecznej				
III	Tereny zabudowy mieszkaniowej, wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	55	45
	Tereny zabudowy zagrodowej				
	Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe				
	Tereny mieszkaniowo - usługowe				

Dla tych terenów obowiązuje:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego określonego dla danej grupy wg Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- zmniejszanie poziomu hałasu conajmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W granicach terenu opracowania hałas może być związany także z projektowaną napowietrzną linią elektroenergetyczną wysokich napięć 110 kV relacji Radzyń II - Wiski. Realizacja ustaleń projektu Studium w zakresie realizacji napowietrznej linii 110kV nie wpłynie znacząco na zwiększenie hałasu związanego z pracą napowietrznych linii elektroenergetycznych najwyższych napięć. Niemniej rozbudowa sieci przesyłowej stanowić będzie dodatkowe źródło hałasu. Będzie to oddziaływanie lokalne, długoterminowe, bezpośrednie. Źródłem szumu

akustycznego (hałasu) wytwarzanego przez napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokich napięć jest przede wszystkim ulot z elementów linii będących pod napięciem, głównie z przewodów fazowych. Ulot jest zjawiskiem polegającym na wyładowaniu elektrycznym zachodzącym tuż przy powierzchni przewodu pod napięciem. Stopień tych oddziaływań w pewnym stopniu związany jest z przyjętymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi lub stosowanymi materiałami. W prawidłowo zaprojektowanej linii napowietrznej o napięciu 110 kV podczas dobrych warunków atmosferycznych, tj. wtedy, gdy przewody są suche, zjawisko ulotu nie występuje. Poziom hałasu znacznie wzrasta podczas niekorzystnych warunków pogodowych (duże zwilgocenie) oraz gdy występują niekorzystne warunki zabrudzeniowe. Sprawia ono, że poziom hałasu w bezpośredniej bliskości linii o napięciu 110 kV może osiągać wartość 45 dB (poziom dopuszczalny w porze nocy dla terenów zabudowy zagrodowej). Projekt Studium wyznacza strefy techniczne uwzględniające występujące ograniczenia w zabudowie i zagospodarowania terenów od linii elektroenergetycznych - zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa. Jest mało prawdopodobne, aby przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu wystąpiły poza strefą techniczną od napowietrznych linii wysokich napięć. Stąd nie przewiduje się przekroczenia dozwolonych norm emisji i negatywnego wpływu hałasu na zdrowie ludzi.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Przez teren gminy Komarówka Podlaska projektuje się napowietrzną linię elektroenergetyczną wysokiego napięcia 110 kV relacji Radzyń II – Wiski oraz ma miejsce korekt przebiegu sieci WN 110 kV relacji Wisznice -Parczew, dla których ustala się strefy techniczne. Nowoczesne linie wysokich napięć są projektowane i realizowane zgodnie z wiedzą techniczną i ograniczeniami wynikającymi z obowiązujących przepisów prawa i norm technicznych. Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania i dotrzymania tych poziomów. Zgodnie z zapisami zawartymi w tym rozporządzeniu dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie powinien przekraczać w miejscach dostępnych dla ludzi, wartości granicznej:

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

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

Gmina Komarówka Podlaska zasilana jest w energię elektryczną za pomocą napowietrznych linii magistralnych 110/15 kV powiązanych ze stacjami 110/15 kV w Międzyrzeczu Podlaskim oraz w Parczewie. Istniejąca na terenie gminy sieć elektroenergetyczna średniego napięcia SN-15 kV jest w znacznej mierze siecią napowietrzną (67,18 km). Gmina zasilana jest liniami napowietrznymi i kablowymi średnich napięć 15 kV (o łącznej długości 69,978 km). Linie średniego napięcia zasilają stacje transformatorowe 15/04 kV – słupowe (71 szt.) i wnetrzowe (1 szt.). Łączna moc zainstalowanych stacji transformatorowych wynosi 5 668 kVA. Sieć energetyczna zasilająca odbiorców indywidualnych i oświetleniowa oparta jest o układ linii

elektroenergetycznych niskiego napięcia. W większości jest to sieć napowietrzna. Tylko w niewielkim procencie jest to sieć kablowa - doziemna (9%).

Projekt dokumentu adaptuje istniejącą sieć energetyczną: SN i Nn, ze wskazaniem prowadzenia jej modernizacji, remontów i rozbudowy; dopuszcza możliwość lokalizacji stacji transformatorowych wbudowanych w budynki przeznaczonych na inne funkcje lub jako obiekty wolnostojące posiadające dostęp do drogi publicznej. Na etapie budowy nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji na zdrowie i życie ludzi spowodowanego emisją pól elektromagnetycznych. Na etapie eksploatacji największe oddziaływanie inwestycji na zdrowie i życie ludzi może być związane z emisją pola elektromagnetycznego (składowa elektryczna i magnetyczna). Będzie to oddziaływanie lokalne, bezpośrednie, długoterminowe. Największe wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego występujące wzdłuż linii elektroenergetycznej mają miejsce w środku pręseł, tam, gdzie odległość pomiędzy przewodami a powierzchnią terenu jest najmniejsza. Właściwe zaprojektowanie, wykonanie i eksploatacja linii elektroenergetycznych, przy stałym monitoringu stanu poszczególnych elementów składowych i stosownych naprawach, pozwalają na zmniejszenie do minimum niebezpieczeństw i uciążliwości związanych z ich obecnością w środowisku. W strefach technicznych może być przekroczony dopuszczalny poziom promieniowania elektromagnetycznego. Projekt zmiany Studium zakazuje w pasach technologicznych sadzenia drzew, budowanie obiektów oraz składowania materiałów. Wskazuje także, iż powinien być to teren stale dostępny dla służb eksploatacyjnych z możliwością dojazdu.

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

Krajobraz

Nowe tereny rozwoju zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej stanowią jedynie korektę i niewielkie zmiany granic istniejących obszarów przeznaczonych pod zabudowę. Na terenach dotychczas wolnych od zabudowy, gdzie wprowadza się nowe zainwestowanie, może dojść do niewielkich zmian w krajobrazie, wynikających z wprowadzenia obiektów kubaturowych, likwidacji istniejącej zieleni oraz drobnych przekształceń rzeźby terenu.

Odkrywkowa eksploatacja kopalni, spowoduje przekształcenie harmonijnego, rolniczego krajobrazu w krajobraz przemysłowy, w obrębie którego będą dominować antropogeniczne formy terenu, tj.: wyrobiska, zwałowiska nadkładu i urobku. Krajobraz ten będzie miał charakter przejściowy i dynamiczny (będzie się zmieniał stopniowo, w miarę postępu prac). Powstające na terenie obszaru górniczego zwałowiska ziemi oraz rekultywacja w kierunku wodnym lub leśnym mogą być dodatkowym elementem punktowym urozmaicającym antropogeniczny krajobraz. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie i długoterminowe. Przeznaczenie terenów pod

eksploatacje kruszywa naturalnego spowoduje znaczące zmiany krajobrazu naturalnego. Zmiany dotyczyć będą przede wszystkim rzeźby terenu i szaty roślinnej. W wyniku planowanej eksploatacji powstaną wyrobisk o zróżnicowanej głębokości i powierzchni. Rekultywacja terenów zdegradowanych przyniesie kolejną zmianę krajobrazu polegającą na pojawieniu się nowych powierzchni leśnych bądź wodnych. Oddziaływanie eksploatacji na krajobraz w fazie eksploatacji będzie posiadało charakter bezpośredni, krótkoterminowy, skumulowany i negatywny. W fazie rekultywacji terenów będą to oddziaływania bezpośrednie, skumulowane, stałe, odwracalne i pozytywne.

Zmiany krajobrazu mogą być wynikiem powstania farm fotowoltaicznych, dopuszczonych ustaleniami zmiany Studium. Ze względu na kształt najpopularniejszego obecnie typu paneli słonecznych (płaskie prostokąty) oraz konieczności jednoczesnej instalacji wielu tego typu urządzeń, farmy solarne odznaczają się mogą w krajobrazie jako znacznej wielkości, jednorodne powierzchnie o metaliczno – szarym kolorze, stanowiąc znaczący horyzontalny element krajobrazowy. Generalnie, będzie to krajobraz przekształcony na krajobraz typu industrialnego.

W stosunku do aktualnego stanu zagospodarowania ocenia się, iż realizacja ustaleń projektu Studium w zakresie realizacji napowietrznej linii elektroenergetycznej 110kV, przyczyni się do niewielkiego pogorszenia krajobrazu. Elementem negatywnie wpływającym na krajobraz są słupy energetyczne, które ze względu na znaczną wysokość oraz gabaryty są widoczne z odległości kilku kilometrów. Wpływają one na walory estetyczne oraz sposób postrzegania przestrzeni przez ludzi. Stanowią wyraźny akcent. Konstrukcje słupów oddziałują bezpośrednio i stale degradująco na krajobraz, stanowiąc trwałą jego dominantę. Nie ma w praktyce skutecznych środków ograniczających wpływ linii na krajobraz. Z uwagi na istniejące zagospodarowanie obszaru analizy ocenia się, iż jest mało prawdopodobne, aby realizacja napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokich napięć wpłynęła znacząco negatywnie na lokalny krajobraz w stosunku do stanu aktualnego.

Różnorodność biologiczna, flora i fauna

Generalnie zapisy projektu zmiany Studium dotyczące szaty roślinnej zmierzają do jej optymalnej ochrony oraz jej wzbogacenia, a także wzmocnienia naturalnych siedlisk. Analizowany projekt zapewnia pełną ochronę najcenniejszych terenów zieleni. Projekt dokumentu nie dopuszcza nowej zabudowy w obrębie dolin rzecznych oraz w obrębie terenów leśnych, tym samym chroni najcenniejsze ekosystemy występujące w granicach gminy Komarówka Podlaska. Dodatkowo pozytywnym aspektem jest wprowadzenie minimalnych powierzchni biologicznie czynnych, co z kolei umożliwi egzystencję wielu siedlisk i gatunków fauny.

Negatywny wpływ ustaleń projektu zmiany Studium na faunę, florę oraz różnorodność biologiczną wystąpi na etapie realizacji wszelkich nowych inwestycji dopuszczonych ustaleniami projektu dokumentu i na etapie ich funkcjonowania. Dotyczy to niszczenia zbiorowisk roślin na etapie inwestycyjnym oraz zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnych terenów przez ich trwałe zabudowanie. Zmiany wprowadzone projektem dokumentu dotyczące zainwestowania nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową, czy też usługową, mają niewielki zasięg przestrzenny, zatem będą miały relatywnie niewielki negatywny wpływ na analizowane w tym rozdziale komponenty środowiska.

Tereny stanowiące otoczenie udokumentowanych złóż kopalin wraz z obszarem przewidzianym pod działalność wydobywczą, nie przedstawia cennych walorów przyrodniczych. Tło inwestycji stanowią bowiem pola uprawne, praktycznie nie pokryte roślinnością inną niż uprawy polowe. Z uwagi na niezbyt bogatą faunę, reprezentowaną głównie przez gatunki synantropijne ptaków i ssaków oraz niewielką różnorodność flory, sprowadzającą się głównie do typowych upraw rolniczych, można stwierdzić, iż powyższe przedsięwzięcie będzie w niewielkim stopniu wpływać na świat roślin i zwierząt. W przypadku rekultywacji (w kierunkach leśnym lub wodnym) przywracającej terenom poeksploatacyjnym wartości przyrodnicze zmiany te będzie można uznać za nie tylko odwracalne, ale również za przyczyniające się do zwiększenia bioróżnorodności.

Przewiduje się uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej oraz mało znaczące pogorszenie warunków bytowania gatunków fauny i ograniczenie ich przestrzeni życiowej, głównie żerowiskowej i niepowodujące istotnych zmian ilościowych i jakościowych w populacjach gatunków.

Prace budowlano-montażowe mogą wywołać migrację niektórych gatunków fauny na tereny sąsiednie, spowodowaną hałasem, drganiami, niewielką emisją spalin czy też wzmożoną obecnością ludzi. Migracja ta będzie miała jedynie charakter czasowy i po zakończeniu prac najprawdopodobniej odtworzone zostaną dotychczasowe struktury i relacje. W okresie realizacji nie należy spodziewać się znaczącego negatywnego oddziaływania na żaden z gatunków zwierząt. Biorąc pod uwagę powyższe, można stwierdzić, że przedmiotowe przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na bioróżnorodność analizowanego terenu.

Realizacja ustaleń projektu dokumentu może spowodować niewielkie przekształcenia funkcjonalne w środowisku. Pozostające dotychczas w rolniczym użytkowaniu tereny, zostaną zastąpione nowymi terenami zabudowy zagrodowej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, czy też usługowej, co może spowodować ograniczenie liczebności gatunków fauny, żerujących na terenach rolniczych. Należy się spodziewać, iż przekształcony krajobraz stanie się miejscem występowania nowych gatunków fauny, przystosowanych do życia w takim środowisku. Najprawdopodobniej pojawią się nowe gatunki zwierząt, odporne na bliskie sąsiedztwo ludzi i związane z tym zanieczyszczenia, a także odporne na hałas komunikacyjny. Wprowadzenie w projekcie studium zapisów ograniczających intensywność planowanej zabudowy oraz wymagających zapewnienia odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej, pozwoli na zminimalizowanie strat poniesionych w wyniku przekształceń tych terenów.

Roboty górnicze wykonywane podczas eksploatacji kruszywa naturalnego doprowadzą do częściowej likwidacji zespołów roślinnych istniejących pierwotnie, czyli kompleksów leśnych, roślinności pastwiskowej, istniejących ugorów. Planowane przedsięwzięcia spowodują konieczność usunięcia warstwy glebowej, a wraz z nią integralnie związanej flory i fauny. W związku z tym na obszarze przewidzianym do eksploatacji złoża świat roślinny i zwierząt zostanie całkowicie zniszczony. Dodatkowo hałas komunikacyjny i emisja spalin pochodzących z maszyn górniczych i środków transportu poruszających się po drogach może spowodować zmniejszenie aktywności życiowej zbiorowisk roślinnych występujących wzdłuż dróg i ograniczenia migracji drobnej fauny. Wraz ze zniszczeniem ekosystemów pól czasowej likwidacji ulegną populacje mikroorganizmów, owadów, płazów, gadów, ptaków, ssaków zamieszkujących przedmiotowe tereny. Przywrócenie wartości użytkowych zmienionym siedliskom w ramach prowadzonych prac rekultywacyjnych, pozwoli na częściową odbudowę

pierwotnych siedlisk oraz pojawienie się nowych gatunków zwierząt. Zaleca się, aby rekultywacja odbywała się poprzez nasadzenia roślinności dostosowanej do siedliska przyrodniczego z przewagą gatunków rodzimych. Należy podkreślić, iż tereny objęte zmianą studium położone są poza korytarzami migracyjnymi zwierząt. Oddziaływanie eksploatacji kruszywa naturalnego na rośliny, zwierzęta i siedliska przyrodnicze będzie miało zróżnicowany charakter. Na etapie prowadzenia działalności wydobywczej będą to oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe i negatywne. Po zakończonej eksploatacji oddziaływanie będzie bezpośrednie i pośrednie, stałe, pozytywne i odwracalne.

Obszary prawnie chronione, w tym obszary NATURA 2000

Projekt zmiany Studium wprowadza nowe tereny inwestycyjne oraz obszary eksploatacji złóż kopalin poza terenami objętymi prawną ochroną przyrodniczą, dotyczy pomników przyrody oraz użytków ekologicznych.

Tereny inwestycyjne, które wskazuje projekt dokumentu dotyczą terenów już zainwestowanych, leżących poza Systemem Przyrodniczym Gminy Komarówka Podlaska. Wyjątek stanowią tereny gdzie dopuszcza się pod lokalizację urządzeń OZE, przy czym ocenia się, iż realizacja tego ustalenia nie powinny spowodować utraty ciągłości ekologicznej. W związku z powyższym ocenia się, iż realizacja ustaleń projektu dokumentu nie spowoduje poważnych zagrożeń dla ekologicznego funkcjonowania obszaru objętego opracowaniem.

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

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

W granicach gminy Komarówka Podlaska brak jest obszarów włączonych do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Niemniej jednak dokonano analizy potencjalnego wpływu projektu dokumentu na środowisko najbliższej położonego obszaru NATURA 2000, którym jest Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Obuwik w Uroczysku Świdów” PLH060106 oddalony od granic gminy Komarówka Podlaska o ok. 1 km w kierunku zachodnim.

Dla w/wym. obszaru, obowiązuje plan zadań ochronnych zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 23 grudnia 2014 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Obuwik w Uroczysku Świdów PLB060106 (Dz. Urz. Woj. Lub. poz. 4688). Obszar wyznaczony w celu ochrony licznej populacji obuwika pospolitego (761 pędów). Ma duże znaczenie z powodu zajmowania nietypowego siedliska - grądu niskiego. Część obszaru - 14% zajmuje dobrze zachowana dąbrowa ciepłolubna.

Tabela 14. Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin będących przedmiotami ochrony.

Przedmiot ochrony	Zagrożenia istniejące	Opis zagrożenia	Oddziaływanie ustaleń projektu Studium
1902 Obuwik pospolicity	J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	Podwyższenie poziomu wód na skutek nieszczelności wałów zbiornika Żelizna i/lub niewłaściwego funkcjonowania sieci melioracyjnej.	nie dotyczy
	K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Zwiększenie ocienienia na skutek zagęszczenia drzewostanu i/lub rozwoju warstwy krzewów i podszytu.	nie dotyczy
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	B02.02 wycinka lasu	Pozyskiwanie drzew zmieniające skład gatunkowy i średni wiek drzewostanu.	nie dotyczy
	B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew	Usuwanie martwego drewna zakłóca prawidłowy obieg materii w ekosystemie, powoduje zmniejszenie żyzności gleby oraz może negatywnie wpływać na mikroklimat siedliska, jego bioróżnorodność, dostępność światła, temperaturę i wilgotność.	nie dotyczy
	H05.01 Odpadki i odpady stałe	Usuwanie odpadów z gospodarstw domowych i pozostawianie ich w obrębie siedliska	nie dotyczy
9110 Ciepłolubne dąbrowy	J02.05 Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	Podwyższenie poziomu wód na skutek nieszczelności wałów zbiornika Żelizna i/lub niewłaściwego funkcjonowania sieci melioracyjnej	nie dotyczy

Z punktu widzenia realizacji zapisów projektu Studium uciążliwościami dla obszaru Natura 2000 „Obuwik w Uroczysku Świdów” mogą być odpadki i odpady stałe. Nie prognozuje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000 ze względu na znaczną odległość terenów zainwestowanych (ponad 1 km), a także zawarte w projekcie dokumentu ustalenia dotyczące ochrony zasobów środowiska. Prognozuje się, iż oddziaływania powstające w wyniku realizacji projektu zmiany Studium nie będą występowały w skali, w której mogłyby znacząco negatywnie oddziaływać na cele utworzenia oraz przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 „Obuwik w Uroczysku Świdów”. Ocenia się, iż realizacja projektu dokumentu nie będzie stanowić przyczyny występowania negatywnych oddziaływań na przedmiotowy obszar Natura 2000.

Ocenia się, iż realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie wpłynie na przedmiot ochrony oraz integralność w/w obszarów Natura 2000, głównie z uwagi na ich znaczne oddalenie od obszaru gminy, a także niewielką skalą zmian wprowadzanych ustaleniami projektu dokumentu.

Ochrona zabytków

Projekt dokumentu aktualizuje wykaz obiektów zabytkowych objętych ochroną prawną. Jednym z ustaleń dokumentu jest korekta zasięgu terenów przeznaczonych pod zabudowę w ramach dostosowania do spójności Studium z obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Komarówka Podlaska w miejscowościach Komarówka Podlaska - 0,85 ha (dotyczy terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN) oraz Żelizna - 2,90 ha (dotyczy terenów zabudowy zagrodowej RM). Tereny wymienione powyżej położone są w bezpośrednim sąsiedztwie zespołu pałacowo – ogrodowego w Żeliznie i w związku z powyższym objęte są strefą zainteresowania konserwatorskiego, którą zgodnie z ustaleniami dokumentu należy uwzględnić w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Pozostałe tereny, jakie wprowadza zmiana Studium nie obejmują zabytków wpisanych do rejestru zabytków ani do ewidencji zabytków. Mając na uwadze powyższe, należy sądzić, iż realizacja ustaleń dokumentu nie będzie miała wpływu na zabytki i dobra materialne.

Środowisko ludzi

Zmiany w obrębie poszczególnych elementów środowiska naturalnego mogą oddziaływać na zdrowie i życie ludzi. Istotne znaczenie w tym względzie ma wielkość emisji zanieczyszczeń dla środowiska, jaka może być skutkiem realizacji ustaleń projektowanego dokumentu planistycznego, a także relacje przestrzenne terenów o różnych funkcjach, zwłaszcza terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej i usługowej. Prognozuje się, iż skala spodziewanych emisji zanieczyszczeń (tj.: zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, ścieki, odpady stałe, hałas) nie będzie stanowić zagrożenia dla zdrowia ludzi. Jest mało prawdopodobne, aby dopuszczalne normy zanieczyszczeń były przekraczane, z uwagi na skalę zmian, którą proponuje projekt zmiany Studium.

Prace wydobywcze spowodują wzrost poziomu hałasu spowodowany pracą maszyn i transportem. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie występujące czasowo, tylko w trakcie pracy maszyn. Jest mało prawdopodobne, aby hałas miał negatywny wpływ na mieszkańców okolicznych miejscowości, zwłaszcza, iż są to obszary jeszcze niezainwestowane.

Oddziaływanie kopalni kruszywa na ludzi dotyczyć będzie przede wszystkim pracowników zatrudnionych przy wydobyciu oraz ludność zamieszkałą wzdłuż dróg dojazdowych do obszarów z których będzie prowadzona eksploatacja kopaliny. Ocenia się, iż eksploatacja złóż kopalni w przypadku obszarów wprowadzanych ustaleniami projektu zmiany Studium nie będzie oddziaływała znacząco negatywnie na zdrowie ludzi. Na etapie eksploatacji niekorzystne oddziaływanie na ludzi będzie związane przede wszystkim z pogorszeniem klimatu akustycznego oraz jakości powietrza atmosferycznego. W wyniku prowadzenia prac eksploatacyjnych wystąpi pogorszenie warunków akustycznych oraz zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego pod wpływem pracy maszyn i sprzęt wydobywczy oraz środków transportu. Oddziaływania te będą trwały do chwili zakończenia eksploatacji kruszywa. Największe natężenie hałasu i emisji zanieczyszczeń, szczególnie pyłowych nastąpi w obrębie terenów kopalni, a tym samym najsilniej odczują to pracownicy zakładów górniczych. Celem zachowania bezpieczeństwa pracy, a tym samym życia i zdrowia ludzi, przy urobku kopaliny powinien być używany sprawny technicznie sprzęt i maszyny, stale prowadzony nadzór górniczy oraz bezwzględnie przestrzegane przepisy bhp. Niezmiernie istotne będzie zachowanie odpowiednio nachylonych skarp wyrobisk, kiedy to łatwo może dojść do powstania osuwisk i obrywów mas skalnych. Złoże będzie eksploatowane w granicach własności nieruchomości.

Dzięki temu nie dojdzie do kolizji z interesami osób trzecich. Na etapie likwidacji kopalni i prowadzonych prac przy rekultywacji terenów poeksploatacyjnych nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ludzi. Prace rekultywacyjne będą prowadzone w celu maksymalnego przywrócenia wartości środowiskowych z okresu poprzedzającego eksploatację. Przywrócenie wartości użytkowych terenom pokopalnianym – np. zalesienia poprawi walory przyrodniczo-krajobrazowe, co niewątpliwie korzystnie wpłynie na zdrowie i samopoczucie ludzi.

Ustalenia projektu dokumentu zakazują lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla zdrowia życia ludzi, a w szczególności stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, co świadczy o tym, iż realizacja projektu nie będzie wiązała się z ryzykiem wystąpienia poważnych awarii, w związku z czym, jest mało prawdopodobne, aby realizacja ustaleń dokumentu wpłynęła znacząco negatywnie wpływ na życie i zdrowie mieszkańców gminy Komarówka Podlaska.

Na terenie gminy Komarówka Podlaska istnieje duże zainteresowanie realizacją gospodarstw wysokotowarowych, stanowiących potencjalne źródło emisji zanieczyszczeń do atmosfery i odorów, a tym samym stanowiących zagrożenie dla zdrowia ludzi. Ustalenia projektu zmiany Studium, zmniejszają ograniczenia dla lokalizacji tego typu gospodarstw, w zakresie odległości od zabudowy mieszkaniowej, w zależności od obsady zwierząt liczonej w DJP:

- 1DJP = 2 m - dla chowu trzody chlewnej – max. 500 m
- 1DJP = 0,50 m - dla pozostałego inwentarza oraz dla chowu ściółkowego trzody chlewnej.

Dodatkowo zmiana dokumentu zwiększa obsadę zwierząt, dla których zakazuje się lokalizację na terenie gminy z 300 DJP do 500 DJP.

Przyjęte zapisy wynikają z uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych gm. Komarówka Podlaska, z uwzględnieniem wiodącej funkcji gminy jaką jest rolnictwo oraz powszechnie obowiązujących przepisów prawa. Ocenia się, iż ustalenia dotyczące lokalizacji gospodarstw wysokotowarowych w zakresie produkcji zwierzęcej nie spowodują znaczącego pogorszenia jakości warunków życia mieszkańców gminy.

Odpady

W zakresie gospodarki odpadami projekt dokumentu nakazuje realizację ustaleń takich jak:

- Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
- Zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie.
- Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
- Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
- Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów.
- Prowadzenie edukacji proekologicznej.

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

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

Analizowany projekt Studium uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze analizowanego obszaru. Projekt dokumentu wprowadza ochronę obszarów cennych pod względem przyrodniczym tj. pomników przyrody i użytków ekologicznych. Wolne od zabudowy tereny zielone stanowią obszary położone wzdłuż dolin rzecznych, co ma istotne znaczenie właściwego stanu powietrza (swobodnego przepływu mas powietrza). Dodatkowo minimalne wielkości wskaźników powierzchni biologicznie czynnych dla poszczególnych wydzialeń planistycznych służą utrzymaniu właściwych warunków termicznych. Te wszystkie ustalenia są istotne dla utrzymania właściwych warunków termicznych, a więc zapobiegają występowaniu negatywnego zjawiska wzrostu temperatury.

Jednym z kierunków działań adaptacyjnych, dążących do osiągnięcia celu jakim jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, jest ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. Ochrona różnorodności biologicznej jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Realizacja zapisów projektu Studium nie wpłynie istotnie na klimat obszaru objętego zmianą, ponieważ projekt ma na celu przede wszystkim ochronę terenów biologicznie czynnych. Projekt dokumentu przygotowuje przestrzeń do mogących ulec zmianie warunków klimatycznych, uwzględniając jego aspekty geologiczne, hydrologiczne i przyrodnicze. Projekt Studium ma za zadanie ochronę dolin rzecznych przepływających przez gminę Komarówka Podlaska, jak również Kanału Wieprz - Krzna. Dbając o korzystne warunki aerosanitarne projekt Studium zaleca stosowanie zaopatrzenia w ciepło w oparciu o źródła indywidualne niskoemisyjne. Preferowane pozyskiwanie energii ze źródeł energii odnawialnej.

Spójność ustaleń Studium z celami SPA przejawia się:

- w odniesieniu do ochrony bioróżnorodności – uwzględnienie obszarów objętych ochroną przyrodniczą oraz wskazanie zasad zagospodarowania na tych terenach; ochrona zasobów leśnych oraz ochrona Systemu Przyrodniczego Gminy;
- w odniesieniu do gospodarki wodnej - ustaleniem zasad ochrony ilościowej i jakościowej zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, dążeniem do wysokiego poziomu ochrony wód powierzchniowych i gruntowych poprzez rozwój zbiorczej sieci kanalizacyjnej,

- w odniesieniu do sektora energetycznego w kontekście zapewnienia dobrego stanu środowiska - ustala się eliminację uciążliwych palenisk węglowych i stosowanie do celów grzewczych i bytowych gazu ziemnego lub lekkiego oleju opałowego oraz pozyskiwania ciepła ze źródeł alternatywnych, rozwój gazyfikacji gminy; zwiększanie wskaźnika lesistości gminy.

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

13. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII

Przeznaczenie i zagospodarowanie terenów w sposób określony w projekcie zmiany Studium nie będzie powodować ryzyka wystąpienia poważnej awarii - zdarzenia w rozumieniu *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska*. Do grupy zakładów o zwiększonym ryzyku, albo do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zalicza się zakłady w zależności od występowania jednej lub więcej substancji niebezpiecznych (*Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 roku w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – Dz. U. 2016 poz. 138*).

Na terenie Gminy Komarówka Podlaska brak jest zakładów o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Ponadto, nie planuje się lokalizacji inwestycji kwalifikujących się do w/w kategorii przedsięwzięć, w związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Potencjalnym źródłem poważnych awarii może być transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Mogą co najwyżej zaistnieć incydentalne wycieki produktów ropopochodnych w sytuacji awarii maszyn i urządzeń technologicznych oraz środków transportu lub zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w sytuacji pożaru. W celu zapobieżenia powyższemu zaleca się:

- ✓ uposażyć zakłady w odpowiednie zabezpieczenia przeciwpożarowe;
- ✓ zastosować w maszynach i urządzeniach takie rozwiązania techniczne, który uniemożliwią przenikanie substancji szkodliwych do podłoża gruntowego;
- ✓ przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

14. ZMIANY W FUNKCJONOWANIU ŚRODOWISKA

Analiza uwarunkowań środowiskowych wykazuje, iż na obszarze gminy Komarówka Podlaska główny system przyrodniczy gminy tworzą:

- doliny rzek Białki, Rudki i Żarnicy – obszar o znaczeniu ponadregionalnym – fragment dolin rzeki Białki i Rudki predestynowany do objęcia ochroną w postaci Białkopodlaskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, łącząc projektowane obszary chronionego krajobrazu, Tyśmienicki z Białkopodlaskim. Zwraca się uwagę, iż w dolinie rzeki Białki, znajduje się zbiornik Żelizna, przylegający bezpośrednio do granicy gminy Komarówka, który z uwagi na miejsca szczególnego nagromadzenia występowania cennych gatunków roślin i zwierząt, stanowi węzeł ekologiczny;

- Kanał Wieprz – Krzna.

Duże znaczenie posiadają kompleksy leśne, które cechują się urozmaiconym składem gatunkowym drzewostanów. Największe kompleksy leśne w gminie Komarówka Podlaska występują w północnej części gminy w okolicy miejscowości Żelizna.

System ten zachowuje ciągłość i dzięki temu gwarantuje niezachwianą równowagę ekologiczną obszaru. Pozostałe tereny, zagospodarowane przez człowieka to: ośrodki osadnicze powiązane układami drogowymi oraz rozległe tereny rolnicze. Taki schemat zagospodarowania przestrzennego gminy wykazuje wysoką zgodność z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi i zaleca się by go w dalszym ciągu zachować. Przy kształtowaniu struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy uwzględniono uwarunkowania wynikające z występowania obszarów gleb chronionych, lasów oraz systemu przyrodniczego gminy. W wyniku realizacji ustaleń projektu Studium, funkcjonowanie Systemu Przyrodniczego Gminy nie będzie zmodyfikowane, bowiem nowe tereny inwestycyjne wprowadzane przez projekt dokumentu, dotyczą w zdecydowanej większości terenów już zainwestowanych, położonych poza SPG.

15. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM

Poszczególne elementy środowiska, takie jak: ludzie, rzeźba terenu, budowa geologiczna, wody powierzchniowe i podziemne, pokrywa glebowa, szata roślinna i leśna, klimat lokalny, krajobraz naturalny, zasoby naturalne, dobra materialne, zabytki kultury materialnej są ze sobą powiązane i tworzą integralną całość. Dlatego też negatywny wpływ na jeden z czynników, może przejawiać się pogorszeniem stanu całego ekosystemu. Wzajemne wzmacnianie występujących oddziaływań w danym środowisku powoduje, że łączny efekt jest większy od sumy efektów ich działania oddzielnego. Z punktu widzenia zdrowia ludzi najważniejsze są oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny. Stan zachowania naturalnych biocenoz ma w tym aspekcie charakter pośredni, związany z walorami estetycznymi otaczającego terenu.

Realizacja ustaleń projektu Studium w zakresie zagospodarowania skutkować może następującymi zjawiskami:

- wprowadzeniem gazów i pyłów do powietrza – zaprojektowany w projekcie zmiany Studium rozwój terenów zurbanizowanych (mieszkaniowych, usługowych) będzie skutkował pojawieniem się nowych ognisk zanieczyszczeń do powietrza w postaci indywidualnych kotłowni. Ustalenia projektu dokumentu przewidują eliminacji uciążliwych palenisk węglowych, zalecając stosowanie zaopatrzenia w ciepło w oparciu o źródła indywidualne niskoemisyjne. Preferowane pozyskiwanie energii ze źródeł energii odnawialnej. Warunki areosanitarne w granicach gminy, tak jak dotychczas będą kształtowane głównie przez obszary zwartej zabudowy oraz ruch komunikacyjny;
- wytwarzaniem odpadów – w granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium powstawać będą głównie odpady komunalne. Ilość i rodzaj odpadów wytwarzanych przez użytkowników terenów mieszkaniowych i usługowych niewątpliwie wzrośnie w stosunku do stanu obecnego. Zasady postępowania z odpadami określają przepisy odrębne z zakresu gospodarki odpadami;
- wprowadzaniem ścieków do wód lub ziemi – niebezpieczeństwo migracji zanieczyszczeń do wód pojawia się w przypadku nieszczelności w stosowanych zbiornikach na nieczystości

ciekłe. Na etapie sporządzania projektu dokumentu nie jest możliwe określenie ilości odprowadzanych ścieków z omawianego obszaru, wielkość ta jest bowiem uzależniona od przebiegu i natężenia procesów urbanizacyjnych na terenie gminy. Projekt zmiany Studium wskazuje konieczność uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej;

- zanieczyszczeniem gleb – przewidziany rozwój terenów inwestycyjnych będzie się wiązał przede wszystkim z zajęciem powierzchni biologicznie czynnej w miejscu posadowienia budynku. Na przedmiotowym obszarze nie przewiduje się lokalizacji obiektów mogących spowodować zanieczyszczenie gleb. W wyniku rozwoju zainwestowania gleby sąsiadujące z terenami zurbanizowanymi mogą utracić część właściwości fizykochemicznych, m.in. na skutek osiadania pyłów ze spalania paliw w przydomowych kotłowniach i transportu samochodowego lub w wyniku „udeptywania” gruntów;
- przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu – nie przewiduje się, aby realizacja nowego zagospodarowania powodowała naruszenie istniejącej rzeźby terenu. Lokalne zmiany ukształtowania terenu mogą powstać w wyniku prowadzenia wykopu pod fundamenty budynków;
- emitowaniem hałasu – nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektu dokumentu miała wpływ na zwiększony poziom emisji hałasu w granicach gminy. Ustalenia projektu zmiany Studium nie dopuszczają możliwości realizacji inwestycji stanowiących uciążliwe źródło hałasu. Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektowanego dokumentu wpłynęła znacząco na zwiększenie ruchu drogowego prowadzonego po drogach publicznych, a tym samym na zwiększenie oddziaływań akustycznych;
- emitowaniem pól elektromagnetycznych – projekt Studium wprowadza linię wysokiego napięcia 110 kV , będącą potencjalnym źródłem promieniowania elektromagnetycznego;
- ryzykiem wystąpienia poważnych awarii – ustalenia projektu Studium zakazują lokalizacji zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. realizacja ustaleń projektu dokumentu nie będzie wiązała się z ryzykiem wystąpienia poważnych awarii;
- likwidacją roślinności– ustalenia projektu zmiany Studium powodują likwidację zbiorowisk roślinności w obrębie zabudowy i dojazdów w fazie budowy. Dodatkowo przyczyni się do wprowadzenia nowych gatunków w fazie funkcjonowania;
- pogorszeniem warunków dla świata zwierząt – likwidacja mikrofauny w fazie eksploatacji, pojawienie się nowych gatunków w fazie rekultywacji wyrobisk po eksploatacji złóż kopalin;
- pogorszenie walorów krajobrazowych – dotyczy głównie reaizacji farm fotowoltaicznych.

Mając na uwadze stan środowiska, położenie terenu objętego analizą, obecny sposób zainwestowania terenów, stwierdza się, że zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym będące efektem realizacji ustaleń projektu zmiany Studium, **nie spowodują znaczącego negatywnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska.**

15.1. PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA ODDZIAŁYWAŃ TRANSGRANICZNYCH I SKUMULOWANYCH

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

Spośród rodzajów oddziaływań najwięcej trudności w ich identyfikacji powodują oddziaływania skumulowane, które należy rozumieć jako działania, wynikające z łącznego działania skutków realizacji projektowanego zagospodarowania terenu, a także skutków spowodowanych przez inne działania, obecnie występujące, dokonane w przeszłości, bądź przewidywane. Trudności w ich identyfikacji wynikają głównie z braku danych dotyczących możliwych przyszłych oddziaływań, ale również niewystarczających informacji o zrealizowanych przedsięwzięciach, będących źródłem oddziaływań. W przypadku prognozy oddziaływania na środowisko projektu Studium, stanowiącego dokument o dość dużej ogólności, określenie tego typu oddziaływań jest dużą trudnością. Wielkość oddziaływań skumulowanych, a w efekcie zmiany w środowisku tym spowodowane zależą od rodzaju, lokalizacji i sposobu eksploatacji przedsięwzięć inwestycyjnych. Skumulowane oddziaływania będą dotyczyły głównie fazy ich budowy, czy modernizacji i nie będą powodowały znaczących oddziaływań.

16. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM

Przeznaczenie terenu pod funkcje określone w projekcie zmiany Studium będzie miało wpływ na komponenty środowiska naturalnego tj.: wody podziemne, wody powierzchniowe, jakość powietrza, klimat, florę oraz faunę, co wynika z przeznaczenia terenów pod zabudowę mieszkaniową i usługową.

Zapobieganie i ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze i warunki życia ludzi powinno dotyczyć zarówno etapu budowy, jak i eksploatacji poszczególnych inwestycji. Ze względu na ogólny charakter dokumentu jakim jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, który ustala przeznaczenie terenu oraz określa sposoby jego zagospodarowania i zabudowy. Dlatego też trudno jest wskazać konkretne rozwiązania eliminujące, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko.

W projekcie Studium zawarte są rozwiązania eliminujące i ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko:

- **Rozwiązania w zakresie minimalizacji oddziaływania zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej.**

Warunkiem skutecznej ochrony środowiska przyrodniczego i ograniczenia wpływu planowanych przedsięwzięć na środowisko będzie:

- zminimalizowanie emisji pyłów i gazów przez podstawowy system ogrzewania obiektów oparty na indywidualnych, niskoemisyjnych źródłach ciepła z preferencją pozyskiwania energii ze źródeł energii odnawialnej;
 - oszczędne gospodarowanie przestrzenią,
 - wykorzystywanie w realizacji obiektów nowoczesnych technologii,
 - przeznaczenie w obrębie działek znacznych powierzchni pod powierzchnię biologicznie czynną,
 - wyposażenie terenów w infrastrukturę wodno-ściekową,
 - zapewnienie odpowiedniej gospodarki odpadami;
 - w trakcie realizacji inwestycji należy ograniczyć hałas emitowany przez sprzęt budowlany i transportowy poprzez zastosowanie odpowiednich technologii i sprzętu,
 - prowadzić stałą kontrolę stanu technicznego środków transportu i urządzeń wykorzystywanych w trakcie budowy, utrzymywać je w pełnej sprawności celem zminimalizowania emisji spalania paliw;
 - w przypadku zanieczyszczenia gleby substancjami niebezpiecznymi, należy usunąć zanieczyszczoną warstwę gruntu do głębokości, do której przeniknęła substancja niebezpieczna dla środowiska.
- **Rozwiązania w zakresie minimalizacji oddziaływania gospodarstw wysokotowarowych w obszarze szczególnie narażonym na zanieczyszczenia związkami azotowymi pochodzącymi z rolnictwa:**
- płynne nawozy naturalne należy przechowywać w taki sposób, aby wycieki nie przedostawały się do gruntu i wód;
 - zapewnić pojemność zbiorników do przechowywania gnojówki i gnojowicy, przez okres, w którym rolnicze ich wykorzystanie nie jest możliwe, odpowiadającą co najmniej 6 miesięcznej produkcji tych nawozów;
 - obornik należy przechowywać w sposób zabezpieczający przed przenikaniem odcieków do wód lub do gruntu, lub w przypadku utrzymywania zwierząt na głębokiej ściółce, w budynku inwentarskim o nieprzepuszczalnym podłożu,
 - jeżeli prowadzący działalność rolniczą na OSN posiada nadmierną ilość nawozów naturalnych w stosunku do rzeczywistej pojemności ich przechowywania, musi on udokumentować, że nawozy usuwa w sposób nieszkodliwy dla środowiska.
- **Rozwiązania w zakresie minimalizacji oddziaływania zabudowy usługowej**
- zminimalizowanie emisji pyłów i gazów przez podstawowy system ogrzewania obiektów oparty na indywidualnych, niskoemisyjnych źródłach ciepła z preferencją pozyskiwania energii ze źródeł energii odnawialnej,
 - oszczędne gospodarowanie przestrzenią,
 - wykorzystywanie w realizacji obiektów nowoczesnych technologii,
 - przeznaczenie w obrębie działek znacznych powierzchni pod powierzchnię biologicznie czynną,
 - wyposażenie terenów w infrastrukturę wodno-ściekową,
 - zapewnienie odpowiedniej gospodarki odpadami,
 - w trakcie realizacji inwestycji należy ograniczyć hałas emitowany przez sprzęt budowlany i transportowy poprzez zastosowanie odpowiednich technologii i sprzętu,

- prowadzić stałą kontrolę stanu technicznego środków transportu i urządzeń wykorzystywanych w trakcie budowy, utrzymywać je w pełnej sprawności celem zminimalizowania emisji spalania paliw;
- w przypadku zanieczyszczenia gleby substancjami niebezpiecznymi, należy usunąć zanieczyszczoną warstwę gruntu do głębokości, do której przeniknęła substancja niebezpieczna dla środowiska,

➤ **Rozwiązania w zakresie minimalizacji oddziaływania infrastruktury elektroenergetycznej:**

Warunkiem skutecznej ochrony środowiska przyrodniczego i ograniczenia wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko jest wyznaczenie stref technicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych zgodnie z przepisami odrębnymi i wprowadzenie ograniczeń w zagospodarowaniu tych terenów.

Projekt zmiany Studium zawiera szereg ustaleń, mających na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu. Zostały one przedstawione powyżej. Ustalenia te należy ocenić jako właściwe. Zabezpieczają standardy środowiskowe określone odrębnymi przepisami i normami środowiskowymi.

➤ **Rozwiązania w zakresie minimalizacji niekorzystnych oddziaływań związanych z eksploatacją złóż kopalin:**

- prowadzenia eksploatacji złóż zgodnie z planami zagospodarowania złóż i uzyskanymi koncesjami,
- ochrona wód powierzchniowych i gruntowych przed wyciekami substancji szkodliwych do środowiska gruntowo – wodnego przez przygotowanie odpowiedniego stanowiska z uszczelnionym podłożem służącym do konserwacji maszyn i sprzętu celem utrzymania ich w dobrym stanie technicznym.
- ograniczenie zmiany stosunków wodnych poprzez określenie na podstawie dokumentacji geologicznej głębokości zalegania wód i możliwej głębokości wydobywania zasobów;
- ochrona bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przez wprowadzenie odpowiednich oznaczeń zabezpieczających ludność i dobra materialne przed ewentualnymi zagrożeniami, prowadzenie wszystkich możliwych środków ostrożności (BHP) jak również zachowanie największej ostrożności w celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia ewentualnych pożarów i osuwania się skarpy. Jednocześnie funkcjonowanie zakładu górniczego związanego z wydobywaniem kopaliny powinno odbywać się zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 8 kwietnia 2013r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu odkrywkowego zakładu górniczego (Dz. U z 2013 r., poz.1008)*, przed rozpoczęciem wszelkich prac na złożu przedsiębiorca powinien sporządzić dla zakładu górniczego „Dokument bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników”, a eksploatacja złoża może być prowadzona tylko zgodnie z zatwierdzonym dokumentem technicznym, co ma na celu ochronę bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- emisje zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do atmosfery ograniczy zraszanie wodą dróg dojazdowych (kopaliny będą wywożone w stanie naturalnym – co ograniczy pylenie) oraz etapowanie pracy i zapewnienie dobrego stanu technicznego sprzętu;

- emisję hałasu wytwarzanego przez sprzęt wydobywczy, uciążliwego dla pobliskiej zabudowy zagrodowej zmniejszy ograniczenie pracy maszyn np. do jednej zmiany w ciągu dnia, przestrzeganie dopuszczalnych norm hałasu i wibracji na terenach zamieszkania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa - osłabieniu uciążliwości akustycznych może służyć zieleń izolacyjna;
- gospodarka odpadami stałymi powstającymi w czasie prac wydobywczych (głównie związanymi z przebywaniem pracowników) realizowana przez gromadzenie w pojemnikach i wywóz na składowisko;
- ochrona gleby - przez składowanie osobno gleby i nadkładu w celu ponownego wykorzystania po pracach niwelacyjnych, nadanie odpowiedniego nachylenia skarpom i wyrównanie krawędzi dla ochrony przed erozją liniową i mechaniczną, w celu ograniczenia procesów erozyjnych związanych ze spływem wód roztopowych na zboczach, wprowadzenie roślinności w postaci krzewów i drzew, które najskuteczniej ograniczają zmywanie gleby i regulują spływy wód,
- zachowanie i ochrona walorów przyrodniczo - krajobrazowych i estetycznych - przekształcenie walorów krajobrazowych przedmiotowego obszaru zostanie zminimalizowane w procesie rekultywacji, minimalizacja negatywnego oddziaływania na środowisko i ludzi, spowodowanego wydobywaniem kopaliny nastąpi również poprzez nasadzenie drzew i krzewów wokół wyrobiska, które zatrzymują zanieczyszczenia pyłowe, niwelują hałas jak również poprawiają stan i jakość środowiska, dokonanie rekultywacji terenu w kierunku nasadzeń leśnych ewentualnie wodnym, podstawowe prace rekultywacyjne powinny być prowadzone na bieżąco z wydobywaniem kopaliny.
- po wygaśnięciu koncesji lub wyczerpaniu zasobów złóż przedsiębiorcy powinni rozliczyć zasoby oraz przeprowadzić rekultywację terenów zmienionych w związku z prowadzoną eksploatacją, a także naprawić wszystkie szkody spowodowane eksploatacją zgodnie z zasadami ochrony środowiska i obowiązującymi przepisami rekultywację terenów, co wpłynie na wzbogacenie różnorodności.

17. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM

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

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

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

18. WSKAZANE TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY WYNIKAJĄCE Z CHARAKTERU ZMIAN

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

19. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU

Wpływ projektu zmiany Studium na środowisko przyrodnicze dokonywane będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska, którego zasady funkcjonowania określone są w rozdziale 2 art. 25-29 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są corocznie w raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji. Źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa Lubelskiego), źródła administracyjne (także gminne) wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia), czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego. Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie w zakresie:

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

Realizacja ustaleń zmiany Studium nie wymaga zwiększenia zakresu monitoringu środowiska, natomiast wskazane jest uwzględnianie tendencji zmian związanych z rozwojem gminy w wymaganych sprawozdaniach z realizacji planu gospodarki odpadami i programu ochrony środowiska oraz bieżące analizowanie wyników monitoringu środowiska.

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

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

20. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Celem prognozy oddziaływania na środowisko była ocena w jaki sposób projektowana zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komarówka może oddziaływać na środowisko naturalne i obszary NATURA 2000 i w jakim stopniu ustalenia dokumentu planistycznego sprzyjają zrównoważonemu rozwojowi.

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen prognozuje się, iż zmiany w sposobie zagospodarowania przestrzennego terenów, które wystąpią w wyniku realizacji ustaleń projektu dokumentu będą miały zarówno charakter pozytywny, jak i negatywny, rozumiany jako oddziaływanie zauważalne lecz niepowodujące naruszenia standardów środowiskowych. Jednocześnie należy podkreślić, iż prawdopodobny negatywny wpływ wskazanych zmian studium na stan i jakość środowiska został stwierdzony w stosunku do stanu istniejącego tj. obszaru gminy z nie w pełni zrealizowanymi ustaleniami obowiązującego Studium.

Ze względu na dużą elastyczność projektu Studium trudno jest w sposób dosłowny i szczegółowy określić wielkość i charakter potencjalnych oddziaływań jakie powstaną w związku z realizacją planowanych inwestycji. W takich przypadkach można się kierować metodami oceny odporności środowiska na degradację oraz rozpoznaniem jego zdolności do regeneracji, na podstawie danych określonych między innymi w opracowaniach ekofizjograficznych.

Nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo i krajobrazowo cennych.

Realizacja projektu ustaleń przedmiotowego dokumentu nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów NATURA 2000.

Warunkiem uzyskania optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska jest uwzględnienie, przy realizacji ustaleń zawartych w projekcie dokumentu, propozycji działań zmierzających w celu zapobiegania lub ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko.

21. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komarówka Podlaska, opracowywanego na podstawie uchwały Rady Gminy Komarówka Podlaska Nr X/75/2019 z dnia 29 listopada 2019 r. w sprawie przystąpienia do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komarówka Podlaska oraz Uchwała Rady Gminy Komarówka Podlaska Nr XII/96/2020 z dnia 10 marca 2020 roku rozszerzająca zakres wprowadzanych zmian. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu dokumentu opracowana została zgodnie z zakresem wskazanym w *art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* oraz wskazanym przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Radzynie Podlaskim. Celem prognozy było wskazanie przewidywanego wpływu na

środowisko przyrodnicze, jaki może mieć miejsce na skutek zagospodarowania terenów, zgodnie z ustaleniami projektu Studium.

Zakres wprowadzonych zmian obejmuje:

- 1) Wyznaczenie obszarów predestynowanych do realizacji urządzeń produkujących energię ze źródeł odnawialnych o mocy powyżej 100 kW (elektrowni fotowoltaicznych) na terenach użytkowanych rolniczo w obszarze całej gminy oraz określenie zasad ich lokalizacji.
- 2) Powiększenie terenu EF wyznaczonego w poprzedniej zmianie Studium pod realizację urządzeń fotowoltaicznych o mocy powyżej 100 kW w obrębie miejscowości Komarówka Podlaska – o pow. 1,5 ha z możliwością realizacji biogazowni rolniczej.
- 3) Powiększenie zasięgu terenów przeznaczonych pod zabudowę zagrodową RM jako uzupełnienie enklaw na terenach zabudowanych, przy czym ich zasięg obejmuje również działki zabudowane siedliskami rolniczymi, które nie były oznaczone w Studium pod zabudowę. Dotyczy miejscowości: Brzozowy Kąt, Derewiczna, Przegaliny Duże II, Żelizna.
- 4) Powiększenie zasięgu terenów przeznaczonych pod usługi U w obrębie miejscowości Komarówka Podlaska.
- 5) Dokonanie korekty zasięgu terenów przeznaczonych pod zabudowę w ramach dostosowania do spójności Studium z obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Komarówka Podlaska w miejscowościach Komarówka Podlaska - (dotyczy terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN) oraz Żelizna (dotyczy terenów zabudowy zagrodowej RM).
- 6) Przywrócenie terenom wyznaczonym pod zabudowę zagrodową w miejscowości Walinna funkcji pierwotnej (tereny rolne).
- 7) Korekta przebiegu sieci WN 110 kW relacji Wisznice –Parczew.
- 8) Wyznaczenie trasy przebiegu nowej sieci WN 110 kW relacji Radzyń II - Wiski wraz ze strefą ochronną szerokości 40 m.
- 9) Korekta ustaleń dotyczących warunków lokalizacji obiektów inwentarskich oraz ustaleń w zakresie kierunków rozwoju rolniczej przestrzeni produkcyjnej.
- 10) Aktualizacja wykazu obiektów zabytkowych objętych ochroną prawną.
- 11) Aktualizacja wykazu inwestycji publicznych o znaczeniu ponadlokalnym.

Projekt Studium wprowadza zmianę funkcji z terenów rolnych na tereny zabudowy zagrodowej w miejscowościach Brzozowy Kąt, Derewiczna, Przegaliny Duże II, Żelizna, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w miejscowości Komarówka Podlaska oraz zabudowy usługowej w miejscowości Komarówka Podlaska. Nowe tereny rozwoju zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej stanowią jedynie korektę i niewielkie zmiany granic istniejących obszarów przeznaczonych pod zabudowę. Wyznaczone zostały w bezpośrednim sąsiedztwie zwartych struktur osadniczych, co nie wymusza na gminie budowy niezbędnej infrastruktury technicznej.

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium skutkować będzie powstaniem nowych siedlisk zabudowy mieszkaniowej (zagrodowej i jednorodzinnej). Lokalizacja zabudowy mieszkaniowej, wiązać się będzie głównie z zajęciem powierzchni biologicznie czynnej terenów, z

powstawaniem odpadów komunalnych, odpadów pochodzących z produkcji rolniczej oraz emisją zanieczyszczeń do powietrza z systemów grzewczych i ruchu pojazdów.

Projekt Studium wprowadza nowe tereny zabudowy usługowej w miejscowości Komarówka Podlaska. Realizacja ustaleń projektu Studium może skutkować zwiększeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza z systemów grzewczych i ruchu pojazdów, powstawaniem ścieków oraz odpadów. Zabudowa usługowa może negatywnie oddziaływać na środowisko powodując takie uciążliwości, jak: zwiększony hałas, zwiększony ruch komunikacyjny i związane z tym zanieczyszczenia komunikacyjne. W bezpośrednim sąsiedztwie brak jest zabudowy objętej ochroną akustyczną. Projekt Studium ustala zasady gospodarki odpadami, zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków, zaopatrzenia w ciepło oraz określa zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, których zachowanie przyczyni się do utrzymania czystości środowiska i zminimalizowania kolizyjności nowej zabudowy z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi.

Z uwagi na udokumentowanie nowych złóż kopalin, projekt Studium wprowadza nowe tereny eksploatacji złóż kopalin. Eksploatacja złóż kopalin należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których może być przeprowadzone postępowanie w sprawie oddziaływania na środowisko, w tym sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Projekt Studium dopuszcza możliwość realizacji napowietrznej linii energetycznej 110kV. Projekt zmiany Studium wyznacza od linii elektroenergetycznej strefy techniczne w obrębie których wprowadza zasady zabudowy i zagospodarowania terenów. Nie przewiduje się, zatem bezpośredniego negatywnego wpływu realizacji Studium na zdrowie ludzi.

Projekt dokumentu wyznacza tereny predestynujące do lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy przekraczającej 100kW. Z uwagi na dopuszczenie realizacji urządzeń OZE o mocy przekraczającej 100kW na powierzchni terenu powyżej 1 ha prawdopodobne staje się zakwalifikowanie planowanej inwestycji do przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [Dz. U. 2019, poz. 1839, (§3, ust. 1, pkt 52)].

Projekt Studium w Komarówce Podlaskiej dopuszcza realizację biogazowni rolniczej o mocy do 1 MW. Budowa oraz eksploatacja biogazowni rolniczej może wpływać na: stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w zakresie substancji normowanych jak dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, pył, węglowodory aromatyczne oraz nienormowanych substancje odorowe (siarkowodór), środowisko gruntowo - wodne w zakresie poboru wody, zanieczyszczenia wód ściekami i wodami opadowymi, szczególnie związkami azotu, klimat akustyczny poprzez emisję hałasu od urządzeń technicznych i środków transportu.

Ze względu na dużą elastyczność projektu Studium trudno jest w sposób dosłowny i szczegółowy określić wielkość i charakter potencjalnych oddziaływań jakie powstaną w związku z realizacją planowanych inwestycji. W takich przypadkach można się kierować metodami oceny odporności środowiska na degradację oraz rozpoznaniem jego zdolności do regeneracji.

Realizacja ustaleń projektu Studium w zakresie zagospodarowania skutkować może następującymi zjawiskami:

- wprowadzeniem gazów i pyłów do powietrza – zaprojektowany w projekcie zmiany Studium rozwój terenów zurbanizowanych (mieszkaniowych, usługowych) będzie skutkował pojawieniem się nowych ognisk zanieczyszczeń do powietrza w postaci indywidualnych kotłowni. Ustalenia projektu dokumentu przewidują eliminacji uciążliwych palenisk węglowych, zalecając stosowanie zaopatrzenia w ciepło w oparciu o źródła indywidualne niskoemisyjne. Preferowane pozyskiwanie energii ze źródeł energii odnawialnej. Warunki areosanitarne w granicach gminy, tak jak dotychczas będą kształtowane głównie przez obszary zwartej zabudowy oraz ruch komunikacyjny;
- wytwarzaniem odpadów – w granicach obszaru objętego projektem zmiany Studium powstawać będą głównie odpady komunalne. Ilość i rodzaj odpadów wytwarzanych przez użytkowników terenów mieszkaniowych i usługowych niewątpliwie wzrośnie w stosunku do stanu obecnego. Zasady postępowania z odpadami określają przepisy odrębne z zakresu gospodarki odpadami;
- wprowadzaniem ścieków do wód lub ziemi – niebezpieczeństwo migracji zanieczyszczeń do wód pojawia się w przypadku nieuszczelnienia w stosowanych zbiornikach na nieczystości ciekłe. Na etapie sporządzania projektu dokumentu nie jest możliwe określenie ilości odprowadzanych ścieków z omawianego obszaru, wielkość ta jest bowiem uzależniona od przebiegu i natężenia procesów urbanizacyjnych na terenie gminy. Projekt zmiany Studium wskazuje konieczność uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej;
- zanieczyszczeniem gleb – przewidziany rozwój terenów inwestycyjnych będzie się wiązał przede wszystkim z zajęciem powierzchni biologicznie czynnej w miejscu posadowienia budynku. Na przedmiotowym obszarze nie przewiduje się lokalizacji obiektów mogących spowodować zanieczyszczenie gleb. W wyniku rozwoju zainwestowania gleby sąsiadujące z terenami zurbanizowanymi mogą utracić część właściwości fizykochemicznych, m.in. na skutek osiadania pyłów ze spalania paliw w przydomowych kotłowniach i transportu samochodowego lub w wyniku „udeptywania” gruntów;
- przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu – nie przewiduje się, aby realizacja nowego zagospodarowania powodowała naruszenie istniejącej rzeźby terenu. Lokalne zmiany ukształtowania terenu mogą powstać w wyniku prowadzenia wykopu pod fundamenty budynków;
- emitowaniem hałasu – nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektu dokumentu miała wpływ na zwiększony poziom emisji hałasu w granicach gminy. Ustalenia projektu zmiany Studium nie dopuszczają możliwości realizacji inwestycji stanowiących uciążliwe źródło hałasu. Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektowanego dokumentu wpłynęła znacząco na zwiększenie ruchu drogowego prowadzonego po drogach publicznych, a tym samym na zwiększenie oddziaływań akustycznych;
- emitowaniem pól elektromagnetycznych – projekt Studium wprowadza linię wysokiego napięcia 110 kV , będącą potencjalnym źródłem promieniowania elektromagnetycznego;
- ryzykiem wystąpienia poważnych awarii – ustalenia projektu Studium zakazują lokalizacji zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. realizacja ustaleń projektu dokumentu nie będzie wiązała się z ryzykiem wystąpienia poważnych awarii;

- likwidacją roślinności – ustalenia projektu zmiany Studium powodują likwidację zbiorowisk roślinności w obrębie zabudowy i dojazdów w fazie budowy. Dodatkowo przyczyni się do wprowadzenia nowych gatunków w fazie funkcjonowania;
- pogorszeniem warunków dla świata zwierząt – likwidacja mikrofauny w fazie eksploatacji, pojawienie się nowych gatunków w fazie rekultywacji wyrobisk po eksploatacji złóż kopalin;
- pogorszenie walorów krajobrazowych – dotyczy głównie realizacji farm fotowoltaicznych.

Mając na uwadze stan środowiska, położenie terenu objętego analizą, obecny sposób zainwestowania terenów, stwierdza się, że zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym będące efektem realizacji ustaleń projektu zmiany Studium, **nie spowodują znaczącego negatywnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska.**

Projekt Studium określa podstawowe warunki zagospodarowania terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska i gospodarowania zasobami przyrody. Uwzględnia obowiązek ochrony powierzchni ziemi, gleb, powietrza, wód podziemnych i powierzchniowych oraz potrzeby ochrony środowiska wynikające z polityki ekologicznej kraju, obowiązków określonych w ustawach szczegółowych regulujących problematykę ekologiczną oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa i programów ochrony środowiska na poziomie wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

W granicach gminy Komarówka Podlaska brak jest obszarów włączonych do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Ocenia się, iż realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie wpłynie na przedmiot ochrony oraz integralność w/w obszarów Natura 2000, głównie z uwagi na ich znaczne oddalenie od obszaru gminy, a także niewielką skalą zmian wprowadzanych ustaleniami projektu dokumentu.

Oddziaływanie na środowisko związane z realizacją projektu Studium, nie będzie posiadać charakteru transgranicznego. Nie ma więc potrzeby przeprowadzania postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Biała Podlaska, dnia 11 marca 2020r.

Inga Kulicka
Cicibór Duży 162
21-500 Biała Podlaska

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

o spełnieniu wymagań, o których mowa w *art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020 poz.283)*.

Oświadczam, iż jako współautor i kierująca zespołem w składzie – Inga Kulicka i Aleksandra Rypina, sporządzającym prognozę oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komarówka Podlaska, **spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2** ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (*Dz. U. 2020 poz.283*).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....*Inga Kulicka*.....

(podpis współautora Prognozy)

AKTY PRAWNE:

1. Dyrektywa 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
2. Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu;
3. Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
4. Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (2009/147/EW);
5. Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG);
6. Obwieszczenie Nr 1/2019 Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie z dnia 11 stycznia 2019 roku w sprawie wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego o rejestrze zabytków archeologicznych województwa lubelskiego;
7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138);
8. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10);
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2147);
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112 z późn. zm.);
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 roku 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);
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16, poz.87);
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U z 2014 r., poz. 1409);
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U z 2016 r. poz. 2183 z późn. zm.);
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031 z późn. zm.);
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2018 poz. 1119);
17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz.1839);

18. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463);
19. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2020, poz.293);
20. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020 poz.283);
21. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 1396 z późn. zm.);
22. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2020, poz.310);
23. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2019 poz. 701 z późn. zm.);
24. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2019, poz.1862 z późn. zm.);
25. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55)
26. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2020 poz. 282);
27. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2020 poz. 6);
28. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2017, poz. 1161);
29. Ustawa z dnia 6 lipca 2001 o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz. U. 2018 r., poz.1235);
30. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2019, poz. 1437 z późn. zm.).

BIBLIOGRAFIA:

1. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (Dz. U. 2016, poz. 1911);
2. Ekofizjografia opracowana dla Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, BPP Lublin 2015;
3. Ekologiczne uwarunkowania rozwoju i zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego, Biuro Planowania Przestrzennego, Lublin 2000;
4. Europejska Konwencja Krajobrazowa;
5. Europejska Konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego;
6. Europejska Perspektywa Rozwoju Przestrzennego;
7. Geografia Regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa, 1978;
8. Gminna Ewidencja Zabytków dla gminy Komarówka Podlaska;
9. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 r., Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2011;
10. Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska);
11. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska);
12. Konwencja o różnorodności biologicznej;
13. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020 Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010;
14. Ocena jakości powietrza w województwie lubelskim w 2018 roku, WIOS 2019;
15. Ocena obszarowa jakości wody na terenie powiatu radzyńskiego za 2019 rok, PSSE Radzyń Podlaski;
16. Odnowiona Strategia UE dotycząca trwałego rozwoju, przyjęta przez Radę Europejską dniami 15 – 16 czerwca 2006 r.;
17. Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, Biuro Planowania Przestrzennego w Lublinie,
18. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Lublin 2015;
19. Program gospodarki wodnej województwa lubelskiego, Lublin 2003;
20. Program ochrony przed suszą w województwie lubelskim, Lublin 2008;
21. Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023 – Lublin 2016;
22. Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Komarówka Podlaska;
23. Przedsięwzięcia o priorytetowym znaczeniu dla realizacji celów Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030 r.)
24. Raporty o stanie środowiska województwa lubelskiego, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Lublin;
25. Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014 – 2020, Zarząd Województwa Lubelskiego;
26. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych do zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013.
27. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komarówka Podlaska;
28. System monitoringu suszy rolniczej.

SPIS RYCIN:

- Rycina 1. Położenie gminy Komarówka Podlaska.
- Rycina 2. Podział gminy Komarówka Podlaska na sołectwa
- Rycina 3. Struktura użytkowania gruntów w gminie Komarówka Podlaska
- Rycina 4. Udokumentowane złoża kopalin w gminie Komarówka Podlaska
- Rycina 5. JCWP na terenie gminy Komarówka Podlaska
- Rycina 6. Położenie gminy Komarówka Podlaska na tle GZWP
- Rycina 7. Położenie gminy Komarówka Podlaska na tle JCWPd
- Rycina 8. Obszary objęte ochroną na terenie gminy Komarówka Podlaska
- Rycina 9. Obszary przekroczeń zanieczyszczeń powietrza w 2018 r.
- Rycina 10. Podatność gleb na suszę w gminie Komarówka Podlaska

SPIS TABEL:

- Tabela 1. Użytki ekologiczne na terenie gminy Komarówka Podlaska
- Tabela 2. Pomniki przyrody na terenie gminy Komarówka Podlaska
- Tabela 3. Wykaz obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków gminy Komarówka Podlaska z wyłączeniem archeologii
- Tabela 4. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia
- Tabela 5. Klasyfikacja strefy z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin
- Tabela 6. Informacja o stanie ekologicznym, celach środowiskowych i działaniach dla JCWP znajdujących się w obszarze opracowania
- Tabela 7. Stan/Potencjał ekologiczny JCWP na terenie obszaru gminy Komarówka Podlaska
- Tabela 8. Wyniki badań wód powierzchniowych płynących monitorowanych na obszarach szczególnie narażonych (OSN) w 2016 roku
- Tabela 9. Klasyfikacja jakości oraz ocena stanu chemicznego wód podziemnych na podstawie monitoringu diagnostycznego w 2017 roku wg badań PIG PIB w Warszawie
- Tabela 10. Stopień narażenia gminy występowanie suszy Komarówka Podlaska
- Tabela 11. Przepływy średnie roczne (SQ), nienaruszalne (Qn) oraz dyspozycyjne (Qd) w przekrojach wodowskazowych w zlewni rzeki Wieprz
- Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku
- Tabela 13. Powiązania projektu Planu z dokumentami o charakterze międzynarodowym,

wspólnotowym i krajowym

Tabela 14 Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego
stany ochrony siedisk przyrodniczych i gatunków roślin będących
przedmiotami ochrony