

**ZAKŁAD PROJEKTOWO-BUDOWLANY
PRACOWNIA PROJEKTOWO-STUDIALNA
EKO-PLAN
ul. Braci Wieniawskich 1/244
20-844 Lublin**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY SPICZYN**

Autor opracowania:
mgr inż Ewa Kasprzak

Lublin 2020

Spis treści

1. WPROWADZENIE.....	3
1.1. Podstawa prawna.....	3
1.2. Cel prognozy.....	3
1.3. Zakres prognozy.....	3
1.4. Powiązania prognozy z innymi dokumentami.....	4
1.5. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy.....	4
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – JEGO CELE I POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	5
2.1 Główne cele oraz informacje o zawartości projektowanego Studium.....	5
2.2 Powiązania projektu Studium z innymi dokumentami.....	5
3. ISTNIEJĄCY STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	6
3.1. Istniejący stan środowiska.....	6
3.1.1. Położenie.....	6
3.1.2. Budowa geologiczna.....	6
3.1.3. Rzeźba terenu.....	7
3.1.4. Gleby i surowce mineralne.....	7
3.1.5. Wody.....	8
3.1.6. Warunki klimatyczne.....	10
3.1.7. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna.....	11
3.1.8. Zabytki i dobra materialne.....	16
3.1.9. Obiekty i obszary chronione w gminie Spiczyn i Przyrodniczy System Gminy.....	17
3.2. Stan środowiska w analizowanym obszarze.....	20
3.3. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	21
4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	21
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W TYM DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE.....	22
6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE.....	23
7. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	25
8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA.....	25
8.1. Oddziaływanie na ludzi.....	25
8.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....	26
8.3. Oddziaływanie na wody.....	30
8.4. Oddziaływanie na powietrze i klimat.....	34
8.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby, kopaliny i zasoby naturalne.....	35
8.6. Oddziaływanie na krajobraz.....	35
8.7. Oddziaływanie na zabytki.....	38
8.8. Oddziaływanie na dobra materialne.....	38
8.9. Oddziaływanie na obszary chronione w tym Natura 2000.....	38
8.10. Oddziaływanie skumulowane.....	40
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	41
10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	41
11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE.....	42
12. PODSUMOWANIE I STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	43
14. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW.....	47
OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY.....	50

1. WPROWADZENIE

Przedmiotem oceny prognostycznej są ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Spiczyn. Zmiana Studium obejmuje wyznaczenie przez obszar gminy Spiczyn korytarza podziemnych rurociągów wody surowej i ścieków oczyszczonych do projektowanej elektrowni IGCC Łączna" wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz na terenie gminy Spiczyn w ramach przedsięwzięcia pn. „Blok gazowo-parowy klasy 500MWe w technologii czystej węglowej w miejscowości Stara Wieś w gminie Łączna”. Obejmuje środkowo-wschodnią część gminy Spiczyn. Granice opracowania przedmiotowej zmiany obejmują korytarz o szerokości pasa technologicznego ok. 20,0 m i długości ok. 6,0 km, biegnący do granicy z gminą Łączna przez obręby: Zawieprzyce, Stawek, Januszówka i Ziółków. Planowana trasa rurociągów obejmie swoim zasięgiem około 170 nieruchomości.

Na terenie gminy inwestycja ograniczy się do realizacji rurociągów podziemnych oraz terenu planowanej zabudowy obiektów i urządzeń związanych z poborem wody i zrzutem ścieków oczyszczonych do rzeki na terenie miejscowości Zawieprzyce. Równoległe do rurociągów zamontowane zostaną kable energetyczny i światłowodowy.

1.1. Podstawa prawna

Podstawę prawną Prognozy oddziaływania na środowisko stanowi:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020r., poz. 293).
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 (Dz.U. 2020 poz. 283 z późniejszymi zmianami).

1.2. Cel prognozy

Celem Prognozy jest określenie charakteru prawdopodobnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Studium sposobów zagospodarowania i użytkowania terenu. Opracowanie wskazuje nie tylko potencjalne zagrożenia, których nie udało się wyeliminować w procesie planowania, będącego wynikiem optymalnego pogodzenia celów społeczno-ekonomicznych z ekologicznymi, lecz również możliwości generowania przez Studium pozytywnych przekształceń środowiska. Rolą tego opracowania jest minimalizacja szkodliwych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń Studium, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w Studium.

Prognozę wraz ze Studium poddaje się otwartej dyskusji w toku formalno-prawnym poprzez procedurę opiniowania, uzgadniania oraz wyłożenia tych dokumentów do wglądu publicznego.

1.3. Zakres prognozy

Zakres niniejszej prognozy został podyktowany wymaganiami ustawy z dnia 03 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 z późniejszymi zmianami).

Ponadto został uzgodniony przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Lublinie, znak pisma WOOŚ.411.25.2020.MH z dnia 24 czerwca 2020r., oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łącznej znak pisma ONS.NZ.700.19.2020 z dnia

15 czerwca 2020r., w kwestii ustalenia stopnia szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie.

Zakres terytorialny opracowania obejmuje tereny objęte projektem i tereny sąsiednie w obszarze, na którym mogłyby skutkować ustalenia studium.

Ilekcioć w niniejszym dokumencie jest mowa o „Studium”, rozumie się przez to Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Spiczyn i analogicznie przez określenie ‘Prognoza’ rozumie się Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Spiczyn.

1.4. Powiązania prognozy z innymi dokumentami

Dokumentami, w powiązaniu, z którymi została sporządzona Prognoza były:

- projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Spiczyn - Lublin 2020;
- Ekofizjografia podstawowa gmina Spiczyn - Lublin 2006;
- Strategia Rozwoju Gminy Spiczyn na lata 2018 – 2023 - Spiczyn 2018r.
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023 – Lublin 2016;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022 – Lublin 2016;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U 2016, poz. 1911 z późniejszymi zmianami);
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lubel. z 2015 r., poz. 5441);
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2030 (z perspektywą do 2030 r.), przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego Nr XXXIV/559/2013 z dnia 24 czerwca 2013r;
- Dokumentacja hydrologiczna rzeki Wieprz w celu obliczenia zasobów dyspozycyjnych i eksploatacyjnych o określonej gwarancji w przekrojach planowanych (alternatywnych) ujęć wody na potrzeby instalacji IGCC z blokiem gazowo-parowym w miejscowości Stara Wieś
- Inwentaryzacja przyrodnicza oraz opracowanie dokumentacji przyrodniczej dla zadania budowy instalacji IGCC”, wykonanej przez firmę Platanus Ochrona Środowiska, listopad 2018r.
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Lublinie, znak pisma WOOŚ.411.25.2020.MH z dnia 24 czerwca 2020r;
- Uzgodnienie zakresu prognozy z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Łęcznej znak pisma ONS.NZ.700.19.2020 z dnia 15 czerwca 2020r.

Wymienione dokumenty zostały przeanalizowane pod kątem stopnia aktualności danych w nich zawartych oraz możliwości wykorzystania ich przy sporządzaniu przedmiotowego opracowania i stwierdzono, że dane w nich zawarte są aktualne na dzień przystąpienia do sporządzenia opracowania.

1.5. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano metody opisowe, analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku, na podstawie których wyciągnięto określone wnioski. Prace prognostyczne polegały na przeprowadzeniu studiów dokumentów charakteryzujących strukturę przyrodniczą terenu (stan istniejący

i dotychczasowe przekształcenia środowiska) oraz analizy istniejących i projektowanych inwestycji w obszarze Studium i jego sąsiedztwie, mających na celu identyfikację ewentualnych problemów i konfliktów oraz ocenę proponowanych rozwiązań i tendencje dalszych procesów w kontekście obecnego zagospodarowania obszaru. Wpływ zmiany przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń Studium na środowisko przyrodnicze. Zakres prac nad Prognozą został dostosowany do charakteru Studium oraz skali i stopnia szczegółowości jego zapisów. Celem ułatwienia oceny jak i prezentacji wyników oddziaływań poszczególnych funkcji terenu na środowisko było wykorzystanie uproszczonej i dostosowanej do potrzeb tego dokumentu analizy macierzowej. Ze względu na dość powszechną ogólność zapisów Studium (nie zawierającego konkretnych ram czasowych ani rozwiązań technologicznych związanych z realizacją jego założeń) brak tu jest informacji o charakterze ilościowym, a Prognoza ma charakter jedynie jakościowy.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – JEGO CELE I POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1 Główne cele oraz informacje o zawartości projektowanego Studium

Przeprowadzona zmiana studium stanowi niewielką korektę polityki przestrzennej gminy ustalonej w dotychczas obowiązującym studium.

Zmiana studium obejmuje wyznaczenie przez obszar gminy Spiczyn korytarza dla rurociągów wody surowej i ścieków wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz na terenie gminy Spiczyn. Rurociągi są powiązane z inwestycją celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym. Jest to element składowy planowanej elektrowni IGCC Łęczna” w ramach przedsięwzięcia pn. „Blok gazowo-parowy klasy 500MWe w technologii czystej węglowej w miejscowości Stara Wieś w gminie Łęczna, wpisanej do katalogu inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym zapisanej w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego.

Studium uwzględnia i sankcjonuje istniejące zagospodarowanie terenu i jednocześnie wyznacza kierunki zmian. Zapisy Studium mają na celu zabezpieczenie interesów publicznych i ochronę środowiska naturalnego, jednocześnie pozwalają na ekonomiczne wykorzystanie przestrzeni.

Zapisy Studium są poprawne w kwestii ochrony szeroko rozumianego środowiska (m. in. gospodarki wodno - ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych) zarówno w kwestii ustaleń jak i granic obszarów funkcyjnych.

2.2 Powiązania projektu Studium z innymi dokumentami

Studium sporządzone zostało w powiązaniu przede wszystkim z:

- projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Spiczyn - Lublin 2020;
- Ekofizjografia podstawowa gmina Spiczyn - Lublin 2006;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lubel. z 2015 r., poz. 5441);

●Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2030 (z perspektywą do 2030 r.), przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego Nr XXXIV/559/2013 z dnia 24 czerwca 2013r.

3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENT

3.1. Istniejący stan środowiska

3.1.1. Położenie

Analizowane tereny znajdują się w obrębie gminy Spiczyn leżącej w powiecie łączyńskim (centralna część województwa lubelskiego). Obejmuje środkowo-wschodnią część gminy Spiczyn. Granice opracowania przedmiotowej zmiany obejmują korytarz o szerokości pasa technologicznego ok. 20,0 m i długości ok. 6,0 km, biegnący do granicy z gminą Łączna przez obręby: Zawieprzyce, Stawek, Januszówka i Ziółków.

3.1.2. Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym gmina położona jest w obrębie rowu mazowiecko – lubelskiego. Jest to zapadlisko platformy wschodnioeuropejskiej, powstałe wskutek ruchów przesuwanych w brzeźnych partiach platformy prekambryjskiej. Zagłębienie to wypełnione jest osadami karbonu o miąższości dochodzącej do 2000m, przykrytymi następnie utworami jury i kredy. Osady jurajskie mają niewielką miąższość i znaczenie. Główny trzon budowy geologicznej stanowią skały z okresu kredowego, na których zalegają młodsze utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

Sedymentację kredową reprezentują utwory wykształcone głównie w postaci wapieni i opok marglistych. Większe znaczenie mają opoki i margle mastrychtu, występujące tu stosunkowo płytko, lub miejscami wręcz na powierzchni. Ukazują się one głównie w dnach głęboko wciętych dolin i w dolnych partiach stoków. Generalnie można przyjąć, że opoki budują strop kredy na terenie Płaskowyżu Nałęczowskiego i Równiny Łuszczowskiej a margle dominują na obszarze Równiny Lubartowskiej.

Utwory trzeciorzędowe występują w nieciągłych płatach o zróżnicowanej wielkości i miąższości. W północnej części gminy, począwszy od wsi Jawidz, kreda pokryta jest utworami oligoceńskimi. Są to serie piasków kwarcytowych, różnoziarnistych, bogatych w glaukonit, o niewielkiej miąższości, zwykle nie przekraczającej 1 metra.

Zalegające na powierzchni utwory czwartorzędowe pochodzenia wodno – lodowcowego wykształciły się głównie w postaci pyłów zwykłych, piasków gliniastych lekkich pylastych, piasków słabogliniastych na piaskach luźnych, rzadziej glin pylastych. Pozostałością po starszych zlodowaceniach są gliny i piaski z głazami. Zachodnią i południową część gminy (Charleż, Kijany, Stawek, Ludwików i Ziółków) pokrywają częściowo utwory lessowe. Środkową i wschodnią część gminy pokrywają utwory pyłowe zwykle o różnej miąższości, najczęściej podścielone piaskami słabo gliniastymi, rzadziej glinami lekkimi pylastymi.

Północną część gminy (Jawidz, Zawieprzyce i część Wólki Nowej) zajmują utwory akumulacji wodnej.

Holocen jest reprezentowany głównie przez utwory organogeniczne, wypełniające niewielkie zagłębienia terenu. Do najmłodszych utworów holocenijskich należą aluwia współczesnych teras rzecznych.

3.1.3. Rzeźba terenu

Wysokości względne na terenie gminy są znaczne i dochodzą do 50m. Najwyżej położone są obszary w północno-zachodniej części gminy, w Jawidzu, gdzie wysokości względne przekraczają 200m. Najniżej położony jest północny fragment doliny Wieprza, w północnej części gminy i wynosi 148.9m.

Biorąc pod uwagę różnicę wysokości względnych i ich odległości w linii prostej, północno-zachodnia część obszaru gminy ma rzeźbę terenu falistą, pagórkowatą, środkowa - niskofalistą, a część północno-wschodnia ma rzeźbę terenu równiny płaskiej powstałej z akumulacji wodnej.

Na urozmaicenie rzeźby terenu duży wpływ mają doliny rzek Wieprza i Bystrzycy, które łączą się w środku obszaru gminy. Głęboko wcięte doliny rzeczne, powodują że krajobraz posiada dość znaczne różnice wysokości względnych. Doliny są dobrze rozwinięte, z wyraźnymi zboczami, które są często zalesione lub zadarnione. Dzięki niskiemu zaleganiu wód gruntowych teren gminy stanowi naturalne siedlisko łągów.

Tereny położone powyżej dolin rzecznych charakteryzują się stosunkowo łagodnym rytmem ukształtowania powierzchni. Dominuje rzeźba fluwialno – denudacyjna z rozległymi spłaszczeniami wierzchowinowymi i długimi prostymi stokami. Brak tu śmielszych form erozyjnych, mniejsze doliny zwykle nie prowadzi już wody i mają charakter denudacyjny.

W gminie znajdują się liczne formy antropogeniczne: wyrobiska, groble, nasypy, rowy melioracyjne.

3.1.4. Gleby i surowce mineralne

Gmina Spiczyn należy do gmin o zróżnicowaniu genetycznym gleb. Generalnie gleby wykształcone są tu na luźnych utworach czwartorzędowych, wychodnie skał starszych zajmują niewielką powierzchnię. Dominującymi typami gleb są gleby brunatne wylugowane oraz gleby bielcowe i pseudobielcowe.

Obszary położone na północny-wschód od doliny Wieprza charakteryzują się przewagą gleb bielcowych, wykształconych na piaskach, piaskach gliniastych i glinach pochodzenia wodno – lodowcowego. Tworzą one kompleks gleb żytanio – ziemniaczanych słabych i częściowo bardzo słabych. Lokalnie w zagłębieniach wykształciły się gleby torfowe i mułowo-torfowe.

Obszar położony na zachód od doliny Wieprza i Bystrzycy zajmują gleby wytworzone na lessach i lessopodobnych utworach pyłowych. Są to głównie płowe gleby pseudobielcowe oraz gleby brunatne wylugowane. Gleby te tworzą kompleksy o wysokich i średnich walorach produkcyjnych czyli kompleks pszenno dobry i pszenno wadliwy. Utwory pyłowe są bardziej niż inne skały macierzyste podatne na procesy erozyjne. Erozji sprzyjają tu także znaczne deniwelacje terenu.

Południową część obszaru zajmują gleby brunatne wykształcone na luźnych osadach piaszczystych oraz rędziny mieszane powstałe w miejscu wychodni skał węglanowych.

Najwięcej jest ich w Ludwikowie, Kijanach i Ziółkowie. Tworzą kompleksy pszenno bardzo dobry i pszenno dobry.

Dna dolin rzecznych zajmują mady pyłowe zwykłe i piaszczyste w typie czarnych ziem właściwych. Mady brunatne jak również o niewykształconym profilu występują na małych powierzchniach.

W obrębie trwałych użytków zielonych oprócz mad występują gleby bagienne. Jest to grupa typów występujących obok siebie. Wyróżniono tu gleby torfowe i murszowo-torfowe. Pod względem bonitacyjnym najwyżej oceniane są gleby bielcowe i brunatne wytworzone z lessów na terenach płaskich lub o nieznacznym nachyleniu. Do najślabszych należą

bielice i gleby brunatne wylugowane wytworzone na luźnych piaskach. Generalnie do najwyższych klas bonitacyjnych zalicza się gleby położone na zrównaniach wierzchowinowych w południowej i zachodniej części gminy. Najłagodniej oceniane są gleby w pobliżu północno-wschodniej granicy gminy.

Na terenie gminy Spiczyn znajdują się następujące udokumentowane złoża surowców mineralnych:

- Charlęż I – złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane w miejscowości Kol. Charlęż;
- Charlęż II – złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane w miejscowości Charlęż na działkach ozn. nr ew. 74/2,74/3;
- Charlęż III – złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane w miejscowości Charlęż na działkach ozn. nr ew. 61, 62, 63, 76;
- Charlęż IV – złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane w miejscowości Charlęż na działkach ozn. nr ew. 58/1, 58/2;
- Jawidz – złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane w miejscowości Jawidz, na działkach ozn. nr ew. 109, 110, 111, 112;
- Jawidz I – złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane w miejscowości Jawidz na działkach ozn. nr ew. 1368 i 1369;
- Jawidz II – złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane w miejscowości Jawidz na działkach ozn. nr ew. 1504 i 1505;
- Jawidz III – złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane w miejscowości Jawidz na działkach ozn. nr ew. 1361-1365;
- Jawidz IV – złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane w miejscowości Jawidz na działce ozn. nr ew. 1502;
- Jawidz V – złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane w miejscowości Jawidz;
- Jawidz VI – złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane w miejscowości Jawidz na działce ozn. nr ew. 1436;
- Jawidz VII – złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane w miejscowości Jawidz na działce ozn. nr ew. 1424;
- Jawidz VIII – złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane w miejscowości Jawidz na części działki ozn. nr ew. 1383;
- Jawidz – Pniaki - złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane w miejscowości Jawidz;
- Kolonja Zawieprzycze - złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane w miejscowości Kolonia Zawieprzycze na działkach ozn. nr ew. 982, 983, cz. dz. 984, 985, 987, 988;
- Zawieprzycze - złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane w miejscowości Zawieprzycze na działkach ozn. nr ew. 825 i 872;
- Zawieprzycze I - złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane w miejscowości Zawieprzycze Kolonia na działkach ozn. nr ew. 97, 105, 107, 108, 109/1, 109/2;
- Zawieprzycze I-1 - złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane w miejscowości Zawieprzycze Kolonia.

Obszar objęty zmianą studium, w zakresie dotyczącym przebiegu korytarza dla rurociągów wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz nie narusza granic udokumentowanych złóż kopalin.

3.1.5. Wody

Wody podziemne

W gminie Spiczyn wody podziemne krążą w spękanych skałach kredowych oraz w luźnych utworach trzeciorzędowych i czwartorzędowych.

Najzasobniejszy jest zbiornik wód kredowych. Zasilanie tego piętra wodonośnego następuje poprzez infiltrację wód opadowych. Małe nachylenie terenu i silne spękanie

podłoża sprzyjają napełnianiu tego zbiornika. Duża zmienność litologiczna spowodowana naprzemianległym występowaniem opok, margli, wapieni i siwaków wpływa na zróżnicowanie współczynnika filtracji. Zróżnicowanie struktury tektonicznej obszaru dodatkowo wpływa na różne zawodnienie masywu skalnego. Warunki te sprzyjają tworzeniu się lokalnych poziomów wodonośnych. Zwierciadło wód podziemnych nachylone jest w kierunku Wieprza i Bystrzycy, które są rejonem rozładowania ciśnień piezometrycznych (stanowią regionalny kierunek spływu wód podziemnych) zaś lokalnie bazę drenażu i zasilania stanowią dopływy oraz zagłębienia terenu (w tym również bezodpływowe).

Wody czwartorzędowe w dolinach rzecznych nie tworzą odrębnego zbiornika, lecz pozostają w łączności hydraulicznej z wodami piętra kredowego. Wody czwartorzędowe w dolinach Wieprza i Bystrzycy występują w żwirach i piaskach plejstoceńskich oraz holocenijskich madach i torfach. W obrębie holocenijskiej terasy zalewowej woda występuje płytko pod powierzchnią terenu i wypełnia istniejące tam zagłębienia: torfianki i starorzecza. Studnie położone na plejstoceńskich terasach nadzalewowych mają zwierciadło wody na głębokości kilku lub kilkunastu metrów. Oprócz wód z utworów kredowych, drugim źródłem zasilania są opady atmosferyczne. Okresowo, przy niskich stanach wód podziemnych może mieć miejsce zasilanie z rzek (najczęściej podczas wezbrań roztopowych).

W obrębie wierzchołków wody czwartorzędowe tworzą lokalne poziomy zawieszony nad głównym zbiornikiem kredowym. Występują w zawodnionych żwirach i piaskach podścielonych glinami zwałowymi lub iłami zastoiskowymi oraz na zwietrzelinie margli i opok marglistych. Powszechnie ujmowane są przez studnie kopane. Zwierciadło wody w takich studniach odznacza się dużą dynamiką uzależnioną od zasilania atmosferycznego. Wody te powoli infiltrują do skał kredowych.

Wody w utworach trzeciorzędowych nie tworzą na terenie gminy rozległego zbiornika. Skałą wodonośną są tu piaski trzeciorzędowe zalegające na słabo przepuszczalnych marglach. Studnie czerpiące z tego zbiornika spotyka się w północno – zachodniej nizinnej części terytorium gminy.

Położenie zwierciadła wód gruntowych jest współkształtne z rzeźbą terenu: zwierciadło podnosi się na wierzchołkach i obniża we wszystkich formach wklęsłych (dolinach rzecznych, zagłębieniach terenu). Płytkie występowanie wód gruntowych przejawia się m. in. występowaniem obszarów trwale i okresowo podmokłych, torfowiskowych i bagiennych. Wody podziemne wykazują silne powiązania z zasilaniem naturalnym: podnoszą się w okresie zasilania atmosferycznego i roztopowego oraz obniżają się w okresach posusznych (lokalnie do całkowitego wyschnięcia, bądź przesuszenia pokrywy glebowej).

Płytkie wody gruntowe narażone są na skażenia pochodzące z użytkowania terenu, w utworach o dobrej przepuszczalności mają zmieniony skład chemiczny a niekiedy bakteriologiczny zaś wody położone głębiej i izolowane od zewnętrznych wpływów osadami nieprzepuszczalnymi, cechują się wysokimi parametrami jakościowymi.

Płytkie zaleganie wód gruntowych w dolinie Wieprza i Bystrzycy było powodem realizacji wielu działań melioracyjnych. Wykonano szereg drenaży terenów nadmiernie uwodnionych. Przekształciło to warunki hydrograficzne omawianej gminy, początkowo nawet poprawiając walory siedliskowe na obszarach łąkowych. Jednak trwałe obniżenie zwierciadła i zwiększenie odpływu w większości uruchomiło procesy murszenia na glebach torfowych i przesuszenia w obszarach występowania mad.

Wody podziemne na terenie gminy Spiczyn zaliczane są do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Niecka Lubelska (Lublin) nr 406 oraz Niecka Lubelska (Chełm-Zamość) nr 407.

Analizowane tereny znajdują się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Niecka Lubelska (Chełm-Zamość) nr 407 i Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr 75 (niewielki zachodni fragment inwestycji) oraz Nr 90 (pozostała część inwestycji).

Wody powierzchniowe

Teren gminy przecinają dwie największe rzeki Wyżyny Lubelskiej: Wieprz (II rzędu) i Bystrzyca (III rzędu). Obydwie rzeki łączą się w środku obszaru gminy.

Wieprz płynie generalnie w kierunku północno – zachodnim. Jego dolina na odcinku od wschodniej granicy gminy do Spiczyna ma charakter przełomowy. Wieprz meandruje w ciasnej dolinie o stromych zboczach wysokości około 20m. Dno doliny na tym odcinku ma szerokość 100 – 200m. Za Kijanami dolina rozszerza się i po połączeniu z Bystrzycą ma już ponad 1km szerokości. Od tego miejsca Wieprz ma mniejszy spadek, dolina traci charakter przełomowy, a sama rzeka jeszcze silniej meandruje. Długość Wieprza na terenie gminy wynosi 26.5 km.

Bystrzyca, lewy dopływ Wieprza płynie w kierunku północno – wschodnim, posiada 16-metrową terasę. Długość jej krętego biegu w granicach gminy wynosi 6,3 km.

W dolinach obok rzek występują małe zbiorniki wód powierzchniowych, do których należą niewielkie stawy, torfianki i starorzecza znajdujące się w różnym stadium rozwoju. Większe zgrupowania tworzą na południu w dolinie Bystrzycy oraz na zachodzie w dolinie Wieprza. W sumie jednak nie zajmują dużej powierzchni.

Istotnym uzupełnieniem powierzchniowych zjawisk wodnych w gminie są tereny podmokłe bagienne i stałe podmokłości podzboczowe oraz rowy melioracyjne.

Poza dolinami Wieprza i Bystrzycy obszary wierzchołków prawie zupełnie pozbawione są wód powierzchniowych. Liczne kiedyś tereny podmokłe położone w północnej części gminy wysychają.

Gmina Spiczyn znajduje się w obrębie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych:

- RW2000192459 - Wieprz od Stoków do Bystrzycy;
- RW2000192479 - Wieprz od Bystrzycy do Tyśmienicy;
- RW20001524699 - Bystrzyca od zb. Zemborzyckiego do ujścia;
- RW2000172472 Dopływ z Radzica Starego;
- RW 2000624692 Dopływ z Łuszczowa I;
- RW2000624552 Dopływ spod Trębaczowa;
- RW200023248129 Tyśmienica od źródeł do Brzostówki.

Teren objęty zmianą Studium znajduje się w obrębie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych: RW2000192459 - Wieprz od Stoków do Bystrzycy oraz RW2000192479 - Wieprz od Bystrzycy do Tyśmienicy.

3.1.6. Warunki klimatyczne

Według W. I A. Zinkiewiczów przez teren gminy Spiczyn przechodzi granica dwóch dziedzin klimatycznych: północną część gminy zaliczyli do lubartowsko – parczewskiej a południową do lubartowsko – chełmskiej. Różnice między nimi są jednak trudne do uchwycenia.

Pogodę na tym terenie kształtują masy powietrza kontynentalnego napływającego ze wschodu oraz polarno – morskiego napływającego z północnego – zachodu. Razem stanowią 90% mas powietrza występujących w Polsce.

Na terenie gminy notuje się wysokie amplitudy roczne temperatur powyżej 22°C. Średnia roczna temperatura wynosi 7,4°C, przy miesięcznych wahaniach od -3,5°C w najzimniejszym miesiącu styczniu, do +18,4°C w najcieplejszym lipcu.

Wg danych z wielolecia gmina charakteryzuje się 210 dniowym okresem wegetacji. Początek okresu wegetacji przypada około 1 kwietnia, koniec zaś około 30 października.

Niebezpieczeństwo przymrozków wiosennych utrzymuje się do około 30 kwietnia, a jesiennych od 25 października. Są to przymrozki przygruntowe trwające kilka dni. Zima utrzymuje się od 100 do 110 dni. Długość zalegania pokrywy śnieżnej wynosi około 80 dni. Roczne sumy opadów atmosferycznych zmieniają się od 520-600mm. Minimum opadów przypada na luty, maksimum na lipiec.

Obszary wierzchowinowe, zbudowane z jednorodnych form geomorfologicznych, mają również jednolity topoklimat. Duże rejonu o klimacie lokalnym kształtowanym przez suche podłoże stanowią i mogą stanowić podstawę lokalizacji zabudowy mieszkaniowej. Są to tereny o najkorzystniejszych warunkach klimatycznych dla zdrowia człowieka.

W terenach zagłębień bezodpływowych, dolin rzecznych i terenach płytkiego zalegania wód wierzchówkowych następuje pogorszenie warunków biotopoklimatycznych. Do tych miejsc, jako naturalnych zagłębień terenowych, napływają w czasie bezwietrznych i bezchmurnych nocy masy chłodnego powietrza, powodując zjawisko inwersji termicznej. Średnie wartości temperatur w dolinach są niższe niż na wierzchowinach, a wilgotność względna większa. Są to tereny o niekorzystnych warunkach dla zabudowy ale bardzo ważnych dla rolnictwa na użytkach zielonych.

Specyficzny topoklimat wnętrza kompleksów leśnych nie ma znaczenia dla zamierzeń urbanizacyjnych, zaś należy tu podkreślić korzystne oddziaływanie lasów na tereny sąsiednie. Jest to oddziaływanie poprawiające komfort biotopoklimatyczny poprzez łagodzący wpływ na temperatury ekstremalne, wilgotność powietrza, przewietrzanie, zawartość tlenu i olejków eterycznych.

Wpływ na klimat lokalny ma również oddziaływanie antropogenne, a właściwie jego przekształcenia w zakresie stanu jakościowego powietrza związane ze spalaniem węgla w gospodarstwach, dynamicznie rozwijającą się komunikacją i zanieczyszczeniami przemysłowymi.

3.1.7. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna

Flora

Szatę roślinną w gminie Spiczyn reprezentują lasy, zadrzewienia przydrożne, śródpolne i przykorytowe, zieleń niska w dnach rzecznych (tzw. roślinność denna) oraz różne formy zieleni przydomowej ozdobnej i użytkowej.

Zbiorowiska leśne i zaroślowe:

Najcenniejsze w strukturze przyrodniczej są lasy, ze względu na rolę biocenotyczną i środowiskotwórczą. Pomimo, że są to lasy w większości gospodarcze stanowią duży walor środowiska ożywionego. Z biocenotycznego punktu widzenia bardzo ważnym walorem lasów jest występowanie w gminie dużych kompleksów leśnych. Lasy w obrębie gminy są ważnym czynnikiem modyfikującym lokalne warunki mikroklimatyczne i wodne. Przeciwdziałają degradacji gleb w wyniku erozji, odgrywają znaczną rolę w oczyszczaniu powietrza, wód i gleb z zanieczyszczeń chemicznych. Ponadto wzbogacają krajobraz i są miejscem wypoczynku. Atrakcyjność kompleksów leśnych wynika z bogatego składu gatunkowego i obecności wielu rzadkich i chronionych gatunków flory i fauny.

W gminie występują następujące siedliska:

- Bory sosnowe zajmują znikomy procent powierzchni leśnej w pobliżu Zawieprzyc i Wólki Zawieprzyciej. Reprezentowane są przez zespoły: *Cladonio-Pinetum*, *Peucedano-Pinetum*, *Leucobryo-Pinetum* i *Molinio-Pinetum*. Gatunkiem budującym drzewostan jest sosna. Towarzyszy jej zwykle brzoza brodawkowata, rzadziej dąb szypułkowy i świerk.
- Las mieszany świeży jest dominującym typem siedliskowym. Z fitosocjologicznego punktu widzenia są to przeważnie zbiorowiska borów mieszanych zaliczane do zespołu *Pino-Quercetum*. Drzewostan, w lasach państwowych, buduje sztucznie wprowadzona sosna,

a tylko niewielką domieszkę stanowią dęby: szypułkowy, rzadziej bezszypułkowy. W lasach prywatnych udział sosny jest mniejszy, natomiast gatunkiem lasotwórczym jest głównie dąb szypułkowy.

•Grądy zajmują niewielkie powierzchnie. Wykształciły się na siedlisku lasów wilgotnych i przesuszonych olsów w części oddziałów 21,30,37,40,41 leśnictwa Rozkopaczew oraz fragmentarycznie w oddziałach 179, 180, 193, 199, i 204 leśnictwa Jawidz. Reprezentuje je zespół *Tilio-Carpinetum*. W drzewostanie dominują grab lub brzoza brodawkowata z domieszką topoli osiki, dębu szypułkowego, rzadziej sosny.

•Zbiorowiska zaroślowe i łąkowe reprezentowane są przez zespoły: *Salicetum pentandrocineriae* (łozowisko z przewagą wierzby szarej), *Salicetum triandro-viminalis* (wikliny nadrzeczne) i *Salici-Penuletum* (łąg wierzbowo – topolowy).

•Wikliny nadrzeczne oraz fragmenty łągu wierzbowo – topolowego wykształciły się przede wszystkim wzdłuż brzegów Wieprza i Bystrzycy. Gatunkami występującymi najczęściej w tych zespołach są: wierzba krucha, biała, wiciowa, wiklina, trójpręcikowa, rzadziej topole, spotyka się też pojedyncze okazy olszy szarej.

Zbiorowiska muraw i zarośli kserotermicznych:

Zbiorowiska ksrotermiczne w gminie Spiczyn występują na stromych zboczach doliny Bystrzycy np. w okolicach Charłęża, Kolonii Spiczyn, a także na stokach doliny Wieprza np. okolice Ziółkowa. W miejscach pozbawionych zarośli występują płaty roślinności, które reprezentują zespoły: *Thalictro - Salvietum pratensis*, *Origano – Brachypodietum pinnati* i *Salvio verticillatae - Artemisietum*. Zespoły te charakteryzują się bogactwem gatunków, w tym także obecnością gatunków rzadkich i chronionych np.: centurii pospolitej, rutewki mniejszej i goździka kartuzka. Licznie występują: driakiew żółtawa, dzwonek jednostronny, szaflwia łąkowa, koniczyna pogięta i inne.

W miejscach bardziej stromych lub takich, w których zaprzestano wypasania bydła pojawiają się zbiorowiska zaroślowe zespołu *Prunetum spinosae* z dominacją tarniny i domieszką innych krzewów: róży dzikiej, szakłaku, głogu, leszczyny, berberysu i kaliny. Nielicznie występują drzewa: grusza i grochodrzew.

Zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe:

Zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe zajmują dość znaczne powierzchnie gminy Spiczyn. Występują w dolinach Bystrzycy i Wieprza. Tereny te zostały zmeliorowane. Łąki w okolicach Zawieprzyc i Spiczyna były przez wiele lat nawadniane ściekami miejskimi. Obecnie na łąkach, zwykle dwukośnych, występują zbiorowiska z klasy *Molinio - Arrhenatheretea*. Na brzegach cieków wodnych, obniżeniach terenu, w miejscach mokrych spotyka się płaty zespołu *Scirpetum silvatici*. Najlepsze pod względem użyteczności łąki są siedliskiem zespołów: *Epilobio – Juncetum effusi*, *Arrhenatheretum medioeuropaeum*, *Poo – Festucetum rubrae*, *Alopecuretum pratensis*.

Pastwiska na terenie omawianej gminy występują przede wszystkim na obrzeżach dolin rzecznych oraz na łagodnych stokach niektórych wąwozów. Występuje tu głównie zespół *Lolio – Cynosuretum*.

Zbiorowiska wodne, szuwarowe i torfowiskowe:

Zbiorowiska roślinności wodnej zanurzonej i pływającej występują w zakolach i starorzeczach Wieprza, w stawach (Jawidz, Kolonia Jawidz, Kijany), w oczkach wodnych i dołach potorfowych (dolina Bystrzycy w pobliżu Kolonii Spiczyn) a także w niektórych rowach melioracyjnych.

Zbiorowiska szuwarowe na terenie gminy Spiczyn wykształciły się na brzegach Bystrzycy i Wieprza oraz ich starorzeczach, w stawach (koło Jawidza, Kijan), tworzą obrzeżenia oczek wodnych, dołów potorfowych i rowów melioracyjnych. Na stale podtopionych siedliskach wykształcają się zbiorowiska wysokich turzyc. W ich strukturze zaznacza się

udział gatunków łąkowo – ziołoroślowych. Zbiorowiska eutroficznych, mokrych łąk turzycowych, podtopionych przez większą część roku użytkowane są jako jednokośne łąki, dostarczające siana o niskiej wartości.

Torfowiska zajmują niewielką część powierzchni gminy Spiczyn. Torfowiska niskie występują głównie w zakolach Wieprza koło Zawieprzyc. W okolicy Kolonii Zawieprzycy znajduje się torfowisko z gatunkami roślin charakterystycznymi dla torfowisk przejściowych i wysokich.

Zbiorowiska synantropijne:

Agrocenozy dominujące w strukturze przyrodniczej, jako tereny sztuczne i z okresową szatą roślinną, są siedliskami typowej roślinności segetalnej, czyli towarzyszącej poszczególnym uprawom.

Miejsca wokół zabudowań, linii komunikacyjnych, śmietników cieków wodnych związane są z roślinnością ruderalną. Zwykle jednak płaty tych zbiorowisk zajmują niewielkie powierzchnie.

Cechą charakterystyczną, ale również niekorzystną, jest brak roślinności śródpolnej, która pełni ważną rolę ekologiczną i krajobrazową. Natomiast licznie występują zadrzewienia przydrożne.

Z przeprowadzonej charakterystyki i rozpoznania szaty roślinnej wynika, że została ona mocno przekształcona w kierunku jednostronnego rolniczego wykorzystywania. Pomimo tego lasy to ważny element wzbogacający środowisko biotyczne. Jednocześnie duże tereny gminy stanowią obszary bez trwałej szaty roślinnej lub o znacznej izolacji krajobrazu, to znaczy dzielenia naturalnych układów ekologicznych na małe oraz silnie izolowane „wyspy”.

Na potrzeby inwestycji w 2018 r została wykonana inwentaryzacja przyrodnicza. Wynika z niej, że trasa projektowanego rurociągu przebiega przez tereny otwarte pól uprawnych i nieużytków. Zadrzewienia na trasie rurociągu to niewielkie fragmenty skupisk drzew, sady, drzewa przydrożne, zadrzewienia przy korycie Wieprza. W gminie Spiczyn poblizu ujęcia i zrzutu wody do rzeki Wieprz stwierdzono stanowiska Kukułki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis* oraz tereny łąk, szuwarów, muraw zalewowych.

Fauna

Faunę tego terenu można ogólnie podzielić na gatunki związane z doliną rzeczną Wieprza i Bystrzycy, gatunki leśne oraz gatunki przestrzeni otwartych.

Wschodnia część doliny Wieprza pomiędzy Ziółkowem a Kijanami to środowisko występowania takich gatunków jak: czajka, dziwonia, pokląskwa i świergotek łąkowy.

O wiele bogatszy faunistycznie rejon to starorzeczka koło Zawieprzycy. Dominują tutaj gatunki zawiązane ze środowiskiem wodnym takie jak: trzcianka, remiz, potrzos, perkozek i łyska. Dalsza część doliny Wieprza, wijącego się licznymi zakolami to środowisko występowania zwierząt związanych z łąkami. Znajdują tutaj miejsce bytowania takie gatunki jak: remiz, dziwonia i podróżniczek.

Na terenie gminy Spiczyn można spotkać wiele gatunków motyli, w większości nie objętych ochroną prawną.

W południowej części gminy do rejonu Spiczyna dochodzi dolina Bystrzycy. Nie jest ona tak bogata pod względem gatunkowym jak dolina Wieprza, ale pełni istotną rolę jako korytarz ekologiczny w rozprzestrzenianiu się fauny z bogatych łąk nadwieprzańskich w górę Bystrzycy, aż do samego Lublina.

Pomimo, iż lasy stanowią tylko ok. 21,5% powierzchni gminy to tworzą one zwarty kompleks będący przedłużeniem Lasów Kozłowieckich i Las Zawieprzycy po drugiej

stronie Wieprza. Znajdują w nich schronienie gatunki związane ze środowiskiem leśnym. Dużą liczebnością odznaczają się na obszarach leśnych ptaki z rzędu śpiewających. Tereny otwarte tj. łąki, pola uprawne, nieużytki są biotopem drobnej zwierzyny łownej: bażanty, kuropatwy; licznych gryzoni - szkodników roślin uprawnych, ptaków preferujących przestrzenie otwarte (skowronki, pokrzewki, pliszki, świergotki i inne). We wszystkich występujących grupach zwierząt przeważają gatunki środkowoeuropejskie.

Na potrzeby inwestycji w 2018 r została wykonana inwentaryzacja przyrodnicza.

W obszarze rurociągu stwierdzono następujące chronione gatunki bezkręgowców:

- Czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*) - 460 m na N od terenu prac oraz 310 m na N od terenu prac - Siedlisko gatunku stanowiły niewielkie fragmenty nieużytków rolnych (ok. 0,8 ha) i przydrożne ziołorośla. Zaobserwowana populacja jest nieliczna (od 1 do 3 osobników na stanowisku), występująca nieregularnie w dużym rozproszeniu. Populacja i siedlisko podlega w tym miejscu silnej antropopresji.
- Trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*) - 370 m na N od terenu prac oraz 100 m na N od terenu prac. Rzeka Wieprz na badanym odcinku posiada urozmaiconą morfologię oraz bogatą obudowę biologiczną koryta. W trakcie badań zaobserwowano samce w trakcie patrolowania terenu.
- Trzmiel ziemny (*Bombus terrestris*) - 145 m na SW od terenu prac, 50 m na S od terenu prac oraz 500 m na N od terenu prac. Siedlisko stanowiły m.in. tereny łąkowe i okrajki terenów rolnych. Populacja gatunku liczna w obszarze prowadzonych badań.
- Trzmiel rudny (*Bombus pascuorum*) - 190 m na N od terenu prac. Siedlisko gatunku stwierdzono na terenie łąką kośnych. Przewidywalnie gatunek występuje w całym rejonie badań.
- Ślimak winniczek (*Helix pomatia*) - 460 m na N od terenu prac, 360 m na N od terenu prac oraz 590 m na N od terenu prac. Gatunek obserwowano wśród zadrzewień śródpolnych i nadrzecznych. Liczna populacja gatunku w obszarze prowadzonych badań.

Podczas przeprowadzonej inwentaryzacji na rzekach i ciekach wodnych wzdłuż planowanej inwestycji stwierdzono 7 gatunków ryb: ciernik (*Gasterosteus aculeatus*), szczupak (*Esox Lucius*), okoń (*Perca fluviatilis*), kiełb pospolity (*Gobio gobio*), płoć (*Rutilus rutilus*), kleń (*Squalius cephalus*), jaz (*Leuciscus idus*), z czego najliczniej występowały ciernik, okoń oraz płoć, co stanowi ok. 6,5% wszystkich gatunków ichtiofauny występujących na terenie Polski. Nie stwierdzono ryb będących pod ochroną.

W trakcie cenzusu płazów w dolinie Wieprza i na trasie rurociągu wykryto licznie i powszechnie występujący kompleks żab zielonych. Został on odnotowany na wszystkich małych i większych zbiornikach wodnych, kanałach jak również rowach śródłukowych i zastoiskach wody. Odnotowano następujące gatunki: kumak nizinny *Bombina bombina*, ropucha zielona *Bufotes viridis*, ropucha paskówka *Epidalea calamita* (koło Januszówki), rzekotka drzewna/wschodnia *Hyla arborea/orientalis*, żaba moczarowa *Rana arvalis*, żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus*, żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*. Przy czym bezpośrednio w granicach inwestycji odnotowano obecność tylko ropuchy zielonej, żab zielonych (dolina Wieprza) i ropuchy paskówki (rurociąg).

Gady stanowiły najmniej liczną oraz najtrudniej wykrywalną grupę kręgowców. W trakcie kontroli odnotowano występowanie 3 gatunków gadów (zaskroniec, jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna). Mimo braku obserwacji wizualnych gadów, ze względu na obecność odpowiednich siedlisk prognozuje się występowanie padalca *Anquis fragilis* we fragmentach ciepłych ale ocienionych, wzdłuż polnych zacienionych dróg z dużą ilością krzewów i zadrzewień oraz żmii zygzakowatej *Vipera berus* we fragmentach zacienionych

o wschodniej wystawie, dobrze nasłonecznionych, łąkach, zabagnieniach oraz w dolinie rzecznej. W granicach inwestycji odnotowano obecność zaskrońca.

Dla awifauny lęgowej najcenniejszymi fragmentami była dolina Wieprza. Z sezonu lęgowego uzyskano liczebności dla 23 gatunków wodno-błotnych Non-passerines oraz wróblowych Passerines związanych z siedliskami wodnymi. Z gatunków preferujących otwartą taflę wody odnotowano pewne lęgi 2 par łabędzia niemego i prawdopodobne gniazdowanie pary gęgaw. Gatunkami charakterystycznymi dla fragmentów szuwaru pałkowego oraz trzcinowego były m.in.: trzciniak (3-4 pary), remiz (4-5 par), licznie trzcinniczek, rokitniczka oraz potrzos. Silnie zarośnięte szuwarem płaty w sąsiedztwie zbiorników wodnych były odpowiednie dla kokoszki, wodnika oraz perkozka. Brzegi dolin rzecznych oraz podmokłe łąki porośnięte przez różnorodne zarośla wierzbowe w mozaice z szuwarem trzcinowo-pałkowym były istotne dla dziwoni (2 pary), słowika szarego, słowika rdzawego, strumieniówki.

Awifauna terenów otwartych była ściśle związana ze specyfiką siedlisk krajobrazu rolniczego. W zespole dominowały typowe gatunki mozaiki polno-łąkowej gdzie licznie występowały m.in.: skowronek, potrzyszcz, trznadel, pokląskwa, pliszka żółta. Do wyjątkowych należy zaliczyć 2 stanowiska rzadkiego świergotka polnego, gatunku związanego z ekstensywnym rolnictwem oraz mozaiką siedlisk. Na kompleksach łąk, użytkowanych głównie ekstensywnie wykazano 5-6 stanowisk czajki, 9 par świergotka łąkowego i 3 pary kszyka. Nie odnotowano stanowisk rycyka oraz krwawodzioba, gatunków charakterystycznych dla tego typu siedlisk spotykanych na łąkach w dolinie Wieprza w latach ubiegłych. Niewielki udział ptaków siewkowych w okresie lęgowym był związany głównie z niskim stanem wód zalewowych w dolinach rzecznych. Trudno dostępne tereny, silnie uwilgotnione w sąsiedztwie łąk były miejscem gniazdowania żurawia (2 pary). Stwierdzono z okresu polęgowego występowanie gatunków bardzo cennych dla awifauny kraju, które wykorzystują tereny otwarte jako miejsca żerowiskowe oraz odpoczynku. Do takich należy zaliczyć pojedynczą obserwację dubelta oraz zarejestrowane koncentracje kwokaczy, łączaków, kszyków, cyranek, siewek złotych, czajek, szpaków, mew białogłowych.

Gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej stwierdzone w trakcie inwentaryzacji w dolinie Wieprza i terenie przebiegu rurociągu przez gminę Spiczyn: *Circus aeruginosus* błotniak stawowy, *Pernis apivorus* trzmielojad, *Botaurus stellaris* bąk, *Grus grus* żuraw, *Ciconia ciconia* bocian biały, *Dendrocopos syriacus* dzięcioł białoszyi, *Lanius collurio* gąsiorek, *Sylvia nisoria* jarzębatka, *Lullula arborea* lerka, *Tringa glareola* łączak, *Anthus campestris* świergotek polny.

Na analizowanym obszarze stwierdzono występowanie następujących gatunków nietoperzy: borowiec wielki (*Nyctalus noctula*), karlik mały (*Pipistrellus pipistrellus*), karlik większy (*Pipistrellus nathusii*), karlik mniejszy (*Pipistrellus pygmaeus*), mroczek pozłocisty (*Eptesicus nilsonii*), mroczek późny (*Eptesicus serotinus*), nocek nieoznaczony do gatunku (*Myotis* sp.), grupa nietoperzy z rodzaju borowiec i mroczek, nie oznaczona do gatunku (*Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*)

Na badanych stanowiskach najczęściej obserwowanym gatunkiem był borowiec wielki, a następnie nieoznaczone do gatunku nocki. Spośród oznaczonych często stwierdzano obecność karlika większego i mroczka późnego. Jednokrotnie tylko stwierdzono występowanie mroczka pozłocistego, co najprawdopodobniej wskazuje na migrację osobnika. Dolina Wieprza stanowi żerowiska nietoperzy oraz potencjalne szlaki ich migracji. Tereny rolnicze w miejscu przebiegu rurociągu nie stanowią szczególnie cennych siedlisk nietoperzy.

Do gatunków ssaków najczęstszych na terenie planowanej inwestycji należą gatunki: jelen szlachetny, sarna, lis, kuny, zając szarak, borsuk, dzik, tchórz zwyczajny, kuny, łasice, lisy, sarny, jelenie. Zwierzęta te po pewnym czasie przyzwyczajają się do obecności ludzi.

Tereny rolnicze to miejsca występowania drobnych gryzoni, spośród których stwierdzono występowanie myszy polnej i nornicy rudej.

Tereny zabudowane zasiedlają ssaki przystosowane do obecności człowieka. Wśród nich dominują gryznie: mysz domowa, mysz polna, szczur wędrowny. Występują również: kret, ryjówka aksamitna i jeż europejski – gatunki objęte ochroną częściową.

W dolinie Wieprza stwierdzono występowanie gatunków ssaków objętych ochroną w ramach Dyrektywy Siedliskowej: bobra europejskiego *Castor fiber* i wydry *Lutra*. Przy tym bóbr spotykany był dość często, natomiast ślady występowania wydry było znacznie mniej.

W granicach gminy Spiczyn nie stwierdzono występowania chomika europejskiego, zatem nie występuje on na trasie rurociągu.

Różnorodność biologiczna

Gmina Spiczyn niezależnie od długotrwałej antropopresji (zwłaszcza rozwoju rolnictwa i osadnictwa), jakiej poddawane jest środowisko przyrodnicze reprezentuje nadal bardzo duże walory przyrodniczo-krajobrazowe.

W gminie Spiczyn dominują ekosystemy polne o zróżnicowanych walorach agroekologicznych. Ich cechą jest duża zwartość i jednolity charakter.

Ekosystemy łąkowo-pastwiskowe zgrupowane są przede wszystkim na terasach zalewowych Wieprza i Bystrzycy, a nielicznie występują w wierzchwinowych zagłębieniach bezodpływowych.

Biocenozy leśne istnieją w dwóch dużych kompleksach leśnych. Jeden z nich zlokalizowany w zachodniej części gminy stanowi przedłużenie Lasów Kozłowieckich, drugi, Las Zawieprzycy, znajduje się po przeciwnej stronie doliny Wieprza. Strefę leśną uzupełniają małe płyty lasów rozrzucone po terenie całej gminy.

Trzy wymienione zasadnicze ekosystemy istniejące na obszarze gminy, aby mogły w miarę naturalnie funkcjonować powinny być powiązane korytarzami i ciągami ekologicznymi. Ponadto trzeba uwzględnić ekosystemy kluczowe – lasy, torfowiska, doliny rzeczne.

W skali gminy największa różnorodność siedliskowa i gatunkowa występuje w dolinach Wieprza i Bystrzycy. Najmniej zróżnicowane są obszary zurbanizowane. Również ubogą różnorodnością biologiczną charakteryzują się agrocenozy wierzchwinowe. Duże znaczenie dla walorów przyrodniczych, posiadają starodrzewy i zadrzewienia śródpolne, które wzbogacają ubogie przyrodniczo agroekosystemy.

Teren gminy Spiczyn należy do bardzo atrakcyjnych pod względem przyrodniczym, krajobrazowym i turystycznym.

3.1.8. Zabytki i dobra materialne

Zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków „A”:

Lp.	Nazwa obiektu	Miejscowość	Numer rejestru zabytków
1.	Zespół parkowo-pałacowy w Zawieprzycach	Zawieprzyce	A/458
	Pałac Miaczyńskich w ruinie		
	Lamus		
	Kaplica pałacowa		
	Oficyna		

	Stajnia		
	Brama wjazdowa		
	Oranżeria		
	Park		
	Krzyż z kopcem		
2.	Zespół kościoła parafialnego pw. Św. Anny	Kijany	A/581
	Kościół parafialny pw. Św. Anny		
	Dzwonnica		
	Ogrodzenie		
	Drzewostan		
	Cmentarz przykościelny		
3.	Pałac i park	Kijany	A/759
4.	Cmentarz parafialny rzymskokatolicki	Kijany	A/979

Zabytki nieruchome ujęte w wojewódzkiej ewidencji – nie wpisane do rejestru zabytków woj. lubelskiego:

Nazwa obiektu	Miejscowość
Kapliczka	Jawidz
Kapliczka	Jawidz
Gorzelnia w zespole folwarcznym	Jawidz nr 8
Magazyn spirytusu w dawnym zespole folwarcznym	Jawidz nr 8
Kapliczka	Spiczyn
Kapliczka	Spiczyn
Budynek urzędu gminy	Spiczyn
Cmentarz wojenny (1915)	Charleż
Mogiła poległych w I Wojnie Światowej (na cmentarzu parafialnym, wpisanym do rejestru zabytków)	Kijany
Cmentarz wojenny (1915)	Zawieprzyce

Poza tym na terenie gminy Spiczyn zarejestrowane zostały stanowiska, dokumentujące osadnictwo od epoki kamiennej i mezolitu – po okres nowożytny.

W granicach objętych Studium nie występują żadne obszary i obiekty wpisane do rejestru zabytków Województwa Lubelskiego, figurujące w wojewódzkiej ewidencji zabytków. Planowana trasa przebiegu rurociągów wchodzi w zakres obszar występowania stanowisk archeologicznych.

3.1.9. Obiekty i obszary chronione w gminie Spiczyn i Przyrodniczy System Gminy

Z istniejących, prawnych form ochrony przyrody na obszarze gminy Spiczyn znajdują się:

- Nadwieprzański Park Krajobrazowy – Na terenie gminy Spiczyn znajduje się północno-zachodnia część Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego o powierzchni 3,25 km² co stanowi ponad 7% terytorium całego parku i 4% powierzchni gminy Spiczyn. Park krajobrazowy na terenie gminy obejmuje fragment doliny Wieprza od granicy z gminą Łęczna do mostu w Kijanach. Od zachodu granicę parku stanowi szosa w Kijanach przecinająca dolinę Wieprza. W kierunku wschodnim granice parku poprowadzono szosami biegnącymi do Łęcznej; po północnej stronie przez Ziółków (Witaniów

i Podzamcze poza terenem gminy) a po południowej, przez Kol. Kijany (i dalej przez Nowogród już na terenie gminy Łęczna).

Szerokość doliny Wieprza między Ziółkowem a Kijanami Zmienia się od 170 do 320m rzeka na tym odcinku meandruje przerzucając swój bieg od jednego do drugiego zbocza. O pięknie krajobrazu decydują tu strome zbocza dochodzące do 20m wysokości. Pokrywają je dobrze zachowane murawy i zarośla kserotermiczne, w wielu miejscach rosną drzewa lub grupy drzew. Do górnych załomów zboczy dochodzą kultury uprawne. Dno doliny w przewadze zajmują łąki. Zbocza doliny Wieprza w kilku miejscach rozcięte są przez krótkie lecz głębokie dolinki. Ostro wcięte formy kontrastując z mało urozmaiconą powierzchnią wierzchołków stwarzają bardzo malowniczy krajobraz.

Szata roślinna doliny Wieprza, chociaż przekształcona przez człowieka, zachowała szereg interesujących zespołów, w których występują rośliny rzadkie i chronione. Należą do nich płaty roślinności stepowej porastające zbocza, rośliny wodne w korycie Wieprza oraz szereg gatunków w zbiorowiskach łąk i pastwisk.

Zachodni fragment przełomowej doliny Wieprza, pomiędzy Kijanami i Zawieprzycami, należy do otuliny Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego. W strefie ochronnej parku znajduje się blisko 3-kilometrowy fragment doliny stanowiący najbardziej zachodnią część łączyńskiego przełomu Wieprza. oprócz głębokiej doliny strefa ochronna obejmuje tereny wierzchołków położone po obydwu stronach doliny.

W gminie Spiczyn otulina Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego ma powierzchnię 17,5km² to jest 13,5% całej strefy ochronnej. Otulina stanowi 21% powierzchni gminy.

Zachodnią granicę otuliny poprowadzono korytem Bystrzycy i Wieprza. Od mostu na Wieprzu granica biegnie drogą okalającą zabytkowy zespół zamkowy w Zawieprzycach. W dalszym biegu po północnej stronie otuliny granica tworzy linię łamaną - ogólnie zdążając w kierunku wschodnim - przez wsie Kol. Zawieprzyce i Stoczek, następnie szosą w stronę Zezulina i dalej granicą administracyjną gminy Spiczyn i Ludwin. Na południu granica otuliny poprowadzona jest przez wsie Stawek i Kol. Spiczyn.

•otulina Kozłowieckiego Parku Krajobrazowego - Na terenie gminy Spiczyn znajduje się strefa ochronna Kozłowieckiego Parku Krajobrazowego. Jest to obszar lasów położony pomiędzy szosą Niemce - Jawidz i granicą gminy. Powierzchnia otuliny zajmuje w gminie Spiczyn 5,4 km² co stanowi prawie 6,5 % powierzchni gminy oraz 6% powierzchni całej otuliny.

•Użytek ekologiczny – obejmuje obszary torfowisk i łąk w Nadleśnictwie Lubartów, leśnictwo Rozkopaczew, oddział 30c, 30d. Ma powierzchnię 6,93ha. Na jego terenie obowiązuje Rozporządzenie Nr 143 Wojewody Lubelskiego z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie uznania obszarów za użytki ekologiczne na terenie woj. lubelskiego (Dz. Urz. Woj. Lub z 2002 r. Nr 80, poz.1700)

•pomniki przyrody:

1)aleja składająca się z 213 lip drobnolistnych w Jawidzu o długości 1.4km i obwodach pni 122-350cm. Rosną one po obu stronach drogi wojewódzkiej nr 829 (Jawidz – Lubartów).

2)aleja 47 lip drobnolistnych, o dł. 1km, o obwodach pni od 180 do 380cm. Rosną przy sosie Zawieprzyce – Krzyżówka – Charleż.

3)aleja 97 lip drobnolistnych, o dł. 900m, o obwodach pni 190 – 450cm. Rosną przy szosie Charleż – Jawidz pomiędzy lasem i szkołą w Charleżu.

4)aleja składająca się z 45 lip drobnolistnych, o długości 365m, zlokalizowana w pasie drogi dojazdowej w Charleżu

5)lipa drobnolistna – drzewo usunięte - nie zniesiono ochrony prawnej – w miejscu pnia odrasta młoda lipa, rośnie w parku w Zawieprzycach.

Poza granicami gminy zlokalizowane są również:

- Bystrzyca Jakubowicka PLH 060096 - Obszar ten znajduje się na południe od granic gminy Spiczyn w odległości około 1,2km.
- Kozłowiecki Park Krajobrazowy - Obszar ten znajduje się na zachód od granic gminy Spiczyn w odległości około 2,2km.
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Ciemięgi” - Obszar ten znajduje się na południe od granic gminy Spiczyn w odległości około 2,8km.
- Dolina Środkowego Wieprza PLH 060005 - Obszar ten znajduje się na południowy - wschód od granic gminy Spiczyn w odległości około 5,7km.
- Park Krajobrazowy Pojezierze Łęczyńskie - Obszar ten znajduje się na północny zachód od granic gminy Spiczyn w odległości około 6,6km.

Na **Przyrodniczy System Gminy (PSG)** składają się:

1) Węzły ekologiczne

a) Las Jawidzki – jest to największy kompleks leśny położony w zachodniej części gminy. Jest on przedłużeniem Lasów Kozłowieckich. W większości w skład tego kompleksu wchodzi lasy państwowe. Do niego dołączone są mniejsze fragmenty lasów prywatnych. Przeważa drzewostan sosnowy z niewielkimi fragmentami dębowo – sosnowego. Północna część tego kompleksu wchodzi w skład otuliny Kozłowieckiego Parku Krajobrazowego. Kompleks ten stanowi cenne zaplecze przyrodnicze oddziałujące zasilać na pozostałe układy ekologiczne gminy.

b) Las Zawieprzycki – jest to drugi co do wielkości kompleks leśny w gminie oraz znajdujące się przy jego granicy torfowisko w Kolonii Zawieprzycy. W skład kompleksu wchodzi lasy państwowe. Przeważa drzewostan sosnowy.

2) Obszary łącznikowe Przyrodniczego Systemu Gminy

A. Korytarze ekologiczne

a) korytarz ekologiczny doliny Wieprza to strefa łącznikowa o najwyższej funkcji komunikacji w gminie. Bogata roślinność doliny Wieprza i jej otoczenia oraz sama rzeka i wody w jej dolinie tworzą unikalny korytarz ekologiczny łączący dwa transregionalne korytarze ekologiczne doliny Wisły z doliną Bugu. Umożliwia on migrację i rozprzestrzenianie się poszczególnych gatunków pomiędzy dolinami rzek. Korytarz ten łączy ze sobą następujące obszary chronione: OCK „Pradolina Wieprza”, Nadwieprzański PK, Pawłowsko – Tarnogórski OCK, projektowany Zachodnioroztoczański OCK, projektowany Środkoworoztoczański PK. Jest to obszar urozmaicony środowiskowo, najzasobniejszy w cenne okazy flory i fauny.

W gminie Spiczyn długość doliny Wieprza ma około 11km. Dolina rzeki Wieprz na odcinku od wschodniej granicy gminy do Spiczyna posiada stromą krawędź, stanowiącą interesujący element krajobrazu. Na terenie gminy, w bezpośrednim sąsiedztwie korytarza ekologicznego znajduje się duży kompleks lasów Zawieprzyckich, który razem z bagnami koło Rozkopaczewa stanowi ogniwo w połączeniu z Parkiem Krajobrazowym „Pojezierze Łęczyńskie”.

Należy podkreślić rolę bezpośredniego oddziaływania korytarza na sąsiednie obszary wierzchowinowe. Jest to korytarz ekologiczny o randze ponadlokalnej.

Część tego korytarza objęta jest ochroną jako Nadwieprzański Park Krajobrazowy wraz z otuliną.

b) korytarz ekologiczny doliny Bystrzycy – w gminie Spiczyn korytarz ten ma około 3km długości i 1km szerokości. To strefa doliny rzeki Bystrzycy, z przewagą łąk i pastwisk, zmeliorowana.

Jest to obszar urozmaicony środowiskowo, zasobny w cenne okazy flory i fauny. W bezpośrednim sąsiedztwie korytarza znajduje się Las Spiczyński przylegający do otuliny Kozłowieckiego Parku Krajobrazowego.

Korytarz ten łączy ze sobą następujące obszary chronione: Kraśnicki OCK – Czerniejowski OCK – OCK „Dolina Ciemięgi” – Nadwieprzański PK. Jest to korytarz ekologiczny o randze ponadlokalnej.

B. Sięgacze ekologiczne

Funkcjonalnie spełniają rolę zbliżoną do korytarzy ekologicznych, lecz w mniejszym zakresie komunikacji. Są to przeważnie tereny antropogenne, przebiegają przez tereny uprawiane rolniczo. Wyodrębnione są w oparciu o suche doliny i wąwozy. Często ich funkcje łącznikowe są przerwane w wyniku wprowadzenia zabudowy (Wólka Nowa). Konieczne jest wzmocnienie sięgaczy ekologicznych poprzez wprowadzenie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych. Taka forma wzmocnienia struktury ekologicznej proponowana jest w Jawidzu oraz przy cieku płynącym z Wólki Nowej uchodzącym do Wieprza w Zawieprzycach.

Sięgacze ekologiczne stanowią o spójności PSG Spiczyn.

Obszary pozostałe

Tereny położone poza PSG w większości są to obszary wierzchwinowe wyniesione kilka metrów ponad dna dolin i zagłębień bezodpływowych. To teren użytkowany rolniczo i decydujący o funkcji osadniczej w mieście. Jest to obszar o wyraźnie obniżonych walorach ekologicznych, które gdzieś naturalnie wzrastają przez obszary śródpolnych zagłębień łąk, niewielkich kompleksów leśnych, grup drzew lub mikroretencji.

3.2. Stan środowiska w analizowanym obszarze

Granice opracowania przedmiotowej zmiany obejmują korytarz o szerokości pasa technologicznego ok. 20,0 m i długości ok. 6,0 km, biegnący do granicy z gminą Łęczna przez obręby: Zawieprzyce, Stawek, Januszówka i Ziółków. Planowana trasa rurociągów obejmie swoim zasięgiem około 170 nieruchomości.

Na terenie gminy inwestycja ograniczy się do realizacji rurociągów podziemnych oraz terenu planowanej zabudowy obiektów i urządzeń związanych z poborem wody i zrzutem ścieków oczyszczonych do rzeki na terenie miejscowości Zawieprzyce. Równoległe do rurociągów zamontowane zostaną kable energetyczny i światłowodowy.

Projektowany korytarz przewidziany do realizacji planowanej inwestycji przebiega głównie przez tereny rolnicze, w tym łąki, pastwiska i nieużytki oraz niezabudowaną część strefy osadniczej, przecinając tereny zabudowy mieszkaniowej. Jest to typowa mozaika charakteryzująca się przede wszystkim krajobrazem rolniczo-łąkowym.

Analizowane tereny znajdują się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Niecka Lubelska (Chełm-Zamość) nr 407 i Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr 75 (niewielki zachodni fragment inwestycji) oraz Nr 90 (pozostała część inwestycji).

Teren objęty zmianą Studium znajduje się w obrębie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych: RW2000192459 - Wieprz od Stoków do Bystrzycy oraz RW2000192479 - Wieprz od Bystrzycy do Tyśmienicy.

W granicach objętych Studium nie występują żadne obszary i obiekty wpisane do rejestru zabytków Województwa Lubelskiego, figurujące w wojewódzkiej ewidencji zabytków. Planowana trasa przebiegu rurociągów wchodzi w zakres obszar występowania stanowisk archeologicznych.

W obszarze objętym zmianą Studium, w zakresie dotyczącym przebiegu korytarza podziemnych rurociągów wody surowej i ścieków oczyszczonych do projektowanej elektrowni IGCC Łęczna” wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz znajduje się fragment otuliny Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego.

Obszar objęty zmianą studium nie narusza granic udokumentowanych złóż kopalin.

3.3. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

W przypadku niezrealizowania postulatów projektowanego dokumentu nie wystąpią istotne zmiany stanu środowiska oraz aktualnego użytkowania. Tereny objęte Studium pozostaną w dotychczasowym przeznaczeniu. Będą użytkowane na podstawie obowiązujących planów. Część obszaru objętego Studium wykorzystywana jest rolniczo, głównie jako grunty orne oraz użytki zielone (ekstensywnie użytkowane łąki i pastwiska). Niezależnie będzie miała miejsce kontynuacja użytkowania rolniczego. Wpłynie to na podtrzymanie dotychczasowych przekształceń środowiska przyrodniczego, związanych z zabiegami agrotechnicznymi i chemizacją gleb – oddziaływanie chwilowe i krótkoterminowe, lokalne na powierzchnię ziemi, wody podziemne, a nawet powierzchniowe w momencie intensywnego spływu powierzchniowego. Na terenach, na których zaprzestanie się użytkowania jako grunty orne nastąpi sukcesja naturalna, nasilona w pobliżu kompleksów leśnych. Skutkiem procesu będzie utrata wyraźnej granicy rolno-leśnej.

Nie nastąpi zmiana oddziaływań w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. W sytuacji braku realizacji zapisów Studium (wariant zerowy) przypuszczać należy, że na terenie opracowania w wyniku oddziaływania istniejących obecnie funkcji następować będzie dalsza, powolna antropopresja i przekształcenia środowiska.

4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Korytarz dla przebiegu trasy dwóch rurociągów (wody surowej i ścieków oczyszczonych) wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz w gminie Spiczyn jest przedsięwzięciem powiązaniem technologicznie z budową projektowanej elektrownią „IGCC Łączna”. Dlatego cała ta inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z 10 września 2019 roku (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839) budowa elektrowni wraz z towarzyszącą infrastrukturą, należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Podstawą kwalifikacji jest §2 ust.1 pkt.3 rozporządzenia - „elektrownie konwencjonalne, elektrociepłownie lub inne instalacje do spalania paliw w rozumieniu § 2 pkt 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2019 r. poz. 1806) z wyłączeniem odpadów niebędących biomasą w rozumieniu § 2 pkt 1 tego rozporządzenia, w celu wytwarzania energii elektrycznej lub cieplnej, o mocy cieplnej nie mniejszej niż 300 MW rozumianej jako ilość energii wprowadzonej w paliwie do instalacji w jednostce czasu przy nominalnym obciążeniu tych instalacji”.

Dla planowanych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach po przeprowadzeniu oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Przepisy w tej sprawie reguluje Ustawa z 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. (tj. Dz. U. 2020 poz. 283).

Na obszarze trasy dwóch rurociągów (wody surowej i ścieków oczyszczonych) wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz w gminie Spiczyn i terenach sąsiednich przy zachowaniu wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie oraz uwarunkowań wynikających z obowiązującego prawa nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, rozumianych jako przekroczenia określonych prawem

standardów jakości środowiska, istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, generalnie istotnych barier dla migracji gatunków kluczowych i chronionych, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tego obszaru.

Również mało prawdopodobne jest znaczące negatywne oddziaływanie na najbliższe obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

Szczegółowy opis i wpływ projektowanego dokumentu na poszczególne elementy środowiska został zaprezentowany w rozdziale 8. Przewidywane oddziaływania.

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA W TYM DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE

Źródłem zagrożeń i degradacji środowiska przyrodniczego gminy są czynniki naturalne (często uruchamiane nierozważną działalnością człowieka) i antropogeniczne.

Skutki aktywności tych pierwszych są najbardziej zauważalne, natomiast efekty oddziaływania tych drugich, mniej dostrzegalne, są wyjątkowo dotkliwe dla warunków życia (zanieczyszczenia wód, powietrza). Brak zorganizowanego systemu oczyszczania ścieków na terenach wiejskich i silna chemizacja rolnictwa są przyczynami degradacji rzek.

Degradacji podlegają nie tylko przyrodnicze elementy środowiska, ale również krajobraz.

Do istotnych problemów na terenie gminy należą:

- przeznaczanie obszarów z glebami chronionymi pod inwestycje i budownictwo a tym samym zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej;
- zanieczyszczanie gleb związkami chemicznymi (alkalizacja, koncentracja metali ciężkich czy przesuszenie), w tym metalami ciężkimi w terenach zabudowanych, wzdłuż dróg oraz w obszarach intensywnie użytkowanych przemysłowo;
- składowanie odpadów w miejscach do tego nie wyznaczonych i nie przygotowanych;
- brak zainteresowania pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych takich jak: energia wiatru, wody, słońca, geotermalna, biomasa;
- przestarzałe systemy grzewcze;

Zagrożenia mogące wystąpić na terenie form ochrony przyrody:

• Nadwieprzański Park Krajobrazowy - zagrożeniem jest zarówno intensyfikacja (nawożenie i stosowanie pestycydów) i zmniejszenie intensywności użytkowania rolniczego obszaru lub zarzucanie gospodarki łąkarskiej i pastwiskowej (sukcesja roślinności zaroślowej), wypalanie roślinności, zmiana stosunków wodnych w wyniku melioracji, wyrąb starodrzewu i drzew dziuplastych. Istniejące obiekty i urządzenia (rowy melioracyjne, groble) oraz koryta rzeczne wymagają utrzymywania ich w należyłym stanie technicznym. Przy wykonywaniu powyższych zadań zachowana zostanie dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny.

Z uwagi na bliskość miasta i wysokie walory krajobrazowe obszar podlega dużej presji rekreacyjnej, objawiającej się dużą penetracją turystyczną i dużą presją budowlaną (budownictwo jednorodzinne i letniskowe) zatem zagrożeniem jest zarówno hałas jak i penetrowanie siedlisk przez ludzi i zwierzęta domowe.

• otulina Kozłowieckiego Parku Krajobrazowego – zagrożeniem jest zmiana dotychczasowego użytkowania terenu.

• Użytek ekologiczny - zagrożeniem jest zmniejszenie intensywności użytkowania rolniczego obszaru lub zarzucanie gospodarki łąkarskiej i pastwiskowej, sukcesja roślinności zaroślowej, zmiana stosunków wodnych w wyniku melioracji, wyrąb starodrzewu i drzew dziuplastych.

•pomniki przyrody – zagrożeniem może być uszkodzenie lub zniszczenie, zanieczyszczenie gleby w pobliżu pomników.

6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE

Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu jest ochrona zasobów środowiska (wód, powietrza, powierzchni ziemi, zwierząt i roślin).

Aby ochrona zasobów środowiska mogła być prawidłowo realizowana w projekcie Studium uwzględniono wymagania aktualnie obowiązujących ustaw, w tym ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz innych aktów prawnych i przepisów związanych z procesami inwestycyjnymi. Do takich przepisów należy wymóg przeprowadzenia procedury z zakresu oceny oddziaływania na środowisko, jako gwarancji zachowania standardów jakości środowiska. Przeprowadzenie procedur środowiskowych – oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko – zapewni realizację działań stanowiących przeciwdziałanie ubytkom czy pogorszeniu stanu przyrody w szczególności cennych siedlisk, gatunków chronionych lub uzyskanie i wykonanie działań rekompensujących straty.

Akty prawa krajowego uwzględniają wytyczne, cele i zasady określone w aktach międzynarodowych w tym prawie Wspólnoty Europejskiej. W szczególności dotyczy to objęcia ochroną prawną siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory w ramach sieci obszarów NATURA 2000. Istotną zasadą realizowaną na mocy prawa krajowego zgodnie z wytycznymi UE jest wprowadzanie takich procedur i rozwiązań prawnych, aby z jednej strony zachować przyrodę w stanie nienaruszonym, a z drugiej umożliwić rozwój przy poszanowaniu interesu i opinii społeczności lokalnych.

Przy sporządzaniu Studium uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym dotyczące głównie:

- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych, tj.:
 - Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
 - Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004;
 - Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
 - Europejska Konwencja Krajobrazowa – Florencja 2000;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych, tj.:
 - Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych, tj.:
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi;
 - Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023;
 - Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r.;
 - Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
 - Dyrektywa powodziowa 2007/60/WE;
- ochrony powietrza określonych w przepisach szczegółowych, tj.:

- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.:
 - Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych, tj.:
 - Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013r. w sprawie składowisk odpadów;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2017;
- ochrony korytarzy ekologicznych - zachowania i kształtowania ich drożności ekologiczno-przestrzennej zgodnie z :
 - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego;
 - Ustawa o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004r;
- utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, różnorodności biologicznej, ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich siedliskami oraz utrzymania i przywracania do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych zgodnie z:
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
 - Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
 - Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem;
 - Konwencja o różnorodności biologicznej Rio de Janeiro z 1992;
- ochrony dzikiej fauny i flory oraz siedlisk naturalnych:
 - Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (2009/147/EW);
 - Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG);
 - Dyrektywa Rady w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (79/409/EWG);
 - Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk;
 - Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979;
 - Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie - Londyn 4 grudnia 1991r. (Dz. U. nr 96 poz.1112 z dnia 3 grudnia 1999 r.)
 - Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971;
- lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, optymalizacji potrzeb transportowych, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii i zachowania proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi zgodnie z:
 - Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008;
 - Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie;
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
 - Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
 - Konwencja z Espoo z 1991r. o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym.

7. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Realizacja zapisów Studium nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko z uwagi na:

- położenie terenów gminy nie w bezpośrednim sąsiedztwie granic państwa (odległość miejscowości gminnej od wschodniej granicy kraju wynosi ponad 55km);
- niewielką łączną powierzchnię terenów objętych Studium;
- oddziaływania korytarza dla przebiegu trasy dwóch rurociągów (wody surowej i ścieków oczyszczonych) wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz na lokalną skalę.

W związku z powyższym nie prognozuje się dalekosiężnych (sięgających poza granice kraju) transgranicznych oddziaływań na środowisko.

8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, w tym może powodować uciążliwości rozumiane jako wszelkie zjawiska wpływające ujemnie (negatywnie) na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi. Ten dyskomfort, niedogodności czy dysfunkcje środowiska są najczęściej wynikiem przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska. Ostatecznej oceny dokonać należy w Raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, przy czym należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska.

Zmiana studium obejmuje wyznaczenie przez obszar gminy Spiczyn korytarza dla przebiegu trasy dwóch rurociągów (wody surowej i ścieków oczyszczonych) wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz, który jest przedsięwzięciem powiązaniem technologicznie z budową projektowanej elektrownią „IGCC Łęczna”.

8.1. Oddziaływanie na ludzi

Znaczące oddziaływanie na środowisko w tym na zdrowie ludzi następuje w sytuacji, gdy przekraczane są dopuszczalne normy zanieczyszczeń określone w przepisach o ochronie środowiska. Nowoczesne rurociągi są projektowane i realizowane zgodnie z wiedzą techniczną i ograniczeniami wynikającymi z obowiązujących przepisów prawa i norm technicznych.

Przedmiotem zmiany Studium jest ustalenie przebiegu rurociągów podziemnych oraz terenów planowanej zabudowy związanych z poborem wody i zrzutem ścieków oczyszczonych do rzeki Wieprz na potrzeby planowanej inwestycji pn. „Blok gazowo-parowy klasy 500MWe w technologii czystej węglowej w miejscowości Stara Wieś w gminie Łęczna”.

Studium obejmuje obszar pasa technologicznego rurociągów przez co należy rozumieć obszar o szerokości 20,0 m (po 10 m od osi rurociągu), wskazany na rysunku zmiany Studium, na którym dopuszcza się prowadzenie prac związanych z budową, przebudową, modernizacją oraz prawidłową eksploatacją i konserwacją rurociągów i ujęcia wody.

W obszarze pasa technologicznego rurociągów nie ma zlokalizowanych istniejących budynków. Bezpośrednie sąsiedztwo planowanego działania inwestycyjnego stanowią tereny rolne niezabudowane oraz przeznaczone na tereny zabudowy mieszkaniowej.

Rurociągi będą miały punktowy wpływ na otaczającą ją przestrzeń. Uciążliwości powstaną głównie na etapie realizacji inwestycji. Natomiast po jej zakończeniu i w czasie eksploatacji nie będą występowały oddziaływania.

Z fazą realizacji inwestycji powstaną uciążliwości hałasowe oraz może wystąpić emisja wtórna pyłu ziemnego przy robotach ziemnych oraz emisja związana ze stosowaniem materiałów budowlanych tj. piasku, cementu, wapna. Na etapie budowy rurociągów wpływ na zdrowie ludzi będzie miał transport samochodowy: urobku z prac ziemnych, materiałów budowlanych i montażowych na placie budowy, odpadów materiałów budowlanych oraz pracowników na i z placów budowy oraz maszyn i urządzeń budowlanych. Ruch pojazdów mechanicznych spowoduje emisję spalin (dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory, sadza) oraz hałas. Hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego jest hałasem o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny. Zależy od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robót budowlanych. Potencjalną przyczyną awarii mogą być incydentalne wypadki drogowe. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały.

Związane z budową uciążliwości tj. zanieczyszczenie atmosfery, hałas, zagrożenie wypadkowe będą miały charakter krótkotrwały i ograniczony przestrzennie (okolice dróg, place budowy) i czasowo (okres budowy) i ustaną z chwilą zakończenia tego etapu inwestycji. Poza tym większość prac będzie wykonywana w dzień, gdy uciążliwości dla ludzi są najmniejsze. Oddziaływania związane z etapem budowy będą miały charakter bezpośredni, ale jedynie chwilowy lub krótkoterminowy i lokalny.

W trakcie realizacji inwestycji należy się spodziewać wystąpienia oddziaływań w wyniku zmiany krajobrazu, związanych z koniecznością wykonania wykopów, obecnością tymczasowego zaplecza budowy, z obecnością dodatkowego oznakowania terenu robót budowlanych, jak też z ogólnym nieładem i nieporządkiem w okresie trwania prac. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i chwilowe ale mogące mieć wpływ na ludzi.

Projektowane zagospodarowanie w trakcie realizacji nie powinno powodować oddziaływania na ludzi poza wyznaczonym w Studium pasem technologicznym rurociągów.

Sytuacje awaryjne mogące stanowić zagrożenie dla najbliższego otoczenia w tym ludzi są mało prawdopodobne. Ich realizacja wiąże się ze spełnieniem wymaganych przepisami specjalnych środków bezpieczeństwa.

W trakcie eksploatacji korytarz dla dwóch rurociągów z uwagi na ich podziemną lokalizację nie będzie miał negatywnego wpływu na zdrowie ludzi przebywających w jej sąsiedztwie. Po zakończeniu budowy inwestycji teren zostanie przywrócony do poprzedniego użytkowania i dla postronnego obserwatora nie będzie zauważalny. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie proponowanych w Studium terenów nie ulegnie pogorszeniu. Z uwagi na podziemną lokalizację rurociągów tereny zabudowy mieszkaniowej nie wymagają zmiany funkcji, a jedynie wprowadzenia ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenów. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

8.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Projektowany korytarz przewidziany do realizacji planowanej inwestycji przebiega głównie przez tereny rolnicze, w tym łąki, pastwiska i nieużytki oraz niezabudowaną część strefy osadniczej, przecinając tereny zabudowy mieszkaniowej. Jest to typowa mozaika charakteryzująca się przede wszystkim krajobrazem rolniczo-łąkowym. Przebieg trasy wyznaczono w sposób jak najmniej kolizyjny w stosunku do uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych i przestrzennych. Niemniej jednak należy zaznaczyć, że przedmiotowy korytarz podziemnych rurociągów wody surowej i ścieków oczyszczonych do

projektowanej elektrowni „IGCC Łęczna” wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz jest inwestycją celu publicznego ujętą w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego.

Obecnie na ww. obszarze w pasie objętym zmianą występują grunty rolne z glebami o bonitacji klasy RIIIa, RIIIb, które zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony gruntów rolnych i leśnych wymagają zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze. Występują również grunty klas RIVa, RIVb, RV, PsIV, ŁIV, ŁV, ŁVI, N, które zgodnie z ww. przepisami nie wymagają zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze.

Realizacja korytarza podziemnych rurociągów wody surowej i ścieków oczyszczonych do projektowanej elektrowni „IGCC Łęczna” wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz nie spowoduje znaczącego wpływu na szatę roślinną i faunę.

Na etapie budowy oddziaływanie na szatę roślinną będzie spowodowane: wykopami pod rurociągi, okresowym składowaniem materiałów budowlanych, pracą sprzętu budowlanego i transportowego. Prace budowlane skutkować będą mechanicznym oddziaływaniem w postaci likwidacji lub uszkodzenia roślinności. W ramach prac planowane jest usunięcie roślinności i zdjęcie warstwy humusu, rozmieszczenie rur wzdłuż wyznaczonej trasy, wykonanie wykopu, ułożenie rurociągów w wykopie, przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

Przekształcenia szaty roślinnej dotyczą rejonów lokalizacji rurociągów, ujęcia wody i miejsc składowania materiałów budowlanych oraz na trasach dojazdu poza istniejącymi drogami. W wyniku prac ziemnych dojdzie do zniszczenia szaty roślinnej pokrywającej powierzchnię ziemi, a także zmian w strukturze gleby. Będzie to oddziaływanie o charakterze krótkotrwałym i ograniczonym przestrzennie (okolice dróg, place budowy) i czasowo (okres budowy) i ustanie z chwilą zakończenia tego etapu inwestycji.

Na potrzeby inwestycji w 2018 r została wykonana inwentaryzacja przyrodnicza. Wynika z niej, że trasa projektowanego rurociągu przebiega przez tereny otwarte pól uprawnych i nieużytków. Zadrzewienia na trasie rurociągu to niewielkie fragmenty skupisk drzew, sady, drzewa przydrożne, zadrzewienia przy korycie Wieprza. W gminie Spiczyn poblizu ujęcia i zrzutu wody do rzeki Wieprz stwierdzono stanowiska kukułki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis* oraz tereny łąk, szuwarów, muraw zalewowych.

Planowane prace mogą spowodować lokalną zmianę w liczebności populacji Kukułki szerokolistnej, lecz nie spowodują zagrożeń dla tego gatunku w tym rejonie. Zlokalizowane miejsca występowania znajdują się na obrzeżach granic inwestycji, gdzie nie są planowane zmiany zagospodarowania. W granicach przewidywanych prac budowlanych nie stwierdzono występowania osobników kukułki szerokolistnej. W przypadku kukułki szerokolistnej największy negatywny wpływ może się pojawić w przypadku zmiany stosunków wodnych. Drugim niekorzystnym działaniem jest zarastanie zbiorowisk łąkowych. Planowane prace mogą spowodować jedynie lokalną zmianę w liczebności populacji tego storczyka, nie ma obaw co do wywołania zagrożeń dla tego taksonu w regionie. W przypadku stwierdzenia przez nadzór przyrodniczy w trakcie prowadzonych prac budowlanych kolizji z gatunkami chronionymi, należy przenieść je na stanowiska zastępcze po uzyskaniu zgody na odstąpienie od zakazów dotyczących gatunków chronionych roślin lub uzyskać zgodę na niszczenie siedliska.

W trakcie inwentaryzacji przyrodniczej na terenie rurociągu zidentyfikowano trzy typy siedlisk o szczególnym znaczeniu:

- 6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe na wapiennych, torfowych lub ilasto-gliniastych glebach (*Molinion caeruleae*)
- 6430 ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

Żadne z wymienionych wyżej siedlisk nie ma znaczenia priorytetowego. Ponadto niewielka liczba obserwowanych płatów, na dodatek o bardzo niewielkiej powierzchni, spełnia warunki zadowalające dla danego typu siedliska. Przy zachowaniu stosunków wodnych nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszar o szczególnych walorach botanicznych. W przypadku budowy rurociągu w dolinie Wieprza, wszelkie oddziaływania na łąki, szuwary i murawy zalewowe zanikną po zakończeniu prac.

W obszarze planowanym pod realizację instalacji nie stwierdzono obecności cennych i rzadkich gatunków grzybów. Na terenie gminy Spiczyn nie stwierdzono rzadkich porostów w związku z czym nie przewiduje się negatywnego wpływu instalacji na grzyby i porosty.

Na etapie realizacji planowanych rurociągów potencjalne negatywne oddziaływanie na zwierzęta związane będzie z prowadzeniem prac ziemnych oraz transportem, a więc działaniami powodującymi płoszenie zwierząt. Hałas powstający podczas prowadzenia prac budowlanych wpłynie odstrasżająco na populację ssaków. Organizmy, które trudniej podlegają synantropizacji mogą okresowo migrować na sąsiednie tereny. Jest to jednak zjawisko czasowe, które ustąpi wraz z ustaniem działań odstrasżających. W wyniku prowadzenia prac budowlanych oraz transportu może nastąpić zwiększona śmiertelność niewielkich zwierząt, niewielkie zwierzęta mogą wpadać również do wykopów ziemnych.

We wnioskach do inwentaryzacji przyrodniczej stwierdzono, że w wyniku realizacji planowanej inwestycji (ewentualna regulacja i umocnienie koryta rzeki) może dojść do trwałego pogorszenia warunku rozrodu trzepli zielonej w rejonie planowanego ujęcia wód powierzchniowych z rzeki Wieprz. Oddziaływania te są w dużej mierze możliwe do zminimalizowania, a przewidywane straty w siedlisku bytowania chronionych bezkręgowców nie będą znacząco negatywnie wpływać na lokalne populacje tych gatunków. W związku z tym, należy uznać, iż przy zastosowaniu proponowanych działań ochronnych, planowana inwestycja nie będzie wywierać znacząco negatywnego wpływu na stwierdzone chronione gatunki bezkręgowców.

W stosunku do ryb na etapie realizacji istnieje niewielkie prawdopodobieństwo, że w czasie prowadzonych prac będzie dochodzić do bezpośredniego zagrożenia dla ryb, gdyż pracujący sprzęt i towarzyszące temu hałas i wibracje będą skutecznie przepłaszają ryby poza obszar prac. Będą to oddziaływania krótkotrwałe, przemijające po zakończeniu robót. W trakcie wykonywania prac może dochodzić jedynie do lokalnego i krótkotrwałego pogorszenia warunków bytowania ryb w wyniku spływu zawiesiny. Należy oddziaływanie to ograniczyć do minimum a przede wszystkim zapobiegać przedostawaniu się jakichkolwiek zawiesin, szczególnie w dni ze skrajnie wysoką temperaturą – może się to przyczynić do powstania przyduchy w miejscach zwolnienia biegu rzeki. Zaleca się aby prace ingerujące w koryto rzeki rozpocząć poza okresem tarła.

Na etapie eksploatacji oddziaływanie wiąże się m.in. z zanieczyszczeniami termicznymi tzn. woda która jest odprowadzana ma wyższą temperaturę niż tak do której jest wprowadzana. W opisywanym przypadku długość zastosowanego odprowadzania wynosi ok 12 km, co z pewnością pozwoli na wychłodzenie się odprowadzanych wód. Dokładne analizy zamieszczone zostaną na etapie Raportu oddziaływania na środowisko.

Potencjalne oddziaływanie instalacji na herpetofaunę będzie zachodziło zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji. Ze względu, że bezpośrednio w granicach pasa technologicznego zlokalizowano minimalną ilość stanowisk gatunków gadów i płazów oraz przy przestrzeganiu i stosowaniu działań minimalizujących potencjalnie niekorzystne oddziaływanie, wpływ negatywnego oddziaływania na gatunki zostanie zminimalizowany. Inwestycja nie będzie stanowić realnego zagrożenia dla tych grup kręgowców.

Etap budowy rurociągu może stanowić potencjalne zagrożenie dla siedlisk ptaków oraz ich występowania, dotyczące przede wszystkim gatunków łąkowych. Największe

oddziaływania będą w dolinie Wieprza, gdzie takie siedliska występują najliczniej. Oddziaływanie to zostanie zminimalizowane przy uwzględnieniu wykonywania prac poza okresem lęgowym przypadającym od 1 marca do 15 października. Na etapie eksploatacji może występować chwilowe płoszenie ptaków w przypadku remontów i konserwacji. Przy przestrzeganiu i stosowaniu działań minimalizujących potencjalnie niekorzystne oddziaływanie, wpływ negatywnego oddziaływania na ptaki zostanie zminimalizowany i inwestycja nie będzie stanowić realnego zagrożenia.

Dolina Wieprza stanowi żerowiska nietoperzy oraz potencjalne szlaki ich migracji. Tereny rolnicze nie stanowią szczególnie cennych siedlisk nietoperzy. Może wystąpić płoszenie nietoperzy w trakcie budowy rurociągu. W czasie eksploatacji oddziaływania na nietoperze nie będą występować. Przy zastosowaniu działań minimalizujących negatywne oddziaływanie, wpływ negatywnego oddziaływania na nietoperze zostanie zminimalizowany.

Na obszarze pasa technologicznego inwestycji stwierdzono głównie występowanie gatunków typowych dla terenów rolniczych. Oddziaływanie na gatunki ssaków będzie polegało na płoszeniu w czasie robót budowlanych. Tereny zabudowane zasiedlają ssaki przystosowane do obecności człowieka.

Innym rodzajem oddziaływania może być zmiana siedlisk w wyniku przekształcenia pokrywy glebowej oraz szaty roślinnej użytków rolnych. Zmiany te skutkują zmianą fauny glebowej (edafonu). Dotyczyć będą one głównie miejsc wykopów a co za tym idzie ich zasięg będzie jedynie lokalny.

Po zakończeniu budowy na terenach przekształconych zostanie przywrócona roślinność poprzez zabiegi rolnicze na terenach użytkowanych rolniczo oraz sukcesję roślinności na pozostałych terenach. Przeznaczenie terenów pod korytarz podziemnych rurociągów wody surowej i ścieków oczyszczonych do projektowanej elektrowni „IGCC Łęczna” wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz nie wyklucza terenu z dotychczasowego wykorzystania.

Na etapie eksploatacji korytarz rurociągów nie będzie stanowić bariery w przemieszczaniu się dla gatunków ze względu na ich podziemną lokalizację.

Oddziaływania na etapie likwidacji będą miały charakter zbliżony do etapu budowy. Związane będą z wykonywaniem prac przez sprzęt rozbiórkowy oraz pojazdy transportowe.

Zrzut oczyszczonych ścieków do rzeki Wieprz nie będzie miał znaczącego wpływu na organizmy żywe w rzece (rośliny i zwierzęta)

Przeprowadzone obliczenia wpływu oczyszczonych ścieków przemysłowych, odprowadzanych z nowej instalacji na wody rzeki Wieprz wykazują, że:

- nie zmieni się klasyfikacja jakości wód odbiornika;
- parametry ścieków będą zgodne rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z 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);
- zanieczyszczenia zawarte w oczyszczonych ściekach przemysłowych powstałych w wyniku eksploatacji instalacji IGCC nie będą miały wpływu na realizację celów środowiskowych określonych dla JCWP, JCWPd i obszarów chronionych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły;
- jakość oczyszczonych ścieków będzie zgodna z wartościami granicznymi określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z 11 października 2019 roku w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału

ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U.2019, poz.2149).

W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zasoby przyrodnicze rzeki Wieprz.

W związku z powyższym można prognozować iż planowana trasa rurociągów, w trakcie eksploatacji, nie będzie stanowić bariery na zwierząt oraz nie przyczyni się do spadku dotychczasowej atrakcyjności przestrzeni dla zwierząt. Podsumowując, projektowane rurociągi nie będą stanowić znaczącego zagrożenia dla fauny.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu realizacji ustaleń Studium na różnorodność biologiczną, którą można rozumieć, jako stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także ras zwierząt i form roślin. Różnorodność biologiczna występuje zatem na trzech poziomach organizacji przyrody: ekosystemowym, gatunkowym, genetycznym.

Realizacja rurociągów tylko w czasie budowy inwestycji przyczyni się do chwilowego zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej. Następnie siedliska zostaną odbudowane i w trakcie eksploatacji nie wyklucza terenu z rolniczego wykorzystania.

Ustalenia projektu Studium w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni.

8.3. Oddziaływanie na wody

Na terenie gminy Spiczyn realizowana będzie budowa dwóch podziemnych rurociągów (wody surowej i ścieków oczyszczonych) wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz, w ramach przedsięwzięcia pn. „Blok gazowo-parowy klasy 500MWe w technologii czystej węglowej w miejscowości Stara Wieś w gminie Łęczna”.

Na etapie prowadzenia robót budowlanych możliwa jest emisja gazów lub pyłów związana z nasilonym ruchem pojazdów oraz transportem materiałów budowlanych. Będzie to wpływ pośredni, krótkoterminowy oraz lokalny, nie powodujący istotnego naruszenia stanu czy też jakości wód. Prace budowlane prowadzone podczas realizacji inwestycji mogą w niewielki sposób wpłynąć na obniżenie poziomu zwierciadła wody gruntowej, ale nie będzie to oddziaływanie znaczące i może wystąpić wyłącznie lokalnie. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, umiarkowanie negatywny, ale o skali lokalnej.

Wśród oddziaływań należy wspomnieć o możliwości wystąpienia podczas realizacji inwestycji awarii maszyn i urządzeń oraz związanych z tym wycieków paliwa czy oleju. Zanieczyszczenia prawdopodobnie pojawią się również chwilowo w stanie wód podziemnych (gruntowych). Mogą się z tym wiązać oddziaływania o charakterze bezpośrednim, lokalnym i chwilowym. Nie będą to oddziaływania znacząco negatywne.

W trakcie eksploatacji zakłada się, że w przypadku awarii oczyszczalni ścieków natychmiastowo zostaną podjęte wszelkie działania minimalizujące jej skutek w celu dotrzymania dopuszczalnych wartości stężeń zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach. Zanieczyszczenia te nie będą przedostawać się do rurociągów znajdujących się na terenie gminy Spiczyn. W celu zachowania ciągłości pracy oczyszczalni, w przypadku awarii linii podstawowej (lub urządzenia podstawowego), system sterowania oczyszczalni będzie automatycznie uruchamiać do pracy linię rezerwową (lub urządzenie rezerwowe). Wybrane instalacje i urządzenia zostaną wyposażone w armatury jednostronnego działania, które w przypadku awarii skutkującej zanikiem powietrza sterującego, samoczynnie ustawią się w odpowiedniej pozycji zapewniającej bezpieczeństwo obsługi oraz zapobiegającej wyciekom chemikaliów i ścieków nieoczyszczonych do środowiska. W przypadku zaniku napięcia zasilania na oczyszczalni ścieków system sterowania

spowoduje automatyczny rozruch agregatu prądotwórczego umożliwiającego dalszą pracę oczyszczalni. Uruchomiony zostanie oszczędny tryb sterowania gwarantujący pracę urządzeń niezbędnych dla zachowania procesu oczyszczania mechaniczno-chemicznego. Na wypadek uszkodzenia urządzeń oczyszczających, oczyszczalnia zostanie wyposażona w rezerwowy osadnik, który w przypadku awarii przejmie napływające ścieki. Awaryjne napędy działające w oczyszczalni ścieków nie będą miały wpływu na proces oczyszczania ścieków. W przypadku jakichkolwiek zakłóceń w automatycznym systemie dozowania chemikaliów należy korzystać z drugiego ciągu urządzeń do neutralizacji. W przypadku awarii obu ciągów wybrać system dozowania ręcznego ustalając dawkę średnią dla przepływu ścieków z ostatniej doby. Tak więc zakłada się, że do rurociągu nie będą trafiać ścieki nieoczyszczone i nie ma zagrożenia zanieczyszczeniem wód rzeki Wieprz.

Mało prawdopodobne jest również pęknięcie rurociągów. W przypadku awarii polegającej na rozszczelnieniu rurociągów, będzie niewielki wyciek czynnika (wody surowej lub oczyszczonej wody po procesie technologicznym). Ilość takiego wycieku będzie zminimalizowana poprzez ciągły monitoring pracy systemu za pośrednictwem Aparatury Kontrolno-Pomiarowej i odpowiednie układy Automatyki. W sytuacji zaistnienia zdarzenia polegającego na skokowej utracie ciśnienia lub przepływu zabezpieczenie systemu natychmiast wyłączy pompy tłoczne czynnika. Konsekwencją jest także, następujące po takim zdarzeniu, rozpoznanie sytuacji w terenie oraz usunięcie usterki. Najbardziej niekorzystnym wariantem będzie wymiana fragmentu rurociągu. Wszystkie szkody powstałe lokalnie podczas naprawy rurociągu mogą mieć wówczas wymiar porównywalny z etapem jego budowy i zostaną zrekompensowane właścicielom gruntów po ustaleniu wielkości szkód.

W przypadku awarii mogą się wiązać oddziaływania o charakterze bezpośrednim, lokalnym i chwilowym. Nie będą to oddziaływania znacząco negatywne.

W ramach inwestycji planowana jest realizacja ujęcia wody do rzeki Wieprz. Pobór wody zlokalizowany jest w miejscowości Zawieprzyce, poniżej ujścia Bystrzycy, która jest jednym z największych dopływów Wieprza. Lokalizacja ta zapewnia wymagane ilości wody w rzece Wieprz w okresach suchych. Rzeka będzie stanowić zarówno źródło zaopatrzenia w wodę, jak i odbiornik ścieków.

Pobór wody przewiduje się z rzeki Wieprz z nowego ujęcia planowanego w miejscowości Zawieprzyce. Woda będzie przepompowywana na teren IGCC podziemnym rurociągiem, tam uzdatniana i rozprowadzana do poszczególnych celów technologicznych (m. in. woda procesowa, chłodząca) i gospodarczych, w tym do zasilania systemu wody przeciwpożarowej. Na potrzeby planowanego przedsięwzięcia wykonane zostało opracowanie pt.: „Dokumentacja hydrologiczna rzeki Wieprz w celu obliczenia zasobów dyspozycyjnych i eksploatacyjnych o określonej gwarancji w przekrojach planowanych (alternatywnych) ujęć wody na potrzeby instalacji IGCC z blokiem gazowo-parowym w miejscowości Stara Wieś”. W analizie tej wykazano, że w rekomendowanym wariantcie, średnio raz na 13,5 roku, może zdarzyć się przepływ równy lub mniejszy od przepływu dyspozycyjnego $Q_d = 6,05 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$. W przypadku, jeżeli przepływ dyspozycyjny będzie mniejszy niż przepływ eksploatacyjny, wówczas nastąpi przerwa w eksploatacji instalacji IGCC. Tę przerwę technologiczną można wykorzystać na ewentualne przeglądy i remonty instalacji.

Instalacja IGCC będzie wymagała zaopatrzenia w wodę w przewidywanej ilości ok. $1297 \text{ m}^3/\text{h}$, co odpowiada ok. $0,4 \text{ m}^3/\text{s}$. Roczne zapotrzebowanie na wodę będzie wynosiło ok. $11\,362\,000 \text{ m}^3$. Tym samym „realizacja planowanego przedsięwzięcia będzie się wiązała z odprowadzaniem ścieków przemysłowych (oczyszczonych w oczyszczalni ścieków) w ilości szacowanej na $0,15 \text{ m}^3/\text{s}$.

Pobór wody na potrzeby eksploatacji nowej instalacji nie spowoduje przekroczenia przepływu nienaruszalnego, niezbędnego do bytowania flory i fauny w rzece Wieprz w miejscu ujęcia wody. W przypadku obniżenia poziomu wody w rzece poniżej stanu alarmowego instalacja IGCC zostanie wyłączona - przerwany zostanie pobór wody z rzeki. Budowa instalacji IGCC nie będzie wywierała istotnego wpływu na stan zarówno wód gruntowych, jak i wód powierzchniowych, ponieważ prognozowany spadek jej poziomu wyniesie maksymalnie ok. 2%. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, ale o skali lokalnej.

Poniżej ujęcia wody zlokalizowane będzie miejsce zrzutu ścieków oczyszczonych do rzeki Wieprz. Ścieki przemysłowe będą odprowadzane do oczyszczalni ścieków, gdzie będą oczyszczane do parametrów wymaganych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 r., poz. 1311) (dane do Raportu o oddziaływaniu na środowisko). Następnie będą kierowane do odbiornika – rzeki Wieprz, w miejscowości Zawieprzycze. Transport ścieków oczyszczonych będzie się odbywał za pomocą rurociągu tłocznego. Zgodnie z artykułem 78 Prawa wodnego: „ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi muszą być oczyszczane w stopniu wymaganym przepisami.” Ponadto art. 79 ww Ustawy wprowadza regulacje dotyczące rozcieńczania ścieków: „Zakazuje się rozcieńczania ścieków w celu uzyskania ich stanu i składu zgodnego z przepisami”.

Z informacji uzyskanych do projektu Studium można wnioskować, że jakość oczyszczonych ścieków odprowadzanych do rzeki Wieprz nie spowoduje przekroczenia wartości określonych dla stanu dobrego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Wodnej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych – tj. nie wpłynie negatywnie na realizację celów środowiskowych.

Dla ścieków z linii odznaczających się wysoką zawartością soli w tym chlorków i siarczanów, zostanie zastosowana na końcowym etapie ich oczyszczania technika wyparcza. Efektem pracy instalacji będzie uzyskanie: Permeatu – ścieku, z którego zostanie usunięte przeciętnie 98 - 99% zasolenia. Permeat będzie gromadzony w zbiorniku ścieków oczyszczonych. Technologia oczyszczania ścieków zapewni spełnienie najwyższych standardów ochrony środowiska wodnego.

Z uzyskanych informacji wynika, że stężenia siarczanów w oczyszczonych ściekach, zrzucanych do odbiornika, w punkcie pełnego wymieszania, spowodują wzrost SO_4 o 5,91 mg/dm³. Natomiast stężenia chlorków w ściekach zrzucanych do odbiornika w punkcie pełnego wymieszania, spowodują wzrost Cl o 3,85 mg/dm³.

Ścieki przemysłowe, przed odprowadzeniem do rzeki, będą oczyszczane do parametrów zgodnych z wymogami. W celu spełnienia zapisów Prawa wodnego, technologia oczyszczalni ścieków będzie spełniała wymogi najlepszych dostępnych technik w oczyszczaniu ścieków. Zgodnie z tym przewiduje się oczyszczanie poszczególnych strumieni ścieków w osobnych liniach technologicznych. Ustalenia dotyczące linii procesowych oczyszczalni ścieków przedstawione będą w Raporcie oddziaływania na środowisko. Jakość oczyszczonych ścieków, powstających w trakcie eksploatacji nowej instalacji, nie będzie przekraczała wielkości dopuszczalnych dla wszystkich wskaźników zanieczyszczeń wymaganych w ramach kontroli ścieków pochodzących z branży

energetycznej. Zrzut oczyszczonych ścieków przemysłowych nie będzie wpływał negatywnie na jakość wód w rzece Wieprz.

Woda ciepła w rurociągach będzie miała przeciętną temperaturę ok. 20-25°C (max 31°C), natomiast woda zimna będzie miała taką temperaturę, jak woda w rzece. Należy jednak podkreślić, że na temperaturę ścieków oczyszczonych - wpuszczanych bezpośrednio do rzeki - będzie wpływać długość trasy rurociągów oraz głębokość na jakiej zostaną umieszczone (długość trasy rurociągów wynosić będzie ok. 12 km, umieszczone zostaną na ok. 2-3 metry pod powierzchnią terenu, w zależności od topografii). Dokładna analiza spadku temperatury w rurociągu została wykonana przez Politechnikę Warszawską. Analizy wykazały, że z uwagi na materiał rurociągów (HDPE) oraz znaczny opór przyjmowania ciepła, temperatura wody zrzucanej do rzeki na długości 12km rurociągu spadnie nieznacznie, ale w punkcie wymieszania temperatura nie powinna podnieść się w sposób znaczący. Dokładne wyliczenia zamieszczone zostaną na etapie Raportu oddziaływania na środowisko.

Poza tym będzie konieczność uzyskania pozwolenia wodnoprawnego – praca instalacji po zrealizowaniu budowy nowej instalacji IGCC przy założeniu wykorzystania wody z rzeki Wieprz jak również odprowadzenia ścieków do rzeki Wieprz, będzie wymagała uzyskania pozwoleń wodnoprawnych na pobór wody i odprowadzenie ścieków. Dodatkowo należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne na wykonanie urządzeń wodnych. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, umiarkowanie negatywny, ale o skali lokalnej.

Planowana inwestycja polegająca na budowie rurociągów wody surowej i ścieków oczyszczonych do projektowanej elektrowni „IGCC Łączna” wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz na terenie gminy Spiczyn, zlokalizowana zostanie w obszarze zagrożenia powodziowego. Inwestycja będzie realizowana technologią podziemną w związku z czym nie będzie przeszkód w przemieszczaniu się wód powodziowych. Na etapie Planu miejscowego nastąpi dokładne rozmieszczenie poszczególnych elementów infrastruktury. Studium dopuszcza realizację tej inwestycji w terenach zalewowych po uwzględnieniu obowiązujących w tym zakresie przepisów odrębnych.

Studium w zasięgu obszaru szczególnego zagrożenia powodzią wprowadza zapisy:

- wszelkie prace wykonywać bez zmiany ukształtowania terenu,
- należy zabezpieczyć przed wodą powodziową urządzenia i obiekty związane z instalacją,
- działania inwestycyjne, zarówno w trakcie realizacji inwestycji jak i po jej wykonaniu, przeprowadzać w sposób nie powodujący zwiększenia zagrożenia związanego z ryzykiem powodziowym.

Są to zapisy spełniające wymagania ochrony przeciwpowodziowej.

Zapisy Studium są korzystne jeśli chodzi o ochronę istniejących zasobów wodnych w gminie Spiczyn. W związku z zapisami projektu Studium nie przewiduje się wystąpienia innego, szkodliwego oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe zarówno na obszarze pasa technologicznego rurociągów jak i w jego sąsiedztwie.

W obrębie pasa technologicznego nie ma ustanowionych stref ochronnych ujęć wody ani obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

Studium wprowadza zapisy, które są korzystne dla wód powierzchniowych i podziemnych. Są to zapisy powodujące, że oddziaływania będą miały charakter co prawda bezpośredni, długoterminowy, stały, ale nie będą miały charakteru znaczącego i nie będą naruszać określonych standardów jakościowych wód.

Wprowadzenie analizowanych terenów nie spowoduje powstania oddziaływań wpływających istotnie negatywnie na wody. W związku z tym nie przewiduje się wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań na wody podziemne. Ustalenia projektu

Studium nie stwarzają zagrożenia dla jakości i ilości wód Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 407 Niecka Lubelska (Chełm-Zamość) oraz wód powierzchniowych a tym samym nie stwarzają zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych dla Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr 75 (niewielki zachodni fragment inwestycji) oraz Nr 90 (pozostała część inwestycji) oraz Jednolitej Części Wód Powierzchniowych: RW2000192459 - Wieprz od Stoków do Bystrzycy oraz RW2000192479 - Wieprz od Bystrzycy do Tyśmienicy.

Ustalenia Studium są zgodne z celami środowiskowymi Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U 2016, poz. 1911).

Nie przewiduje się:

-pogorszenia stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego albo zagrożenia nieosiągnięciem dobrego stanu bądź potencjału ekologicznego dla wód powierzchniowych,

-pogorszenia stanu ilościowego i chemicznego albo zagrożenia nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego i chemicznego dla wód podziemnych.

Oddziaływania na wody charakteryzowane są jako zarówno bezpośrednie jak i pośrednie, o różnym rozmieszczeniu czasowym, ale zawsze lokalnej skali.

8.4. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Planowane rurociągi są inwestycją nieemitującą żadnych gazów bądź pyłów do powietrza podczas eksploatacji. Jej funkcjonowanie, po zakończeniu budowy, nie wymaga dostarczania surowców, chłodziw. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne w czasie eksploatacji będzie neutralne.

Podczas etapu realizacji budowy rurociągów wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz wstąpi emisja spalin i pyłów związana z nasilonym ruchem pojazdów oraz transportem materiałów budowlanych. Emisja pyłów związana może być również z rozwiewaniem urobku wydobytego w trakcie robót ziemnych i składowanego w rejonie placu budowy. Należy jednak pamiętać iż ww oddziaływania są krótkookresowe (czas budowy inwestycji) o charakterze odwracalnym, ustające pod zakończeniu prac budowlanych.

Uciążliwość akustyczna i wystąpienie ewentualnych wibracji będzie miało miejsce na etapie budowy i związane będzie z prowadzeniem prac budowlanych (w tym pracą ciężkiego sprzętu budowlanego i transportowego). Jednakże należy pamiętać, że przy prawidłowo i sprawie prowadzonych robotach budowlanych ww. oddziaływanie będzie krótkookresowe i nieznaczne.

W obszarze pasa technologicznego nie ma zlokalizowanych istniejących budynków mieszkalnych. Z uwagi na podziemną lokalizację rurociągów tereny zabudowy mieszkaniowej nie wymagają zmiany funkcji, a jedynie wprowadzenia ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenów.

Oddziaływania na środowisko związane z emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza, emisją hałasu będą co prawda negatywne, ale nie będą miały charakteru znaczącego – nie będą naruszać określonych standardów jakościowych powietrza. Oddziaływania te zamykać się będą w pasach technologicznych i występować wyłącznie w czasie budowy inwestycji. Można je zaliczyć do oddziaływań umiarkowanych i słabych, czyli na poziomie akceptowalnym.

Realizacja planowanej inwestycji nie będzie miała wpływu na zmiany klimatyczne. Ustalenia projektu Studium uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu.

8.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby, kopaliny i zasoby naturalne

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi ograniczone będzie głównie do etapu realizacji rurociągów wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz. W ramach prac budowlanych planowane jest usunięcie roślinności i zdjęcie warstwy humusu, rozmieszczenie rur wzdłuż wyznaczonej trasy, wykonanie wykopu, ułożenie rurociągów w wykopie, przywrócenie terenu do stanu pierwotnego. Likwidacja pokrywy glebowej i przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych związane będzie również z koniecznością zapewnienia zaplecza dla robót budowlanych oraz ewentualnym wykonaniem dróg dojazdowych.

Fizyczne właściwości gleb ulegną także przekształceniom na terenach składowania materiałów budowlanych oraz w wyniku pracy sprzętu budowlanego i transportowego.

Spodziewanymi skutkami prac budowlanych mogą być:

- zmiany struktury litologicznej skały macierzystej,
- przekształcenie lub zniszczenie profilu glebowego,
- przekształcenia struktury gleby (ugniatanie zarówno sprzętem budowlanym jak i w miejscach składowania materiałów budowlanych).

Wykonane roboty nie będą trwałymi zmianami w obecnym krajobrazie i nie będą miały większego znaczenia dla obecnego kształtu rzeźby terenu.

W końcowym etapie inwestycji związanej z realizacją rurociągów nastąpi uporządkowanie terenu i przywrócenie go do stanu pierwotnego.

Z etapem prowadzenia prac budowlanych wystąpią krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania.

Na etapie eksploatacji rurociągów nie wystąpi dodatkowe oddziaływanie na litosferę.

W przypadku sytuacji awaryjnych (takich jak m. in. uszkodzenia sprzętu budowlanego lub transportowego) na etapie budowy mogą wystąpić lokalne zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi. Związane są one ze zjawiskami i incydentami, których wystąpienia nie można przewidzieć. Zapobieganie takim sytuacjom polega na przestrzeganiu przepisów i stosowaniu sprawnych urządzeń i maszyn.

Prace ciężkiego sprzętu budowlanego mogą wywoływać drgania (ustępujące w chwili zakończenia prac) występujące w strefie prowadzonych prac. Ze względu na znaczną odległość placu budowy od terenów zabudowanych budynki i ludzie w nich przebywający nie będą zagrożeni wystąpieniem wibracji.

Teren zajęty pod rurociągi nie zostanie wyłączony z rolniczego wykorzystania.

Zakładając zastosowanie wszystkich zasad ochrony środowiska wyznaczonych w Studium oraz obowiązujących przepisach nie przewiduje się znaczących przekroczeń standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. Nie przewiduje się wielkoskalowych przemieszczeń gruntu i istotnej zmiany ukształtowania powierzchni ziemi. Nie przewiduje się tu wytwarzania odpadów niebezpiecznych, których magazynowanie byłoby szkodliwe dla podłoża gruntowego. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, w niewielkim stopniu negatywny.

Zaplanowane funkcje nie mają wpływu na budowę geologiczną i zasoby naturalne. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

8.6. Oddziaływanie na krajobraz

Studium obejmuje obszar pasa technologicznego rurociągów przez co należy rozumieć obszar o szerokości 20,0 m (po 10 m od osi rurociągu), wskazany na rysunku zmiany Studium, na którym dopuszcza się prowadzenie prac związanych z budową, przebudową, modernizacją oraz prawidłową eksploatacją i konserwacją rurociągów, ujęcia wody i zrzutu ścieków.

Na etapie projektu Studium przewiduje się, że w skład układu poboru wody i zrzutu ścieków do rzeki Wieprz wejdą następujące obiekty:

1. Pompownia wody surowej z budyniem rozdzielni elektrycznej.
2. Komora pomiarowa -2 obiekty na trasie rurociągów.
3. Komora zasuw - 8 obiektów na trasie rurociągów.
4. Komora odpowietrzająca - 2 obiekty na trasie rurociągów.
5. Komora odwadniająca - 2 obiekty na trasie rurociągów.
6. Rurociąg wody surowej.
7. Rurociąg ścieków.

Ostateczna decyzja o ilości poszczególnych elementów tego układu zostanie podjęta na kolejnych etapach projektowania inwestycji.

Większość obiektów realizowanych w ramach stacji poboru wody i zrzutu ścieków będzie zrealizowana jako obiekty w całości podziemne.

Elementy wystające ponad powierzchnię zostały zaprojektowane w taki sposób, żeby były jak najmniej widoczne, wkomponowane w krajobraz i ewentualnie zasłonięte nasypami.

Pompownia zostanie zlokalizowana na prawym brzegu rzeki Wieprz w odległości ok. 40m od linii brzegowej. Część komory pompowej w zakresie wejścia do niej oraz niewielkiej strefy remontowej będzie widoczna jako niewielki obiekt nadziemny, pozostała część podziemna zostanie otoczona wałem. Do pompowni zapewniony będzie dojazd z drogi gruntowej. Na obrębie działki będzie droga utwardzona.

Również budynek rozdzielni elektrycznej zostanie posadowiony nad istniejącym terenem, tak aby nie uległy ewentualnemu zalaniu. Stacja elektryczna zostanie wykonana jako mały obiekt prefabrykowany odsunięty jak najbliżej granicy działki przeciwległej do brzegu rzeki, na której planowana jest zabudowa instalacji.

Budynki i pokrywy komór podziemnych przy ujęciu zostaną wyniesione ponad rzędną zwierciadła wody 500-letniej. W tym celu teren zostanie nadsypany. Będą widoczne jedynie w formie obwałowania z włazem wejściowym na szczycie.

Brzegi rzeki w rejonie wylotów ścieków oczyszczonych będą umocnione gabionami.

Przekroczenie doliny i skarpy Wieprza przez rurociągi podziemne będzie wykonane w możliwie najmniej inwazyjny sposób. Rurociąg wody surowej i rurociąg ścieków będą zagłębione pod minimalnym kątem przy zachowaniu głębokości wynikających ze zrzutu końcowego do rzeki oraz zachowując głębokość przemarzania gruntu. W przypadku rurociągu wody surowej będzie to ułożenie rurociągu na głębokości maksymalnej ok. 5m pod poziomem terenu, w przypadku rurociągu ścieków będzie to ułożenie rurociągu na głębokości maksymalnej ok. 8.5m pod poziomem terenu. Wykopy będą realizowane w zabezpieczeniach w formie obudów rozporowych zabezpieczających wykop wąsko-przestrzenny. W razie konieczności (napływ wód gruntowych, niestabilne podłoże gruntowe) zbite zostaną ścianki szczelne lub zostaną wykonane przebicia bezwykopowe. Prace nie będą oddziaływać poza strefę pasa montażowego rurociągu. Po wykonaniu robót ziemnych całość terenu zostanie doprowadzona do stanu pierwotnego, tzn. nie przewiduje się jakichkolwiek zmian w niwelecie istniejącego terenu poza działką 1840 w Zawieprzycach.

W obrębie skarpy rurociąg również zostanie ułożony zachowując głębokość przemarzania gruntu oraz zachowując rozsądne z punktu widzenia technicznego załamania niwelety rurociągu. Przewidywany spadek ma wynieść 55.38% na długości 25.39m. W skarpie zrealizowany będzie wykop wąsko-przestrzenny o szerokości maksymalnej 10m. W przypadku trudności technicznych z uwagi na panujące stosunki wodne lub stabilność skarpy możliwe będzie również przebicie skarpy w formie podziemnej (bezwykopowej). Detale rozwiązania technicznego wykonania prac budowlanych zostaną ustalone na

etapie Projektu Budowlanego, kiedy będą już znane szczegółowe wyniki badań geologicznych na trasie rurociągów.

W dolnej części skarpy nie przewiduje się budowy przepompowni, jedyna przepompownia zrealizowana będzie ok. 40m od brzegu rzeki Wieprz

Na trasie rurociągu przez gminę Spiczyn dostęp do komór na trasie rurociągów będzie jedynie przez włazy, podobne do studzienek kanalizacyjnych. Włazy do armatury zostaną wyniesione ok. 20cm ponad poziom terenu. Oznakowane będą w terenie przez zainstalowanie słupków lokalizacyjnych w odznaczającym się kolorze (żółty lub biało-czerwony). Nie będzie wyznaczonych tras dojazdowych do włazów komór. W miarę możliwości technicznych komory lokalizowane będą w pasach drogowych lub bezpośrednio w ich sąsiedztwie. Tam gdzie to niemożliwe, ustawione zostaną znaczniki w części uprawnej pól, a zapisy ustalające warunki służebności przesyłu zostaną rozbudowane o warunki dostępu do włazów komór i przejścia przez tereny uprawne pól. Na etapie eksploatacji rurociągów nie będzie konieczności prowadzenia transportu ciężkiego do włazów komór. Po wykonaniu rurociągów rzeźba terenu zostanie w całości odtworzona i doprowadzona do stanu pierwotnego. Widoczność studzienek nie będzie ingerowała w krajobraz, ale będzie wystarczająca z uwagi na konieczność zabezpieczenia przed uszkodzeniem maszynami rolniczymi.

Oddziaływania na krajobraz wystąpią jedynie w okresie prowadzenia robót budowlanych. Niekorzystne oddziaływania na rzeźbę terenu i otaczający krajobraz będą związane z koniecznością wykonania wykopów, jak również obecnością tymczasowego zaplecza budowy, z obecnością dodatkowego oznakowania terenu robót budowlanych, jak też z ogólnym nieładem i nieporządkiem w okresie trwania prac. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i chwilowe

Wykonane roboty nie będą trwałymi zmianami w obecnym krajobrazie i nie będą miały większego znaczenia dla obecnego kształtu rzeźby terenu.

Z etapem prowadzenia prac budowlanych wystąpią krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania.

Po wykonaniu rurociągów rzeźba terenu zostanie w odtworzona i doprowadzona do stanu pierwotnego. Elementy wystające ponad powierzchnię zostały rozmieszczone w terenie i zaprojektowane w taki sposób, żeby były jak najmniej widoczne, wkomponowane w krajobraz i ewentualnie zasłonięte nasypami. Po zrekultywowaniu terenu w obrębie doliny Wieprza stacja poboru wody i zrzutu ścieków i rurociąg nie będą stanowiły dominanty krajobrazowej. Również z punktu widokowego na skarpie doliny w sąsiedztwie kaplicy pałacowej nie powinny stanowić elementu dysharmonijnego. Odległość tego punktu od stacji wynosi ok. 500m, a obiekty pompowni i rozdzielni elektrycznej będą to niewielkie obiekty, nad pozostałymi teren zostanie nadsypany zatem nie będą widoczne. Oddziaływania na krajobraz będą lokalne i nie będą miały charakteru znaczącego.

W obrębie pasa technologicznego na terenie gminy nie będzie negatywnych oddziaływań na krajobraz.

W końcowych etapie inwestycji związanej z realizacją rurociągów nastąpi uporządkowanie terenu i przywrócenie go do stanu pierwotnego. Zbudowane rurociągi podziemne docelowo w żaden sposób nie ograniczą dotychczasowego sposobu użytkowania gruntów rolnych, nawet w ich pasie eksploatacyjnym.

Realizacja dwóch podziemnych rurociągów (wody surowej i ścieków oczyszczonych) wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz, w ramach przedsięwzięcia pn. „Blok gazowo-parowy klasy 500MWe w technologii czystej węglowej w miejscowości Stara Wieś w gminie Łęczna” w czasie eksploatacji nie będzie wpływał na lokalny krajobraz w stosunku do stanu aktualnego.

8.7. Oddziaływanie na zabytki

Nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu ustaleń na zabytki. Obszar objęty Studium dla korytarza związanego budową dwóch rurociągów wody surowej i ścieków oczyszczonych do projektowanej elektrowni „IGCC Łęczna” wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz na terenie gminy Spiczyn nie obejmuje zabytków wpisanych do rejestru zabytków województwa lubelskiego ani wojewódzkiej ewidencji zabytków, terenów krajobrazów kulturowych oraz terenów i obiektów objętych ochroną, jako dobra kultury współczesnej. Planowana trasa przebiegu rurociągów wchodzi w obszar występowania stanowisk archeologicznych.

W przypadku gdy podczas prowadzenia prac ziemnych dojdzie do odkrycia przedmiotu posiadającego cechy zabytku Studium wprowadza rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie negatywnych oddziaływań. Będą to oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe, stałe, neutralne.

8.8. Oddziaływanie na dobra materialne

Oceniając dobro materialne, jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich stwierdzić należy jednoznacznie, że zapisy Studium służą ogólnemu rozwojowi, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych.

Planowane zamierzenie inwestycyjne polegające na budowie dwóch rurociągów (wody surowej i ścieków oczyszczonych) do projektowanej elektrowni „IGCC Łęczna” wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz na terenie gminy Spiczyn w ramach zamierzenia inwestycyjnego pn. „Blok gazowo-parowy klasy 500MWe w technologii czystej węglowej w miejscowości Stara Wieś w gminie Łęczna”, nie stanowi zadania własnego gminy. Realizacja elektrowni w gminie Łęczna wpisuje się natomiast w katalog inwestycji celu publicznego, wpisanej do katalogu inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym zapisanej w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego. Służyć ma poprawieniu efektywności energetycznej poprzez wykorzystanie nowoczesnych technologii w sektorze górnictwa węgla dla zwiększenia konkurencyjności, bezpieczeństwa pracy, ochrony środowiska oraz stworzenia podstaw pod rozwój technologiczny i naukowy. Realizacja tej inwestycji przełoży się też bezpośrednio na dochody gminy, stwarzając tym samym większe możliwości jej rozwoju poprzez wykorzystanie pozyskanych z jej funkcjonowania środków finansowych.

Planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do zadań własnych gminy i nie będzie obciążało budżetu gminy.

Realizacja Studium winna respektować prawo własności oraz prawo władania terenami, w stosunku do których Studium wprowadza zmiany użytkowania. Planowane jest zawarcie umów cywilnoprawnych z właścicielami nieruchomości znajdujących się na trasie przebiegu rurociągów oraz wypłata ewentualnych odszkodowań za zniszczenia.

Będą to w przewadze pozytywne oddziaływania bezpośrednie, długotrwałe i stałe.

8.9. Oddziaływanie na obszary chronione w tym Natura 2000

W obszarze objętym zmianą Studium, w zakresie dotyczącym przebiegu korytarza podziemnych rurociągów wody surowej i ścieków oczyszczonych do projektowanej elektrowni IGCC Łęczna” wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz na terenie gminy Spiczyn w ramach przedsięwzięcia pn. „Blok gazowo-parowy klasy 500MWe w technologii czystej węglowej w miejscowości Stara Wieś w gminie Łęczna” znajduje się fragment otuliny Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego.

Należy zaznaczyć, że przedmiotowe rurociągi są inwestycją celu publicznego ujętą w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego.

Jest to funkcja, która będzie miała punktowy wpływ na otaczającą ją przestrzeń, która nie powoduje tworzenia dominant, zatem nie spowodowała obniżenia walorów krajobrazowych. Największe oddziaływanie na obszar następować będzie w fazie realizacji inwestycji. W wyniku prac ziemnych, w obszarze wykopów pod rurociąg, dojdzie do zniszczenia szaty roślinnej pokrywającej powierzchnię ziemi, a także zmian w strukturze gleby. Oddziaływanie to nie będzie miało dużego znaczenia, ponieważ korytarz rurociągów przebiega przede wszystkim przez strefę rolniczą, obejmującą część związaną z produkcją rolną. Stan dotychczasowego przeznaczenia obszaru objętego zmianą studium dotyczy terenów upraw polowych, upraw ogrodniczych, łąk i pastwisk, dróg publicznych. Pas technologiczny rurociągów przebiega również przez niezabudowaną część strefy osadniczej, przecinając tereny zabudowy mieszkaniowej. W granicach opracowanej zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dominuje jednak typowa mozaika charakteryzująca się krajobrazem rolniczo-łąkowym. Obecnie na ww. obszarze w pasie objętym zmianą występują grunty rolne z glebami o bonitacji klasy RIIIa, RIIIb, które zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony gruntów rolnych i leśnych wymagają zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze. Występują również grunty klas RIVa, RIVb, RV, PsIV, ŁIV, ŁV, ŁVI, N, które zgodnie z ww. przepisami nie wymagają zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze. Obejmuje obszary położone na wysoczyźnie, poza siedliskami przyrodniczymi – miejscami żerowiskowymi i miejscami bytowania zwierząt. Tereny objęte zmianami nie są wykorzystywane przez ptaki oraz inne gatunki chronione jako miejsca regularnego przebywania i rozrodu. Położone są one w obszarach występowania zbiorowisk segetalnych – tereny te stanowią grunty orne lub znajdują się w obszarach zabudowy zatem nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych i nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na Nadwieprzański Park Krajobrazowy.

Pomimo iż urządzenia wodne tj. ujęcie wody, kanał zrzutowy i częściowo trasa rurociągu zostaną zlokalizowane w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego, przewiduje się brak negatywnego oddziaływania, zarówno w fazie budowy, jak i eksploatacji, z uwagi na szereg działań minimalizujących wpływ planowanego przedsięwzięcia.

W trakcie eksploatacji korytarz dla dwóch rurociągów z uwagi na ich podziemną lokalizację nie będzie oddziaływał na przyrodę.

Realizacja trasy korytarza dla dwóch rurociągów (wody surowej i ścieków oczyszczonych) do projektowanej elektrowni „IGCC Łęczna” wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz, realizowana w ramach przedsięwzięcia pn. „Blok gazowo-parowy klasy 500MWe w technologii czystej węglowej w miejscowości Stara Wieś w gminie Łęczna” nie będzie wywierała istotnego negatywnego wpływu na pozostałe obszary chronione znajdujące się w gminie Spiczyn, jak również obszary położone poza granicami gminy.

Reasumując powyższe wprowadzenie zmian w Studium gminy Spiczyn nie będzie miało istotnego wpływu na obszary chronione, znajdujące się zarówno w gminie jak i poza granicami gminy w tym obszary Natura 2000. Niezagrożony będzie przedmiot ochrony, spójność i integralność obszarów Natura 2000 gdyż nowe tereny zainwestowane nie będą ograniczały drożności szlaków migracji ani wpływały w ten sposób pośrednio na łączność między wyznaczonymi obszarami Natura 2000. Nie przewiduje się zmiany użytkowania terenu i parametrów jakości środowiska. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Realizowany na podstawie Studium, Plan o potencjalnym bezpośrednim lub pośrednim wpływie na stan obszarów chronionych podlegać będzie jeszcze dodatkowo ocenie pod

względem ewentualnych skutków przedsięwzięcia w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt oraz obszarów chronionych.

Z analizy uwarunkowań ekofizjograficznych wynika, że inwestycja nie powinna wpływać na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych określonych przepisami Dyrektywy Siedliskowej i Dyrektywy Ptasiej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory i Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa) oraz zwierzęta chronione Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz 2183).

Planowane przedsięwzięcie będzie zgodne z wymaganiami obowiązującymi w obszarze korytarza ekologicznego, jakim jest dolina Wieprza. Wpływ na środowisko wodne będzie niewielki, między innymi z uwagi na stosunek wielkości strumienia.

Ustalenia Studium w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni.

Wprowadzone w Studium obostrzenia powinny być wystarczające dla zabezpieczenia środowiska przed ewentualnymi skutkami funkcjonowania dotychczasowego i wprowadzenia nowego zainwestowania oraz ograniczają do poziomu akceptowalnego ewentualne oddziaływania negatywne w środowisku. Studium zakłada dotrzymanie standardów jakości środowiska.

W związku z powyższym nie prognozuje się, aby planowane funkcje mogły oddziaływać w sposób znaczący na obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

8.10. Oddziaływanie skumulowane

Oddziaływania skumulowane definiowane są jako zmiany w środowisku wywołane wpływem danego rodzaju działalności w połączeniu z innymi obecnymi lub realnymi przyszłymi działaniami.

Planowana inwestycja polegająca na budowie podziemnych rurociągów wody surowej i ścieków oczyszczonych do projektowanej elektrowni „IGCC Łączna” wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz na terenie gminy Spiczyn może powodować kumulację oddziaływań jedynie na etapie realizacji. Może nastąpić zwiększenie hałasu, wpływ na krajobraz i w niewielkim zakresie oddziaływanie na zwierzęta. Oddziaływania te będą następowały jedynie w skali lokalnej i tylko w niewielkiej odległości od wyznaczonego pasa technologicznego, dzięki czemu nie będzie miało istotnego wpływu na środowisko.

Uciążliwość akustyczna i wystąpienie ewentualnych wibracji będzie miało miejsce na etapie budowy i związane będzie w prowadzeniem prac budowlanych (w tym pracą ciężkiego sprzętu budowlanego i transportowego). Jednakże należy pamiętać, że przy prawidłowo i sprawie prowadzonych robotach budowlanych ww. oddziaływanie będzie krótkookresowe i nieznaczące.

W okresie prowadzenia robót niekorzystne oddziaływania prowadzonych robót na rzeźbę terenu i otaczający krajobraz będą związane z obecnością tymczasowego zaplecza budowy, z obecnością dodatkowego oznakowania terenu robót budowlanych, koniecznością wykonania wykopów jak też z ogólnym nieładem i nieporządkiem w okresie trwania prac. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i chwilowe. Szerokość obszaru zajętego pod realizację rurociągów nie wykróczy poza pas technologiczny o szerokości ok. 20,0 m i długości ok. 6,0 km, biegnący do granicy z gminą Łączna przez obręb: Zawiepryce, Stawek, Januszówka i Ziółków.

Oddziaływanie skumulowane mogą również polegać na odstraszeniu zwierząt, które mogą przenosić się na obszary gdzie ich bytowanie nie będzie zakłócanie budową infrastruktury oraz człowieka. Zakłada się, iż odstraszący charakter ograniczać się będzie do niewielkiego zasięgu wokół źródła i tylko na etapie realizacji inwestycji. W trakcie

eksploatacji podziemny rurociąg będzie niewidoczny, a teren wokół zagospodarowany w sposób dotychczasowy.

W trakcie eksploatacji rurociągi nie będą powodowały oddziaływań.

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W celu minimalizowania uciążliwości funkcji proponowanych w Studium należy stosować przy ich realizacji najnowsze dostępne technologie i wysokiej jakości urządzenia i materiały. Ogólnie wymagana jest zgodność z zasadami rozwoju zrównoważonego i przepisami odrębnymi, a zmiany funkcji terenu wprowadzane w Studium nie mogą powodować przekroczeń standardów jakości środowiska. Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, jest ochrona zasobów środowiska. Gwarancją zachowania standardów jakości środowiska jest przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko.

Ustalenia Studium zakładają ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań. Zaproponowane przeznaczenie oraz zasady zagospodarowania poszczególnych terenów umożliwiają kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska, zdrowia ludzi oraz wartości kulturowych gminy.

Zastosowanie się do wszystkich ustaleń projektowanego dokumentu powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć negatywne oddziaływania na środowisko.

Dokładne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska należy przedstawić w planach miejscowych oraz na etapie Raportu oddziaływania na środowisko.

10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020r., poz. 293) organ sporządzający Studium zobowiązany jest na przeprowadzenie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Zgodnie z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska.

Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Szczegółowe warunki monitoringu powinny być opracowywane na etapie przygotowania dokumentacji dla poszczególnych elementów infrastruktury, zagospodarowania terenu, w tym szczególnie dla przedsięwzięć mających wpływ na środowisko. Powinny także zawierać zestaw odpowiednich wskaźników umożliwiających nadzór nad prawidłową realizacją zadania oraz źródeł ich pozyskania i wykonywania oceny. Zbiór takich indykatorów powinien obejmować wskaźniki produktu, rezultatu i oddziaływania.

Jednostkami odpowiedzialnymi za prowadzenie takiego monitoringu powinny być instytucje związane z gospodarką wodną, zarząd dróg, urząd miasta, starostwo powiatowe, szczególnie w zakresie ochrony przyrody, Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. PPN, IMGW, WWF i inne. Pośrednio efekty i skutki środowiskowe realizacji Studium mogą znaleźć odzwierciedlenie w kolejnych raportach instytucji odpowiedzialnych za monitorowanie stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego w województwie, np.: WIOŚ w zakresie hałasu, ochrony powietrza i wód, Państwowego Instytutu Geologicznego (wody podziemne) i innych.

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

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

Inwestycja dotycząca budowy rurociągów wody surowej i ścieków oczyszczonych do projektowanej elektrowni „IGCC Łęczna” wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz na terenie gminy Spiczyn, realizowana w ramach przedsięwzięcia pn. „Blok gazowo-parowy klasy 500MWe w technologii czystej węglowej w miejscowości Stara Wieś w gminie Łęczna”, stanowi inwestycję celu publicznego w rozumieniu przepisów ustawy o gospodarce nieruchomościami. Jest elementem składowym planowanej elektrowni systemowej przewidzianej do realizacji na terenie gm. Łęczna, wpisanej do katalogu inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym zapisanej w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego.

Ustalenia projektowanego dokumentu zostały przystosowane na etapie projektowania do wymogów ochrony środowiska przyrodniczego. Każde rozwiązanie techniczne pociąga za sobą zarówno pewne korzyści jak i szkody dla środowiska.

Na etapie wstępnych prac planistycznych rozpatrywane były 3 warianty lokalizacji ujęcia wody:

Wariant I - ujęcie wody z rzeki Wieprz poniżej ujścia Świnki;

Wariant II - ujęcie wody z rzeki Wieprz powyżej ujścia rzeki Bystrzycy;

Wariant III - ujęcie wody z rzeki Wieprz poniżej ujścia rzeki Bystrzycy.

Głównymi kryteriami analizy punktu poboru wody były: odległość, uwarunkowania środowiskowe (obszary chronione), stosunki wodne i uzgodnienia administracyjne.

W wariantcie I ujęcie wody zlokalizowane jest na obszarze Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego, gdzie m.in. zakazuje się dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej. Pozostałe dwa warianty lokalizacji ujęcia wody znajdują się w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego, dla której nie ma ustanowionych zakazów i nakazów.

Ze względu na panujące stosunki wodne wybrano wariant III, który zakłada pobór wody poniżej ujścia Bystrzycy w miejscowości Zawieprzycze, która jest jednym z największych dopływów Wieprza. Lokalizacja ta omija najcenniejsze obszary przyrodnicze, oraz zapewnia wymagane ilości wody w rzece Wieprz w okresach suchych.

Analizowany korytarz dla przebiegu podziemnego rurociągów wody surowej i ścieków oczyszczonych do projektowanej elektrowni „IGCC Łęczna” wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz znajduje się poza obszarami Natura 2000.

Reasumując rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne i jednocześnie nie będą miały wpływu lub będą w niewielkim stopniu oddziaływać negatywnie na środowisko. Nie będą miały wpływu na obszary Natura 2000.

12. PODSUMOWANIE I STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Opracowanie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wynika z potrzeb związanych z realizacją inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, określonym w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego.

Uchwalenie Studium dla wskazanego obszaru ułatwi realizację przedmiotowej inwestycji.

Celem prognozy jest określenie wpływu ustaleń Studium na środowisko. Ma ona na celu wykazanie i określenie charakteru prawdopodobnych skutków i oddziaływań na środowisko przyrodniczo-kulturowe, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Studium sposobów zagospodarowania terenu.

Prognoza w szczególności określa, analizuje i ocenia przewidywane oddziaływania na środowisko w tym m. in. na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, a także system przyrodniczy i powiązania przyrodnicze obszaru oraz prawne formy ochrony przyrody w kontekście wprowadzonych terenów.

Przedmiotem oceny prognostycznej są ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Spiczyn, które obejmuje wyznaczenie przez obszar gminy Spiczyn korytarza podziemnych rurociągów wody surowej i ścieków oczyszczonych do projektowanej elektrowni IGCC „Łączna” wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz na terenie gminy Spiczyn w ramach przedsięwzięcia pn. „Blok gazowo-parowy klasy 500MWe w technologii czystej węglowej w miejscowości Stara Wieś w gminie Łączna”. Granice opracowania przedmiotowej zmiany obejmują korytarz o szerokości pasa technologicznego ok. 20,0 m i długości ok. 6,0 km, biegnący do granicy z gminą Łączna przez obręby: Zawieprzyce, Stawek, Januszówka i Ziółków.

Zakres terytorialny opracowania obejmuje tereny objęte projektem i tereny sąsiednie w obszarze, na którym mogłyby skutkować ustalenia niniejszego Studium.

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

Problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu są naturalne procesy degradacji środowiska jak też działalność człowieka.

Oddziaływania ustaleń projektu Studium wynikają z faktu wykorzystania zasobów (powierzchni ziemi i krajobrazu) oraz emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pracujących podczas realizacji inwestycji oraz z czasowego zajęcia siedlisk przyrodniczych. Nie będą one jednak miały charakteru znaczącego – nie będą naruszać określonych standardów jakościowych powietrza, wód, gleb oraz ograniczać funkcji ekologicznych siedlisk przyrodniczych znajdujących się w sąsiedztwie. Można je zaliczyć do oddziaływań umiarkowanych i słabych, czyli na poziomie akceptowalnym.

Ustalenia Studium zakładają ochronę lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań.

Po analizie wszystkich uwarunkowań można stwierdzić, że:

- Rurociągi będą miały punktowy wpływ na otaczającą ją przestrzeń. Uciążliwości powstaną głównie na etapie realizacji inwestycji. Natomiast po jej zakończeniu i w czasie eksploatacji oddziaływania będą minimalne lub nie wystąpią wcale.
- W trakcie realizacji inwestycji należy się spodziewać wystąpienia oddziaływań w wyniku zmiany krajobrazu i powierzchni ziemi, związanych z koniecznością wykonania wykopów, obecnością tymczasowego zaplecza budowy, z obecnością dodatkowego oznakowania terenu robót budowlanych, jak też z ogólnym nieładem i nieporządkiem w okresie trwania prac.
- Przeznaczenie terenów pod podziemne rurociągi wraz z ujęciem i zrzutem wody do rzeki Wieprz nie wyklucza terenu z rolniczego wykorzystania.
- W związku z zapisami projektu Studium nie przewiduje się wystąpienia znaczącego, szkodliwego oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe zarówno na obszarze pasa technologicznego rurociągów jak i w jego sąsiedztwie. Studium wprowadza zapisy, które są korzystne dla wód powierzchniowych i podziemnych. Są to zapisy powodujące, że oddziaływania będą miały charakter co prawda bezpośredni, długoterminowy, stały, ale nie będą miały charakteru znaczącego i nie będą naruszać określonych standardów jakościowych wód.
- Wprowadzenie analizowanych terenów nie spowoduje powstania oddziaływań wpływających istotnie negatywnie na wody.
- Oddziaływania na atmosferę na etapie realizacji inwestycji ograniczone będą do emisji hałasu, wibracji i zanieczyszczeń. Oddziaływania te ustaną wraz z zakończeniem robót budowlanych.
- Oddziaływanie na powierzchnię ziemi ograniczone będzie głównie do etapu realizacji obiektu. Nastąpi wówczas likwidacja pokrywy glebowej i przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych związana z wykonaniem wykopów, koniecznością zapewnienia zaplecza dla robót budowlanych oraz wykonaniem dróg dojazdowych.
- Po zakończeniu budowy inwestycji teren zostanie przywrócony do poprzedniego użytkowania i dla postronnego obserwatora nie będzie zauważalny.
- Realizacja Studium winna respektować prawo własności oraz prawo władania terenami, w stosunku do których Studium wprowadza zmiany użytkowania. Planowane jest zawarcie umów cywilnoprawnych z właścicielami nieruchomości znajdujących się na trasie przebiegu rurociągów oraz wypłata ewentualnych odszkodowań za zniszczenia. Zapisy Studium służą ogólnemu rozwojowi, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych.
- Nie przewiduje się znaczącego, negatywnego wpływu ustaleń na zabytki. Zmiana Studium nie obejmuje zabytków wpisanych do rejestru zabytków województwa lubelskiego ani wojewódzkiej ewidencji zabytków, terenów krajobrazów kulturowych oraz terenów i obiektów objętych ochroną, jako dobra kultury współczesnej. Planowana trasa przebiegu rurociągów wchodzi w obszar występowania stanowisk archeologicznych.
- W obszarze pasa technologicznego planowanych rurociągów w gminie Spiczyn znajduje się część otuliny Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego. Oddziaływania na ten teren będą minimalne.
- Gmina Spiczyn nie leży w bezpośrednim sąsiedztwie granicy państwa, a Studium nie wprowadza funkcji oddziałujących na tak dużą skalę w związku z tym nie prognozuje się dalekosiężnych, transgranicznych oddziaływań na środowisko.
- Bezpośrednie oddziaływania będą miały zasięg lokalny i ograniczą się do terenu realizacji inwestycji.

- Ustalenia projektu Studium w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni.

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen stwierdzono w prognozie, iż wyznaczone w Studium funkcje będą miały w przewadze wpływ neutralny (brak wpływu, wpływ nieznaczący) pozytywny lub w niewielkim stopniu negatywny (rozumiany, jako oddziaływanie zauważalne, lecz nie powodujące naruszenia standardów środowiskowych). Przy zachowaniu wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie oraz uwarunkowań wynikających z obowiązującego prawa nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, generalnie istotnych barier dla migracji gatunków kluczowych i chronionych, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralności tego obszaru.

Zaproponowane w projektowanym dokumencie funkcje i wybrane lokalizacje zapewniają możliwość ochrony trwałości podstawowych procesów przyrodniczych oraz warunków odnawialności zasobów środowiska. Można stwierdzić, że planowane inwestycje rozmieszczone zostały w sposób eliminujący lub ograniczający do minimum zagrożenia i negatywne oddziaływania, co potwierdził szczegółowo przeanalizowany stan i cechy elementów przyrodniczych oraz określenie wielkości i zasięgów zagrożeń dla przyrody, geookosystemu i ludzi.

W celu przeciwdziałania potencjalnym negatywnym skutkom oddziaływań, wynikających z ustaleń Studium, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego wprowadzono szereg proekologicznych zapisów.

W celu minimalizowania uciążliwości funkcji proponowanych w Studium należy stosować przy ich realizacji najnowsze dostępne technologie i wysokiej jakości urządzenia i materiały.

Po zastosowaniu wszystkich, wymienionych działań łagodzących i ograniczających niepożądany wpływ na środowisko, ustalenia projektu Studium nie powinny oddziaływać w sposób znacząco negatywny. Rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści (zwłaszcza dla mieszkańców gminy) i jednocześnie nie będą miały wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.

Ogólnie wymagana jest zgodność z zasadami rozwoju zrównoważonego i przepisami odrębnymi, a zmiany funkcji terenu wprowadzane Studium nie mogą powodować przekroczeń standardów jakości środowiska.

Zastosowanie się do wszystkich ustaleń Studium i propozycji zawartych w prognozie powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko.

Zapisy Studium generalnie są poprawne w kwestii ochrony szeroko rozumianego środowiska (m. in. gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, stref ochronnych ujęć wód) zarówno w kwestii ustaleń jak i granic obszarów funkcyjnych. W Studium uwzględnione zostały cele i zasady ochrony środowiska szczebla krajowego i międzynarodowego (w tym wspólnotowego), prognoza nie wykazała drastycznych sprzeczności wynikających z unormowań prawnych wymagających radykalnych zmian projektu dokumentu.

Należy zapobiegać, ograniczać lub kompensować negatywne oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu stosując wszelkie dostępne sposoby, m. in.: zastosowanie proekologicznych technologii, odpowiedni dobór lokalizacji i parametrów technicznych, dbałość o stan techniczny maszyn i urządzeń itp.

Powyższe stwierdzenia są uwarunkowane wypełnieniem wszystkich nakazów i zakazów Studium. Efektywne i pełne wdrożenie ustaleń zmian Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Spiczyn powinno stanowić wystarczające zabezpieczenie przed potencjalnymi negatywnymi, zmianami w środowisku przyrodniczym.

W tabeli przedstawiono podsumowanie skutków dla środowiska wynikających z ustaleń projektowanego dokumentu oraz przyjętego w tym dokumencie przeznaczenia terenów oraz ocena przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmująca bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania

	RODZAJ				CZAS					PRZESTRZEŃ	
	BEZPOŚREDNIE	POŚREDNIE	WTÓRNE	SKUMULOWANE	KRÓTKOTERMINOWE	ŚREDNIOTERMINOWE	DLUGOTERMINOWE	STAŁE	CHWILOWE	LOKALNE	PONADLOKALNE
Ludzie	*				*				*	*	
Powietrze atmosferyczne, klimat	*				*				*	*	
Wody powierzchniowe i podziemne	*				*		*		*	*	
Powierzchnia ziemi, gleby, zasoby naturalne	*				*				*	*	
Hałas i pola elektromagnetyczne	*				*					*	
Zasoby środowiska	*				*				*	*	
Rośliny	*				*				*	*	
Zwierzęta	*				*				*	*	
Krajobraz	*				*				*	*	
Zabytki	*								*	*	
Natura 2000											
Formy ochrony przyrody	*				*				*	*	

Legenda:

Oddziaływanie negatywne – oddziaływanie uważane za powodujące niekorzystną zmianę w stosunku do sytuacji wyjściowej lub wprowadzające nowy niepożądany czynnik

* oddziaływanie słabe negatywne - mogą być traktowane jako pomijalne, zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych

** oddziaływanie negatywne umiarkowane

*** oddziaływanie negatywne

Brak oznaczenia – nie występuje negatywne oddziaływanie na komponent środowiska

14. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

Publikacje i opracowania:

- projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Spiczyn - Lublin 2020;
- Ekofizjografia podstawowa gmina Spiczyn - Lublin 2006;
- Strategia Rozwoju Gminy Spiczyn na lata 2018 – 2023 - Spiczyn 2018r.
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023 – Lublin 2016;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022 – Lublin 2016;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U 2016, poz. 1911 z późniejszymi zmianami);
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lubel. z 2015 r., poz. 5441);
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2030 (z perspektywą do 2030 r.), przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Lubelskiego Nr XXXIV/559/2013 z dnia 24 czerwca 2013r;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 – Ministerstwo Środowiska, 2013r;
- Dokumentacja hydrologiczna rzeki Wieprz w celu obliczenia zasobów dyspozycyjnych i eksploatacyjnych o określonej gwarancji w przekrojach planowanych (alternatywnych) ujęć wody na potrzeby instalacji IGCC z blokiem gazowo-parowym w miejscowości Stara Wieś
- Inwentaryzacja przyrodnicza oraz opracowanie dokumentacji przyrodniczej dla zadania budowy instalacji IGCC”, wykonanej przez firmę Platanus Ochrona Środowiska, listopad 2018r.
- Kondracki J, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2000;

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020r., poz. 293).
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 (Dz.U. 2020 poz. 283 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019 r poz. 1396 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz.55);
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (DZ. U 2020 r. poz. 802);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2017 r. poz. 1161);
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. 2020 r. poz 310);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2020 r. poz. 6 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2019 r. poz. 868 z późniejszymi zmianami);

- Ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2020 r. poz. 797);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2019 r. poz. 1437 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1862 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020r. poz. 282).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz.1839);
- 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. z 2016 r. poz. 138).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, Nr 2448);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 r., poz. 1311);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z 11 października 2019 roku w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U.2019, poz.2149).
- Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10);
- Rozporządzenie w Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2003 r. Nr 217, poz.2141);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013 r., poz. 523),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 r., poz. 1031 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r., poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 r. poz.1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 r. poz 2183 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 marca 2005r. w sprawie ustalenia listy gatunków zwierząt łownych (Dz. U. 2005 nr 45 poz. 433 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003r. w sprawie sposobu zgłaszania oraz oznakowania przeszkód lotniczych (Dz. U. z 2003 r. Nr 130, poz. 1193 z późniejszymi zmianami);

- 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;
- Dyrektywa 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych;
- Dyrektywa 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (2009/147/EW);
- Dyrektywa Rady Europy w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG);
- Dyrektywa Rady w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (79/409/EWG);
- Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej;
- Dyrektywa powodziowa 2007/60/WE;
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań – 2003 – która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992r (Rio de Janeiro);
- Konwencji Berneńskiej o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk - Berno 1979;
- Konwencja o różnorodności biologicznej Rio de Janeiro z 1992 r.;
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979 r.;
- Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie - Londyn 4 grudnia 1991r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96 poz.1112);
- Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971;
- Europejska Konwencja Krajobrazowa - Florencja 2000;
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym z 1991r. (Konwencja z Espoo).
- Uchwała Nr XIV/216/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 28 stycznia 2016r. w sprawie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego

Strony internetowe:

- <http://maps.google.pl>
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>
- <http://obszary.natura2000.pl>
- <http://obszary.natura2000.org.pl>
- www.geoportal.gov.pl
- www.mrr.gov.pl
- www.pgi.gov.pl
- www.stat.gov.pl
- www.spiczyn.pl
- www.ugspiczyn.bip.lubelskie.pl
- www.wios.lublin.pl

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2020 poz. 283 z późniejszymi zmianami).

Ukończyłam studia magisterskie na kierunku Ochrona Środowiska na Politechnice Lubelskiej w Lublinie.

Posiadam wiedzę umożliwiającą mi sporządzenie Prognozy oddziaływania na środowisko oraz posiadam ponad 3-letnie doświadczenie w przygotowywaniu Prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Lublin, 8.07.2020 r.

Aktualizacja 14.10.2020 r.

Ewa Kasprzak