

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bojadła

Opracowanie:

mgr inż. Przemysław Malec

Przemysław Malec

WROCŁAW, 22 lipca 2021 r.

Spis treści

1. Wprowadzenie	3
1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania	3
1.2. Opis metod pracy	3
1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu	4
2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji studium.....	4
2.1 Charakterystyka środowiska przyrodniczego	4
Obiekty i obszary chronione	8
2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego.....	12
2.3. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji studium.....	17
3. Analiza ustaleń projektowanego dokumentu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	17
3.1 Ustalenia dotyczące rozwoju zabudowy	17
3.2 Ustalenia dotyczące rozwoju systemów infrastruktury technicznej.....	18
3.3 Ustalenia dotyczące rozwoju energetyki odnawialnej.....	19
3.4 Ustalenia w zakresie eksploatacji surowców mineralnych.....	19
3.5 Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	19
4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu studium na środowisko.....	20
4.1. Analiza wpływu ustaleń studium na środowisko	20
4.2. Oddziaływanie projektu studium poza obszar opracowania	24
4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	25
4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody	25
4.5. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem studium ..	28
4.6. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń studium na środowisko przyrodnicze	28
5. Metody analizy realizacji postanowień projektu studium.....	30
6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	31
7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie studium	31
8. Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu	32
9. Streszczenie	33
10. Spis literatury	33
11. Załączniki.....	34

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, która jednocześnie ustala zakres merytoryczny opracowania. Organ opracowujący projekt studium jest zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko (art. 51, ust. 1) oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji studium i zapewnić w nim udział społeczeństwa (art. 54, ust. 1 i 2). Art. 50 zobowiązuje do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko także w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętego dokumentu. Zgodnie z art. 74a ust. 2 autorem prognozy oddziaływania na środowisko powinna być osoba posiadająca wymagane uprawnienia.

Projekt studium został zainicjowany uchwałą nr LII/239/2018 Rady Gminy w Bojadłach z dnia 15 listopada 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bojadła.

Celem sporządzenia prognozy jest ocena skutków (zarówno negatywnych, jak i pozytywnych), jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń studium na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki, z uwzględnieniem wzajemnych powiązań między tymi elementami.

W opracowaniu przedstawiono analizę stanu i funkcjonowania środowiska. Ponadto prognoza ocenia rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i inne ustalenia zawarte w projekcie studium pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska (w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody) oraz ochrony różnorodności biologicznej. Prognoza identyfikuje przewidywane zagrożenia dla środowiska, które mogą powstać na terenach znajdujących się w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

1.2. Opis metod pracy

W trakcie przygotowania niniejszego opracowania rozpoznano walory i zasoby przyrodnicze, stan zagospodarowania, walory krajobrazowe, stan środowiska i istniejące zagrożenia oraz uciążliwości dla środowiska i zdrowia człowieka. Wykorzystano opracowania poruszające problematykę ochrony środowiska gminy, materiały kartograficzne, a także przeprowadzono wizję terenu.

Zastosowana w prognozie metoda polega na porównaniu aktualnego funkcjonowania środowiska obszaru z funkcjonowaniem przewidywanym jako skutek realizacji ustaleń projektu Studium.

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie studium spowoduje zróżnicowane zmiany w środowisku. Ich charakter, intensywność oraz zasięg uzależniony będzie od faktycznego sposobu zagospodarowania terenu oraz stopnia realizacji zapisów zawartych w projekcie analizowanego dokumentu.

Ocenę następstw realizacji studium dokonano z podziałem ze względu na wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i antropogenicznego (w tym na zdrowie ludzi) znajdującego się w obrębie granic omawianego obszaru, uwzględniając wzajemne zależności między nimi. Wpływ na środowisko skutków realizacji ustaleń studium różnicuje się w zależności od:

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednio, pośrednie, wtórne, skumulowane;

- okresu trwania oddziaływania – długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe;
- częstotliwości oddziaływania – stałe, chwilowe;
- charakteru zmian – pozytywne, negatywne, bez znaczenia;
- zasięgu oddziaływania – miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne;
- trwałości przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji;
- intensywności przekształceń - nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne.

Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska zgodnie z przyjętymi założeniami przedstawiono również w formie tabelarycznej i na rysunku prognozy.

1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania. Głównym celem projektu studium jest zapewnienie podstaw formalno-prawnych i merytorycznych do przygotowania realizacji inwestycji powodujących skutki przestrzenne w obszarze gminy Bojadła. Realizacja celów przestrzennej polityki odbywa się za pośrednictwem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Projekt Studium stwarza warunki dla rozwoju przestrzennego gminy. Utrzymuje się podstawowe założenia rozwoju przestrzennego gminy określone w poprzedniej edycji Studium. W planowanym dokumencie wskazuje się istniejące i planowane tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i usługową. Aktualizacją objęto również systemy komunikacji i infrastruktury technicznej oraz możliwości ich rozwoju, wskazuje się nowe tereny inwestycyjne. Zachowuje się istniejące zainwestowanie gminy oraz istniejącą sieć drogową. Jednocześnie zwiększa się możliwość podróżowania na terenie gminy poprzez rozwój układu drogowego. Istotne jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju osadnictwa oraz ochrona cennych elementów środowiska, w tym zasobów wodnych, rolniczego krajobrazu, terenów leśnych, a także ustanowionych form ochrony przyrody.

2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji studium

2.1 Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i administracyjne

Gmina Bojadła położona jest w powiecie zielonogórskim w środkowo-wschodniej części województwa lubuskiego, w odległości około 25 km od Zielonej Góry, około 20 km od Sulechowa i około 70 km od granicy z Niemcami. Gmina położona jest na prawym brzegu środkowego biegu rzeki Odry.

Układ drogowy gminy tworzą drogi wojewódzkie: nr 278 relacji Szklarka Radnicka – Bojadła - Wschowa, nr 282 relacji Zielona Góra Bojadła, nr 313 relacji Babimost – Klenica. Ponadto sieć drogową uzupełniają drogi powiatowe i lokalne.

Pod względem podziału na regiony fizyczno-geograficzne, obszar gminy położony jest w prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, makroregionie Pradolina Warciańsko-Odrzańska, mezoregionie Kotlina Kargowska.

Rzeźba terenu i charakterystyka geologiczna

Omawiany teren położony jest w Kotlinie Kargowskiej, która stanowi rozległą piaszczystą równinę wytworzoną w miejscu styku sandru Bruzdy Zbąszyńskiej z Pradolina Warciańsko-Odrzańską. Zachodnim skrajem Kotliny przepływa Odra i jej dopływ Obrzyca. Powierzchnia terenu jest płaska, podmokła i piaszczysta, występują tu liczne wydmy. Wysokości względne wynoszą 50-90 m n.p.m., najwyższym punktem jest wzniesienie o wysokości 148 m. n.p.m. (na północ od miejscowości Radowice i Podlegórz), najniższe położone są tereny przy ujściu rzeki Obrzyca. Na objętym opracowaniem terenie wysokości terenu wynoszą ok. 50 m n.p.m.

Pod względem geologicznym gmina Bojadła leży w obrębie w północnej części monokliny przedsudeckiej. Najstarsze osady reprezentowane są przez skały permu, triasu i jury. Nad nimi zalegają utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Trzeciorzęd reprezentują mioceńskie mułki i piaski kwarcytowe. Poniżej nich zalega warstwa węglonośna (zbudowana z 3 - 4 warstw węgla brunatnego). Pod nimi zalegają starsze utwory mioceńskie składające się z drobnoziarnistych i pyłowych utworów piaszczystych, osadzonych na najstarszych utworach trzeciorzędowych zbudowanych z kompleksów piasków i mułków.

Czwartorzęd reprezentowany jest przez plejstocenne utwory zlodowacenia południowopolskiego oraz młodsze utwory holocenne. Plejstocen to głównie gliny zwałowe (piaszczyste) oraz piaski różnoziarniste i żwiry wodnolodowcowe. Występują tu także piaski i żwiry rzeczne, z wkładkami mułków, terasów nadzalewowych Odry położone na wysokości 3 - 5 m nad poziom rzeki.

Młodsze czwartorzędowe utwory holocenne to głównie piaski rzeczne terasy zalewowej Odry, zalegające do 3 m nad poziom rzeki, które obejmują prawie cały obszar gminy. Są to piaski różnoziarniste oraz mułki. Natomiast piaski i namuły piaszczyste występują w dolinie Obrzyca. Duże, odcięte meandry Odry wypełnione są przez namuły piaszczyste i torfiaste. Na powierzchni równin terasowych występują torfy niskie i przejściowe, są one jednak często zapiaszczone, z detrytusem roślinnym.

Pod względem geomorfologicznym Kotlina Kargowska jest fragmentem Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej. Jest to rozległa forma wklęsła terenu powstała u czoła cofającego się lądolodu plejstocennego. Po ustąpieniu lądolodu w rozległej formie pradolinnej swoje obecne doliny kształtowały mniejsze rzeki takie jak Odra czy Obrzyca. W holocenie dodatkowym elementem rzeźby stały się wydmy śródlądowe oraz obszary bezodpływowe, jak również starorzecza, powstające w wyniku przzerwania zakoli meandrującej rzeki Odry. Część północna gminy to z kolei pagórki morenowe zbudowane z materiału skalnego znajdującego się w obrębie wycofującego się i stagnującego lądolodu.

Na terenie gminy Bojadła występują złoża surowców mineralnych: kruszyw naturalnych w okolicy wsi Pyrnik (nazwa złoża Pyrnik Nr MIDAS 16932) oraz piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno piaszkowej w okolicach miejscowości Bojadła (nazwa złoża Bojadła Nr MIDAS 2779).

Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe

Obszar gminy Bojadła położony jest w zlewni rzeki Obrzyca ze spływem do rzeki Odry, która stanowi zachodnią granicę gminy. Ponadto sieć rzeczna reprezentują liczne ciek naturalne, kanały i rowy melioracyjne, występuje tu również ok. 95 zbiorników małej retencji – niewielkie akwenu, wielkości od 0,05 ha do 6,5 ha. Najczęściej spełniają funkcje zbiorników retencyjnych lub funkcję rekreacyjną - jako stawy do wędkowania.

Zgodnie z aktualnym planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, gmina Bojadła leży w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych nr RW60001915699 - Obrzyca od Ciekącej do ujścia z jeziora Rudno, RW60001715694 - Kanał Obrzycki, RW600017156729 - Kanał Bojadelski. Ponadto niewielkie, południowo - wschodnie krańce gminy położone są w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych nr RW60001715632 - Obrzyca do Ciekącej z jeziorem Sławskim, Tarnowskim Dużym.

Potencjalnym zagrożeniem powodziowym dla gminy jest przepływająca przez nią rzeka Odra. Zgodnie z dostępnymi materiałami źródłowymi, ze względu na ciągnące się po

obu stronach rzeki wały przeciwpowodziowe, obecny obszar zalewowy został bardzo zawężony i osiąga maksymalnie szerokość 1 km. Na podstawie informacji zawartych na mapach zagrożenia powodziowego (<http://wody.isok.gov.pl/>) na prawie całym terenie gminy Bojadła, w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego występuje średnie ryzyko wystąpienia powodzi i wynosi raz na 100 lat (Q 1%).

Wody Podziemne

Gmina Bojadła na tle podziału hydrogeologicznego usytuowana jest w obrębie regionu wielkopolskiego. Cały omawiany obszar położony jest w strefie dolinnej i o poziomie wód gruntowych decyduje stan wody w Odrze. Odra ma charakter drenujący w okresie stanów niskich i średnich. Natomiast w okresach wysokich stanów następuje zalewanie i podtapianie obszarów położonych w bliskim sąsiedztwie rzeki. Poziom wodonośny występuje w czwartorzędowych piaskach i piaskach ze żwirem na głębokości około kilku do kilkudziesięciu metrów. Piętro to zbudowane jest z piasków, żwirów, mułków i glin zwałowych o zróżnicowanej miąższości. W dolinie Odry poziom wodonośny występuje w obrębie serii plejstocenijskich piasków i żwirów, których miąższość nie przekracza 40 m.

Wody gruntowe pierwszego poziomu związane są z serią piasków rzecznych i dają zwierciadło swobodne na głębokość 1,0-3,0 m. W przypadku występowania mad gliniastych na piaskach zwierciadło występuje pod napięciem hydrostatycznym i stabilizuje na głębokości 1,0-2,0 m.

Zgodnie z aktualnym planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w obrębie jednolitych części wód podziemnych nr PLGW200069.

Cały obszar gminy leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 150 Pradolina Warszawa – Berlin (Koło - Odra) oraz w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 302 Pradolina Barycz – Głogów. Granica pomiędzy zbiornikami przebiega z zachodu na wschód w środkowej części gminy, w okolicach wsi Bojadła.

GZWP nr 150 to zbiornik czwartorzędowy porowy o zasobach 456 tys. m³ / d. Średnia głębokość zbiornika wynosi 25-35 m. Ze względu na narażenie zanieczyszczeniami antropogenicznymi i intensywną wymianę wód infiltracyjnych z podziemnymi, Pradolina Warszawsko Berlińska stanowi obszar najwyższej ochrony, gdzie czas przenikania zanieczyszczeń określa się na 25 lat. Na terenie zbiornika wydzielamy obszary najwyższej ochrony (ONO), wyznaczone na podstawie oceny potencjalnego zagrożenia wód w GZWP, oraz obszary wysokiej ochrony (OWO).

GZWP nr 302 pod względem ochrony przed zanieczyszczeniami zbiornik należy do obszarów wymagających najwyższej ochrony (ONO). Występuje tu jedna, lokalnie dwie warstwy wodonośne, przedzielone warstwą mułków i ilów. Łączna miąższość obu warstw dochodzi do 40 m. Zasilanie odbywa się przez infiltrację wód opadowych oraz dopływ ze Wzgórz Dalkowskich.

Klimat lokalny

Gmina Bojadła położona jest w granicach Lubuskiego Regionu Klimatycznego. Według regionalizacji klimatycznej Polski W. Okołowicza, omawiany obszar znajduje się w regionie klimatycznym śląsko – wielkopolskim. Według Prawdzica i Koźmińskiego, obszar gminy położony jest w krainie X – Pas pradolin południowych - część wschodnia.

Obszar Polski, w tym teren objęty opracowaniem, znajduje się na pograniczu klimatów: oceanicznego z masami powietrza polarno-morskimi i kontynentalnego. Charakterystyczną cechą jest przejściowość, wyrażająca się częstą zmianą stanów pogodowych i występowaniem sześciu pór roku.

Obszar gminy należy do najcieplejszych w Polsce i charakteryzuje się przewagą wpływów oceanicznych, mniejszymi od przeciętnych amplitudami temperatur, wczesną wiosną, długim ciepłym latem, łagodną i krótką zimą oraz malejącymi opadami w kierunku centrum kraju. Średnia temperatura roczna wynosi 8,5^o C; stycznia (-0,8^o C), a lipca 18,5^o C.

Liczba dni z przeciętną temperaturą dobową poniżej 0° C wynosi 11. Izoamplitudy roczne kształtują się na poziomie 19 – 20° C. Lato przeciętnie trwa około 100 dni co powoduje, że jest najdłuższe w Polsce, natomiast zima około 60 dni i jest to jeden z najkrótszych okresów trwania zimy w kraju. Suma rocznego opadu wynosi 500 – 550 mm, w tym półrocza chłodnego (listopad – kwiecień) około 200 mm. Opady półrocza ciepłego (maj – październik) osiągają 320 mm. Pierwszy śnieg pojawia się około połowy listopada, a ostatni na przełomie marca i kwietnia. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio przez 50 – 60 dni. Jej grubość waha się w przedziale 5 – 15 cm. Okres występowania pokrywy śnieżnej przerywany jest częstymi odwilżami. W tym czasie opad zimowy stanowi deszcz. Średnia liczba dni pogodnych w roku wynosi 62, a pochmurnych 108 i jest jedną z najmniejszych w Polsce. Usłonecznienie przekracza w roku 1500 godzin, natomiast miesiącem o największym usłonecznieniu jest maj – 224 godziny. Najczęstsze wiatry wieją z kierunków: zachodniego, południowo – zachodniego oraz południowego. Stanowią 48,3% częstotliwości wiatru. Ich średnia prędkość oscyluje w granicach 3 m/s. Okres wegetacyjny jest najdłuższy w Polsce i trwa ponad 225 dni. Początek robót polnych przypada na drugą dekadę marca. Reasumując warunki klimatyczne panujące na terenie gminy są bardzo korzystne. Szczególnie sprzyjają rozwojowi rolnictwa i turystyki oraz pozwalają na osiąganie wyższego komfortu osiedlania się.

Klimat lokalny modyfikowany jest warunkami topograficznymi, bliskością kompleksów leśnych, pól uprawnych i obecnością wód powierzchniowych. W rejonie dolin rzecznych okresowo zalegają chłodne masy powietrza o zwiększonej wilgotności, stąd częściej aniżeli na wysoczyźnie występują tu przygruntowe przymrozki. Podwyższona wilgotność powietrza oraz częstsze występowanie mgieł i zamglań towarzyszą też obszarom o płytszym poziomie wód gruntowych. W miejscach zabudowanych mogą występować podwyższone temperatury powietrza (o 1 - 2 st. C). Na terenach nieosłoniętych zwiększa się prędkość wiatru. Klimat podlega również lokalnym modyfikacjom, spowodowanym gęstą, wielokondygnacyjną zabudową mieszkalną. Tereny rolne charakteryzują się dobrymi i przeciętnymi warunkami solarnymi, dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi, bardzo dobrym przewietrzaniem oraz małą częstotliwością występowania mgieł. Występujące w przestrzeni rolnej zadrzewienia i zakrzewienia działają modyfikująco na warunki klimatu miejscowego hamując prędkość wiatru, spowalniając obieg wody i ograniczając parowanie wody z gleb. Tereny te cechują się korzystnymi warunkami dla osadnictwa, a także prowadzenia gospodarki rolnej. Zwarte tereny leśne wyróżniają się wyrównanym profilem termicznym dobowym i rocznym (wyższe minimum i niższe maksimum), zwiększoną wilgotnością względną powietrza i niższymi jej amplitudami w ciągu doby, dużą zawartością fitoncydów (olejków eterycznych), zwiększoną zawartością ozonu itp. Obszary leśne zaburzają swobodne przemieszczanie mas powietrza zmieniając ich kierunek oraz tworząc nisze o charakterze czasowym, w których powietrze stagnuje. Ze względu na małe kontrasty temperatury i wilgotności wpływają łagodząco na tereny sąsiednie.

Gleby

Pod względem jakości gleb dla rolnictwa gmina Bojadła posiada średnie warunki dla rozwoju i intensyfikacji produkcji rolnej. Przeważają tu 2 typy gleb: mady w obrębie terasy holocenińskiej Odry i gleby brunatne na terasie plejstocenińskiej. Dominują tu gleby bardzo kwaśne i kwaśne – 91,6% pow. użytków rolnych.

Użytki rolne stanowią 4 263 ha (co stanowi 41,7 % powierzchni całej gminy), przy czym grunty orne stanowią 3 045 ha. Gleby pod względem zasięgu poszczególnych klas stanowią strukturę mozaikową, gdzie klasy najlepsze często są przedzielone przez najgorsze, często w obrębie tej samej formy morfologicznej. Użytki zielone stanowią 1 227 ha. Zajmują one obniżenie terasowe, dawne starorzecza, dolinki boczne, często są podmokłe.

Na obszarze gminy, najliczniej występują klasy bonitacyjne IVa, IVb i V. Ponadto mniej liczne są klasy VI i IIIb. Klasy bonitacyjne IIIa i II stwierdza się sporadycznie.

Świat przyrody

Zgodnie z regionalizacją geobotaniczną M. Matuszkiewicza (2008) teren gminy Bojadła znajduje się w Podprovincji Środkowoeuropejskiej Właściwej, w dziale Brandenbursko-Wielkopolski, w Krainie Połunio Wielkopolsko – Łużyckiej, w Podkrajnie Łużyckiej, w Okręgu Kotlin Środkowej Odry.

Potencjalna roślinność na omawianym obszarze uzależniona jest od morfologii terenu i budowy geologicznej. W dolinie Odry jest to nadrzeczny łąg jesionowo - wiązowy, w dolinie Obrzycy niżowy łąg jesionowo - olszowy, na terenach wysoczyznowych i teras zalewowych wyższych i nadzalewowych bory sosnowe i sosnowo dębowe o charakterze kontynentalnym i suboceanicznym. W gminie Bojadła lasy zajmują ok. 47% powierzchni. Dominującymi pod względem gospodarczym gatunkami są sosna, dąb, olsza.

Z uwagi na regulacje rzek i melioracje terenów nadrzecznych oraz rozwój gospodarki rolnej, wymienione siedliska występują w ograniczonym zakresie i są często zmienione. W obrębie doliny rzecznej obserwujemy strefowanie występowania poszczególnych typów siedlisk. Na wilgotnych i mokrych łąkach koryta rzeki, odślanianych jedynie w czasie najniższego stanu wód, pojawiają się efemeryczne zbiorowiska roślinności z klasy Isoeta – Nanojuncetea z licznym udziałem roślin sitowatych i ciborowatych. Następny pas roślinności, na obszarach dłużej pozostających poza zasięgiem zalewu, tworzą zbiorowiska z klasy Bidentetea, z przewagą uczepów i rdestów. Miejscami występują tutaj zwarte łąny rzepichy ziemnowodnej. Kolejną, licząc od brzegu rzeki strefą roślinności są zbiorowiska szuwarowe z klasy Phragmitetea, które zachowały się już tylko na obrzeżach starorzeczy. Tworzą je głównie wysokie turzyce, manna mielec, trzcina i tatarak. Spośród innych gatunków występują tutaj między innymi: żabieniec babka wodna, skrzyp bagienny, łączeń baldaszkowaty, ponikło błotne i inne. Zbiorowiska te sąsiadują przestrzennie z rozpowszechnionymi na międzywalu, szczególnie w rejonie ujścia rzeki Obrzycy, zaroślami wierzbowymi tworzonymi głównie przez wiklinę oraz wierzbę kruchą. Resztki pierwotnych łągów wierzbowo – topolowych zachowały się tylko w kilku miejscach w postaci niewielkich zadrzewień lub pojedynczych wierzb oraz topól. Na licznych w dolinie Odry starorzeczach masowo występują: grązel żółty, grzybień biały, żabiściek oraz liczne gatunki rdestnic.

Na terenach leżących poza wałami, nie objętymi zalewami, miejsce naturalnych zbiorowisk oczeretowych i lasów łągowych zajęły umiarkowanie wilgotne łąki z klasy Molinio – Arrhenatheretea z dominacją traw.

Położenie w dolinie rzek: Odry i Obrzycy stwarza dogodne warunki gniazdowania dla wielu rzadkich i ginących gatunków ptaków. Ponadto Pradolina Odry stanowi ważny szlak wędrówkowy dla wielu gatunków ptaków, szczególnie wodnych i błotnych. Zgodnie z materiałami źródłowymi, na terenie gminy stwierdzono m.in. występowanie zimorodka, błotniaka stawowego, dziwoni, derkacza. Starorzeczca w dolinie Odry są również miejscem liczego występowania płazów, między innymi gatunków rzadkich takich jak: rzekotka czy kumak nizinny.

Różnorodność krajobrazów i ekosystemów powoduje, że miejscową faunę uzupełniają również popularne gatunki ryb, takie jak sum czy miętus oraz inne popularne gatunki: płazów, gadów i ptaków. Faunę ssaków reprezentują przedstawiciele następujących rzędów: owadożerne – między innymi: jeż, ryjówka, kret; zajęczaki – m.in.: królik, zając; gryzonie – m.in.: nornik, wiewiórka, bóbr; parzystokopytne – m.in.: sarna, dzik; drapieżne – m.in.: łasica, kuna, wydra, lis, borsuk.

Obiekty i obszary chronione

Spośród form ochrony przyrody wyszczególnionych w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku na terenie gminy Bojadła występują: obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody. Ponadto na terenie gminy znajdują się obszary: Natura 2000 – obszary ptasie Dolina Środkowej Odry (PLB080004) oraz Natura 2000 – obszary siedliskowe Kargowskie Zakola Odry (PLH080012) i Natura 2000 – obszary siedliskowe Nowosolska Dolina Odry (PLH080014).

Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Odry (PLB080004)

Zachodnia część gminy Bojadła wchodzi w skład obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry (PLB080004), utworzonego rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U.07.179.1275).

Jest to obszar specjalnej ochrony ptaków o powierzchni 33 677,8 ha obejmujący fragment doliny rz. Odry. Długość rzeki Odry w granicach obszaru Natura 2000 wynosi około 184 km, natomiast szerokość waha się od blisko 5 km do zaledwie kilkuset metrów. W ostoi utrzymują się rozległe powierzchnie terenów otwartych, w części wykorzystywanych jako łąki i pastwiska oraz grunty orne, występujące w przestrzennej mozaice z doskonale zachowanymi lasami łęgowymi, starorzeczami, i kanałami. Obszar ważny w szczególności dla ochrony lęgowej i przelotnej populacji 14 gatunków ptaków.

Dla obszaru nie obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego oraz obowiązuje plan zadań ochronnych.

Obszar Natura 2000 Kargowskie Zakola Odry (PLH080012)

Zachodnia część gminy Bojadła wchodzi w skład obszaru Natura 2000 Kargowskie Zakola Odry PLH080012, utworzonego Decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE) - Dz.U.UE. L 43 str. 63 z dnia 13.02.2009 r.

Jest to obszar specjalnej ochrony siedlisk o powierzchni 3070,28 ha obejmujący fragment doliny rzeki Odry. Obszar obejmuje fragment doliny na jej terasie zalewowej rozciągającej się od pomiędzy miejscowościami Przewóz i Cigacice. Długość Odry w granicach obszaru Natura 2000 wynosi około 470 km biegu rzeki.

Obszar ważny w szczególności dla ochrony siedlisk przyrodniczych występujących na obszarze ochrony, w postaci lasów łęgowych i gładowych, starorzeczy z naturalnie występującymi eutroficznymi zbiornikami wodnymi, a także bardzo cennych siedlisk łąk selernicowych oraz niżowych i górskich świeżych łąk oraz także zbiorowisk mulistych brzegów rzeki. Łącznie na terenie obszaru Kargowskie Zakola Odry PLH080012, stwierdzono występowanie 8 typów siedlisk przyrodniczych, a także 9 gatunków zwierząt.

Dla obszaru nie obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego oraz obowiązuje plan zadań ochronnych.

Obszar Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry (PLH080014)

Zachodnia część gminy Bojadła wchodzi w skład obszaru Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry (PLH080014), utworzonego Decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE) - Dz.U.UE.L.2009.43.63.

Obszar obejmuje fragment doliny Odry (tereny zalewowe) od rejonu miejscowości Dobrzejowice do mostu na drodze łączącej miejscowości Zabór i Bojadła. Obszar obejmuje typowo wykształcone płaty lasów i zarośli łęgowych, wciąż podlegających zalewom, oraz mozaikę szuwarów turzycowych, mozgowisk, wilgotnych łąk i zarośli wierzbowych.

Obszar ważny w szczególności dla ochrony siedlisk lasów łęgowych i gładowych, starorzeczy, a także bardzo cennych siedlisk łąk selernicowych i zbiorowisk namulisk rzecznych. Łącznie na terenie obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Nowosolska Dolina Odry PLH080014, stwierdzono 11 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także 12 gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II ww. dyrektywy. 10 typów siedlisk przyrodniczych oraz 9 gatunków dzikich zwierząt spełnia kryteria uznania ich za przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry PLH080014.

Dla obszaru nie obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego oraz obowiązuje plan zadań ochronnych.

Obszar chronionego krajobrazu Nowosolska Dolina Odry, Obszar chronionego krajobrazu Rynny Obrzycko-Obrzańskie

Zachodnia i południowa część gminy Bojadła wchodzi w skład dwóch obszarów chronionego krajobrazu: Nowosolska Dolina Odry (zachodnia granica gminy wzdłuż doliny Odry) oraz Rynny Obrzycko-Obrzańskie (południowa część gminy). Celem powołania obszarów jest ochrona wyróżniających się krajobrazowo terenów.

Oba obszary zostały ustanowione Rozporządzeniem Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego, oraz Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 9, poz. 172 z późn. rozporządzeniami zmieniającymi).

Na obszarach chronionego krajobrazu zabrania się:

1. lokalizowania nowych obiektów zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
2. lokalizacji budownictwa letniskowego poza miejscami wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
3. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz gospodarki rybackiej,
4. likwidowania małych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych,
5. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
6. lokalizacji ośrodków chowu, hodowli posługujących się metodą bezściółkową,
7. umyślnego zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych, tarłisk i złożonej ikry, ptasich gniazd oraz wybierania jaj,
8. wypalania roślinności i pozostałości roślinnych, wydobywania skał, minerałów, torfu oraz niszczenia gleby.

Użytki ekologiczne

Na terenie gminy Bojadła występują nw. użytki ekologiczne:

1. nr 114 – Bagno lisie – pow. 1,25 ha, Nadleśnictwo Sulechów, Leśnictwo Klenica;
 - rodzaj użytku: bagno;
 - wartość przyrodnicza: zespół roślinności bagiennej z wodopojem dla zwierzyny;
 - cele ochrony: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk;
 - dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Rozporządzenie nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25 marca 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 44 poz. 554);
2. nr 117 – Przy dębach – pow. 3,10 ha, Nadleśnictwo Sulechów, Leśnictwo Klenica;
 - rodzaj użytku: bagno;
 - wartość przyrodnicza: zwarty łąn trzciny z wodopojami dla zwierzyny;
 - cele ochrony: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk;
 - dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Rozporządzenie nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25 marca 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 44 poz. 554);
3. nr 119 – Kacze doły – pow. 1,17 ha, Nadleśnictwo Sulechów, Leśnictwo Klenica;
 - rodzaj użytku: płaty nieużytkowanej roślinności;
 - wartość przyrodnicza: zbiorowiska wodne z otuliną bagienną;

- cele ochrony: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk;
 - dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Rozporządzenie nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25 marca 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 44 poz. 554);
4. nr 125 – Wyspa – pow. 2,14 ha, Nadleśnictwo Sulechów, Leśnictwo Siadcza;
- rodzaj użytku: wydma;
 - wartość przyrodnicza: wydma śródlądowa;
 - cele ochrony: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk;
 - dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Rozporządzenie nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25 marca 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 44 poz. 554);
5. nr 127 – Cypel – pow. 6,70 ha, Nadleśnictwo Sulechów, Leśnictwo Siadcza;
- rodzaj użytku: wydma;
 - wartość przyrodnicza: wydma śródlądowa porośnięta skarlłowaciałą sosną;
 - cele ochrony: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk;
 - dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Rozporządzenie nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25 marca 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 44 poz. 554);
6. nr 139 – Łuk wodny – pow. 18,49 ha, Nadleśnictwo Sulechów, Leśnictwo Bojadła;
- rodzaj użytku: torfowisko;
 - wartość przyrodnicza: torfowisko z rzadkimi gatunkami roślin;
 - cele ochrony: ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk;
 - dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu: Rozporządzenie nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25 marca 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 44 poz. 554).

Pomniki przyrody

W granicach gminy Bojadła ochroną w postaci pomników przyrody objęto 9 obiektów:

- nr 458 - zlokalizowany na międzywalu przy przeprawie promowej. Stanowi go 9 dębów szypułkowych w wieku ok. 250 lat o obwodach od 329 do 485 cm;
- nr 459 - dąb bezszypułkowy w wieku ok. 200 lat, o obwodzie 349 cm i wysokości 18m zlokalizowany na zieleńcu gminnym w Bojadłach;
- nr 460 - dąb bezszypułkowy w wieku 250 lat, obw. 437 cm, wys. 16m, zlokalizowany obok budynku byłej szkoły we wsi Belcze;
- nr 822 - dąb szypułkowy wiek ok. 300 lat, obw. 400 cm, wys. 28m, Klenica – park;
- nr 842 – lipa drobnolistna wiek ok. 160 lat, obw. 350 cm, wys. 24m, Nadleśnictwo Sulechów, obręb Klenica;
- nr 843 – jesion wyniosły, wiek. ok. 160 lat, obw. 400cm, wys. 23m, Nadleśnictwo Sulechów, obręb Klenica;
- nr 1026 – starodrzew sosnowy „Tańczące sosny”, pow. 3,36 ha, Nadleśnictwo Sulechów, Leśnictwo Siadcza;

- nr 1027 – drzewostan sosnowy „Wiekowa sośnina”, pow. 3,40 ha, Nadleśnictwo Sulechów, Leśnictwo Siadcza;
- nr 1044 – grupa 6 dębów szypułkowych, obw. 460 cm, 510 cm, pozostałe 250-280 cm, Nadleśnictwo Sulechów, Leśnictwo Siadcza

2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego

Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu studium

Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, to:

- emisja zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł punktowych (użytkowanie instalacji grzewczych o niskiej sprawności opartych o paliwa stałe) i liniowych (drogi o dużym natężeniu ruchu, linie kolejowe), w tym emisje napływające z terenów przyległych;
- degradacja klimatu akustycznego w otoczeniu dróg o dużym natężeniu ruchu,
- zanieczyszczenie wód spowodowane ściekami bytowymi.

Powietrze atmosferyczne

Zanieczyszczenie powietrza to gazy oraz aerozole (cząstki stałe i ciekłe unoszące się w powietrzu), które zmieniają jego naturalny skład. Mogą one być szkodliwe dla zdrowia ludzi, zwierząt i roślin, a także niekorzystnie wpływać na glebę, wody i inne elementy środowiska przyrodniczego.

Wyróżnia się trzy główne grupy zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Należą do nich źródła komunalno-bytowe, transport drogowy oraz przemysł.

Źródła komunalno-bytowe, w głównej mierze odpowiedzialne są za podwyższone stężenia zanieczyszczeń, szczególnie pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu i dwutlenku siarki, w sezonie zimowym. Stosowanie w lokalnych kotłowniach i domowych piecach grzewczych niskosprawnych urządzeń i instalacji kotłowych, ich zły stan techniczny i nieprawidłowa eksploatacja oraz spalanie złej jakości paliw (zasiarczonych, zapozielonych i niskokalorycznych węgli, mułów węglowych, a także wszelkich odpadów z gospodarstw domowych), są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Duża ilość źródeł wprowadzających zanieczyszczenia z kominów o niewielkiej wysokości sprawia, że zjawisko to jest bardzo uciążliwe, gdyż zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, a są to najczęściej obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej.

Transport drogowy wpływa na całoroczny poziom tlenków azotu w powietrzu oraz podwyższony poziom pyłu zawieszonego PM10 i benzenu. Duże zanieczyszczenie powietrza występuje na skrzyżowaniach głównych ulic i dróg, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie. Przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest przede wszystkim zły stan techniczny pojazdów, ich nieprawidłowa eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu i zbyt małą przepustowością dróg.

Przemysłowe źródła zanieczyszczeń wprowadzają do atmosfery różnego rodzaju substancje. Z energetyką związane są głównie emisje szkodliwych gazów i pyłów, takich jak pyły zawieszone, tlenki siarki i azotu. Przemysł chemiczny i hutnictwo mogą być źródłem różnych szkodliwych gazów oraz pyłów zawierających metale ciężkie i inne substancje. Rodzaj oraz ilość wprowadzanych do środowiska zanieczyszczeń związany jest z rodzajem przemysłu oraz z zastosowaną technologią produkcji w danym zakładzie.

Wśród źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza należy wymienić również emisje pochodzące m.in. z zakładów wydobywczych i przerobczych surowców skalnych, prac budowlanych, eksploatacji dróg, prowadzenia działalności produkcyjnej, prowadzenie

działalności usługowej, eksploatacji kanalizacji ściekowej, spalania odpadów, przeładunku i przetwarzania odpadów oraz składowisk odpadów, działalności związanej z rolnictwem. Działalności te mogą być przyczyną uciążliwości przede wszystkim ze względu na niezorganizowaną emisję pyłu oraz substancji uciążliwych zapachowo.

Na stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego gminy Bojadła mają wpływ emisje zanieczyszczeń z obiektów przemysłowych zlokalizowanych na terenie gminy. Nie bez znaczenia, szczególnie w sezonie grzewczym, są też emisje zanieczyszczeń energetycznych z kotłowni lokalnych i palenisk domowych. Wszystkie te kotłownie opalane są paliwem stałym, nie posiadają urządzeń oczyszczających spaliny. Oprócz tego źródłem emisji jest transport samochodowy, a także emisja transgraniczna, spoza terenu gminy.

Podstawy prawne oceny jakości powietrza

Oceny jakości powietrza na terytorium kraju dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Podstawę oceny jakości powietrza stanowi określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu - poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych oraz alarmowe. Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi wykonano dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu, benzenu, pyłu zawieszonego PM10, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyłe PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2.5. Na terenie województwa lubuskiego badania i pomiary jakości powietrza atmosferycznego prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze.

Oceny jakości powietrza na terytorium kraju dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi (z podziałem na ochronę zdrowia dla uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej) oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu NO₂, dwutlenek siarki SO₂, benzen C₆H₆, ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pyły PM10 i PM2.5, ozon O₃, tlenek węgla CO. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x, ozon O₃.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Podział kraju na strefy został wprowadzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Według tego podziału, omawiany obszar znajduje się w strefie lubuskiej. Obecnie obowiązuje podział, według którego strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy, pozostały obszar województwa. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z następujących klas: A (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych), B (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji), C (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe), D1 (jeżeli poziom stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego), D2 (jeżeli poziom stężenia ozonu przekracza poziom celu długoterminowego).

Na podstawie klasyfikacji stref województwa lubuskiego za rok 2020 według kryteriów ochrony zdrowia, strefa lubuska, pod względem poziomów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5, arsenu, kadmu, niklu i ołowiu kwalifikuje się do klasy A, w której nie stwierdza się przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń i zaleca się utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie. W przypadku benzoapirenu strefa lubuska kwalifikuje się do strefy C.

Dodatkowo, w przypadku ozonu wg poziomu celu długoterminowego, strefa lubuska zakwalifikowana została do strefy D2.

Zaliczenie strefy o dużym obszarze do klasy C oznacza, że jakość powietrza na terenie strefy nie spełniła określonych kryteriów także wówczas, gdy jakość ta jest generalnie dobra na obszarze całej strefy, z wyjątkiem wydzielonych terenów o ograniczonym zasięgu. Nie oznacza to konieczności prowadzenia intensywnych działań na rzecz poprawy jakości powietrza na obszarze całej strefy. Oznacza natomiast potrzebę podjęcia odpowiednich działań w odniesieniu do wybranych obszarów w strefie (zwykle o ograniczonym zasięgu) w tym opracowanie Programu ochrony powietrza dla danego zanieczyszczenia i obszaru.

Ponadto w ocenie rocznej dotyczącej pyłu PM_{2,5} uwzględnia się dodatkowe kryterium, zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu - Poziom dopuszczalny określony dla fazy II, równy 20 µg/m³, z terminem osiągnięcia do 1 stycznia 2020 r. (stosując nazewnictwo A1 oraz C1). Jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonalności technicznej. Przekroczenia średniorocznych dopuszczalnych stężeń pyłu PM_{2.5} fazy II za 2017 rok (klasa C1) stwierdzono na terenie strefy lubuskiej w miejscowości Żary.

Według kryteriów ochrony roślin, strefa lubuska w zakresie tlenków siarki, tlenków azotu oraz ozonu (wg poziomu docelowego) zakwalifikowana została do strefy A. W przypadku ozonu wg poziomu celu długoterminowego, strefa lubuska zakwalifikowana została do strefy D2.

Źródłem zanieczyszczeń atmosferycznych na opisywanym terenie są emisje pochodzące ze spalania paliw do celów grzewczych, które napływają z okolicznych terenów zabudowanych. Istotny wpływ mogą mieć również zanieczyszczenia pochodzące z dróg i linii kolejowych. Ponadto poziom zanieczyszczenia uzależniony jest w dużym stopniu od napływu zanieczyszczeń z dużych zakładów energetycznych i przemysłowych zlokalizowanych zarówno na terenie kraju, jak i poza jego granicami. Zanieczyszczenia, emitowane z wysokich kominów, są przenoszone z masami powietrza na duże odległości i rozpraszane na znacznym obszarze, przyczyniając się do wzrostu zanieczyszczeń w rejonach oddalonych od źródeł emisji. Mimo to, należy przypuszczać, że jakość powietrza omawianego obszaru będzie lepsza w porównaniu z terenami zabudowanymi o dużej koncentracji. Na stan powietrza pozytywny wpływ mają okoliczne lasy, które odpowiedzialne są za pochłanianie dwutlenku węgla i produkcję czystego tlenu.

Klimat akustyczny

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tabela 3).

Tab. 3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie energetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

rodzaj terenu	dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	drogi lub linie kolejowe ¹⁾		pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40

Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Objaśnienia:

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys. mieszkańców, można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Na terenie gminy Bojadła identyfikuje się tereny chronione przed hałasem w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej i zagrodowej.

Klimat akustyczny gminy w największym stopniu kształtują źródła komunikacyjne, głównie trasy ruchu samochodowego. Oddziaływanie hałasów instalacyjnych (przemysłowych) ma znaczenie lokalne i jest ściśle nadzorowane przez służby ochrony środowiska. Oddziaływanie akustyczne zakładów przemysłowych ma zazwyczaj charakter lokalny i ogranicza się do terenów chronionych położonych w ich sąsiedztwie.

W przypadku terenu objętego niniejszym opracowaniem, klimat akustyczny kształtowany będzie głównie przez pojazdy przemieszczające się drogami wojewódzkimi, w mniejszym stopniu przez drogi powiatowe i lokalne oraz ulice zlokalizowane na terenach zabudowanych. Punktowymi źródłami hałasu są niewielkie obiekty usługowe i produkcyjne.

Jakość wód powierzchniowych

Na stan wód wpływają przede wszystkim punktowe źródła zanieczyszczeń, a więc wprowadzanie do wód nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych. Istotną przyczyną zanieczyszczeń jest występowanie obszarów nieskanalizowanych, z których do wód w sposób niekontrolowany mogą przedostawać się ścieki komunalne. Źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są również miejscowości o nieuporządkowanej gospodarce wodno-ściekowej, gdzie stosunek długości sieci wodociągowej do kanalizacyjnej jest niekorzystny. Ponadto na jakość wód wpływają zanieczyszczenia obszarowe pochodzenia rolniczego, będące wynikiem nieprawidłowo prowadzonej gospodarki na obszarach użytkowanych rolniczo, a także działalność przemysłowa.

Podstawowym aktem prawnym określającym zasady gospodarowania zasobami wodnymi jest Prawo wodne wraz ze szczegółowymi przepisami wykonawczymi, tj. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych oraz rozporządzeniem z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Badania jakości wód prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. Prowadzi się je w ramach monitoringu środowiska, na który składają się monitoring diagnostyczny, operacyjny i badawczy. Ocena stanu jakości wód powierzchniowych obejmuje: klasyfikację stanu ekologicznego (dotyczy wód naturalnych), klasyfikację stanu chemicznego, ocenę stanu wód, klasyfikację potencjału ekologicznego (dotyczy wód silnie zmienionych i sztucznych), oceny spełniania wymagań jakościowych wód powierzchniowych związanych z ich użytkowaniem wynikającym z warunków korzystania z

wód regionu wodnego (ocena przydatności wód do określonych celów – np. do bytowania ryb w warunkach naturalnych lub ocena zagrożenia – dotyczy to wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych).

Zgodnie z aktualnym planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, gmina Bojadła leży w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych nr RW60001915699 - Obrzyca od Ciekącej do ujścia z jeziora Rudno, RW60001715694 - Kanał Obrzycki, RW600017156729 - Kanał Bojadelski. Ponadto niewielkie, południowo - wschodnie krańce gminy położone są w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych nr RW60001715632 - Obrzyca do Ciekącej z jeziorem Sławskim, Tarnowskim Dużym.

Jednolita część wód nr RW60001915699 – Obrzyca od Ciekącej do ujścia z jeziora Rudno, naturalna CW, monitorowana. Aktualny stan JCWP został oceniony jako zły. Celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego do 2027 roku, jednocześnie oceniono ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jako zagrożone. Wskazuje się, że w zlewni JCWP występuje presja niska emisja. W programie działań zaplanowano weryfikację programu ochrony środowiska dla gminy, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu, co możliwe będzie do osiągnięcia do 2027 roku.

Jednolita część wód powierzchniowych RW60001715694 - Kanał Obrzycki, silnie zmieniona CW, monitorowana. Aktualny stan JCWP został oceniony jako zły. Celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego do 2015 roku, jednocześnie oceniono ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jako niezagrażone.

Jednolita część wód nr RW600017156729 - Kanał Bojadelski, naturalna CW, niemonitorowana. Aktualny stan JCWP został oceniony jako dobry. Celem środowiskowym jest utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego, jednocześnie oceniono ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jako niezagrażone.

Jednolita część wód nr RW60001715632 - Obrzyca do Ciekącej z jeziorem Sławskim, Tarnowskim Dużym, naturalna CW, niemonitorowana. Aktualny stan JCWP został oceniony jako dobry. Celem środowiskowym jest utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego, jednocześnie oceniono ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jako niezagrażone.

Jakość wód podziemnych

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomu wodonośnego lub izolacja jest niepełna następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Źródłem zagrożeń jakości wód podziemnych, podobnie jak wód powierzchniowych, są zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego oraz nieczystości przedostające się z obszarów nieskanalizowanych.

Badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze oraz Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie w ramach monitoringu diagnostycznego oraz monitoringu operacyjnego (obejmującego wody o statusie zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego oraz zlokalizowanych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych). Obecnie ocenę jakości wód podziemnych wykonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.

Zgodnie z aktualnym planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967), obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w obrębie jednolitych części wód podziemnych nr PLGW600069.

Dla JCWPd nr PLGW600069 badania jakości wykonywane były w roku 2019 w ramach monitoringu diagnostycznego (badania PIG w Warszawie). Wody uzyskały II klasę (obowiązuje skala pięciostopniowa: klasa I – wody bardzo dobrej jakości, klasa II – wody

dobrej jakości, klasa III – wody zadowalającej jakości, klasa IV – wody niezadowalającej jakości, klasa V – wody złej jakości).

Zgodnie z aktualnym planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967) w przedmiotowej jednolitej części wód podziemnych nr PLGW600069 stan chemiczny, ilościowy i ogólny oceniony został jako dobry. Celem środowiskowym jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego, jednocześnie ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych ocenione zostało jako niezagrażone.

2.3. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji studium

W przypadku odstąpienia od realizacji sporządzenia studium, obowiązywać będzie aktualna wersja „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bojadła”. Na terenach, gdzie nie ma obowiązujących mpzp, wprowadzanie nowego zagospodarowania będzie odbywało się na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. Spowodować to może pojawienie się chaotycznie rozmieszczonej zabudowy oraz wprowadzenie niepożądanych funkcji terenu. Rozwój zabudowy skutkować będzie zmianami w środowisku, np. zniszczeniem pokrywy glebowej i roślinnej, przeobrażeniem w rzeźbie terenu. Wszelkie oddziaływania, przekształcenia i zmiany, zarówno pozytywne, jak i negatywne będą związane z ww. zagospodarowaniem.

W przypadku zaniechania istniejącego zagospodarowania, stan środowiska zostanie utrzymany na dotychczasowym lub podobnym poziomie. W procesie naturalnej sukcesji ekologicznej pojawią się nowe skupiska krzewów oraz drzew na trawiastych terenach otwartych. Zieleń wysoka stworzy nowe siedliska bytowania i rozrodu zwierząt związanych z drzewami i krzewami. Jednocześnie zanikanie otwartych terenów trawiastych i użytkowanych rolniczo może spowodować powolne wycofanie się gatunków zwierząt ściśle związanych z takimi ekosystemami. Uogólniając, zaniechanie istniejącego zagospodarowania należy rozpatrywać pozytywnie, ze względu na zachowanie naturalnych procesów przyrodniczych, takich jak sukcesja ekologiczna oraz zwiększenie zróżnicowania biologicznego.

3. Analiza ustaleń projektowanego dokumentu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

3.1 Ustalenia dotyczące rozwoju zabudowy

W projekcie Studium zakłada się uwolnienie części przestrzeni rolniczej w celu przeznaczenia jej na budownictwo mieszkaniowe, usługowe, a także zabudowę aktywności gospodarczej, obszary produkcyjne i tereny obsługi produkcji gospodarstw rolnych. Na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie stwarza się warunki dla rozwoju systemów infrastruktury technicznej, a także sieci drogowej. W projekcie Studium zachowuje się istniejące tereny zabudowane, jednocześnie utrzymuje się rolniczy charakter gminy.

Realizacja ustaleń Studium będzie oznaczać zmiany w krajobrazie części terenów rolnych. Istniejąca przestrzeń rolnicza wybranych terenów ulegnie przekształceniu w krajobraz zurbanizowany. Dotyczyć to będzie głównie terenów ze słabymi klasami bonitacyjnymi. Zgodnie z wymogami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, wyłączenie gruntów z produkcji roślinnej będzie wymagać uzyskania zgody na przeznaczenie gruntów na inne cele. Odbędzie się to na etapie sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Przed zabudową chroni się m.in. tereny rolne o wyższych klasach bonitacyjnych, cenne przyrodniczo tereny leśne i zakwalifikowane do zalesień.

Poszczególne inwestycje poddane będą postępowaniu w sprawie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgodnie z ustawą z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko mogą wymagać sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Klasyfikację

takich przedsięwzięć przedstawia Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Tereny produkcyjne, aktywności gospodarczej, itp., mogą stanowić źródło uciążliwości przede wszystkim ze względu na emisję hałasu, a także emisję zanieczyszczeń atmosferycznych. Wszystkie przyszłe inwestycje muszą uznać priorytet ochrony terenów mieszkaniowych lub zagrodowych, a uciążliwość obiektów i urzędzeń (hałas, emisja spalin itp.) nie może przekraczać dopuszczalnych norm na granicy działki zgodnie z przepisami odrębnymi.

W przypadku obszarów zabudowy produkcyjnej, aktywności gospodarczej i obszarów obsługi gospodarstw rolnych dopuszczono wyznaczenie pasa zieleni izolacyjnej, który minimalizowałby negatywne oddziaływanie wzdłuż granic terenu.

Na terenie gminy zachowuje się istniejący schemat komunikacyjny dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych i ich włączenia. Jednocześnie w studium dopuszczono tworzenie nowych dróg w sporządzanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W projekcie studium postuluje się, aby dla dróg wewnętrznych zastosować parametry jak dla dróg publicznych klasy technicznej D (dojazdowej).

3.2 Ustalenia dotyczące rozwoju systemów infrastruktury technicznej

Zakłada się wyposażenie terenów zurbanizowanych – istniejących i planowanych – oraz terenów komercyjnych w systemy wodociągowe i kanalizacyjne. Rozwój sieci kanalizacji na terenie gminy ma bardzo duże znaczenie dla poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych, a także podniesienia standardu życia mieszkańców. Dopuszcza się stosowanie bezodpływowych zbiorników oraz przydomowych oczyszczalni ścieków zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie odprowadzania wód deszczowych utrzymuje się istniejący system odprowadzenia do kanalizacji deszczowej lub powierzchniowo oraz istniejącymi rowami i ciekami, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zaopatrzenie w energię elektryczną oraz gaz z istniejącej sieci, uwzględnia się również ich rozbudowę i budowę.

W zakresie zaopatrzenia w ciepło dopuszcza się budowę i rozbudowę sieci ciepłowniczej. Dla ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery korzystne jest wykorzystywanie przyjaznych środowisku mediów grzewczych. Najkorzystniejszym kierunkiem rozwoju zaspokojenia potrzeb energetycznych będzie stopniowe wprowadzanie instalacji do spalania paliw charakteryzujących się niską emisyjnością.

Gromadzenie i utylizacja odpadów komunalnych i produkcyjnych na całym terenie odbywać się będzie zgodnie z ustaleniami przyjętego przez gminę Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Bojadła. Wskazuje się istniejący punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). W odniesieniu do gospodarki odpadami obowiązuje Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem Inwestycyjnym w zakresie odpadów komunalnych oraz projektem Planu gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2020-2026 wraz z planem inwestycyjnym.

Przez obszar gminy przebiegają napowietrzne sieci elektroenergetyczne wysokiego oraz średniego napięcia, które stanowią potencjalne źródło promieniowania elektromagnetycznego. W odniesieniu do zabezpieczenia domostw przed oddziaływaniem linii tworzy się strefy buforowe i pasy technologiczne, w których powinny zawierać się uciążliwości związane z emisją promieniowania elektromagnetycznego i hałasu. W obrębie stref obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu. Zakazuje się m.in. sadzenia zieleni wysokiej oraz lokalizacji budynków. Strefy wyznacza się zgodnie z wymogami normy PN-E-05100-1:1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”. Linie przebiegają w głównej mierze przez tereny rolne, w oddaleniu od terenów zabudowanych lub przeznaczonych pod zabudowę.

Na terenie gminy zachowuje się istniejące cmentarze. Wokół cmentarzy obowiązują strefy ochrony sanitarnej zgodnie z rozporządzeniem ministra gospodarki komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym odpowiednio

są na cmentarzu. Według przepisów zawartych w rozporządzeniu, w odległości 150 m od granic cmentarza nie wolno lokalizować zabudowy mieszkaniowej, zakładów produkujących artykuły żywnościowe, zakładów przechowujących żywność oraz studni służących do czerpania wody do picia i na potrzeby gospodarcze. W przypadku gdy teren w granicach do 50 m od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone, strefa ochrony sanitarnej wynosi 50 m.

Dodatkowo wskazuje się na potrzebę wyznaczenia pasów zieleni izolacyjnej w formie drzew i krzewów o głębokim systemie korzeniowym w celu obniżenia ilości infiltrującej wody.

3.3 Ustalenia dotyczące rozwoju energetyki odnawialnej

W studium stwarza się możliwości wykorzystania źródeł energii z odnawialnych źródeł. Dla całego obszaru gminy dopuszcza się lokalizację obiektów energetyki odnawialnej (OZE) w zakresie energii promieniowania słonecznego o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji.

Na terenie gminy wyznaczono obszary oznaczone jako: PU, P, RU, IT na których dopuszcza się lokalizację obiektów OZE mocy powyżej 100 kW.

Jednocześnie projekt Studium wprowadza strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniu znaczącego oddziaływania na środowisko, które tożsame są z granicami projektowanych ww. obszarów.

3.4 Ustalenia w zakresie eksploatacji surowców mineralnych

Wskazuje się granice udokumentowanych złóż oraz obszary i tereny górnicze. Studium w granicach udokumentowanego złoża uznaje podjęcie eksploatacji. Działalność wydobywcza może być prowadzona na zasadach ustalonych w przepisach ustawy Prawo geologiczne i górnicze na podstawie udzielonej koncesji na wydobycie złóż.

W Studium nie określa się szczegółów wydobycia złóż. Prowadzenie gospodarki masami ziemnymi lub skalnymi jest przedmiotem odrębnych dokumentów – projektu zagospodarowania złoża i planu ruchu zakładu górniczego. W odniesieniu do miejsc wydobycia złóż konieczne jest ustalenie obszarów i terenów górniczych. Rozpoczęcie wydobycia powinno być poprzedzone szczegółowymi analizami wpływu kopalni na środowisko, w tym na zdrowie i życie mieszkańców oraz dobra materialne. Ma to znaczenie szczególnie na terenach, gdzie miejsca występowania złóż położone są blisko terenów mieszkaniowych. Po zakończeniu eksploatacji nastąpi rekultywacja wyrobisk. Tereny takie mogą być wykorzystywane rekreacyjnie.

Wydobywanie kopalin ze złoża kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Inwestycje są poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia, której jednym z elementów powinien być raport oddziaływania na środowisko. W raporcie tym zostanie określony szczegółowy wpływ na poszczególne elementy środowiska, w oparciu o szczegóły techniczne wydobycia złóż.

Praca zakładu górniczego oznacza możliwość pojawienia się negatywnych oddziaływań na środowisko. Z pewnym prawdopodobieństwem można przyjąć, że wystąpią nieorganizowane emisje pyłów do atmosfery oraz emisje hałasu związane z transportem kopaliny poza teren kopalni. Na etapie sporządzania projektu Studium nie sposób ustalić, jaką skalę i charakter mogą przybrać wymienione uciążliwości. Będzie to uzależnione od sposobu wydobycia złoża, zastosowanych technologii itp.

3.5 Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Jako jeden z głównych celów Studium uznaje się ochronę przyrody i krajobrazu na terenie gminy, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych. Oprócz tego dąży się do poprawy stanu środowiska. Rozwój przestrzenny gminy opiera się o zasadę zrównoważonego rozwoju zapewniając racjonalne kształtowanie środowiska i

gospodarowanie jego zasobami. Uznaje się, że większość przyjętych w projekcie Studium rozwiązań jest skutecznych i korzystnych dla ochrony środowiska. Rozwiązania te zgodne są z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

Należy uznać, że przyjęty w projekcie Studium sposób zagospodarowania terenów jest zgodny z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Tereny osadnicze sytuuje się na ogół w obrębie terenów, gdzie panują poprawne warunki dla wprowadzania obiektów inżynierskich. Podłoże zbudowane z czwartorzędowych utworów sprzyja posadawianiu obiektów. Ukształtowanie terenu oraz warunki klimatu lokalnego również sprzyjają osadnictwu. Zabudowa sytuowana jest poza cennymi przyrodniczo terenami – lasami, terenami ekosystemów wodnych i dolinami rzek.

Niekorzystne z punktu widzenia środowiska jest zniszczenie przydatnej dla rolnictwa pokrywy glebowej, a także możliwość wycinki zadrzewień i zakrzewień śródpolnych w miejscach kolizji z planowanym zainwestowaniem.

Na wybranych terenach rolnych zachowuje się istniejące lasy oraz pozostałą zieleń.

W projekcie wskazuje się obszary chronione i wyznacza się ich granice na podstawie przepisów odrębnych: obszar chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, użytki ekologiczne, pomniki przyrody.

Pozytywnie ocenia się zapisy z zakresu rozwoju infrastruktury technicznej, co pozwoli na kształtowanie terenów zabudowy przy zachowaniu wysokich standardów zamieszkiwania i uszanowaniu przepisów dotyczących ochrony środowiska.

4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu studium na środowisko

4.1. Analiza wpływu ustaleń studium na środowisko

W niniejszym rozdziale dokonano analizy wpływu realizacji studium na zasoby naturalne rozumiane jako poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego. Według definicji zamieszczonej w Encyklopedii PWN (encyklopedia.pwn.pl), zasoby naturalne to „twory organiczne (rośliny, zwierzęta, ekosystemy) i nieorganiczne (atmosfera, wody, minerały), wykorzystywane przez człowieka w procesie produkcji i konsumpcji”.

Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność

Planowane zmiany użytkowania polegać będą głównie na przekształceniu terenów rolniczych w teren zurbanizowany. Pociągnie to za sobą nieodwracalne zmiany w strukturze gatunkowej roślin. W wyniku realizacji zainwestowania może ulec zubożeniu agrocenoza występująca na przeważającym obszarze. W jej miejscu pojawią się obszary zabudowane (głównie o funkcji mieszkaniowej i usługowej), a wraz z nimi tereny zieleni urządzonej. Należy spodziewać się nasadzeń zieleni ozdobnej opartej o m.in. drzewa i krzewy ozdobne. Przestrzeń zurbanizowana nie będzie tworzyć dogodnych warunków dla pojawiania się dziko żyjących gatunków roślin i zwierząt. Wobec pojawienia się w przestrzeni obiektów kubaturowych oraz otaczania poszczególnych terenów ogrodzeniami, możliwość swobodnego przemieszczania się zwierząt (za wyjątkiem nietoperzy i ptaków) będzie ograniczona. W porównaniu z dotychczasowym użytkowaniem terenów, oznaczać będzie sytuację niekorzystną. Poziom zróżnicowania biologicznego na terenach przewidzianych do zabudowy może ulec spadkowi.

Na objętym opracowaniem projekcie obowiązywać będą zapisy mówiące o utworzeniu powierzchni terenów biologicznie czynnych, na których może pojawiać się zieleń. Zieleń ta jednak prawdopodobnie charakteryzować się będzie niewielkimi wartościami przyrodniczymi i będzie pełnić jedynie funkcje ozdobne. Kształtowanie terenów zieleni na terenach zabudowanych będzie zależęć od decyzji podejmowanych przez właścicieli działek.

Zagrożony wycinką jest drzewostan kolidujący z planowaną zabudową i projektowanymi szlakami komunikacyjnymi. Nie jest jednak wykluczone, że istniejąca zieleń może zostać wykorzystana do kształtowania zieleni urządzonej lub przydrożnej na poszczególnych terenach. Należy jednak zaznaczyć, że najważniejsze szlaki migracyjne przebiegające przez teren gminy zostają utrzymane. Migracji gatunkowej sprzyja również zachowanie rozległej przestrzeni terenów rolnych.

Utrzymuje się obszary istotne dla zachowania bioróżnorodności, a więc lasy, doliny cieków, wody stojące i tereny podmokłe. W projekcie Studium zapewnia się zachowanie i ochronę cieków, a co za tym idzie korytarzy ekologicznych ciągnących się wzdłuż dolin. W sąsiedztwie cieków wodnych wprowadza się zapisy ustalające zabezpieczenie wód powierzchniowych przed zagrożeniami. Istotne są również zapisy dotyczące stosowania stref ekotonowych o szerokości minimum 20 m od granicy lasu.

Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

Realizacja postanowień studium spowoduje przekształcenie morfologii terenu na potrzeby wykopania fundamentów budynków oraz innych obiektów budowlanych. Pokrywa glebowa w miejscach sytuowania zabudowy zostanie zdjęta. W obrębie terenów przeznaczonych pod zabudowę planuje się budynki o maksymalnej wysokości dochodzącej do kilku - kilkunastu metrów. Budynki nie będą wymagały wykonania głębokich wykopów, dzięki czemu przekształcenia rzeźby terenu nie będą duże, a charakter ukształtowania terenu zostanie zachowany.

Zwiększenie areалу terenów zabudowanych i utwardzonych w pewnym stopniu obniży zdolności retencyjne podłoża. Ze względu na zachowanie zdolności chłonnej gruntu wprowadzono obowiązek zachowania części terenów w postaci powierzchni biologicznie czynnej.

Za niekorzystne z punktu widzenia środowiska uznaje się likwidację gruntów oraz ewentualne zanieczyszczenie gleby i wód gruntowych związane z transportem samochodowym.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Ustalenia projektu Studium przewidują powiększenie powierzchni terenów zabudowanych, które w części ogrzewane będą za pomocą indywidualnych systemów grzewczych. Jest to równoznaczne z pojawieniem się nowych emitorów zanieczyszczeń atmosferycznych lub zwiększenia emisji z istniejących kotłowni, w przypadku podłączenia nowych budynków do sieci ciepłowniczej. W trosce o jakość atmosfery, ustalenia projektu Studium zakładają pozyskiwanie ciepła ze źródeł o niskim stopniu emisji lub urządzeń do niskoemisyjnych technologii spalania, a także energii odnawialnej.

Przyszłe zagospodarowanie oznaczać będzie wzrost ilości terenów zabudowanych, co przełoży się na wyższe niż obecnie natężenie ruchu samochodowego. Wzrastająca ilość pojazdów powodować będzie emisję szkodliwych substancji (m.in. węglowodorów, tlenków azotu) do atmosfery. Trudno jest jednak jednoznacznie oszacować wielkość tego wpływu na stan powietrza atmosferycznego w gminie i regionie. Korzystnie ocenia się pozostawienie terenów lasów. Zieleń wysoka pochłaniać będzie dwutlenek węgla i wytwarzać czysty tlen, co pozytywnie wpłynie na jakość powietrza atmosferycznego.

Oddziaływanie na klimat lokalny

W obrębie terenów przeznaczonych pod zabudowę przewiduje się przekształcenie warunków klimatu miejscowego w kierunku topoklimatu umiarkowanego, cechującego tereny zabudowane. Taki topoklimat charakteryzuje się bardziej zróżnicowanym przebiegiem temperatury i wilgotności względnej powietrza, zmniejszonymi prędkościami wiatru oraz zwiększonym zanieczyszczeniem powietrza w stosunku do terenów otwartych. Zabudowa terenu zmniejszy możliwości swobodnego przemieszczania się mas powietrza. W najbliższym sąsiedztwie budynków, terenów utwardzonych oraz terenów komunikacji

spodziewać się będzie można wzrostu średnich temperatur oraz spadku wilgotności powietrza. Zakres zmian topoklimatu będzie uzależniony od charakteru zagospodarowania terenu, w szczególności wielkości powierzchni zabudowy, a także kubatury obiektów. Istotne znaczenie będzie miała wielkość powierzchni utwardzonych. Na etapie budowy jak i podczas późniejszej obsługi obszaru, może być odczuwalne niewielkie pogorszenie warunków w sąsiedztwie przedmiotowego terenu, co spowodowane będzie nieznacznym zwiększeniem się ruchu samochodowego. Pojawienie się nowych obiektów, może w pewien sposób oddziaływać na klimat w wyniku wzrostu emisji zanieczyszczeń atmosferycznych.

Ocenia się, że tereny studium przeznaczone pod zabudowę nie odgrywają istotnej roli ze względu na wychwytywanie dwutlenku węgla. Za pochłanianie tego gazu w największym stopniu odpowiedzialne są drzewa. Nie znajdują się tu zwarte tereny zadrzewione o dużej powierzchni. Przewidywana wycinka części zieleni wysokiej o niedużej powierzchni nie przyczyni się zatem do utraty siedlisk zapewniających sekwestrację CO₂.

W zakresie rozwiązań zapewniających przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom klimatycznym oraz adaptacji do zmian klimatu projekt studium zakłada pozyskiwanie ciepła z sieci lub indywidualnie. Dopuszczono również wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Wielkość emisji będzie uzależniona od wyboru czynnika grzewczego przez inwestorów oraz stopnia realizacji postanowień studium i planu miejscowego. Ponadto zakłada się pozostawienie powierzchni biologicznie czynnej na terenach zabudowanych, którą będzie mogła być pokryta zielenią, w tym zielenią wysoką. Zwraca się uwagę, że natężenie ruchu po przekształceniu terenów rolnych w zabudowane wzrośnie, co przełoży się na nieznaczne zwiększenie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z transportu samochodowego.

Charakter planowanej zabudowy nie spowoduje zwiększenia ryzyka wystąpienia zjawisk ekstremalnych, takich jak powódź, susza, pożary, fale upałów, deszcze nawalne i burze, silne wiatry, fale morzu itp. Przystosowanie planowanej zabudowy do odporności na wymienione zjawiska ekstremalne zależeć będzie od szczegółowych rozwiązań technicznych budynków i sposobu zagospodarowania działki. Odbędzie się to na etapie sporządzenia projektów budowlanych i architektonicznych.

W obrębie terenów zieleni oraz terenów rolnych, nie przewiduje się przekształceń warunków klimatu lokalnego. Tereny zieleni (przede wszystkim lasy) odpowiedzialne są za pochłanianie dwutlenku węgla z powietrza, retencjonowanie wód opadowych, a także pochłanianie zanieczyszczeń z powietrza oraz wód opadowych i roztopowych. Ich zachowanie w projektowanym studium należy rozpatrywać pozytywnie.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Klimat akustyczny na terenie studium kształtowany będzie przez ruch samochodowy odbywający się istniejącymi jak i nowymi drogami. Przyszłe zagospodarowanie będzie generować większy niż dotychczas ruch, co może się przełożyć na pogłębienie emisji hałasu. Projektowane tereny usług i produkcyjne mogą kształtować klimat akustyczny, jednakże ich wpływ zależny będzie od rodzaju prowadzonej działalności.

Dla ochrony klimatu akustycznego terenów mieszkaniowych, istotne znaczenie mają ustalenia ustawy Prawo ochrony środowiska, mówiące o tym, że uciążliwości związane z prowadzeniem działalności gospodarczej nie mogą wykraczać poza granice działki inwestora.

W przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach zabudowy chronionej przed hałasem, konieczne będzie podjęcie działań ograniczających, np. budowę osłon zmniejszających emisję hałasu, ekranów akustycznych. W przypadku hałasu powodowanego bliskością dróg należy dodatkowo rozpatryć zmianę organizacji ruchu, np. poprzez zmniejszenie dopuszczalnej prędkości dla samochodów, czy poprawę parametrów technicznych dróg.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Na obszarze objętym planowanym zainwestowaniem przyjęto korzystne rozwiązania mające na celu ochronę stanu środowiska gruntowo-wodnego. Najkorzystniejszym przyjętym rozwiązaniem jest wyposażenie terenu w system kanalizacji sanitarnej. Sposób

odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych z omawianych terenów gwarantują ustalenia studium.

Na terenie studium nie przewiduje się możliwości realizacji funkcji mogących w sposób szczególnie negatywny wpłynąć na jakość wód, np. składowisk odpadów. Nie sytuuje się również wielkich ferm hodowlanych i innych przedsięwzięć o dużej szkodliwości dla wód. Wszelkie odpady komunalne mają być gromadzone i usuwane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami obowiązującymi w gminie. Powyższe zapisy pozwolą zminimalizować ryzyko przedostania się zanieczyszczeń do wód z powstałych odpadów.

Uznaje się, że realizacja ustaleń studium umożliwi spełnienie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz ustawy Prawo Wodne.

Realizacja ustaleń studium uwzględni wymagania art. 119 ustawy o ochronie przyrody, tj. zakaz wznoszenia obiektów budowlanych uniemożliwiających lub utrudniających ludziom i dziko występującym zwierzętom dostęp do wody, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej oraz związanych z bezpieczeństwem powszechnym i obronnością kraju.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

W projekcie studium przyjmuje się rozwiązania regulujące gospodarkę wodno-ściekową. Rozwiązania te należy uznać za skuteczne, możliwe do spełnienia i sprzyjające osiągnięciu wyznaczonych celów środowiskowych. Najkorzystniejszym przyjętym rozwiązaniem jest wyposażenie terenów w system kanalizacji i odprowadzanie zanieczyszczonych wód do oczyszczalni ścieków. Sposób odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych również gwarantują ustalenia studium.

Na omawianym terenie nie przewiduje się możliwości realizacji funkcji mogących w sposób szczególnie negatywny wpłynąć na jakość wód, np. składowisk odpadów. Nie sytuuje się również wielkich ferm hodowlanych i innych przedsięwzięć o dużej szkodliwości dla wód.

Wszelkie odpady komunalne mają być gromadzone i usuwane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami obowiązującymi w gminie oraz przepisami odrębnymi. Powyższe zapisy pozwolą zminimalizować ryzyko przedostania się zanieczyszczeń do wód z powstałych odpadów.

Dopuszczenie zieleni na terenie objętym zmianą studium oraz na terenach biologicznie czynnych przyczyni się do zminimalizowania poziomego spływu zanieczyszczeń oraz oczyszczenia szkodliwych substancji mogących przedostać się do wód podziemnych i powierzchniowych.

Utrzymanie odpowiedniej jakości wód ma istotne znaczenie dla zachowania zasobów wód podziemnych, które stanowią źródło zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Jednolite części wód przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia wyszczególnione są w ustawie Prawo wodne. Spośród innych obszarów chronionych wymienionych w tym dokumencie wskazać należy formy ochrony przyrody, dla których prawidłowego funkcjonowania ważne znaczenie będzie mieć utrzymanie wód w jak najlepszym stanie.

Podsumowując uznaje się, że realizacja ustaleń studium umożliwi spełnienie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej i ustawy Prawo Wodne.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

Realizacja ustaleń studium oznaczać będzie zmiany w krajobrazie. Istniejąca przestrzeń niezabudowana ulegnie przekształceniu w krajobraz zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz infrastruktury technicznej (drogi). Tereny te nawiązywać będą do zabudowy istniejącej w tej części gminy. W zakresie kształtowania krajobrazu oraz dla zachowania ładu przestrzennego istotne znaczenie mają ustalania dotyczące ukształtowania zabudowy, sposobu rozmieszczenia obiektów w przestrzeni, a także wysokości budynków i obiektów budowlanych.

Na obszarze objętym opracowaniem zachowuje się istniejące budynki wraz z towarzyszącymi im obiektami infrastruktury technicznej. Zachowaniu ulegają najcenniejsze krajobrazowo tereny, w tym tereny leśne, wody powierzchniowe i w dużym stopniu krajobraz rolniczy.

Pozytywne przekształcenia w krajobrazie będą miały miejsce na obszarach rolnych wskazanych do zalesień.

Ustalenia Studium zakładają ochronę dziedzictwa kulturowego obejmując ochroną najcenniejsze obiekty, w tym zabytki, założenia urbanistyczne i inne cenne historycznie i architektonicznie obiekty.

Ocenia się, że realizacja postanowień studium nie będzie wywierać negatywnego wpływu na dobra materialne, zachowuje się istniejące obiekty budowlane.

Reasumując, ustalenia studium uwzględniające wymogi przepisów odrębnych w świetle stopnia szczegółowości dokumentu, w sposób wystarczający zapewniają właściwą ochronę krajobrazu.

Oddziaływanie na ludzi

Dopuszczone w projekcie Studium funkcje terenów w dużej mierze wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób znacząco negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców.

Jakość środowiska i warunki zamieszkiwania nie powinny ulec niekorzystnym przekształceniom o charakterze znaczącym. W pewnym stopniu warunki zamieszkiwania może pogorszyć nadmierna emisja zanieczyszczeń atmosferycznych z sektora komunalnego i transportowego.

Przyjęte w projekcie Studium rozwiązania z zakresu rozbudowy infrastruktury technicznej oraz zasad korzystania ze środowiska przyczynią się do podniesienia standardu życia mieszkańców.

Rozpatrując oddziaływanie na ludzi należy poruszyć aspekt społecznych skutków realizacji Studium. Poszerzenie oferty inwestycyjnej w gminie przełoży się na wzrost zatrudnienia w sektorze produkcyjnym i usługowym a w konsekwencji czego rozwój gospodarczy obszaru gminy.

Opis oddziaływań o charakterze skumulowanym

Potencjalne oddziaływania skumulowane obejmują emisję hałasu oraz emisje zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery. Hałas powodowany będzie transportem samochodowym na drogach obsługujących ruch w kierunku obszaru zainwestowania oraz wewnątrz omawianego terytorium. Emisje zanieczyszczeń do atmosfery uwalnianych z grzewczych oraz transportu samochodowego nie spowodują znaczącego zwiększenia stężenia szkodliwych substancji w powietrzu. Niemniej jednak obserwuje się wzrost ilości terenów zabudowanych na terenie gminy, co w przyszłości może powodować efekt kumulacji niekorzystnych presji na środowisko np. nadmierną emisję szkodliwych substancji do atmosfery. Będą to oddziaływania o charakterze stałym. Wystąpienie uciążliwości będzie miało także miejsce w fazie realizacji inwestycji.

4.2. Oddziaływanie projektu studium poza obszar opracowania

Proponowane zagospodarowanie będzie oddziaływało na środowisko również poza ustalonymi granicami. Wprowadzenie nowych elementów zainwestowania wiąże się ze zwiększonym poborem wody z sieci wodociągowej i wzrostem zużycia energii elektrycznej. Transport samochodowy będzie oddziaływał na całej trasie dojazdowej do obiektów zlokalizowanych na omawianym terenie. Powstałe odpady będą stanowić obciążenie dla środowiska w miejscu ich utylizacji. Sposób odprowadzania ścieków oraz zbierania odpadów realizowany będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze gminy. Zaistniałe emisje przyczynią się do ogólnego stanu środowiska w miejscowości (migracja zanieczyszczeń przez powietrze atmosferyczne).

4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w ustawie z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Proponowany projekt studium nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

W projekcie Studium podkreśla się położone w gminie obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, pomniki przyrody oraz obszary Natura 2000 – obszary ptasie Dolina Środkowej Odry (PLB080004) oraz Natura 2000 – obszary siedliskowe Nowosolska Dolina Odry (PLH080014), wyodrębniając je na rysunku oraz wyszczególniając w tekście.

Ocenia się, że planowane zagospodarowanie nie powinno wywierać negatywnego wpływu na obszarowe i punktowe formy ochrony przyrody. Planowane w studium zagospodarowanie nie wpłynie ujemnie na funkcjonujące korytarze ekologiczne. Tereny przeznaczone do zainwestowania (zabudowa, tereny komunikacji) w dużej mierze mieszczą się z dala od przyrodniczo i krajobrazowo cennych elementów środowiska przyrodniczego. Tereny te wyodrębnione są przeważnie jako tereny zieleni, tereny rolnicze i wód powierzchniowych. Są to tereny na ogół wyłączone spod zabudowy, pełniące funkcje przyrodnicze.

Ustalenia studium nakazują stosowanie przepisów odrębnych, wskazujących zakazy i nakazy zawarte w aktach powołujących objekty ochrony przyrody. Duży nacisk położono na ochronę walorów przyrodniczych, a także krajobrazowych i kulturowych. Wprowadzane są zapisy dotyczące przeznaczenia poszczególnych terenów, kształtowania terenów zabudowy oraz wymogi dotyczące jakości, standardów i ochrony środowiska. Projekt studium ustanawia tereny wód, tereny zieleni, lasów oraz tereny rolne, chroniąc je przed zainwestowaniem. Ponadto zapisy te przyczynią się do ochrony cennych przyrodniczo siedlisk i stanowisk roślin i zwierząt.

Za pozytywne należy uznać zapisy dotyczące rozwoju infrastruktury technicznej: wodociągów, kanalizacji, sposobu postępowania z odpadami, dopuszczeniem energii odnawialnej. Poprawa stanu jakości wód, gleby i powietrza pozytywnie wpłynie na obszary chronione.

Obszar Chronionego Krajobrazu Nowosolska Dolina Odry, Obszar chronionego krajobrazu Rynny Obrzycko-Obrzańskie

Obszar ten został powołany Rozporządzeniem Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego, oraz Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 9, poz. 172 z późn. rozporządzeniami zmieniającymi).

Projekt Studium nakazuje stosowanie przepisów zawartych w ww. rozporządzeniach przy kształtowaniu zagospodarowania terenów. Ponadto w studium określa się gabaryty budynków, wprowadza się wskaźniki intensywności i powierzchni zabudowy, jak również określa się powierzchnię biologicznie czynną, co wpłynie na zachowanie estetyki krajobrazu.

Należy również zauważyć, że proponowane zagospodarowanie terenu położonego w granicach OchK jest kontynuacją istniejącego użytkowania. Tereny studium w dalszym ciągu pełnić będą aktualne funkcje, ewentualne nowe zainwestowanie pojawiać się będzie w obrębie istniejącej zabudowy w obrębie jednostek osadniczych.

Opisana w poprzednich rozdziałach specyfika potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko SUIKZP nie wpływa negatywnie na szatę roślinną i zwierzęta. Oddziaływania ograniczają się do granicy terenów wyznaczonych pod zainwestowanie, stąd

nie przewiduje się ich wpływu na procesy przyrodnicze odbywające się na opisywanych obszarach chronionych.

Pozytywnie należy ocenić zapisy dotyczące rozwoju infrastruktury technicznej: wodociągów, kanalizacji, sposobu postępowania z odpadami, dopuszczeniem energii odnawialnej. Poprawa stanu jakości wód, gleby i powietrza pozytywnie wpłynie na obszary chronione.

Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Odry (PLB080004), Obszar Natura 2000 Nowosolska Dolina Odry (PLH080014)

Teren studium obejmuje niewielkie fragmenty obszarów Natura 2000, położone przy zachodniej granicy gminy. Wyznaczone funkcje w studium to zieleń w formie lasu, tereny rolnicze oraz wody powierzchniowe. Wyznacza się również niewielkie obszary zabudowy o charakterze wiejskim oraz wskazuje się przebieg istniejących dróg. Ponieważ jest to kontynuacja istniejącego zagospodarowania, stąd nie przewiduje się istotnego wpływu, jak również znacząco negatywnego wpływu projektu studium na integralność i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 na terenie gminy. W dalszym ciągu występować będą pośrednie zagrożenia związane z emisją hałasu i zanieczyszczeń atmosferycznych, wód powierzchniowych i podziemnych związane z rolniczym wykorzystaniem, jak również związane z istniejącą zabudową i drogami.

Zapisy studium wskazują, że gospodarowanie na terenie obszaru może odbywać się z uwzględnieniem zakazów, nakazów i odstępstw wynikających z przepisów odrębnych (Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, ustawa o ochronie przyrody).

Pozytywnie należy ocenić zapisy dotyczące rozwoju infrastruktury technicznej na terenie gminy: wodociągów, kanalizacji, sposobu postępowania z odpadami, zasad pozyskiwania energii cieplnej. Poprawa stanu jakości wód, gleby i powietrza pozytywnie wpłynie na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

Zagrożenia związane z przewidywanym oddziaływaniem: Bezpośrednie – związane z istniejącą zabudową i drogami: emisja hałasu i zanieczyszczeń atmosferycznych, wód i gleby. Ponadto typowe zagrożenia związane z rolniczym wykorzystaniem: zanieczyszczenie i erozja gleb, ujednoczenie składu gatunkowego, wycinka drzew i zakrzewień śródpolnych, intensywna gospodarka rolna.

Środki minimalizujące wpływ zapisów studium: Dla terenów zabudowanych i dróg - wyposażenie i wymóg korzystania z infrastruktury technicznej (kanalizacji, sieci ciepłowniczej), utworzenie sprawnego systemu odprowadzającego wody opadowe i roztopowe z jezdni. Organizacja ruchu – wprowadzenie ograniczenia prędkości, celem ochrony przed nadmiernym hałasem. Dla terenów rolniczych – przestrzeganie terminów oraz wykonywanie zabiegów agrotechnicznych zgodnie ze sztuką, zminimalizowanie stosowania środków chemicznych w produkcji. Proponuje się również utworzenie zieleni izolacyjnej wzdłuż szlaków komunikacyjnych oraz pozostawienie drzew i krzewów śródpolnych.

Znacząco negatywne oddziaływanie: Brak.

Zgodnie z opisaną w rozdziale 1.2 metodyką, oddziaływanie na siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt będące przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000 można ocenić w następujący sposób:

- pod względem bezpośredniości oddziaływania – bezpośrednio;
- pod względem okresu trwania oddziaływania – długoterminowe;
- pod względem częstotliwości oddziaływania – stałe;
- pod względem charakteru zmian – pozytywne i bez znaczenia;
- pod względem zasięgu oddziaływania – miejscowe;
- pod względem trwałości przekształceń – odwracalne;
- pod względem intensywności przekształceń – nieznaczące.

Użytki ekologiczne

Na terenie gminy zlokalizowanych jest sześć użytków ekologicznych. Nie przewiduje się, żeby ustalenia Studium wpłynęły negatywnie na ich cele ochrony. W granicach użytków wyznaczono tereny lasów oraz tereny rolne, chroniąc je przed zainwestowaniem. Obecnie tereny te są już w ten sposób zagospodarowane, a projekt studium jedynie porządkuje zapisy i wskazuje najlepszy sposób zagospodarowania, zgodny z warunkami ekofizjograficznymi.

Zaleca się, aby w ustaleniach Studium wskazać na konieczność zagospodarowania terenu i kształtowania ładu przestrzennego zgodnie z przepisami odrębnymi.

System powiązań przyrodniczych

Nie przewiduje się, aby ustalenia studium wpłynęły istotnie negatywnie na powiązania przyrodnicze w skali lokalnej i ponadlokalnej. Planowane zagospodarowanie zlokalizowane jest w obrębie istniejących jednostek osadniczych oraz przy barierach liniowych, jakimi są istniejące drogi. Projektowany dokument wprowadza tereny zieleni oraz tereny wód, w celu ich ochrony, gdzie zakazuje się wznoszenia budynków. Dodatkowo zapisy studium zalecają tworzenie stref ekotonowych, oraz określają nakaz szczególnego zabezpieczenia wód powierzchniowych przed zagrożeniami i nakaz ochrony obudowy biologicznej cieków. Wprowadzenie nowego zagospodarowania nie powinno zakłócić drożności korytarzy ekologicznych, pozostaną dostatecznie duże odległości pomiędzy obszarami zabudowy, wystarczające do swobodnej migracji zwierząt. Należy jednak zwrócić uwagę, iż w przyszłości dalsze wprowadzanie obszarów zabudowy na terenach powiązań przyrodniczych może spowodować zakłócenie drożności lokalnych korytarzy ekologicznych.

Stanowiska gatunków chronionych

W granicach gminy Bojadła stwierdzono występowanie gatunków ptaków objętych ochroną: Bocian Biały, Błotniak Stawowy, Derkacz, Dzieciół Średni, Kania Ruda, Kania Czarna, Trzmieljad, Zimorodek, Żuraw. Ze względu na skalę opracowania nie wskazano dokładnej lokalizacji ich występowania. Zapisy Studium przewidują stosowanie aktualnych przepisów związanych z ochroną gatunkową, jak również konieczność zabezpieczenia ich miejsc występowania w planie miejscowym np. poprzez wyznaczenie terenów zieleni lub wód powierzchniowych wolnych od zabudowy lub innego konfliktowego zagospodarowania. Studium wskazuje, że warto również rozważyć odstępianie od planowanego zainwestowania lub przesunięcie linii zabudowy w planie miejscowym. Wskazana jest również ochrona stanowisk w zapisach w planie miejscowym.

Powyższe zapisy zagwarantują ochronę stanowisk gatunków chronionych, stąd projekt studium w tym zakresie należy rozpatrywać pozytywnie.

Pomniki przyrody

Miejsce występowania pomników przyrody oznaczono na rysunku Studium. Dla zachowania i właściwej pielęgnacji pomników istotne będzie przestrzeganie zakazów ustanowionych w uchwałach powołujących pomniki. W odniesieniu do pomników ustawa o ochronie przyrody przewiduje wprowadzenie określonych zakazów i nakazów. W stosunku do pomników przyrody można wprowadzić następujące zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;

8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

10) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;

11) umieszczania tablic reklamowych.

4.5. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem studium

Zgodnie z art. 52 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Autorowi niniejszej prognozy nie były dostępne prognozy oddziaływania na środowisko do opracowań planistycznych odnoszących się do badanego obszaru.

4.6. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń studium na środowisko przyrodnicze

Ocenę następstw realizacji ustaleń studium dokonano z podziałem ze względu na wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i antropogenicznego (w tym na zdrowie ludzi) znajdującego się w obrębie granic omawianego obszaru, uwzględniając wzajemne zależności między nimi. Wpływ na środowisko skutków realizacji studium różnicuje się w zależności od:

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane;
- okresu trwania oddziaływania – długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe;
- częstotliwości oddziaływania – stałe, chwilowe;
- charakteru zmian – pozytywne, negatywne, bez znaczenia;
- zasięgu oddziaływania – miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne;
- trwałości przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji;
- intensywności przekształceń - nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne.

Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska zgodnie z przyjętymi założeniami przedstawiono również w formie tabelarycznej i na rysunku prognozy.

Funkcje powodujące przekształcenia w środowisku i krajobrazie skutkujące emisją hałasu, zanieczyszczeń do atmosfery i wód (Tabela.2)

Planowane tereny zabudowane będą miały zróżnicowany wpływ na środowisko. Funkcjonowanie nowych terenów wiąże się z większym poborem wody oraz odprowadzaniem ścieków i odpadów, a także emisją hałasu i zanieczyszczeń atmosferycznych. Ustalenia studium w zakresie ochrony środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną pozwalają zminimalizować negatywny wpływ przewidywanych funkcji na środowisko, w tym jakość wód, powietrza atmosferycznego i klimat akustyczny. Rozwój nowych funkcji przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej i utraty walorów produkcyjnych gleb. Ustalenia studium przewidują minimalne udziały powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, co stwarza możliwości w zakresie kształtowania terenów zieleni

urządzonej. Spodziewać się będzie można nasadzeń ozdobnych gatunków drzew i krzewów. Wprowadzenie zabudowy przyczyni się do przekształcenia morfologii terenu.

Tab. 2. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny zabudowane.

Oddziaływanie pod względem:							
Oddziaływanie na:	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	Bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe i chwilowe	negatywne	miejscowe i lokalne	możliwe do rewoloryzacji	zauważalne
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczące
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	odwracalne	zauważalne
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	Miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczące
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne i negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne

Funkcje nie wywołujące istotnych zmian w środowisku – tereny rolne (Tabela 3)

Istniejące tereny rolne nie będą powodować istotnych zmian jakości środowiska. W dalszym ciągu występować będą zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych powodowane nadmiernym zużyciem nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Ekosystem rolniczy charakteryzuje się niewielkim poziomem zróżnicowania biologicznego, ujednoliconym składem gatunkowym wyrównanym poziomem wiekowym zbiorowisk roślinnych. Niemniej jednak może stanowić miejsce pojawiania się związanych z agrocenozą zwierząt (np. ptaków przylatujących na żer). Obecność terenów otwartych sprzyja migracji roślin, zwierząt i grzybów. Z punktu widzenia gospodarki człowieka, utrzymanie tych terenów ma znaczenie dla zachowania przydatnych dla rolnictwa gleb.

Tab. 3. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny rolne.

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

Funkcje o pozytywnym wpływie na środowisko (Tabela 4)

Tereny zieleni i wód powierzchniowych mają pozytywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, a także środowisko życia mieszkańców. Mają one znaczenie dla zachowania

walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Zieleń wysoka tworzy powierzchnię pochłaniającą zanieczyszczenia atmosferyczne, wytwarzającą tlen i retencjonującą część opadów atmosferycznych. Ponadto wpływa korzystnie na klimat lokalny na terenach zabudowanych i pełni rolę izolacyjną głównie przed hałasem. Wody powierzchniowe stanowią miejsce występowania roślin i zwierząt. Wody i zieleń pełnią także istotną rolę w przemieszczaniu się roślin, zwierząt i grzybów, współtworząc korytarze ekologiczne.

Tab. 4. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska - tereny zieleni i wód powierzchniowych

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

5. Metody analizy realizacji postanowień projektu studium

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu Studium pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków. Skutki realizacji omawianego dokumentu podlegają badaniom w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W przypadku skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o uchwalone studium lub plan, analizę realizacji planowanego dokumentu i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Zgodnie z art. 55 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko organ opracowujący dokument prowadzi monitoring skutków realizacji postanowień Studium w zakresie oddziaływania na środowisko (np. hałasu, jakości gleb, wód, realizacji zabudowy terenów w planach miejscowych). Monitoring ten powinien być prowadzony w oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a także innych badań wykonywanych w zależności od zapotrzebowania np. w przypadku pojawienia się skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o Studium.

Częstotliwość przeprowadzania analiz powinna być uwarunkowana częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej, zawartych w planach, programach i studiach oraz w aktach prawa miejscowego. Zgodnie z art. 32 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wyniki omawianych analiz powinny być przekazywane co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady. Proponuje się zatem, aby analizy dotyczące ochrony środowiska były przeprowadzane również z taką częstotliwością.

6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

W celu ograniczenia lub eliminacji niekorzystnego wpływu na środowisko będącego efektem realizacji studium należy uwzględnić:

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego,
- odprowadzanie z terenów uszczelnionych (np. powierzchni dróg) podczyszczonych wód opadowych i roztopowych do kanalizacji;
- ograniczenie zasięgu uciążliwości do granic działki inwestora.

Uznaje się, że pozostałe przyjęte w projekcie studium rozwiązania nie będą powodować negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko oraz jakość życia i zdrowie mieszkańców gminy. Nie przedstawia się zatem dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Do rozwiązań służącym ochronie środowiska, które zawiera opisywany projekt studium należą:

- obowiązek utworzenia powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych;
- wprowadzenie maksymalnej powierzchni zabudowy;
- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji;
- zachowanie terenów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych z budynków poprzez dopuszczenie stosowania do energii odnawialnej.

7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie studium

Ustalenia analizowanego projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie gminy i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia studium nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz zawierają zapisy korzystne dla środowiska.

W zakresie rozwiązań alternatywnych można rozważyć podniesienie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych i wprowadzenie terenów zieleni.

Rozwiązaniem alternatywnym jest również brak realizacji analizowanego dokumentu, jest to jednak całkowicie sprzeczne z zamierzeniami inwestycyjnymi i interesem ekonomicznym gminy oraz oczekiwaniami i potrzebami mieszkańców.

8. Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Dla projektu studium istotne z punktu widzenia ochrony środowiska są priorytety wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu rządowym, samorządowym, porozumień międzynarodowych oraz dokumentów i dyrektyw Unii Europejskiej.

Dokumenty na szczeblu międzynarodowym

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

1. Dyrektywy Unii Europejskiej:
 - 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
 - Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
 - Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
 - Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
 - Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.
2. Umowy międzynarodowe:
 - porozumienia między Min. OŚZNiL RP a Państwowym Komitetem Republiki Białoruś ds. Ekologii o współpracy w dziedzinie ochrony środowiska z 1992 r.,
 - porozumienia między Min. OŚZNiL a Min. Leśnictwa Republiki Białoruś z 1995 r. dot. m.in. rozwoju ochrony cennych ekosystemów, gospodarki wodnej WZŚ i kłęk żywiolowych,
 - porozumienia między Min. OŚZNiL RP a Departamentem OŚ Republiki Litewskiej z 24.01.1992 r. o współpracy w dziedzinie ochrony środowiska,

Dokumenty na szczeblu krajowym

Do dokumentów o randze krajowej należą m.in.:

- II Polityka ekologiczna państwa, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w

zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Biorąc pod uwagę specyfikę studium najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko przyrodnicze obszaru studium i terenów do niego przyległych. W studium zapewnia się kształtowanie terenów zieleni na działkach budowlanych poprzez utworzenie powierzchni biologicznie czynnej.

Wszelkie akty prawne oraz pośrednio dokumenty związane z polityką przestrzenną i polityką ekologiczną państwa są zgodne z przepisami prawa międzynarodowego oraz ratyfikowanymi umowami międzynarodowymi. W szczególności dostosowywane są również do prawa Unii Europejskiej i polityk przyjętych przez kraje wspólnoty. Poszczególne dyrektywy unijne (np. Dyrektywa Siedliskowa, Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Wodna) transponowane są do prawodawstwa polskiego i mają odzwierciedlenie w wiążących aktach prawnych.

9. Streszczenie

Niniejsze opracowanie analizuje i ocenia potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bojadła.

Celem studium jest stworzenie, w formie prawa miejscowego, takich warunków zagospodarowania terenu, które pozwolą maksymalnie podnieść walory terenu objętego tą zmianą i wyjść naprzeciw oczekiwaniom mieszkańców i inwestorów, a jednocześnie usankcjonować ustalenia wynikające ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Wprowadzenie zagospodarowania zniszczy część pokrywy glebowej i zmniejszy areal powierzchni biologicznie czynnej. W przyszłości może wystąpić nasilenie emisji hałasu za sprawą zwiększenia transportu samochodowego, jednak uciążliwości te nie powinny przekraczać dopuszczalnych norm dla terenów zabudowy. Za pogorszenie jakości środowiska odpowiadać również mogą emisje zanieczyszczeń atmosferycznych z zabudowy. Funkcjonowanie nowych form działalności wiąże się z większym niż dotychczas poborem wody oraz koniecznością odbioru ścieków i odpadów. Zmiany w świecie przyrody polegać będą na likwidacji istniejących zbiorowisk roślinnych. Przestrzeń zurbanizowana nie będzie stwarzać korzystnych warunków dla rozwoju roślin i bytowania zwierząt. W zakresie przekształceń krajobrazu, uzupełnienie zabudowy i zagospodarowanie terenów nieużytkowanych, będą wywierać korzystny wpływ na otoczenie.

Planowane zainwestowanie nie ingeruje w przyrodniczo cenne elementy środowiska. Zasady zagospodarowania przyjęte na obszarach zainwestowanych pozwolą na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze i środowisko życia mieszkańców. Projekt miejscowego planu został sporządzony zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

Z analizy ustaleń studium i oceny zgodności z warunkami ekofizjograficznymi wynika, że projekt studium został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Nie ma większych przeszkód dla wprowadzania nowego zagospodarowania na przedmiotowym terenie. W projekcie studium przyjęto rozwiązania techniczne, mające na celu ochronę środowiska, krajobrazu i dóbr materialnych.

10. Spis literatury

- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bojadła”;
- „Raporty o stanie środowiska w województwie opolskim publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze;

- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim, raport wojewódzki za rok 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze 2021,
 - J. Kondracki „Geografia Polski, mezoregiony fizyczno-geograficzne”, PWN 1994 r.,
 - Liro A., Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET–POLSKA, Fundacja IUCN Poland, Warszawa, 1998;
 - Standardowe formularze danych Natura 2000;
 - Materiały kartograficzne udostępnione na stronach internetowych:
<http://geoportal.kzgw.gov.pl>,
<http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>,
<http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>,
<http://bazagis.pgi.gov.pl/>,
<http://geoserwis.gdos.gov.pl>
 Mapa stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary udostępniona na portalu Inspekcji Ochrony Środowiska
<http://mjwp.gios.gov.pl>.
 - Aktualne akty prawne pochodzące z bazy umieszczonej na stronie internetowej
<http://isip.sejm.gov.pl>.
- Inne, nie wymienione w spisie pozycje, przytoczono w tekście opracowania.

11. Załączniki

- oświadczenie autora prognozy

12 listopada 2020 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie kierunkowe), zgodnie z wymogami 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 o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz .U. z 2016 r. poz. 353, 831, 961, 1250, 1579 i 2003).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Przemysław Malec

Przemysław Malec