

**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań
i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy
Gorzyce.**

Zespół autorski:
mgr inż. Monika Kołodziej-Gądek

mgr inż. Anna Grodecka
mgr inż. Celina Huzar
mgr inż. Józefina Sobiegraj
inż. Witold Osak
mgr inż. Łukasz Pluskota
mgr Bartosz Woźniewski

Wrocław, 2017

SPIS TREŚCI:

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY	3
II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU	3
III. ANALIZA I OCENA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA.....	5
3. 1. Uwarunkowania wynikające z położenia, rzeźby terenu i budowy geologicznej	5
3. 2. Uwarunkowania topoklimatyczne	6
3. 3. Uwarunkowania wynikające z obecności wód powierzchniowych i podziemnych	6
3. 4. Uwarunkowania glebowe	7
3. 5. Uwarunkowania wynikające z obecności gatunków chronionych roślin i zwierząt, obszarów chronionych, obszarów cennych przyrodniczo i walorów krajobrazowych.....	8
3. 6. Uwarunkowania wynikające z jakości powietrza atmosferycznego.....	10
3. 7. Uwarunkowania wynikające ze stanu klimatu akustycznego.....	12
3. 8. Stan czystości gleb	13
3. 9. Stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych.....	14
3. 10. Uwarunkowania wynikające z obecności obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	15
IV. EKOFIZJOGRAFICZNE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU GMINY	16
V. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STUDIUM	17
VI. OCENA WPŁYWU USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA.....	22
6.1. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko	22
6.2. Wpływ ustaleń Studium na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu	25
VII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, ZMNIEJSZANIE LUB KOMPENSOWANIE NEGATYWNYCH DZIAŁAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH.....	30
VIII. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	32
IX. INFORMACJE O MOŻLIWYM ODDZIAŁYWANIU NA OBSZARY NATURA 2000 I OBSZARY CHRONIONE.....	34
X. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	35
XI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM	35
XII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM.....	37
12. 1. Przyjęte założenia.....	37
12. 2. Prognoza skutków wpływu ustaleń zmiany Studium na środowisko.....	38
12.3 Oddziaływanie ustaleń Studium poza obszarem opracowania	40
12.4 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	40
12.5. Oddziaływanie na obszary chronione.....	41
12.6 Oddziaływanie skumulowane.....	41
XIII. OBSZARY PROBLEMOWE I KONFLIKTOWE – STWARZAJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA	41
XIV. STRESZCZENIE	42

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt zmiany studium opracowany został w związku z podjęciem przez Radę Gminy Gorzyce Uchwały Nr XXIII/144/16 z dnia 25 maja 2016 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gorzyce.

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany studium stanowią:

⇒ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353);

⇒ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. z 2016 r., poz. 927);

⇒ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r. poz. 778 ze zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji ustaleń studium w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla środowiska ustaleń urbanistycznych, a także powinna stanowić integralną część studium i podawać rozwiązanie poprawiające istniejący i planowany sposób zagospodarowania.

II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano następujące materiały:

1. Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gorzyce, Softgis, Wrocław, 2017;
2. Projekt rysunku „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gorzyce, Softgis, Wrocław, 2017;
3. Inwentaryzacja Gminy Gorzyce w zakresie identyfikacji i rozmieszczenia gatunków ptaków oraz możliwych zagrożeń i sposobów ich ochrony, 2009 r.;
4. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Gorzyce w zakresie identyfikacji i rozmieszczenia siedlisk i gatunków, objętych ochroną i istotnych z punktu widzenia potencjalnych Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Dolina Dolnego Sanu” i „Tarnobrzaska Dolina Wisły” oraz ich możliwych zagrożeń i sposobów ochrony;
5. Opracowanie ekofizjograficzne dla zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gorzyce, Wrocław 2016 r.

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, wynika z 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 (art. 46 - 53). Zgodnie z nim prognoza:

- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o

ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu studium pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym oraz pod kątem ochrony walorów środowiska kulturowego. Analizie poddano również ustalenia projektu studium dotyczące warunków zagospodarowania terenu. Podjęto również próbę oceny stanu i funkcjonowania środowiska, jego walorów i zasobów, określonych w opracowaniu ekofizjograficznym.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze zainwestowania przewidzianego zmianą studium oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

- ⇒ charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- ⇒ intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczące, zauważalne, duże, zupełne),
- ⇒ bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- ⇒ okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- ⇒ częstotliwości oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- ⇒ zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- ⇒ trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Załącznikiem do tekstu Prognozy jest mapa w skali studium (1:10000).

Zgodnie z procedurą zawartą w *ustawie 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*, na mocy art. 53, dział IV, rozdz. 2, otrzymano uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości przygotowywanej prognozy oddziaływania na

środowisko z właściwym Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

III. ANALIZA I OCENA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA

3.1. Uwarunkowania wynikające z położenia, rzeźby terenu i budowy geologicznej

Położenie geograficzne i administracyjne

Obszar opracowania obejmuje cały obszar gminy Gorzyce o powierzchni ok. 68,90 km², która wchodzi w skład powiatu tarnobrzeskiego, w województwie podkarpackim.

Administracyjnie gmina Gorzyce położona jest w północno-zachodniej części województwa podkarpackiego. Gmina Gorzyce graniczy od północnego-wschodu z gminą Radomyśl nad Sanem, od wschodu z gminą Zaleszany, od południowego-wschodu gminą Grębów, od południowego-zachodu gminą Tarnobrzeg, od zachodu gminą Sandomierz, od północnego-zachodu z gminą Dwikozy. Obszar gminy podzielony jest administracyjnie na 8 obrębów: Gorzyce, Wrzawy, Motycze Podmuchowne, Furmany, Sokolniki, Orliśka, Trześń i Zalesie Gorzyckie. Dodatkowo wyróżnia się jeszcze Osiedle Gorzyce ze względu na charakter miejski.

Gmina Gorzyce położona jest w Kotlinie Sandomierskiej a jej granice mają charakter w zdecydowanej większości naturalny. Ogranicza ją rzeka Wisła od strony północno-zachodniej, rzeka Trześniówka od strony zachodniej, rzeka San od strony północno-wschodniej. Natomiast na południu biegnie linia kolejowa Sandomierz-Kielce.

Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Budowa geologiczna

Gmina Gorzyce z punktu widzenia geologii położona jest w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego. Podłoże z okresu paleozoiku (kambr i sylur) pokryte jest w większości późniejszymi osadami z trzeciorzędu i czwartorzędu. Odsłonięty utwór kambryjski znaleźć można jedynie w rejonie Pączka Orzyckiego, który stanowi strukturalne przedłużenie Gór Pieprzowych. Natomiast utwory syluru położone są na znacznych głębokościach i przeważnie przy północnym brzegu kambryjskich utworów – łupków ilaste i kwarcyty.

Dla trzeciorzędu typowe są osady miocenowe: piaski i mułki, ily łupkowe z piaskami oraz ily i mułowce, a miąższość utworów osiąga maksymalnie 200 m.

Warstwy trzeciorzędowe pokryte są młodszymi osadami czwartorzędowymi z okresu plejstocenu i holocenu, a ich miąższość wynosi w granicach 0-20 m. Plejstocenyjskie osady występują w południowej części Gminy i są to głównie piaski z wkładkami mułków oraz żwirami w spągu, które tworzą terasę akumulacyjną nadzalewową. Natomiast osady z okresu holocenu są tworzone przez piaski i mułki poziomego nadzalewowego terasy zalewowej oraz mad. Zajmują one połowę gminy.

Na południu gminy spotkać można również niewielkie ilości piasków eolicznych w postaci niedużych wydm i osobnych płatów.

Obszar opracowania, według klasyfikacji dziesiętnej na jednostki fizyczno-geograficzne wg J. Kondrackiego (2009) położony jest w prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, na obszarze podprowincji Podkarpacie Północne, w makroregionie Kotlina Sandomierska, na granicy mezoregionów: Niziny Nadwiślańskiej, Doliny Dolnego Sanu oraz Równiny Tarnobrzeskiej.

Rzeźba terenu

Obszar gminy Gorzyce to w większości teren niski i równinny, słabo zróżnicowany pod względem morfologicznym, obejmujący terasy zalewowe rzeki Wisły i Sanu oraz terasy nadzalewowe rzek. Wspomniana terasa nadzalewowa występuje w południowo-wschodniej części gminy na poziomie 145-148 m n.p.m. Obszar ten jest monotony i jedynie miejscami urozmaicony jest wałami wydmowymi i dolinami niewielkich cieków z okresu holocenu. Natomiast terasa zalewowa wyższa to teren umiejscowiony w północnej i zachodniej części gminy. Wysokość wynosi 143-147 m n.p.m i stanowi go równa powierzchnia przeciętna odnogami i meandrami rzek i kanałów.

3.2. Uwarunkowania topoklimatyczne

Na terenie gminy Gorzyce występują wpływy kontynentalne. Przeważa cyrkulacja południowa i zachodnia, w okresach chłodnych południowo-zachodnia, a w okresach ciepłych zachodnia i północno-zachodnia.

Najsilniejsze wiatry wieją w listopadzie, a najslabsze w sierpniu. Częstość występowania cisz wynosi 21,3 %. Średnie roczne temperatury wynoszą 6-8°C. Roczny opad deszczu wynosi natomiast 575-725 mm. Długość okresu wegetacyjnego to 210-220 dni.

W obniżeniach dolinnych zalegają warstwy zimnego i wilgotnego powietrza (szczególnie przy dolinach Wisły i Sanu). Natomiast na terenach leśnych w południowej części gminy panuje specyficzny mikroklimat. Obszary te są zacienione i posiadają niższe średnie dobowe temperatury.

Wszystko to sprawia, że warunki klimatyczno-rolnicze dla terenu gminy Gorzyce są jedne z najlepszych na terenie Polski.

3.3. Uwarunkowania wynikające z obecności wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe

Gmina Gorzyce położona jest w widłach rzek Wisły i Sanu, przy czym teren jest odwadniany przez prawobrzeżne dopływy Wisły, w której to zlewni ulokowana jest gmina. Głównymi dopływami są rzeki San, Trześniówka oraz Łęg z dopływami lewobrzeżnymi Strug i Orliśko i prawobrzeżnym Sanna II. Rzeki te są uregulowane, a poza tym Wisła, San, Łęg i Trześniówka posiadają wały przeciwpowodziowe.

Na terenie gminy występują także liczne naturalne zbiorniki (starorzecza) oraz sztuczne zbiorniki powstałe po rekultywacji terenów po eksploatacji glin na potrzeby cegielni w Zalesiu Orzyckim, Gorzyczach, Trześni i Wrzawach oraz zbiornik wodny w Gorzyczach-Przybyłowie.

W rejonach wsi Gorzyce, Motycze Poduchowne i Wrzawy znajdują się liczne starorzecza, podmokłe łąki oraz bagna. Całość rozcinają liczne cieki i rowy melioracyjne. Wody stojące stanowią 42 ha, natomiast wody płynące zajmują 188 ha.

Zagrożenie powodziowe

Warunki hydrologiczne gminy jak i położenie w widłach Wisły i Sanu sprawia, że zagrożenie powodziowe jest tutaj wysokie. Co potwierdziła katastrofalna powódź w 2010 roku, kiedy zalane zostały tereny na zachodzie gminy między Wisłą a Łęgiem, zwłaszcza tereny wsi Zalesie Gorzyckie, Furmany i Sokolniki. Obecnie wszystkie rzeki przez teren gminy mają obustronne obwałowania.

Według informacji zawartych na mapach zagrożenia powodziowego przekazanych przez KZGW, na terenie gminy Gorzyce zagrożenie powodziowe dotyczy:

- obszarów Q 10%, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat; są to obszary położone bezpośrednio wzdłuż rzeki: Wisły, Sanu, Trześniówki i Łęgu;
- obszarów Q 1%, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat; są to obszary położone bezpośrednio wzdłuż rzeki: Wisły, Sanu, Trześniówki i Łęgu;
- obszarów Q 0,2%, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat; są to obszary położone bezpośrednio wzdłuż rzeki: Wisły, Sanu, Trześniówki i Łęgu.

W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego (według scenariusza całkowitego zniszczenia wałów powodziowych) prawie cały obszar gminy Gorzyce narażony jest na wystąpienie powodzi. Zagrożenie wystąpienia powodzi nie występuje jedynie w południowej części miejscowości Furmany oraz Sokolniki.

Wody podziemne

Obszar gminy położony jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów, który leży w widłach rzeki Wisły i Sanu. Poziom wodonośny tworzą różnej granulacji piaski ze żwirami i otoczkami z okresu czwartorzędowych. Zwierciadło wód podziemnych jest zlokalizowane na poziomie przeważnie 1-5 m, a w wydmowych rejonach na głębokości 2-15 m. Ich kształt sugeruje powiązania z wodami powierzchniowymi

Na obszarze gminy czwartorzędowy poziom wodonośny nie posiada ciągłej i przypowierzchniowej warstwy izolacyjnej przez to jest zagrożony przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni ziemi.

Jakość wód podziemnych w punkcie pomiarowym w Nowym Dębie wykazuje wodę niskiej jakości klasy IV. Nie wykazano przekroczenia poziomu azotanów co nie wskazuje na zanieczyszczenie wód podziemnych związkami azotu ze źródeł rolniczych.

3.4. Uwarunkowania glebowe

Lokalizacja gminy w widłach dwóch wielkich rzek –Wisły i Sanu sprawia, że wykształciły się tutaj gleby różnego rodzaju (gleby mineralne wytworzone z mad lekkich, lokalnie gleby brunatne i bielcowe). Występują gleby o dobrej zawartości próchnicy i są zasobne w łatwo dostępne dla roślin składniki pokarmowe: fosfor, azot i wapń i stanowią znaczny udział wśród gleb wysokich klas. Grunty orne II klasy bonitacyjnej stanowią 4,13% powierzchni gminy, natomiast grunty III klasy stanowią 27,24% ogólnej powierzchni gminy. Zlokalizowane są w miejscach o stropowych partiach podłoża zbudowanych z mad rzecznych i glin zwałowych na terasach zalewowych i nadzalewowych Wisły i Sanu.

Gleby z klas IV - VI położone są przeważnie na południu gminy w obrębie Równiny Tarnobrzесьkiej. Najsłabsze gleby znajdują się na terenach wsi Furmany i Sokolniki. Są to bielice powstałe z piasków gliniastych i glin, słabo zasobne w próchnice, przesuszone i kwaśne. Klasa bonitacyjna IV – VI w strukturze gruntów ornych stanowi ponad połowę ogólnej powierzchni gminy (prawie 53%).

3.5. Uwarunkowania wynikające z obecności gatunków chronionych roślin i zwierząt, obszarów chronionych, obszarów cennych przyrodniczo i walorów krajobrazowych

Szata roślinna

Według podziału geobotanicznego Szafera obszar gminy należy do Krainy Kotliny Sandomierskiej.

Na terenie gminy zbiorowiska leśne znajdują się w większym kompleksie na południu gminy i punktowych skupiskach na pozostałym obszarze. Tworząc łącznie z zadrzewieniami 1015ha Są to pozostałości po Puszczy Sandomierskiej, która obecnie jest przekształcona przez działalność człowieka. W składzie gatunkowym przeważają drzewostany iglaste (ok. 90%), w tym największy udział ma sosna (85%), a uzupełnienie stanowią: świerk oraz dąb szypułkowy, brzoza brodawkowa, olsza, jesion, osika, klon. Podszyt tworzą kruszyna, leszczyna i jarzębina.

Lasy to około 15% powierzchni gminy, 601,4 ha powierzchni lasów należy do Skarbu Państwa, a są administrowane przez Nadleśnictwo Rozwadów, reszta leży w rękach prywatnych lub są to lasy komunalne.

Najważniejszymi zbiorowiskami są tutaj zespoły suboceanicznego boru świeżego z mniejszym udziałem zespołu kontynentalnego boru mieszanego i wilgotnego. Można też znaleźć łągi topolowe, olszowe, jesionowe i wierzbowe w międzywałach Wisły oraz Sanu.

Poza terenami leśnymi w gminie Gorzyce znajduje się też różnorodność nieleśnych zbiorowisk roślinnych, wynikająca z dużych terenów siedlisk naturalnych i półnaturalnych, a także ze sposobu zagospodarowania.

Zatem znaleźć tutaj można roślinność nadrzeczną, związaną z dolinami rzecznyymi które stanowi mozaika ziołorośli, szuwarów, zbiorników wodnych, łąk zalewowych, grupująca cenne i chronione siedliska i stanowiska roślin chronionych i rzadkich. Natomiast w naturalnych zbiornikach wodnych są zbiorowiska roślin wodnych, zakorzenionych i pleustenych, które połączone są ze strefą szuwaru brzegowego. Roślinność wyrobisk cegielnianych, upraw, ugorów czy łąk, a także mozaika roślinności uprawnej, poprzedzielanej miedzami i zakrzewieniami śródpolnymi. Znaleźć można również zbiorowiska roślinności synantropijnej, roślinność ogrodów i sadów.

Na terenach dolin rzecznych i starorzeczy zlokalizowane są stanowiska roślin chronionych takich jak: Grzybień biały, Salwinia pływająca, Grażel żółty, Zimowit jesienny, Kalina koralowa, Kruszczyk szerokolistny, Kukułka szerokolistna. W tym Salwinia pływająca i Zimowit jesienny objęte są ochroną ścisłą, natomiast pozostałe są objęte ochroną częściową.

Na obszarze gminy w wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej stwierdzono występowanie siedlisk przyrodniczych chronionych w Polsce (Rozporządzenie MŚ z dnia 14 sierpnia 2001r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie) i wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Są to: lasy i zarośla łąkowe, ekstensywnie użytkowane łąki świeże, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, łąki selernicowe, zalewane muliste brzegi rzek, brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych, starorzecza i naturalne zbiorniki wodne, olsy oraz na niewielkich powierzchniach murawy napiaskowe wykształcone kadłubowo. Wymienione chronione siedliska przyrodnicze występują w międzywałach rzek, w północnej i centralnej części gminy w obrębie i otoczeniu starorzeczy w Gorzycach, Wrzawach i Motyczu Poduchownym oraz w południowej części gminy w sąsiedztwie kompleksu lasów.

Świat zwierząt

W podziale na krainy zoogeograficzne gmina leży na terenie Krainy Niziny Sandomierskiej. Znaleźć tutaj można gatunki, które są związane z doliną rzeczną Wisły i Sanu, gatunki występujące na terenach leśnych oraz te występujące na otwartych przestrzeniach. Faunę gminy reprezentują gatunki, z których większość spotykana jest również w pozostałych częściach województwa i kraju. Poszczególne gatunki zwierząt związane są z określonym ekosystemem i krajobrazem, w tym: leśnym, dolinami rzecznyymi, zbiornikami wodnymi (sztucznymi i naturalnymi) oraz krajobrazem wiejsko-rolniczym.

Występuje tu fauna charakteryzująca się dominacją gatunków nizinnych środkowoeuropejskich. Z południa i południowego wschodu wnikają tu sporadyczne przedstawiciele gatunków górskich i pontyjskich, w szczególności dotyczy to awifauny i ichtiofauny.

W wyniku opracowanej inwentaryzacji przyrodniczej stwierdzono liczne stanowiska występowania gatunków objętych ochroną prawną w Polsce (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną), oraz wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG i w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Część z tych gatunków pomimo ochrony prawnej zaliczana jest do pospolicie występujących i nie zagrożonych na terenie kraju. Wśród występujących gatunków wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 nie stwierdzono występowania gatunków priorytetowych. Występowanie różnych gatunków fauny związane jest z obszarami naturalnych siedlisk ich lęgu, bytowania i żerowania, głównie są to:

- międzywala Wisły, Sanu, Łęgu i Trześniówki;
- największe starorzecza w Gorzycach i Motyczach Poduchownych;
- wyrobiska poeksploatacji glin;
- obszary łąkowo – pastwiskowe w rejonie Wrzaw, Motycz Poduchownych, Sokolników i Furman;
- lasy.

W obrębie Potencjalnych SOOS Dolina Dolnego Sanu i Tarnobrzaska Dolina Wisły stwierdzono występowanie wielu gatunków gadów i ssaków.

Bogactwo fauny krajobrazu rolniczego zależy przede wszystkim od stopnia jego mozaikowości oraz intensywności prowadzonej tam gospodarki. Spotkać tu można okazałe muchówki, np. bąka bydłowego. Wśród motyli występuje paź królowej, czerwończyk nieparek, modraszek telejus, modraszek nausitous, mieniak strużnik, mieniak tęczowiec, pokłonnik osinowiec. Występują tu również typowe dla polski południowo-wschodniej gatunki płazów i gadów (np. kumak nizinny, ropucha zielona, rzekotka drzewna, zaskroniec zwyczajny, jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny oraz żaby: jeziorkowa, wodna, śmieszka).

Na obszarach rolniczych spotykamy ptaki pochodzące z różnych środowisk - leśnych i nieleśnych. Jak we wszystkich typach krajobrazów dominują tu gatunki leśne, które przystosowały się do śródpolnych i osiedlowych zadrzewień, sadów, żywopłotów, drzew rosnących wśród szlaków komunikacyjnych. Na terenie gminy występuje około 130 gatunków ptaków, z tego 111 wymienionych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Spośród zaobserwowanych gatunków, gatunków lęgowych jest około 60, z czego 30 to gatunki osiadłe lub koczujące. Pozostałe są gatunkami migrującymi. Na terenie gminy stwierdzono miejsca gniazdowania i terytoria lęgowe: bociana białego, perkozka, łyski, kokoszki, srokosza i gąsiora. Ponadto w wyniku przeprowadzonych badań na obszarze gminy wyodrębnione zostały obszary najcenniejsze pod względem siedlisk lęgowych, bazy pokarmowej oraz miejsc odpoczynku dla ptaków przelotnych. Zaliczono do nich: rzekę Wisłę wraz z pasem zadrzewień i oczkami wodnymi w międzywalu, zwłaszcza w rejonie ujść Sanu, Łęgu i Trześniówki, rzekę

San z pasem zadrzewień nadrzecznych, rzekę Łęg z obszarem międzywala, starorzecza w Gorzycach i Motyczu Poduchownym, zarośnięte szuwarami glinianki i stawy w rejonie Wrzaw, Motycza Poduchownego i Gorzyc, lasy przy południowo – wschodniej granicy gminy.

Najliczniejszymi ssakami upraw rolnych są gryzonie. Z gatunków łownych występują tu królik, zając i polna populacja sarny, które występują również na użytkach zielonych. Charakterystycznym gatunkiem dla ciepłych łąk ziołoroślowych jest chroniony pająk tygrzyk paskowany.

W sąsiedztwie siedzib ludzkich występują gatunki charakterystyczne dla obszarów zurbanizowanych.

Gatunki chronione roślin i zwierząt, obszary chronione, obszary cenne przyrodniczo i walory krajobrazowe

Na terenie obszaru opracowania znajdują się obszary oraz obiekty objęte formami ochrony przyrody, do których należą:

- Specjalny Obszar Ochrony Siedliska Natura 2000 „Dolina Dolnego Sanu” oraz „Tarnobrzeska Dolina Wisły”;
- międzynarodowe obszary węzłowe, tworzące krajową sieć ekologiczną ECONET,
- międzynarodowe korytarze ekologiczne, tworzące krajową sieć ekologiczną ECONET;
- obszary siedlisk łągowych oraz miejsca odpoczynku i żerowania ptaków migrujących;
- pomniki przyrody;
- korytarz ekologiczny: „Roztocze – Bieszczady” oraz „Góry Świętokrzyskie i Dolina Wisły”;
- ciągi ekologiczne.

Dziedzictwo kulturowe i krajobraz

W granicach opracowania brak jest występowania zabytków architektonicznych oraz archeologicznych objętych ochroną konserwatorską.

3. 6. Uwarunkowania wynikające z jakości powietrza atmosferycznego

Na stan jakości powietrza atmosferycznego mają wpływ zanieczyszczenia pochodzące:

- z procesów spalania paliw – zbiorowe i indywidualne ogrzewanie pomieszczeń (zanieczyszczenia: pył, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla),
- ze środków transportu kołowego (zanieczyszczenia: węglowodory, tlenek węgla, pył, ołów),
- z procesów produkcyjnych (zanieczyszczenia: węglowodory i ich pochodne, fluor, pyły siarki, siarkowodór i inne specyficzne dla danej produkcji substancje).

Na terenie gminy Gorzyce nie ma zlokalizowanych punktów kontrolnych monitoringu. Gmina, zgodnie z podziałem województwa podkarpackiego na strefy pomiarowe związane z zanieczyszczeniem powietrza znajduje się w strefie podkarpackiej. W wyniku prowadzonego monitoringu powietrza na stacjach pomiarowych znajdujących się w tej strefie stwierdzono, że w strefie podkarpackiej nie występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu oraz metali ciężkich w pyłe zawieszonym. Stwierdzono natomiast przekroczenia dopuszczalnych poziomów dla pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym.

Główną przyczyną występowania przekroczeń w okresie zimowym jest emisja z systemów indywidualnego ogrzewania budynków i utrudnione warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń (szczególnie w obniżeniach terenu). Inne przyczyny występowania

przekroczeń to m.in. emisja zanieczyszczeń z transportu drogowego oraz niezorganizowana emisja pyłu z dróg i terenów przemysłowych.

Tab.1. Klasyfikacja strefy podkarpackiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2015 r.

Nazwa strefy	Rok oceny	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia										
		SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P
podkarpacie	2015	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim w roku 2015, WIOŚ Rzeszów, 2016I

Emisja z przemysłowych źródeł punktowych, zlokalizowanych na terenie pobliskich ośrodków przemysłowych w Stalowej Woli, Tarnobrzega i Sandomierza, uległa ograniczeniu. Jest to wynikiem zastosowania urządzeń redukcyjnych oraz zmian w stosowanych technologiach produkcyjnych oraz w procesach spalania. Zakłady produkcyjne i usługowe na terenie gminy nie są źródłem emisji istotnie wpływającym na stan atmosfery. Zakład Federal Mogul – Gorzyce S.A. zaliczany jest do tzw. dużych źródeł spalania paliw, eksploatujących instalacje energetycznego spalania paliw o mocy powyżej 50 MW, przez co zobligowany jest obowiązującymi przepisami prawa do stałego ograniczania emisji zanieczyszczeń. Pozostałe zakłady zlokalizowane na terenie Tarnobrzesckiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej – podstrefa Gorzyce głównie branży metalowej (produkcja stopów aluminiowych, odlewy z metali lekkich) Alumetal Gorzyce Sp. z o.o., RH Alurad Wheel Polska Sp. z o.o., Press+Sintertechnik Sp. z o.o. są zakładami stosującymi nowoczesne technologie w produkcji oraz urządzenia ograniczające emisję zanieczyszczeń. Wymienione zakłady są źródłami emisji podstawowych zanieczyszczeń powstających w procesach energetycznych i technologicznych (m.in. fluor, węglowodory alifatyczne i aromatyczne, lotne związki organiczne).

Punktowymi źródłami emisji, mogącymi sezonowo, lokalnie wpływać negatywnie na stan atmosfery są liczne na terenie gminy cegielnie, wykorzystujące paliwa stałe oraz Wytwórnia Mas Bitumicznych - Zakład RPRD S.A. w Sokolnikach.

Szacunkowe dane ostatnich lat wskazują na znaczne ilości zanieczyszczeń powietrza (emisja niezorganizowana) wprowadzane z sektora komunalno-bytowego i komunikacji i ich wzrastający wpływ na stan atmosfery. Zjawisko to jest szczególnie odczuwalne na terenach zurbanizowanych, zwłaszcza w sezonie grzewczym.

Wielkość emisji z palenisk i kotłowni domowych zależy przede wszystkim od rodzaju instalacji grzewczych, rodzaju stosowanych w nich paliw i stopnia izolacji termicznej budynków. Decyduje o tym w dużej mierze wiek budynków. Dominują indywidualne instalacje grzewcze na paliwa stałe: piece oraz kotły węglowe starego typu. Istotnym zagrożeniem dla stanu powietrza atmosferycznego jest spalanie odpadów w piecach domowych oraz coraz powszechniejsze opalanie domów drewnem, które może stać się istotnym źródłem emisji m.in. wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. Ponadto z tego sektora emitowane są głównie: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, węglowodory oraz znaczne ilości pyłów. W przeciwieństwie do zakładów przemysłowych, lokalne systemy grzewcze nie są wyposażone w urządzenia ochrony powietrza, a emitowane przez nie zanieczyszczenia nie podlegają żadnej kontroli w związku z czym wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania. Mimo wprowadzania nowych technologii spalania konwencjonalnych paliw przez gospodarstwa domowe a także stosowania paliw gazowych, ogrzewania geotermalnego, działania te nie są jeszcze prowadzone na taką skalę, aby w sposób istotny wpłynąć na poprawę obecnego stanu, zwłaszcza ze względu na rachunek ekonomiczny gospodarstw domowych.

Na obszarze opracowania emisja komunikacyjna ma również znaczący udział w zanieczyszczaniu powietrza, gdyż przez teren opracowania przebiega droga krajowa oraz droga wojewódzka. Wzrastająca liczba samochodów sprawia, że zanieczyszczenie powietrza

przez środki transportu jest ciągle aktualnym problemem. Dotyczy to głównie odcinków dróg prowadzących ruch tranzytowy na obszarach zurbanizowanych. Na terenie gminy jest to odcinek trasy Sandomierz - Stalowa Wola (miejscowości Trześń, Gorzyce i Motycze Poduchowne) w ciągu drogi krajowej nr 77. W wyniku spalania paliwa dostają się do atmosfery zanieczyszczenia gazowe, głównie: dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, aldehydy, tlenki siarki. Powstające pyły zawierają związki ołowiu, kadmu, niklu, miedzi, a także wyższe węglowodory aromatyczne. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od wielu czynników, między innymi od natężenia i płynności ruchu, konstrukcji silnika i jego stanu technicznego, zastosowania dopalaczy i filtrów, rodzaju paliwa, parametrów technicznych i stanu drogi. Ze względu na osiadanie zanieczyszczeń atmosferycznych są one także źródłem skażenia wód powierzchniowych, gleb, roślinności oraz mają bardzo niekorzystny wpływ na życie i zdrowie ludzi.

Podsumowując należy stwierdzić, iż gmina charakteryzuje się korzystnymi warunkami powietrza, o czym świadczy zdrowotność lasów - środowiska szczególnie wrażliwego na zanieczyszczenia gazowe. Mniej korzystne warunki aerosanitarne (w zakresie pyłu PM₁₀ i tlenków azotu) mogą występować w najbliższym sąsiedztwie drogi krajowej prowadzącej intensywny ruch tranzytowy, co związane jest ze zwiększającym się corocznie natężeniem ruchu samochodowego i emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych. W kolejnych latach można spodziewać się dalszej tendencji wzrostowej tego zjawiska.

3.7. Uwarunkowania wynikające ze stanu klimatu akustycznego

Hałas, ze względu na jego źródło dzieli się na:

- hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego, kolejowego i lotniczego,
- hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

Uciążliwością związaną z hałasem są wibracje. Źródła wibracji można podzielić na dwa główne rodzaje:

- wibracje pochodzące od pojazdów, narzędzi i urządzeń,
- wibracje przenoszone z podłoża.

Źródłami hałasu w granicach opracowania jest hałas przemysłowy, pochodzący z zakładów produkcyjnych, zlokalizowanych na terenie gminy oraz hałas komunikacyjny, pochodzący od drogi krajowej, drogi wojewódzkiej oraz linii kolejowej.

Na terenie gminy Gorzyce źródłami emisji hałasu przemysłowego są zakłady produkcyjne (instalacje emitujące hałas). W związku z ich położeniem w sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej i wielorodzinnej (terenów normowanych pod względem akustycznym) istnieje potencjalne zagrożenie pojawienia się uciążliwości hałasowej i niedotrzymywania standardów akustycznych.

Źródłem emisji hałasu komunikacyjnego na terenie gminy, mogącym powodować uciążliwości jest przede wszystkim ruch tranzytowy na drodze krajowej nr 77, przebiegającej przez tereny zabudowy miejscowości Trześń i Gorzyce, a także ruch samochodowy odbywający po drodze wojewódzkiej nr 854 i linia kolejowa.

Także linie elektroenergetyczne najwyższego napięcia stanowią źródło hałasu. Przebiegająca przez obszar gminy linia najwyższego napięcia 220 kV zlokalizowana jest na

terenach otwartych, poza obszarem zainwestowanym, w związku z powyższym emisja hałasu dla mieszkańców jest nieodczuwalna.

3.8. Stan czystości gleb

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany w 5-letnich odstępach czasowych. Na terenie województwa podkarpackiego zlokalizowanych zostało 14 punktów pomiarowo-kontrolnych (z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych), wchodzących w skład sieci monitoringu krajowego gleb. Sieć punktów badawczych wykorzystywanych w monitoringu zapewnia różnorodność i reprezentatywność naturalnych warunków glebowych (typ, uziarnienie), intensywność produkcji rolniczej oraz presji antropogenicznej na obszary użytkowane rolniczo. Najbliższy punkt pomiarowo-kontrolny zlokalizowany jest w odległości około 30 km od Gorzyc, w miejscowości Nisko.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki badania odczynu, wybranych metali i WWA w glebach użytkowanych rolniczo w województwie podkarpackim w latach 2005 i 2010.

Tab. 2. Wyniki badania odczynu, wybranych metali i WWA w glebach użytkowanych rolniczo w województwie podkarpackim w latach 2005 i 2010.

Punkt P-K	Rok badania	Odczyn gleby w KCI	Metale/WWA					
			Pb [mg/kg]	Zn [mg/kg]	Cd [mg/kg]	Cu [mg/kg]	Ni [mg/kg]	„13WWA” [µg/kg]
Nisko	2005	4,0	13,7	25,7	0,2	4,1	4,7	358,0
Nisko	2010	4,09	12,3	22,1	0,15	3,8	2,9	421,7

Źródło: Inspekcja Ochrony Środowiska: Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012.

Z przeprowadzonych badań wynika, że w 2010 r. w obszarze badań punktu pomiarowo-kontrolnego Nisko odczyn gleb użytkowanych rolniczo wykazywał niskie pH – 4,09, przy średnim w województwie 5,37 i w kraju 5,48. Niski odczyn pH, odnotowany w punkcie p-k w Nisku, świadczy o glebach bardzo kwaśnych i kwaśnych. Uzyskane wyniki potwierdzają zasadność wapnowania oraz wprowadzania systemów produkcji i agrotechniki sprzyjających gromadzeniu materii organicznej w glebie.

Przeprowadzone w 2010 r. badania gleb użytków rolnych na terenie województwa podkarpackiego wykazały, że poziom zawartości miedzi, cynku, kadmu, ołowiu i niklu odpowiadał stopniowi „0” – naturalnej zawartości (gleby niezanieczyszczone).

Klasyfikację stanu zanieczyszczenia gleb użytków rolnych przez WWA oparto na wynikach oznaczeń zawartości tych związków w glebach użytkowanych rolniczo w Polsce i innych krajach świata jak i na szacunku modelowym przenoszenia WWA w łańcuchu żywieniowym człowieka oraz ewentualnych zagrożeniach dla organizmów bytujących w glebach. Jako kryterium klasyfikacji przyjęto sumę zawartości 13 związków z grupy WWA – fluoren, fenantren, antracen, fluoranten, piren, benzo(a)antracen, chryzen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)piren, dibenzo(a,h)antracen, indeno(1,2,3-cd)piren oraz benzo(g,h,i)perylene, charakteryzujących się zwiększoną trwałością w glebie i silniejszymi właściwościami toksycznymi i mutagennymi.

Z przeprowadzonych badań wynika, iż w województwie podkarpackim średnia zawartość 13WWA z 2010 r. była znacznie mniejsza w porównaniu do średniej krajowej i wynosiła 273µg/kg. W punkcie pomiarowo-kontrolnym w Nisku zawartość 13WWA wynosiła 421,7.

Zagrożenia gleb o charakterze jakościowym wynikają głównie z działalności wydobywczej, oddziaływania na grunty rolne zanieczyszczeń powietrza pochodzących z przemysłu i komunikacji, zanieczyszczeń wód i zanieczyszczeń odpadami. Wszelkie zmiany w składzie chemicznym oraz w odczynie i warunkach oksydacyjno-redukcyjnych gleby

zmieniają jej właściwości biologiczne i ograniczają naturalną funkcję w biosferze. Do czynników degradujących glebę należą:

- nadmierne ilości metali ciężkich: kadmu, miedzi, cynku, ołowiu, niklu;
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu.

Na terenie gminy Gorzyce występuje podwyższona zawartość siarki, co jest wywołane intensywną w przeszłości eksploatacją złóż siarki i jej przetwórstwem. Głównym źródłem zanieczyszczenia gleb siarką były emitowane do powietrza atmosferycznego przez KiZPS „Siarkopol” w Tarnobrzegu mgły kwasu siarkowego, tlenki siarki i pył siarkowy.

Podwyższona zawartość siarki stanowić może potencjalne zagrożenie, gdyż w glebie ulega ona utlenieniu i w wyniku reakcji oksydacji powstaje kwas siarkowy, który zakwasza glebę. Zawartość metali ciężkich nie przekracza norm, jednak kwaśny czyn może spowodować, że metale te, które dotychczas były w połączeniach nie mobilnych zostaną uruchomione i mogą stanowić zagrożenie dla jakości produktów rolnych. W przypadku migracji metali ciężkich w głąb profilu glebowego mogą stanowić zagrożenie dla wód gruntowych oraz powierzchniowych. Występowanie tych zjawisk w glebach użytków rolnych stwarza zagrożenia dla człowieka poprzez przenikanie zanieczyszczeń do upraw.

3.9. Stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe

W 2015 r. zakończono badania jakości wód powierzchniowych zaplanowane w „Programie Państwowego Monitoringu Środowiska województwa podkarpackiego na lata 2013-2015”. Badania zostały zrealizowane w ramach czterech programów: monitoringu diagnostycznego, monitoringu operacyjnego, monitoringu badawczego i monitoringu obszarów chronionych.

Monitoring diagnostyczny obejmuje szeroki zakres wskaźników biologicznych, fizykochemicznych i chemicznych, monitoring operacyjny prowadzony jest na wodach zidentyfikowanych jako zagrożone nieosiągnięciem określonych dla nich celów środowiskowych i obejmuje zakres wskaźników biologicznych i fizykochemicznych. Z kolei monitoring badawczy prowadzony jest w celu zebrania lub uzupełnienia dodatkowych informacji o stanie wód.

Obszar gminy Gorzyce położony jest w granicach siedmiu JZWP, są to JCWP nr: 611 - Sokolniki, 612 - Strug, 613 - Sanna, 1755 - Trześniówka od Karolówki do ujścia, 1758 - Łęg od Murynia do ujścia, 1927 - Wisła od Wisłoki do Sanu i 1930 - San od Rudni do ujścia.

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz celów środowiskowych dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych.

Tab. 3. Wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu wód w jednolitych częściach wód rzecznych w województwie podkarpackim za 2015 r.

Lp	nr JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Cel środowiskowy
1	611	Sokolniki	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	dobry stan wód
2	612	Strug	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część wód	dobry stan wód
3	613	Sanna	Potok nizinny piaszczysty (17)	naturalna część	dobry stan wód

Lp	nr JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Cel środowiskowy
				wód	
4	1755	Trześniówka od Karolówki do ujścia	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta (19)	silnie zmieniona część wód	dobry potencjał wód
5	1758	Łęg od Murynia do ujścia	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta (19)	silnie zmieniona część wód	dobry potencjał wód
6	1927	Wisła od Wisłoki do Sanu	Wielka rzeka nizinna (21)	silnie zmieniona część wód	dobry potencjał wód
7	1930	San od Rudni do ujścia	Wielka rzeka nizinna (21)	silnie zmieniona część wód	dobry potencjał wód

Trzy z siedmiu JCWP zagrożone są nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych, są to JCWP Nr: 613 - Sanna, 1755 - Trześniówka od Karolówki do ujścia oraz 1927 - Wisła od Wisłoki do Sanu.

Wody podziemne.

Prawie cały obszar gminy Gorzyce położony jest w granicach JCWPd nr 126, za wyjątkiem niewielkiego fragmentu, obejmującego rzekę San, który leży w granicach JCWPd nr 127.

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz celów środowiskowych dla JCWPd nr 126 i nr 127.

Tab. 4. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w JCWPd Nr 126 i Nr 127.

Lp	Jednolita Część Wód Podziemnych (JCWPd)		Cel środowiskowy
	Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	
1	PLGW2200126	126	dobry stan ilościowy i chemiczny
2	PLGW2200127	127	dobry stan ilościowy i chemiczny

3. 10. Uwarunkowania wynikające z obecności obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne

W latach 2013-2015 badania poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa podkarpackiego realizowane były w sieci liczącej 135 punktów pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na następujących obszarach: w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców większej od 50 tys., w pozostałych miastach oraz na terenach wiejskich. Badania poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku na terenach wiejskich wykonywane były w punktach pomiarowych: w 2013 roku w Gorzycach, w 2014 r. w Radomyślu nad Sanem, natomiast w 2015 r. w Zaklikowie. Wyniki z przeprowadzonych badań wykazały, iż na terenach wiejskich, na których w latach 2013-2015 prowadzono pomiary, poziomy pól elektromagnetycznych były bardzo niskie, niższe od wartości 0,4 [V/m]

IV. EKOFIZJOGRAFICZNE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU GMINY

W celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska zagospodarowania oraz ograniczenia lub eliminacji niekorzystnych dla środowiska działań zaleca się uwzględnienie następujących ograniczeń i uwarunkowań wynikających z walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów gminy oraz obowiązujących przepisów prawa.

W zakresie ochrony klimatu akustycznego:

- zaleca się wzmocnienie zieleni przydrożnej z możliwością realizacji nasadzeń alejowych drzewami odpowiednimi dla warunków siedliskowych.

W zakresie ochrony środowiska gruntowo-wodnego:

- wody opadowe z nawierzchni terenów komunikacyjnych, zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi lub zawiesinami, powinny być ujmowane do kanalizacji deszczowej i oczyszczone przed odprowadzeniem ich do odbiornika;
- zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych na terenach mieszkaniowych i wykorzystywanie ich do nawodnień terenów zieleni;
- w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych zaleca się wprowadzanie i pozostawienie zadrzewień i zakrzewień wzdłuż koryta rzeki;
- nie dopuszcza się zabudowywania pasa 15 m od brzegu cieków oraz grodzenia działek w odległości 1,5 m od brzegu cieku;
- w celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska prowadzonej działalności rolnej zaleca się zmiany w hodowli zwierzęcej w kierunku eliminacji bezściółkowego systemu hodowli, wprowadzenie zakazu wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- konieczne jest także ograniczenie uciążliwych dla środowiska nawozów mineralnych i środków ochrony roślin oraz racjonalne dozowanie tych o niskiej uciążliwości.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:

- zaleca się ograniczenie lokalizowania na tym terenie przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;
- zaleca się wykorzystanie zieleni wysokiej przydrożnej do częściowego pochłaniania zanieczyszczeń komunikacyjnych.

W zakresie ochrony walorów krajobrazowych i przyrodniczych:

- dla terenów zabudowy powinno się określić minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, w zależności od przeznaczenia;
- zaleca się wprowadzenie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego ograniczeń dotyczących nowopowstającej zabudowy, tak aby zapewnić zachowanie wiejskiego krajobrazu kulturowego;
- ustala się obowiązek stosowania przepisów ochronnych ustanowionych na terenach obszarów objętych ochroną;
- zaleca się zachowanie istniejących zadrzewień przydrożnych, konieczna jest ich pielęgnacja i uzupełnienie;
- zaleca się modernizację sieci elektroenergetycznych i doprowadzenie ich jako linii podziemnej;

- w celu zachowania cennych walorów przyrodniczych i krajobrazowych zaleca się kształtowanie struktury mozaikowatej krajobrazu rolniczego oraz pasmowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych.

V. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STUDIUM

Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gorzyce sporządzany jest na podstawie uchwały Nr XXIII/144/16 Rady Gminy Gorzyce z dnia 25 maja 2016 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gorzyce. Obszar opracowania pokrywa się z granicami administracyjnymi gminy Gorzyce.

Przedmiotowe studium składa się z uchwały oraz trzech załączników, będących jej integralną częścią:

- załącznik nr 1 stanowi tekst studium,
- załącznik nr 2 to rysunek studium „Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego Gminy Gorzyce” w skali 1:10 000,
- załącznik nr 3 to rysunek studium „Kierunki zagospodarowania przestrzennego Gminy Gorzyce” w skali 1:10 000.

W niniejszym studium wskazane zostały następujące kierunki zagospodarowania:

- **M** – obszary zabudowy mieszkaniowej,
- **MW** – obszary zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- **MN/ML** – obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i letniskowej,
- **MU** – obszary zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
- **U** – obszary zabudowy usługowej,
- obszary zabudowy usług publicznych (**Up** – usługi publiczne, **Uk** – kultu religijnego, **Uo** – oświaty),
- **UT** – obszary zabudowy usług turystyki,
- **US** – obszary usług sportu i rekreacji,
- **UC** – obszary zabudowy usług handlu wielkopowierzchniowego,
- **P/U** – obszary zabudowy produkcyjno-usługowej,
- **P** – obszary zabudowy produkcyjnej,
- tereny przekształceń, rozwoju gospodarczego i atrakcyjności inwestycyjnej,
- **PG** – tereny górnicze,
- **PE** – tereny powierzchniowej eksploatacji,
- **R/PE** – rola z dopuszczeniem eksploatacji,
- **R** – rola,
- **WS** – wody powierzchniowe śródlądowe,
- **ZC** – obszary cmentarzy,
- **ZD** – ogrody działkowe,
- **Z** – zieleń,
- **ZP** – zieleń urządzona,
- **ZL** – obszary leśne,
- **ES** – obszar, na którym rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW, wraz ze strefą ochronną,
- infrastruktura techniczna (**E** – energetyka, **G** – gazociąg, **W** – wodociągi, **K** – kanalizacja, **T** – telekomunikacja, **C** – ciepłownictwo),
- **KS** – tereny parkingów,

- **Tk** – tereny kolejowe.

W ramach ustalonego przeznaczenia dopuszczono:

1. obszary zabudowy mieszkaniowej **M**:
 - 1) zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, rekreacji indywidualnej, usługi, usługi publiczne, obiekty i urządzenia sportowo-rekreacyjne, zabudowa zagrodowa oraz agroturystyczna;
 - 2) wskaźniki i parametry zabudowy:
 - wysokość do 12 m i 3 kondygnacji nadziemnych, w tym poddasze użytkowe,
 - maksymalna powierzchnia zabudowy - 30%,
 - minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego - 40%,
 - maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy maksimum 0,5.
2. obszary zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej **MW**:
 - 1) zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, usługi, usługi publiczne, obiekty i urządzenia sportowo-rekreacyjne;
 - 2) wskaźniki i parametry zabudowy:
 - wysokość do 20 m i 5 kondygnacji nadziemnych,
 - maksymalna powierzchnia zabudowy – 40%,
 - minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego – 30%,
 - maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 1,2.
3. obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i letniskowej **MN/ML**:
 - 1) zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, rekreacji indywidualnej, usługi, usługi publiczne, obiekty i urządzenia sportowo-rekreacyjne, zabudowa zagrodowa oraz agroturystyczna;
 - 2) wskaźniki i parametry zabudowy:
 - wysokość do 12 m i 3 kondygnacji nadziemnych, w tym poddasze użytkowe,
 - maksymalna powierzchnia zabudowy – 30%,
 - minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego – 40%,
 - maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 0,5.
4. obszary zabudowy mieszkaniowo-usługowe **MU**:
 - 1) zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi, usługi publiczne, rzemiosło i drobną działalność produkcji nieuciążliwej, obiekty i urządzenia sportowo-rekreacyjne;
 - 2) wskaźniki i parametry zabudowy:
 - wysokość do 12 m i 3 kondygnacji nadziemnych, w tym poddasze użytkowe,
 - maksymalna powierzchnia zabudowy – 40%,
 - minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego – 40%,
 - maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 0,8.
5. obszary zabudowy usługowej **U**:
 - 1) zabudowa usługowa, usługi publiczne, funkcja mieszkaniowe związana z obiektem usługowym, nieuciążliwa działalność produkcyjna;
 - 2) wskaźniki i parametry zabudowy:
 - wysokość do 15 m i 3 kondygnacji nadziemnych, w tym poddasze użytkowe,
 - maksymalna powierzchnia zabudowy – 40%,
 - minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego – 30%,
 - maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 0,8.

6. obszary zabudowy usług publicznych (**Up, Uk, Uo**):
 - 1) usługi publiczne, w tym oświaty, kultu religijnego, zdrowia, kultury, administracji, sportu i rekreacji i itp., usługi komercyjne;
 - 2) wskaźniki i parametry zabudowy:
 - maksymalna powierzchnia zabudowy – 40%,
 - minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego – 30%,
 - maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 1,0.

7. obszary zabudowy usług turystyki **UT**:
 - 1) usługi turystyki, sportu i rekreacji, zabudowę usługową, rekreacji indywidualnej, funkcję mieszkaniową związaną z obiektem usługowym;
 - 2) wskaźniki i parametry zabudowy:
 - wysokość dla zabudowy rekreacji indywidualnej do 6 m i 2 kondygnacji nadziemnych, w tym 2 w poddaszu, natomiast wysokość zabudowy pensjonatowo-hotelowej i turystycznej do 15 m i 4 kondygnacji nadziemnych; w przypadku pozostałej zabudowy wysokość do 12 m i 3 kondygnacji nadziemnych,
 - maksymalna powierzchnia zabudowy – 30%,
 - minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego – 40%,
 - maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 0,8.

8. obszary usług sportu i rekreacji **US**:
 - 1) obiekty i urządzenia sportowo-rekreacyjne, usługi;
 - 2) wskaźniki i parametry zabudowy:
 - wysokość do 10 m,
 - maksymalna powierzchnia zabudowy – 20%,
 - minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego – 75%,
 - maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 0,4.

9. obszary zabudowy usług handlu wielkopowierzchniowego **UC**:
 - 1) usługi wielkopowierzchniowe, zieleń, parkingi;
 - 2) wskaźniki i parametry zabudowy:
 - wysokość do 15 m,
 - maksymalna powierzchnia zabudowy – 40%,
 - minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego – 30%,
 - maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 0,8.

10. obszary zabudowy produkcyjno-usługowej **P/U**:
 - 1) zabudowa usługowa, obiekty produkcyjne, bazy, składy, magazyny, hurtownie, obiekty handlu, rzemiosła i wytwórczości, obiekty obsługi rolnictwa, funkcję mieszkaniową związaną z obiektem, bazy transportowe, parkingi, zieleń;
 - 2) zakaz lokalizacji usług chronionych;
 - 3) wskaźniki i parametry zabudowy:
 - wysokość do 15 m,
 - maksymalna powierzchnia zabudowy – 50%,
 - minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego – 30%,
 - maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 1,2.

11. obszary zabudowy produkcyjnej **P**:
 - 1) obiekty produkcyjne, bazy, składy, magazyny, hurtownie, obiekty handlu, rzemiosła i wytwórczości, obiekty obsługi rolnictwa, bazy transportowe, parkingi, zieleń;

- 2) zakaz lokalizacji usług chronionych;
 - 3) wskaźniki i parametry zabudowy:
 - wysokość do 15 m,
 - maksymalna powierzchnia zabudowy – 50%,
 - minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego – 20%,
 - maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 1,5.
12. tereny przekształceń, rozwoju gospodarczego i atrakcyjności inwestycyjnej:
- 1) obiekty produkcyjne, bazy, składy, magazyny, hurtownie, obiekty handlu, rzemiosła i wytwórczości, obiekty obsługi rolnictwa, bazy transportowe, powierzchniową eksploatację surowców, tymczasowe obiekty oraz sieci i urządzenia związane z wydobywaniem i przeróbką surowców, parkingi, zieleń;
 - 2) zakaz lokalizacji zabudowy mieszkaniowej oraz usług chronionych;
 - 3) w przypadku eksploatacji surowców ustalono rekultywację terenu w kierunku rolnym, w tym dla celów chowu ryb i ich wędkarskiego połowu;
 - 4) wskaźniki i parametry zabudowy:
 - wysokość do 15 m,
 - maksymalna powierzchnia zabudowy – 50%,
 - minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego – 20%,
 - maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 1,5.
13. tereny górnicze **PG**, tereny powierzchniowej eksploatacji **PE**:
- 1) powierzchniowa eksploatacja surowców, tymczasowe obiekty związane z prowadzoną działalnością, sieci i urządzenia związane z wydobywaniem i przeróbką surowców, zieleń;
 - 2) zakaz lokalizacji zabudowy mieszkaniowej, w tym zagrodowej oraz usług publicznych;
 - 3) ustalono rekultywację terenu w kierunku rekreacyjnym, wodnym bądź pod zalesienie.
14. rola z dopuszczeniem eksploatacji **R/PE**:
- 1) powierzchniowa eksploatacja surowców, tymczasowe obiekty związane z prowadzoną działalnością, sieci i urządzenia związane z wydobywaniem i przeróbką surowców, zieleń, stawy hodowlane, urządzenia gospodarki wodnej, zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, zalesienia;
 - 2) zakaz lokalizacji zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi;
 - 3) ustalono rekultywację terenu w kierunku rekreacyjnym, wodnym bądź pod zalesienie.
15. rola **R**:
- 1) istniejąca zabudowa zagrodowa z możliwością modernizacji i wymiany substancji mieszkaniowej, nową zabudowę zagrodową dla gospodarstw powyżej 40DJP, stawy hodowlane, ścieżki, urządzenia gospodarki wodnej, zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, zalesienia;
 - 3) wskaźniki i parametry zabudowy zabudowy zagrodowej:
 - wysokość do 12 m i 3 kondygnacji nadziemnych, w tym poddasze użytkowe,
 - maksymalna powierzchnia zabudowy - 30%,
 - minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego - 40%,
 - maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy maksimum 0,5.
16. woda powierzchniowa śródlądowa **WS**:
- obiekty, urządzenia i budowle służące gospodarce wodnej,
 - wykorzystanie terenów dla celów turystycznych.

17. obszary cmentarzy **ZC**:

- 1) obiekty sakralne, kaplice przedpogrzebowe, usługi związane z obsługą cmentarza, sanitariaty,
- 2) wokół cmentarza obowiązują strefy sanitarne.
- 3) wskaźniki i parametry zabudowy zabudowy zagrodowej:
 - wysokość do 8 m,
 - maksymalna powierzchnia zabudowy - 15%,
 - minimalna powierzchnia terenu biologicznie czynnego - 60%,
 - maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy maksimum 0,4.

18. ogrody działkowe **ZD**:

- ogrody działkowe, obiekty małej architektury.

19. zieleń **Z** oraz zieleń urządzoną **ZP**:

- zieleń, ścieżki, obiekty małej architektury, pojedyncze obiekty uatrakcyjniające podstawowe zagospodarowanie terenu.

20. obszary leśne **ZL**:

- szlaki turystyczne, ścieżki, obiekty małej architektury infrastrukturę nie wymagającą wyłączenia gruntów na cele nieleśne

21. obszar, na którym rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW, wraz ze strefą ochronną **ES**:

- farma fotowoltaiczna, infrastruktura techniczna i komunikacyjna.

22. tereny infrastruktury technicznej: elektroenergetyka **E**, gazociąg **G**, wodociąg **W**, kanalizacja **K**, telekomunikacja **T**, ciepłownictwo **C**:

- obiekty, urządzenia i budowle służące do: zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków, zaopatrzenia ludności w energię elektryczną, zaopatrzenie ludności w gaz, zaopatrzenia ludności w telekomunikację, zbiorowego zaopatrzenia ludności w ciepło.

23. tereny parkingów **KS**:

- obiekty związane z obsługą pojazdów i podróży oraz miejsca postojowe.

Dodatkowo w studium dopuszczono możliwość korygowania ostatecznych przebiegów linii rozgraniczających w stosunku do planu miejscowego o nie więcej niż 10 m, również obiekty infrastruktury technicznej stanowią informację i jest możliwość doprecyzowania ich lokalizacji w sporządzanych planach miejscowych. W studium dopuszczono również możliwość pozostawienia terenów jako rolne i leśne w przypadku braku zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne, uzyskiwaną na etapie sporządzania planów miejscowych.

Ponadto w Studium wskazano tereny, które należy wyłączyć z zabudowy, należą do nich: tereny zieleni Z, tereny lasów ZL (za wyjątkiem zabudowy związanej z obsługą gospodarstw leśnych). Ponadto wskazano minimalne odległości zabudowy zgodnie z przepisami odrębnymi.

W studium określono również obsługę komunikacyjną, wskazując klasy i minimalne szerokości ważniejszych dróg na terenie gminy, i tak drogę krajową nr 77 oraz drogę wojewódzką nr 854 sklasyfikowano jako drogi główne i ustalając dla nich minimalną szerokość 25m, drogi powiatowe jako zbiorcze i o minimalnej szerokości 20 m, natomiast

ważniejsze drogi gminne jako lokalne i o minimalnej szerokości 12 m. Ponadto wskazano przebieg planowanej drogi ekspresowej S74, relacji Piotrków Trybunalski – Nisko.

VI. OCENA WPLYWU USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

6.1. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko

Środowisko geologiczne i geograficzne wyznacza bardzo wyraźnie strukturę zagospodarowania gminy jako całości i sposoby użytkowania poszczególnych terenów. Należy zauważyć, że zagospodarowanie gminy jest uwarunkowane specyficznym położeniem i obecnością dolin rzecznych, a także terenów leśnych i rolnych w strukturze przestrzennej. Głównym kierunkiem rozwoju gminy powinna pozostać funkcja mieszkaniowa wraz z towarzyszącymi usługami. Nowe tereny mieszkaniowe wskazane w Studium stanowią przede wszystkim uzupełnienie istniejącej tkanki urbanistycznej. Tereny produkcyjne, produkcyjno-usługowe oraz powierzchniowej eksploatacji lokalizowane są głównie w północnej części gminy, wzdłuż drogi krajowej. Obiekty usług publicznych i komercyjnych powinny być skupione w centrach obrębów tak, aby w naturalny sposób tworzyły miejsca centralne. Na pozostałej części gminy utrzymuje się tereny rolnicze. Obszary lasów powinny pozostać w użytkowaniu leśnym.

Ten schemat użytkowania obszaru gminy nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska geograficznego. Podstawową ostoją dla zasobów przyrody ożywionej na terenie gminy są doliny rzek oraz tereny leśne łąkowe. System ten jest uzupełniany przez tereny rolne i tereny zieleni j pozostające wolne od zabudowy.

Uciążliwości dla środowiska przyrodniczego wynikają z systemu komunikacyjnego, prowadzonej gospodarki wodno – ściekowej, produkcji rolnej i indywidualnej emisji dolnej związanej z budownictwem mieszkaniowo – usługowym oraz emisji przemysłowych i powierzchniowej eksploatacji złóż. Na terenie gminy znajduje się kilka zakładów przemysłowych a w rejonach obrębu Gorzyce występują zwarte kompleksy zabudowy mieszkaniowo-usługowej, stąd udział zorganizowanych zanieczyszczeń o charakterze przemysłowych i komunalnym jest zauważalny.

Ustalenia Studium utrzymują w większości istniejące zagospodarowanie oraz rozszerzają zasięg terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i związaną z usługami oraz przeznaczonych pod aktywność gospodarczą i eksploatację powierzchniową. Wprowadzają zabudowę mieszkaniową, zabudowę usługową oraz aktywność gospodarczą na tereny otwarte, głównie jako uzupełnienie istniejących układów urbanistycznych oraz zapewniają nowej zabudowie obsługę komunikacyjną z wykorzystaniem dróg dojazdowych i lokalnych. Na terenach aktywności gospodarczej dopuszcza się funkcje uciążliwe, w tym składowe lub produkcje. Z uwagi na walory przyrodnicze i krajobrazowe zachowane pozostają wszystkie tereny leśne oraz dolinne wraz z towarzyszącą zielenią niską. W dotychczasowym użytkowaniu w większości pozostają także tereny zieleni niskiej, w tym zieleni łąkowej, stanowiące wartościowe siedliska. Ustalenia Studium chronią wartości kulturowe obszaru. Dbają także o walory krajobrazowe terenów zainwestowanych i rolniczych (np. udziały zieleni).

Oddziaływania na system przyrodniczy gminy

Krajobraz występujący na terenie gminy charakteryzuje się dużą różnorodnością. Znajdują się tam fragmenty naturalnej i półnaturalnej roślinności o wysokich walorach przyrodniczych.. Ponadto na obszarze gminy znajdują się tereny wodno – błotne, które są

ostoją ptactwa i fauny wodnej. Gmina Gorzyce położone jest w dolinie Wisły i jej dopływów, które stanowią korytarze ekologiczne o znaczeniu regionalnym. Zgodnie z różnymi opracowaniami na obszarze gminy Gorzyce znajduje się korytarz sieci ECONET obejmujący dolinę Wisły oraz Sanu oraz kompleksy leśny położone w południowej części gminy.

Studium w dużej mierze potwierdza istniejące zagospodarowania w postaci zabudowy mieszkaniowej, usługowej lub produkcyjnej lub wskazuje nowe tereny pod zainwestowanie w większości zgodne z obowiązującym Studium i planami miejscowymi. Podstawowy system przyrodniczy oparty o układy dolinne rzeki Wisły i Sanu i jej dopływów został w Studium zachowany. Utrzymane zostały także tereny leśne oraz tereny rolne i zieleni nieurządzonej. Pozwoli to utrzymać ciągłość struktury przyrodniczej w otoczeniu gminy.

Ustalenia dotyczące *infrastruktury technicznej* mają na celu poprawę jakości środowiska gruntowo – wodnego oraz zmniejszenie emisji do atmosfery i wód gruntowych i gruntu. Ustalenia Studium zalecają odprowadzanie wszystkich ścieków w rozumieniu ustawy *Prawo wodne* do sieci kanalizacji sanitarnej i następnie do miejsc oczyszczania ścieków. W przypadku braku skanalizowania terenów do czasu realizacji sieci, dopuszcza się odprowadzanie ścieków do przydomowych oczyszczalni ścieków i szczelnych bezodpływowych zbiorników na ścieki. Jednocześnie, ze względu na położenie gminy w granicach aglomeracji Gorzyce, wprowadzono zakaz realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków w jej granicach. Każde postępowanie ze ściekami powinno spełniać przepisy określone w ustawie prawo wodne i prawo ochrony środowiska, dotyczy to w szczególności rolniczego wykorzystywania ścieków. Określono również postępowanie z ściekami przemysłowymi, które zakazano wprowadzać do gruntu. Wszystkie te przepisy zawarte w ustaleniach projektu zmiany Studium powinny zagwarantować właściwe funkcjonowanie środowiska gruntowo – wodnego oraz jego jakość na poziomie wartości dopuszczalnych zwartych w przepisach odrębnych.

Ustalenia Studium dopuszczają stosowanie oczyszczalni ścieków, które realizowane jako obiekty biologiczne mogą skutecznie eliminować ze ścieków szkodliwe substancje przed odprowadzeniem do odbiornika. Zbiorniki na nieczystości płynne oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków są potencjalnym źródłem zanieczyszczeń dla wód powierzchniowych i gruntowych jednak ich prawidłowa eksploatacja zgodnie z przepisami odrębnymi nie powinna prowadzić do istotnej degradacji środowiska gruntowo – wodnego. W przypadku zbiorników na nieczystości płynne istnieje zapis nakazujący ich właścicielom podłączenie do sieci kanalizacyjnej po jej wykonaniu. W przypadku przydomowych oczyszczalni mogą one nadal funkcjonować pomimo wykonania sieci kanalizacyjnej. Eksploatacja dużej ilości takich oczyszczalni zwłaszcza w obrębie zabudowy mieszkaniowej położonej w pobliżu dolin rzecznych może wiązać się z pewnym ryzykiem zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych, zwłaszcza w przypadku nieprawidłowej eksploatacji oczyszczalni czy zbiornika lub ich wadliwego wykonania. Należy jednak podkreślić, że stosowanie wymienionych obiektów do oczyszczania bądź gromadzenia ścieków do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej powinno poprawić jakość wód gruntowych i powierzchniowych na terenie gminy. Przy prawidłowej eksploatacji przydomowych oczyszczalni jakość wód odprowadzanych do odbiornika jest zbliżona do parametrów uzyskiwanych w oczyszczalniach wielkoskalowych.

Ustalenia Studium nakazują kompleksowe wyposażenie obszaru gminy w infrastrukturę techniczną, w tym w sieci teleinformatyczne, wodociągowe i gazowe. W zakresie zaopatrzenie w ciepło zaleca się korzystanie ze zbiorowych systemów ciepłowniczych, a tam gdzie rozproszenie zabudowy jest zbyt duże i prowadzenie sieci ciepłowniczej jest nieekonomiczne, wskazane jest korzystanie z indywidualnych systemów grzewczych z zastosowaniem proekologicznych źródeł ciepła, stosowanie urządzeń o wysokiej sprawności oraz wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii. Polityka energetyczna Unii Europejskiej zgodnie, z którą będzie następowało stopniowe odchodzenie od kopalnych źródeł

energii oraz rozpowszechniania rozproszonych źródeł energii będzie wymuszała coraz szersze stosowanie indywidualnych urządzeń do zaopatrzenia w ciepło i prąd opartych na energii odnawialnej wody, wiatru, słońca czy biomasy. Jako rozwiązania alternatywne dla tradycyjnych surowców kopalnych coraz częściej wskazuje się wykorzystanie lokalnych elektrowni wodnych, mikrowiatraków, instalacji ogniw fotowoltanicznych czy budowę mikrobiogazowni. Ustalenia Studium nie wskazują obszarów lokalizacji instalacji do pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł o mocy powyżej 100 kW.

Oddziaływanie układu komunikacyjnego

Przez teren gminy przebiega droga krajowa oraz droga wojewódzka. Ustala się pewną rozbudowę istniejącego systemu komunikacyjnego, w tym wyznacza się korytarz przebiegu drogi ekspresowej w południowej części gminy. Modernizacja i rozbudowa układu komunikacyjnego z jednej strony przyczyni się do polepszenia warunków technicznych tych dróg, z drugiej zwiększy ich przepustowość, co będzie miało nieznaczny wpływ na zwiększenie negatywnego oddziaływania tych dróg na klimat akustyczny, powietrze atmosferyczne i środowisko wodno – glebowe. Ustalenia projektu Studium częściowo odnoszą się do zapewnienia skutecznych zabezpieczeń przeciwko niektórym uciążliwością pochodzenia komunikacyjnego. W większości wzdłuż dróg istnieje już zabudowa mieszkaniowa, która okresowo i lokalnie może znajdować się w strefie ponadnormatywnego hałasu. Nowa zabudowa mieszkaniowa również będzie lokować się wzdłuż ciągów komunikacyjnych lub na zapleczu istniejącej zabudowy. Wykorzystanie przepisów odrębnych stwarza możliwości do realizacji wszelkich działań zmierzających do ograniczenia uciążliwości planowanych i modernizowanych tras komunikacyjnych. Rodzaj zastosowanych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych powinien być wybrany na etapie projektowania przebudowy i budowy tych dróg tak, aby skutecznie obniżyć poziom hałasu do wartości dopuszczalnych zawartych w przepisach odrębnych. W celu eliminowania uciążliwości powodowanych przez transport samochodowy zaleca się wprowadzanie pasów ochronnych w postaci zieleni izolacyjnej wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych w odległości zapewniającej bezpieczeństwo ruchu i nie stwarzającej zagrożeń dla podróżujących oraz stosowanie ekranów akustycznych w miejscach gdzie przekroczenia będą największe. Zaleca się także stosowanie w takich lokalizacjach do budowy materiałów o podwyższonej izolacyjności akustycznej lub stosowanie ekranowania przez zabudowę niewrażliwą na hałas (np. obiekty usługowe). W przypadku braku technicznej możliwości realizacji pasów zieleni ochronnej lub ekranów akustycznych zabudowę należy odsunąć do odległości gdzie uciążliwości powodowane przez ruch samochodowy zostaną ograniczone do wartości określonych przepisami odrębnymi. Jednocześnie zaleca się wykorzystanie dostępnych technologii i metod mających na celu ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania ruchu samochodowego na środowisko i zdrowie ludzi. Wpływ układu komunikacyjnego na jakość środowiska przyrodniczego jest ograniczony i poza istniejącymi i planowanymi drogami będzie dopuszczalny.

Oddziaływanie zabudowy

Ustalenia nie zmieniają istniejącej struktury przestrzennej wynikającej z uwarunkowań geograficznych i historycznych. Wprowadzają w ograniczonym zakresie nową zabudowę mieszkaniową, usługową i aktywności gospodarczej na tereny otwarte sąsiadujące z istniejącą zabudową oraz proponują szereg działań organizacyjnych i przestrzennych poprawiających funkcjonalność poszczególnych typów zabudowy i układów urbanistycznych. W tym kontekście są to działania korzystne dla jakości środowiska gdyż odnoszą się do poprawy jakości wód powierzchniowych, powietrza czy redukcji hałasu. Rozwój przestrzennej zabudowy, w tym szczególności terenów inwestycyjnych skutkować będzie jednak ingerencją w istniejący krajobraz i pewnym ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnych. Mimo to,

ze względu na uwarunkowania geograficzne, nadal ponad około połowa jej powierzchni pozostanie wolna od zabudowy, co jest zjawiskiem korzystnym w kontekście ochrony przyrody i środowiska. Zachowaniu walorów krajobrazowych i częściowo przyrodniczych tego obszaru będą służyły także zapisy o dużym udziale zieleni na terenach mieszkaniowych i mieszkaniowo – usługowych. Na terenach zabudowy mieszkaniowej i usługowej dopuszcza się jako uzupełniające zagospodarowanie na zielen, co może kreować nowe formy przestrzeni publicznych.

Obszary bardziej zwartej zabudowy o różnorodnych funkcjach, od mieszkaniowej, po produkcyjną będzie wiązał się ze zmianą kwalifikacji gruntów i wyłączeniem ich z produkcji rolnej. Rozwój terenów inwestycyjnych nie powinien powodować jednak znaczących zmian w środowisku oraz krajobrazie ze względu na już istniejące przekształcenia. Strefy aktywności gospodarczej wykorzystują dogodne położenie komunikacyjne wzdłuż istniejących dróg. Znajdują się one poza zasięgiem obszarów chronionych a ich oddziaływanie może zostać ograniczone do granic stref. Oczywiście ich lokalizacja nie pozostanie całkowicie obojętna dla środowiska. Potencjalny wpływ dotyczyć będzie odprowadzania ścieków, wód opadowych i roztopowych, utylizacji odpadów, emisji hałasu czy zanieczyszczeń do atmosfery. Uciążliwości te jednak będą minimalizowane lub neutralizowane zgodnie z ustaleniami Studium lub przepisów odrębnych. Oddziaływania tego obszaru na tereny chronione można uznać za akceptowalne, bez znaczącego wpływ na zachowanie siedlisk i chronionych gatunków. Przekształcenie części terenów rolnych nie powinno wpływać na warunki siedliskowe roślin i zwierząt w tym szczególności ptaków. Zachowane zostaną korytarze ekologiczne na terenie gminy oraz ważniejsze powiązania między nimi w obrębie terenów rolnych i rzecznych.

Oddziaływanie farmy fotowoltaicznej

Lokalizacja farmy fotowoltaicznej nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz mieszkańców gminy Gorzyce. W związku z lokalizacją planowanej farmy fotowoltaicznej w krajobrazie rolniczym oraz stosunkowo niewielką wysokość konstrukcji, instalacja nie będzie wywierać negatywnego wpływu na krajobraz kulturowy. W wyniku realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi istotna zmiana sposobu zagospodarowania obszaru. Konieczność wykaszania roślinności porastającej teren inwestycji przyczyni się do zwiększenia różnorodności roślinności na terenie planowanej inwestycji. Ple uprawne zajęte pod rolnictwo zostanie zastąpione przez zbiorowiska ruderalne i murawy, przyczyniając się do zwiększenia różnorodności fitocenotycznej.

Tereny zagrożone podtopieniem

Z racji położenia geograficznego obszar gminy narażony jest na zagrożenie powodziowe pochodzące od rzeki Wisły i Sanu oraz w znacznie mniejszym stopniu jej dopływów. Wzdłuż rzek na terenie gminy znajdują się obwałowania. Studium zachowuje tereny dolinne potrzebne do przeprowadzenia wód powodziowych. Dodatkowo w obudowie terenów obwałowanych często znajdują się tereny niezainwestowane, które w razie wystąpienia sytuacji katastrofalnych przejmą część wód powodziowych zmniejszając zasięg powodzi na obszarach zurbanizowanych.

6.2. Wpływ ustaleń Studium na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Ustalenia Studium w dużej mierze potwierdzają istniejące zagospodarowanie, ale również wprowadzają zabudowę w pobliże istniejących dróg. Dotyczy to głównie obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, ale także terenów usług komercyjnych, terenów

komunikacji, czy terenów produkcyjnych. Wprowadzenie nowej zabudowy spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych. Częściowo rekompensatą dla utraty powierzchni biologicznie czynnych jest zapis przeznaczający powierzchnię działek na powierzchnię biologicznie czynną, w zależności od przeznaczenia terenu. Niektóre ustalenia Studium dopuszczają przeznaczenia, które mogą być uciążliwe dla środowiska glebowego, dotyczy to terenów eksploatacji powierzchniowej, a także niektórych terenów komunikacyjnych i produkcyjnych oraz niektórych terenów infrastruktury technicznej. Ustalenia Studium chronią środowisko glebowe przed zanieczyszczeniami nakazując odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej oraz nakazując utwardzenie terenów, na których może dojść do zanieczyszczenia szkodliwymi substancjami oraz podczyszczaniem ich na terenie inwestora. Ponadto na terenach, na których umożliwiono powierzchniową eksploatację surowców, wskazano kierunek rekultywacji.

Wpływ farmy fotowoltaicznej na glebę i powierzchnię ziemi będzie jedynie na etapie realizacji inwestycji. Podczas tego etapu nastąpi zdjęcie warstwy gleby, a także do środowiska gruntowo-wodnego mogą przedostać się oleje lub benzyny z pojazdów. W celu wyeliminowania tego typu nieprawidłowości należy prawidłowo prowadzić eksploatację pojazdów mechanicznych.

Negatywne oddziaływania na glebę i powierzchnie ziemi będzie występować na terenach przeznaczonych pod komunikację, powierzchniową eksploatację, produkcję, niektóre usługi i infrastrukturę techniczną. Ponadto negatywne oddziaływanie na glebę i powierzchnię ziemi może wystąpić na etapie budowy farmy fotowoltaicznej. Na pozostałych obszarach nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń Studium na gleby i powierzchnie ziemi lub wpływ ten będzie ograniczony przez realizację ustaleń Studium.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Ustalenia Studium zobowiązują do odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej, rowów melioracyjnych lub rzek. Natomiast czyste wody opadowe mogą być retencjonowane i zatrzymywane na terenach. Odprowadzanie bezpośrednio do odbiorników wód deszczowych i roztopowych może powodować lokalnie i okresowo zagrożenie dla jakości wód powierzchniowych. Jednak stosowanie przepisów odrębnych dotyczących jakości odprowadzanych wód deszczowych i roztopowych oraz realizacja ustaleń Studium, nakazujących utwardzenie terenów zagrożonych zanieczyszczeniami wód substancjami szkodliwymi oraz podczyszczanie wód opadowych i roztopowych na terenie inwestora, powinno uchronić wody powierzchniowe przed degradacją.

Zabudowa i zabetonowanie terenu ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych, a jednocześnie przyczynia się do zwiększenia przepływu w okolicznych ciekach. Ustalenia Studium zezwalają na retencjonowanie wód opadowych i wykorzystania ich do nawadniania terenów zieleni, co zmniejszy ilość odprowadzanych ścieków deszczowych do wód powierzchniowych oraz poprawi bilans wód gruntowych, zapobiegając przesuszeniu gruntu. Ponadto na obszarach zabudowy mieszkaniowej i usługowej przeznaczono duże powierzchnie terenu na tereny biologicznie czynne, co ułatwi infiltrację wód opadowych i zapobiegnie nadmiernemu ich zanieczyszczeniu. Na obszarze gminy znajduje się ponadto dużo terenów leśnych i zieleni, które będą stanowiły naturalny filtr dla wód opadowych i roztopowych (las w funkcji wodochronnej dla terenów zurbanizowanych).

Istniejąca i planowana zabudowa będzie wiązała się z przebywaniem na tym terenie pewnej liczby osób (zamieszkiwanie, obiekty usługowe). Zabudowa mieszkaniowa i usługowa będzie źródłem znaczącej ilości ścieków komunalnych. Ustalenia Studium określają sposób odprowadzania ścieków komunalnych - siecią kanalizacyjną, a ewentualna uciążliwość dla środowiska z tytułu odprowadzenia oczyszczonych ścieków może wystąpić w miejscu zrzutu z

oczyszczalni do wód powierzchniowych. Problem może być tylko z wcześniejszą realizacją sieci kanalizacyjnej, przed realizacją zabudowy. Ponadto na terenach gdzie brak jest przyłączy kanalizacyjnych zezwala się na stosowanie bezodpływowych zbiorników na ścieki, których nieprawidłowa eksploatacja może prowadzić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz rozprzestrzeniania się odorów. Wylimitowanie niekontrolowanego przedostawania się nieczystości do gruntu jest szczególnie istotne z uwagi na położenie w obrębie terenów cennych przyrodniczo i krajobrazowo. Na terenach bez kanalizacji dopuszcza się także przydomowe oczyszczalnie ścieków, które są skuteczniejszym sposobem neutralizacji na skalę lokalną niż gromadzenie ich w bezodpływowych zbiornikach. Zaleca się w tym przypadku stosowanie zwłaszcza oczyszczalni biologicznych. Ustalenia Studium dopuszczają te rozwiązania oraz wszystkie inne dopuszczone przepisami prawa. Ponadto ścieki przemysłowe będą podczyszczane na terenie inwestora i odprowadzane do sieci kanalizacyjnej lub oczyszczane w oczyszczalniach na terenie inwestora. Istniejące i planowane na terenie gminy inwestycje komunikacyjne powinny być zgodnie z przepisami odrębnymi zabezpieczone przed przedostawaniem się zanieczyszczeń ropopochodnych z nawierzchni jezdni bezpośrednio do wód powierzchniowych.

Budowa farmy fotowoltaicznej może mieć potencjalnie negatywny wpływ na środowisko wodne jedynie na etapie budowy w wyniku wycieku substancji ropopochodnych lub płynów eksploatacyjnych z maszyn i urządzeń budowlanych. Na etapie eksploatacji zagrożenie dla środowiska wodnego może nastąpić jedynie w przypadku katastrofy budowlanej na farmie, na skutek wycieku oleju.

Na obszarze gminy może dochodzić lokalnie do pojawienia się ognisk zanieczyszczeń dla wód powierzchniowych i podziemnych. Dotyczy to terenów komunikacyjnych, produkcyjnych i usługowych oraz niektórych terenów infrastruktury technicznej. Stosowanie ustaleń Studium oraz przepisów odrębnych powinno jednak neutralizować lub ograniczać uciążliwość tych terenów. Odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych regulowane będzie przez odpowiednie decyzje administracyjne, których kontrolę sprawują organa gminy jak i państwowe organy ochrony środowiska.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Na obszarze gminy ilości obiektów emitujących substancje do powietrza jest duża, dlatego okresowo i lokalnie dochodzi do przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń głównych zanieczyszczeń w cyklu rocznym i dobowym. Rozwój terenów zurbanizowanych i duże natężenie ruchu na istniejących drogach może powodować emisje do atmosfery o ograniczonym zasięgu i ilości. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych w pobliżu dróg lub w obrębie terenów usługowych i produkcyjnych przylegających do terenów zurbanizowanych możliwe jest okresowe przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym i w trakcie warunków inwersyjnych. Lokalne kotłownie na gaz, węgiel czy koks emitują, oprócz zanieczyszczeń, duże ilości dwutlenku węgla, co ma wpływ na globalne zmiany klimatyczne. Dodatkowym czynnikiem emitującym zanieczyszczenia do atmosfery jest ruch kołowy na istniejących trasach komunikacyjnych. Istniejące tereny leśne oraz towarzyszące tereny zieleni nieurządzonej, użytków zielonych oraz łąk skutecznie redukują zanieczyszczenia powietrza. Zgodnie z ustaleniami Studium użytkowanie obiektów budowlanych, w tym ogrzewanie budynków nie może powodować ponadnormatywnej emisji gazów lub pyłów do atmosfery. Wymagane jest stosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji zanieczyszczeń z zaleceniem wykorzystania źródeł energii odnawialnej. Realizacja tych zapisów będzie jednak zależała od uwarunkowań poza planistycznych, głównie ekonomicznych. Ustalenia Studium dla terenów o największej uciążliwości dla atmosfery

(produkcja, usługi, składy i magazyny) ustalają konieczność wprowadzania zieleni izolacyjnej, która w okresie wegetacyjnym będzie częściowo redukować zanieczyszczenia. W przypadku emisji niskiej z indywidualnych palenisk redukcja zanieczyszczeń wykracza poza ustalenia planistyczne. Korzystnym zapisem w ustaleniach Studium jest wykorzystanie źródeł odnawialnych do produkcji energii mogącej stanowić źródło ciepła. W przypadku emisji komunikacyjnych dla wszystkich terenów dróg przewidziano lokalizacje zieleni przyulicznej, które w okresie wegetacyjnym będzie częściowo redukować imisję zanieczyszczeń.

Negatywny wpływ na powietrze farmy fotowoltaicznej występuje wyłącznie na etapie budowy w wyniku emisji spalin i pyłów z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu. Na etapie eksploatacji występuje znaczący pozytywny wpływ na powietrze związany z redukcją gazów i pyłów z konwencjonalnych źródeł energii.

Prognozowana emisja będzie związana z komunikacją oraz, lokalnymi i indywidualnymi systemami grzewczymi. Ustalenia Studium stanowią podstawę do redukcji zanieczyszczeń bytowych oraz częściowej neutralizacji emisji komunikacyjnych.

Wpływ na klimat akustyczny

Największym źródłem hałasu jest droga krajowa, tereny powierzchniowej eksploatacji oraz linia kolejowa. Studium nie wprowadza standardów akustycznych ale obliguje to ich wprowadzenia na etapie planów miejscowych. Dotrzymanie standardów akustycznych zależne będzie od działań inwestycyjnych prowadzonych w ramach terenów komunikacji. W rejonie zabudowy znajdującej się wzdłuż tras, gdzie może dochodzić do przekroczenia dopuszczalnych norm, zaleca się wprowadzenie czynnych form ochrony akustycznej w postaci wielopiętrowej zieleni izolacyjnej lub ekranów akustycznych. Ustalenia Studium dopuszczają na terenach komunikacji czynne formy ochrony przed hałasem oraz zielen przyuliczną. Na obszarze gminy planowana droga ekspresowa przebiega jedynie w niewielkim fragmencie w pobliżu obszarów przeznaczonych pod zabudowę, co może stanowić dla nich uciążliwość.

W trakcie budowy farmy fotowoltaicznej należy liczyć się z największym wzrostem uciążliwości akustycznej spowodowanej robotami budowlanymi (budowa dróg, głębokie wykopy). W fazie realizacji należy się także spodziewać wzmożonego ruchu ciężkich pojazdów. Wszelkie uciążliwości związane z farmą fotowoltaiczną ustąpią po zakończeniu prac budowlanych.

Hałas będzie emitowany lokalnie wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu oraz w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów eksploatowanych. Droga ekspresowa przyczyni się do wyprowadzenia hałasu z obszarów o największej gęstości zaludnienia. Ponadto prognozuje się zwiększenie emisji hałasu na etapie budowy farmy fotowoltaicznej.

Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

Najcenniejsze pod względem przyrodniczym obszary dolinne i leśne pozostają zachowane. Najbardziej uciążliwą inwestycją dla tych obszarów jest planowana droga ekspresowa, linie kolejowe oraz tereny eksploatacji. Studium nie wprowadza innych znaczących uciążliwości dla terenów przyrodniczych. Zachowuje rozległe kompleksy zieleni dolinnej, niskiej oraz tereny leśne. Zachowanie terenów przyrodniczych jest korzystne dla występującej na tym terenie fauny i flory, która pozostanie poza zasięgiem planowanych terenów zurbanizowanych. Z kolei dla terenów zurbanizowanych ustalenia Studium określają minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej. Znaczną powierzchnię gminy stanowią tereny zieleni nadrzecznej, co sprawia, że powierzchnia biologicznie czynna na gruncie rodzimym jest duża. Tereny te mają także pełnić funkcje rekreacyjne. Na terenie gminy

występują także tereny wód powierzchniowych (ciek i zbiorniki wodne), które również są enklawami bioróżnorodności na terenie gminy. Tereny mieszkaniowe mają być dodatkowo chronione od terenów produkcyjno – usługowych zielenią izolacyjną. Zieleń jest i ma być znaczącym elementem kompozycyjnym terenów komunikacyjnych.

Tereny zieleni towarzyszącej zabudowie ukształtowane zostaną głównie w oparciu o gatunki roślin ozdobnych i odpornych na warunki. Na obszarze gminy znajduje się także kilka pomników przyrody ożywionej oraz zieleń towarzysząca cmentarzom. Są to przykłady zieleni antropogenicznej nie decydujące o różnorodności biologicznej obszaru. Pozostawienie znacznych terenów rolnych i nadrzecznych pozwoli zachować istniejący stan gatunków zwierzęcych. Zwartość terenów zieleni oraz brak ingerencji zabudowy przyczyni się do zachowania różnorodności gatunkowej fauny oraz nie ograniczy przestrzeni życiowej i bazy żywieniowej zwierzyny. Na terenach leśnych i dolinnych występować będą ptaki, gryzonie, pospolite gatunki owadów, ale także większa zwierzyna korzystająca z korytarza ekologicznego.

Lokalizacja farmy fotowoltaicznej nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska naturalnego. W wyniku realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi istotna zmiana sposobu zagospodarowania obszaru. Konieczność wykaszania roślinności porastającej teren inwestycji przyczyni się do zwiększenia różnorodności roślinności na terenie planowanej inwestycji. Pole uprawne zajęte pod rolnictwo zostanie zastąpione przez zbiorowiska ruderalne i murawy, przyczyniając się do zwiększenia różnorodności fitocenotycznej.

Nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na świat zwierzęcy i roślinny. Uciążliwości mogą pojawić się w pobliżu planowanych tras komunikacyjnych oraz terenów eksploatacji.

Wpływ na klimat lokalny

Rozwój zabudowy będzie miał wpływ na modyfikację topoklimatu, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Zabudowa mieszkaniowa i usługowa o kilku kondygnacjach oraz zabudowa kubaturowa może przyczynić się do ograniczenia przewietrzania oraz doprowadzić do powstania prądów wstępujących i efektu tunelowego w otoczeniu budynków. Wzrost powierzchni utwardzonych i powierzchni zewnętrznych ścian budynków przyczynią się do podwyższenia średniej temperatury powietrza. Utrudnienia w przewietrzaniu mogą powodować okresowe podwyższenie stężenia zanieczyszczenia atmosfery. Pozytywnie na ograniczenie negatywnych zjawisk związanych z rozwojem intensywnej zabudowy powinno wpływać przeznaczenie znacznych powierzchni na zieleń oraz bliskość terenów leśnych, otwartych. Na terenach zabudowy z uwagi na położenie przy lesie oraz w pobliżu doliny rzecznej możliwe są inwersje temperatury i częstsze zamglenia. Planowany rozwój terenów zurbanizowanych nie będzie wpływał na modyfikację klimatu lokalnego i topoklimatu a opisane niedogodności mogą pojawiać się okresowo i lokalnie w obrębie bardziej zwartych kompleksów zabudowy.

Wpływ na krajobraz i ludzi

Ustalenia Studium zachowują istniejące zagospodarowanie terenów dolinnych oraz terenów leśnych oraz wprowadzają podobną do istniejącej w sąsiedztwie, w rozmiarach zabudowę mieszkaniowo – usługową oraz produkcyjną na tereny otwarte. Poza inwestycjami komunikacyjnymi i terenami aktywności gospodarczej nie przewiduje się wprowadzania uciążliwych dla krajobrazu budowli kubaturowych. Dla zdegradowanych zespołów zabytkowych przewiduje się rehabilitację i rewitalizację zabudowy. Powinno to pozytywnie

wpływać na walory krajobrazowe. Planowane zagospodarowanie nie będzie znacząco wpływać na zmianę charakteru krajobrazu kulturowego obszaru gminy.

Lokalizacja farmy fotowoltaicznej nie będzie stanowiła zagrożenia dla mieszkańców gminy Gorzyce. W związku z lokalizacją planowanej farmy fotowoltaicznej w krajobrazie rolniczym oraz stosunkowo niewielką wysokość konstrukcji, instalacja nie będzie wywierać negatywnego wpływu na krajobraz kulturowy.

Nie prognozuje się istotnego negatywnego wpływu ustaleń Studium na krajobraz. Uciążliwości dotyczyć będą pojawienia się zabudowy kubaturowej na terenach usług komercyjnych oraz przebiegu drogi ekspresowej.

VII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, ZMNIEJSZANIE LUB KOMPENSOWANIE NEGATYWNYCH DZIAŁAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Głównym zagrożeniem dla jakości środowiska na obszarze gminy jest niekontrolowany rozwój terenów zurbanizowanych kosztem terenów rolniczych i cennych przyrodniczo oraz degradacja układów komunikacji powodująca wzrost zagrożenie dla jakości środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego. Problemem jest także emisja niska z indywidualnych palenisk domowych, emisja komunikacyjna i przemysłowa oraz rozwój jednostek urbanistycznych bez odpowiedniego zapewnienia infrastruktury kanalizacyjnej i zaopatrzenia w ciepło. Przez obszar gminy przebiegają także korytarze komunikacyjne o znaczeniu krajowym i wojewódzkim. Drogi i związana z nimi infrastruktura winny być tak wkomponowane w krajobraz, aby nie obniżały walorów wizualnych i estetycznych terenu, przez które przebiegają. Należy uwzględnić także:

- możliwości użytkowania dróg przez transport publiczny,
- zwiększenie płynności i bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- stworzenie możliwości bezpiecznego poruszania się obok dróg przez rowerzystów i pieszych,
- stworzenie alternatywnych wyborów środków transportowych (pasażerskich i towarowych),
- stosowanie biologicznej zabudowy dróg, zwłaszcza w sąsiedztwie terenów rolniczych i osadniczych.

W gospodarce rolnej konieczne jest propagowanie i sukcesywne wdrażanie programów rolno-środowiskowych Unii Europejskiej, dostosowywanie chemizacji upraw (w tym nawożenia) do pojemności gleb, dostosowanie form użytkowania ziemi i upraw do istniejących warunków przyrodniczych.

W zakresie ładu przestrzennego konieczny jest harmonijny rozwój poszczególnych jednostek urbanistycznych oraz ograniczenie rozproszenia zabudowy. Nowo powstająca zabudowa powinna być wyposażona w odpowiednią infrastrukturę techniczną, co zapobiegnie degradacji środowiska. Korzystanie z walorów środowiska przyrodniczego powinno zakładać zachowanie równowagi tak, aby zapobiegać negatywnej antropopresji. Ochronie powinny podlegać zarówno obszary cenne przyrodniczo, obszary leśne jak i obszary zagrożenia powodziowego. Działania inwestycyjne w tych obszarach powinny uwzględniać zachowanie walorów przyrodniczych wraz z ich bioróżnorodnością i georóżnorodnością. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji Studium na środowisko przedstawia się następujące wnioski i propozycje działań:

- realizacja zabudowy na obszarach wskazanych w Studium powinna być poprzedzona wyposażeniem terenów w infrastrukturę techniczną, a przede wszystkim skanalizowaniem terenów oraz zapewnieniem dojazdu;
- powinien być prowadzony ścisły nadzór budowlany w celu uniknięcia nadmiernej rozbudowy i budowy nowych obiektów budowlanych.

Ustalenia analizowanego Studium są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie powiatu i województwa i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia Studium nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach zurbanizowanych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach Studium uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy. Należy też zwrócić uwagę, że dokument Studium stanowi jedynie ramy rozwoju przestrzennego gminy, precyzowane następnie bardziej szczegółowo na etapie planów miejscowych. Dlatego Studium dopuszcza na poszczególnych terenach różnorodne przeznaczenia np. zabudowę mieszkaniową, ale też rekreacyjną czy zieleni. Umożliwia to regulowanie, „wariantowanie” zagospodarowania na poszczególnych terenach oczywiście w ramach ustalonych w Studium ogólnych zasad. Należy wykorzystać tereny sąsiadujące z terenami chronionymi na tereny zieleni, stanowiącej obszary otuliny lub bufora od terenów cennych przyrodniczo.

Głównym zagrożeniem dla jakości środowiska na obszarze gminy jest niekontrolowany rozwój terenów zurbanizowanych kosztem terenów rolniczych i cennych przyrodniczo oraz degradacja układów komunikacji powodująca wzrost zagrożenie dla jakości środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego. Najpoważniejszym problemem środowiskowym jest emisja dolna z indywidualnych palenisk domowych, emisja komunikacyjna, prowadzona działalność rolnicza oraz rozwój jednostek urbanistycznych bez odpowiedniego zapewnienia infrastruktury kanalizacyjnej i zaopatrzenia w ciepło. Przez obszar gminy przebiega także korytarz komunikacyjny trasy o znaczeniu krajowym. Drogi i związana z nimi infrastruktura winny być tak wkomponowane w krajobraz, aby nie obniżały walorów wizualnych i estetycznych terenu, przez które przebiegają.

W zakresie ładu przestrzennego konieczny jest harmonijny rozwój poszczególnych jednostek urbanistycznych oraz ograniczenie rozproszenia zabudowy. Nowo powstająca zabudowa powinna być wyposażona w odpowiednią infrastrukturę techniczną, co zapobiegnie degradacji środowiska. Korzystanie z walorów środowiska przyrodniczego powinno zakładać zachowanie równowagi tak, aby zapobiegać negatywnej antropopresji. Ochronie powinny podlegać zarówno obszary cenne przyrodniczo, obszary leśne jak i obszary zagrożenia powodziowego. Działania inwestycyjne w tych obszarach powinny uwzględniać zachowanie walorów przyrodniczych wraz z ich bioróżnorodnością i georóżnorodnością.

Ustalenia analizowanej zmiany *Studium* są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Co prawda na obszar objęty zmianą Studium wprowadza się przeznaczenia, które potencjalnie mogą powodować znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko, przy jednoczesnym zapewnieniu wielu rozwiązań korzystnych dla środowiska, które w sposób prawidłowy zabezpieczą teren przed niekorzystnymi procesami. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie powiatu i województwa i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do

zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia Studium nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach zurbanizowanych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach *Studium* uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy. Należy też zwrócić uwagę, że dokument *Studium* stanowi jedynie ramy rozwoju przestrzennego gminy, precyzowane następnie bardziej szczegółowo na etapie planów miejscowych.

VIII. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt opracowywania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gorzyce uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także zawarte w dyrektywach UE.

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2030,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020,
- 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.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, m. n.:

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem.,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,

- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

Ponadto cele Studium uwzględniają zapisy dokumentów strategicznych o randze krajowej. Są to między innymi:

- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 przedstawia cele w zakresie rozwiązań systemowych, wśród których wyróżnia włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, a przede wszystkim do energetyki, przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa i turystyki, aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskiem, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowisk, rozwój badań i postęp techniczny oraz ponoszenie odpowiedzialności za szkody w środowisku. Dokument ten dostrzega ważną rolę w ekologizacji planowania przestrzennego i użytkowania terenu oraz w edukacji ekologicznej i dostępie do informacji,
- 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 Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości,
- 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.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym dokumentach strategicznych, takich jak: „Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego” czy „Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego”. W *Programie ochrony środowiska województwa podkarpackiego* naczelną zasadą, którą przyjęto w działaniach zmierzających do zdrowego środowiska jest zasada zrównoważonego rozwoju, a strategiczne cele rozwoju województwa sformułowane zostały w następujący sposób:

- zapewnienie mieszkańcom warunków do podwyższania poziomu życia,
- zwiększenie konkurencyjności gospodarki w stosunku do innych regionów Europy,
- wzrost wewnętrznej integracji i istotna poprawa jakości przestrzeni,
- dostosowanie potencjału, struktury i organizacji województwa do wyzwań XXI wieku i wymagań jednoczącej się Europy.

Zgodnie z *Programem ochrony środowiska województwa podkarpackiego*, podstawowymi celami służącymi podniesieniu jakości życia obecnego i przyszłych pokoleń są: minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko, racjonalizacja zużycia energii, surowców

i materiałów wraz ze wzrostem udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych, zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, zwiększenie zasobów w zlewniach oraz ochrona przed powodzią, zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową, i ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrona powierzchni ziemi, w tym powierzchni biologicznie czynnej i gleb przed degradacją, zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego systemu wykorzystania i unieszkodliwiania, zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności oraz rozwoju zasobów leśnych, ochrona przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska oraz sprostanie nowym wyzwaniom, czyli zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego.

Nadrzędnym celem Planu Gospodarki Odpadami jest zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnych systemów ich odzysku i unieszkodliwiania.

Trzecim najważniejszym dokumentem określającym politykę ekologiczną państwa z konkretnymi przełoženiami na problemy regionu (w załączniku do Programu zawarto wykaz miast i gmin, w których będą realizowane systemy oczyszczania ścieków w przedziale czasowym) jest „Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych”. Jest to program, którego celem jest realizacja systemów oczyszczania ścieków w sektorze komunalnym do 2015 roku.

Ustalenia Studium realizacją główne cele i kierunki rozwoju zawarte w wymienionych dokumentach strategicznych dla obszaru województwa, kraju i Europy. Realizacja ustaleń *Studium* przyczyni się do polepszenia jakości środowiska przyrodniczego na obszarze gminy oraz poprawy jakości życia jej mieszkańców.

IX. INFORMACJE O MOŻLIWYM ODDZIAŁYWANIU NA OBSZARY NATURA 2000 I OBSZARY CHRONIONE

Na terenie gminy Gorzyce znajdują się pomniki przyrody oraz fragmenty obszaru NATURA 2000 „Dolina Dolnego Sanu” PLH 180020 oraz „Tarnobrzaska Dolina Wisły” PLH 180049. W stosunku do form ochrony przyrody obowiązują ustalenia zawarte w aktach prawnych, które będąc dokumentami nadrzędnymi w stosunku do Studium, wyznaczają podstawowe kierunki ochrony środowiska i przyrody na terenie gminy Gorzyce. Ustalenia tych aktów prawnych powinny być uwzględniane w aktach prawa miejscowego i decyzjach administracyjnych. Obszary te obejmują głównie siedliska związane z dolinami rzecznyymi oraz otaczającymi terenami leśnymi i otwartymi. Planowane zagospodarowanie nie będzie prowadzić do bezpośredniego zniszczenia cennych przyrodniczo siedlisk, z powodu, których wyznaczono obszar. W Studium wskazano przebieg korytarza ekologicznego wzdłuż doliny Wisły i jej dopływów oraz Sanu. Na tereny niezabudowane, położone w granicach korytarza ekologicznego, nie wprowadza się zabudowy.

Kompleksowe wyposażenie obszaru gminy w elementy infrastruktury technicznej powinno poprawić jakość środowiska, a co za tym idzie pośrednio stworzyć warunki do zachowania lub poprawy warunków siedliskowych. Planowane zagospodarowanie nie będzie oddziaływać na obszary Natura 2000, a tym bardziej nie będzie na nie oddziaływać znacząco negatywnie. Ustalenia Studium zawierają wiele zapisów ograniczających negatywne oddziaływanie planowanego zagospodarowania na środowisko oraz w sposób prawidłowy regulują elementy wyposażenia w infrastrukturę techniczną terenów zurbanizowanych.

Przeznaczenie pewnych obszarów na terenie gminy pod zainwestowanie może stwarzać potencjalne zagrożenie dla obszarów o walorach przyrodniczych, głównie poprzez wzrost

presji terenów zainwestowanych (realizowanych w sposób wyrwykowy – brak etapowania realizacji Studium) na tereny o funkcji przyrodniczej oraz pogorszenie jakości środowiska (wzrost ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska, zmiany warunków glebowo - wodnych). Zadaniem dla władz samorządowych powinno być określenie kolejności nowego zainwestowania, zapewnienie wyposażenia terenów wskazanych pod zabudowę w infrastrukturę techniczną i drogową, tak by zdecydowanie ograniczyć potencjalnie negatywny wpływ nowej zabudowy na tereny o walorach przyrodniczych. W wielu przypadkach, w sąsiedztwie obszarów o walorach przyrodniczych planowane jest zainwestowanie o małej intensywności, których potencjalna uciążliwość dla środowiska jest mała.

Objęcie ochroną prawną obszarów najbardziej wartościowych przyrodniczo zapewnia im większą uwagę inwestorów i ograniczenie presji ze strony planowanego zainwestowania, co między innymi wynika z przepisów prawnych.

X. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem strategicznym na poziomie gminy umożliwiającym prowadzenie skutecznej polityki przestrzennej oraz umożliwiającym pozyskiwanie odpowiednich środków finansowych na realizację istotnych dla gminy przedsięwzięć inwestycyjnych (komunikacyjnych, infrastrukturalnych, gospodarczych). Brak realizacji ustaleń projektu *Studium* może przyczynić się do zakłócenia ładu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego. Niekorzystne byłoby zaprzestanie realizacji działań w zakresie planowanego rozwoju przestrzennego gminy oraz rozwoju infrastruktury technicznej i systemu komunikacyjnego oraz ochrony i kształtowania systemów przyrodniczych. Stworzenie warunków do rozwoju gospodarczego i zachowania ładu przestrzennego, to jedne z najważniejszych zadań gminy prowadzące do podniesienia jakości życia. Brak realizacji ustaleń projektu zmiany Studium może prowadzić do chaotycznego rozwoju przestrzennego istniejących jednostek urbanistycznych, bez odpowiedniej infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego. Prowadzić to będzie do pogorszenia jakości funkcjonowania środowiska (gruntowo – wodnego, powietrza, klimatu akustycznego). Może także wprowadzać zagrożenie dla środowiska w obszarach cennych przyrodniczo, których zachowanie jest istotne w punktu widzenia integralności i ciągłości systemów przyrodniczych na terenie kraju. Przy braku realizacji zmiany Studium zapewnienie ochrony, powiązań i trwałości funkcjonowania obszarów cennych przyrodniczo, byłoby prawdopodobnie niewielkie i skutkowałoby znaczną ekspansją antropogeniczną.

Ustalenia Studium wskazują także na ograniczenia rozwoju przestrzennego związane z ochroną przeciwpowodziową.

W przypadku odstąpienia od realizacji projektowanego dokumentu obowiązywać będą ustalenia Studium zawarte w dokumencie przyjętym w 2013 roku oraz w obowiązujących planach miejscowych.

XI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany Studium pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

1. oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,

2. 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.

Ad 1) W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o analizę realizacji Studium i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad. 2) W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń Studium powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji Studium, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (*Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*).

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym: *„W celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem (...) wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego. Wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje radzie gminy wyniki analiz, o których mowa w ust. 1, po uzyskaniu opinii gminnej (...) komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania, o których mowa w art. 27 ustawy. Przy podejmowaniu uchwały, o której mowa w ust. 2, rada gminy bierze pod uwagę w szczególności zgodność studium albo planu miejscowego z wymogami wynikającymi z przepisów art. 10 ust. 1 i 2, art. 15 oraz art. 16 ust. 1.”* Wskazane przepisy dotyczą m.in. uwzględniania w miejscowych planach zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu:

- rejestrowanie wniosków o sporządzenie lub zmianę studium bądź miejscowych planów oraz gromadzenie materiałów z nimi związanych,
- ocenę zgodności wydanych decyzji i pozwoleń budowlanych z projektem,
- ocenę i aktualizację form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych,
- ocenę rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, przemian struktury agrarnej, rozwoju budownictwa, wzrostu lesistości),
- ocenę warunków i jakości klimatu akustycznego wykonywane 1 raz na 4 lata.

W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne. Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27

czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do gminy.

W celu oceny wpływu zagospodarowania na środowisko i człowieka można zastosować wskaźniki monitoringu. Poza przyjętymi w przepisach odrębnych wskaźnikami dotyczącymi jakości poszczególnych komponentów środowiska można wykorzystać następujące parametry:

- jakość powietrza - liczba instalacji ogrzewania i podgrzewania wody gospodarczej w oparciu o paliwa ekologiczne (gaz, olej opałowy, energia elektryczna);
- jakość wód, gospodarka wodno-ściekowa - gospodarstwa podłączone do kanalizacji, gospodarstwa podłączone do bezodpływowych zbiorników na nieczystości (szamb);
- gospodarka odpadami - ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca;
- ochrona przyrody, bioróżnorodności, krajobrazu - obszar gminy objęty ochroną przyrody lub krajobrazu;
- klimat akustyczny - uciążliwość akustyczna dróg (na podstawie pomiarów zarządców).

XII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM

12.1. Przyjęte założenia

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy jako podstawowe przyjęto założenie, że autorzy projektu Studium uwzględnili wszystkie aspekty ochrony środowiska. Zapisy ustaleń projektu Studium przygotowane zostały tak, by w możliwie maksymalnym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców. Szczegółowe lokalizacje nowych inwestycji muszą być ustalone z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

W celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń Studium na środowisko przyrodnicze dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji dokumentu. Określono również przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. Ponadto scharakteryzowano wpływ ustaleń Studium oraz rodzaj oddziaływania na tereny przyległe do obszaru opracowania.

Wydzielono trzy grupy, w ramach powyższej klasyfikacji, które przedstawiono na załączonej mapie w skali 1:10000 oraz opisano w niniejszym tekście.

A zieleń **Z**, zieleń urządzona **ZP**, lasy **ZL**, wody powierzchniowe śródlądowe **WS**;

B rola **R**, cmentarze **ZC**, ogrody działkowe **ZD**;

C zabudowa mieszkaniowa **M**, zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna **MW**, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i letniskowa **MN/ML**, zabudowa mieszkaniowo-usługowa **MU**, zabudowa usługowa **U**, zabudowa usług turystyki **UT**, zabudowa usług publicznych **Up, Uk, Uo**, usługi sportu i rekreacji **US**.

D usługi handlu wielkopowierzchniowego **UC**, zabudowa produkcyjno-usługowa **P/U**, zabudowa produkcyjna **P**, tereny górnicze **PG**, tereny powierzchniowej eksploatacji **PE**, rola z dopuszczeniem eksploatacji **R/PE**, tereny przekształceń, rozwoju gospodarczego i atrakcyjności inwestycyjnej, tereny infrastruktury, tereny parkingów

KS, tereny kolejowe **Tk**, obszar, na którym rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 100 kW **ES**, tereny infrastruktury technicznej: elektroenergetyka **E**, gazociąg **G**, wodociągi **W**, kanalizacja **K**, telekomunikacja **T**, ciepłownictwo **C**.

12. 2. Prognoza skutków wpływu ustaleń zmiany Studium na środowisko

Przyjęte i przedstawione powyżej założenia niniejszej prognozy opracowano w odniesieniu do wydzielonych grup, oznaczonych na mapie „Prognozy ...” literami A, B, C i D. Przewiduje się następujące oddziaływanie ustaleń Studium na środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

A Tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń Studium będzie **korzystny dla środowiska**. Oddziaływania na środowisko:

- zachowanie bioróżnorodności na terenach leśnych, łąkowych, wodnych i łęgowych;
- korzystny wpływ na mikroklimat i warunki biometeorologiczne;
- tereny wód będą miały korzystny wpływ na mikroklimat i bioróżnorodność;
- zachowanie i poprawa estetyki terenów zurbanizowanych;
- tworzenie właściwych warunków dla zapewnienia przewietrzania obszarów zurbanizowanych;
- łagodzenie skutków negatywnych oddziaływań urbanizacji w postaci hałasu, emisji zanieczyszczeń do atmosfery, zmian bilansu wodnego;
- zachowanie powierzchni biologicznie czynnych i siedlisk roślinnych i zwierzęcych;
- zachowanie korytarzy ekologicznych;
- zachowanie cennych przyrodniczo obszarów i obiektów chronionych (obszar Natura 2000).

Oddziaływanie zmiany Studium na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako bardzo korzystne,
- pod względem intensywności przekształceń – jako nieistotne,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednio i pośrednie,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako stałe i okresowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne i ponadlokalne,
- pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne.

B Tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń Studium będzie **generował nieznaczną uciążliwość** dla środowiska. Oddziaływanie na środowisko:

- ingerencja w naturalne kompleksy roślinne – zabiegi pielęgnacyjne,
- nieznaczące ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej,
- zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego przez stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin,
- tereny cmentarzy z zadrzewieniami podnoszą estetykę terenów zurbanizowanych,

Oddziaływanie zmiany Studium na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako bez znaczenia,
- pod względem intensywności przekształceń – jako nieznaczące,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednio,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe,
- pod względem trwałości przekształceń – jako częściowo odwracalne.

C Tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń Studium będzie generował **uciążliwości dla środowiska**. Oddziaływanie na środowisko:

- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod zabudową i terenami utwardzonymi, co będzie prowadzić do fragmentacji istniejących ekosystemów i synantropizacji oraz ograniczenia ilości gatunków roślinności;
- emisje z systemów grzewczych: indywidualnych i zorganizowanych;
- emisje hałasu z terenów usługowych i mieszkaniowych oraz komunikacji dojazdowej;
- nieznaczny wzrost produkcji odpadów i ścieków;
- możliwe zanieczyszczenie wód gruntowych i gruntu wodami opadowymi ze związkami ropopochodnymi pochodzącymi z terenów komunikacji i utwardzonych,
- rozwój zabudowy będzie modyfikował elementy topoklimatu (modyfikacja pola wiatru, wzrost temperatury, przesuszanie powietrza, kumulacja zanieczyszczeń, ograniczenia w przewietrzaniu);
- potencjalnie konflikty przestrzenne pomiędzy terenami mieszkaniowymi i przyrodniczymi;
- obszary wymagające rewaloryzacji istniejącej zabudowy i układu urbanistycznego.

Oddziaływanie zmiany Studium na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne i bez znaczenia,
- pod względem intensywności przekształceń – jako zauważalne,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednio i skumulowane,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe,
- pod względem trwałości przekształceń – jako nieodwracalne i częściowo odwracalne.

D Tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń Studium będzie generował **uciążliwości i zagrożenia dla środowiska**. Oddziaływania na środowisko:

- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod zabudową i terenami utwardzonymi;
- emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z systemów grzewczych zorganizowanych oraz z terenów komunikacji;
- zauważalna emisja hałasu z terenów usługowych i produkcyjnych oraz komunikacji lokalnej i ponadlokalnej;
- znaczny wzrost produkcji odpadów i ścieków;
- modyfikacja krajobrazu kulturowego i wprowadzenie barier ekologicznych;
- wysokie prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód gruntowych i gruntu wodami opadowymi ze związkami ropopochodnymi pochodzącymi z terenów komunikacji i terenów utwardzonych.

Oddziaływanie zmiany Studium na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne,
- pod względem intensywności przekształceń – jako duże i zupełne,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednio i pośrednio,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe i lokalne,
- pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.

12.3 Oddziaływanie ustaleń Studium poza obszarem opracowania

Realizacja ustaleń Studium będzie miała wpływ na zmiany środowiska poza obszarem opracowania. Rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowej spowoduje wzrost uciążliwości bytowych tych terenów proporcjonalny do liczby mieszkańców (zanieczyszczeń powietrza, wzrostu ilości ścieków i odpadów komunalnych, zanieczyszczonych wód opadowych, emisji hałasu, wzrost zużycia wody, energii elektrycznej, ciepła i gazu w tej części gminy). Uciążliwości z tym związane zaznaczają się w miejscach obioru ścieków komunalnych oraz rejonach „produkcji” mediów i utylizacji odpadów.

Zwiększenie się ruchu samochodowego (osobowego i ciężarowego) tranzytowego, a także na trasach dojazdowych do terenów produkcyjnych oraz w mniejszym stopniu mieszkaniowo-usługowych spowoduje wzrost ilości zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi i emisji spalin, a także podwyższony poziom hałasu. Nie będą to jednak uciążliwości znaczące w sposób zauważalny wpływające na pogorszenie warunków zamieszkiwania poza obszarem Studium.

Intensyfikacja zabudowy nieznacznie zmieni warunki klimatu lokalnego, zwłaszcza przewietrzanie i stosunki wodne (zmniejszona retencja). Zadawalający udział powierzchni biologicznie czynnej na terenach mieszkaniowych i aktywności gospodarczej powinien skutecznie neutralizować negatywne skutki urbanizacji.

Planowany na terenie gminy rozwój przestrzenny jednostek urbanistycznych oraz elementów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej nie powinien wpływać znacząco na pogorszenie jakości środowiska na terenach sąsiadujących gmin. Nie powinien także powodować presji na warunki przyrodnicze w dolinie Wisły i jej dopływów oraz Sanu, ze względu na zachowanie głównych korytarzy ekologicznych.

Ustalenia Studium starają się ograniczyć ingerencje procesów urbanizacji w tereny otwarte i zieleni. Świadczy o tym znaczny zasięg terenów o funkcji przyrodniczej i ograniczony rozwój przestrzenny istniejących jednostek urbanistycznych oraz szereg zapisów określających udział powierzchni zieleni w obrębie terenów zurbanizowanych oraz dbałość o zielen zabytkową i walory krajobrazowe.

12.4 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie 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, z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany dokument nie będzie miał oddziaływania transgranicznego.

Spowodowane, to jest znacznym oddaleniem od państwowych granic kraju a ponieważ, planowane zagospodarowanie nie będzie emitować do atmosfery znaczących zanieczyszczeń, nie wystąpi zjawisko migracji zanieczyszczeń nad terytoria państw ościennych.

Specyfika przedmiotowego przedsięwzięcia pozwala na stwierdzenie, że nie wystąpi oddziaływania transgraniczne zmiany Studium.

12.5. Oddziaływanie na obszary chronione

Tereny objęte opracowaniem położone są w granicach Obszaru Natura 2000 „Dolina Dolnego Sanu” oraz „Tarnobrzaska Dolina Wisły”. Obszar „Doliny Dolnego Sanu” obejmuje tereny zielone położone w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki San oraz fragmenty obrębów: Gorzyce, Motycze Poduchowne oraz Wrzawy. Z kolei obszar „Tarnobrzaska Dolina Wisły” obejmuje grunty położone u ujścia Trześniówki. Nie prognozuje się wpływu planowanych inwestycji na najbliższe chronione siedliska przyrodnicze i gatunki roślin i zwierząt. Ponadto planowane zagospodarowanie nie będzie prowadzić do zniszczenia cennych przyrodniczo siedlisk.

12.6 Oddziaływanie skumulowane

Rozwój przestrzenny gminy ze względu na uwarunkowania środowiska jest ograniczony. Dotyczy to obecności terenów zagrożonych powodzią oraz terenów leśnych, w tym obszarów cennych przyrodniczo. Dlatego rozwój urbanistyczny gminy ogranicza się w większości do istniejących jednostek osadniczych i terenów wzdłuż ważniejszych ciągów komunikacyjnych. Uwarunkowanie przyrodnicze w konsekwencji gwarantują zrównoważony rozwój terenów gminy. Nie obserwujemy na tym obszarze nadmiernego zabudowywania terenów dolinnych czy zbyt ingerencji w tereny leśne i cenne przyrodniczo, dlatego należy uznać, że skumulowane oddziaływania ustaleń projektu Studium na środowisko gminy będzie akceptowalne i nie będzie generowało znaczących zagrożeń środowiskowych. Pozwoli także na zachowanie korytarzy ekologicznych wzdłuż dolin rzecznych oraz cennych ostoi ptasich w tym rejonie kraju.

XIII. OBSZARY PROBLEMOWE I KONFLIKTOWE – STWARZAJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

Studium przewiduje pod zainwestowanie obszary w pobliżu istniejących układów urbanistycznych. Pewne obszary gminy pozostaną w strefie terenów otwartych, zieleni, lasu i strefy rolnej gdzie inwestycje ograniczają się do funkcji rekreacyjnej, sportowej i turystycznej bądź są ściśle związane z terenami przeznaczonymi na zieleń. Obszary najbardziej wartościowe przyrodniczo w obrębie gminy związane są z terenami dolin rzecznych, które też należą do obszarów najbardziej wrażliwych na skażenie czy degradację środowiska. Zapisy *Studium* zakładają ograniczenie uciążliwości planowanego zainwestowania, co nie znaczy, że każda ingerencja w środowisko może być nieuciążliwa. Do obszarów, które potencjalnie mogą stwarzać największe problemy, a nawet konflikty można zaliczyć:

- tereny planowanej zabudowy (mieszkaniowej lub usługowo-przemysłowej) zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, co może być przyczyną zbyt ingerencji antropopresji,
- tereny zabudowy aktywności gospodarczej lub usługowej w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych,
- tereny powierzchniowej eksploatacji złóż,

- komunikacja samochodowa i kolejowa.

Obszary te wymagają szczególnej uwagi na etapie sporządzania projektu planu miejscowego, w którym należy szczegółowo rozeznaczyć stopień uciążliwości planowanego zainwestowania dla środowiska przyrodniczego i zdrowia człowieka, uwarunkowania przyrodnicze i odporność środowiska na przewidywane negatywne oddziaływanie. Ponieważ *Studium* wykazuje dużą elastyczność w zapisach, w planie miejscowym należy rozstrzygnąć jakie przeznaczenie terenu i warunki jego realizacji będą najwłaściwsze dla obszarów potencjalnie konfliktowych

XIV. STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje zagadnienia związane z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców, ochroną zasobów naturalnych, a także kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych. Analizuje stan funkcjonowania środowiska i jego poszczególnych elementów oraz określa potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń *Studium*, zarówno w obszarze opracowania, jak i w obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem. Ponadto zawiera informacje o przewidywanych przyrodniczych skutkach gospodarowania przestrzenią związanych z ustaleniami *Studium*.

Środowisko geologiczne i geograficzne wyznacza bardzo wyraźnie strukturę zagospodarowania gminy jako całości i sposoby użytkowania poszczególnych terenów. Należy zauważyć, że zagospodarowanie gminy jest uwarunkowane specyficznym położeniem i obecnością dolin rzecznych, a także terenów leśnych i rolnych w strukturze przestrzennej. Głównym kierunkiem rozwoju gminy powinna pozostać funkcja mieszkaniowa wraz z towarzyszącymi usługami. Nowe tereny mieszkaniowe wskazane w *Studium* stanowią przede wszystkim uzupełnienie istniejącej tkanki urbanistycznej. Tereny produkcyjne, produkcyjno-usługowe oraz powierzchniowej eksploatacji lokalizowane są głównie w północnej części gminy, wzdłuż drogi krajowej. Obiekty usług publicznych i komercyjnych powinny być skupione w centrach obrębów tak, aby w naturalny sposób tworzyły miejsca centralne. Na pozostałej części gminy utrzymuje się tereny rolnicze. Obszary lasów powinny pozostać w użytkowaniu leśnym.

Ten schemat użytkowania obszaru gminy nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska geograficznego. Podstawową ostoją dla zasobów przyrody ożywionej na terenie gminy są doliny rzek oraz tereny leśne łąkowe. System ten jest uzupełniany przez tereny rolne i tereny zieleni j pozostające wolne od zabudowy.

Uciążliwości dla środowiska przyrodniczego wynikają z systemu komunikacyjnego, prowadzonej gospodarki wodno – ściekowej, produkcji rolnej i indywidualnej emisji dolnej związanej z budownictwem mieszkaniowo – usługowym oraz emisji przemysłowych i powierzchniowej eksploatacji złóż. Na terenie gminy znajduje się kilka zakładów przemysłowych a w rejonach obrębu Gorzyce występują zwarte kompleksy zabudowy mieszkaniowo-usługowej, stąd udział zorganizowanych zanieczyszczeń o charakterze przemysłowych i komunalnym jest zauważalny.

Ustalenia *Studium* utrzymują w większości istniejące zagospodarowanie oraz rozszerzają zasięg terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i związaną z usługami oraz przeznaczonych pod aktywność gospodarczą i eksploatację powierzchniową. Wprowadzają zabudowę mieszkaniową, zabudowę usługową oraz aktywność gospodarczą na tereny otwarte, głównie jako uzupełnienie istniejących układów urbanistycznych oraz zapewniają nowej zabudowie obsługę komunikacyjną z wykorzystaniem dróg dojazdowych i lokalnych. Na terenach aktywności gospodarczej dopuszcza się funkcje uciążliwe, w tym składy lub produkcje. Z uwagi na walory przyrodnicze i krajobrazowe zachowane pozostają wszystkie

tereny leśne oraz dolinne wraz z towarzyszącą zielenią niską. W dotychczasowym użytkowaniu w większości pozostają także tereny zieleni niskiej, w tym zieleni łąkowej, stanowiące wartościowe siedliska. Ustalenia Studium chronią wartości kulturowe obszaru. Dbają także o walory krajobrazowe terenów zainwestowanych i rolniczych (np. udziały zieleni).

Oddziaływania na system przyrodniczy gminy

Krajobraz występujący na terenie gminy charakteryzuje się dużą różnorodnością. Znajdują się tam fragmenty naturalnej i półnaturalnej roślinności o wysokich walorach przyrodniczych.. Ponadto na obszarze gminy znajdują się tereny wodno – błotne, które są ostoją ptactwa i fauny wodnej. Gmina Gorzyce położone jest w dolinie Wisły i jej dopływów, które stanowią korytarze ekologiczne o znaczeniu regionalnym. Zgodnie z różnymi opracowaniami na obszarze gminy Gorzyce znajduje się korytarz sieci ECONET obejmujący dolinę Wisły oraz Sanu oraz kompleksy leśny położone w południowej części gminy.

Studium w dużej mierze potwierdza istniejące zagospodarowania w postaci zabudowy mieszkaniowej, usługowej lub produkcyjnej lub wskazuje nowe tereny pod zainwestowanie w większości zgodne z obowiązującym Studium i planami miejscowymi. Podstawowy system przyrodniczy oparty o układy dolinne rzeki Wisły i Sanu i jej dopływów został w Studium zachowany. Utrzymane zostały także tereny leśne oraz tereny rolne i zieleni nieurządzonej. Pozwoli to utrzymać ciągłość struktury przyrodniczej w otoczeniu gminy.

Ustalenia dotyczące infrastruktury technicznej mają na celu poprawę jakości środowiska gruntowo – wodnego oraz zmniejszenie emisji do atmosfery i wód gruntowych i gruntu. Ustalenia Studium zalecają odprowadzanie wszystkich ścieków w rozumieniu ustawy *Prawo wodne* do sieci kanalizacji sanitarnej i następnie do miejsc oczyszczania ścieków. W przypadku braku skanalizowania terenów do czasu realizacji sieci, dopuszcza się odprowadzanie ścieków do przydomowych oczyszczalni ścieków i szczelnych bezodpływowych zbiorników na ścieki. Zakazano również realizację przydomowych oczyszczalni ścieków w granicach aglomeracji Gorzyce. Każde postępowanie ze ściekami powinno spełniać przepisy określone w ustawie prawo wodne i prawo ochrony środowiska, dotyczy to w szczególności rolniczego wykorzystywania ścieków. Wprowadzono również zakaz wprowadzania ścieków przemysłowych do gruntu. Wszystkie te przepisy zawarte w ustaleniach projektu zmiany Studium powinny zagwarantować właściwe funkcjonowanie środowiska gruntowo – wodnego oraz jego jakość na poziomie wartości dopuszczalnych zwartych w przepisach odrębnych.

Ustalenia Studium dopuszczają stosowanie oczyszczalni ścieków, które realizowane jako obiekty biologiczne mogą skutecznie eliminować ze ścieków szkodliwe substancje przed odprowadzeniem do odbiornika. Zbiorniki na nieczystości płynne oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków są potencjalnym źródłem zanieczyszczeń dla wód powierzchniowych i gruntowych jednak ich prawidłowa eksploatacja zgodnie z przepisami odrębnymi nie powinna prowadzić do istotnej degradacji środowiska gruntowo – wodnego. W przypadku zbiorników na nieczystości płynne istnieje zapis nakazujący ich właścicielom podłączenie do sieci kanalizacyjnej po jej wykonaniu. W przypadku przydomowych oczyszczalni mogą one nadal funkcjonować pomimo wykonania sieci kanalizacyjnej. Eksploatacja dużej ilości takich oczyszczalni zwłaszcza w obrębie zabudowy mieszkaniowej położonej w pobliżu dolin rzecznych może wiązać się z pewnym ryzykiem zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych, zwłaszcza w przypadku nieprawidłowej eksploatacji oczyszczalni czy zbiornika lub ich wadliwego wykonania. Należy jednak podkreślić, że stosowanie wymienionych obiektów do oczyszczania bądź gromadzenia ścieków do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej powinno poprawić jakość wód gruntowych i powierzchniowych na terenie gminy. Przy prawidłowej eksploatacji przydomowych oczyszczalni jakość wód odprowadzanych do odbiornika jest zbliżona do parametrów uzyskiwanych w oczyszczalniach wielkoskalowych.

Ustalenia Studium nakazują kompleksowe wyposażenie obszaru gminy w infrastrukturę techniczną, w tym w sieci teleinformatyczne, wodociągowe i gazowe. W zakresie zaopatrzenie w ciepło zaleca się korzystanie ze zbiorowych systemów ciepłowniczych, a tam gdzie rozproszenie zabudowy jest zbyt duże i prowadzenie sieci ciepłowniczej jest nieekonomiczne, wskazane jest korzystanie z indywidualnych systemów grzewczych z zastosowaniem proekologicznych źródeł ciepła, stosowanie urządzeń o wysokiej sprawności oraz wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii. Polityka energetyczna Unii Europejskiej zgodnie, z którą będzie następowało stopniowe odchodzenie od kopalnych źródeł energii oraz rozpowszechniania rozproszonych źródeł energii będzie wymuszała coraz szersze stosowanie indywidualnych urządzeń do zaopatrzenia w ciepło i prąd opartych na energii odnawialnej wody, wiatru, słońca czy biomasy. Jako rozwiązania alternatywne dla tradycyjnych surowców kopalnych coraz częściej wskazuje się wykorzystanie lokalnych elektrowni wodnych, mikrowiatraków, instalacji ogniw fotowoltanicznych czy budowę mikrobiogazowni. Ustalenia Studium nie wskazują obszarów lokalizacji instalacji do pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł o mocy powyżej 100 kW.

Oddziaływanie układu komunikacyjnego

Przez teren gminy przebiega droga krajowa oraz droga wojewódzka. Ustala się pewną rozbudowę istniejącego systemu komunikacyjnego, w tym wyznacza się korytarz przebiegu drogi ekspresowej w południowej części gminy. Modernizacja i rozbudowa układu komunikacyjnego z jednej strony przyczyni się do polepszenia warunków technicznych tych dróg, z drugiej zwiększy ich przepustowość, co będzie miało nieznaczny wpływ na zwiększenie negatywnego oddziaływania tych dróg na klimat akustyczny, powietrze atmosferyczne i środowisko wodno – glebowe. Ustalenia projektu Studium częściowo odnoszą się do zapewnienia skutecznych zabezpieczeń przeciwko niektórym uciążliwościom pochodzenia komunikacyjnego. W większości wzdłuż dróg istnieje już zabudowa mieszkaniowa, która okresowo i lokalnie może znajdować się w strefie ponadnormatywnego hałasu. Nowa zabudowa mieszkaniowa również będzie lokować się wzdłuż ciągów komunikacyjnych lub na zapleczu istniejącej zabudowy. Wykorzystanie przepisów odrębnych stwarza możliwości do realizacji wszelkich działań zmierzających do ograniczenia uciążliwości planowanych i modernizowanych tras komunikacyjnych. Rodzaj zastosowanych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych powinien być wybrany na etapie projektowania przebudowy i budowy tych dróg tak, aby skutecznie obniżyć poziom hałasu do wartości dopuszczalnych zawartych w przepisach odrębnych. W celu eliminowania uciążliwości powodowanych przez transport samochodowy zaleca się wprowadzanie pasów ochronnych w postaci zieleni izolacyjnej wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych w odległości zapewniającej bezpieczeństwo ruchu i nie stwarzającej zagrożeń dla podróżujących oraz stosowanie ekranów akustycznych w miejscach gdzie przekroczenia będą największe. Zaleca się także stosowanie w takich lokalizacjach do budowy materiałów o podwyższonej izolacyjności akustycznej lub stosowanie ekranowania przez zabudowę niewrażliwą na hałas (np. obiekty usługowe). W przypadku braku technicznej możliwości realizacji pasów zieleni ochronnej lub ekranów akustycznych zabudowę należy odsunąć do odległości gdzie uciążliwości powodowane przez ruch samochodowy zostaną ograniczone do wartości określonych przepisami odrębnymi. Jednocześnie zaleca się wykorzystanie dostępnych technologii i metod mających na celu ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania ruchu samochodowego na środowisko i zdrowie ludzi. Wpływ układu komunikacyjnego na jakość środowiska przyrodniczego jest ograniczony i poza istniejącymi i planowanymi drogami będzie dopuszczalny.

Oddziaływanie zabudowy

Ustalenia nie zmieniają istniejącej struktury przestrzennej wynikającej z uwarunkowań geograficznych i historycznych. Wprowadzają w ograniczonym zakresie nową zabudowę mieszkaniową, usługową i aktywności gospodarczej na tereny otwarte sąsiadujące z istniejącą zabudową oraz proponują szereg działań organizacyjnych i przestrzennych poprawiających funkcjonalność poszczególnych typów zabudowy i układów urbanistycznych. W tym kontekście są to działania korzystne dla jakości środowiska gdyż odnoszą się do poprawy jakości wód powierzchniowych, powietrza czy redukcji hałasu. Rozwój przestrzennej zabudowy, w tym szczególności terenów inwestycyjnych skutkować będzie jednak ingerencją w istniejący krajobraz i pewnym ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnych. Mimo to, ze względu na uwarunkowania geograficzne, nadal ponad około połowa jej powierzchni pozostanie wolna od zabudowy, co jest zjawiskiem korzystnym w kontekście ochrony przyrody i środowiska. Zachowaniu walorów krajobrazowych i częściowo przyrodniczych tego obszaru będą służyły także zapisy o dużym udziale zieleni na terenach mieszkaniowych i mieszkaniowo – usługowych. Na terenach zabudowy mieszkaniowej i usługowej dopuszcza się jako uzupełniające zagospodarowanie na zieleni, co może kreować nowe formy przestrzeni publicznych.

Obszary bardziej zwartej zabudowy o różnorodnych funkcjach, od mieszkaniowej, po produkcyjną będzie wiązał się ze zmianą kwalifikacji gruntów i wyłączeniem ich z produkcji rolnej. Rozwój terenów inwestycyjnych nie powinien powodować jednak znaczących zmian w środowisku oraz krajobrazie ze względu na już istniejące przekształcenia. Strefy aktywności gospodarczej wykorzystują dogodne położenie komunikacyjne wzdłuż istniejących dróg. Znajdują się one poza zasięgiem obszarów chronionych a ich oddziaływanie może zostać ograniczone do granic stref. Oczywiście ich lokalizacja nie pozostanie całkowicie obojętna dla środowiska. Potencjalny wpływ dotyczyć będzie odprowadzania ścieków, wód opadowych i roztopowych, utylizacji odpadów, emisji hałasu czy zanieczyszczeń do atmosfery. Uciążliwości te jednak będą minimalizowane lub neutralizowane zgodnie z ustaleniami Studium lub przepisów odrębnych. Oddziaływania tego obszaru na tereny chronione można uznać za akceptowalne, bez znaczącego wpływ na zachowanie siedlisk i chronionych gatunków. Przekształcenie części terenów rolnych nie powinno wpływać na warunki siedliskowe roślin i zwierząt w tym szczególności ptaków. Zachowane zostaną korytarze ekologiczne na terenie gminy oraz ważniejsze powiązania między nimi w obrębie terenów rolnych i rzecznych.

Oddziaływanie farmy fotowoltaicznej

Lokalizacja farmy fotowoltaicznej nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz mieszkańców gminy Gorzyce. W związku z lokalizacją planowanej farmy fotowoltaicznej w krajobrazie rolniczym oraz stosunkowo niewielką wysokość konstrukcji, instalacja nie będzie wywierać negatywnego wpływu na krajobraz kulturowy. W wyniku realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi istotna zmiana sposobu zagospodarowania obszaru. Konieczność wykaszania roślinności porastającej teren inwestycji przyczyni się do zwiększenia różnorodności roślinności na terenie planowanej inwestycji. Pole uprawne zajęte pod rolnictwo zostanie zastąpione przez zbiorowiska ruderalne i murawy, przyczyniając się do zwiększenia różnorodności fitocenotycznej.

Tereny zagrożone podtopieniem

Z racji położenia geograficznego obszar gminy narażony jest na zagrożenie powodziowe pochodzące od rzeki Wisły i Sanu oraz w znacznie mniejszym stopniu jej dopływów. Wzdłuż rzek na terenie gminy znajdują się obwałowania. Studium zachowuje tereny dolinne potrzebne do przeprowadzenia wód powodziowych. Dodatkowo w obudowie terenów obwałowanych często znajdują się tereny niezainwestowane, które w razie wystąpienia sytuacji

katastrofalnych przejmą część wód powodziowych zmniejszając zasięg powodzi na obszarach zurbanizowanych.

Prognoza zmian środowiska w wyniku realizacji ustaleń zmiany studium

Zgodnie z metodyką prognozy na obszarze objętym zmianą Studium wyznaczono cztery grupy terenów o zróżnicowanym wpływie na środowisko przyrodnicze. Są to tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń Studium będzie korzystny dla środowiska (A), tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń Studium będzie neutralny dla środowiska (B), tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń Studium będzie generował uciążliwość dla środowiska (C) oraz tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń Studium będzie generował uciążliwość i zagrożenia dla środowiska (D).

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensowanie negatywnych działań na środowisko oraz propozycje rozwiązań alternatywnych

Głównym zagrożeniem dla jakości środowiska na obszarze gminy jest niekontrolowany rozwój terenów zurbanizowanych kosztem terenów rolniczych i cennych przyrodniczo oraz degradacja układów komunikacji powodująca wzrost zagrożenie dla jakości środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego. Problemem jest także emisja niska z indywidualnych palenisk domowych, emisja komunikacyjna i przemysłowa oraz rozwój jednostek urbanistycznych bez odpowiedniego zapewnienia infrastruktury kanalizacyjnej i zaopatrzenia w ciepło. Przez obszar gminy przebiegają także korytarze komunikacyjne o znaczeniu krajowym.

W gospodarce rolnej konieczne jest propagowanie i sukcesywne wdrażanie programów rolno-środowiskowych Unii Europejskiej, dostosowywanie chemizacji upraw (w tym nawożenia) do pojemności gleb, dostosowanie form użytkowania ziemi i upraw do istniejących warunków przyrodniczych.

W zakresie ładu przestrzennego konieczny jest harmonijny rozwój poszczególnych jednostek urbanistycznych oraz ograniczenie rozproszenia zabudowy. Nowo powstająca zabudowa powinna być wyposażona w odpowiednią infrastrukturę techniczną, co zapobiegnie degradacji środowiska. Korzystanie z walorów środowiska przyrodniczego powinno zakładać zachowanie równowagi tak, aby zapobiegać negatywnej antropopresji. Ochronie powinny podlegać zarówno obszary cenne przyrodniczo, obszary leśne jak i obszary zagrożenia powodziowego. Działania inwestycyjne w tych obszarach powinny uwzględniać zachowanie walorów przyrodniczych wraz z ich bioróżnorodnością i georóżnorodnością. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji Studium na środowisko przedstawia się następujące wnioski i propozycje działań:

- realizacja zabudowy na obszarach wskazanych w Studium powinna być poprzedzona wyposażeniem terenów w infrastrukturę techniczną, a przede wszystkim skanalizowaniem terenów oraz zapewnieniem dojazdu;
- powinien być prowadzony ścisły nadzór budowlany w celu uniknięcia nadmiernej rozbudowy i budowy nowych obiektów budowlanych.

Ustalenia analizowanego Studium są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie powiatu i województwa i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia Studium nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach zurbanizowanych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach Studium uznając, że zaproponowane ustalenia są

najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy. Należy też zwrócić uwagę, że dokument Studium stanowi jedynie ramy rozwoju przestrzennego gminy, precyzowane następnie bardziej szczegółowo na etapie planów miejscowych. Dlatego Studium dopuszcza na poszczególnych terenach różnorodne przeznaczenia np. zabudowę mieszkaniową, ale też rekreacyjną czy zieleni. Umożliwia to regulowanie, „wariantowanie” zagospodarowania na poszczególnych terenach oczywiście w ramach ustalonych w Studium ogólnych zasad. Należy wykorzystać tereny sąsiadujące z terenami chronionymi na tereny zieleni, stanowiącej obszary otuliny lub bufora od terenów cennych przyrodniczo.

Informacje o możliwym oddziaływaniu na obszary natura 2000 i obszary chronione

Na terenie gminy Gorzyce znajdują się pomniki przyrody oraz fragmenty obszaru NATURA 2000 „Dolina Dolnego Sanu” PLH 180020 oraz „Tarnobrzaska Dolina Wisły” PLH 180049. W stosunku do form ochrony przyrody obowiązują ustalenia zawarte w aktach prawnych, które będąc dokumentami nadrzędnymi w stosunku do Studium, wyznaczają podstawowe kierunki ochrony środowiska i przyrody na terenie gminy Gorzyce. Ustalenia tych aktów prawnych powinny być uwzględniane w aktach prawa miejscowego i decyzjach administracyjnych. Obszary te obejmują głównie siedliska związane z dolinami rzecznyymi oraz otaczającymi terenami leśnymi i otwartymi. Planowane zagospodarowanie nie będzie prowadzić do bezpośredniego zniszczenia cennych przyrodniczo siedlisk, z powodu, których wyznaczono obszar. W Studium wskazano przebieg korytarza ekologicznego wzdłuż doliny Wisły i jej dopływów oraz Sanu. Na tereny niezabudowane, położone w granicach korytarza ekologicznego, nie wprowadza się zabudowy.

Kompleksowe wyposażenie obszaru gminy w elementy infrastruktury technicznej powinno poprawić jakość środowiska, a co za tym idzie pośrednio stworzyć warunki do zachowania lub poprawy warunków siedliskowych. Planowane zagospodarowanie nie będzie oddziaływać na obszary Natura 2000, a tym bardziej nie będzie na nie oddziaływać znacząco negatywnie. Ustalenia Studium zawierają wiele zapisów ograniczających negatywne oddziaływanie planowanego zagospodarowania na środowisko oraz w sposób prawidłowy regulują elementy wyposażenia w infrastrukturę techniczną terenów zurbanizowanych.

Przeznaczenie pewnych obszarów na terenie gminy pod zainwestowanie może stwarzać potencjalne zagrożenie dla obszarów o walorach przyrodniczych, głównie poprzez wzrost presji terenów zainwestowanych (realizowanych w sposób wyrywkowy – brak etapowania realizacji Studium) na tereny o funkcji przyrodniczej oraz pogorszenie jakości środowiska (wzrost ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska, zmiany warunków glebowo - wodnych). Zadaniem dla władz samorządowych powinno być określenie kolejności nowego zainwestowania, zapewnienie wyposażenia terenów wskazanych pod zabudowę w infrastrukturę techniczną i drogową, tak by zdecydowanie ograniczyć potencjalnie negatywny wpływ nowej zabudowy na tereny o walorach przyrodniczych. W wielu przypadkach, w sąsiedztwie obszarów o walorach przyrodniczych planowane jest zainwestowanie o małej intensywności, których potencjalna uciążliwość dla środowiska jest mała.

Objęcie ochroną prawną obszarów najbardziej wartościowych przyrodniczo zapewnia im większą uwagę inwestorów i ograniczenie presji ze strony planowanego zainwestowania, co między innymi wynika z przepisów prawnych.