

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków
Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Nowa Dęba**

Opracowanie:

mgr inż. Rafał Odachowski

Rafał Odachowski

mgr inż. Lidia Wrońska

Lidia Wrońska

WROCŁAW lipiec 2023

Spis treści

1. Wprowadzenie.....	3
1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania	3
1.2. Opis metod pracy.....	3
1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu	3
2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji zmiany SUIKZP	4
2.1 Charakterystyka środowiska	4
2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego	7
2.3. Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu omawianego dokumentu.....	11
3. Analiza ustaleń projektu zmiany studium i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	11
3.1. Ustalenia dotyczące rozwoju zabudowy	11
3.2. Ustalenia w zakresie rozwoju układu komunikacyjnego	12
3.3. Ustalenia dotyczące rozwoju systemów infrastruktury technicznej	13
3.4. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	15
4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany studium na środowisko .	16
4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany studium na poszczególne elementy środowiska	16
4.2. Oddziaływanie zmiany studium poza obszarem opracowania	19
4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	19
4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody	19
4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń planu na środowisko	20
5. Metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany studium	21
6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	21
7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie omawianego dokumentu	22
8. Informacje o celach ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz powiązania z innymi dokumentami.....	22
9. Streszczenie.....	23
10. Spis literatury.....	24

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, która jednocześnie ustala zakres merytoryczny opracowania. Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 wspomnianej ustawy, stanowi załącznik do prognozy.

Organ opracowujący projekt Studium jest zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko (art. 51, ust. 1) oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji Studium i zapewnienia w nim udział społeczeństwa (art. 54, ust 1 i 2). Art. 50 zobowiązuje do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko także w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętego dokumentu.

Opracowanie zmiany Studium zostało zainicjowane uchwałą nr LVIII/484/2022 Rady Miejskiej w Nowej Dębie z dnia 31 sierpnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Nowa Dęba.

Celem sporządzenia prognozy jest ocena skutków (zarówno negatywnych, jak i pozytywnych), jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu Studium na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki, z uwzględnieniem wzajemnych powiązań między tymi elementami. Prognoza identyfikuje przewidywane zagrożenia dla środowiska, które mogą powstać na terenach znajdujących się w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń Studium.

1.2. Opis metod pracy

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

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

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

Ocenę następstw realizacji ustaleń projektowanego dokumentu dokonano z podziałem ze względu na wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i antropogenicznego (w tym na zdrowie ludzi) znajdującego się w obrębie granic omawianego obszaru, uwzględniając wzajemne zależności między nimi. W celu ułatwienia oceny i prezentacji wyników oddziaływań poszczególnych funkcji terenów na środowisko wykorzystano analizę macierzową.

Zakres niniejszej prognozy jest zgodny z wymaganiami określonymi 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 i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Tarnobrzegu.

1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania. Głównym celem projektu studium jest zapewnienie podstaw

formalno-prawnych i merytorycznych do przygotowania realizacji inwestycji powodujących skutki przestrzenne w obszarze gminy. Realizacja celów przestrzennej polityki odbywa się za pośrednictwem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zmiana nr 3 Studium obejmuje obszar położony w mieście Nowa Dęba, na północ od ul. Niżańskiej.

W projekcie Studium wskazuje się tereny przeznaczone pod obszary zabudowy mieszkaniowej, a także obszarów związanych z obsługą komunikacyjną i infrastrukturalną.

Zwiększeniu powierzchni terenów zainwestowanych towarzyszyć będzie rozwój infrastruktury drogowej i technicznej. Istotne jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju osadnictwa oraz ochrona cennych elementów środowiska, w tym zasobów wodnych oraz terenów leśnych.

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

2.1 Charakterystyka środowiska

Położenie geograficzne i administracyjne, zagospodarowanie

Gmina miejska Nowa Dęba położona jest w powiecie tarnobrzesckim w północnej części województwa Podkarpackiego. Od północy graniczy z miastem Tarnobrzeg, od wschodu z gminą Grębów, od południa z gminą Majdan Królewski (powiat kolbuszowski), od zachodu z gminą Baranów Sandomierski.

Zmiana nr 3 Studium obejmuje obszar zlokalizowany w południowej części miasta Nowa Dęba, w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowanych. Przez obszar zmiany nr 3 Studium nie przebiegają drogi krajowe, wojewódzkie ani powiatowe. Od południa obszar zmiany nr 3 Studium przylega do drogi wojewódzkiej nr 872 relacji Łoniów (droga krajowa nr 9) – Nisko (droga krajowa nr 19 i 77), stanowiącej część międzynarodowej trasy E371 relacji Radom – Prešov (Słowacja). Obszar od wschodu i zachodu sąsiaduje z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, od północy z terenami zielonymi, w tym leśnymi, a od południa z drogą. Administracyjnie obszar zlokalizowany jest w granicach obrębu Poręby Dębskie, miasta Nowa Dęba.

Obszar objęty zmianą nr 3 Studium połączony jest z siecią drogową poprzez drogę wojewódzką nr 872 – ul. Niżańską, która przebiega wzdłuż południowej granicy obszaru. Ponadto przy zachodniej granicy przebiegają drogi gminne – ul. Działowa i ul. Środkowa. Obecnie obszar w całości jest niezabudowany. W północnej części obszaru występują lasy. Obszar objęty zmianą Studium jest częściowo uzbrojony, przebiegają przez ten teren sieci: elektroenergetyczne, kanalizacyjne i wodociągowe.

Rzeźba terenu

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski Kondrackiego (Kondracki, 2009) obszar gminy miejskiej Nowa Dęba położony jest w prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciami Zachodnim i Północnym (51) w podprowincji Podkarpacie Północne (512). Na niższym szczeblu podziału regionalnego kraju jest to makroregion Kotlina Sandomierska (512.4) z mezoregionem Równina Tarnobrzescka (512.45).

Równina Tarnobrzescka jest terenem piaszczystym, płaskim przeciętym wstęgami rzek Łęgu, Trzęśniówki i Sanu. Jest to teren równinny słabo zróżnicowany pod względem morfologicznym. Równina urozmaicona jest wałami wydm parabolicznych o wysokości do 25 m oraz obniżeniami deflacyjnymi zlokalizowanymi pomiędzy nimi. Miejscami aluwialne mady holocenu przykrywają plejstoceńskie piaski. W podłożu tych osadów wytworzona jest warstwa pogipsowej serii siarkonośnej, której strop opada w kierunku południowym. Teren gminy Nowa Dęba można podzielić na dwie części zróżnicowane pod względem rzeźby terenu. Różnica wysokości pomiędzy

obiema częściami wynosi 70 m. n. p. m. Większa, równinna część, obejmująca środkowy i północny obszar gminy to teren obniżony, którego średnia rzędna wynosi 167 m n.p.m. Obszar ten jest lekko nachylony w kierunku doliny Potoku Dęba. Najniżej zlokalizowany punkt (157 m n.p.m.) znajduje się w dolinie rzeki Trześniówki.

Charakterystyka geologiczna

Obszar objęty analizą położony jest w zewnętrznej części zapadliska przedkarpackiego. W profilu osadów występujących na tym obszarze wydziela się dwa piętra strukturalne, o zdecydowanie różnej budowie geologicznej. Starsze piętro zbudowane z osadów kambru dolnego charakteryzuje się różnorodnością i intensywnością deformacji, licznymi sfałdowaniami, nieciągłościami i zlustrowaniami. Fałdy te są przedłużeniem struktur antyklinorium świętokrzyskiego. Młodsze piętro składa się z zaburzonych utworów neogenu, których powierzchnia opada ku SSE.

Obręb miasta i gminy Nowej Dęby, ujęty w opracowaniu, zbudowany jest z utworów geologicznych pochodzących z czwartorzędu. Dominują w nim piaski, żwiry i mułki rzeczne oraz piaski eoliczne, występujące lokalnie w wydmach.

Na obszarze objętym zmianą nr 3 Studium nie występują obszary naturalnych zagrożeń geologicznych tj. osuwiska, obszary zagrożone ruchami masowymi. Na obszarze objętym zmianą Studium nie występują udokumentowane złoża kopalin ani tereny górnicze wyznaczona na podstawie przepisów odrębnych.

Na obszarze objętym Zmianą Studium nie występują udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla.

Wody powierzchniowe

Obszar V Zmiany Studium położony jest w dorzeczu Wisły. Przez obszar, ani w jego sąsiedztwie nie przepływają żadne ciekі wodne.

Podstawowym aktem prawnym określającym zasady gospodarowania zasobami wodnymi jest Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 roku wraz ze szczegółowymi przepisami wykonawczymi, tj. rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.

Badania jakości wód prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie. Badania prowadzi się w ramach monitoringu środowiska, na który składają się monitoring diagnostyczny, operacyjny i badawczy. Ocena stanu jakości wód powierzchniowych obejmuje: klasyfikację stanu ekologicznego (dotyczy wód naturalnych), klasyfikację stanu chemicznego, ocenę stanu wód, klasyfikację potencjału ekologicznego (dotyczy wód silnie zmienionych i sztucznych), oceny spełniania wymagań jakościowych wód powierzchniowych związanych z ich użytkowaniem wynikającym z warunków korzystania z wód regionu wodnego (ocena przydatności wód do określonych celów – np. do bytowania ryb w warunkach naturalnych lub ocena zagrożenia – dotyczy to wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych).

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) określonym w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. z 2023 r., poz. 300) obszar Zmiany Studium położony jest na terenie monitorowanej - JCW Dąbrówka o kodzie RW200010219669. PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty. SZCW - silnie zmieniona część wód. TAK - zlewnia jest monitorowana. Słaby potencjał ekologiczny. Stan chemiczny poniżej dobrego. Stan (ogólny) - zły stan wód. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona. NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie: PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB180005.B oraz PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB180055.H.

W obszarze zmiany Studium nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczone na mapach zagrożenia powodziowego i mapach ryzyka powodziowego, które zostały opracowane w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi

zagrożeniami” (ISOK) przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB – Centra Modelowania Powodzi i Suszy w Gdyni, Poznaniu, Krakowie i we Wrocławiu.

Wody podziemne

Obszar zmiany Studium zlokalizowany jest w Przedkarpackim Regionie Hydrologicznym¹, na którym znacznie zagrożone są wody podziemne przez infiltrację zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Głównym użytkowym piętrzem wodonośnym w obszarze zmiany Studium jest poziom czwartorzędowy, związany z piaszczysto-żwirowymi osadami czwartorzędowymi dawnej i współczesnej doliny Wisły, który zasilany jest na drodze infiltracji opadów atmosferycznych i pozostaje w hydraulicznej łączności z wodami rzeki Wisły, Trześniówki i Babulówki. Miąższości utworów wodonośnych na większości obszaru są rzędu 10-20 m, największe występują w rejonie Nowej Dęby. Zwierciadło wód w rejonie Nowej Dęby ma charakter swobodny lub lekko napięty i występuje na głębokości, nawet do 10 m p.p.t. jest intensywnie eksploatowane. Największe wydajności ujęć występują w rejonie Nowej Dęby.

Obszar zmiany nr 3 Studium zlokalizowany jest poza granicami głównego zbiornika wód podziemnych.

Obszar Zmiany Studium znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 135 (GW2000135). Stan ilościowy tych wód oceniony jest jako dobry, natomiast stan chemiczny i stan JCWPd jako słaby. Wody te są zagrożone chemicznie nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne, dla wód podziemnych ustalono następujące cele środowiskowe:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie).

Klimat lokalny

Obszar zmiany Studium znajduje się w sandomierskim regionie klimatycznym, który cechuje się długim latem i niezbyt ostrą zimą. Średnia roczna temperatura wynosi ok. 8°C, najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą ok. 19°C, a najzimniejszym styczeń ze średnią temperaturą -4°C. Okres wegetacyjny trwa od 210 do 220 dni. Ze względu na rozkład opadów obszar należy do rejonu w większości umiarkowanie wilgotnego i wilgotnego. Roczna suma opadów wynosi od 600 do 700 mm. Dominujące są wiatry zachodnie i północno-zachodnie.

Gleby

Obszar zmiany nr 3 Studium zlokalizowany jest w granicach administracyjnych miasta Nowa Dęba. Na obszarze zmiany nr 3 Studium nie występują grunty użytkowane rolniczo. Jedyne niewielki fragment stanowią grunty klasy PsVI.

Świat przyrody

Na terenie miasta Nowa Dęba można wyróżnić siedliska leśne oraz nieleśne – łąki i pastwiska. Szata roślinna miasta jest silnie przekształcona i poddana wielu antropogenicznym czynnikom związanych z działalnością przemysłową, militarną, usługową, tranzytową, leśną i rolniczą. W obszarze zmiany nr 3 Studium występują zbiorowiska roślinne ubogie w skład gatunkowy roślin. Głównie są to zbiorowiska ruderalne, fragment zalesiony w północnej części obszaru oraz zbiorowiska zadrzewień i zakrzewień we wschodniej części obszaru. Na terenie

¹Mapy Hydrologiczne Polski, arkusze Baranów Sandomierski (921) i Stany (922)

zalesionym występują głównie sosny i brzozy. Na pozostałym obszarze występują głównie zakrzaczenia i zadrzewienia o różnej wielkości i w różnym wieku.

Na obszarze zmiany Studium należy spodziewać się przede wszystkim zwierząt związanych z agrocenozą, przede wszystkim ptaków krajobrazów otwartych, które żywią się owadami, a także gatunków zasiedlających zadrzewienia. Ponadto mogą tu pojawiać się ptaki drapieżne przylatujące na żer. Oprócz tego mogą tu występować ssaki, takie jak zając szarak, sarna, kuna oraz gryzonie. Mogą występować również płazy i gady z uwagi na sąsiedztwo wschodniej części obszaru ze zbiornikami wodnymi.

Prawne formy ochrony przyrody

Obszar zmiany nr 3 Studium znajduje się poza zasięgiem występowania obszarów chronionych powołanych na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Na południe od obszaru, w odległości ponad 100 m, zlokalizowany jest obszar Natura 2000 Puszcza Sandomierska (PLB180005).

2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego

Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu zmiany SUIKZP

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

- emisja zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł punktowych (użytkowanie instalacji grzewczych o niskiej sprawności opartych o paliwa stałe) i liniowych (drogi o dużym natężeniu ruchu), w tym emisje napływające z terenów przyległych;
- ochrona zasobów wód podziemnych przez właściwe kształtowanie gospodarki wodno-ściekowej (skanalizowanie terenów przeznaczonych pod zainwestowanie);
- degradacja klimatu akustycznego w otoczeniu dróg o dużym natężeniu ruchu;
- niekontrolowany rozwój zabudowy, czego skutkiem może być pogorszenie walorów krajobrazowych.

Powietrze atmosferyczne

Presje

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

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

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

Na terenie gminy Nowa Dęba występują trzy rodzaje źródeł emisji substancji do powietrza:

- zorganizowane źródła emitujące zanieczyszczenia w czasie procesów energetycznego spalania paliw (emisja punktowa),

- środki transportu samochodowego, (emisja liniowa),
- podmioty sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa, tzw. „niska emisja”).

Największy wpływ na poziom poszczególnych substancji w powietrzu atmosferycznym ma emisja powierzchniowa ze źródeł bytowo-komunalnych, tzw. niska emisja, czyli emisja pochodząca ze źródeł o wysokości nie przekraczającej kilku - kilkunastu metrów wysokości. Mniejszy udział ma emisja liniowa ze źródeł komunikacyjnych, a marginalna - ze źródeł przemysłowych. Dodatkowym źródłem zanieczyszczenia powietrza pyłem jest emisja wtórna - np. unos pyłu z powierzchni terenu, dróg, dachów, pól uprawnych itd.

Podstawy prawne oceny jakości powietrza

Aktem prawnym regulującym dopuszczalne stężenia substancji w powietrzu jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Na terenie województwa podkarpackiego badania i pomiary jakości powietrza atmosferycznego prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska z wykorzystaniem materiałów przygotowanych w Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Rzeszowie Departamentu Monitoringu Środowiska. Oceny jakości powietrza na terytorium kraju dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi (z podziałem na ochronę zdrowia dla uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej) oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu NO₂, dwutlenek siarki SO₂, benzen C₆H₆, ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pyły PM₁₀ i PM_{2.5}, ozon O₃, tlenek węgla CO. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x, ozon O₃.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z następujących klas: A (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych), B (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji), C (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe), D1 (jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego) i D2 (jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego).

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2022 r. przeprowadzonej w województwie podkarpackim, po przeanalizowaniu wszystkich dostępnych i zgromadzonych danych pomiarowych, dotyczących poziomów stężeń poszczególnych zanieczyszczeń oraz wyników obliczeń z wykorzystaniem modelu matematycznego, uzyskano wyniki, które przedstawiono poniżej.

Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, zostały określone strefy w województwie podkarpackim, w których należy podjąć określone działania w celu przywrócenia na danym obszarze obowiązujących standardów jakości powietrza. W tabeli 1.1 zestawiono klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, gmina Nowa Dęba znajduje się w strefie podkarpackiej.

Tabela 1.1. Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia dla 2022 roku²

²Roczna ocena jakości powietrza w województwie Podkarpackim, Raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ, Rzeszów 2023 rok

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM ₁₀	Pb (PM ₁₀)	As (PM ₁₀)	Cd (PM ₁₀)	Ni (PM ₁₀)	BaP (PM ₁₀)	PM _{2,5}
PL1802	strefa podkarpacka	A	A	A	A	A ¹	A	A	A	A	A	C	A ²

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2,

²⁾ Dla pyłu zawieszzonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, strefy uzyskały klasę A

Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony roślin

W tabeli 1.2. zestawiono klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin. W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, wykonanej na podstawie danych za 2022 r. z uwzględnieniem kryteriów przyjętych ze względu na ochronę roślin, dla wszystkich zanieczyszczeń strefa podkarpacka uzyskała klasę A.

Tabela 1.2. Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony roślin dla roku 2022³

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹⁾
PL1802	strefa podkarpacka	A	A	A ¹

¹⁾ Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa uzyskała klasę D2.

Jakość wód podziemnych

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

Badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych gromadzone są na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ) w bazie Monitoring Wód Podziemnych, która funkcjonuje w Państwowym Instytucie Geologicznym - Państwowym Instytucie Badawczym w ramach monitoringu diagnostycznego oraz monitoringu operacyjnego (obejmującego wody o statusie zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego oraz zlokalizowanych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych). Obecnie ocenę jakości wód podziemnych wykonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych.

Obszar zmiany nr 3 Studium zlokalizowany jest poza granicami głównego zbiornika wód podziemnych.

Obszar Zmiany Studium znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 135 (GW2000135). Stan ilościowy tych wód oceniony jest jako dobry, natomiast stan chemiczny i stan JCWPd jako słaby. Wody te są zagrożone chemicznie nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Klimat akustyczny

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tabela 2). Na obszarze opracowania identyfikuje się tereny chronione przed hałasem w postaci terenów zabudowy mieszkaniowej.

³ Roczna ocena jakości powietrza w województwie Podkarpackim, Raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ, Rzeszów 2023 rok

Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie energetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

rodzaj terenu	dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	drogi lub linie kolejowe ¹⁾		pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Objaśnienia:

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

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

Najistotniejszy wpływ na klimat akustyczny obszaru zmiany nr 3 Studium ma hałas drogowy, który ma charakter liniowy i występuje wzdłuż drogi wojewódzkiej zlokalizowanej w południowej części obszaru.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne występujące w środowisku mogą negatywnie oddziaływać na poszczególne jego elementy, w tym na organizmy żywe. Źródłem promieniowania niejonizującego mogą być: elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, łączność radiowa, radiotelefony i telefonia komórkowa, stacje radiolokacji i radionawigacji.

W obszarze zmiany nr 3 Studium jedynym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego może być linia elektroenergetyczna średniego napięcia przebiegająca przez środkową część obszaru w jego najwyższym miejscu. Ponadto obszar jest niezabudowany, nie występują w jego granicach obiekty telekomunikacyjne.

Zasady ochrony środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym określone są w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych różnicuje się wyłącznie ze względu na obecność ludzi (tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i miejsca dostępne dla ludności).

Jakość gleb

Wartości dopuszczalne stężeń związków w glebie lub ziemi zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Zagrożeniem dla gleby jest wyczerpywanie jej zasobów mineralnych wynikające z gospodarki człowieka. Może to prowadzić do chemicznej degradacji gleby poprzez wprowadzanie do gleby związków pochodzenia zewnętrznego, ale także na odprowadzaniu naturalnych składników w niej występujących. Przejawem tego procesu jest m.in. silne zakwaszenie połączone z wyjałowieniem i ujawnieniem działania substancji toksycznych (metale ciężkie, glin).

Trudny jest do określenia stan zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi, ponieważ brak jest szczegółowych badań nad ich zawartością w glebie na terenie gminy Nowa Dęba. Z dużą dozą prawdopodobieństwa można natomiast stwierdzić zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 872.

2.3. Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu omawianego dokumentu

W przypadku odstąpienia od realizacji sporządzenia studium, będącego przedmiotem niniejszej prognozy, dalej obowiązywać będzie aktualna wersja tego dokumentu.

Zagospodarowanie odbywać się będzie na podstawie obowiązujących na tym terenie decyzji o warunkach zabudowy i o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

W dalszym ciągu rozwój zabudowy skutkować będzie zmianami w środowisku, np. zniszczeniem pokrywy glebowej i roślinnej, przeobrażeniem w rzeźbie terenu. Wszelkie oddziaływania, przekształcenia i zmiany, zarówno pozytywne, jak i negatywne będą związane z ww. zagospodarowaniem.

W przypadku zaniechania istniejącego zagospodarowania, stan środowiska zostanie utrzymany na dotychczasowym lub podobnym poziomie. W procesie naturalnej sukcesji ekologicznej pojawią się nowe skupiska krzewów oraz drzew na terenach otwartych. Zieleń wysoka stworzy nowe siedliska bytowania i rozrodu zwierząt związanych z drzewami i krzewami. Jednocześnie zanikanie otwartych terenów i użytkowanych rolniczo może spowodować powolne wycofanie się gatunków zwierząt ściśle związanych z takimi ekosystemami.

3. Analiza ustaleń projektu zmiany studium i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

W niniejszym rozdziale dokonano analizy rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w projekcie studium pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, zgodności z przepisami ochrony środowiska oraz rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko.

3.1. Ustalenia dotyczące rozwoju zabudowy

Z uwagi na uwarunkowania środowiska, uwarunkowania społeczno – demograficzne i pełnione przez nie funkcje, jak również przeprowadzone analizy (ekonomiczne, środowiskowe, społeczne, demograficzne), przy uwzględnieniu możliwości budżetowych miasta Nowa Dęba, proponowane zmiany obszaru objętego zmianą nr 3 Studium dotyczą wprowadzenia zmian w terenach inwestycyjnych, zlokalizowanych w granicach miasta. Obszar zmiany nr 3 Studium obejmuje ok. 9,2 ha i jest zlokalizowany poza granicami obszaru o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej. W obszarze zmiany nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Na obszarze zmiany nr 3 Studium określono rejony lokalizowania zabudowy mieszkaniowej (M3), przy czym zabudowa usługowa może pełnić wyłącznie funkcję uzupełniającą dla zabudowy mieszkaniowej (jednorodzinnej i wielorodzinnej). W związku z powyższym zmiana nr 3 Studium skonsumuje 6,2 ha (3 026,53 m² powierzchni użytkowej) możliwej do doprojektowania zabudowy mieszkaniowej oraz 3 ha (3 126 m² powierzchni użytkowej) możliwej do doprojektowania zabudowy usługowej, która powinna być usytuowana wzdłuż drogi wojewódzkiej oddzielając planowaną zabudowę mieszkaniową od źródła hałasu.

Pozostałe funkcje terenu, na których możliwa jest zabudowa, zgodnie z ustaleniami studium pełnią funkcję uzupełniającą w stosunku do wyżej wymienionych. Zostały wyznaczone na podstawie przepisów prawa, innych istotnych dokumentów stanowiących o zasadach

funkcjonowania danego terenu oraz w oparciu o dodatkowe analizy wykonywane w indywidualnych przypadkach.

Na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie stwarza się warunki dla rozwoju systemów infrastruktury technicznej, a także sieci drogowej.

Realizacja ustaleń Studium będzie oznaczać zmiany w krajobrazie terenów rolnych, leśnych i terenów niezagospodarowanych. Istniejąca przestrzeń tych terenów ulegnie przekształceniu w krajobraz zurbanizowany. Zgodnie z wymogami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, wyłączenie gruntów z produkcji roślinnej będzie wymagać uzyskania zgody na przeznaczenie gruntów na inne cele. Odbywa się to na etapie sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Nowe funkcje terenów będą realizowane na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Poszczególne inwestycje poddane będą postępowaniu w sprawie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgodnie z ustawą z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko mogą wymagać sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Klasyfikację takich przedsięwzięć przedstawia Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Przepisy ustawy prawo ochrony środowiska obligują do objęcia w planach miejscowych ochroną terenów wrażliwych na hałas (przede wszystkim zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej szkół itp.). Istotne znaczenie będzie miał sposób zagospodarowania terenów na styku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dominującej na terenie Gminy Nowa Dęba, i terenów komercyjnych, przede wszystkim obiektów usługowych, które powinny być usytuowane na styku z drogą wojewódzką oddzielając tym samym tereny mieszkaniowe od źródła hałasu.

Tereny o wykluczających się funkcjach mogą być również oddzielone pasami zieleni izolacyjnej. Pasma takie powinny być odpowiednio szerokie, aby w skuteczny sposób minimalizować negatywny wpływ hałasu. Dodatkowo zieleń pochłaniać będzie niektóre zanieczyszczenia atmosferyczne. Uszczegółowienie rozplanowania terenów nastąpi na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Studium wprowadza zapisy dotyczące terenów objętych ochroną na podstawie przepisów odrębnych gdzie obowiązuje prowadzenie działań inwestycyjnych, zgodnie z tymi przepisami.

Zwraca się uwagę, że Studium jest dokumentem intencyjnym o pewnym stopniu ogólności i nie należy oczekiwać, że wszystkie tereny zostaną zainwestowane. W ramach poszczególnych jednostek urbanistycznych (terenów) dopuszcza się różnorodne przeznaczenia, co oznacza że na terenach przeznaczonych na zabudowę dopuszcza się funkcje uzupełniające obejmujące m.in. zieleń czy infrastrukturę techniczną. Istnieje zatem możliwość takiego kształtowania zabudowy w planach miejscowych, aby funkcje uciążliwe nie sąsiadowały z terenami podlegającymi ochronie przed hałasem czy wibracjami.

Należy jednak zaznaczyć, iż zainwestowanie powinno uwzględniać wszelkie zasady i ograniczenia wynikające z aktualnych przepisów prawa, a w szczególności z zakresu:

- ochrony środowiska i przyrody,
- infrastruktury technicznej,
- systemów komunikacji drogowej,
- przeszkód lotniczych.

3.2. Ustalenia w zakresie rozwoju układu komunikacyjnego

Obszar zmiany nr 3 Studium można uznać za zasadniczo dobrze skomunikowany. Przez obszar objęty zmianą nr 3 Studium przebiegają drogi gminne – ul. Działowa i ul. Środkowa. Od południa obszar zmiany nr 3 Studium graniczy z drogą wojewódzką nr 872 – ul. Niżańską, relacji Łoniów (droga krajowa nr 9) – Nisko (droga krajowa nr 19 i 77), stanowiącą część międzynarodowej trasy E371 relacji Radom – Prešov (Słowacja).

System komunikacji, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, powinien współtworzyć przestrzeń ze swoim otoczeniem, poprzez korzystanie z istniejących dróg oraz budowę nowych ciągów komunikacyjnych, które będą umożliwiały równoprawne korzystanie z dróg użytkowników samochodów, transportu zbiorowego, ruchu towarowego i pieszego.

Zgodnie z przepisami odrębnymi i opracowaniami szczegółowymi należy dążyć do utrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku otoczenia drogi wojewódzkiej. Konieczne wydaje się planowanie ścieżek rowerowych oraz wyznaczanie i tworzenie nowych miejsc do parkowania.

Na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego możliwe jest wyznaczenie dodatkowych dróg, zarówno publicznych jak i wewnętrznych, niewskazanych na rysunku zmiany Studium – Kierunki zagospodarowania przestrzennego, jak również ciągów pieszych i ścieżek rowerowych.

Ze względu na wielkość obszaru oraz skalę opracowania, nie wyznacza się w zmianie nr 3 Studium układu drogowego. Na etapie sporządzenia planu, zaleca się wyznaczenie układu dróg publicznych i wewnętrznych w oparciu o istniejącą drogę wojewódzką (ul. Niżańska) przylegającą od południa do obszaru, jak również zaleca się wykorzystanie istniejących dróg gminnych (ul. Działowa i ul. Środkowa). Geometria skrzyżowania dróg powinna być dostosowana do prognozowanego ruchu, o ile pozwalają na to warunki terenowe.

W zakresie parkowania i miejsc postojowych projekt studium określa minimalną liczbę miejsc do parkowania w zależności od funkcji terenu. Stanowiska postojowe dla samochodów powinny być lokalizowane i urządzone w sposób nieuciążliwy na działce obiektu generującego potrzeby parkowania pojazdów. Dopuszcza się parkowanie samochodów osobowych na ulicach układu obsługującego. Parkowanie na chodnikach należy stopniowo ograniczać wyłącznie do miejsc wyznaczonych. Zaleca się trwałe oddzielenie powierzchni przeznaczonych dla pojazdów od pieszych.

W przypadku stwierdzenia zagrożenia powodowanego nadmierną emisją hałasu w otoczeniu istniejących i planowanych tras konieczne będzie podjęcie środków minimalizujących zagrożenie. W tym celu podejmuje się rozwiązania organizacyjne, takie jak ograniczenie prędkości. Korzystnym rozwiązaniem przyjętym w planach miejscowych będzie strefowanie zabudowy, tj. oddzielenie terenów wrażliwych na hałas od dróg cechujących się największym natężeniem ruchu.

Przez obszar objęty zmianą Studium nie przebiega linia kolejowa.

3.3. Ustalenia dotyczące rozwoju systemów infrastruktury technicznej

Obszar objęty zmianą Studium jest częściowo uzbrojony, przebiegają przez ten teren sieci: elektroenergetyczne, kanalizacyjne i wodociągowe. Gospodarowanie odpadami w obszarze zmiany nr 3 Studium odbywa się zgodnie z przepisami odrębnymi oraz regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Nowa Dęba.

W projekcie Studium zakłada się wyposażenie planowanych układów osadniczych w systemy wodociągowe i kanalizacyjne. Rozwój sieci kanalizacji na terenie gminy ma bardzo duże znaczenie dla poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych, a także podniesienia standardu życia mieszkańców.

W zmianie nr 3 Studium zakłada się rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w celu zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków. Dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń budowlanych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania sieci. Dopuszcza się stosowanie indywidualnych rozwiązań w zakresie zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków zgodnie z przepisami odrębnymi.

Odprowadzenie ścieków przemysłowych należy rozwiązać w sposób nie powodujący zanieczyszczenia wód powierzchniowych, podziemnych oraz gruntu, poprzez odprowadzenie do kanalizacji sanitarnej. Utrzymuje się istniejący system odprowadzenia wód opadowych do kanalizacji deszczowej lub powierzchniowo w tym retencjonowanie oraz istniejącymi rowami i ciekami, zgodnie z przepisami odrębnymi. Zakłada się rozbudowę sieci kanalizacji, retencjonowanie lub zagospodarowanie powierzchniowo.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych (np. parkingów, ulic) obowiązuje usunięcie z wód opadowych i roztopowych substancji określonych w przepisach odrębnych (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych). Uszczegółowienie tematyki gospodarki wodno-ściekowej dokona się na etapie sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Zaopatrzenie w energię elektryczną

Zaopatrzenie w energię elektryczną odbywa się za pomocą Głównego Punktu Zasilania (GZP) zlokalizowanych poza granicami obszaru objętego zmianą nr 3 Studium. Dopuszcza się budowę dystrybucyjnej i rozdzielczej sieci energetycznej, w tym linii średniego i niskiego napięcia, jak również stacji transformatorowych.

System elektroenergetyczny powinien zapewnić zaopatrzenie w energię elektryczną wszystkich mieszkańców gminy na potrzeby gospodarstw domowych, a także usług i przemysłu zlokalizowanego na terenie gminy. Modernizacja i rozwój sieci średnich i niskich napięć oraz stacji transformatorowych 15/0,4 kV powinny zmierzać w kierunku umożliwienia korzystania z energii elektrycznej do celów grzewczych.

Na obszarze zmiany nr 3 Studium nie przewiduje się wyznaczenia obszarów, o których mowa w art. 10 ust. 2a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dla całego obszaru zmiany nr 3 Studium dopuszcza się lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii (OZE) w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1378 z późn. zm.) o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji. Dla całego obszaru zmiany nr 3 Studium zakazuje się lokalizacji elektrowni wiatrowych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 724 z późn. zm.) oraz biogazowni w tym biogazowni rolniczych.

Odnawialne źródła energii (OZE) są źródłami wykorzystującymi w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowanie słoneczne, spadku rzek, produktów ubocznych rolnictwa oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych. Do 2017 r. Polska zobowiązała się uzyskać 16% udział energii odnawialnej w bilansie energetycznym kraju, a do 2021 roku jej udział powinien wynosić 20%. Energię słoneczną można wykorzystać zarówno do ogrzewania, jak i do produkcji prądu, a także do pozyskania paliwa, jakim jest wodór, w fotokatalitycznym rozkładzie wody. Słoneczna energia elektryczna (fotowoltaika), uważana za najbardziej obiecujące i przyjazne środowisku źródło energii, jest wyjątkowa ze względu na szerokie możliwości osiągnięcia korzyści energetycznych i poza energetycznych. Przemysł fotowoltaiczny gwarantuje konkurencyjną, tanią, bezpieczną i czystą słoneczną energię elektryczną, a także ochronę zasobów naturalnych. Z kolei energetyka słoneczna termiczna (fototermika) należy do najbardziej efektywnych technologii produkcji ciepła, z punktu widzenia ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

Zaopatrzenie w gaz

Dopuszcza się budowę dystrybucyjnej i rozdzielczej sieci gazowej, w tym gazociągów średniego i niskiego ciśnienia oraz stacji redukcyjno - pomiarowych niezbędnych do zaopatrzenia w gaz sieciowy, jak również stosowanie indywidualnych rozwiązań zgodnie z przepisami odrębnymi.

Dla gazociągów należy zachować odległości wynikające z Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie w postaci stref kontrolowanych. Działanie w strefie kontrolowanej zgodnie z przepisami odrębnymi.

Telekomunikacja

Zmiana nr 3 Studium zakłada rozbudowę sieci przewodowych i bezprzewodowych zgodnie z występującym zapotrzebowaniem. W przypadku realizacji stacji bazowych telefonii komórkowej o wysokości równej i większej niż 50 m n.p.t. niezbędne jest zgłoszenie tej inwestycji do Szefostwa Służby Ruchu Lotniczego Sił Zbrojnych RP, zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszcza się lokalizację nowych inwestycji w tym zakresie na wszystkich terenach.

Gospodarka odpadami

Na obszarze objętym zmianą Studium nie przewiduje się lokalizacji składowiska odpadów komunalnych. Zasady odbioru odpadów zgodnie z ustaleniami przyjętego przez gminę Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz zgodnie z zapisami Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego.

Zaopatrzenie w ciepło

Na terenie opracowania nie występuje sieć ciepłownicza. Nie przewiduje się lokalizacji przedsiębiorstwa ciepłowniczego. Ze względu na wysokie walory przyrodnicze jak i planowany

zrównoważony rozwój najkorzystniejszym kierunkiem rozwoju zaspokojenia potrzeb ciepłowniczych będzie wprowadzanie instalacji do spalania paliw charakteryzujących się niską emisyjnością, w tym wykorzystanie gazu sieciowego. Korzystne będzie również pozyskiwanie ciepła w kotłowniach lokalnych obsługujących zespoły zabudowy.

Źródło ciepła winno spełniać wymagania określone w Uchwale antysmogowej obowiązującej na terenie województwa podkarpackiego od 1 czerwca 2018r., przyjętej przez Sejmik Województwa w dniu 23 kwietnia 2018r. (Uchwała Nr LII/869/18).

Dla całego obszaru gminy dla zaopatrzenia w ciepło dopuszcza się lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 610 z późn. zm.). o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji.

3.4. Ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

W niniejszym rozdziale dokonano analizy rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w projekcie studium pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, zgodności z przepisami ochrony środowiska oraz rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko.

Na obszarze gminy panują na ogół poprawne warunki fizjograficzne, sprzyjające rozwojowi osadnictwa. Obszary pozadolinne, gdzie skupia się osadnictwo, zbudowane są z gruntów, które tworzą podłoże nie powodujące przeszkód dla posadawiania obiektów inżynierskich. Do zabudowy wskazane są tereny położone poza obszarami dolinnymi, które nie są zagrożone powodzią i posiadają sprzyjające warunki topoklimatyczne i aerosanitarne.

Niekorzystne z punktu widzenia środowiska jest zniszczenie pokrywy glebowej, a także możliwa wycinka części zieleni wysokiej, która spowodowana będzie wprowadzeniem zainwestowania.

Korzystnie ocenia się wprowadzenie zieleni urządzonej i nieurządzonej.

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

W ramach ochrony środowiska i jego zasobów oraz zapobiegania jego przekształceniom należy dążyć do:

- 1) zachowania zrównoważonego rozwoju,
- 2) racjonalnego kształtowania środowiska i gospodarowania jego zasobami,
- 3) przeciwdziałania zanieczyszczeniom,
- 4) przywracania elementów przyrodniczych do stanu właściwego,
- 5) zachowania różnorodności biologicznej,
- 6) ograniczenia emisji substancji szkodliwych dla środowiska do wód powierzchniowych poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technologii i urządzeń, minimalizację istniejących uciążliwości i komunikacją drogową,
- 7) ograniczenia emisji i imisji substancji szkodliwych dla środowiska do powietrza atmosferycznego poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technologii i urządzeń, minimalizację istniejących uciążliwości, w tym związanych z komunikacją drogową,
- 8) przeciwdziałania niewłaściwemu korzystaniu ze środowiska w tym wdrożenie programu segregacji i utylizacji odpadów, usuwanie dzikich wysypisk odpadów,
- 9) poprawy stanu infrastruktury technicznej w tym szczególnie drogowej,
- 10) poprawy realizacji kompleksowych systemów oczyszczania ścieków,
- 11) prowadzenia stałego monitoringu środowiskowego,
- 12) działań które przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych oraz uniknięcia ich zanieczyszczenia,
- 13) respektowania zasad zagospodarowania na obszarach i w otoczeniu obiektów przyrody prawnie chronionej.

Ostateczny wygląd terenów będzie zależał od ustaleń przyjętych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Oddziaływanie planowanych inwestycji na środowisko uzależnione będzie od stopnia realizacji postanowień tych planów planu oraz charakteru

wybranych faktycznie działalności. Ocenia się, że przedmiotowy projekt studium jest zgodny z podstawowymi założeniami polityki przestrzennej i społeczno-gospodarczej gminy.

4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany studium na środowisko

4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany studium na poszczególne elementy środowiska

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

Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność

Projektowane obszary funkcjonalne w postaci zabudowy mieszkaniowej zlokalizowane są w części miasta poza granicami w pełni wykształconej zwartej struktury funkcjonalno-przestrzennej.

Pociągnie to za sobą nieodwracalne zmiany w strukturze gatunkowej roślin. W miejsce roślinności synantropijnej pojawią się obszary zabudowane, a wraz z nimi tereny zieleni urządzonej. Należy spodziewać się nasadzeń zieleni ozdobnej opartej o m.in. drzewa i krzewy ozdobne. Przestrzeń zurbanizowana nie będzie tworzyć dogodnych warunków dla pojawiania się dziko żyjących gatunków roślin i zwierząt. Wobec rozbudowania infrastruktury wzdłuż istniejących dróg, pojawienia się w przestrzeni obiektów kubaturowych oraz otaczania poszczególnych terenów ogrodzeniami, możliwość swobodnego przemieszczania się zwierząt (za wyjątkiem nietoperzy i ptaków) będzie ograniczona. W porównaniu z dotychczasowym użytkowaniem terenów, oznaczać będzie sytuację niekorzystną. Poziom zróżnicowania biologicznego na terenach przewidzianych do zabudowy może ulec spadkowi.

Zagrożony wycinką jest drzewostan kolidujący z planowaną zabudową i projektowaną budową i modernizacją infrastruktury technicznej i drogowej. Nie jest jednak wykluczone, że istniejąca zieleń może zostać wykorzystana do kształtowania zieleni urządzonej lub izolacyjnej na poszczególnych terenach.

Utrzymuje się obszary istotne dla zachowania bioróżnorodności, a więc większość kompleksów leśnych, doliny cieków, wody stojące i tereny podmokłe, znajdujące się poza granicami opracowania.

W przypadku sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla omawianego terenu będzie wymagane uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

Przekształcenia w rzeźbie terenu będą miały miejsce na terenach przeznaczonych pod powiększenie zabudowy a także tereny dróg, infrastruktury technicznej. W granicach Studium zakłada się sukcesywne ograniczanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz niewielkich terenów leśnych wraz z rozwojem przestrzennym wyznaczonych terenów przeznaczonych pod zainwestowanie. Nastąpią nieodwracalne zmiany polegające na likwidacji części terenów rolnych. Część z tych gleb może zostać zachowana jako tereny biologicznie czynne na działkach budowlanych, przy zachowaniu terenów biologicznie czynnych, których wskaźnik ustala omawiane studium.

Rozpatrując stan sanitarny środowiska glebowego, spodziewać się można przenikania zanieczyszczeń z powierzchni utwardzonych, w szczególności z terenów drogowych. Nastąpi minimalizacja dopływu zanieczyszczeń związanych z prowadzonymi pracami polowymi (nawożenie substancjami chemicznymi, opryski). Natomiast zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego, zgromadzone wcześniej w glebie, będą powoli ulegać rozkładowi i absorpcji, chociaż mogą także ulegać dalszej kumulacji w przypadku podobnych zanieczyszczeń.

Niewielkie przekształcenia w morfologii terenu obejmować będą wykopy pod fundamenty budynków oraz potencjalne prace inżynierskie polegające wyrównaniu terenów. Zakres i charakter

przekształceń znany będzie na etapie przygotowywania projektów budowlanych dotyczących poszczególnych inwestycji.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Ustalenia projektu Studium przewidują powiększenie powierzchni terenów zabudowanych, które w części ogrzewane będą za pomocą indywidualnych systemów grzewczych. Jest to równoznaczne z pojawieniem się nowych emitorów zanieczyszczeń atmosferycznych. W trosce o jakość atmosfery, ustalenia Studium zakładają pozyskiwanie ciepła ze źródeł o niskim stopniu emisji lub urządzeń do niskoemisyjnych technologii spalania, a także energii odnawialnej o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji.

Przyszłe zagospodarowanie oznaczać będzie wzrost ilości terenów zabudowanych, co przełoży się na wyższe niż obecnie natężenie ruchu samochodowego, również związanych z rozbudową terenów inwestycyjnych. Wzrastająca ilość pojazdów powodować będzie emisję szkodliwych substancji (m.in. węglowodorów, tlenków azotu) do atmosfery. Trudno jest jednak jednoznacznie oszacować wielkość tego wpływu na stan powietrza atmosferycznego w gminie i regionie. Korzystnie ocenia się pozostawienie powierzchni biologicznie czynnej w ramach działek budowlanych.

Oddziaływanie na klimat lokalny

Zakres przestrzenny zmian charakteru klimatu miejscowego obejmować będzie planowane tereny zabudowy. W najbliższym sąsiedztwie budynków, terenów utwardzonych oraz terenów komunikacji spodziewać się będzie można wzrostu średnich temperatur oraz spadku wilgotności powietrza.

W zakresie przeciwdziałania niekorzystnym zmianom klimatycznym istotne znaczenie ma utworzenie jak największej liczby zbiorników wodnych i cieków na terenach zurbanizowanych i wiejskich. Umożliwi to zatrzymywanie wody, co łagodzić będzie skutki suszy. Korzystnie ocenia się pozostawienie powierzchni biologicznie czynnej w ramach działek budowlanych.

Przewidywana wycinka części zieleni wysokiej, która kolidować może z planowaną zabudową, zajmuje niewielką powierzchnię, nie przyczyni się zatem do utraty istotnych siedlisk zapewniających sekwestrację CO₂.

W zakresie rozwiązań zapewniających przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom klimatycznym projekt studium zakłada również pozyskiwanie ciepła i energii elektrycznej w oparciu o niskoemisyjne nośniki energii oraz wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji.

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

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Za emisję hałasu odpowiedzialny będzie ruch pojazdów odbywający się istniejącymi i projektowanymi drogami. Przewiduje się, że nastąpi wzrost ruchu samochodowego w obrębie dróg doprowadzających ruch w kierunku terenów zainwestowanych oraz terenów inwestycyjnych, co może przekładać się na uciążliwość odczuwalną na terenach chronionych przed hałasem. Szczegółowe usytuowanie terenów mieszkaniowych z dala od największych źródeł hałasu, jakim jest droga wojewódzka, będzie możliwe na etapie sporządzania miejscowego planu. Istotne będzie również oddalenie terenów mieszkaniowych od źródeł hałasu lub separowanie ich zabudową niewymagającą ochrony (np. terenami usług) na etapie sporządzania planów miejscowych.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Planowane zagospodarowanie nie narusza przebiegu cieków powierzchniowych przebiegających przez gminę. Nie przewiduje się istotnych zmian stosunków wodnych na obszarze zlewni rzek przepływających przez teren gminy, które mogą być spowodowane rozwojem osadnictwa.

Szczególne znaczenie dla ochrony wód podziemnych będzie miało skanalizowanie obszaru gminy. Wyposażenie gminy w systemy kanalizacji zbiorczej byłoby szczególnie istotne dla ograniczenia spływu zanieczyszczeń zawartych w ściekach w głąb gruntu i ochrony jakości głównego zbiornika wód podziemnych. Dla zachowania dobrej jakości wód powierzchniowych i podziemnych należy przestrzegać obowiązujących w tym zakresie przepisów prawa.

Dopuszcza się lokalizację indywidualnych ujęć wody oraz indywidualnych rozwiązań kanalizacyjnych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ocenia się, że przyjęte rozwiązania nie będą tworzyć przeszkody dla osiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Rozwiązania regulujące gospodarkę wodno-ściekową należy uznać za skuteczne, możliwe do spełnienia i sprzyjające osiągnięciu wyznaczonych celów środowiskowych. Najkorzystniejszym przyjętym rozwiązaniem jest wyposażenie terenów gminy w system kanalizacji i odprowadzanie zanieczyszczonych wód do oczyszczalni ścieków. Utrzymuje się istniejący system odprowadzenia wód opadowych do kanalizacji deszczowej lub powierzchniowo oraz istniejącymi rowami i ciekami z wyjątkiem wód opadowych i roztopowych z terenów potencjalnie zanieczyszczonych, w tym z terenów utwardzonych przy obiektach usługowych, z parkingów oraz terenów komunikacyjnych, gdzie wody należy przed odprowadzeniem podczyścić do wartości zawartych w przepisach odrębnych. Zakłada się rozbudowę sieci kanalizacji deszczowej.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

W wyniku stopniowej urbanizacji terenów gminy nastąpi przeobrażenie krajobrazu wiejskiego i leśnego w krajobraz o cechach podmiejskich. Krajobraz ten oparty będzie o niską zabudowę z przewagą obiektów o funkcji mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej. Dominującym typem zabudowy będzie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Realizacja Studium może nasilić i przyspieszyć procesy urbanizacyjne. Zmiany w krajobrazie będą duże i zupełne.

W obszarze zmiany nr 3 Studium nie występują obszary i obiekty objęte ochroną konserwatorską wynikającą z art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (j.t. Dz. U. z 2022 r., poz. 840). Nie występują również obszary ani obiekty wymagające objęcia ochroną, jak również dobra kultury współczesnej.

Przyjęte w Studium kierunki zmian w zagospodarowaniu przestrzennym dla obszaru wiążą się z określonymi standardami urbanistycznymi, stanowiącymi miarę, jakości przestrzeni otwartej i zurbanizowanej. Określone w Studium parametry i wskaźniki urbanistyczne stanowią wartości optymalne. Zaleca się, aby jako wytyczną dla sporządzanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego przyjmować parametry i wskaźniki urbanistyczne większe w zakresie wielkości działek budowlanych oraz powierzchni biologicznie czynnej i mniejsze w zakresie intensywności wykorzystania terenu.

Oddziaływanie na ludzi

Dopuszczone w projekcie Studium funkcje terenów w przypadku zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób znacząco negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców.

Jakość środowiska i warunki zamieszkiwania nie powinny ulec niekorzystnym przekształceniom o charakterze znaczącym. W pewnym stopniu warunki zamieszkiwania może pogorszyć nadmierna emisja zanieczyszczeń atmosferycznych z sektora komunalnego i transportowego. Klimat akustyczny na omawianym terenie kształtowany będzie przez ruch samochodowy odbywający się istniejącymi i planowanymi drogami. Przyszłe zagospodarowanie będzie generować większy niż dotychczas ruch samochodowy, który może powodować pogorszenie jakości klimatu akustycznego terenów mieszkaniowych znajdujących się w granicach obszaru opracowania.

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

Rozpatrując oddziaływanie na ludzi należy poruszyć aspekt społecznych skutków realizacji Studium. Poszerzenie oferty inwestycyjnej wychodzi na przeciw stale wzrastającego zapotrzebowania na tereny mieszkaniowe i mieszkaniowo-usługowe.

Opis oddziaływań o charakterze skumulowanym

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

4.2. Oddziaływanie zmiany studium poza obszarem opracowania

Zagospodarowanie przyjęte w Studium może powodować wystąpienie oddziaływań na środowisko poza ustalonymi granicami gminy. Wprowadzenie nowych elementów zainwestowania związanych z funkcjonowaniem obszarów zabudowanych wiąże się ze zwiększonym poborem wody z sieci wodociągowej, a także gazu. Powstałe odpady będą stanowić obciążenie dla środowiska w miejscu ich dalszego zagospodarowania. Sposób zbierania odpadów realizowany będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze gminy i regionu.

Zaistniałe emisje do powietrza atmosferycznego przyczynią się do ogólnego stanu środowiska w regionie. Uciążliwości związane ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego będą odczuwalne na całej długości tras dojazdowych do obiektów umiejscowionych na obszarze gminy.

Zmiany w zagospodarowaniu terenów otwartych i zadrzewionych polegające na wprowadzeniu zabudowy oraz infrastruktury drogowej i technicznej będzie można zaobserwować z terenów mieszczących się w najbliższym otoczeniu.

4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

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

4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

W granicach obszaru zmiany Studium nie występują obszary i obiekty objęte ochroną na podstawie przepisów odrębnych. W związku z powyższym uznaje się, że planowane zagospodarowanie terenu nie będzie negatywnie wpływać na przedmiot i cele ochrony obszarów znajdujących się poza granicami opracowania.

Ewentualne oddziaływania ograniczać się będą do granic terenów wyznaczonych pod zainwestowanie, stąd nie przewiduje się ich wpływu na procesy przyrodnicze odbywające się poza granicami opracowania.

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

System powiązań przyrodniczych.

Projektowane tereny związane z wprowadzaniem nowej zabudowy znajdują się poza miejscami najbardziej cennymi przyrodniczo i istotnymi ze względu na funkcjonowanie systemu przyrodniczego gminy.

Na etapie sporządzania Studium, który jest dokumentem o pewnym stopniu ogólności, trudno jest jednak jednoznacznie określić, jakie przedsięwzięcia będą realizowane na poszczególnych terenach i czy będą się one kwalifikowały jako przedsięwzięcia znacząco oddziałujące na środowisko. Będzie to możliwe na dalszych etapach planistycznych.

Obiekty te znajdują się na terenach w niezagospodarowanych i częściowo zalesionych. W odniesieniu do drzew obowiązują przepisy ustawy o ochronie przyrody, a także aktów je powołujących. Obowiązujące przepisy prawne wykluczają możliwość przypadkowego zniszczenia usunięcia czy zniszczenia drzew (obowiązek uzyskania stosownej decyzji).

4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń planu na środowisko

Opisane w tekście oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z założeniami przyjętymi w rozdziale 1.2, przedstawiono poniżej w formie opisowej i tabelarycznej (Tabela 3).

Wyróżniono następujące rodzaje i charakter oddziaływań na środowisko projektowanych funkcji oraz stanu istniejącego:

+ + – znaczące korzystne oddziaływanie – oddziaływanie powodujące korzystne zmiany w środowisku, najczęściej wtórne, pojawiające się w dłuższym horyzoncie czasowym, prowadzące do poprawy wybranych elementów środowiska przyrodniczo-kulturowego w wymiarze ponadlokalnym;

+ – słabe korzystne oddziaływanie – zauważalne pozytywne oddziaływanie, nie powodujące ilościowo istotnych zmian w środowisku;

0 – oddziaływanie neutralne – całkowity brak wpływu lub wpływ nieznaczący - oddziaływanie nie powodujące odczuwalnych (mierzalnych) skutków w środowisku;

– – słabe negatywne oddziaływanie – oddziaływanie zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych, możliwe do ograniczenia;

– – – umiarkowane negatywne oddziaływanie – możliwe do ograniczenia metodami planistycznymi;

– – – – znaczące niekorzystne oddziaływanie – ma istotny wpływ negatywny – oddziaływanie powodujące zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych (możliwe do ograniczenia metodami planistycznymi czy rozwiązaniami alternatywnymi do negatywnego umiarkowanego lub też zmuszające do odstąpienia od lokalizacji funkcji);

Ponadto wpływ na środowisko skutków realizacji studium różnicuje się również w zależności od:

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednie (**B**), pośrednie (**P**), wtórne (**W**), skumulowane (**SK**);
- okresu trwania oddziaływania – długoterminowe (**D**), średnioterminowe (**Ś**), krótkoterminowe (**K**);
- częstotliwości oddziaływania – stałe (**S**), chwilowe (**C**);
- zasięgu oddziaływania – miejscowe (**M**), lokalne (**L**), ponadlokalne i regionalne (**R**).

Funkcje powodujące przekształcenia w środowisku i krajobrazie, skutkujące emisją hałasu, zanieczyszczeń do atmosfery i wód (Tabela 3)

Planowane tereny zabudowane, a także tereny komunikacji, będą miały zróżnicowany wpływ na środowisko. Ustalenia omawianego dokumentu w zakresie ochrony środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną pozwolą na zminimalizowanie negatywnego oddziaływania planowanych funkcji na jakość wód i powietrze atmosferyczne. Rozwój wymienionych funkcji przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej i utraty walorów produkcyjnych gleb. Funkcjonowanie nowych terenów wiąże się z większym poborem wody oraz odprowadzaniem ścieków i odpadów. Przewiduje się pozostawienie powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, co stwarza duże możliwości w zakresie kształtowania terenów zieleni urządzonej i izolacyjnej. Spodziewać się będzie można nasadzeń ozdobnych gatunków drzew i krzewów. Wprowadzenie zabudowy przyczyni się do nieznacznego przekształcenia morfologii terenu. Możliwa jest likwidacja części terenów zieleni.

Tab. 3. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska - istniejące i planowane tereny zabudowane, w tym elementy systemu komunikacyjnego oraz obiektów związanych z infrastrukturą techniczną.

świat przyrody i bioróżnorodność	B, P, D, S, M -
gleby i powierzchnia terenu	B, D, S, M -
powietrze atmosferyczne	B, P, D, S, N, M -
klimat lokalny	S, M 0
klimat akustyczny	B, D, S, M 0/-
wody	B, D, S, M, L 0/-
krajobraz i zabytki	B, D, S, M 0/-
ludzie	B, P, D, S, M, L +/0/-

5. Metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany studium

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień Studium opierać się będzie o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego i decyzje o warunkach zabudowy. Stopień realizacji zamierzeń planistycznych powinien być okresowo weryfikowany przez aktualizację inwentaryzacji zagospodarowania poszczególnych terenów i monitoring wykonanych inwestycji.

Monitoring poszczególnych komponentów środowiska w dalszym ciągu prowadzony będzie przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska z wykorzystaniem materiałów przygotowanych w Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Rzeszowie Departamentu Monitoringu Środowiska i starostę powiatu tarnobrzeskiego, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska oraz ustawie Prawo wodne.

Zgodnie z art. 55 ust. 5 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko organ opracowujący dokument prowadzi monitoring skutków realizacji postanowień studium w zakresie oddziaływania na środowisko (np. hałasu, jakości gleb, wód, realizacji zabudowy). Monitoring ten powinien być prowadzony w oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a także innych badań wykonywanych w zależności od zapotrzebowania np. w przypadku pojawienia się skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan. Analiza i ocena komponentów środowiska powinna uwzględniać powinna odnosić się do obszaru objętego projektem studium.

W tym zakresie proponuje się objąć monitoringiem następujące komponenty środowiska - klimat akustyczny na terenach chronionych przed hałasem - ocena poziomu hałasu wyrażona wskaźnikami mającymi zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby: L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00), L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00, wyrażone w dB).

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

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

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

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego;
- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej;
- odprowadzanie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych do kanalizacji;
- ograniczenie zasięgu uciążliwości do granic działki inwestora,
- stosowanie do ogrzewania proekologicznych, niskoemisyjnych mediów grzewczych.

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

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

- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych z budynków, z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii,
- wykreowanie terenów zieleni poprzez określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych.

7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie omawianego dokumentu

W zakresie rozwiązań alternatywnych proponuje się rozważyć zwiększenie udziału powierzchni terenów biologicznie czynnej na działkach budowlanych terenów planowanego zainwestowania oraz ograniczenie likwidowania terenów leśnych.

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

8. Informacje o celach ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz powiązania z innymi dokumentami

Działania przewidziane w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego oraz skutków oddziaływania kierunków jego zagospodarowania mają charakter lokalny, jednak uwzględniają cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowywanych na szczeblu krajowym i regionalnym oraz w dyrektywach Unii Europejskiej.

Dokumenty na szczeblu międzynarodowym

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Dyrektywa 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
- Dyrektywa Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
- Dyrektywa 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
- Dyrektywa Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
- Dyrektywa 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.

Dokumenty na szczeblu krajowym

Do dokumentów o randze krajowej należą m.in.:

- Polityka ekologiczną państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej" – PEP2030. PEP2030 staje się najważniejszym dokumentem strategicznym w tym obszarze. Rolą PEP2030 jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. W systemie dokumentów strategicznych

doprecyzowuje i operacjonalizuje "Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)".

– Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.

– Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.

– Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Biorąc pod uwagę specyfikę omawianego dokumentu najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko przyrodnicze obszaru i terenów do niego przyległych.

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

9. Streszczenie

Niniejsze opracowanie analizuje i ocenia potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Nowa Dęba. Realizacja Studium stwarza warunki dla rozwoju przestrzennego gminy.

Celem opracowania zmiany nr 3 Studium dla obszaru wyznaczonego na podstawie uchwały nr LVIII/484/2022 Rady Miejskiej w Nowej Dębie z dnia 31 sierpnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Nowa Dęba, było sporządzenie dokumentu zawierającego kierunki rozwoju poszczególnych funkcji na terenie jednostki objętej zmianą. Zmiany wniesione do dokumentu polegają przede wszystkim na dostosowaniu ustaleń studium w zakresie możliwych przeznaczeń, zasad zagospodarowania terenu i kształtowania zabudowy oraz parametrów i wskaźników urbanistycznych do aktualnego zapotrzebowania na obszarze objętym zmianą. Wprowadzone zmiany uwzględniają ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, w tym m.in. w zakresie ochrony środowiska. Powyższe opracowanie wykonane zostało zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy – stosownie do problematyki dotyczącej terenu objętego niniejszą zmianą.

Zachowuje się istniejące zainwestowanie gminy oraz istniejącą sieć drogową, opartą na sąsiadującej z terenem opracowania drodze wojewódzkiej, która może być uzupełniona o nowe drogi lokalne, dojazdowe i wewnętrzne na terenach inwestycyjnych. Zwiększaniu powierzchni terenów zainwestowanych towarzyszyć będzie rozwój infrastruktury drogowej i technicznej. Istotne jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju osadnictwa oraz ochrona cennych elementów środowiska, w tym obszarów wód powierzchniowych śródlądowych oraz terenów leśnych.

Z uwagi na uwarunkowania środowiska, uwarunkowania społeczno – demograficzne i pełnione przez nie funkcje, jak również przeprowadzone analizy (ekonomiczne, środowiskowe, społeczne, demograficzne), przy uwzględnieniu możliwości budżetowych gminy Nowa Dęba, proponowane zmiany obszaru objętego zmianą Studium dotyczą wprowadzenia zmian w terenach inwestycyjnych, zlokalizowanych w granicach miasta Nowa Dęba. Obszar zmiany nr 3 Studium obejmuje ok. 9,2 ha i jest zlokalizowany poza granicami obszaru o w pełni wykształconej zwartej

strukturze funkcjonalno-przestrzennej. W obszarze zmiany nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z Bilansem, możliwe jest doprojektowanie 46,71 ha zabudowy mieszkaniowej (jednorodzinnej i wielorodzinnej) oraz 57,82 ha zabudowy usługowej, produkcyjnej i magazynowej. Na obszarze zmiany nr 3 Studium określono rejony lokalizowania zabudowy mieszkaniowej (M3), przy czym zabudowa usługowa może pełnić wyłącznie funkcję uzupełniającą dla zabudowy mieszkaniowej (jednorodzinnej i wielorodzinnej).

Ze względu na istniejące uwarunkowania zmiana Studium określa następujące podstawowe kierunki polityki przestrzennej prowadzące do zachowania, ochrony i rozwoju środowiska przyrodniczego gminy:

- sprawny monitoring zanieczyszczeń wraz z wyposażeniem gminy w proekologiczne media,
- waloryzacja wytypowanych obiektów i obszarów oraz użytkowanie zasobów lokalnych zgodnie z zasadami ekorozwoju;
- ograniczenie emisji substancji szkodliwych dla środowiska, stosowanie najlepszych dostępnych technologii i urządzeń, minimalizacja istniejących uciążliwości związanych głównie z zanieczyszczeniem wód powierzchniowych, emisją niską i komunikacją drogową,
- wykorzystanie przy zaopatrywaniu w ciepło budynków proekologicznych źródeł tj.: gaz, energia elektryczna, olej opałowy oraz odnawialne źródła energii,
- nowoczesny system gospodarki odpadami,
- przeciwdziałanie niewłaściwemu korzystaniu ze środowiska, wdrożenie programu segregacji i utylizacji odpadów, usuwanie dzikich wysypisk odpadów,
- poprawa stanu infrastruktury technicznej, priorytetowa realizacja kompleksowych systemów oczyszczania ścieków.

Przy wyznaczaniu terenów pod zainwestowanie uwzględniono wyniki analizy potrzeb i możliwości rozwoju gminy, w tym bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę.

Na obszarze gminy panują na ogół poprawne warunki fizjograficzne, sprzyjające rozwojowi osadnictwa. Obszary pozadolinne, gdzie skupia się osadnictwo, zbudowane są z gruntów, które tworzą podłoże nie powodujące przeszkód dla posadawiania obiektów inżynierskich. Do zabudowy wskazane są tereny położone poza obszarami dolinnymi, które nie są zagrożone powodzią i posiadają sprzyjające warunki topoklimatyczne i aerosanitarnie. W pierwszej kolejności do zabudowy powinno przeznaczać się gleby o najniższych klasach bonitacyjnych.

Za niekorzystne można jedynie uznać zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej oraz zlikwidowanie części zieleni kolidujących z planowanym zagospodarowaniem.

W granicach obszaru zmiany Studium nie występują obszary i obiekty objęte ochroną na podstawie przepisów odrębnych. W związku z powyższym uznaje się, że planowane zagospodarowanie terenu nie będzie negatywnie wpływać na przedmiot i cele ochrony obszarów znajdujących się poza granicami opracowania.

Ewentualne oddziaływania ograniczać się będą do granic terenów wyznaczonych pod zainwestowanie, stąd nie przewiduje się ich wpływu na procesy przyrodnicze odbywające się poza granicami opracowania.

Pozytywnie należy ocenić zapisy dotyczące rozwoju infrastruktury technicznej: wodociągów, kanalizacji, sposobu postępowania z odpadami, dopuszczeniem energii odnawialnej.

Projekt zmiany Studium został sporządzony zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Jego realizacja podyktowana jest potrzebą zwiększenia oferty terenów zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej w gminie Nowa Dęba.

10. Spis literatury

Na potrzeby niniejszego opracowania wykorzystano następujące materiały:

- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Nowa Dęba” ze zmianami;
- „Strategia zrównoważonego rozwoju Miasta i Gminy Nowa Dęba na lata 2016-2022” uchwalona uchwałą nr XXIX/277/2017 Rady Miejskiej w Nowej Dębie z dnia 26 stycznia 2017 r.;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie Podkarpackim, Raport wojewódzki za rok 2022 rok, GIOŚ, Rzeszów 2023 rok;
- Materiały kartograficzne udostępnione na stronie internetowej <http://maps.geoportal.gov.pl>,

<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>, <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>;
https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpPDF;

- Akty prawne pozyskane z bazy internetowej <http://isip.sejm.gov.pl>.

Inne, nie wymienione w spisie pozycje, przytoczono w tekście opracowania.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie kierunkowe, ponad 5-letnie doświadczenie w sporządzaniu prognoz), zgodnie z wymogami art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Rafał Odachowski

