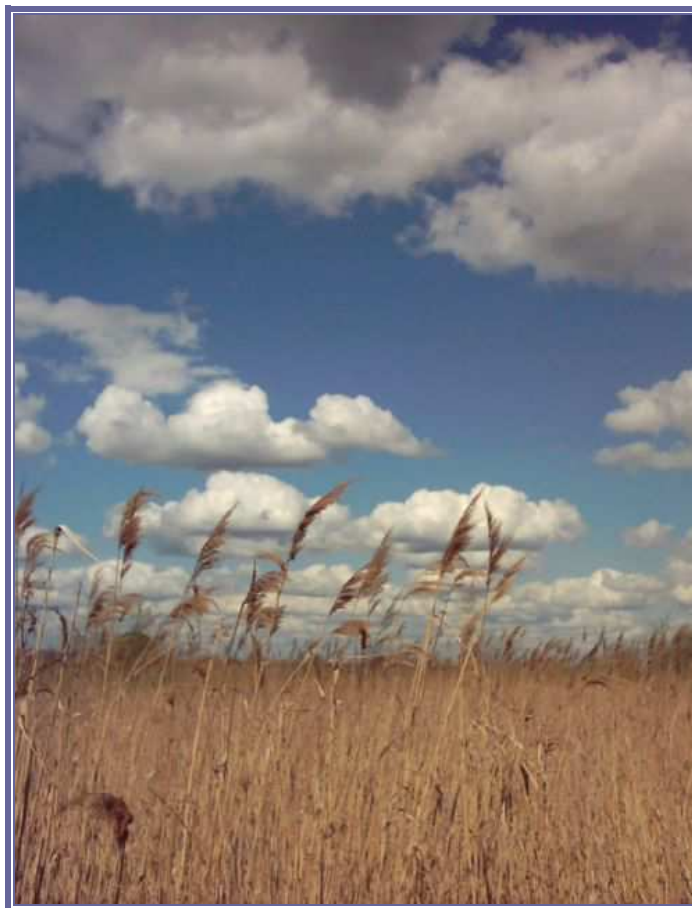


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NR 3/2009 W MIEJCOWOŚCI TRZCIANA – cz. I



WARSZAWA 2012

NAZWA OPRACOWNIA: Prognoza oddziaływania na środowisko
Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Nr 3/2009 w miejscowości Trzciana – cz. I

ZLECENIODAWCA: Wójt Gminy Świlcza

WYKONAWCA: BUDPLAN Sp. z o.o.
04 – 390 W A R S Z A W A, ul. gen. Ludwika Kickiego 26B
tel/fax:(22) 870 42 62 lub (22) 870 42 72,
e-mail: budplan@vp.pl

GLÓWNI PROJEKTANCI: mgr inż. arch. Anna Olbomska-Matusiak -
- członek Okręgowej Izby urbanistów z siedzibą
w Warszawie – A-395

mgr inż. Anna Bereś -
- członek Okręgowej Izby urbanistów z siedzibą
w Warszawie – WA-355

AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Magdalena Jankiewicz

ZESPÓŁ: mgr Agata Królak
inż. Anita Filipek
mgr Iwona Szatkowska
mgr inż. Małgorzata Kopka

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie.....	7
1.1. Podstawa formalno – prawna	7
1.2. Cel sporządzenia prognozy.....	7
1.3. Zakres merytoryczny prognozy	8
1.3. Zastosowane metody i wykorzystane materiały	9
2. Charakterystyka miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nr 3/2009 w miejscowości Trzciana – cz. I.....	9
2.1. Ogólna charakterystyka terenu objętego planem zagospodarowania przestrzennego i jego otoczenia.....	9
3. Dokumenty i opracowania uwzględnione w prognozie.....	10
4. Akty prawne uwzględnione w opracowaniu.....	11
5. Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	12
5.1. Warunki geologiczne	12
5.2. Rzeźba terenu	13
5.3. Surowce mineralne	13
5.4. Gleby	14
5.5. Wody powierzchniowe	14
5.6. Wody podziemne.....	15
5.7. Klimat	16
5.8. Formy ochrony przyrody.....	16
5.9. Zbiorowiska roślinne.....	19
5.10. Cenne gatunki roślin.....	20
5.11. Fauna	21
5.12. Korytarze ekologiczne	21
6. Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji, wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym	22
7. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	29
8. Ocena skutków dla środowiska wynikających z ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz przyjętego w tym projekcie przeznaczenia terenów	30
8.1. Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.....	30
8.2. Wytwarzanie odpadów.....	31
8.3. Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi	33
8.4. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu.....	34
8.5. Zanieczyszczenie gleb i powierzchni ziemi	34
8.6. Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych	35
8.7. Wykorzystywanie zasobów środowiska	35
8.8. Wpływ na zwierzęta i rośliny	36
8.9. Wpływ na korytarze ekologiczne	36
8.10. Wpływ na zabytki i dobra materialne	37

8.11.	Wpływ na krajobraz.....	38
8.12.	Ryzyko wystąpienia poważnych awarii	38
9.	Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	39
9.1.	Zgodność projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym	39
9.2.	Zgodność z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska.....	39
9.3.	Zgodność z przepisami zawartymi w aktach o utworzeniu obszarów i obiektów chronionych oraz w planach ochrony	39
9.4.	Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej.....	39
9.5.	Proporcje pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania a pozostałymi terenami	40
10.	Ocena określonych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego warunków zagospodarowania terenu, wynikających z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych.....	40
11.	Ocena zagrożeń dla środowiska, które mogą powstawać na terenie objętym projektem planu oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń	43
11.1.	Wpływ na zdrowie ludzi	44
12.	Ocena skutków dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych	44
13.	Ocena zmian w krajobrazie	45
14.	Opis przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, wynikających z ustaleń projektowanego dokumentu, obejmujących bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko	46
15.	Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym na krajobraz	51
16.	Propozycje innych niż w projekcie planu ustaleń sprzyjających ochronie środowiska.....	51
17.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	52
18.	Zasady monitorowania wpływu realizacji ustaleń planu na środowisko	52
19.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	53
20.	Załączniki.....	54

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa formalno – prawna

Niniejsze opracowanie stanowi prognozę oddziaływania na środowisko Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nr 3/2009 w miejscowości Trzciana – cz. I, utworzonego na podstawie Uchwały nr XXXII/313/2009 podjętej przez Radę Gminy Świlcza w dniu 29 września 2009r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nr 3/2009 w miejscowości Trzciana. Projekt planu obejmuje teren znajdujący się w granicach administracyjnych miejscowości Trzciana w gminie Świlcza.

W trakcie sporządzania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszar objęty opracowaniem został zmniejszony i obejmuje powierzchnię 26,95 ha.

Niniejszy dokument stanowi prognozę oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nr 3/2009 w miejscowości Trzciana.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 46 oraz 51 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227) – ustawa obowiązuje od 15.11.2008 r. Niniejsza prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko. Następnie organ opracowujący projekt dokumentu poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy. Organ opracowujący projekt dokumentu zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Zasady wnoszenia uwag i wniosków oraz opiniowania projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego kreślają przepisy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717, z późn. zm.). Organ opracowujący projekt dokumentu, bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa. Projekt dokumentu, nie może zostać przyjęty (o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

1.2. Cel sporządzenia prognozy

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko ustaleń planu określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na

środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

1.3. Zakres merytoryczny prognozy

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227) – ustawa obowiązuje od 15.11.2008r. Prognoza uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który pismem z dnia 6 października 2010 r., znak: 278/R – RGM - AN/10 wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Rzeszowie o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nr 3/2009 w miejscowości Trzciana.

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej i kartograficznej. Część kartograficzna została sporządzona w skali 1:1 000.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Rozpatrywane są także skutki dla środowiska, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu oraz skutki realizacji ustaleń projektu planu i rozwiązania funkcjonalno - przestrzenne. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania.

Ocenia się również określone w projekcie planu warunki zagospodarowania przestrzennego, wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.

W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań niż w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, sprzyjających ochronie środowiska.

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości.

Analizowano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

1.3. Zastosowane metody i wykorzystane materiały

W celu opracowania prognozy wykorzystano różne dokumenty strategiczne odnoszące się bezpośrednio do obszarów objętych projektem planu (w granicach administracyjnych gminy Świlcza) jak również opracowania odnoszące się do tego terenu w sposób pośredni – opracowania dla powiatu, województwa, kraju.

2. Charakterystyka miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nr 3/2009 w miejscowości Trzciana – cz. I

Naczelnym celem polityki przestrzennej wyrażonej w projekcie planu jest kształtowanie struktury przestrzennej sprzyjającej zrównoważonemu wykorzystywaniu zasobów i walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, wzrostem poziomu i jakości życia oraz trwałym zachowaniem wartości środowiska.

Projekt planu zawiera ustalenia w zakresie zasad zabudowy i sposobów zagospodarowania terenu, ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Dokument ten ustala zasady wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, warunki i zasady podziału nieruchomości, szczegółowe warunki zagospodarowania terenów i ograniczenia w ich użytkowaniu. Plan określa również zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej oraz systemów komunikacji.

2.1. Ogólna charakterystyka terenu objętego planem zagospodarowania przestrzennego i jego otoczenia

Przedmiotem opracowania jest teren położony w północnej części miejscowości Trzciana, zlokalizowany w gminie Świlcza, w województwie podkarpackim (powiat rzeszowski). Analizowany teren znajduje się w dorzeczu rzeki Mrowli, której głównym dopływem w tym rejonie jest rzeka Trzcianka. Zachodnią granicę obszaru opracowania wyznacza powiatowa droga Trzciana – Bratkowice (odcinek od torów kolejowych PKP do mostu na rzece Mrowli). Teren objęty sporządzeniem miejscowego planu charakteryzuje się dużym udziałem przestrzeni otwartych (przede wszystkim pól ornych i użytków zielonych), jednak w znacznej mierze jest już zagospodarowany zabudową mieszkaniową (rozproszoną, jednorodzinną) oraz w niewielkim stopniu usługową.

W najbliższym otoczeniu terenu objętego sporządzeniem planu znajdują się przede wszystkim tereny upraw rolnych, łąki i pastwiska, luźna zabudowa mieszkaniowa oraz obiekty usługowe i produkcyjne (od strony północno – wschodniej analizowany obszar bezpośrednio graniczy z Zakładem Polichemii w Trzcieńcu).



Rysunek 1 Widok terenu opracowania Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nr 3/2009 w miejscowości Trzciana – cz. I wraz z obszarami przyległymi (źródło: www.geoportal.gov.pl)

3. Dokumenty i opracowania uwzględnione w prognozie

1. BUDPLAN Sp. z o.o. *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Nr 3/2009 w miejscowości Trzciana – cz. I* (projekt), Warszawa 2010;
2. Nowak E. *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla potrzeb Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Nr 3 w Trzcień, gmina Świlcza*. Usługowy Zakład Fizjografii i Geologii Inżynierskiej, Rzeszów 2009;
3. *Program Ochrony Środowiska Gminy Świlcza na lata 2004 - 2015*, Rzeszów 2004;
4. *Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Świlcza na lata 2004 - 2014*, Rzeszów 2004;
5. *Strategia Rozwoju Regionalnego Gminy Świlcza*, R. Dziok, J. Wiśniowska, Rzeszowska Agencja Rozwoju Regionalnego w Rzeszowie, Rzeszów 1999;
6. *Geografia fizyczna Polski*, J.Kondracki, PWN Warszawa 1988;

7. *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Świlcza*, IGPiM w Warszawie, ZZPiU w Lublinie, Lublin 2008;
8. *Plan rozwoju lokalnego Gminy Świlcza*, Świlcza 2004;
9. *Raport o stanie środowiska województwa podkarpackiego w latach 2000 – 2007*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ Rzeszów 2008 r.;
10. *Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim, raport za rok 2009*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Rzeszów 2010 r.;
11. *Informacja o jakości wód w zlewni rzeki Wisłok w 2009 r.*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Rzeszów 2010 r.;

4. Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 r. nr 62 poz. 627 z z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 Nr 80, poz.717 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 Nr 92, poz.880 z późn.zmn.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 1995 Nr 16.,poz.78 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2003 Nr 162, poz. 1563 z późn.zmn.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz. U. 2000 Nr 56, poz. 679/ z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 1994 Nr 27, poz.96 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 6 lipca 2001 o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz. U. 2001 Nr 97 poz.1051 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (Dz. U. 2001 Nr 115 poz.1229 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. 2001 Nr 62, poz.628 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2001 r. Nr 72, poz.747 z późn. zm.),

- Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (Dz. U. 1996 Nr 132 poz. 622 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. 2007 Nr 147, poz. 1033z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010r. Nr 215, poz. 1397),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. 2002 Nr 165, poz. 1359),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz. U. 2001 Nr 92, poz. 1029),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2008 Nr 47, poz. 281),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1764),
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków (ze zmianami),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.

5. Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Środowisko przyrodnicze zostało szczegółowo scharakteryzowane w opracowaniu ekofizjograficznym sporządzonym dla obszaru objętego przedmiotowym planem miejscowym – „*Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla potrzeb Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Nr 3 w Trzcianie gmina Świlcza*”, E. Nowak, Usługowy Zakład Fizjografii Inżynierskiej, Rzeszów 2009.

5.1. Warunki geologiczne

Gmina Świlcza położona jest w obrębie regionu fizycznogeograficznego **Pradolina Podkarpacka**, wchodzącego w skład makroregionu **Kotlina Sandomierska**.

Pradolina Podkarpacka, wyerodowana w powierzchni ilów krakowieckich, wypełniona jest głównie osadami czwartorzędowymi. W warstwie spągowej są to przede wszystkim osady żwirowo – piaszczyste (o miąższości od 13,0 m do 18 m). Utwory te przykryte są madami wykształconymi w postaci pyłów i glin pylastych wilgotnych, odznaczających się twardoplastyczną konsystencją. Holocenijskie torfy i namuły organiczne, których pokłady osiągają grubość 1,1 – 4,2 m, pokryte są osadami plejstocenijskimi. Na całym analizowanym obszarze zalegają na nich mady rzeczne o zróżnicowanej miąższości – największa występuje w północnej części terenu, w rejonie doliny Mrowli (warstwa mad dochodzi tu do 4,2 m grubości).

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w obrębie niecki tektonicznej **Zapadliska Przedkarpackiego**, która wypełniona jest przede wszystkim trzeciorzędowymi osadami morskimi o niezaburzonemu układzie, wykształconymi w postaci ilów. Utwory te występują w obszarze badań do głębokości 21,0 m.

5.2. Rzeźba terenu

W granicach obszaru objętego opracowaniem Pradolina Podkarpacka stanowi płaską formę o przebiegu równoleżnikowym, o szerokości ok. 1 km. W jej powierzchni wyraźnie wcina się dolina rzeki Mrowli. W wyniku małego spadku Pradoliny, w wyciętej przez ciek dolinie doszło do powstania rozlewisk i mokradeł. W efekcie, w dolinie Mrowli wykształciły się torfowiska, które wypełniły dolinę rzeki kopalnymi pokładami torfów.

W południowej części terenu powierzchnia Pradoliny nadbudowana jest stożkiem napływowym rzeki Trzcianki. Płynąca z Podgórze Rzeszowskiego rzeka, będąca dopływem Mrowli, w rejonie analizowanego obszaru traci spadek pozostawiając niesiony materiał skalny i akumuluje aluwia.

WARUNKI BUDOWLANE

Obszar objęty projektem planu odznacza się małymi spadkami terenu (na całym terenie spadki nie przekraczają 2%). Niewielkie morfologiczne zróżnicowanie terenu nie stwarza trudności w sposobie jego zagospodarowania. Różną przydatnością do posadowienia obiektów budowlanych odznaczają się tu jednak grunty występujące w podłożu:

- w rejonie stożka napływowego (południowa część analizowanego obszaru) istnieją korzystne warunki do lokalizacji obiektów budowlanych;
 - na obszarach występowania torfów panują warunki zdecydowanie niekorzystne, utrudniające budownictwo.
- Z uwagi na „płynną” granicę między obszarami o skrajnie różnych cechach decydujących o przydatności do posadowienia obiektów budowlanych, bądź wykluczających ich lokalizację, każda decyzja dotycząca projektu budowy na analizowanym obszarze powinna zostać poprzedzona odpowiednimi badaniami geotechnicznymi.

5.3. Surowce mineralne

Obszar gminy Świlczy odznacza się bogactwem występowania surowców naturalnych. Znajdują się tu złoża ropy naftowej i gazu ziemnego, pokłady torfu oraz surowców budowlanych (piasku, żwiru i lessu).

Na terenie objętym sporządzeniem planu występują niewielkie pokłady torfu, zalegające pod warstwą gleby, do głębokości ok. 4,2 m. Nie są to jednak udokumentowane złoża tego surowca, nie planuje się także ich eksploatacji. W bliskim sąsiedztwie analizowanego terenu od strony wschodniej znajduje się dawne wyrobisko potorfowe, obecnie funkcjonujące jako zbiornik wodny, uznany za użytek ekologiczny.

5.4. Gleby

Miejscowość Trzciana odznacza się występowaniem żyznych gleb najwyższych klas bonitacyjnych (głównie II, IIIa i IIIb). Teren objęty opracowaniem planu, w regionalnej klasyfikacji glebowo - rolniczej dla przestrzeni produkcyjnej, zaliczany jest do regionu Pradoliny Podkarpackiej. Gruntami charakterystycznymi są tu gleby brunatne wylugowane, a w dolinie Mrowli gleby brunatne, czarnoziemy, torfy i gleby murszowe, wykazujące się dobrym i średnim stopniem kultury. Są to gleby odznaczające się wysokim wskaźnikiem waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, wskazującym na dużą przydatność gleb do produkcji rolnej.

Czynnikiem znacznie obniżającym jakość gleb jest ich silne zakwaszenie. Niemal 90% gleb na terenie gminy zaliczanych jest do gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych, które wymagają stosowania zabiegu wapnowania w celu neutralizacji niewłaściwego odczynu.

Na terenie objętym sporządzeniem planu występują przede wszystkim:

- gleby mułowo – torfowe wytworzone na pyłach ilastych i torfach niskich;
- gleby brunatne wytworzone na pyłach ilastych na średnio głęboko występujących torfach.

Są to żyzne gleby, użytkowane przede wszystkim jako pola orne, łąki i pastwiska, które zaliczyć można do II, III i IV klasy łąk i pastwisk oraz IIIa klasy gruntów ornych.

Zgodnie z zapisami *Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r.* gleby występujące na terenie objętym opracowaniem podlegają ochronie. W celu zmiany użytkowania tych gruntów (na użytkowanie inne niż rolnicze) niezbędne jest uzyskanie stosownego pozwolenia odpowiednich organów administracji państwowej – Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi..

5.5. Wody powierzchniowe

RZEKI

Cieki powierzchniowe przepływające przez obszar gminy Świlcza należą do zlewni rzeki Wisłok, lewobrzeżnego dopływu Sanu. Są one niewielkie, mają charakter cieków nizinnych. Warunki hydrologiczne określają okresy wezbrań i reżim cieków wodnych. Wezbrania w rzekach związane są z roztopami w marcu i kwietniu oraz letnimi opadami w lipcu i sierpniu.

Analizowany teren położony jest w dorzeczu rzeki Mrowli, do której wody powierzchniowe doprowadza rzeka Trzcianka oraz dość gęsta sieć rowów melioracyjnych. Mrowla swój początek bierze w lasach porastających północno – zachodnie tereny gminy. Płynie z zachodu w kierunku wschodnim. Na obszarze objętym opracowaniem Mrowla płynie uregulowanym korytem o szerokości 9 – 12 m.

Wzdłuż zachodniej granicy obszaru opracowania planu płynie rzeka Trzcianka, prawobrzeżny dopływ Mrowli. W sąsiedztwie południowej części analizowanego terenu Trzcianka płynie ok. 1 – 1,5 m powyżej otaczających ją terenów, korytem nadbudowanym aluwiami, które rzeka ta stale nanosi.

Przy wysokich stanach wód podtopieniu i zalewaniu mogą ulec dna dolin powyżej sztucznych przegród (takich jak nasypy kolejowe i drogowe) przecinających doliny, w których przepusty i mosty nie mieszczą wody w czasie wezbrań. Na analizowanym odcinku rzeka Mrowla i jej dopływy w czasie wysokich stanów wód mieszczą swoje wody w korytach. Nie występuje tu zagrożenie zalewu wodami powodziowymi.

Cały obszar odznacza się wysokim stopniem zmeliorowania, czego efektem jest gęsta sieć rowów odwadniających, przecinających teren objęty projektem planu.

ZBIORNIKI WODNE

Na terenie Trzciany brak jest naturalnych zbiorników wodnych. Występują tu natomiast wyrobiska po eksploatacji torfów, które w ramach rekultywacji przeznaczone są pod zbiorniki retencyjne oraz stawy rybne z dopuszczeniem rekreacji. Tego typu zbiornik znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego projektem planu - zbiornik w Trzcianie – Olszynie po eksploatacji torfu, który został objęty ochroną jako użytek ekologiczny.

5.6. Wody podziemne

Na obszarze miejscowości Trzciana wody podziemne występują w zbiornikach usytuowanych w obrębie zróżnicowanych wiekowo pięter hydrogeologicznych. Są to zbiorniki w piętrach:

- czwartorzędowych,
- trzeciorzędowych.

Zbiornik w utworach czwartorzędowych

Cały analizowany teren znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 „Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów”, będącego największym i najbardziej zasobnym w wodę zbiornikiem wód podziemnych na Podkarpaciu. Powstał on na podstawie decyzji KDH1/013/6037/97 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 lipca 1997 roku.

GZWP Nr 425 zajmuje obszar o powierzchni 2.194 km², a poziom utworów wodonośnych występuje na głębokości 35 - 45 m p.p.t. Pod względem budowy geologicznej czwartorzędowy poziom wodonośny charakteryzuje się dużą miąższością żwirów i piasków ułatwiających infiltrację wód opadowych do warstwy wodonośnej oraz wydajnością studni sięgającą do 80 m³/h. Zasobność zbiornika ocenia się na 576.000 m³/d. Z uwagi na słabą izolację GZWP Nr 425 od powierzchni terenu istnieje wysokie zagrożenie zanieczyszczenia złoża wód podziemnych.

Wody gruntowe poziomu czwartorzędowego związane są z serią osadów piaszczysto żwirowych i występują tu w postaci swobodnego zwierciadła średnio na głębokości ponad 3,0 m. Analizowany teren

odznacza się jednak skomplikowanymi warunkami gruntowo – wodnymi, a podłoże torfowe sprzyja występowaniu wahań poziomu wód gruntowych, które okresowo mogą zalegać bardzo płytko.

5.7. Klimat

Miejscowość Trzciana znajduje się pod wpływem dwóch krain klimatycznych – wpływy kontynentalne znad Kotliny Sandomierskiej warunkują wysokie roczne amplitudy temperatur (upalne lata i mroźne zimy) i niewielkie ilości opadów. Znad obszaru Pogórza zaznacza się zaś wpływ klimatów wyżynnych, cechujących się dużymi amplitudami dobowymi i o wiele niższymi amplitudami rocznymi.

Pradolina Podkarpacka to obszar występowania przeciętnych warunków topoklimatycznych. Na skutek dłuższego niż na przyległych, wyżej położonych terenach, zalegania mgieł dochodzi do pogorszenia warunków solarnych i wilgotnościowych. Powoduje to ogólne skrócenie czasu nasłonecznienia.

Lp.	WSKAŹNIK	WARTOŚĆ
1.	Średnia roczna temperatura	5,5 – 5,8 °C
2.	Średnia temperatura stycznia	2,5 – 3,5 °C
3.	Roczna suma opadów	700 mm
4.	Liczba dni pogodnych w roku	35 - 40
5.	Liczba dni pochmurnych w roku	130,9
6.	Długość zalegania pokrywy śnieżnej	60 – 80 dni

Tabela 1. Wskaźniki charakteryzujące klimat w miejscowości Trzciana. [źródło: POŚ dla Gminy Świlcza]

Ogólne cechy klimatu są uzależnione od warunków lokalnych, takich jak rzeźba terenu, warunki hydrologiczne, szata roślinna oraz sposób zagospodarowania terenu. Obszar objęty opracowaniem projektu planu znajduje się w strefie klimatu doliny rzeki Mrowli. Odznacza się on częstym występowaniem zjawiska inwersji termicznej, zaleganiem mgieł i spływem chłodnych mas powietrza. Płytkie występowanie wód gruntowych determinuje tu mniej korzystne warunki wilgotnościowe.

5.8. Formy ochrony przyrody

Trzciana położona jest poza zasięgiem rozległych chronionych systemów przyrodniczych. Na terenie miejscowości wyodrębnić można następujące obszary i obiekty objęte ochroną prawną:

- pomnik przyrody – dąb szypułkowy (decyzja nr RLS VI-7140-5/79 z 9.01.1979r.);
- użytek ekologiczny - ustanowiony przez Radę Gminy Świlcza uchwałą nr XX/218/2001 z dnia 27.07.2001 r., obejmuje on zbiornik wodny Trzciana Olszyny wraz z przyległymi terenami. Łączna powierzchnia użytku wynosi około 30,5 ha;

- korytarz ekologiczny – zgodnie z „Planem Zagospodarowania Województwa Podkarpackiego” Pradolina Podkarpacka włączona została do systemu korytarzy ekologicznych o randze regionalnej. Główne znaczenie odgrywa tutaj dolina rzeki Mrowli, odznaczająca się występowaniem zbiorowisk torfowiskowych oraz bagiennej o bogatym i różnorodnym składzie gatunkowym roślinności.

Sieć ECONET - POLSKA

Miejscowość Trzciana powiązana jest z występującym poza jej granicami obszarem rezerwatu *Zabłocie*, wchodzącym w skład sieci ECONET. Głównym zadaniem w paneuropejskiej strategii różnorodności biologicznej i krajobrazowej jest utworzenie sieci ekologicznych w poszczególnych krajach, które razem tworzą Europejską Sieć Ekologiczną – ECONET (European Ecological Network). Sieć ta ma być spójnym przestrzennie i funkcjonalnie systemem reprezentatywnych i najlepiej zachowanych pod względem różnorodności biologicznej obszarów Europy. Sieć ma strukturę hierarchiczną. Jej elementami są obszary węzłowe (z wyodrębniającymi się w nich biocentrami i strefami buforowymi), korytarze ekologiczne oraz obszary wymagające unaturalnienia.

W najbliższym sąsiedztwie Trzciany, od strony północno - zachodniej, na gruntach miejscowości Bratkowice znajduje się rezerwat przyrody „**Zabłocie**”. Według Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET – POLSKA rezerwat „Zabłocie” zaliczony został do Leżajskiego Obszaru Węzłowego 24K o randze krajowej. Pełni w nim funkcję biocentrum, łączącego korytarze i ciągi ekologiczne umożliwiające migracje zwierząt oraz roślin, ukierunkowujące przepływ materii i informacji biotycznej.

Rezerwat został utworzony na mocy rozporządzenia Wojewody Podkarpackiego nr 75/99 z dnia 12.10.1999 roku. Zajmuje on powierzchnię około 539,81 ha i położony jest w większości na terenie gminy Kolbuszowa, zaś w gminie Świlcza znajdują się jedynie jego niewielkie, południowe fragmenty. W rezerwacie ochroną objęte są stanowiska lęgowe rzadkiej awifauny, kompleks stawów rybnych wraz z obrzeżami i pasem lasu w okolicy Poręb Kupieńskich. Żyją tutaj: bocian czarny, błotniak stawowy, bekas kszyska, brzęczki, orlik krzykliwy, trzmielojad, kureczka nakrapiana, perkoz rdzawoszyi, dzierzba, wiele gatunków kaczek i inne. Obszar ten bogaty jest również w roślinność wodną, np. grzybień biały, pióropusznik biały, mieczyk dachówkowaty.

Obszary Natura 2000

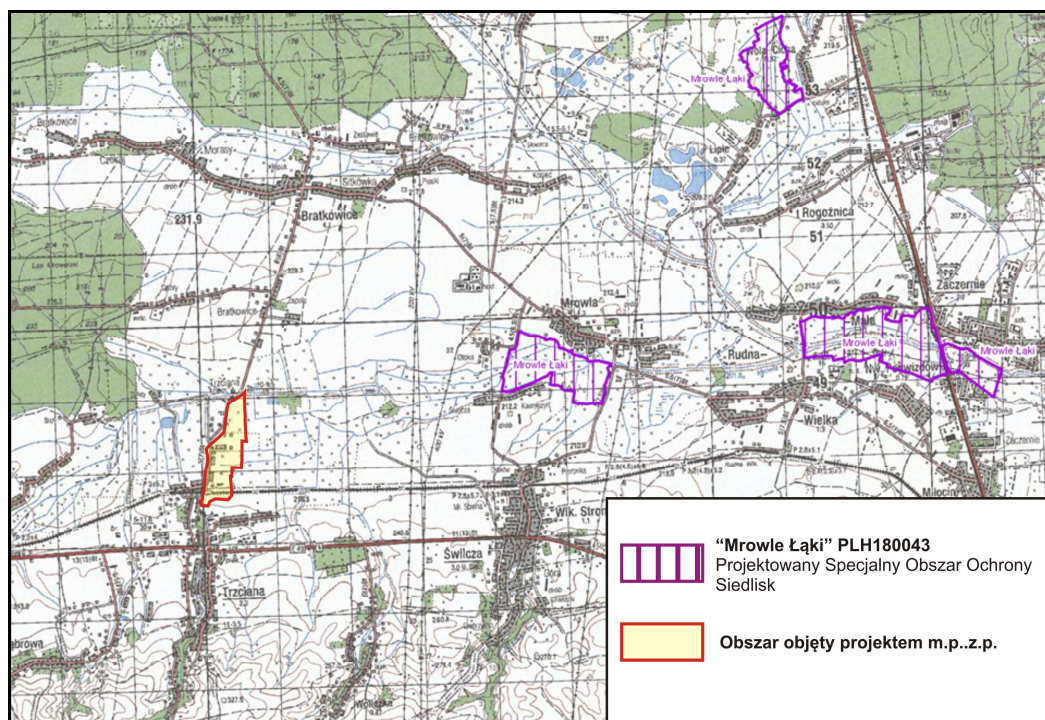
W odległości ok. 3,5 km od terenu objętego projektem planu znajduje się wyodrębniony w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 projektowany obszar PLH180043 „Mrowle Łąki”. Obszar ten składa się z czterech enklaw koncentrujących się w większej części w dolinie rzeki Mrowla. Enklawy w całości są obszarami występowania gatunków z listy załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Na terenie tym dominują nieużytki, miejscami tylko wykorzystywane jako łąki kośne. Teren ten z uwagi na postępującą sukcesję (zarastanie i lokalne podtopienia) jest miejscami trudno dostępny.

Wartość przyrodnicza tego obszaru wynika przede wszystkim z występowania bogatych entomologicznie łąk świeżych użytkowanych ekstensywnie (kod 6510) oraz łąk trzęślicowych (kod 6410) z wyjątkowo bogatą fauną motyli. Występują tu między innymi 4 gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i modraszek alcon (*Maculinea alcon*). Gatunki te przeprowadzają tu pełne cykle rozwojowe, dzięki zachowaniu na

łąkach roślin żywicielskich takich jak: rdest węzownik, krwiściąg lekarski, goryczka wąskolistna oraz różne gatunki szczawi. Dodatkowo występuje tu bór europejski, wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

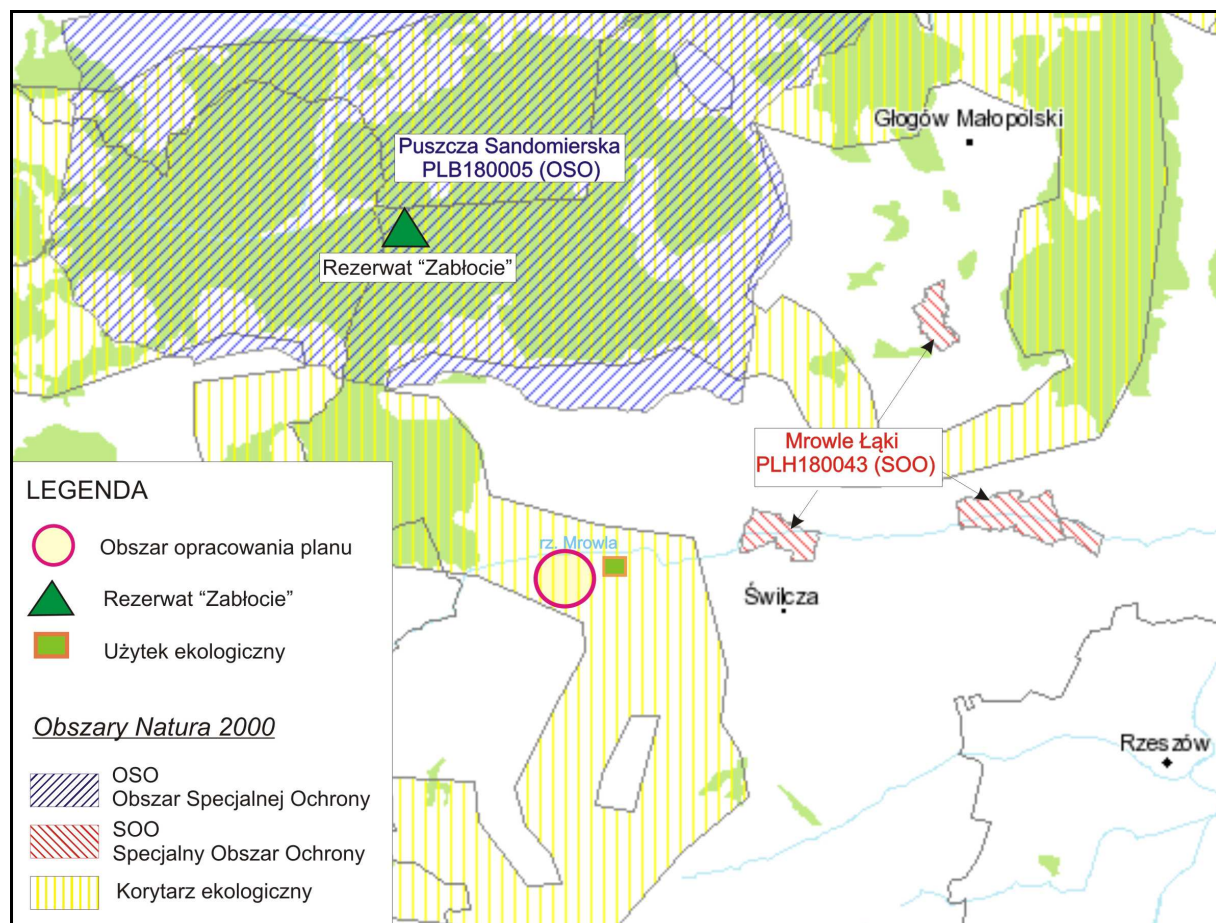
Największe zagrożenie dla obszaru Natura 2000 „Mrowle Łąki” stanowi:

- zaniechanie użytkowania kośnego,
- zalesianie łąk i nieużytków,
- naturalna sukcesja i zarastanie,
- zmiany stosunków wodnych (na skutek melioracji osuszającej).



Rys.2. Lokalizacja najbliższej położonego obszaru Natura 2000 w sąsiedztwie terenu objętego projektem planu
[źródło: www.natura2000.gdos.gov.pl]

Na terenie objętym opracowaniem planu nie występują żadne z wymienionych wyżej form ochrony przyrody. W bliskim sąsiedztwie północnej granicy analizowanego terenu płynie rzeka Mrowla, której dolina pełni funkcję korytarza ekologicznego. Z kolei od strony wschodniej, w niewielkim oddaleniu (ok. 340 m w linii prostej) znajduje się użytk ekologiczny - zbiornik wodny Trzciana Olszyny, dalej zaś (ok. 3,5 km na wschód) projektowany obszar Natura 2000 PLH180043 „Mrowle Łąki”.



Rys.3 . Położenie terenu objętego opracowaniem planu na tle obszarów chronionych.
(opracowana na mapie dostępnej na stronie internetowej: <http://natura2000.mos.gov.pl>)

5.9. Zbiorowiska roślinne

Roślinność występująca na terenie objętym projektem planu została szczegółowo scharakteryzowana w „Opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym dla potrzeb Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Nr 3 w Trzcianie, gmina Świlcza”.

Według klasyfikacji geobotanicznej Szafera obszar miejscowości Trzciana znajduje się na pograniczu dwóch podokręgów: Pogórza Lessowego oraz Płaskowyżu Kolbuszowskiego, zaliczonych odpowiednio do prowincji Górskiej i Niżowo – Wyżynnej.

Teren objęty opracowaniem planu odznacza się dominacją antropogenicznych zbiorowisk roślinnych, w tym przede wszystkim:

- zbiorowisk segetalnych, związanych z uprawami polnymi;
- zbiorowisk ruderalnych, występujących w sąsiedztwie zabudowań, dróg oraz potoku Trzcianki:
 - tereny z dominacją roślinności murawowej niekulturowanej z udziałem chwastów ruderalnych oraz lokalnymi wydepczyskami,
 - tereny z dominacją wydepczysk, z udziałem roślinności murawowej oraz chwastów ruderalnych,

- tereny zieleni urządzonej z pielęgnowanymi trawnikami .

Wśród kompleksów przyrodniczo – krajobrazowych terenów rolniczych sąsiadujących z terenami zurbanizowanymi wyróżnić tu można:

- użytki zielone o przewadze łąk kośnych
Zbiorowiska naturalnych i półnaturalnych ziołorośli łąkowych występują przede wszystkim w sąsiedztwie rowów i cieków wodnych. Na badanym terenie tego typu zbiorowiska wykształciły się w północnej jego części. Występuje tu wiązówka błotna (*Filipendula ulamria*), bodziszek błotny (*Geranium palustre*), tojeść zwyczajna (*Lysimachia vulgaris*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*) oraz inne gatunki łąkowe. Dominującym typem roślinności całego terenu jest zbiorowisko z dominacją śmiałka darniowego (*Deschampsia caespitosa*) – wilgotna łąka, tworząca się na skutek zaniedbania uprawy i bardzo rzadkiego koszenia.
- tereny z dominacją roślinności murawowej i udziałem gatunków segetalnych i ruderalnych często używanych jako pastwiska.
- poła orne z udziałem gatunków segetalnych – zbiorowiska uprawowe dominują na całym badanym terenie. Występują tu zarówno zbiorowiska upraw okopowych (ziemniaków, buraków), jak i zbożowych (głównie pszenicy, żyta, owsa, a także kukurydzy), marchwi i innych warzyw.
- tereny nieużytkowane rolniczo, często z bujną roślinnością ruderalną.

Północna część terenu objętego opracowaniem odznacza się bogactwem występowania wielu gatunków roślin, związanych z wykształconymi tu torfowiskami, związanymi z doliną rzeki Mrowli. Dominuje tu turzycza sztywna (*Carex elata*), charakterystyczna dla obszarów wykazujących znaczne wahania poziomu wód gruntowych, a także zbiorowiska szuwaru brzegowego występującego w postaci rozległych płatów. W brzegowych partiach rowów melioracyjnych występuje zbiorowisko podtapianych eutroficznych łąk turzycowych, z powszechnie występującą turzycą zaostrzoną (*Carex gracilis*).

5.10. Cenne gatunki roślin

Obecność cennych gatunków roślin na terenie objętym projektem planu związana jest przede wszystkim z obszarem torfowisk niskich, zlokalizowanym w jego części północnej. W płatach łąk zaobserwowano występowanie niewielkiej populacji kukułki szerokolistnej (*Dactylorhiza majalis*), objętej ścisłą ochroną gatunkową. Gatunek ten związany jest z wilgotnymi, torfiastymi łąkami.

Z wyjątkiem w/w kukułki szerokolistnej na analizowanym terenie nie występują inne prawnie chronione rośliny naczyniowe. Flora naczyniowa i zbiorowiska roślinne nie wyróżniają się na poziomie lokalnym ani regionalnym.



Rys. 4. Kukułka szerokolistna
(*Dactylorhiza majalis*)

5.11. Fauna

Według podziału Polski na krainy zoograficzne Trzciana znajduje się na kontakcie dwóch krain: Beskidu Wschodniego oraz Niziny Sandomierskiej. Położenie miejscowości na terenach obfitujących w cieki powierzchniowe, podmokłe łąki i torfowiska, a także bliskie sąsiedztwo rozległego kompleksu leśnego (rezerwat Zabłocie) determinuje występowanie bogatego świata zwierząt na tym obszarze. Przede wszystkim doliny rzek, jako ciągi przemieszczania się awifauny, obfitują w wiele gatunków ptaków.

Obszar objęty opracowaniem planu w znacznej części podlega silnym wpływom człowieka - znajduje się tu zarówno zabudowa mieszkaniowa, obiekty o charakterze usługowym, jak i otwarte tereny rolnicze. Występują tu przede wszystkim gatunki zwierząt towarzyszące człowiekowi (synantropijne), a także fauna łąkowa oraz awifauna wiejska. Znaczny udział terenów otwartych łąk i pól uprawnych determinuje skład fauny w tej części gminy. Powszechne jest występowanie sarny podtypu polnego, lisa, bażanta, zająca, kuropatwy oraz wielu gatunków gryzoni. Liczna jest także awifauna, dla której północne tereny analizowanego obszaru stanowią dogodne miejsce do żerowania. Z uwagi na praktycznie całkowity brak zadrzewień śródpolnych oraz brak starszych, rozłożystych drzew w sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkaniowej, nie ma tu warunków odpowiednich do zakładania gniazd przez ptaki.

5.12. Korytarze ekologiczne

Funkcjonowanie korytarzy ekologicznych umożliwia przemieszczenie się materii i energii oraz informacji genetycznej na danym obszarze. Sprzyja to wzrostowi bioróżnorodności na tym terenie oraz ułatwia migrację gatunków roślin oraz zwierząt. Korytarze ekologiczne pełnią wiele ważnych funkcji, m.in.:

- zmniejszają stopień izolacji poszczególnych siedlisk i ułatwiają przemieszczanie się organizmów pomiędzy nimi;
- zwiększają przepływ genów pomiędzy siedliskami, zapobiegając utracie różnorodności genetycznej oraz przeciwdziałając depresji wsobnej.

Zgodnie z zapisami *Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego* Pradolina Podkarpacka pełni funkcję korytarza ekologicznego o randze krajowej. Na terenie całej gminy Świlcza pradolina jest wykorzystywana przez rzekę Mrowlę. W korytarzach ekologicznych należy zachować istniejące naturalne warunki siedlisk flory i fauny.

Kompleksy leśne znajdujące się w północnej części gminy Świlcza należą do Leżajskiego Obszaru Węzłowego (24K) o znaczeniu krajowym, należącego do krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA. W obszarze tym funkcję biocentrum pełni rezerwat „Zabłocie”. Korytarz nie przebiega przez teren objęty opracowaniem.

Przez obszar gminy Świlcza, w tym również przez miejscowość Trzciana, przebiega korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym, łączący Roztocze z Pogórzem Przemyskim (Rysunek 3). Korytarz ten

przebiega przez tereny otwarte, głównie o charakterze pól ornych oraz użytkó zielonych (łąk koszonych, jak i zarastających, pastwisk). Korytarz ten jest istotny dla całego zespołu dużych ssaków.

6. Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji, wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym

Stan zasobów przyrodniczych uzależniony jest od sposobu ich prawnej ochrony oraz umiejętnego wprowadzania zasad zrównoważonego rozwoju na obszarze miejscowości. Do najbardziej podatnych na zmiany elementów środowiska zalicza się rośliny i zwierzęta, następnie warunki klimatyczne, wody i gleby, a na końcu podłoże geologiczne.

Zasoby przyrodnicze Trzciany stanowią: łąki i torfowiska w dolinie rzeki Mrowli, kompleksy gleb chronionych wysokich klas bonitacyjnych, zieleń w obrębie pasów drogowych, ogrody przydomowe, oraz tereny łąkowo – bagienne i użytkowane rolniczo. Na terenie objętym opracowaniem planu dominuje roślinność charakterystyczna dla obszarów upraw rolnych oraz zabudowy mieszkaniowej. Najbardziej zbliżona do naturalnej jest roślinność łąkowa występująca w północnej części analizowanego obszaru, w obrębie torfowisk.

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok opracowywana jest w oparciu o przepisy, wprowadzone w życie ustawą Prawo ochrony środowiska i odpowiednimi rozporządzeniami Ministra Środowiska:

- z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2008 r. Nr 47 poz. 281).
- z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania ceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2009 r. Nr 5 poz. 31).

Oceny jakości powietrza dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia (NO_2 , SO_2 , CO , C_6H_6 , O_3 , PM_{10} , Pb , Cd , Ni , As , B(a)P);
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin (SO_2 , NO_x , O_3).

Na terenie województwa podkarpackiego w wielu strefach monitoringu powszechne jest przekraczanie standardów imisyjnych pyłu PM_{10} . Ich źródłem jest przede wszystkim emisja z sektora komunalno-bytowego (rozproszone źródła emisji zanieczyszczeń, zwłaszcza małe kotłownie ogrzewające domy jednorodzinne i obiekty użyteczności publicznej opalane węglem niskiej jakości). Wprawdzie na terenie Trzciany i całej gminy Świlcza sieć gazowa funkcjonuje już od wielu lat, jednak z uwagi na koszty ogrzewania budynków, węgiel i drewno są wciąż powszechnymi materiałami opałowymi.

Jak wynika z Rocznej Oceny Jakości Powietrza w Województwie Podkarpackim (WIOŚ, raport za rok 2009) jakość powietrza w powiecie rzeszowskim (strefa rzeszowsko - łańcucka) w przypadku wszystkich badanych parametrów oceniono jako klasę A (stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają

poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych). Klasyfikacja ta dotyczyła kryterium ochrony zdrowia.

Także według klasyfikacji dotyczącej ochrony roślin strefa rzeszowsko – łańcucka zakwalifikowana została do klasy A. Badanymi wskaźnikami były SO_2 , NO_x i O_3 .

Stężenia zanieczyszczeń notowane w sezonie grzewczym są znacznie wyższe niż w sezonie letnim. Jest to związane ze wzrostem w okresie zimowym emisji ze spalania paliw na cele grzewcze zarówno przez elektrociepłownię i ciepłownię jak również przez gospodarstwa domowe. Za jakość powietrza na terenie objętym opracowaniem planu odpowiada również napływ zanieczyszczonych mas powietrza z emitorów zlokalizowanych na terenie Rzeszowa, a także emisja ze spalania paliw przez pojazdy.

Nazwa strefy	NO_2 Dwutlenek azotu	SO_2 Dwutlenek siarki	CO Tlenek węglu	C_6H_6 Benzen	O_3 Ozon	PM_{10} Pył	Pb Ołów	Cd Kadm	Ni Nikiel	As Arsen	$B/a/p$ Benzo-a- piren
rzeszowsko - łańcucka	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Tabela 2. Klasyfikacja strefy dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne i docelowe pod względem kryterium ochrony zdrowia [źródło: Raport stanu środowiska w województwie podkarpackim WIOŚ 2009]

Ogólny stan jakości powietrza atmosferycznego na analizowanym terenie należy uznać za dobry, co jest efektem braku występowania tu dużych emitorów zanieczyszczeń oraz objęciem siecią gazową obszaru całej gminy. Dodatkowo rozproszony charakter zabudowy, ukształtowanie terenu i duży udział terenów otwartych sprzyja przemieszczaniu się mas powietrza, zapobiegając ich zaleganiu. Maksymalne stężenie zanieczyszczeń powietrza występuje w okresie zimowym, kiedy w wyniku spalania paliw w celach grzewczych do atmosfery emitowane są ich znaczne ilości. Dużą uciążliwość dla mieszkańców może stanowić funkcjonujące tu niezabezpieczone składowisko węgla (na teren oznaczonym w planie jako 1MN). W obiekcie tym, w czasie sortowania węgla i jego rozładunku następuje unos pyłu węglowego, przez co lokalnie może dochodzić do pogorszenia jakości powietrza na terenie objętym projektem planu (głównie na terenach przylegających do składowiska).

HAŁAS

Tabela 3 przedstawia dopuszczalne poziomy hałasu, określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku Dz. U. z dnia 5 lipca 2007 r. z późn. zm.).

Lp.	Rodzaj terenów	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]	
		Drogi lub linie kolejowe	
		przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom $L_{Aeq D}$	przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom $L_{Aeq N}$
1	a) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci lub młodzieży c) tereny domów opieki społecznej d) tereny szpitali w miastach	55	50
2	a) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) tereny zabudowy zagrodowej c) tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq N}$ i $L_{Aeq D}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania warunków korzystania ze środowiska i kontroli, w odniesieniu do jednej doby.

Klimat akustyczny województwa podkarpackiego, podobnie jak na terenie całego kraju, w głównej mierze kształtowany jest przez hałas komunikacyjny. Zaobserwowany w ostatnich latach dynamiczny wzrost liczby pojazdów, zarówno ciężarowych jak i osobowych, ma decydujący wpływ na poziom hałasu w regionie.

Hałas przemysłowy stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym. W ostatnich latach widoczny jest spadek emisji hałasu do środowiska z dużych zakładów przemysłowych. Uciążliwość akustyczną odznaczają się niewielkie zakłady usługowe i produkcyjne.

W sąsiedztwie obszaru opracowania obiekty tego typu występują przy północnej (Zakład Polichemii w Trzcianie) oraz południowej granicy terenu (magazyny i składy urządzeń rolniczych). Najczęstszym źródłem emisji ponadnormatywnego poziomu dźwięku są instalacje, procesy technologiczne, maszyny, urządzenia (chłodnicze, wentylacyjne i klimatyzacyjne) oraz transport wewnątrzzakładowy.

Na terenie objętym projektem planu głównym źródłem hałasu jest droga powiatowa Trzciana – Bratkowice, przebiegająca wzdłuż zachodniej granicy obszaru. Dużą uciążliwość stanowi także magistrala kolejowa Nr 30 Kraków – Medyka, sąsiadująca z analizowanym terenem od strony południowej. Jest to czynnie wykorzystywana arteria komunikacyjna – w ciągu doby trasą tą przejeżdża ok. 150 pociągów towarowych i osobowych. Znaczne pogorszenie klimatu akustycznego na analizowanym obszarze występuje w sąsiedztwie funkcjonującego składowiska węgla. Źródłem hałasu są tu maszyny pracujące przy sortowaniu węgla oraz w trakcie jego rozładunku i załadunku.

PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Dopuszczalne poziomy emisji pól elektromagnetycznych w środowisku określone są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003

Nr 192 poz. 1883). Źródłem promieniowania elektromagnetycznego jest każde urządzenie (każda instalacja), w którym następuje przepływ prądu np. sieci energetyczne, w tym linie wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe i telefony komórkowe, radiotelefony, CB-radio, urządzenia radiowo-nawigacyjne, urządzenia elektryczne wykorzystywane w gospodarstwie domowym itp.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie przeprowadził Ocenę Poziomów Pól Elektromagnetycznych w Województwie Podkarpackim w latach 2005 – 2008. W granicach obszaru objętego projektem planu nie było zlokalizowanych punktów pomiarowych.

Przez analizowany teren przebiega linia średniego napięcia – 15 kV, głównie jednak przez tereny użytkowane rolniczo, w związku z czym ryzyko negatywnego oddziaływania pola elektromagnetycznego dla ludzi nie występuje.

WODY POWIERZCHNIOWE

Badania jakości wód powierzchniowych realizowane są w ramach państwowego monitoringu środowiska przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Klasyfikacja ogólna wód powierzchniowych w latach 2004 - 2007 prowadzona była w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 roku w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód.

Wody powierzchniowe podzielone zostały na pięć klas jakości, zaś głównym kryterium kwalifikującym wody do danej klasy jest spełnianie wymagań ustalonych dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Kryterium uzupełniającym w nowej klasyfikacji wód powierzchniowych są wartości biologicznych wskaźników jakości. Rozporządzenie wymienia następujące klasy:

- **klasa I** - wody bardzo dobrej jakości
- **klasa II** - wody dobrej jakości
- **klasa III** - wody zadowalającej jakości
- **klasa IV** - wody niezadowalającej jakości
- **klasa V** - wody złej jakości

Podstawą określenia klas jakości wody były graniczne wartości wskaźników jakości wody, określone dla każdej z klas.

W 2009 roku zasady planowania i realizacji monitoringu wód powierzchniowych określa rozporządzenie w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. Nr 81, poz. 685). Obowiązek oceny stanu ekologicznego (w przypadku wód sztucznych i silnie zmienionych). Pod pojęciem „stan ekologiczny” można rozumieć nie tylko stan jakościowy, ilościowy, ale uwzględnia również funkcjonowanie ekosystemu. Dlatego podstawowe znaczenie w klasyfikacji wód zyskały elementy biologiczne, charakteryzujące występowanie w wodach różnych organizmów. Elementy hydromorfologiczne i fizykochemiczne oraz syntetyczne i niesyntetyczne zanieczyszczenia specyficzne mają

jedynie znaczenie pomocnicze. Elementy hydromorfologiczne odzwierciedlają cechy środowiska, które wpływają na warunki bytowania organizmów żywych, m.in. reżim hydrologiczny wód, ciągłość rzeki, charakter podłoża.

		Stan chemiczny wód	
		Dobry	Poniżej dobrego
Stan ekologiczny/ potencjał ekologiczny	Bardzo dobry stan ekologiczny	Dobry	Dobry stan wód
	Dobry stan ekologiczny/potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry	Zły
	Umiarkowany stan ekologiczny/umiarkowany potencjał ekologiczny	Zły	Zły
	Słaby stan ekologiczny/słaby potencjał ekologiczny	Zły	Zły
	Zły stan ekologiczny/zły potencjał ekologiczny	Zły	Zły

Tabela 4. Sposób oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych

Zgodnie z powyższą metodą oceny wód powierzchniowych oceniono jakość wód rzeki Czarnej (Mrowli), przepływającej przez gminę Świlcza. Oceny tej dokonano w punkcie pomiarowym poza granicami Trzciiany, na odcinku od miejscowości Mrowla do Nowej Wsi. W ogólnej ocenie stanu wód w zlewni rzeki Wisłok, w ujściowym odcinku wody Mrowli stan elementów fizykochemicznych oceniony został jako poniżej dobrego, przede wszystkim ze względu na ponadnormatywne stężenie związków azotu, zaś stan ekologiczny określono jako słaby.

Nazwa i kod jednolitej części wód pow. (JCW)	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Km rzeki	Elementy biologiczne	Elementy fizykochem.	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ekologiczny
Czarna	Mrowla – Nowa Wieś	0,8	III	poniżej stanu dobrego	umiarkowany	-	SŁABY

Tabela 5. Klasyfikacja stanu ekologicznego i chemicznego wód rzecznych na terenie gminy Świlcza badanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska [źródło: Informacja o jakości wód w zlewni rzeki Wisłok w 2009 r.]

Rzeka Mrowla na odcinku przepływającym przez obszar miejscowości Trzciana oraz potok Trzcianka nie zostały objęte badaniami w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, stąd jakość prowadzonych przez nie wód nie jest dokładnie znana.

Wody powierzchniowe na terenie gminy Świlcza, podobnie jak w całej Polsce, bardzo często wykorzystywane są jako odbiorniki ścieków, przeważnie nieoczyszczonych. Głównymi źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych są tereny zabudowy mieszkaniowej nie objęte kanalizacją sanitarną, zlokalizowane bezpośrednio w sąsiedztwie cieków.

WODY PODZIEMNE

Badania stanu wód podziemnych na terenie Polski prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny, będący z mocy ustawy Prawo wodne państwową służbą hydrogeologiczną, zobligowaną do wykonywania badań i ocen stanu wód podziemnych.

Trzciana znajduje się na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 425 „Dębica – Rzeszów – Stalowa Wola”, największego i najbardziej zasobnego w wodę zbiornika w rejonie Zapadliska Podkarpackiego. GZWP

Nr 425 charakteryzuje się słabą izolacją od powierzchni terenu, co decyduje o dużym narażeniu wód podziemnych na zanieczyszczenia antropogeniczne. Zgodnie z informacjami zawartymi w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Świlcza* wody tego zbiornika zaliczane są do klasy:

- Ib (wyniki pomiarów w trzech punktach badawczych),
- II (wyniki pomiarów w czterech punktach badawczych).

Zasobność zbiornika ocenia się na 576.000 m³/d. Na terenie Gminy Świlcza dokonano 16 odwiertów studni głębinowych, które stanowią część planowanego awaryjnego ujęcia wody dla Rzeszowa.

Na terenie powiatu rzeszowskiego znajdują się dwa punkty pomiarowe monitoringu wód podziemnych analizowane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska: Kawęczyn Sędziszowski oraz Rzeszów, badające jakość wód w GZWP Nr 425. Wyniki tych badań wskazują przekroczenia przede wszystkim zawartości żelaza i manganu, a w jednym punkcie także azotu amonowego.

pkt. pomiarowy (miejscowość)	RZGW	Rodzaj wód	Klasa wody	Przekroczone wskaźniki
Kawęczyn Sędziszowski	Kraków	wgłębne	III	Mn, Fe
Rzeszów	Kraków	wgłębne	IV	Mn, Fe, HCO ₃ , NH ₄

Tabela 6. Klasyfikacja wód podziemnych na terenie powiatu rzeszowskiego w 2007 r.

[Źródło: Raport stanu środowiska w województwie podkarpackim WIOŚ 2007]

Zwierciadło wód poziomu czwartorzędowego GZWP Nr 425 ma charakter swobodny. Brak izolacji od powierzchni terenu sprawia, że wody podziemne narażone są na zanieczyszczenia antropogeniczne. Zasilanie czwartorzędowego poziomu wodonośnego odbywa się poprzez infiltrację opadów atmosferycznych oraz dopływy boczne.

Istniejące zagrożenia dla jakości wód podziemnych na terenie miejscowości Trzciana:

- działalność rolnicza, zwłaszcza nieprawidłowa gospodarką nawozami mineralnymi, środkami ochrony roślin i gnojowicą w gospodarstwach rolnych. Zagrożenie może być spowodowane zanieczyszczeniem wód związkami biogennymi,
- składowanie odpadów przemysłowych i komunalnych,

- wzmożony ruch pojazdów. Potencjalnymi źródłami zanieczyszczenia wód podziemnych są również rurociągi produktów naftowych, wycieki ropy naftowej i gazu ziemnego oraz transport kolejowy,
- rozwój sieci dystrybucji paliw płynnych,
- wiejskie gospodarstwa domowe (nieszczelne szamba, fermy hodowlane, przydomowe „dzikie wysypiska śmieci”.

O stopniu degradacji wód podziemnych decyduje płytkie występowanie pierwszego poziomu wodonośnego oraz słaba izolacja warstw wodonośnych od powierzchni terenu. Na przeważającej części terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stwierdzono, iż zwierciadło wody gruntowej znajduje się na głębokości ok. 2 - 3 m p.p.t, co sprzyja wprowadzeniu na te tereny zabudowy. Wyjątek stanowią torfowiska w części północnej oraz na niewielkim fragmencie w środkowej części analizowanego obszaru. Tereny te należy wykluczyć z zabudowy ze względu na płytkie zaleganie zwierciadła wody oraz niekorzystne warunki gruntowe. Utwory powierzchniowe, które pełnią funkcję bariery przed przedostawaniem się zanieczyszczeń w głąb profilu glebowego charakteryzują się dużą przepuszczalnością, istnieje więc zagrożenie zanieczyszczenia wód ze źródeł antropogenicznych.

GLEBY

Jednym z czynników warunkujących rozwój roślin jest stopień zakwaszenia gleby. W całym województwie podkarpackim gleby posiadają odczyn bardzo kwaśny i kwaśny. W gminie Świlcza wysoki poziom zakwaszenia utrzymuje się na poziomie 90% powierzchni użytków rolnych. Odnośnie zawartości metali ciężkich, na terenie województwa podkarpackiego można zauważyć zależność zwiększania się ich koncentracji z kierunku północnego na południowy. Przyczyną tego zjawiska jest fakt, iż gleby Karpat są naturalnie zasobne w metale ciężkie. Z badań przeprowadzonych przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą wynika, że zawartość metali ciężkich w glebach na terenie powiatu rzeszowskiego nie budzi obaw pod warunkiem regulacji zakwaszenia gleb za pomocą wapnowania.

Największe zagrożenie dla jakości gleb na terenie objętym opracowaniem może stanowić:

- spływ powierzchniowy z terenów zanieczyszczonych o słabo przepuszczalnym podłożu,
- nadmierne stosowanie nawozów oraz środków ochrony roślin,
- punktowe zanieczyszczenia gleby (np. wyciekami paliw),
- przekształcanie gleb wysokich klas bonitacyjnych na tereny zabudowy,
- intensywna melioracja przyczyniająca się do degradacji gleb (np. zapoczątkowanie procesu murszenia gleb torfowych).

O odporności na degradację gleb decyduje przede wszystkim głębokość występowania zwierciadła wody, narażenie powierzchni terenu na erozję oraz występowanie lasów. Zdolność do regeneracji jest różna dla poszczególnych elementów środowiska. Elementem charakteryzującym się bardzo wysoką zdolnością do regeneracji jest powietrze atmosferyczne. Do likwidacji jego zanieczyszczenia wystarczy likwidacja źródła.

Samoczynna regeneracja innych elementów środowiska jest dłuższa. Zagrożenia wynikające z zanieczyszczenia wód podziemnych ściekami komunalnymi są stosunkowo małe, ponieważ są to zanieczyszczenia bakteriologiczne. Wynika to z krótkiego czasu przeżywalności bakterii, w związku z którym istnieje duże prawdopodobieństwo, że w czasie migracji zanieczyszczeń do wód podziemnych nastąpi samooczyszczenie się ośrodka skażenia w wyniku filtracji przez grunt. Znacznie groźniejsze dla wód podziemnych mogą być zanieczyszczenia chemiczne (np. odcieki ze składowiska odpadów), których likwidacja może trwać kilka, a nawet kilkadziesiąt lat. Zdolność do regeneracji powierzchni terenu i wód powierzchniowych z zanieczyszczeń chemicznych jest znacznie szybsza. Należy zlikwidować źródło skażenia i mechanicznie usunąć powierzchnię skażoną. Proces oczyszczenia gleby z zanieczyszczeń chemicznych jest bardzo długi i może trwać nawet kilkadziesiąt lat.

7. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem planistycznym określającym politykę zagospodarowania przestrzennego miejscowości, sporządzanym dla danego obszaru. Brak tego dokumentu może powodować nieustanne konflikty oraz sprzyjać rabunkowej gospodarce przestrzenią, która jest dobrem zbyt cennym, by ją niszczyć. Oznacza to również przypadkową i chaotyczną zabudowę, zagrożenie dla terenów zielonych oraz stwarzanie okoliczności do działalności spekulacyjnej, co może mieć niekorzystne skutki dla gospodarki całej miejscowości Trzciana.

Przy założeniu braku realizacji projektu analizowanego planu można przyjąć następujące zmiany środowiska:

- wprowadzanie zabudowy w sposób chaotyczny, nieuporządkowany,
- nagromadzenia zabudowy mieszkaniowej w miejscach niekorzystnych dla mieszkańców,
- zniszczenie najcenniejszych zbiorowisk roślinnych (torfowisk w północnej części terenu objętego planem),
- pogłębiająca się sukcesja roślinności na terenach zabudowanych,
- zanieczyszczenie wód i gleby zanieczyszczeniami spływającymi z powierzchni nieprzepuszczalnych (np. jezdni),
- pogorszenie się ładu przestrzennego miejscowości oraz jej walorów estetycznych,
- powstawanie nowych inwestycji na terenach o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych,
- powstawanie elementów dysharmonijnych, nie dopasowanych do krajobrazu kulturowego miejscowości Trzciana,
- wzrost ilości ścieków nieoczyszczonych odprowadzanych bezpośrednio do rzek i gleby będący wynikiem zmniejszającego się tempa rozwoju ochrony środowiska, w tym szczególnie kanalizacji sanitarnej,
- wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza spowodowany brakiem działań zmierzających do likwidacji lub ograniczenia źródeł emisji, co dotyczy zwłaszcza zagadnień tzw. „emisji niskiej”.

8. Ocena skutków dla środowiska wynikających z ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz przyjętego w tym projekcie przeznaczenia terenów

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje zabudowy mieszkaniowej, urządzeń zbiorowego zaopatrzenia w wodę, gromadzenia i odprowadzania ścieków, tras komunikacyjnych oraz pod tereny usług nieuciążliwych, powodowane wprowadzaniem gazów i pyłów do powietrza, wytwarzaniem odpadów, wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi, emitowaniem hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodowane ryzykiem wystąpienia awarii.

Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustala się następujące przeznaczenia terenów:

- MN** - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- UMN** - tereny zabudowy usługowej i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- Zn** - tereny zieleni nieurządzonej;
- KDL** - tereny dróg lokalnych;
- KDD** - tereny dróg dojazdowych.

Z analizy wprowadzonych funkcji przewiduje się następujące skutki powodowane przeznaczeniem terenu:

8.1. Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza

Na komfort życia ludności oraz zdrowie ma wpływ m.in. jakość powietrza atmosferycznego. Emisje zanieczyszczeń emitowanych do powietrza pogarszają standard życia człowieka oraz mogą mieć odbicie w stanie zdrowia zbiorowisk roślinnych oraz zwierząt.

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie objętym sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są:

- emisja pochodząca z niskich źródeł. Zagrożenie powodować mogą rozproszone źródła emisji zanieczyszczeń bazujące na nieodnawialnych źródłach energii (spalaniu paliw),
- emisja ze źródeł liniowych i powierzchniowych tj. z dróg i z parkingów.

Projekt planu zakłada wprowadzenie nowych terenów o funkcji mieszkaniowej i usługowej. Proponowane zagospodarowanie terenu może spowodować nieznaczny, lokalny wzrost zanieczyszczenia

powietrza atmosferycznego, poprzez zwiększenie liczby potencjalnych źródeł „niskiej emisji” oraz intensyfikację ruchu drogowego na przebiegającej w sąsiedztwie drodze powiatowej (przyrost liczby pojazdów związany z rozwojem nowej zabudowy mieszkaniowej i usług).

W zakresie zaopatrzenia w ciepło nowopowstających zabudowań plan ustala wykorzystanie indywidualnych źródeł ciepła bądź alternatywnych nośników energii. Omawiany teren posiada dostęp do sieci gazowej, prawdopodobne jest więc iż większość budynków będzie wykorzystywać ten nośnik ciepła. Wykorzystanie gazu ziemnego nie powoduje powstawania popiołu ani sadzy, a emitowane spaliny są stosunkowo czyste. Spalanie gazu ziemnego jest przyjazne środowisku i mniej szkodliwe dla zdrowia ludzi niż opalanie węglem.

Główne zagrożenia dla jakości powietrza na analizowanym terenie związane są z:

- brakiem scentralizowanych źródeł ciepła (obszar słabo zurbanizowany),
- zwiększaniem się liczby emitorów niskich w wyniku rozwoju budownictwa mieszkaniowego i usługowego oraz braku wyposażenia małych kotłowni w urządzenia oczyszczające powietrze,
- niekorzystną strukturą cen nośników energii cieplnej, co zmniejsza wykorzystywanie gazu ziemnego do celów grzewczych na rzecz węgla kamiennego, który w procesie spalania uwalnia do powietrza 67 razy więcej zanieczyszczeń,
- małym zainteresowaniem pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych (energia wiatru, wody, słońca, geotermalna, biomasa),
- przestarzałymi systemami grzewczymi,
- niedostateczną termoizolacją budynków mieszkalnych.

Plan wprowadza zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzanie raportu oddziaływania na środowisko jest obligatoryjne oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których stwierdzono konieczność wykonania raportu i raport ten wykazał negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i obsługi komunikacji. W związku z tym nie przewiduje się znaczącego obniżenia jakości powietrza.

8.2. Wytwarzanie odpadów

Głównymi rodzajami odpadów na terenie Trzciany są: odpady komunalne, następnie odpady z sektora gospodarczego i osady ściekowe. Rolniczy charakter gminy Świlcza decyduje o składzie powstających tu odpadów komunalnych – odznaczają się one bardzo niskim udziałem odpadów ulegających biodegradacji (ok. 6%). Większość odpadów powstających w sektorze gospodarczym to głównie odpady remontowo – budowlane (pochodzące z rozbiórki i modernizacji domów).

Na terenie gminy Świlcza działa czterech operatorów odbierających i wywożących odpady komunalne, są to:

1. Zakład Usług Komunalnych WOŹNY - Czesław Woźny z siedzibą w Rudzie Małej 503,
2. Firma Handlowo-Usługowo-Transportowa KAM - Andrzej Dziuba z siedzibą w Górze Robczyckiej 76, 39-120 Sędziszów Małopolski,
3. Zakład Wodociągów i Kanalizacji z siedzibą w Świlczy,
4. Zakład Pracy Chronionej ZAGRODA ze Strzyżowa.

Nie segregowane odpady komunalne zbierane są przez operatorów specjalistycznymi samochodami i przewożone na oddalone od terenu gminy o około 30 km składowisko odpadów komunalnych w Kozodrzy. Od 2004 na terenie gminy prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów – w tym celu rozstawione zostały kontenery do gromadzenia surowców wtórnych (opakowań z tworzyw sztucznych, opakowań szklanych, makulatury oraz tekstyliów). Surowce wtórne gromadzone w workach odbierane są także bezpośrednio od wytwórców.

Prognozę zmian wskaźników emisji opadów w latach 2010-2014 na terenie gminy Świlcza przedstawia Tabela 7. Prognoza ta została sporządzona przy uwzględnieniu przewidywanych zmian demograficznych.

Lp.	Rodzaj odpadów komunalnych	2003	Prognoza	
			2010	2014
1.	ogólna masa wytworzonych odpadów komunalnych (Mg) w tym:	4 124,00	5 709,01	6 555,02
1.	<i>odpady ulegające biodegradacji</i>	960,07	1 329,06	1 526,01
2.	<i>surowce wtórne</i>	1 179,46	1 632,77	1 874,73
4.	<i>odpady wielkogabarytowe</i>	291,98	404,20	464,10
5.	<i>odpady budowlane</i>	415,70	575,47	660,75
6.	<i>odpady niebezpieczne</i>	38,77	53,67	61,62
7.	<i>pozostałe odpady</i>	1 238,02	1 713,84	1 967,81

Tabela 7. Prognozowane ilości odpadów komunalnych w gminie Świlcza w latach 2007 – 2014 wyliczone zostały przy uwzględnieniu przewidywanych zmian demograficznych [źródło: PGO dla gminy Świlcza].

Przeznaczenie terenów pod funkcje określone w planie zagospodarowania przestrzennego spowoduje zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych. W strumieniu odpadów z tego obszaru znajdą się również odpady pochodzące z działalności usługowej. Plan zakłada usuwanie odpadów z obiektów usługowych powstałych w wyniku prowadzonej działalności w systemie obsługi zorganizowanym przez wytwórców tych odpadów. Realizacja planu nie wpłynie negatywnie na gospodarowanie odpadami, jednakże w związku z prognozowanym zwiększeniem ilości odpadów należy wdrażać przyjęte w planie gospodarki odpadami cele oraz priorytety m.in.: w sektorze komunalnym: wdrożenie nowoczesnych systemów odzysku i unieszkodliwiania, zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, w gospodarce osadami ściekowymi: zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi w celu zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego.

8.3. Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi

Gmina Świlcza w latach 1995 – 2003 została w całości pokryta siecią wodociągów. Trzciana zaopatrywana jest w wodę pitną z ujęcia wody „**Bratkowice –Dąbry**”. Ujęcie to pobiera wody podziemne trzema studniami wierconymi oznaczonymi symbolami S-1, S-2 i S-3. Maksymalny pobór wód wynosi:

- dla studni S-1 – 80 m³/h,
- dla studni S-2 – 60 m³/h,
- dla studni S-3 – 68 m³/h.

Trzciana niemal w całości pokryta jest również siecią kanalizacyjną. Ścieki z terenu miejscowości odprowadzane są do oczyszczalni znajdującej się w Świlczy - Kamyszynie, zaś ich odbiornikiem jest potok Wężówka. Jest to oczyszczalnia mechaniczno - biologiczna o maksymalnej przepustowości 1940 m³/d. Oczyszczalnia przyjmuje ścieki z istniejącej kanalizacji, a także ścieki dowożone, wydobywane z szamb. Całość osadów ściekowych pochodzących z oczyszczalni, po procesie stabilizacji wykorzystywana jest do produkcji preparatu wapniowo – organicznego *BIOCAL*, przeznaczonego do nawożenia zakwaszonych gleb.

Na obszarze objętym projektem planu znajduje się istniejąca sieć wodociągowa i kanalizacyjna. Plan ustala nakaz odprowadzania ścieków bytowych do istniejącej i projektowanej sieci kanalizacyjnej. Analizując dostępność i możliwość podłączenia kanalizacji do poszczególnych terenów uznano, iż wszystkie tereny posiadają do niej łatwy dostęp, a ewentualne doprowadzenie sieci kanalizacyjnej nie będzie generowało znacznych kosztów. Plan dopuszcza możliwość stosowania rozwiązań indywidualnych, w tym przydomowych oczyszczalni ścieków jedynie do czasu objęcia poszczególnych terenów siecią kanalizacyjną i podłączenia jej do gminnej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w miejscowości ŚwZilcza-Kamyszynie.

Obszar objęty sporządzaniem planu znajduje się w granicach GZWP Nr 425. Utwory izolujące zasoby wodne zbiornika charakteryzują się dobrą przepuszczalnością, stąd zapisy w planie o obowiązkowym podłączeniu nowej zabudowy do kanalizacji. Możliwość stosowania indywidualnych rozwiązań dopuszczona w planie stwarza jednak zagrożenie dla jakości wód podziemnych. Gwarancją ochrony środowiska glebowego i wodnego przed zanieczyszczeniami ściekami pochodzącymi z domostw i terenów usługowych jest niezwłoczne podłączenie nowych budynków do kanalizacji bez konieczności stosowania indywidualnych rozwiązań w postaci szamb, które bardzo często posiadają nieszczelne dno bądź część nieczystości wylewanych jest bezpośrednio na teren działki/drogę lub do rowu.

Na terenie Trzciany występują następujące zagrożenia zanieczyszczenia wód otwartych, podziemnych oraz gleb:

- niewłaściwe rolnicze użytkowanie ścieków, w szczególności gnojowicy,
- składowanie odpadów w miejscach do tego niewyznaczonych i nieurządzonych - "dzikie" wysypiska głównie w wyrobiskach poeksploatacyjnych torfów (infiltracja odcieków),
- przyzmywanie obornika i kiszzonek na nieuszczelnionym podłożu,

- spływ ścieków nieoczyszczonych, zawierających związki ropopochodne i metale ciężkie z dróg do rowów przydrożnych i infiltracja w głąb lub odprowadzenie do rowów melioracyjnych,
- niewłaściwe stosowanie nawozów i środków chemicznej ochrony roślin.

8.4. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu

W przypadku projektowanej funkcji mieszkaniowej oraz usługowej ustalenia planu nie skutkują znacznymi zmianami w naturalnym ukształtowaniu terenu. Zmiany w topografii terenu będą widoczne jedynie na etapie budowy obiektów i infrastruktury – działania krótkotrwale związane z realizacją obiektów. Po zakończeniu prac budowlanych zmiany w ukształtowaniu terenu nie będą kontrastowały z przyległymi obszarami.

W związku z trudnymi warunkami budowlanymi (występowanie gruntów słabonośnych, płytko zalegające wody gruntowe) na terenie opracowania planu, przed realizacją inwestycji zalecane jest wykonanie badań geotechnicznych warunków gruntowych i wód. Może zaistnieć konieczność wprowadzenia sztucznych wzniesień utwardzających grunt lub podnoszących teren pod budynki.

8.5. Zanieczyszczenie gleb i powierzchni ziemi

Do podstawowych zagrożeń, mogących powodować zanieczyszczenie gleb lub ziemi w obszarze miejscowości Trzciana należą:

- zanieczyszczanie gleb związkami chemicznymi, w tym metalami ciężkimi na terenach zabudowanych, wzdłuż dróg oraz w obszarach intensywnie użytkowanych rolniczo (nieprawidłowe dawkowanie nawozów, chemizacja),
- składowanie odpadów w miejscach do tego niewyznaczonych i nie przygotowanych ("dzikie" składowiska odpadów, wylewiska),
- zanieczyszczanie gleb ściekami bytowymi odprowadzanymi do ziemi w obszarach osadnictwa wiejskiego, nieposiadających systemów kanalizacyjnych,
- zanieczyszczenie gleb odciekami z obornika lub kiszzonek przyzmowanych na nieuszczelnionym podłożu,
- zanieczyszczenia gleb wodami deszczowymi.

Realizacja projektu planu zagospodarowania przestrzennego nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby i powierzchni ziemi pod warunkiem prowadzenia prawidłowej gospodarki wodno – ściekowej i gospodarki odpadami. W projekcie planu ustalono odprowadzanie ścieków bytowych do istniejącej i projektowanej sieci kanalizacyjnej.

Plan wprowadza również zapisy regulujące gospodarkę wodami opadowymi. Dzięki wprowadzonym zapisom nie ma możliwości zanieczyszczenia gleby zanieczyszczeniami pochodzącymi z terenów ciągów komunikacyjnych.

Zdecydowanie negatywnym skutkiem realizacji postanowień planu na analizowanym terenie będzie przeznaczenie gleb wysokich klas bonitacyjnych (gleb chronionych), obecnie użytkowanych rolniczo, pod budownictwo (mieszkaniowe i usługowe) oraz inwestycje drogowe. Efektem tego będzie nieodwracalne zniszczenie cennej pokrywy glebowej i wyłączenie tego terenu z dotychczasowej funkcji przyrodniczej.

8.6. Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych

Poziom hałasu na danym terenie w dużej mierze zależy od rodzaju emitora, jego odległości od omawianego terenu oraz stopnia jego urbanizacji. Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego, a co najwyżej na poziomie tego hałasu oraz zmniejszenie hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy został on przekroczony. Działania te mają na celu zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

Projekt planu ustala obowiązek zachowania poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, odpowiednio dla terenów MN (terenów zabudowy mieszkaniowej) oraz terenów UMN (terenów zabudowy usługowej i mieszkaniowej). Na terenie objętym miejscowym planem przewiduje się wzrost emisji hałasu charakterystycznego dla terenów usług jedynie na niewielkim fragmencie terenu w części południowej. Układ sieci drogowej tworzą głównie drogi dojazdowe. W związku z powyższym nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na skutek wprowadzenia nowego sposobu zagospodarowania przedmiotowych terenów. Wszelkie emisje hałasu powstające na obszarach nowych inwestycji nie powinny stanowić znaczących uciążliwości. Jedynie podczas prac budowlanych związanych z ich realizacją mogą powstawać uciążliwe emisje hałasu, ale będzie to zjawisko krótkotrwałe.

Plan zakłada likwidację obecnie istniejącego źródła hałasu – funkcjonującego na terenie 1MN uciążliwego składu węgla. Eliminacja tego obiektu z analizowanego terenu sprzyjać będzie poprawie klimatu akustycznego obszaru objętego planem.

Źródłem emisji pól elektromagnetycznych są napowietrzne linie elektromagnetyczne oraz maszty telefonii komórkowej. Plan zakłada zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych oraz innych o charakterze chronionym w pasie o szerokości 5,5 m od osi istniejącej linii napowietrznej 15 kV, a docelowo linia ta przeznaczona jest do skablowania. Nie przewiduje się wzrostu znaczących oddziaływań na środowisko spowodowanych promieniowaniem elektromagnetycznym.

8.7. Wykorzystywanie zasobów środowiska

Zasoby środowiska warunkują rozwój społeczny i gospodarczy miejscowości. Powinny być wykorzystywane zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju tj. w sposób zapewniający zachowanie zasobów dla przyszłych pokoleń.

W wyniku realizacji ustaleń miejscowego planu zasoby przyrodnicze środowiska mogą ulec przekształceniu ze względu na ewentualne prace budowlane prowadzone na terenie objętym miejscowym

planem. Skutkiem tego będzie zniszczenie pokrywy glebowej na obszarze występowania gleb chronionych oraz pokrywy roślinnej. Zmiany te są nieodwracalne, mogą w znaczący sposób wpłynąć na niezabudowany teren.

Plan zachowuje tereny zieleni nieurządzonej (użytki zielone) znajdujące się w dolinie rzeki Mrowli w północnej części obszaru opracowania oraz w jego środkowej części. Postanowienia planu umożliwiają ochronę występujących tu siedlisk torfowiskowych, stanowiących najcenniejszy element środowiska analizowanego obszaru, poprzez podrzymanie dotychczasowej funkcji zajmowanych przez nie terenów. Ponadto plan ustala zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na każdym z wydzielonych terenów (minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na terenach zabudowy mieszkaniowej wynosi 50%).

Analizowany teren w chwili obecnej zurbanizowany jest w niewielkim stopniu – występuje tu głównie jednorodzinna zabudowa mieszkaniowa oraz usługi (w tym uciążliwy punkt sprzedaży węgla kamiennego). Widoczna jest tu jednak postępująca presja nowej zabudowy, coraz śmielej wkraczającej w otwarte tereny użytków rolnych. Określając zasady zagospodarowania poszczególnych obszarów projekt planu umożliwi zachowanie najcenniejszych elementów środowiska.

8.8. Wpływ na zwierzęta i rośliny

Przeznaczenie terenu pod funkcje określone w projekcie planu spowoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, a co za tym idzie zmniejszenie areалу występowania zwierząt związanych z danym siedliskiem. Ustalenia projektu planu zapewniają zachowanie określonej powierzchni biologicznie czynnej, która powinna w pewnym stopniu podtrzymać środowiskowe funkcje poszczególnych terenów.

Dla najcenniejszych terenów użytków zielonych, zlokalizowanych na glebach organicznych (torfach) w północnej części obszaru opracowania, projekt planu ustala przeznaczenie zgodne z dotychczasowym użytkowaniem. Umożliwi to zachowanie siedlisk występujących tu zwierząt i roślin. W miejscach przeznaczonych pod lokalizację zabudowy mieszkaniowej i usługowej zniszczone zostaną przede wszystkim siedliska i biocenozy łąkowe.

W zamian wraz z zabudową pojawi się roślinność związana z tego typu zagospodarowaniem (przede wszystkim zieleń urządzona). Przybędzie roślinności drzewiastej i krzewów w ciągach przyulicznych. Zlikwidowane zostaną tereny zieleni charakterystycznej dla obszarów rolnych, głównie o charakterze użytków zielonych.

Rozwój zabudowy generuje wszelkie następstwa wynikające z urbanizacji obszaru – tworzenie barier ekologicznych (drogi, ciągi infrastruktury technicznej), zanieczyszczenie wód, zwiększona penetracja otoczenia oraz zwiększenie zanieczyszczenia odpadami. Na skutek rozwoju usług oraz napływu nowej ludności na terenie zabudowy mieszkaniowej z pewnością nastąpi zwiększenie ruchu na drodze powiatowej Trzciana – Bratkowice.

8.9. Wpływ na korytarze ekologiczne

Dolina rzeki Mrowli funkcjonuje jako szlak migracji różnych gatunków zwierząt, roślin i grzybów, jednocześnie będąc ich ostoją. Szlaki te mają największe znaczenie dla występujących tu zwierząt takich gatunków jak sarna, dzik, lis, borsuk czy kuna (sporadycznie również łось). Projekt planu pozostawia tereny otwarte

lak pastwisk zlokalizowane w północnej części obszaru opracowania, wolnymi od zabudowy. Pozwoli to na swobodną migrację organizmów żywych tym ciągiem ekologicznym.

Realizacja ustaleń planu nie będzie skutkować znaczącym negatywnym oddziaływaniem na funkcjonowanie korytarza ekologicznego Roztocze – Pogórze Przemyskie, przebiegającego przez miejscowość Trzciana. Korytarz ten tworzą tereny otwarte (łąki, pastwiska, pola orne), przebiegające szerokim pasem przez gminę Świlcza.

Projekt planu wprowadza nową zabudowę przede wszystkim na terenach, gdzie znajdują się już pojedyncze budynki mieszkalne (w sąsiedztwie istniejących dróg i osiedli ludzkich) – w wyniku realizacji jego ustaleń dojdzie do powiększenia zasięgu zabudowy oraz jej zagęszczenia. Pozostaną otwarte tereny łąk, położone wzdłuż rzeki Mrowli (w północnej części analizowanego obszaru). Tereny zajmowane pod zabudowę są w chwili obecnej dość intensywnie użytkowane (zwłaszcza pod uprawy rolne). Znacznie większe znaczenia dla funkcjonowania korytarza ekologicznego mają tereny sąsiadujące z obszarem opracowania od strony wschodniej, wraz z obecnym tam użytkowaniem ekologicznym – rozległe łąki o charakterze naturalnym lub półnaturalnym oraz pastwiska.

Obszar objęty sporządzeniem planu miejscowego znajduje się na trasie przebiegu korytarza ekologicznego, jednak realizacja ustaleń projektu nie spowoduje zaburzenia jego funkcjonowania. Realizacja postanowień planu nie będzie skutkować stworzeniem istotnych barier na szlaku migracji zwierząt przemieszczających się korytarzem. Obszary zieleni nieurządzonej wyznaczone w dokumencie nie będą grodzone, co umożliwi organizmom swobodne przejście.

Realizacja ustaleń planu nie będzie skutkować negatywnym oddziaływaniem dla drożności korytarza ekologicznego, występującego na terenie objętym analizą.

8.10. Wpływ na zabytki i dobra materialne

Na omawianym obszarze oraz w jego sąsiedztwie nie stwierdzono obiektów zabytkowych lub predysponowanych do wpisania do rejestru zabytków.

Zapisy projektu planu sprzyjają rozwojowi społeczno – gospodarczemu miejscowości Trzciana. Zapewnia on tereny, na których mogą powstać nowe zabudowania mieszkaniowe, usługowe oraz ciągi komunikacyjne. Utrzymuje również odpowiednią proporcję pomiędzy terenami zabudowanymi oraz funkcjonującymi przyrodniczo. Przewiduje się, iż przestrzeń do tej pory niezainwestowana będzie wykorzystana przede wszystkim w celu stworzenia nowych budynków mieszkalnych (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) i usługowych.

W wyniku realizacji projektu planu poprawi się estetyka oraz jakość istniejących zabudowań, ponadto ściśle określone wskazania dotyczące nowej zabudowy zapewnią utrzymanie ładu przestrzennego, co zwiększy wartość dóbr materialnych. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń planu na zabytki, dziedzictwo kulturowe oraz dobra kultury współczesnej.

8.11. Wpływ na krajobraz

Znaczną część obszaru objętego opracowaniem planu zajmują tereny użytków rolnych o charakterze terenów otwartych, zaś istniejąca zabudowa jest dość mocno rozproszona. Realizacja zapisów projektu planu spowoduje zwiększenie stopnia urbanizacji tego terenu poprzez wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Efektem będzie zmiana krajobrazu typowo wiejskiego na krajobraz charakterystyczny dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Pozostawienie w części północnej analizowanego obszaru użytków zielonych położonych w dolinie Mrowli pozwoli chronić tereny najbardziej cenne pod względem krajobrazowym.

8.12. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzących do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii decyduje minister ds. gospodarki w porozumieniu z ministrem ds. zdrowia, ministrem ds. wewnętrznych i ministrem ds. ochrony środowiska (Dz. U. 2002 Nr 58 poz. 535 z dnia 9 kwietnia 2002 z późn. zm.). Na terenie objętym opracowaniem nie są zlokalizowane żadne przedsięwzięcia o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. Ustalenia planu zakazują lokalizowania na terenie objętym sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko jest obligatoryjne oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których stwierdzono konieczność wykonania raportu i raport ten wykazał negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, służących obsłudze mieszkańców i użytkowników terenu.

Na terenie objętym opracowaniem oraz w jego sąsiedztwie brak jest zakładów przemysłowych „o dużym ryzyku” lub o „podwyższonym ryzyku” (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 31 stycznia 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2006 Nr 30, poz. 208).

Dotychczas nie stwierdzono występowania nadzwyczajnych zagrożeń środowiska na terenie Trzciany. Jedynym źródłem powstania nadzwyczajnych zagrożeń środowiska na analizowanym obszarze mogą być katastrofy autocystern oraz cystern kolejowych (z uwagi na bliskie sąsiedztwo torów kolejowych od strony południowej) przewożących środki toksyczne, paliwa lub inne niebezpieczne substancje.

9. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

9.1. Zgodność projektowanego użytkowania i zagospodarowania terenów z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym

Z analizy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika, że projektowane użytkowanie i zagospodarowanie jest zgodne w podstawowym zakresie z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym.

9.2. Zgodność z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska

Ustalenia projektu planu zgodne są w podstawowym zakresie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy Prawo wodne, ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ustawy o ochronie przyrody i innych ustaw oraz przepisów wykonawczych do tych ustaw, zawierających przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Z uwagi na występowanie gleb chronionych w obrębie obszaru objętego opracowaniem planu, wymagane jest uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia tych terenów. Zgodność planu z przepisami zawartymi w Ustawie o ochronie gruntów rolnych i leśnych warunkowana jest otrzymaniem stosownego pozwolenia od odpowiednich organów administracji państwowej (w tym wypadku Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi).

9.3. Zgodność z przepisami zawartymi w aktach o utworzeniu obszarów i obiektów chronionych oraz w planach ochrony

Teren objęty sporządzeniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w obrębie GZWP Nr 425 – „Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów” (decyzja KDH1/013/6037/97 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 lipca 1997 roku o utworzeniu GZWP Nr 425). Ustalenia projektu planu są zgodne w podstawowym zakresie z przepisami zawartymi w aktach o utworzeniu obszarów i obiektów chronionych oraz w planach ochrony (m. in. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świlcza).

9.4. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej

Przeznaczenie terenów pod funkcje określone w projekcie planu oraz realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wpłynie w pewnym stopniu na strukturę przyrodniczą omawianego terenu. Ustalenie w planie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i terenów zabudowy usługowej zapewnia minimum niezbędne dla utrzymania różnorodności biologicznej. Konsekwencją zmian zagospodarowania terenów będzie zmniejszenie powierzchni

obszarów obecnie funkcjonujących przyrodniczo. Plan przewiduje utrzymanie wartościowych elementów przyrodniczych (użytków zielonych występujących na podłożu torfowym, położonych w dolinie rzeki Mrowli).

Przeznaczenie terenów pod funkcje określone w projekcie planu oraz realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wpłynie w istotny sposób na strukturę przyrodniczą całej miejscowości Trzciana, funkcjonowanie jej systemu przyrodniczego oraz nie będzie ograniczać różnorodności biologicznej na poziomie ekosystemowym, siedliskowym i gatunkowym. Nie spowoduje powstania istotnych barier dla przebiegającego tędy korytarza ekologicznego. Plan wprowadza rozwiązania sprzyjające zachowaniu terenów odznaczających się największą różnorodnością biologiczną.

9.5. Proporcje pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania a pozostałymi terenami

Realizacja ustaleń projektu planu wpływa na proporcje pomiędzy terenami otwartymi, aktywnymi biologicznie i terenami zabudowanymi. Tereny przeznaczone do zabudowy zostały wyznaczone przede wszystkim na terenach użytków rolnych o niewielkim stopniu urbanizacji. Konsekwencją zmian zagospodarowania będzie znaczne zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i zabudowanie terenów otwartych. Z uwagi na fakt, iż są to tereny występowania gleb chronionych, na skutek realizacji ustaleń planu dojdzie do znacznego zubożenia środowiska na skutek przekształcenia tych siedlisk i wyłączenia cennych obszarów z produkcji rolnej. W otoczeniu analizowanych terenów występują zarówno tereny pełniące istotne funkcje środowiskowe (sąsiedztwo użytku ekologicznego od wschodu) jak i nieco bardziej zurbanizowane (zabudowa mieszkaniowa, usługowa i produkcyjna). Wprowadzenie zapisów projektu planu nie powinno spowodować znacznych kontrastów z otaczającymi formami zagospodarowania terenu.

Projekt planu wprowadza minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla każdego z wydzielonych terenów. Dzięki temu podstawowe funkcje środowiskowe każdego z tych obszarów zostaną zachowane.

10. Ocena określonych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego warunków zagospodarowania terenu, wynikających z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych

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

Poniższa tabela prezentuje szczegółową ocenę zagospodarowania poszczególnych terenów w aspekcie ich wpływu na środowisko.

Tabela 8. Ocena zagospodarowania poszczególnych terenów w aspekcie ich wpływu na środowisko.

Oznaczenie terenu	Stan istniejący	Przeznaczenie terenu projektowane w planie	Zasady i warunki ochrony środowiska określone w planie	Ocena wpływu projektu planu na środowisko
1MN	- istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, - składowisko węgla, - pola orne, łąki - gleby najwyższych klas bonitacyjnych (PsII, ŁII)	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie wolnostojącej (min. PBC – 50%)	- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko jest obligatoryjne oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których stwierdzono konieczność wykonania raportu i raport ten wykazał negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej; - dla terenów położonych w granicy obszaru Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 425 oraz dla terenów położonych w strefie ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 425, obowiązuje nakaz stosowania obowiązujących ustaleń, zakazów i nakazów zgodne z przepisami odrębnymi, - nakaz podłączenia nowych odbiorców do sieci kanalizacyjnej po jej wybudowaniu	ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE (ubytek powierzchni biologicznie czynnej, zniszczenie gleb chronionych)
2MN	- istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, - pola orne, łąki i pastwiska - gleby najwyższych klas bonitacyjnych (ŁIII, PsIII, RIIIa), - w części wschodniej przebiega linia energetyczna 15 kV	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie wolnostojącej (min. PBC – 50%)		ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE (ubytek powierzchni biologicznie czynnej, zniszczenie gleb chronionych)
3MN	- istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, - pola orne, łąki i pastwiska - gleby najwyższych klas bonitacyjnych (ŁIII, RIIIa) - w części południowo – wschodniej panują warunki niekorzystne dla budownictwa	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie wolnostojącej (min. PBC – 50%)		ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE (ubytek powierzchni biologicznie czynnej, zniszczenie gleb chronionych)

Oznaczenie terenu	Stan istniejący	Przeznaczenie terenu projektowane w planie	Zasady i warunki ochrony środowiska określone w planie	Ocena wpływu projektu planu na środowisko
4MN	- teren w znacznej mierze pokryty zabudową (zabudowany pas wzdłuż drogi powiatowej), - tereny upraw rolnych, łąk i pastwisk, - żyzne gleby wysokich klas bonitacyjnych (ŁII, r IIIa, PsIII), - na niewielkim obszarze w północno-wschodniej części panują warunki niekorzystne dla budownictwa	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie wolnostojącej (min. PBC – 50%)	• zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko jest obligatoryjne oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których stwierdzono konieczność wykonania raportu i raport ten wykazał negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;	ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE (ubytek powierzchni biologicznie czynnej, zniszczenie gleb chronionych)
1UMN	- Istniejący budynek gospodarczy z zielenią urządzoną i pojedynczymi drzewami	Zabudowa usługowa z lokalami mieszkalnymi (min. PBC – 30%)	• dla terenów położonych w granicy obszaru Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 425 oraz dla terenów położonych w strefie ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 425, obowiązuje nakaz stosowania obowiązujących ustaleń, zakazów i nakazów zgodne z przepisami odrębnymi,	ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE (zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, wprowadzenie usług które mogą powodować uciążliwości dla otoczenia)

Oznaczenie terenu	Stan istniejący	Przeznaczenie terenu projektowane w planie	Zasady i warunki ochrony środowiska określone w planie	Ocena wpływu projektu planu na środowisko
1Zn, 2Zn	- rozległe tereny otwarte użytkowane jako pola orne, łąki i pastwiska, częściowo nieużytki, - w sąsiedztwie składowiska węgla teren silnie zanieczyszczony pyłem węglowym i zaniehbany, użytkowany do składowania surowca, - w znacznej części jest to obszar torfowisk niskich, - panują tu warunki niekorzystne dla budownictwa, - występują tu żyzne gleby (kompleksy ŁII, ŁIII,), - przez teren przebiega linia energetyczna 15 kV	Zieleń nieurządzona - zielone użytki rolne (min. PBC – 80%)	• nakaz podłączenia nowych odbiorców do sieci kanalizacyjnej po jej wybudowaniu, • zakaz lokalizacji budynków, • zakaz grodzenia terenu, • dopuszczenie lokalizacji zadrzewień śródpolnych,	ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE (ochrona najcenniejszych ekosystemów na terenie planu poprzez kontynuację ich dotychczasowego użytkowania; zachowanie otuliny Mrowli)
01KDL	- droga istniejąca	Droga klasy lokalnej	-	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (zachowanie stanu istniejącego)
01KDD, 02KDD, 03KDD, 04KDD,	- drogi istniejące	Droga klasy dojazdowej		BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA (zachowanie stanu istniejącego)
05KDD, 06KDD	- tereny pól uprawnych, łąk i pastwisk	Droga klasy dojazdowej		ODDZIAŁYWANIE NEGATYWNE

11. Ocena zagrożeń dla środowiska, które mogą powstawać na terenie objętym projektem planu oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń

W rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001r. nr 62 poz. 627 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010r. Nr 213 poz. 1397) do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się między innymi następujące przedsięwzięcia mogące powstać na obszarze objętym projektem planu:

- sieci wodociągowe, kanalizacyjne, energetyczne,
- drogi publiczne,
- zwarte obszary zabudowy mieszkaniowej, usługowej wraz z towarzyszącą infrastrukturą,

w przypadku, gdy posiadają one parametry techniczne określone w w/w rozporządzeniu. Działania wynikające z nowego zagospodarowania terenu objętego planem mogą skutkować emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, zanieczyszczeniem gleby, wód powierzchniowych i podziemnych oraz emisją hałasu (przemysłowego i komunikacyjnego). Prawidłowo zaprojektowane i wykonane obiekty, w warunkach normalnej eksploatacji, stale i fachowo monitorowane nie stwarzają zagrożenia dla środowiska.

11.1. Wpływ na zdrowie ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska.

Ogólny stan środowiska na terenie miejscowości Trzciana należy uznać za dobry. Na analizowanym obszarze obecnie nie są przekroczone standardy związane z zanieczyszczeniem powietrza i wód podziemnych. Planowany wzrost zagospodarowania przestrzennego omawianego terenu może spowodować niewielkie zwiększenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Zaopatrzenie w ciepło będzie się odbywać w oparciu o indywidualne źródła oraz z wykorzystaniem alternatywnych nośników energii. Zastosowanie alternatywnych nośników energii oraz modernizacja systemów grzewczych będzie korzystnie wpływać na sukcesywną poprawę jakości powietrza.

Realizacja ustaleń planu sprzyja powstawaniu na analizowanym terenie warunków dogodnych dla stałego pobytu ludzi (m.in. rozbudowy systemu wodociągów i kanalizacji, wykorzystanie ekologicznych źródeł energii, skablowanie linii energetycznych 15kV). Ponadto plan wprowadza zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną (teren 1MN, 4MN) sąsiadują bezpośrednio z terenem o dominującej funkcji usługowej (1UMN), co skutkować może pewną uciążliwością dla przyszłych mieszkańców. W przypadku gdy wszelkie przedsięwzięcia planowane na terenie przeznaczonym pod funkcje usługowe będą realizowane zgodnie ze standardami ochrony środowiska określonymi w odrębnych przepisach nie przewiduje się znacznego negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi.

12. Ocena skutków dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych

Na terenie miejscowości Trzciana, objętym ustaleniami projektu planu, ochronie prawnej podlegają:

- gleby mineralne klas objętych ochroną przed zmianą przeznaczenia

W wyniku realizacji postanowień planu dojdzie do zajęcia powierzchni gruntów chronionych pod zabudowę mieszkaniową, usługową oraz pod ciagi komunikacyjne, efektem czego będzie nieodwracalne zniszczenie tych gleb. Plan przeznacza część terenów pod użytki zielone, jednak znaczna powierzchnia gleb chronionych zostanie bezpowrotnie utracona na skutek posadowienia nowej zabudowy.

- Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 425 – „Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów” wraz ze strefą ochronną

W związku z położeniem analizowanego terenu w granicy obszaru Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 425 oraz w strefie ochrony tego zbiornika, plan nakazuje stosowanie obowiązujących ustaleń, zakazów i nakazów zgodne z przepisami odrębnymi. W związku z tym nie przewiduje się negatywnych oddziaływań wynikających z realizacji ustaleń dokumentu.

W projekcie zachowano zgodność z przepisami odrębnymi zawartymi w aktach o utworzeniu obszarów i obiektów chronionych oraz w ich planach ochrony. Istniejące formy ochrony zostaną zachowane.

13. Ocena zmian w krajobrazie

Ocenia się, iż najistotniejszą zmianą w krajobrazie po realizacji ustaleń planu będzie ukształtowanie struktury urbanistycznej na terenach do tej pory niezainwestowanych. Będzie to przekształcenie głównie z terenów rolniczych i nieużytków w stronę krajobrazu o charakterze osiedli ludzkich (zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa). Część terenów cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym zostanie zachowana.

Prognozuje się, że najwyraźniejszą zmianą dostrzegalną po realizacji ustaleń planu będzie docelowe wprowadzenie obszarów zabudowanych na tereny otwarte, czyli oddziaływanie niekorzystne z punktu widzenia krajobrazu. Dodatkowo na budynkach i wzdłuż dróg mogą pojawić się nośniki reklamowe. Jednak sposób ich rozmieszczenia w przestrzeni jest regulowany zapisami planu miejscowego. Wprowadzone zapisy zabezpieczają przestrzeń przed chaotycznym rozmieszczeniem różnego rodzaju reklam i szyldów.

W zakresie zasad lokalizacji nośników i szyldów reklamowych plan ustala:

- zakaz lokalizacji wolnostojących nośników reklamowych,
- zakaz lokalizacji nośników reklamy na ogrodzeniach od strony dróg publicznych,
- lokalizowanie nośników reklamowych na budynkach mieszkalno - usługowych jest dopuszczalne pod warunkiem, że ich łączna powierzchnia zajmie nie więcej niż 10% powierzchni elewacji, na której są zlokalizowane,
- lokalizowanie szyldów reklamowych na budynkach jest dopuszczalne pod warunkiem, że maksymalna powierzchnia jednego szyldu reklamowego wyniesie 0,5m² oraz ich łączna powierzchnia na danym budynku nie zajmie więcej niż 1% powierzchni elewacji budynku, na którym są zlokalizowane.

Przewidywanych zmian w krajobrazie terenu objętego projektem planu nie ocenia się negatywnie. Charakter poszczególnych obszarów zmieni się z krajobrazu o charakterze wiejskim w kierunku krajobrazu terenów zurbanizowanych. W zależności od szybkości realizacji ustaleń projektu planu zanikną istniejące obecnie tereny otwarte, ulegną przekształceniu w tereny zabudowane (pod funkcje mieszkaniowe i usługowe).

14. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, wynikających z ustaleń projektowanego dokumentu, obejmujących bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko

O znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji naruszenia norm określonych prawem standardów jakości środowiska (powietrza, wód powierzchniowych, gleb, poziomu hałasu, promieniowania elektromagnetycznego itp.).

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań przy zastosowaniu uwag zawartych w prognozie i nowoczesnych rozwiązań technicznych przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne. Najbardziej widocznym oddziaływaniem przekształcającym środowisko jest ubytek powierzchni biologicznie czynnej (wyłączenie z produkcji rolnej terenów użytkowanych rolniczo), poprzez wprowadzenie nowych terenów zabudowanych na terenach dotychczas otwartych.

Różnorodność biologiczna

Różnorodność biologiczną można rozumieć jako stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także odmian roślin oraz ras zwierząt użytkowych. Różnorodność biologiczna występuje zatem na trzech poziomach organizacji przyrody:

- ekosystemowym,
- gatunkowym,
- genetycznym.

Mimo utraty istniejących siedlisk, w wyniku zabudowy terenów do tej pory niezainwestowanych, nie prognozuje się istotnych negatywnych strat dla bioróżnorodności analizowanego terenu. Zachowane zostają tereny najcenniejsze pod względem przyrodniczym (Zn – tereny zieleni nieurządzonej – zielone użytki rolne).

W wyniku ustaleń planu wprowadzone zostaną ozdobne (obce) gatunki roślin na tereny przekształcone urbanistycznie. Globalna strategia ochrony różnorodności biologicznej wymienia wprowadzanie gatunków obcych jako jedną z bezpośrednich przyczyn zmniejszania się różnorodności biologicznej. Wprowadzenie nowej zabudowy, w szczególności mieszkaniowej będzie powodowało wtórne, długoterminowe i stałe oddziaływanie na

różnorodność biologiczną mające charakter lokalny. Z uwagi na stosunkowo niewielką skalę zjawiska, oddziaływanie negatywne na różnorodność biologiczną nie będzie oddziaływaniem znaczącym.

Ludzie

Bezpośredni ale krótkotrwały lub chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów na poszczególnych terenach lub dostawą potrzebnych do ich późniejszego funkcjonowania towarów (w przypadku obiektów usługowych). Oddziaływanie to może być skumulowane ze wzrostem ruchu na drodze powiatowej Trzciana – Bratkowice. Nie przewiduje się jednak przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na obszarach chronionych w zasięgu oddziaływania tej drogi.

W celu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi projekt planu zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, nakazuje zachowanie strefy ochronnej o szerokości 11 m wzdłuż trasy przebiegu energetycznej linii napowietrznej 15 kV.

Zwierzęta

Ustalenia planu nie powinny stworzyć bezpośredniego zagrożenia dla fauny opisywanego terenu, aczkolwiek wprowadzenie nowych terenów zabudowy (mieszkaniowej i usługowej) zmienia dotychczasowe funkcjonowanie występujących tam gatunków zwierząt, przekształcając ich siedliska i zmuszając do migracji. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe i stałe o charakterze lokalnym. Na nowych terenach inwestycyjnych nastąpi sukcesywna zmiana składu gatunkowego na charakterystyczny dla terenów synantropijnych. Będzie to oddziaływanie wtórne, długoterminowe i lokalne. Nie będą to oddziaływania znaczące, ponieważ tereny nowej zabudowy zlokalizowane są poza obszarami, na których można by spodziewać się występowania cennych gatunków zwierząt.

Rośliny

W miejscu powstawania nowych obiektów na terenach dotychczas niezabudowanych i nieuzbrojonych dojdzie do lokalnego, bezpośredniego, długoterminowego i stałego zubożenia lub zlikwidowania istniejącej roślinności. Zmniejszy się powierzchnia biologicznie czynna. W wyniku wprowadzenia nowej zabudowy, szczególnie mieszkaniowej, zostaną wprowadzone gatunki obce, które mogą wypierać gatunki dziko występujące i zmieniać szatę roślinną na omawianym terenie. Będzie to wtórne oddziaływanie ustaleń planu.

Projekt planu zachowuje obszary użytków zielonych w północnej części analizowanego terenu – najbardziej cennych pod względem różnorodności gatunkowej roślin na obszarze planu.

Woda

W wyniku realizacji ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje się bezpośrednich negatywnych oddziaływań na wody, zarówno powierzchniowe jak i podziemne. Mogą one być jedynie incydentalnie zanieczyszczone w drodze infiltracji niepożądanymi spływami z terenów zabudowy mieszkaniowej

i usługowej oraz w przypadku awarii sieci kanalizacyjnej, urządzeń produkcyjnych czy podczas zdarzenia drogowego, w którym bierze udział pojazd przewożący substancje niebezpieczne. Będą to oddziaływania pośrednie, krótkoterminowe o charakterze lokalnym. Prawdopodobieństwo wystąpienia tego rodzaju oddziaływania jest bardzo niewielkie. Ponadto prace budowlane podczas realizacji nowych inwestycji mogą w niewielki sposób wpłynąć na obniżenie poziomu zwierciadła wody gruntowej, dlatego też przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac budowlanych niezbędne jest przeprowadzenie stosownych badań geotechnicznych warunków gruntowych i wód.

Powietrze

W wyniku realizacji ustaleń i przeznaczenia terenów określonego w planie przewiduje się niewielki, lokalny wzrost emisji zanieczyszczeń. Będzie to wynikało z rozwoju społeczno – gospodarczego (intensyfikacja transportu samochodowego, rozbudowa infrastruktury drogowej, wzrost liczby „niskich” źródeł emisji zanieczyszczeń związany ze zwiększeniem powierzchni zabudowy mieszkaniowej). Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe lub też stałe, jednak ograniczone swoim oddziaływaniem do skali lokalnej. W przypadku utrzymania standardów emisyjnych nie powinno dojść do przekroczenia dopuszczalnych norm. Sprzyjać temu będą ustalenia planu, takie jak m.in. zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zapewnienie powszechnego dostępu do gazu ziemnego, modernizacja systemów grzewczych i docieplenie budynków. W fazie wznoszenia nowych obiektów budowlanych nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na placie budowy. Będzie to związane z pogorszeniem warunków akustycznych i zanieczyszczeniem pyłowym powietrza, nie przewiduje się jednak, aby oddziaływanie to było znaczące. Prawdopodobnie po zakończeniu inwestycji nastąpi przywrócenie stanu pierwotnego.

Powierzchnia ziemi

W wyniku realizacji ustaleń planu tereny obecnie nie zainwestowane, o dużej powierzchni biologicznie czynnej zostaną zabudowane, w tym będą to głównie obszary występowania gleb chronionych. Przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi opisywanego obszaru związane będą z wykopami pod fundamenty nowych budynków mieszkalnych oraz budową dróg dojazdowych. Wystąpią zatem oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe i stałe poprzez zajmowanie gruntów pod zabudowę mieszkaniową i usługową oraz budowę infrastruktury drogowej. Mogą wystąpić również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.).

Krajobraz

Większa część miejscowości Trzciana charakteryzuje się występowaniem krajobrazu kulturowego (pola uprawne, łąki, pastwiska, tereny budowlane) o różnym stopniu antropogenizacji. Oddziaływania na krajobraz

będą skutkiem zarówno uzupełnienia stanu istniejącego jak i wprowadzenia nowej zabudowy. Na nowych terenach inwestycyjnych nastąpi przekształcenie w kierunku krajobrazu bardziej zurbanizowanego.

Zachowanie walorów krajobrazowych zależeć będzie przede wszystkim od rodzaju zagospodarowania poszczególnych działek, szczególnie zaś od kształtowania obiektów budowlanych. Wpływ ewentualnych przekształceń ograniczony będzie do skali lokalnej i zaliczany głównie do oddziaływań o charakterze bezpośrednim i stałym. Plan określa zasady kształtowania zabudowy, m.in. dostosowanie formy nowych bądź rozbudowywanych lub nadbudowywanych obiektów do charakteru zabudowy zlokalizowanej w najbliższym sąsiedztwie.

Klimat

Do czynników kształtujących klimat zaliczamy: zanieczyszczenia powietrza, promieniowanie słoneczne, usłonecznienie, zachmurzenia, opady, temperatura, wilgotność względna oraz prędkość wiatru.

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań na klimat terenu objętego planem. Pojawienie się nowej zabudowy przy jednoczesnym osuszaniu terenów pod nowe obiekty budowlane może spowodować pewne zmiany stosunków wodnych na analizowanym terenie, a tym samym zmianę wilgotności powietrza. Może nastąpić także niewielkie podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych, powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża. Zauważalne może być również zmniejszenie prędkości wiatru na skutek spadku udziału terenów otwartych. Ewentualne oddziaływania tego typu będą miały charakter lokalny i stały.

Zasoby naturalne

Realizacja ustaleń projektu planu będzie miała stałe, bezpośrednie oddziaływanie przede wszystkim na zasób naturalny jaki stanowi gleba. Analizowany obszar odznacza się występowaniem gleb chronionych, które na skutek wprowadzenia nowych obiektów budowlanych ulegną zniszczeniu.

Zabytki

Na terenie objętym projektem planu nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków. Nie przewiduje się również żadnych oddziaływań na tego typu dobra zlokalizowane w najbliższym otoczeniu analizowanego obszaru.

Dobra materialne

Oceniając dobro materialne jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich, stwierdzić należy jednoznacznie, że zapisy projektu planu służą ogólnemu rozwojowi Trzciany. Sprzyjają one wzbogaceniu dóbr materialnych przy częściowym wykorzystaniu już istniejących elementów zagospodarowania przez wprowadzenie nowych terenów mieszkaniowych i usługowych. Wskazanie nowych terenów inwestycyjnych wpłynie na ceny gruntów i nieruchomości sąsiednich. Nastąpi rozwój dotychczasowej sieci infrastruktury technicznej oraz ciągów komunikacyjnych.

Tabela 9. Przewidywane negatywne oddziaływania realizacji zapisów projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na poszczególne elementy środowiska

ELEMENTY ŚRODOWISKA	Rodzaj				Czas					Przestrzeń	
	BEZPOŚREDNIE	POŚREDNIE	WTÓRNE	SKUMULOWANE	KRÓTKO-TERMINOWE	ŚREDNIO-TERMINOWE	DŁUGO-TERMINOWE	STAŁE	CHWILOWE	LOKALNE	PONADLOKALNE
RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	-	-	+	-	-	-	+	+	-	+	-
LUDZIE	+	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-
ZWIERZĘTA	+	-	+	-	-	-	+	+	-	+	-
ROŚLINY	+	-	+	-	-	-	+	+	-	+	-
WODA	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-
POWIETRZE	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-
POWIERZCHNIA ZIEMI	+	-	-	-	+	-	+	+	+	+	-
KRAJOBRAZ	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-
KLIMAT	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-
ZASOBY NATURALNE	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-
ZABYTKI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DOBRA MATERIALNE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

„+” – oznacza występowanie negatywnego oddziaływania

„-” – oznacza brak negatywnego oddziaływania

Jak wynika z przeprowadzonej analizy, ustalenia oraz przeznaczenie terenu określone w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mogą powodować negatywne oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, nie będą to jednak znaczące oddziaływania negatywne. O oddziaływaniu znaczącym można mówić jedynie w przypadku, gdy na terenie opracowania planu lokalizowane będą obiekty o dużej uciążliwości dla środowiska. Plan wyklucza jednak możliwość lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z tym nie przewiduje się wystąpienia istotnego zagrożenia.

15. Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym na krajobraz

Przeznaczenie terenu pod funkcje określone w planie będzie mieć bezpośrednie i stałe oddziaływanie na florę, faunę, glebę oraz powierzchnię ziemi w miejscach, gdzie przewiduje się lokalizację nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz towarzyszących jej tras komunikacyjnych. Na terenie objętym sporządzeniem planu występują głównie kompleksy przyrodniczo - krajobrazowe terenów o charakterze rolniczym. Plan utrzymuje dotychczasowy sposób użytkowania terenów użytków zielonych położonych w północnej części obszaru opracowania, stanowiących tu najcenniejszy element środowiska. Dlatego też utrata części terenów użytków rolnych nie będzie stanowić istotnego zagrożenia dla funkcjonowania środowiska w szerszej skali.

W celu ograniczenia negatywnych skutków oddziaływania na środowisko, w tym na krajobraz, wyznaczono strefy ochronne dla istniejących napowietrznych linii średniego napięcia 15kV. Linie te mają zostać skablowane co ograniczy do minimum ich negatywne oddziaływanie. W związku z obecnością na analizowanych terenach GZWP nr 425 „Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów” wraz ze strefą ochronną plan nakazuje stosowanie ustaleń, zakazów i nakazów zgodnie z przepisami odrębnymi. Pozostałe oddziaływanie tj. na wodę, powietrze, pomimo bezpośredniego i stałego charakteru, przy planowanych rozwiązaniach infrastruktury technicznej nie będą powodować przekraczania dopuszczonych prawem standardów jakości środowiska.

16. Propozycje innych niż w projekcie planu ustaleń sprzyjających ochronie środowiska

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie planu rozwiązane w sposób prawidłowy. W trakcie analiz nad projektem tworzono i porównywano szereg wariantów zagospodarowania tego terenu. Projekt planu zapewnia rozwój społeczny, ekonomiczny oraz zachowanie walorów przyrodniczych.

Celem ograniczenia mogących się pojawić negatywnych oddziaływań na środowisko w tym na krajobraz można dodatkowo:

- zadbać by prowadzone prace rozbiórkowe i budowlane nie przyczyniały się do nadmiernej uciążliwości względem terenów sąsiednich,
- poprawić stan techniczny nawierzchni dróg,
- brać pod uwagę aspekty środowiskowe, w tym walory krajobrazowe w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji na terenie objętym planem miejscowym,
- dążyć do minimalizacji oddziaływań środowiskowych prac budowlanych, powodujących degradację pokrywy glebowej.

Powinny zostać podjęte działania, polegające na zdejmowaniu wierzchniej warstwy gleby, a następnie jej ponownym układaniu w tym samym miejscu (technika *cut-and-cover*). Tereny prowadzonych prac budowlanych powinny być oddzielone od innych terenów fizycznymi barierami, których nie będzie wolno przekraczać pojazdom i maszynom budowlanym ani robotnikom. Budowa tymczasowych dróg dojazdowych powinna być ograniczona, a zaplecza budowy umieszczone powinny być w miejscach, gdzie w pobliżu nie znajdują się żadne tereny chronione lub ciekі wodne.

Ponadto, w celu eliminacji negatywnych oddziaływań zaleca się także uwzględnienie poniższych uwag:

- obszary występowania torfowisk należy chronić przed zmianą stosunków wodnych, do których może dochodzić na skutek prowadzenia prac budowlanych na terenach sąsiednich, a które mogą powodować degradację tych obszarów (w tym murszenie torfów);
- należy wprowadzać pasmowe zadrzewienia i zakrzewienia w celu utworzenia biologicznego bufora chroniącego przed spływami wód zanieczyszczonych z terenów pól uprawnych;
- obszary z biocenozami o charakterze półnaturalnym (łąki, pastwiska) pełnią funkcję lokalnych korytarzy ekologicznych (ciągów ekologicznych umożliwiających przemieszczanie się flory i fauny). Z tego względu pożądane jest zachowywanie istniejących użytków zielonych zgodnie z dotychczasowym wykorzystaniem;
- należy kształtować powiązania umożliwiających komunikowanie się biocenoz (np. luki w zabudowie);
- w celu ochrony wód podziemnych zalecany jest zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków oraz indywidualnych rozwiązań związanych z magazynowaniem ścieków. W przypadku działania tego typu urządzeń niezbędne jest nadzorowanie eksploatacji indywidualnych systemów gromadzenia ścieków;
- konieczne jest podejmowanie działań wzmacniających strukturę oraz prężność ekologiczną obszaru – zadrzewienia śródpolne, kształtowanie zieleni w terenach zurbanizowanych;
- należy kształtować strukturę przyrodniczą rolniczej przestrzeni produkcyjnej umożliwiającą zachowanie istniejących zasobów biocenoz o charakterze naturalnym i wykształcenie się nowych;
- na terenach inwestycyjnych należy przewidzieć nasycenie zielenią towarzyszącą, przydomową i przydrożną.

17. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Realizacja zapisów planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie wpływać na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń poza teren objęty sporządzeniem planu. Rozwiązania wdrożone w planie w kontekście odprowadzania ścieków oraz wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery nie będą skutkować ich rozprzestrzenianiem się na skalę międzynarodową. W związku z tym nie przewiduje się, iż przeznaczenie terenu pod funkcje określone w planie będzie powodowało transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

18. Zasady monitorowania wpływu realizacji ustaleń planu na środowisko

Przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym regulują metody analizy zapisów planu. Narzędziem badania jakości środowiska jest monitoring, zaś jego zakres i częstotliwość pomiarów wynika z charakteru inwestycji dopuszczonych planem.

Analiza skutków zapisów planu miejscowego zawartych w niniejszym opracowaniu będzie odbywała się na zasadzie monitoringu, który powinien być prowadzony przez Radę Gminy Świlcza. Wskazane jest dokonywanie oceny skutków realizacji ustaleń planu w cyklach corocznych.

Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki są prezentowane w corocznych raportach publikowanych w formie ogólnodostępnych publikacji. Systematyczny monitoring podstawowych elementów środowiska tj. powietrze, gleba, wody powierzchniowe i podziemne pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony.

19. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nr 3/2009 w miejscowości Trzciana zawiera ustalenia w zakresie zasad kształtowania ładu przestrzennego i zagospodarowania terenu, zasad obsługi i zaopatrzenia w infrastrukturę techniczną i komunalną, zasad ochrony środowiska oraz obsługi komunikacyjnej.

Obszar objęty planem położony jest w województwie podkarpackim, powiecie rzeszowskim w gminie Świlcza, w północnej części miejscowości Trzciana. Na terenie tym występują gleby chronione przed zmianą przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne, które obecnie są użytkowane rolniczo. Na obszarze objętym sporządzeniem planu istnieje zabudowa mieszkaniowa oraz obiekty usługowe, jednak dominują tu tereny otwarte (łąki, pastwiska, pola orne).

W ramach przeprowadzanych badań monitoringowych należy uwzględniać wszystkie elementy środowiska przyrodniczego (m.in. powietrze, wody, gleby). Urząd miasta powinien także kontrolować sposób realizacji zaleceń odnośnie gospodarki ściekowej i odpadów określonych w przedmiotowym planie. Konsekwentna realizacja określonych w planie ustaleń zapewnia utrzymywanie wysokiego poziomu jakości środowiska.

Realizacja ustaleń miejscowego planu pozwoli na ukształtowanie prawidłowej struktury urbanistycznej i zachowanie ładu przestrzennego na analizowanym terenie. Plan zakłada przekształcenie większości obszarów w kierunku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz wprowadzenie usług. W wyniku realizacji ustaleń planu zostanie ukształtowana struktura urbanistyczna tego terenu. Użytki zielone i pola uprawne, które do tej pory pełnią funkcje przyrodnicze zostaną zabudowane. Ekosystemy zamienią się w sztuczne, zantropogenizowane, z roślinnością kultywowaną z pojedynczymi drzewami, krzewami leśnymi i ozdobnymi oraz udziałem sadów i ogrodów przydomowych, a także domieszką gatunków ruderalnych i wydepczyskowych. Plan zachowuje cenne przyrodniczo tereny użytków zielonych w północnej części terenu objętego sporządzeniem opracowania, na obszarze występowania torfowisk.

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

Ustalenia planu nie będą znacząco oddziaływać na środowisko i zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne

(dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska. Plan nie zmieni znacząco struktury przyrodniczej miejscowości Trzciana i nie wpłynie negatywnie na jej bioróżnorodność.

20. Załączniki

- Rysunek: „Prognoza oddziaływania na środowisko Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nr 3/2009 w miejscowości Trzciana – cz. I, w skali 1: 1 000.