

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DRZEWICA
FRAGMENTU W MIEJSCOWOŚCIACH GIEŁZÓW, RADZICE DUŻE I ŚWIERCZYNA

**WYMAGANA W POSTĘPOWANIU STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO**

Opracowanie:

mgr inż. Mirosław Śmietanka

mgr inż. Tomasz Karwasiński

DRZEWICA 2021

SPIS TREŚCI:

1.	Zawartość, główne cele i powiązania z innymi dokumentami.
2.	Metody analizy skutków realizacji postanowień zmiany planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
3.	Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska przyrodniczego.
4.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
5.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.
6.	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.
7.	Wpływ dotychczasowego sposobu zagospodarowania na stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji ustaleń zmiany planu.
8.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.
9.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.
10.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.
11.	Analiza ustaleń planu w odniesieniu do istniejących opracowań planistycznych planistycznymi oraz poczynionych uzgodnień w zakresie ochrony środowiska.
12.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

1. Zawartość, główne cele i powiązania z innymi dokumentami.

Opracowanie planu dotyczy terenów w obrębie wsi Gieźłów, Radzice Duże i Świerczyna. Gmina Drzewica położona jest w północno-wschodniej części powiatu opoczyńskiego i we wschodniej części województwa łódzkiego. Od północy graniczy z gminami: Poświętne i Odrzywół, od wschodu z gminami: Odrzywół, Rusinów i Gielniów, od południa z gminami: Gielniów i Opoczno, od zachodu z gminami: Opoczno i Poświętne. Drzewica bezpośrednio graniczy z województwem

mazowieckim, usytuowana jest także w niedalekiej odległości od województwa świętokrzyskiego.

Odległość Miasta Drzewica względem większych ośrodków miejskich wynosi:

- Warszawa - około 100 km;
- Łódź - około 90 km;
- Kielce - około 80 km;
- Radom - około 60 km;
- Piotrków Trybunalski - około 58 km;
- Opoczno - około 12 km.

Gmina złożona jest z Miasta Drzewica oraz 17 sołectw (Brzuza, Brzustowiec, Dąbrówka, Domaszno, Giełzów, Idzikowice, Jelnia, Krzczonów, Radzice Duże, Radzice Małe, Strzyżów, Świerczyna, Trzebina, Werówka, Zakościele, Żardki oraz Żdzary

Niniejszą prognozę sporządzono w oparciu o wymogi art. 51 ust 2. ustawy z dnia 3 października 2008 r. (t.j. Dz. U. Nr 2018r., poz. 2081) o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, uwzględniając jednocześnie wnioski Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Opocznie.

Podstawowymi materiałami źródłowymi do opracowania prognozy były:

- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Drzewica (Uchwała Nr XXXIX/277/2014 z dnia 11 sierpnia 2014r. Rady Gminy i Miasta w Drzewicy);
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone na potrzeby: zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Drzewica z 2014r.;
- Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Drzewica z 2014 r.;
- Program Rewitalizacji Gminy i Miasta Drzewica na lata 2016 - 2022 r.;
- Raport o oddziaływaniu farmy wiatrowej Drzewica na środowisko - wykonany na zlecenie firmy Windprojekt sp. z o. o. z 2012 r.; - Raport dotyczący oceny oddziaływania planowanej farmy wiatrowej na środowisko w części dotyczącej nietoperzy wykonany na zlecenie firmy Windprojekt sp. z o. o. 8 z siedzibą w Warszawie przy ul. Pięknej 24/26A/1 z 2011 r.; - Ocena budowy i użytkowania elektrowni wiatrowych w miejscowościach Radzice, Jelnia, Krzczonów,

gm. Drzewica, w odniesieniu do gatunków zwierząt, grzybów i roślin chronionych, obszarów Natura 2000, pozostałych obszarów chronionych (ptaki, pozostałe organizmy i siedliska bez nietoperzy) z 2011 r.; – Raport o oddziaływaniu turbiny wiatrowej Radzice Duże na środowisko - wykonany na zlecenie firmy Windmatik K. Kasner & P. Barandziak sp. k. z 2011 r.; – Raport dotyczący oceny oddziaływania planowanej farmy wiatrowej na środowisko w części dotyczącej nietoperzy wykonany na zlecenie firmy WINDMATIK Kamil Kasner & Piotr Barandziak Sp. k. z 2011 r.; – Ocena budowy i użytkowania elektrowni wiatrowej w miejscowości Radzice - Kolonia, gm. Drzewica, w odniesieniu do gatunków zwierząt, grzybów i roślin chronionych, obszarów Natura 2000, pozostałych obszarów chronionych (ptaki, pozostałe organizmy i siedliska bez nietoperzy) z 2011 r.; – Raport z rocznego monitoringu chiropterologicznego prowadzonego dla projektowanej farmy wiatrowej Radzice Duże Krzczonów z 2013 r.; – Raport końcowy na podstawie wyników monitoringu ornitologicznego prowadzonego dla inwestycji polegającej na posadowieniu farmy wiatrowej w okolicach miejscowości Radzice Duże i Krzczonów, gmina Drzewica, powiat opoczyński, województwo łódzkie z 2013 r.;

- GUS, Bank Danych Lokalnych; – Bazy Danych Państwowego Instytutu Geologicznego /www.geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/MIDASGIS/;
- Obszary Natura 2000 /www.obszary.natura2000.pl/;
- Dane ze strony Nadleśnictwa Opoczno /[www.lodz.lasy.gov.pl/web/opoczno/oraz Nadleśnictwa Przysucha](http://www.lodz.lasy.gov.pl/web/opoczno/orazNadleśnictwaPrzysucha) /www.radom.lasy.gov.pl/web/przysucha/;
- Raporty Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi /www.wios.lodz.pl/;
- Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2017, 2018 r.
- Obszary zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego. Hydroportal - ISOK. RZGW- Wody Polskie.

Plan sporządzono na podstawie obowiązujących przepisów prawnych, opracowania ekofizjograficznego, analizy materiałów planistycznych w tym opracowań, analiz, prognoz sporządzonych na potrzeby projektu planu a także opracowań, koncepcji, projektów planów i programów dotyczących obszaru objętego planem opracowanych na szczeblu powiatowym, wojewódzkim i krajowym. Uwzględniono założenia ochrony środowiska i materiały archiwalne dotyczące środowiska przyrodniczego na tym terenie. Rozpoznanie aktualnego stanu środowiska i jego zagrożeń wynikających z realizacji Planu uzupełniono na podstawie wizji terenowej.

Informacje zawarte w opracowaniu pozyskano od Urzędu Miejskiego w Drzewicy, Starostwa Powiatowego w Opocznie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi, Biura Geodezji i Terenów Rolnych, Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Zarządu Dróg Powiatowych.

Przy sporządzaniu przedmiotowego opracowania wykorzystano metodę oceny skutków wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze, składającą się z dwóch etapów:

- diagnozy środowiska przyrodniczego,
- wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze, traktowanie środowiska jako systemu.

Diagnoza, na którą składają się:

- dotychczasowe przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu;
- stan ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony,
- stan środowiska,
- wielkość i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska,
- stan przyrody i krajobrazu kulturowego;
- stan dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- warunki i jakość życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia;
- zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia;
- stan prawny gruntów;
- występowanie obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych;
- występowanie obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych;
- występowanie udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych;
- występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych;
- powiązania komunikacyjne i infrastrukturalne;
- obszary problemowe;
- stan systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami;
- zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych.

Ustalenia planu, które zawierają:

- przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;

- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
- zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury
- współczesnej;
- wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;
- parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy;
- granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych
- szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym;
- szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

Celem jest:

zachowanie ładu przestrzennego - takiego ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno estetyczne.

zrównoważony rozwój - rozwój społeczno gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

ochrona środowiska - podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiające zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej; ochrona ta polega w szczególności na:

- racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,
- przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

ograniczenie oddziaływania na środowisko - oddziaływanie na ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, krajobraz, klimat oraz pozostałe elementy różnorodności biologicznej, a także wzajemne oddziaływania pomiędzy tymi elementami. Rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi.

2. Metody analizy skutków realizacji postanowień zmiany planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Instrumentem badania jakości środowiska jest monitoring przeprowadzany na podstawie obowiązujących aktów prawnych.

Analiza skutków realizacji postanowień planu powinna objąć w szczególności:

- monitoring postępów w realizacji zadań wynikających z zasad ochrony środowiska ustalonych w planie oraz przepisach szczególnych,
- zasad modernizacji, rozbudowy, budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
- zasad zagospodarowania terenu przewidzianego planem zagospodarowania terenu w celu wskazania ewentualnego odstępstw, nieprawidłowości.

Organ opracowujący plan miejscowy jest obowiązany przeprowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Pełna analiza skutków realizacji mpzp powinna uwzględniać:

- fizyczne zmiany krajobrazu wynikające ze zmian zagospodarowania terenu (zmiany struktury użytkowania gruntów, rozwój elementów infrastruktury technicznej, rozwój zabudowy);
- zmiany jakości poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego (powietrza, wód, gleb, klimatu akustycznego, różnorodności biologicznej);
- zmiany w sferze społecznej i gospodarczej obszaru opracowania.

Współpraca z WIOŚ w Łodzi umożliwi wykorzystanie wyników specjalistycznych pomiarów, które mogą być wykorzystywane do dalszych analiz i ocen. Szczególnie pożądane mogą być dane z pomiarów:

- fizyczno-chemicznych wód powierzchniowych i podziemnych, ścieków, gleby;
- wielkości wytwarzanych i składowanych odpadów;

- wielkości zanieczyszczeń powietrza (emisja), spalin i gazów technologicznych (emisja);
- hydrobiologicznych wód powierzchniowych, osadów dennych i osadów czynnych;
- bakteriologicznych wód powierzchniowych, podziemnych, ścieków i osadów;
- hałasu;
- promieniowania elektromagnetycznego w środowisku.

Zalecaną metodą analizy skutków realizacji ustaleń zmiany planu jest kompleksowa analiza porównawcza przeprowadzana w oparciu o dane uzyskane w toku regularnego monitoringu środowiska przyrodniczego. Za najbardziej istotne, uznano monitorowanie następujących zjawisk i procesów:

- a) zmian w strukturze użytkowania gruntów (m.in. powierzchnia terenów otwartych, zieleni i zainwestowanych oraz ich wzajemne proporcje);
- b) procesu tworzenia spójnego systemu terenów przyrodniczych;
- c) procesu rozwoju infrastruktury służącej ochronie środowiska i minimalizowaniu negatywnych skutków postępującej urbanizacji;
- d) zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska (m.in. powietrze, wody, gleby, klimat akustyczny);
- e) zmian w gospodarce wodno - ściekowej;
- f) zmian w sferze społecznej i gospodarczej obszaru (poziom zadowolenia mieszkańców, ewentualne konflikty, itp.).

Instrumentem badania jakości środowiska jest państwowy monitoring środowiska przeprowadzany na podstawie obowiązujących aktów prawnych. Zakres i częstotliwość pomiarów wynika z charakteru realizowanych inwestycji. Analizę wykorzystania przestrzeni oraz zmiany stanu faktycznego i prawnego należy dokonać wykorzystując zasoby geodezyjne i kartograficzne, w tym zdjęcia lotnicze uzupełnione informacjami uzyskanymi w terenie, analizą aktów prawnych, decyzji administracyjnych.

Częstotliwość przeprowadzania analizy skutków realizacji postanowień zmiany planu wynikać powinna z konieczności określenia perspektyw dalszego rozwoju, jednak przynajmniej raz w czasie kadencji Rady Miejskiej.

3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska przyrodniczego.

Wg podziału fizycznogeograficznego J. Kondrackiego gmina i leży na terenie prowincji Wyżyny Polskie, w podprowincji Wyżyna Małopolska, w makroregionie Wyżyna Przedborska, mikroregionie Wzgórza Opoczyńskie oraz w części północnej prowincji Niziny Środkowopolskie, w podprowincji Niziny Mazowiecko - Podlaskie, w makroregionie Wzniesienia Południowomazowieckie, w mikroregionach: Dolina Białobrzaska i Równina Radomska.

Dominują wiatry zachodnie o średniej prędkości 2,5 m/s. Średnioroczne opady atmosferyczne oscylują w granicach 550- 600 mm, jednak ich natężenie jest większe w okresie letnim. Średnia temperatura roczna utrzymuje się na poziomie plus 7,5°C w ciągu roku, w styczniu waha się od minus 4°C do minus 30°C, a w lipcu pomiędzy plus 17 °C, a plus 18°C. Długość okresu wegetacyjnego wynosi około 210 dni. Czas utrzymywania się pokrywy śnieżnej szacuje się na blisko 52 dni.

3.1 Obszary i obiekty objęte ochroną

W obowiązującym prawie ochrona przyrody regulowana jest przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U z 20018 r., poz. 1614) . W jej rozumieniu ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody tj.:

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów;
- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia;
- siedlisk przyrodniczych;
- siedlisk roślin, zwierząt i grzybów zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych;
- tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt;
- krajobrazu;

- zieleni w miastach i na wsiach;
- zadrzewień.

Formy ochrony przyrody na terenie opracowania zmiany planu wyszczególnione w art. 6 ustawy o ochronie przyrody:

- brak

W sąsiedztwie obszaru opracowania występują:

- 5 użytków ekologicznych: 1. bagno śródleśne (Nadleśnictwo Opoczno, Leśnictwo Babichy Bielawy oddział 235b) - 1,53ha, 2. bagno śródleśne (Nadleśnictwo Opoczno, Leśnictwo Grabica oddział 185t) - 1,0ha, 3. bagno śródleśne (Nadleśnictwo Opoczno, Leśnictwo Grabica oddział 154h) - 0,49ha. 4. pastwisko porośnięte pojedynczymi brzożami i osikami (Nadleśnictwo Przysucha, Leśnictwo Przysucha oddział 28h) - pow. 0,45ha 5. w mieście Drzewica dawno nieużytkowane pastwisko silnie wilgotne porośnięte grupami olch, brzoż i osik (Nadleśnictwo Przysucha, Leśnictwo Przysucha oddział 30w) - pow. 0,87ha,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Rzeki Pilicy i Drzewiczki”,
- Otulina Spalskiego Parku Krajobrazowego,
- Na terenie gminy i miasta Drzewica postuluje się utworzenie „Spalsko-Sulejowskiego” Obszaru Chronionego Krajobrazu. Obszar, o całkowitej powierzchni 76 460 ha, położony będzie na terenie gmin: Aleksandrów, Czerniewice, Gorzkowice, Inowłódz, Lubochnia, Łęki Szlacheckie, Mniszków, Opoczno, Miasto Piotrków Trybunalski, Poświętne, Przedbórz, Ręczno, Rozprza, Rzeczyca, Sulejów, Tomaszów Mazowiecki, Miasto Tomaszów Mazowiecki, Wolbórz.

Stwierdzono występowanie:

Ssaki: Jeż zachodni (*Erinaceus europaeus*); kret (*Talpa europaea*); Łasica łąska (*Mustela nivalis*); Ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*); Ryjówka malutka (*Sorex minutus*); Wiewiórka pospolita (*Sciurus vulgaris*).

Ssaki chronione okresową ustawą łowiecką lub nie objęte ochroną gatunkową: Dzik (*Sus scrofa*); Kuna domowa (*Martes foina*); Kuna leśna (*Martes martes*); Lis pospolity (*Vulpes vulpes*);

Mysz domowa (*Mus musculus*); Mysz leśna (*Apodemus flavicollis*); Mysz polna (*Apodemus agrarius*); Mysz zaroślowa (*Apodemus sylvaticus*); Sarna (*Capreolus capreolus*); Daniel (*Dama dama*); Szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*); Tchórz zwyczajny (*Mustela putorius*); Zając szarak (*Lepus capensis*).

Nietoperze: Gacek brunatny (*Plecotus auritus*); Nocek Natterera (*Myotis nattereri*); Mroczek pozłocisty (*Eptesicus nilssonii*); Mroczek późny (*Eptesicus serotinum*); Podkowiec mały (*Rhinolophus hipposideros*).

Ptaki (ochrona gatunkowa i łowiecka): Bocian biały (*Ciconia ciconia*); Trzmielojad (*Pernis apivorus*); Jastrząb (*Accipiter gentilis*); Krogulec (*Accipiter nisus*); Myszołów (*Buteo buteo*); Kobuz (*Falco subbuteo*); Pustułka (*Falco tinnunculus*); Kuropatwa (*Pedrix pedrix*); Bażant (*Phasianus colchicus*); Przepiórka (*Coturnix coturnix*); Siniak (*Columba oenas*); Grzywacz (*Columba palumbus*); Sierpówka (*Streptopelia decaocto*); Turkawka (*Streptopelia turtur*); Kukułka (*Cuculus canorus*); Puszczyk (*Strix aluco*); Sóweczka (*Glaucidium passerinum*); Jerzyk (*Apus apus*); Krętogłów (*Jynx torquilla*); Dzieciół zielonosiwy (*Picus canus*); Dzieciółek (*Dendrocopos minor*); Skowronek (*Alauda arvensis*); Dymówka (*Hirundo rustica*); Oknówka (*Delichon urbica*); Świergotek drzewny (*Anthus trivialis*); Świergotek łąkowy (*Anthus pratensis*); Pliszka żółta (*Motacilla flava*); Pluszcz (*Cinclus cinclus*); Strzyżyk (*Troglodytes troglodytes*); Pokrzywnica (*Prunella modularis*); Rudzik (*Erithacus rubecula*); Kopciuszek (*Phoenicurus ochruros*); Pleszka (*Phoenicurus phoenicurus*); Pokląskwa (*Saxicola rubetra*); Kłásawka (*Saxicola torquata*); Kos (*Turdus merula*); Kwiczół (*Turdus pilaris*); Drozd śpiewak (*Turdus philomelos*); Paszkot (*Turdus viscivorus*); Świerszczak (*Locustella naevia*); Strumieniówka (*Locustella fluviatilis*); Łozówka (*Acrocephalus palustris*); Zaganiacz (*Hippolais icterina*); Jarzębatka (*Sylvia nisoria*); Cierniówka (*Sylvia communis*); Piegża (*Sylvia curruca*); Gajówka (*Sylvia borin*); Kapturka (*Sylvia articapilla*); Wróbel (*Passer domesticus*); Mazurek (*Passer montanus*); Zięba (*Fringilla coelebs*); Kulczyk (*Serinus serinus*); Dzwoniec (*Carduelis chloris*); Szczygieł (*Carduelis carduelis*); Czyż (*Carduelis spinus*); Makolągwa (*Carduelis cannabina*); Krzyżodziób świerkowy (*Loxia curvirostra*); Dziwonia (*Carpodacus erythrinus*); Gil (*Pyrrhula pyrrhula*); Grubodziób (*Coccothraustes coccothraustes*); Trznadel (*Emberiza citrinella*); Potrzos (*Emberiza schoeniclus*); Potrzyszcz (*Miliaria calandra*).

Płazy – gatunki chronione: Ropucha szara (*Bufo bufo*); Żaba trawna (*Rana temporaria*).

Gady – gatunki chronione: Padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*); Zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*); Żmija zygzakowata (*Vipera berus*).

3.2 Lasy

Gmina Drzewica posiada duże kompleksy leśne. Północnowschodnią część Gminy pokrywają duże kompleksy leśne, ponadto północna część Gminy usytuowana jest w otulinie Spalskiego Parku Krajobrazowego. Obszary leśne, podmokłe łąki, pastwiska, doliny rzeczne, całe to bogactwo sprzyja bytowaniu wielu gatunków ptaków, gadów, płazów oraz ssaków. W 1983 został ustanowiony Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Pilicy i Drzewiczki” o powierzchni ponad 70 tyś. ha. Obszar ten włączony jest do europejskiego systemu ECONET, jako obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym i krajowym.

Lasy w Gminie Drzewica zajmują 32,53% powierzchni. Ponad połowę lasów w Gminie, czyli 2080 ha stanowią lasy prywatne (54,1%), pozostałą część tworzą lasy publiczne Skarbu Państwa (1765,10 ha), w tym 1760,10 ha pozostaje w zarządzie Lasów Państwowych. W mieście Drzewica znajduje się 23,4 ha lasów, przy czym aż 18 ha stanowią lasy prywatne. 5,4 ha lasów to lasy publiczne Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Lasów Państwowych.

3.3 Wody powierzchniowe i podziemne

Gmina położona jest w dorzeczu Wisły.

Obszar opracowania położony jest w zasięgu jednolitych części wód powierzchniowych nr 85. Na obszarze JCWPd 85 warunki krążenia wód są zróżnicowane. Zasilanie wód podziemnych odbywa się w wyniku infiltracji wód opadowych, w granicach poziomego czwartorzędowego oraz na wychodniach poziomów starszych. W części zachodniej granica JCWPd biegnie wzdłuż granicy strukturalnej. Na pozostałym obszarze granice są hydrodynamiczne i biegną po działach wód powierzchniowych/podziemnych. Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz JCWPd są rzeki i cieki powierzchniowe z tym, że dla głębiej położonych warstw wodonośnych jest to rzeka Pilica. Funkcję drenażu pełnią także liczne ujęcia wód podziemnych (wyróbiska górnicze w odkrywkach, studnie wiercone i kopane oraz źródła). Kierunki krążenia wód podziemnych są często skomplikowane, głównie ze względu na tektonikę plikatywną i dysjunktywną, zróżnicowaną litologię i stopień diagenetyzacji warstw wodonośnych, zatem przepuszczalność i zasobność wodną poziomów. Na ogół jednak wody wszystkich pięter/poziomów wodonośnych odpływają do naturalnych stref drenażu. Oddziaływanie ujęć wód podziemnych i odwadnianie

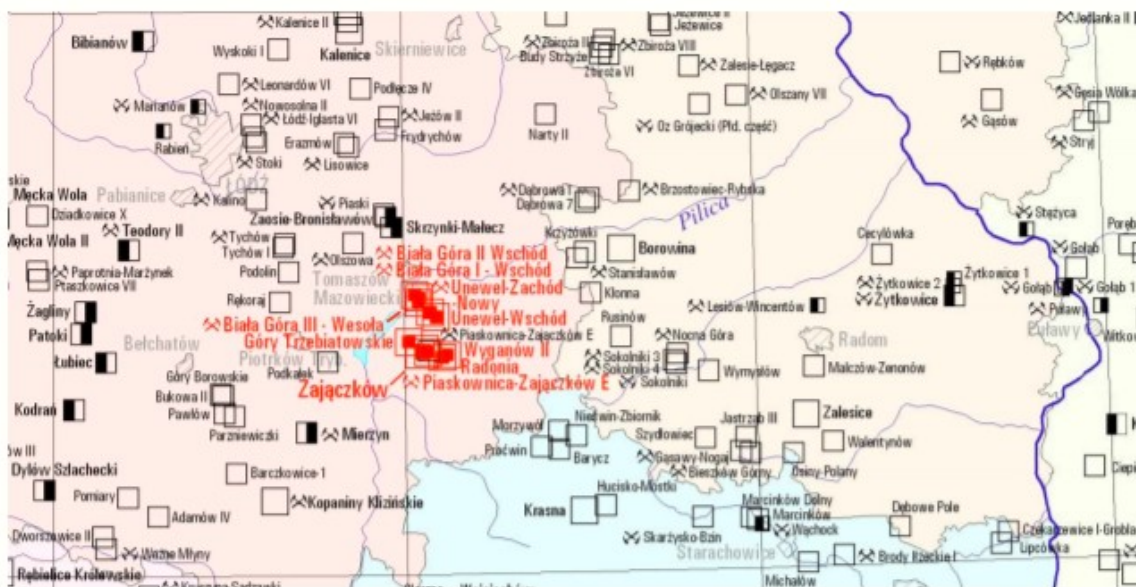
wyrobisk zaburza ten kierunek tylko lokalnie na niewielkich obszarach - wtedy tworzą się lokalne leje depresji. (Karta informacyjna JCWPd nr 85, www.pgi.gov.pl).

3.4 Gleby

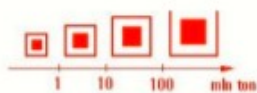
Występowanie określonych rodzajów gleb w granicach opracowania związane jest z morfologią terenu oraz rodzajem skały macierzystej. Przeważająca część Gminy znajduje się w obrębie Wzgórz Opoczyńskich, które mieszczą się na wschód od łuku Pilicy pod Tomaszowem Mazowieckim. Ich najwyższym wzniesieniem jest leżąca na południu Powiatu w gminie Żarnów - Diabla Góra (285 m n.p.m.). Wzgórza Opoczyńskie stanowią północno-zachodnie obrzeża Wyżyny Kieleckiej i są zbudowane głównie ze skał jurajskich. Wzgórza Opoczyńskie sąsiadują od strony wschodniej z Garbem Gielniowskim, od południowego zachodu z Płaskowyzem Suchedniowskim, a od południa ze wzgórzami Łopuszańskimi i Pasmem Przedborsko-Małogoskim. Północna część Gminy jest położona w granicach Równiny Radomskiej, która jest równiną denudacyjną o zdegradowanej pokrywie utworów czwartorzędowych. Występują pod nią poziomy kredowe i jurajskie (Opracowanie na podstawie: Szymusik B. przy współpracy Starostwa Powiatowego w Opocznie, Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Opoczyńskiego). W podłożu występują gliny zwałowe i wapienie, w obrębie których następują zjawiska krasowe powodujące powstawanie widocznych na powierzchni zapadlisk. Liczne ślady po kamieniołomach, wyrobiska i hałdy stanowią świadectwo wydobywania na tych terenach kopalin – rud żelaza, wapieni, piaskowca, a w czasach obecnych głównie piasków szklarskich i glinki ceramicznej. Złóża glinek, stanowiących bazę do produkcji płytek ceramicznych, występują głównie w okolicach Mroczkowa, Petrykoz, Sielca i Żarnowa, zaś piaski szklarskie wydobywane są w miejscowości Grudzeń Las w gminie Sławno.

Występują gleby niskiej klasy bonitacyjnej. Głównie są to gleby wytworzone na piaskach ze żwirem oraz piaskach gliniastych. Są to pseudobelice, gleby brunatne właściwe, brunatne wylugowane i kwaśne oraz gleby piaszczyste różnej genezy – o ograniczonej przydatności do celów rolniczych. Gleby zaliczane do klasy III i IV występują w dolinach rzecznych- rzeki Drzewiczki. Najcenniejszym surowcem naturalnym występującym w regionie są skały mezozoicznego podłoża, m.in. piaski szklarskie i formierskie, kamienie łamane, wapienie, margle i iły. Największe bogactwo surowców pochodzi z okresu czwartorzędu, z utworów lodowcowych - złoża surowców ilastych i okruchowych, czyli piaski, żwiry i utwory ilaste.

Mapa rozmieszczenia złóż kopalin okruchowych na terenie powiatu opoczyńskiego (oprac na podst. Strategia Powiatu Opoczyńskiego 2014-2020).



Legenda:



surowce szklarskie

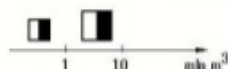
kolorem czerwonym zaznaczono złoża kopalin podstawowych i złoża kopalin pospolitych zaliczone do podstawowych



piaski i żwiry (d. kruszywo naturalne)



piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej



piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych

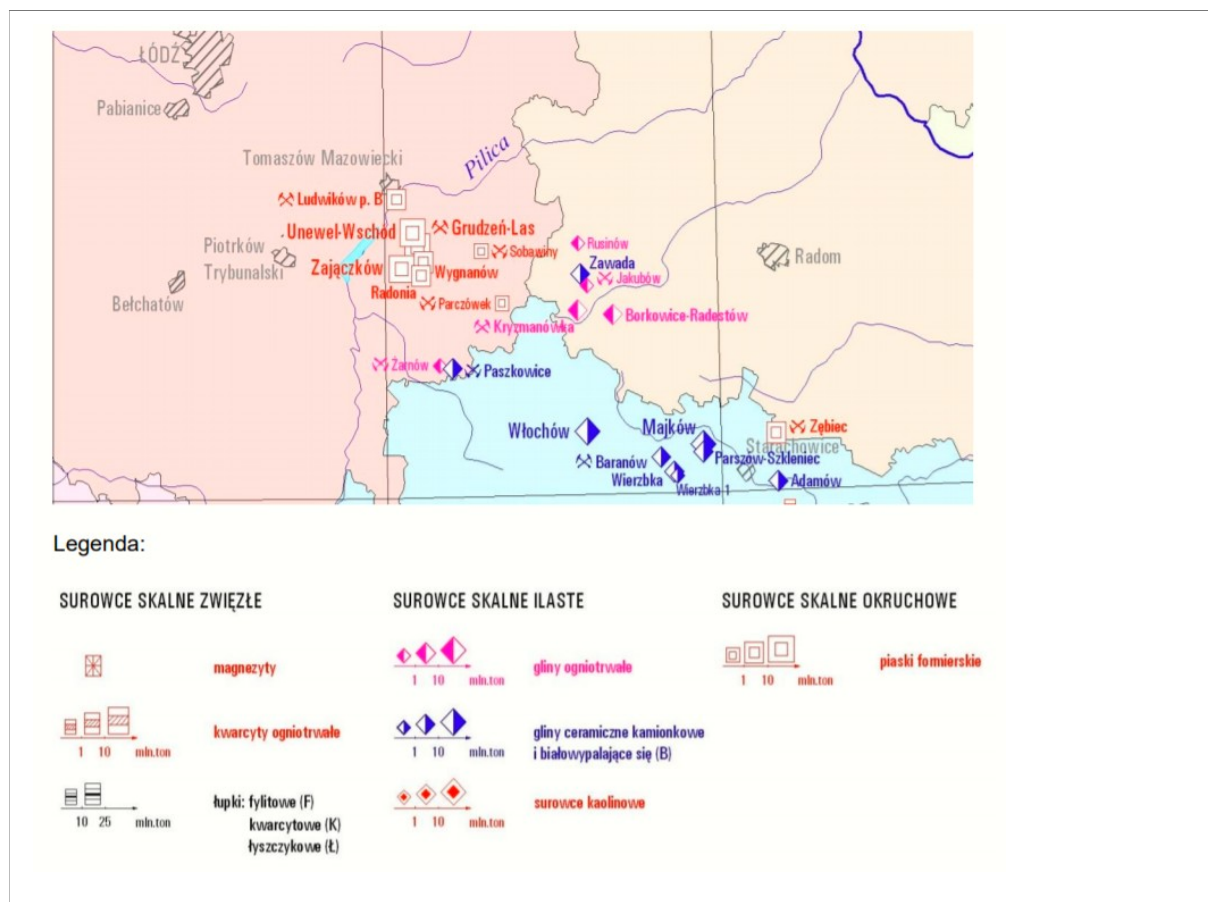


piaski podsadzkowe



żwirki filtracyjne

Mapa rozmieszczenia złóż surowców ceramicznych i ogniotrwałych (bez ceramiki budowlanej).
(oprac na podst. Strategia Powiatu Opoczyńskiego 2014-2020).



3.5 Powietrze

Do podstawowych zanieczyszczeń powietrza, tzn. takich, których emisja i obecność w atmosferze jest największa, zalicza się:

- dwutlenek siarki (SO_2) – szkodliwy dla zdrowia, ponadto powoduje korozję metali, betonu i zapraw murarskich, zakwasza glebę, jest głównym składnikiem w tzw. kwaśnych deszczach;
- tlenki azotu (NO , NO_2) - w dużych stężeniach są szkodliwe dla zdrowia, powodują korozję betonu i zapraw murarskich, są drugim głównym składnikiem kwaśnych deszczów,
- dwutlenek węgla (CO_2) – w dużym stężeniu powoduje tzw efekt cieplarniany, bierze udział w powstawaniu kwaśnych deszczów, współodpowiada za zakwaszanie środowiska glebowego i korozję betonu i skał wapiennych,
- tlenek węgla (CO) - jest gazem trującym,

- pył zawieszony w powietrzu atmosferycznym (P10) - drażni mechanicznie drogi oddechowe, zawarte w nim substancje szkodliwe wnikają do płuc wywołując astmę, zapalenie płuc a nawet nowotwory.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje następujące zanieczyszczenia: dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ozon O₃, pył PM₁₀, pył PM_{2,5}, ołów Pb w PM₁₀, arsen As w PM₁₀, kadm Cd w PM₁₀, nikiel Ni w PM₁₀, benzo(a)piren B(a)P w pyłach PM₁₀.

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie, powinno być zaliczenie strefy do

jednej z poniższych klas:

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;
- klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasa C (D2) – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy, poziomy celów długoterminowych (D2).

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

W roku 2018 na terenie województwa łódzkiego przeprowadzono roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego. Obszar opracowania znajduje się w strefie łódzkiej.

W wyniku oceny:

pod kątem ochrony roślin strefę dla SO₂ i NO_x

klasa A: SO₂, NO_x,

klasa C: ozon,

klasa D2: ozon,

pod kątem ochrony zdrowia sklasyfikowano:

strefa łódzka : - klasa A: SO₂, NO₂, benzen, CO, PM_{2.5}, Pb, Ni, Cd,

klasa C: PM10, ozon, As, benzo(a)piren,

klasa D2:ozon.

3.6 Walory krajobrazowe

Elementami krajobrazu podlegającymi ochronie są: lasy, zadrzewienia nieleśne, zadrzewienia śródpolne, pasy zieleni wzdłuż dróg i cieków wodnych, krajobraz rolniczy i kulturowy, w tym otwarte niezabudowane przestrzenie, w krajobrazie leśno-polno-łąkowym, naturalne łąki w dolinach rzecznych.

Istnieje wiele obiektów ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków przedstawiających wartość historyczną i kulturową. Ponadto znajduje się szereg stanowisk archeologicznych, będących świadectwem wielowiekowego osadnictwa na tych terenach.

4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

4.1 Zagrożenia środowiska

Na terenie opracowania zagrożeniem środowiska przyrodniczego jest emisja zanieczyszczeń z palenisk domowych, intensywne gospodarstwo rolne, hodowla.

4.2 Hałas.

Procedury lokalizacyjne, system ocen oddziaływania na środowisko, system kontroli i egzekucji daje możliwość oddziaływania na jednostki organizacyjne nie spełniające wymagań ochrony środowiska przed hałasem. Zgodnie z obowiązującymi przepisami obowiązuje nakaz zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu dla poszczególnych terenów chronionych akustycznie.

5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

Dokumentami międzynarodowymi, istotnymi z punktu widzenia realizacji zmiany planu są:

Konwencja z Rio de Janeiro – konwencja o ochronie różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro, dnia 5 czerwca 1992 r. Jej celem jest ochrona światowych zasobów różnorodności biologicznej na wszystkich trzech poziomach, tzn. w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz pomiędzy ekosystemami. Konwencja uznaje też, że ochrona różnorodności biologicznej jest wspólną troską ludzkości i integralną częścią procesu rozwoju świata. W aspekcie praktycznym wyraża się to m.in. jednakowym traktowaniem wszelkich ekotypów gatunków, ochroną siedlisk ubogich, o niewielkiej liczbie gatunków, które wcześniej nie były traktowane jako równo rzędne z siedliskami bogatymi w gatunki.

Konwencja Ramsarska – konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego; sporządzona w Ramsarze, dnia 2 lutego 1971 r.

Konwencja Berneńska – celem niniejszej konwencji jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw; oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie. Szczególny nacisk położono na ochronę europejskich gatunków zagrożonych i ginących, włączając w to gatunki wędrowne zagrożone i ginące.

Konwencja Bońska – celem konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Określa ona listę oraz sposoby ochrony wędrownych gatunków zwierząt. Za "migrujące" uważa się te gatunki (lub niższe grupy taksonomiczne), z których znaczna liczba osobników w sposób cykliczny i możliwy do przewidzenia przekracza granice jurysdykcji państwowej w różnych cyklach życiowych.

Podstawowym aktem prawnym, w którym przywołano konieczność „wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego” jest Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską. W art. 6 tego dokumentu jest mowa o tym, że: „przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty, o których mowa w artykule 3., w szczególności w celu wspierania stałego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska naturalnego”.

Aktami prawa wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody, na terenie gminy mają zastosowanie głównie trzy dyrektywy:

Dyrektywa Ptasia (DP), której celem jest zapewnienie ochrony gatunków ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. Na jej mocy tworzy się obszary specjalnej ochrony ptaków w ramach sieci Natura 2000;

Dyrektywa Siedliskowa (DS), która wskazuje i obejmuje ochroną ważne w skali europejskiej gatunki flory i fauny oraz typy siedlisk przyrodniczych. Na jej mocy tworzy się specjalne obszary ochrony siedlisk w ramach sieci Natura 2000;

Dyrektywa 2004/35WE zwana „szkodową” (DSZ), która określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. W zakresie ujętym zmiany planu, dyrektywa odnosi się do szkody, jako „mierzalnej, negatywnej zmiany w zasobach naturalnych lub mierzalnego osłabienia użyteczności zasobów naturalnych”. Szkada oznacza również „szkodę wyrządzoną gatunkom chronionym i w siedliskach przyrodniczych, które stanowią dowolną szkodę mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony takich siedlisk lub gatunków”. Sporządzanie prognozy, jako elementu procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest dążeniem do ustalenia, czy i w jaki sposób zapisy studium mogą naruszać wymogi DSZ.

Analiza i ocena sposobów w jakich istotne cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu planu.

Realizacja powyższych założeń znajduje odzwierciedlenie w projekcie planu. Działania zawarte w planie wpływające pozytywnie na poszczególne komponenty środowiska:

Ochrona powietrza

- wprowadzenie zakazu lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- popularyzacja odnawialnych źródeł energii.

Ochrona wód

- racjonalizacja gospodarki wodnej;
- uporządkowanie gospodarki ściekowej: poprzez podłączenie nowych inwestycji do sieci kanalizacji sanitarnej.

Ochrona krajobrazu kulturowego.:

- parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy z dostosowaniem do istniejącej tkanki historycznej wsi.

6. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i

chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.

Waloryzacja jednostek urbanistycznych

Na podstawie wykonanej identyfikacji typów oddziaływań na środowisko przyrodnicze dokonano waloryzacji terenów w zależności od elementów środowiska, na które będzie oddziaływać ich zagospodarowanie. Przy określaniu wpływu realizacji ustaleń zmiany planu na elementy środowiska posłużono się kryteriami dotyczącymi:

- oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- czasowości trwania oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięgu przestrzennego (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości oddziaływania i przekształceń (krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe).

TABELA Wyniki tej klasyfikacji w postaci prognozy wpływu realizacji ustaleń jednostek zmiany planu na środowisko zostały zebrane w Tabeli

Przewidywane znaczące oddziaływania - bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne i negatywne - na następujące zagadnienia i aspekty środowiska													Wnioski
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
	różn oro dno ść biol ogic zną	ludz i	zwie rzęta	rośli ny	wod ę	pow ietrz e	pow ierz chni ę zie mi	kraj obra z	klim at	zaso by natu raln e	zaby tki	dob ra mat erial ne	
RM, RM/U, R/RM	-	+	-	-	-	-	-	+	0	0	0	+	Tereny zabudowy zagrodowej, zabudowy usługowej. Są to tereny, na których nastąpi poprawa warunków życia mieszkańców dzięki powstaniu nowego budownictwa. Jednocześnie nastąpi bezpowrotne

												<p>zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby pod budynkami, zanik jej walorów produkcyjnych i zniszczenie warunków dla funkcjonowania dotychczasowych zbiorowisk roślinnych i warunków życia zwierząt. Będą to oddziaływania stałe, bezpośrednie, o nieznacznej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości częściowo odwracalne.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

U, UO	-	+	-	-	-	-	-	+	0	0	0	+	<p>Tereny zabudowy usługowej. Wzrosnąć ryzyko powstawania negatywnych wpływów na środowisko związanych z realizacją działalności usługowych. Plan ustala dla działalności usługowej zakaz powodowania przekroczenia standardów jakości środowiska poza teren przewidziany dla ich lokalizacji do którego inwestor posiada tytuł prawny. Bezpośrednie oddziaływanie poprzez bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby pod budynkami, zanik jej walorów produkcyjnych i zniszczenie warunków dla funkcjonowania dotychczasowych zbiorowisk roślinnych i warunków życia zwierząt. Oddziaływania usług będą stałe, bezpośrednio o zauważalnej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości częściowo odwracalne.</p>
P/U	-	+	-	-	-	-	-	+	0	0	0	+	<p>Tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej. Teren, na którym może nastąpić zachowanie bądź wzrost niekorzystnych wpływów na środowisko szczególnie w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń. Będą to oddziaływania negatywne o zasięgu lokalnym. Ich wpływ na środowisko i warunki życia mieszkańców przyległych terenów będzie zależny od charakteru prowadzonej działalności i będzie dotyczył przede wszystkim emisji hałasu i zanieczyszczeń. Dla działalności produkcyjnej plan ustala zakaz powodowania przekroczenia standardów jakości środowiska poza teren przewidziany dla ich lokalizacji do którego inwestor posiada tytuł prawny. Będą to oddziaływania stałe, bezpośrednio o niewielkim stopniu przekształceń i o zasięgu miejscowym</p>

US	-	+	-	-	0	0	-	+	0	0	0	+	<p>Tereny sportu i rekreacji. Tereny dla organizacji imprez masowych wraz z obiektami niezbędnymi od ich organizacji, zielenią urządzoną, obiektami i urządzeniami sportowo rekreacyjnymi. Dopuszcza się realizację obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej. Tereny, na których nastąpi wzrost walorów krajobrazu i pozytywnych oddziaływań na warunki życia ludzi. Negatywne oddziaływania będą związane ze zwiększoną presją na środowisko w związku z pobytami ludzi. Na tym terenie będą zachodzić również pozytywne wpływy na środowisko i życie ludzi związane z zachowaniem aktywności biologicznej na większości obszaru i stworzeniem odpowiedniego zaplecza dla sportu i rekreacji. Z uwagi na przewidywany sposób zagospodarowania teren posiadać będzie znaczny udział powierzchni biologicznie czynnej. Jednocześnie nastąpi bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby pod budynkami, zanik jej walorów produkcyjnych i zniszczenie warunków dla funkcjonowania dotychczasowych zbiorowisk roślinnych i warunków życia zwierząt. Będą to oddziaływania stałe, bezpośrednie o niewielkim stopniu przekształceń i o zasięgu miejscowym</p>
ZL	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	<p>Tereny leśne o pozytywnym wpływie na środowisko, krajobraz i funkcjonowanie ekosystemów. Ich istnienie wpływa na łączność ekosystemów i funkcjonowanie powiązań ekologicznych, zachowanie warunków siedliskowych fauny i introdukcji roślin. Tereny leśne wpływają także pozytywnie na warunki życia ludzi. Mają one stałe pozytywne</p>

													oddziaływania i zasięgu lokalnym. Ze względu na niewielkie powierzchnie, wymienione oddziaływania są ograniczone.
ZP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	Tereny zieleni urządzonej wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej. Tereny zieleni parkowej, na których nastąpi uporządkowanie obecnych zadrzewień, zachowanie i wzrost walorów krajobrazu i pozytywnych oddziaływań na stan czystości środowiska i warunki życia ludzi. Będą to oddziaływania stałe, o niewielkim stopniu przekształceń i o zasięgu miejscowym.
R	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	Tereny rolnicze nastąpi zachowanie upraw rolnych na terenach o dobrych glebach rolniczych. Będzie to pozytywnie oddziaływać na stan zasobów środowiska w związku z zachowaniem biologicznej warstwy gleby. Jednocześnie mogą wystąpić nieznaczne zanieczyszczenia i presje na środowisko związane z produkcją rolną, szczególnie w przypadku nadmiernej chemizacji upraw.
RU	-	+	-	-	-	-	-	+	0	0	0	+	Tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych wraz z zabudową produkcyjną, usługową oraz urządzeniami związanymi z prowadzoną działalnością. Oddziaływanie na środowisko będzie związane przede wszystkim z zagrożeniem powstawania zanieczyszczeń gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych. Będą to oddziaływania stałe o nieznacznej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości częściowo odwracalne.
E	-	+	-	-	-	-	-	+	0	0	0	+	Tereny pod infrastrukturę techniczną: elektroenergetyka. Znaczne oddziaływania w zakresie pol elektroenergetycznych

														związanych z przepływem prądu.
KDZ, KDL, KDD, KDW,	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	+		Teren dróg, ciągów pieszo jezdnych na którym może nastąpić wzrost oddziaływania związanego z ruchem pojazdów i zwiększenie z emisji hałasu i spalin. Możliwe oddziaływanie w zakresie zanieczyszczania produktami ropopochodnymi

+ prognozowane oddziaływania pozytywne,

- prognozowane oddziaływania negatywne,

? oddziaływania możliwe lecz niepewne ze względu na brak szczegółowych danych

0- brak oddziaływania

Niewątpliwa strata w środowisku, jaka nastąpi w związku z zabudową terenu wydaje się nieunikniona w związku z rozwojem przestrzennym wsi określonym w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta.

7. Wpływ dotychczasowego zagospodarowania na stan środowiska oraz potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń zmiany planu

System zaopatrzenia w wodę gminy i miasta Drzewica oparty jest na 2 komunalnych ujęciach wód podziemnych wraz ze stacjami uzdatniania wody (hydroforniami) w miejscowości Drzewica i Strzyżów. Dopuszczalny pobór wód określają pozwolenia wodnoprawne. Wszystkie ujęcia wód posiadają strefy ochrony bezpośredniej. Żadne z ujęć nie ma wyznaczonej strefy ochronnej. Wszystkie miejscowości gminy są zwodociągowane. Działania te pozwalają na monitorowanie stanu zasobowego i jakościowego wód podziemnych. Podobna kontrola nie byłaby możliwa w przypadku pozostawienia indywidualnych źródeł zaopatrzenia w wodę.

Mapa. Schemat rozwoju - Sieć wodociągowa .



Ścieki z obszaru skanalizowanej części gminy i miasta (82% mieszkańców miasta i 62% mieszkańców obszaru wiejskiego korzysta z kanalizacji) odprowadzane są do oczyszczalni mechaniczno-biologiczna typu Hydrocentrum w Drzewicy. Na pozostałym obszarze gminy odprowadzanie ścieków opiera się na zbiornikach bezodpływowych i wywozie ścieków wozami asenizacyjnymi oraz przydomowych oczyszczalniach ścieków. Z terenami tymi wiąże się możliwość przenikania zanieczyszczeń do gleb i dalej wód gruntowych. W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania konieczny jest dalszy rozwój systemów kanalizacyjnych oraz kontrola i modernizacja stosowanych zbiorników bezodpływowych i oczyszczalni przydomowych.

Mapa. Schemat rozwoju - Sieć kanalizacyjna.



Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń zmiany planu.

- zmiana sposobu użytkowania terenów na dalszą rozbudowę wsi,
- przeobrażenia związane z intensywnym zagospodarowaniem terenu.

Do terenów, które z uwagi na charakter zasobów przyrodniczych powinny być zachowane dla prawidłowego funkcjonowania środowiska należą:

- istniejące zadrzewienia stanowiące zielenie śródpolną.

Struktura przestrzenna krajobrazu jest jednym z ważniejszych czynników wpływających na wartość przyrodniczą obszaru. Najważniejszymi elementami krajobrazu, które powinny podlegać ochronie są: lasy, większe zadrzewienia nieleśne, zadrzewienia śródpolne, pasy zieleni wzdłuż dróg i cieków wodnych, naturalne łąki w dolinach rzecznych, a także koryta rzek. Lasy, większe zadrzewienia lub zwarte, ekstensywnie użytkowane łąki spowalniają szybkość odpływu składników mineralnych oraz zapewniają prawidłowe krążenie wody, pierwiastków i energii w środowisku. Zadrzewienia śródpolne ograniczają erozję wietrzną gleb, parowanie wody z gleb, szczególnie w okresie letnim, są miejscem bytowania gatunków zwierząt żywiących się wieloma szkodnikami upraw. Pasy zieleni przydrożnej zapobiegają tworzeniu się zasp śnieżnych na drogach.

Funkcjonowanie środowiska przyrodniczego na omawianym terenie zostało w znacznym stopniu przeobrażone w wyniku gospodarczej działalności człowieka. Działalność ta miała duży wpływ na przebieg procesów geodynamicznych (uruchomienie odkształceń plastycznych oraz wzmożonej erozji i denudacji), hydrologicznych (przekształcenie stosunków wodnych, erozja wodna) oraz klimatycznych. Działalność człowieka najsilniejsze piętno odcisnęła na obszarach zabudowanych wsi.

Procesy hydrologiczne.

Stosunki wodne na przedmiotowym obszarze zostały przeobrażone w wyniku gospodarczej działalności człowieka. Działalność ta wpłynęła na wylesienie znacznej części terenów i polegała na przeprowadzeniu intensywnej melioracji obszarów. Stosunki wodne zostały zmienione w wyniku funkcjonowania ujęć wód, a także odprowadzania zanieczyszczeń do wód powierzchniowych, co powoduje ponadto zanieczyszczenie środowiska i degradację wód.

Dynamika klimatu i lokalne warunki klimatyczne

Parametry meteorologiczne są lokalnie modyfikowane ze względu na wiele czynników. Są to m.in.: ukształtowanie powierzchni terenu, głębokość występowania wód gruntowych, stopień pokrycia terenu lasami, łąkami, odległość od większych zbiorników wodnych, zabudowa terenu itp. Tworzą się specyficzne warunki klimatyczne, szczególnie wyróżniające się w przygruntowej strefie atmosfery, czyli tzw. topoklimaty. Najmniej korzystne z bioklimatycznego punktu widzenia są tereny położone w dnach dolin rzecznych. Tereny te odznaczają się podwyższoną

wilgotnością powietrza i jego okresową stagnacją, co odbija się na panującym układzie temperatur.

Zachowanie i ochrona procesów biologicznych.

Procesy biologiczne obejmują zjawiska sukcesji, regeneracji lub degeneracji roślinności i wzajemnego zasilania biologicznego terenów, ujmowane w koncepcji bioróżnorodności, w tym migracje organizmów zwierzęcych.

Odporność i zdolność środowiska do regeneracji

Odporność środowiska naturalnego na przekształcenie i jego zdolność do regeneracji zależy przede wszystkim od jego charakterystyki oraz od stopnia dotychczasowego przeobrażenia. Obszary znacznie przeobrażone przez działalność człowieka są podatne na dalsze przekształcenia, a ich zdolność do regeneracji jest ograniczona. Położone w ich obrębie tereny zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej są wrażliwe na takie przejawy antropopresji jak: wprowadzanie związków chemicznych do atmosfery i do wód, gromadzenie odpadów stałych, emisję hałasu i wibracji, zmianę warunków przewietrzania terenu itd.

Omawiany obszar cechuje się przekształceniami o charakterze typowym dla terenów miejskich. Likwidacja naturalnych zbiorowisk, doprowadziła do wzrostu wrażliwości powierzchni ziemi na erozję, zmiany stosunków wodnych oraz wzrostu wrażliwości wód i gleb na zanieczyszczenia. W związku z wczesnym pojawieniem się siedlisk ludzkich na omawianym obszarze, zaawansowanie procesów antropopresji jest duże.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą, negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu oraz integralność tego obszaru, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Rozwój gminy i ośrodków wiejskich wymusza dokonywanie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. Projektowane zmiany będą w pełni zintegrowane z istniejącą, zurbanizowaną częścią wsi. Planowane do zabudowy tereny zlokalizowane są w otoczeniu istniejącej zabudowy oraz przy istniejących ciągach komunikacyjnych.

9. Rozwiązania alternatywne w projektowanym dokumencie w zakresie celów i ochrony obszarów Natura 2000.

Opracowanie Planu nie wprowadza rozwiązań alternatywnych. Z wagi na proces legislacyjny, każdy może wnieść uwagi zarówno postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji zmiany Planu jak i na etapie wyłożenia do publicznego wglądu.

Rozpatrzone zostały warianty (rozwiązania alternatywne) ukazujące rozwiązania funkcjonalno przestrzenne wykorzystujące istniejącą infrastrukturę techniczną i komunikację.

W trakcie wyboru rozwiązań zmiany planu dokonano analizy wariantowej planowanych rozwiązań. Wybór przyjętego rozwiązania wynikał z:

- dokonania zgodności przewidywanych rozwiązań z opracowaniami ponadlokalnymi, istotnymi z punktu widzenia projektowanego dokumentu,
- uwzględnienia zapisów i regulacji obowiązującego planu miejscowego,
- uwzględnienia intencji społeczności lokalnej, złożonych wniosków.

W prognozie oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany planu, uwzględniono zgodnie z art. 52 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2081) informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania, a mianowicie miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Realizacja ustaleń planu nie przyczyni się do powstawania oddziaływań transgranicznych.

11. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Główne cele projektu planu to zachowanie ładu przestrzennego, zrównoważony rozwój, ochrona środowiska, ograniczenie oddziaływania na środowisko. Plan

sporządzono na podstawie obowiązujących przepisów prawnych, analizy materiałów planistycznych w tym opracowań, analiz, prognoz sporządzonych na potrzeby projektu zmiany planu, a także opracowań, koncepcji, projektów planów i programów dotyczących obszaru objętego studium opracowanych na szczeblu wojewódzkim. Uwzględniono założenia ochrony środowiska i materiały archiwalne dotyczące środowiska przyrodniczego na tym terenie. Rozpoznanie aktualnego stanu środowiska i jego zagrożeń wynikających z realizacji planu uzupełniono na podstawie wizji terenowej. Celem wykonanej prognozy było podsumowanie stanu środowiska i określenie wpływu projektowanych ustaleń zmiany PLANU na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego. Projektowane zagospodarowanie terenu nie powinno spowodować znaczącego pogorszenia warunków naturalnych. Ustalenia zmiany PLANU nie przyczynia się do powstania zagrożeń, które mogą zdecydowanie negatywnie wpływać na środowisko przyrodnicze.