

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego obejmującego obszar obrębu Rokity, gmina
Kozielice

dr Grzegorz Synowiec

Wrocław, maj 2022

SPIS TREŚCI:

I.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY	3
II.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU	3
III.	OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA.....	6
1.	Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	6
2.	Stan środowiska.....	18
3.	Uwarunkowania ekofizjograficzne.....	26
IV.	ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU	30
1.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	30
2.	Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko....	41
3.	Analiza i ocena wpływu na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu.....	45
V.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	49
VI.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU	50
VII.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	52
VII.	PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	55
1.	Przyjęte założenia.....	55
2.	Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze.....	55
3.	Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania	57
4.	Środowiskowe skutki zaniechania realizacji ustaleń planu.....	57
5.	Oddziaływanie transgraniczne	57
6.	Oddziaływanie na obszary Natura 2000.....	58
VIII.	STRESZCZENIE	59

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt planu opracowany został w oparciu o uchwałę nr XXI/123/17 Rady Gminy Kozielice z dnia 27 marca 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar obrębu Rokity, gmina Kozielice.

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP) stanowią:

- ⇒ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r., poz. 283);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. 2020 poz. 1219);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293).

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

II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano następujące materiały:

1. Projekt uchwały Rady Gminy Kozielice w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar obrębu Rokity, gmina Kozielice, Wrocław, 2022;
2. Rysunek projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar obrębu Kozielice, gmina Rokity, Wrocław, 2022;
3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozielice, przyjętego Uchwałą nr XXIII/242/13 Rady Gminy Kozielice z dnia 21 listopada 2013 r.

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 46 - 53). Zgodnie z nim prognoza:

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

podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

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

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

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

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i zabytki zainwestowania przewidzianego projektem planu miejscowego oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

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

Załącznikiem do tekstu Prognozy jest mapa w skali planu (1:1000).

Zgodnie z procedurą zawartą w *ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.08.199.1227)*, na mocy art. 53, dział IV, rozdz. 2, otrzymano uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości przygotowywanej prognozy oddziaływania na środowisko z właściwym Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

III. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

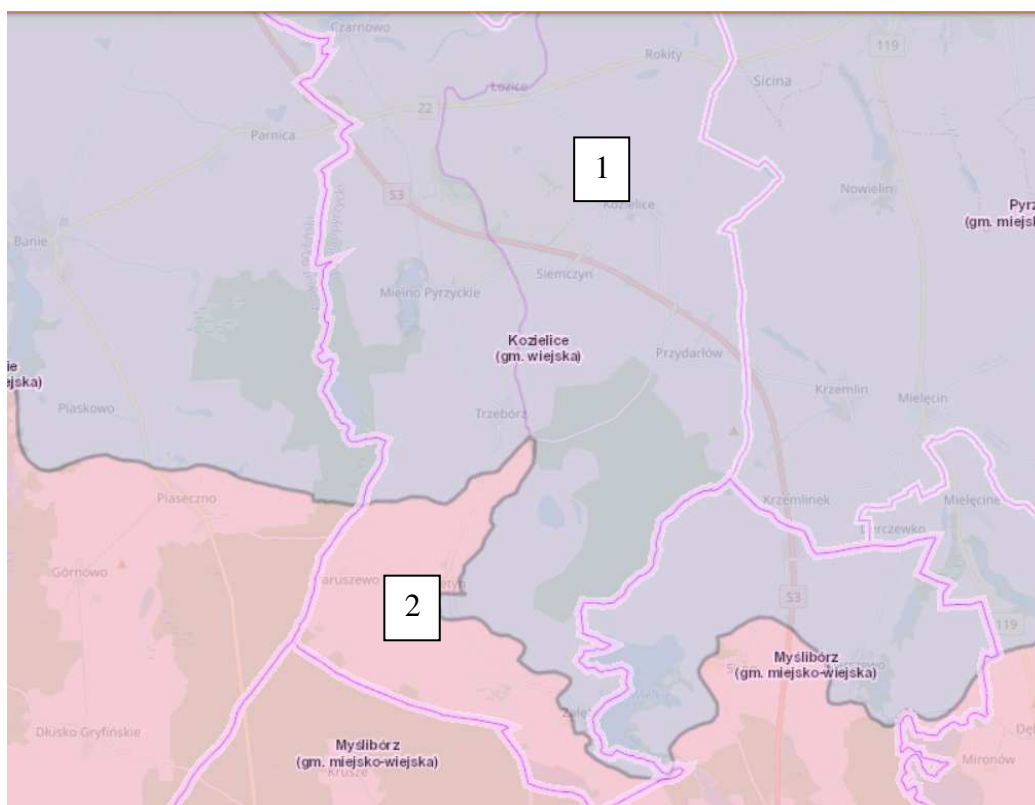
Położenie geograficzne i administracyjne

Gmina Kozielice położona jest w południowej części województwa Zachodniopomorskiego w powiecie Pyrzyce.

Pod względem fizjograficznym obszar gminy znajduje się w granicach dwóch mezoregionów: Równina Pyrzycka (313.31) (makroregion – Pobrzeże Szczecińskie, Podprovincia Pobrzeża Południobałtyckie, Prowincja Niż Środkowoeuropejski oraz Pojezierze Myśliborskie (314.41), makroregion Pojezierze Zachodniopomorskie, Podprovincia Pojezierza Południobałtyckie, prowincja Niż Środkowoeuropejski.

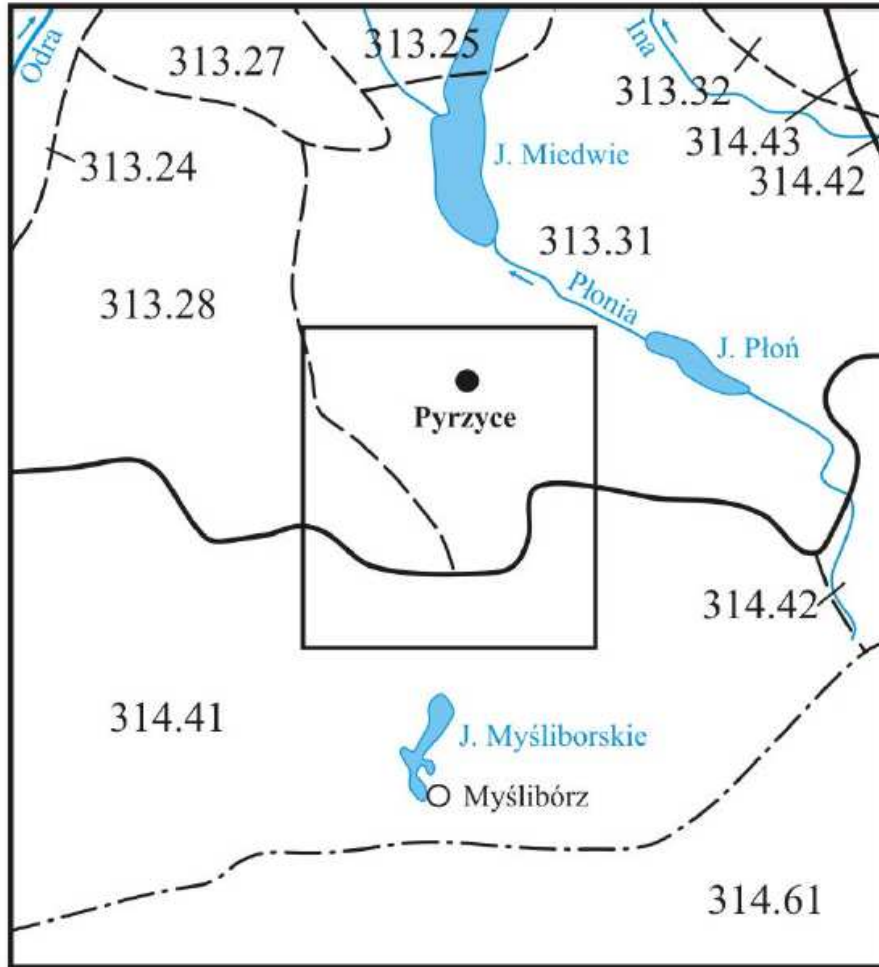
MPZP znajduje się w granicach mezoregionu Równiny Pyrzyckiej. (zgodnie z *Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, Solon J., i inni, Geographia Polonica, 91, 2018*).

Rys. 1. Regiony fizycznogeograficzne na obszarze gminy Kozielice (serwis geolog.gov.pl)



1 – Równina Pyrzycka, 2 – Pojezierze Myśliborskie

Rys. 2. Położenie Kozielic na tle jednostek fizycznogeograficznych wg J. Kondrackiego (2002)



1 – granica podprovincji, 2 – granica makroregionu, 3 – granica mezoregionu, 4 – granica państwa
 Prowincja Niż Środkowoeuropejski (31) Podprovincja Pobrzeża Południowobałtyckie (313)
 Mezoregiony makroregionu Pobrzeże Szczecińskie (313.2–3): 313.24 – Dolina Dolnej Odry, 313.25 – Równina Goleniowska, 313.27 – Wzgórza Bukowe, 313.28 – Równina Wełtyńska, 313.31 – Równina Pyrzycka, 313.32 – Równina Nowogardzka Podprovincja Pojezierza Południowobałtyckie (314–316)
 Mezoregiony makroregionu Pojezierza Zachodniopomorskie (314.4):
 314.41 – Pojezierze Myśliborskie, 314.42 – Pojezierze Choszczeńskie, 314.43 – Pojezierze Ińskie
 Mezoregiony makroregionu Pojezierza Południowopomorskie (314.6–7): 314.61 – Równina Gorzowska

Budowa geologiczna i rzeźba terenu

Pod względem tektonicznym zachodnia część województwa zachodniopomorskiego leży w zasięgu trzech jednostek strukturalnych: wału pomorskiego, niecki szczecińskiej, oraz bloku Gorzowa. Gmina Kozielice położona jest na obszarze bloku Gorzowa. Strefa

dyslokacyjna Pyrzyce - Krzyż (rozdzielająca blok Gorzowa i nieckę szczecińską) przebiega w niewielkiej odległości od jej. północnej granicy.

Pokrywę geologiczną na obszarze gminy tworzą utwory czwartorzędowe. W budowie geologicznej podłoża osadów czwartorzędowych biorą udział osady kredy górnej, przykryte osadami trzeciorzędowymi. Miąższość osadów kredowych wynosi od 500 m do 700 m. Osady trzeciorzędowe osiągają na terenie gminy miąższość ok. 50 m. Osady kredy reprezentowane są głównie przez wapienie, margle i opoki z liczną fauną morską, natomiast trzeciorzęd przez oligoceńskie ility septariowe pochodzenia morskiego (płn. część gminy, w obrębie której zlokalizowane są Rokity).

Osady czwartorzędowe tworzą zwartą pokrywę o miąższości osiągającej miejscami ponad 200 m. Na terenie gminy Kozielice wynosi ona 100 m do 150 m. Wypełniają one wklęsłe formy podłoża starszego będąc jednak silnie przemieszczzone i urozmaicone. Na nisko położonych podmokłych terenach w okresie holoceniście wytworzyły się torfy, osady pochodzenia jeziornego oraz miejscami namuły. Holoceniście torfy występują w wielu miejscach gminy. Duży ich kompleks znajduje się między innymi w Rokicach.

Zlodowacenia południowopolskie zaznaczyły swoją obecność poziomem glin zwałowych, które zachowały się w kopalnych obniżeniach powierzchni podczwartorzędowej. Miąższość glin wynosi przeciętnie 30 m. Podczas zaniku lądolodu na pograniczu niecki szczecińskiej i bloku Gorzowa, powstało rozległe zastoisko, którego brzegi wówczas w znacznej mierze stanowiły osady mioceńskie, a którego zasięg powtarzał się w czasie wycofywania się lądolodów kolejnych zlodowaceń. Zakumulowane w czasie zlodowacenia Sanu piaski, mułki i ility zastoiskowe mają obecnie miąższość 15–40 m.

Lądolody kolejnych zlodowaceń powodowały liczne zaburzenia osadów wcześniej zdeponowanych. Zlodowacenia środkowopolskie zaznaczyły się obecnością dwóch lądolodów – Odry i Warty. Zlodowacenie Odry pozostawiło po sobie serie utworów zastoiskowych, następnie gliny zwałowe, a w końcowej fazie ponownie powstało zastoisko. Dolne utwory zastoiskowe tworzą 40-60-metrowe serie. Gliny zwałowe tego zlodowacenia są piaszczysto-ilaste, piaszczyste lub pyłowe, szarej barwy i ze znaczną zawartością otoczków oraz porwaków osadów trzeciorzędowych. Są one ponadto dużo bardziej rozprzestrzenione od glin poprzedniego zlodowacenia. Górne mułki i ility zastoiskowe występują powszechnie na glinach zwałowych. Ich miąższość wynosi przeciętnie 10–15 m.

Dolne piaski i żwiry wodnolodowcowe zlodowacenia Warty występują jedynie jako kilku-kilkunastometrowa seria. Lądolód zlodowacenia Warty pozostawił ciągły poziom glin zwałowych, które obecnie zachowane są w środkowej i zachodniej części gminy. Są to gliny mułkowato-piaszczyste, szare z pojedynczymi otoczkami, o miąższości 15–60 m.

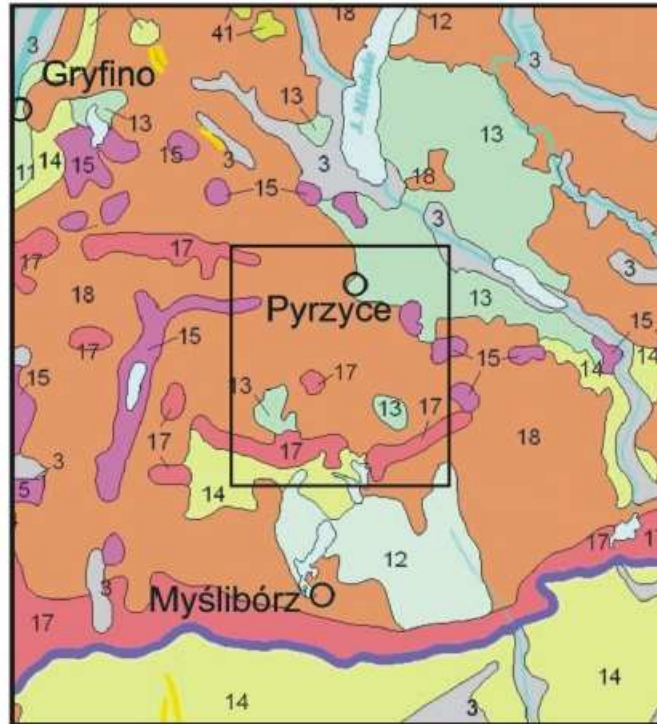
W interglacjale eemskim obszar ulegał denudacji i erozji. Obszary zastoiskowe z okresu schyłku zlodowacenia zapewne istniały jako lokalne jeziora interglacjalne.

Zlodowacenia północnopolskie zaznaczyły się występowaniem trzech stadiałów przedzielonych okresami ciepłymi. Dla morfologii i budowy powierzchniowej gminy największe znaczenie miały procesy zachodzące w stadiale górnym (głównym) zlodowacenia północnopolskiego, kiedy to lądolód zaznaczył swoją obecność fazami leszczyńską, poznańską i pomorską. Gliny zwałowe faz leszczyńskiej i poznańskiej nie są dotychczas rozdzielone na tym obszarze. Tworzą one ciągły poziom o miąższości 5–30 m. Są to gliny piaszczyste oraz ilasto-piaszczyste, szare i brunatne. Zalegające na nich gliny zwałowe fazy pomorskiej tworzą najmłodsze ogniwo akumulacji lodowcowej na tym obszarze. Występują one powszechnie na powierzchni terenu, gdzie zastąpione zostały przez akumulacje zastoiskowa. Charakteryzują się one jasnobrunatną lub żółtawą barwą oraz znaczną zawartością frakcji pyłowej.

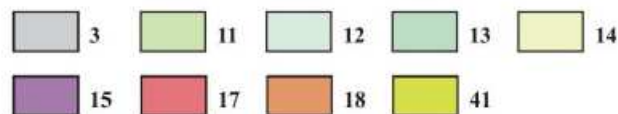
Lądolód fazy pomorskiej pozostawił w południowej części gminy łuk moren czołowych, na przedpolu zaś sandr. Dostyc licznie występują również osady kemowe,

wykształcone jako piaski drobnoziarniste z domieszką żwirów, a także jako gliny kemów. Z końcową fazą deglacjacji związane są mułki piaszczyste, piaski i ropy zastoiskowe. W holocenie dominuje akumulacja osadów jeziornych i bagiennych, a podrzędnie rzecznych. Akumulowane są także osady organogeniczne.

Rys. 3. Położenie gminy Kozielice na tle Mapy geologicznej Polski w skali 1:500 000 wg L. Marksa, A. Bera, W. Gogołka, K. Piotrowskiej (red.) (2006)(*Objaśnienia do mapy geosrodowiskowej Polski 1:50 000. Arkusz Pyrzyce*), 2008)



0 5 10 15 20 km



/// - ciągi drobnych form rzeźby: ozy

— - zasięg fazy pomorskiej zlodowacenia wisty

Czwartorzęd, holocen: 3 – piaski, _wiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły; zlodowacenia północnopolskie: 11 – piaski, _wiry i mułki rzeczne, 12 – piaski i mułki jeziorne, 13 – ropy, mułki i piaski zastoiskowe, 14 – piaski i _wiru sandrowe, 15 – piaski i mułki kemów, 17 – _wiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych, 18 – gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i _wiry lodowcowe; paleogen, oligocen: 41 – piaski, lokalnie z bursztynem, mułki, ropy i węgiel brunatny Uwaga: zachowano oryginalna numeracje z Mapy geologicznej (2006)

Rzeźba terenu

Obszar gminy Kozielice pod względem geomorfologicznym nie jest zbyt mocno urozmaicony, choć można zaobserwować tu różne wytwory geomorfologiczne. Powierzchnia MPZP jest łagodnie pofalowana.

Gmina odwadniana jest przez szereg małych cieków wodnych zwanych „kanałami (kanał Długi, Czarny, Bański itd.), łączącymi się w większości w uchodzący na północ

Kanał Nieborowski. Należy on do podzlewni Płoni, do którego wpada po połączeniu się z rzeką Bielicą. Cały obszar gminy należy do zlewni Odry.

MPZP położony jest w zasięgu falistej wysoczyzny moreny dennej zbudowanej z glin zwałowych. Powierzchnia wysoczyzny zawiera formy pochodzenia egzaracyjnego.

Procesy erozyjne w plejstocenie spowodowały powstanie urozmaiconej sieci rzecznej, która zachowała-ogólny przebieg zgodnie z rozmieszczeniem i budową podłoża starszego.

Warunki podłoża budowlanego

Warunki korzystne dla budownictwa występują na gruntach spoistych w stanie półzwałowym i twaroplastycznym. Grunty spoiste występujące na powierzchni terenu są nieskonsolidowane lub mało skonsolidowane. Nie występują na powierzchni grunty skonsolidowane. Korzystnymi warunkami dla budownictwa cechują się także grunty niespoiste, sypkie – zagęszczone i średniozagęszczone. Występują one jednakże znacznie rzadziej niż grunty spoiste. Dla obu rodzajów gruntów (spoistych i niespoistych) ważnym jest, aby nie były one narażone na występowanie zjawisk geodynamicznych, a poziom wód gruntowych znajdował się na głębokości poniżej 2 m i nie podlegał znacznym wahaniom. Warunki korzystne dla budownictwa zwałoryzowano także na obszarach wysoczyznowych.

Za obszary o warunkach niekorzystnych dla budownictwa uznano tereny występowania gruntów słabonośnych reprezentowanych przez torfy, gytie oraz kredy jeziorne.

Surowce naturalne

Na terenie MPZP nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych.

Topoklimat

Obszar gminy Kozielice pod względem klimatycznym należy do Dzielnicy Bałtyckiej, i dwóch krain: Goleniowsko-Pyrzyckiej oraz Pojezierza Myśliborskiego. Kraina Goleniowsko-Pyrzycka, obejmuje swym wpływem przeważający obszar gminy. Nizinny charakter tego terenu otoczonego wniesieniami daje najniższe sumy opadów i największy niedosyt wilgotności powietrza.

Kraina Pojezierza Myśliborskiego sięga w niewielkim stopniu na południowe krańce gminy. Obejmuje teren o znacznym zróżnicowaniu ukształtowania, w związku z czym występują dość znaczne zróżnicowanie miejscowych warunków klimatycznych.

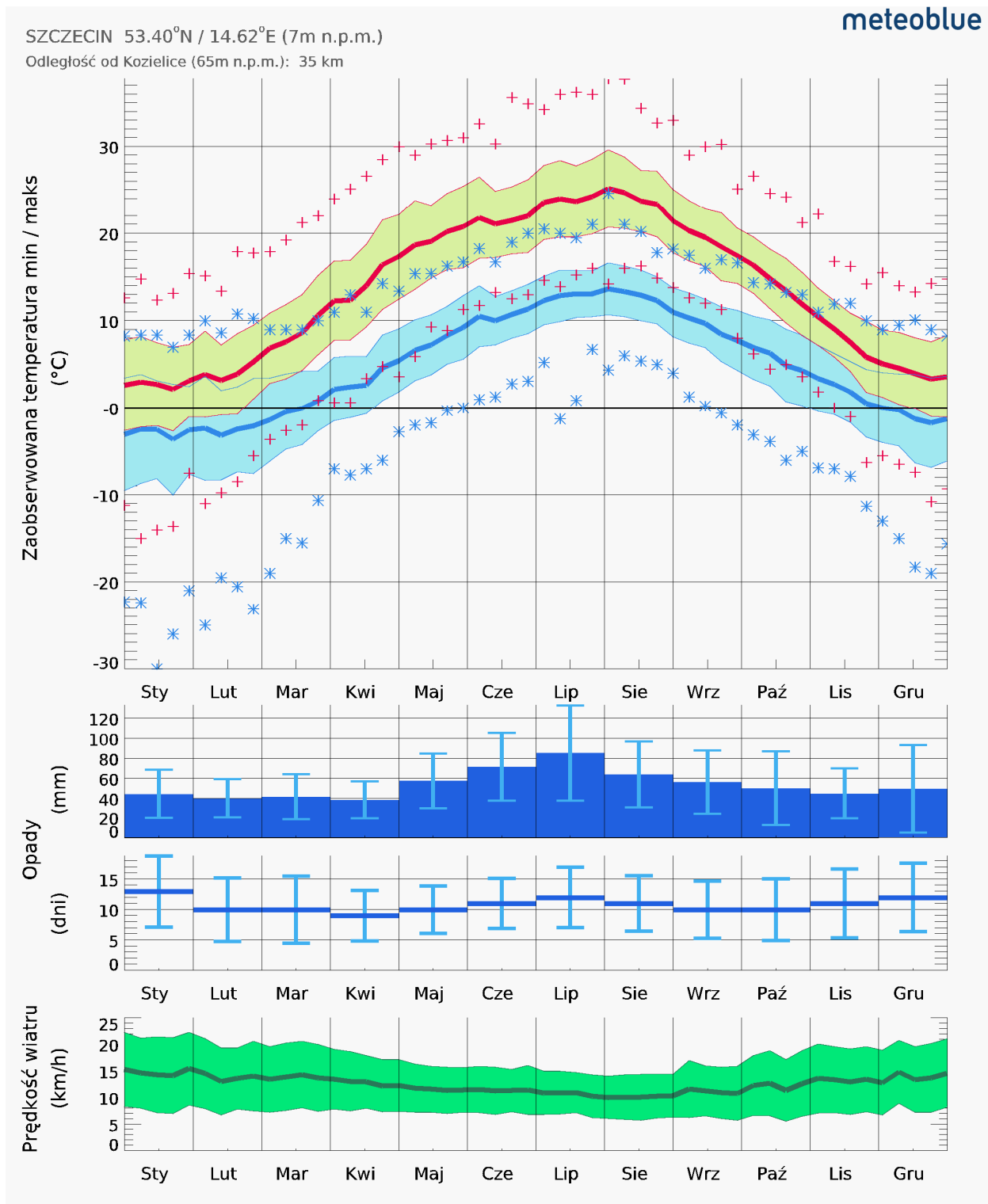
Średnia temperatura roczna wynosi 8,4 °C i jest jedną z wyższych dla województwa. Rozkład temperatury wskazuje charakterystyczny spadek w kierunku południowo-wschodnim. Okres zimy w porównaniu z pozostałymi dzielnicami Polski jest skrócony, co wpływa na przedłużenie okresu wegetacyjnego i okresu dojrzewania. Długość dni wegetacyjnych wynosi tu od 215 do 220 dni w roku.

Średnia suma opadów jest jedną z najniższych. Dla stacji meteorologicznej w Turze opad ten wynosił 465 mm, w Baniach kształtował się na poziomie 518 mm, a w Pyrzycach wynosił 524 mm. Średni opad za ten okres wielolecia dla województwa wynosił 570 mm. Zróżnicowanie rozkładu opadów atmosferycznych wykazuje daleko idącą korelację z rzeźbą terenu. Do terenów uprzywilejowanych pod względem opadów atmosferycznych należy obszar wyznaczony strefą moren czołowych (południowa część gminy).

W ciągu roku obserwuje się dużą zmienność opadów atmosferycznych. Na ogół lata są umiarkowanie wilgotne, z zarysowującą się tendencją do lat mokrych. Ujemną cechą klimatu jest mała ilość opadów w postaci śniegu i stosunkowo długie okresy bezśnieżnej zimy. Liczba dni z pokrywą śniegową na obszarze wynosi od 40 do 45. W południowej części pokrywa śniegu wcześniej się pojawia i dłużej zalega aniżeli w części północnej. Na

uwagę zasługuje również mała ilość opadów burzowych i dni z burzami. Średnio w ciągu roku występuje tu od 19 do 24 dni z burzą, przy czym na okres letni przypada około 15 dni burzowych. Obszar znajduje się pod wpływem wyraźnej przewagi wiatru zachodniego, a także południowo i północno-zachodniego.

Rys. 4. Średnie temperatury i opady na terenie gminy Kozielice (źródło: meteoblue.com)



Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Obszar gminy Kozielice w całości należy do zlewni Odry. Wody powierzchniowe zajmują 2,31% jej powierzchni gminy. Większą środkową i północną część gminy odwadnia Kanał Nieborowski, należący do podzlewni Płoni, natomiast południowa część, wraz z niecką jez. Świdno, należy do podzlewni Myśli (poprzez jez. Sitno i kanał Głęboki). Przez teren gminy nie przepływają żadne większe rzeki. Ich rolę pełnią niewielkie strumienie nazywane kanałami. Biegają one mniej więcej w kierunku północ-południe, częściowo wykorzystując obniżenia egzaracyjne moreny dennej i niecki wytopiskowe po martwym lodzie. W północnej części ich przebieg zmienia kierunek na równoleżnikowy, gdzie płyną lokalną doliną odpływu wód roztopowych.

Przez teren MPZP przebiega ciek - **Kanał Nieborowski** ma długość 16,5km i powstaje w wyniku połączenia kanału Wąskiego i kanału Długiego na południe od Rokit. Kanał poza terenem gminy łączy się z rzeką Bielicą, będącą ostatecznie dopływem Płoni. Jego szerokość nie przekracza metra. Wzdłuż brzegów porośnięty jest wierzbami i topolami stanowiącymi ważny element krajobrazu gminy.

Zgodnie z obowiązującym podziałem wód powierzchniowych na JCWP na obszarze MPZP znajduje się następująca jednolita częśći wód powierzchniowych:

Tab. 1. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze MPZP

Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu wód	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Ostrowica od źródeł do wypływu z Jez. Będgoszcz	Umiarkowany	Poniżej stanu dobrego	Zły	Zagrożona

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód ustalone zostały w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*” (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967). Opracowanie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wynika z ustaleń Ramowej Dyrektywy Wodnej. Plany są narzędziem polityki wodnej w Polsce i stanowią podstawę do podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych oraz określają zasady gospodarowania wodami w trakcie 6-letniego cyklu planistycznego. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Wody podziemne

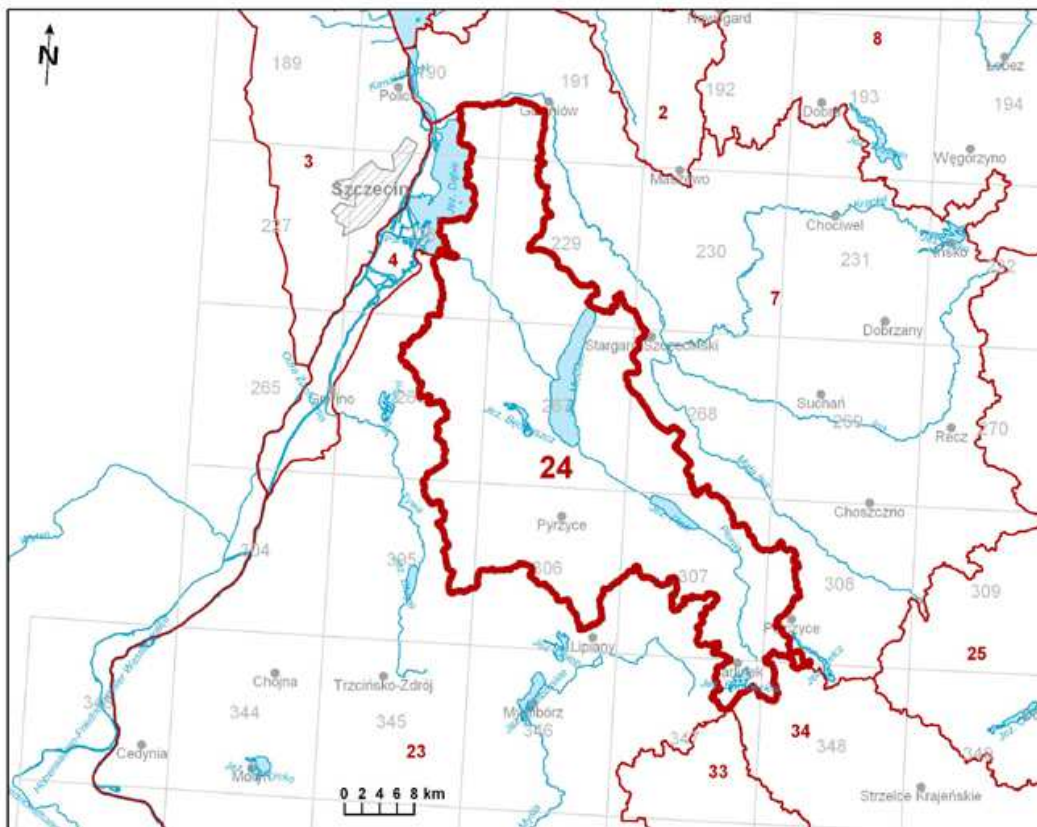
Podstawowe znaczenie dla gospodarki człowieka mają tzw. użytkowe poziomy wodonośne. Występują one głównie w osadach czwartorzędowych, piaszczysto – żwirowych różnej genezy oraz trzeciorzędowych. Są one zasilane przede wszystkim infiltracyjnie. Główny użytkowy poziom wodonośny występuje na przeważającej części gminy, z wyjątkiem części północno-wschodniej. Położony jest na głębokości 15-50 m od 40 do ponad 60 m n.p.m. Jego wydajność potencjalna studni wynosi do 30 m³/h.

JCWPd

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych obszar MPZP znajduje się w granicach JCWPd nr 24. Poniżej zaprezentowano parametry hydrogeologiczne jednostek (na podstawie „Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd”, PSH, 2015).

Nr JCWPd: 24 – Powierzchnia: 1305,6 km², Region: Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, Region hydrogeologiczny wg Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r.: V - pomorski.

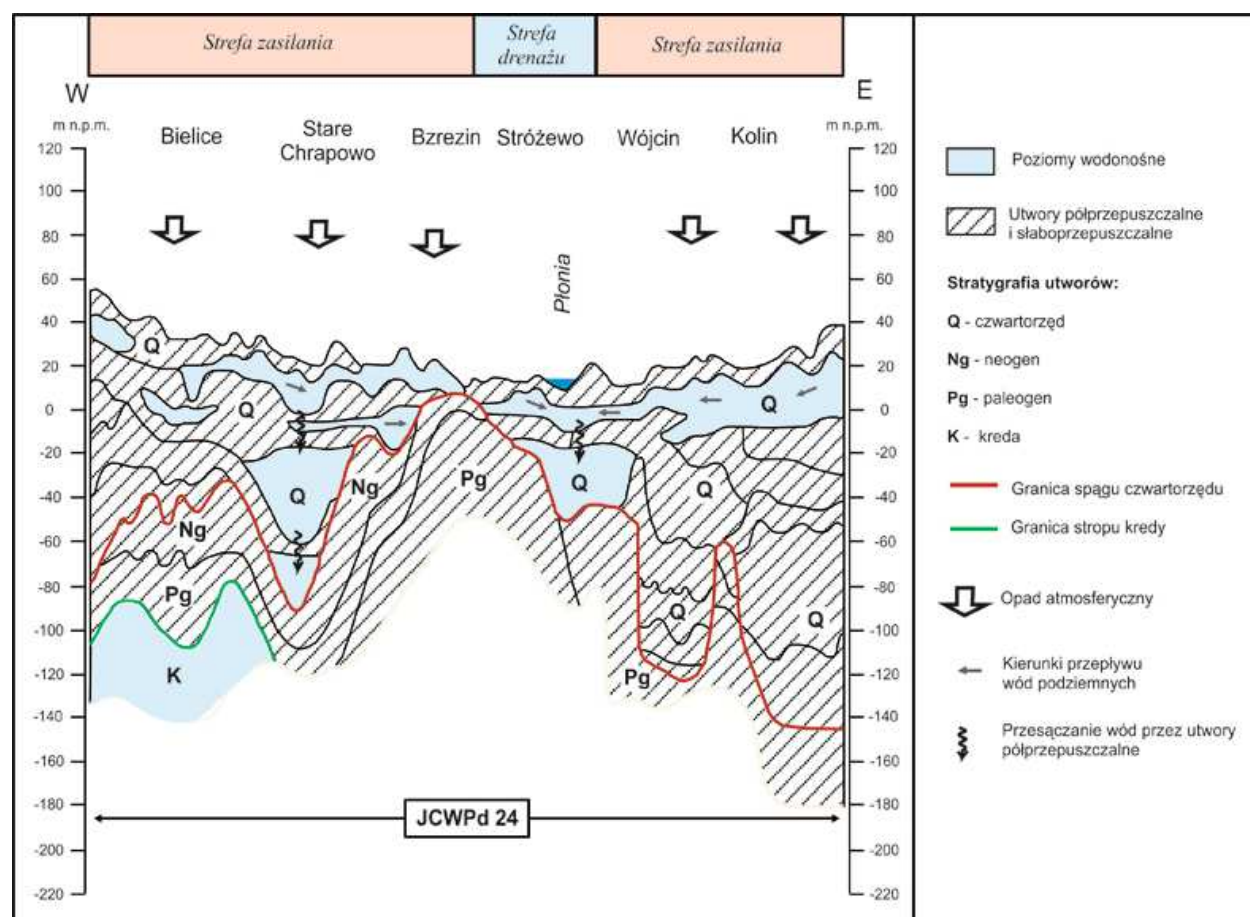
Rys. 5. Zasięg JCWPd 24.



Systemy wodonośne objęte JCWPd nr 24 obejmują obieg wód podziemnych pomiędzy obszarem zasilania głównych poziomów wodonośnych czwartorzędowych na obszarach wyniesionych stref marginalnych i moren czołowych fazy pomorskiej zlodowacenia Wisły, a drenażem tych wód jaki zachodzi w dolinach wymienionych zlewni. Wyjątkiem jest tu zapewne obszar Zlewni jeziora Dąbskiego, gdzie zasilanie i drenaż odbywa się na obszarze płaskiej równiny rzeczno-rozlewiskowej (drenaż w systemach melioracyjnych). Przepływ wód systemów pośrednich odbywa się w rozprzestrzenionym

regionalnie poziomie wodonośnym, na który składają się osady fluwioglacjalne ze stadiu środkowego i górnego zlodowacenia Warty. Zasilanie systemu odbywa się poprzez infiltrację wód w oknach hydrogeologicznych lub przez przesączanie wód przez skały słabo przepuszczalne lub wzdłuż nieciągłości przewodzących w zaburzonych strefach moren czołowych. Przedstawiony układ obiegu pośredniego nie jest zupełnie jednorodny. W niektórych zlewniach, oprócz drenażu w dolinach rzek, duże znaczenie ma drenaż dużych i głębokich jezior. W układzie pionowego krążenia wód górną granicę systemu stanowi powierzchnia terenu ze strefą aeracji w poziomie gruntowym lub gliny morenowe o charakterze bardzo słabo przepuszczalnym lub słabo przepuszczalnym, lokalnie przepuszczalnym. Granicę dolną systemu można uznać praktycznie za szczelną, gdyż zasilanie z tego kierunku jest i będzie znikome. Na tej głębokości kończy się praktycznie odnawialność wód przez infiltrację opadów. Strukturę hydrogeologiczną JCWPd nr 24 tworzy zróżnicowany układ warstw przepuszczalnych i słabo przepuszczalnych w utworach czwartorzędowych i paleogeńsko-neogeńskich. Istniejące układy hydrostrukturalne i krążenia wód w utworach czwartorzędowych i neogeńskich (miocenijskich) można sprowadzić do 3 warstw reprezentujących poziomy: I - gruntowy i międzyglinowy górny, II - międzyglinowy III - podglinowy i miocenijski górny. Poziom miocenijski dolny i kredowy ze względu na zasolenie nie są rozpatrywane jako poziomy użytkowe.

Rys. 6. Schemat przepływu wód podziemnych w granicach JCWPd 24.



Cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych również ustalone zostały w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967). Dla wód podziemnych ustalono następujące cele środowiskowe:

- a) zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód

- podziemnych,
- b) zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
 - c) zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
 - d) wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Gleby

Gmina Kozielice jest gminą wybitnie rolniczą. Użytki rolne zajmują większość jej powierzchni, przy czym powierzchnia gruntów ornych wynosi ponad 62%. Pod względem przydatności rolniczej przeważająca część gleb gminy należy do kompleksu pszennego dobrego (53,9%), oraz żytniego bardzo dobrego (29%). Łącznie gleb bardzo dobrych i dobrych na terenie gminy Kozielice jest 82,9%, co zdecydowało o jej rolniczym zagospodarowaniu. Charakter gleb zależy głównie od podłoża na którym one powstają.

Na terenie MPZP przeważają gleby brunatne właściwe. Wytworzyły się one na glinach zwałowych, z których zbudowana jest wysoczyzna dennomorenowa.

Szata roślinna i świat zwierzęcy

Powierzchnia gminy Kozielice wynosi 9 453 ha (95 km²). Największy obszar zajmują użytki rolne 7 066 ha, co stanowi 74,7% jej powierzchni. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione zajmują 1 207 ha (tj. 12,8 %), natomiast grunty zabudowane i zurbanizowane 454 ha (tj. 4,8 %).

Na obszarze MPZP przeważają grunty zabudowane i zurbanizowane, w obrębie których dominuje roślinność ozdobna. Wśród której występują gatunki rodzime właściwe dla lokalizacji, które posiadają wartość przyrodniczą (jak np. drzewa o dużych rozmiarach wysokościowych i masowych np. jesiony wyniosłe) oraz obce wprowadzone dla uatrakcyjnienia obszaru, które mogą stanowić pewne zagrożenie dla gatunków rodzimych. Ze względu na ich występowanie w obrębie przydomowych ogrodów nie należy spodziewać się ich niekontrolowanego rozprzestrzeniania.

Ponadto na terenie MPZP występują użytki rolne, a wśród nich grunty orne. Zbiorowiska segetalne dominujące na tym obszarze to: *Aphano-Matricarietum typicum* i *Aphano-Matricarietum consolidetosum* w uprawie zbóż, głównie ozimych i *Lamio-Veronicetumpoliteae* w uprawach okopowych.

Występuje tu także roślinność łąk. Zlokalizowane są one głównie w obniżeniach terenowych i położone w sąsiedztwie rowów melioracyjnych, małych oczek i cieków wodnych. Siedliska na których występują, charakteryzują się głównie glebami organicznymi lub organiczomineralnymi. W ich obrębie, na obszarach zalewanych (nie użytkowanych kośnie), występują gleby torfowe, których jest na terenie otwartym bardzo niewiele. Większość łąk należy do syntaksonomicznej klasy Molinio-Arrhenatheretea i dwóch rzędów: Molinietalia i Arrhenatheretalia. Są to pomaturalne i antropogeniczne darniowe zbiorowiska łąkowe i pastwiska występujące na mezo -i eutroficznych nie zabagnionych glebach o rozmaitej zasobności, jednak nie skrajnie ubogich i wyjąłowionych. Większość tych łąk jest użytkowana rolniczo i pozyskuje się z nich siano, a tylko nieznaczny udział stanowią zbiorowiska ziołorośli nadrzecznych, których na ogół nie wykorzystuje się gospodarczo.

Kolejną zidentyfikowaną grupą roślin na obszarze MPZP jest roślinność segetalna i ruderalna obejmująca liczne zbiorowiska ruderalne rozpowszechnione na terenach zabudowanych i na przydrożach tworząc kompleksy fitocenoz zróżnicowanych florystycznie ze względu na różnice w natężeniu wydeptywania, właściwościach gleb, nasłonecznieniu etc. W obrębie MPZP wykształca się głównie zachodnio-środkowoeuropejski zespół Aphano - Matricarietum (o wyraźnie suboceanicznym charakterze) z gatunkami charakterystycznymi: skrytek polny i rumianek pospolity. Najbogatsze florystycznie i najbardziej typowe płaty zespołu wykształcają się w zbożach ozimych, zubożałe natomiast w jarych i rzepaku. Z innych gatunków wymienić należy: ostróżeczkę polną, owies głuchy, chaber bławatek, nawrót polny, mak polny, gorczyce polna, przełącznik perski.

Dla województwa zachodniopomorskiego została wykonana waloryzacja przyrodnicza w 2010 r. W waloryzacji zaproponowano różnorodne formy ochrony przyrody na obszarze gminy Kozielice. W pobliżu MPZP zaproponowano utworzenie 3 użytków ekologicznych (w odległości mniejszej niż 300 m).

Tab. 3. Wykaz potencjalnych użytków ekologicznych w pobliżu MPZP (do 300 m) na obszarze gminy Kozielice (*Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, Szczecin, 2010*)

Nazwa	Cel ochrony	Zagrożenia	Zalecenia konserwatorskie
ŻURAWIE OCZKO	ekosystem śródpolny ze stanowiskami chronionych zwierząt	melioracja	poprawa stosunków wodnych
ŻABIE JEZIORKA	stanowisko występowania rzadkich gatunków płazów i ptaków	wysychanie, chemizacja rolnictwa	poprawa stosunków wodnych
JEZIORO ROKITY	stanowiska rzadkich gatunków zwierząt	zbyt intensywna gospodarka rybacka, eutrofizacja	chronić przed eutrofizacją, ograniczyć penetrację przez wędkarzy

Walory środowiska przyrodniczego, obiekty i obszary chronione

Na terenie MPZP nie występują obszary i obiekty chronione.

Świat zwierzęcy

Na terenie MPZP zgodnie z inwentaryzacją gminy i województwa nie występują stanowiska chronionych zwierząt.

Przypuszczalnie na suchszych łąkach, w lasach i sadach oraz na ogródkach działkowych napotkać można biegacza złotego, biegacza granulowanego, biegacza ogrodowego i gajowego, a w pobliżu zbiorników wodnych - na wilgotnych łąkach i wśród roślinności oczeretowej - biegacza skórzastego i biegacza fioletowego. Pospolite w kraju trzmiele - t. polny, t. ziemny i t. kamiennik prawdopodobnie również zamieszkują na otwartych obszarach gminy Kozielice. Nie wykluczone, że rzadko już obecnie obserwowane motyle - paź królowej i paź żeglarz pojawiają się na łąkach z bogatą roślinnością z rodziny krzyżowych, a wśród zarośli wierzbowych natrafić można na dwa gatunki mieniaków - m. tęczowca i m. strużnika.

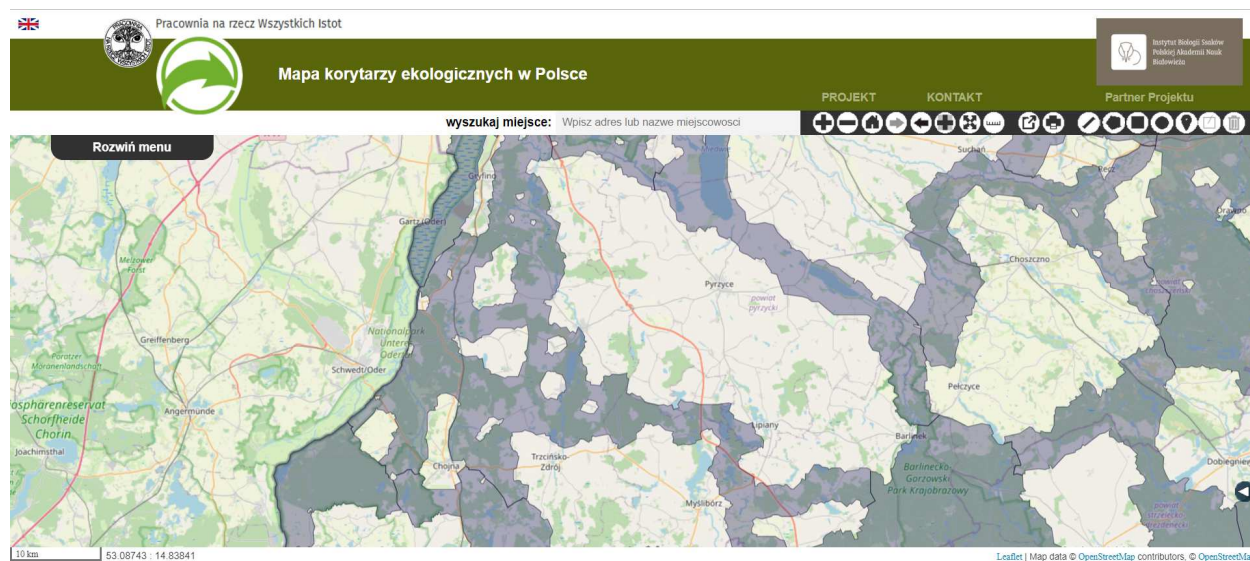
Gmina Kozielice ma duży odsetek terenów otwartych, ze znacznym udziałem łąk i pastwisk, sporo jest także lasów. Wszystko to sprzyja występowaniu tam licznej zwierzyny łownej. Wśród zwierzyny grubej dominują sarny, dziki i jelenie, natomiast drobną reprezentują głównie lisy oraz ptactwo wodne. Ze względu na niewielki stopień zurbanizowania teren MPZP może być penetrowany przez ww. gatunki.

Powiązania przyrodnicze obszaru gminy Kozielice z otoczeniem

Obszar gminy Kozielice znajduje się w większości poza granicami korytarzy ekologicznych, wyznaczonych w ramach sieci korytarzy ekologicznych wg „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2005), zaktualizowanych w latach 2010-2012 przez Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży, w ramach projektu „Ochrona obszarów siedliskowych i korytarzy ekologicznych dzikiej fauny przy drogach szybkiego ruchu w Polsce”. Zgodnie z „Mapą przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce”, która opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego (Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011). Jedynie niewielki skrawek gminy w rejonie miejscowości Tetyń i Załęże zlokalizowany jest w granicach korytarza KPn-29A „Puszcza Gorzowsko – Puszcza Bukowa”.

Głównym założeniem merytorycznym było opracowanie mapy korytarzy o charakterze multifunkcyjnym - przeznaczonych dla możliwie największej liczby gatunków i łączących różnorodne siedliska przyrodnicze, zwłaszcza podlegające ochronie w ramach sieci Natura 2000. Podstawowym celem opracowania mapy było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych.

Rys. 9. Korytarze ekologiczne w rejonie Kozielic wg (zgodnie z *Mapą przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce*)



2. Stan środowiska

Powietrze atmosferyczne

Dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz. U. poz. 1031) przedstawiono w tabeli poniżej (tab. 2).

Tab. 2. Wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin.

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Margines tolerancji [%]				
			----- [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
			2010	2011	2012	2013	2014
Benzen	rok kalendarzowy	5 ^{c)}	-	-	-	-	-
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
Tlenki azotu ^{d)}	rok kalendarzowy	30 ^{e)}	-	-	-	-	-
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350 ^{c)}	-	-	-	-	-
	24 godziny	125 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 ^{e)}	-	-	-	-	-
Ołów ^{f)}	rok kalendarzowy	0,5 ^{c)}	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 2,5 ^{g)}	rok kalendarzowy	25 ^{c), j)}	4	3	2	1	1
		20 ^{c), k)}	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 10 ^{h)}	24 godziny	50 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
Tlenek węgla	osiem godzin ⁱ⁾	10.000 ^{c), i)}	-	-	-	-	-

c) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi; d) Suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu; e) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin; f) Suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10; g) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 2,5 μm (PM2,5) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne; h) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 μm (PM10) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne; i) Maksymalna średnia ośmiogodzinna, spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Każdą tak obliczoną średnią ośmiogodzinną przypisuje się dobie, w której się ona kończy; pierwszym okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 1700 dnia poprzedniego do godziny 100 danego dnia; ostatnim okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 1600 do 2400 tego dnia czasu środkowoeuropejskiego CET; j) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015 r. (faza I); k) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II).

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie Gminy są:

- źródła komunalno – bytowe: kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitery z zakładów użyteczności publicznej. Mają one znaczący wpływ na lokalny

stan zanieczyszczenia powietrza. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe.

- źródła transportowe – emisja zanieczyszczeń następuje na niskiej wysokości, tworząc niską emisję. Główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki,
- pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu,
- zanieczyszczenia allochtoniczne, napływające spoza terenu Gminy, zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru.

Jednym z największych źródeł zanieczyszczenia powietrza na terenie MPZP jest tzw. niska emisja, tj. emisja pyłów i szkodliwych gazów pochodząca z lokalnych kotłowni węglowych i domowych pieców grzewczych, w których spalanie węgla odbywa się w nieefektywny sposób najczęściej węglem tanim, a więc o złej charakterystyce i niskich parametrach grzewczych. Zjawisko to występuje na terenach zwartej zabudowy, gdzie nie ma możliwości przewietrzania. Elementem składowym niskiej emisji emitowanej podczas ogrzewania budynków są głównie pyły i zawarty w nich benzopiren.

Problemem jest także spalanie w domowych paleniskach paliw niskiej jakości, a także odpadów, w tym tworzyw sztucznych, gumy i tekstyliów. W związku z tym do atmosfery przedostają się duże ilości sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów i innych szkodliwych dla zdrowia ludzi związków chemicznych. Emisja taka może powodować wyraźne okresowe pogorszenie stanu czystości powietrza na terenach zasiedlonych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Może to być uciążliwe także dla mieszkańców terenów o zwartej zabudowie i słabych warunkach przewietrzania.

Na obszarze MPZP nie zbyt dużej koncentracji emitorów zanieczyszczeń powietrza dlatego jedynie lokalnie i przy sprzyjających inwersji temperatury warunkach atmosferycznych może dochodzić do przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń. Ma to miejsce głównie w okresie grzewczym.

Pewnym problemem MPZP jest emisja komunikacyjna. W wyniku spalania paliw do atmosfery dostają się zanieczyszczenia gazowe, głównie tlenek węgla, tlenki azotu, dwutlenek węgla i węglowodory. Emitowane są również pyły, które zawierają związki ołowiu, kadmu, niklu miedzi itp.

Gmina Kozielice znajduje się poza zasięgiem szkodliwego wpływu emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego ze źródeł ponadlokalnych. Z uwagi na brak dużych obiektów przemysłowych na terenie gminy Kozielice nie występują tu również wpływy emisji zanieczyszczeń. Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są paleniska domowe we wszystkich miejscowościach (emitujące zanieczyszczenia typu energetycznego: dwutlenek siarki, tlenki węgla, tlenki azotu, pyły o lokalnym zasięgu).

Stan jakości powietrza

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie wydał w 2021 roku „Roczną ocenę jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim w 2020 roku”. Województwo zostało podzielone na strefy, a Kozielice zostało zaliczone do strefy zachodniopomorskiej. Ze względu na ochronę zdrowia, zanieczyszczenie dwutlenkiem siarki (SO₂), dwutlenkiem azotu (NO₂), benzenem (C₆H₆), arsenem (As), kadmem (Kd), niklem (Ni), tlenkiem węgla (CO), ozonem (O₃), pyłem zawieszonym (PM₁₀ i PM_{2,5}) sytuowało gminę Kozielice w klasie A, dla której stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych lub poziomów celów długoterminowych. Natomiast zanieczyszczenie benzo(a)pirenem w pyłe PM₁₀ sytuowało tę strefę w klasie C, dla której stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy

przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych.

Tab. 7. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy zachodniopomorskiej uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w 2020 roku (Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim w 2020 r., WIOŚ, Szczecin, 2021).

Strefa	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy								
	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	BaP	PM2,5
Strefa zachodniopomorska	A	A	A	A	A	A	A	<u>C</u>	A

Klimat akustyczny

Wskaźniki dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku znajdują się w *Obwieszczeniu Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014, poz. 112). W przypadku planowania przestrzennego, które jest działaniem długookresowym zasadnym jest wykorzystywanie wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N, które odnoszą się do wszystkich dób w ciągu roku. Z kolei wskaźniki dobowe L_{AeqD} i L_{AeqN} wskazują hałas „chwilowy” odnotowany w danym miejscu w obrębie jednej konkretnej doby i są skutecznie stosowane w celach kontrolnych.

Tab. 4. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny mieszkaniowo – usługowe Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast	70	65	55	45

powyżej 100 tys mieszkańców				
-----------------------------	--	--	--	--

Tab. 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia pomiarów kontrolnych w odniesieniu do jednej doby.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następujących	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	61	56	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny mieszkaniowo – usługowe Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys mieszkańców	68	60	55	45

Na klimat akustyczny wpływ ma głównie hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy). Hałas komunikacyjny można oceniać wg subiektywnej skali uciążliwości (opracowanej przez PZH). Dla niektórych terenów poziom dopuszczalny należy do kategorii o średniej, a nawet dużej uciążliwości.

Tab. 6. Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego

Uciążliwość	L_{Aeq} [dB]
mała	< 52
średnia	52...62
duża	63.....70
bardzo duża	> 70

Na terenie MPZP głównym źródłem hałasu drogowego jest droga wojewódzka nr 122, drogi gminne i drogi wewnętrzne. W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie nie przeprowadzał, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, badań środowiska akustycznego na terenie gminy Kozielice. Przez obszar gminy Kozielice nie przebiegają linie kolejowe mogące być źródłem hałasu akustycznego.

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Jeżeli dla podmiotu stwierdzono, na

podstawie przeprowadzonych badań, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, starosta powiatowy wydaje decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Stan czystości wód powierzchniowych

Istotnym czynnikiem degradującym wody powierzchniowe są zanieczyszczenia pochodzące ze spływów powierzchniowych, wprowadzających do wód substancję pochodzące z gospodarki rolnej (nawozy, środki ochrony roślin oraz zanieczyszczenia bakteriologiczne) będące rezultatem stosowania praktyki nadrzędności zaopatrzenia ludności w wodę z wodociągów w stosunku do uporządkowania gospodarki ściekowej. Gospodarka ściekowa zorganizowana we własnym zakresie (zbiorniki bezodpływowe) stwarza zagrożenie dla środowiska w przypadkach nieprawidłowej ich eksploatacji. Brak kanalizacji na większości terenów wiejskich powoduje, że wiele zanieczyszczeń jest odprowadzanych do okolicznych cieków wodnych. Na ich skażenie wpływają również : chemizacja rolnictwa i dzikie wysypiska śmieci

Zmniejszenie walorów jakościowych i użytkowych wód powierzchniowych, czyli ich zanieczyszczenie, powodowane jest przez czynniki fizyko-chemiczne lub biologiczne. Część z nich dociera do rzek na drodze naturalnych procesów np. eutrofizacji, wymywania substancji humusowych, gnicia obumierającej masy roślinnej oraz erozji skał. Na wzrost zanieczyszczenia wód ma również wpływ rozwój gospodarczy, przemysłowy, intensyfikacja rolnictwa. Najczęściej zanieczyszczenia chemiczne i mikrobiologiczne pochodzą ze źródeł punktowych związanych z działalnością człowieka.

Źródła zanieczyszczeń rzek można podzielić na punktowe i powierzchniowe. Źródła punktowe obejmują ujęte w systemy ścieki komunalne i przemysłowe, w których na zanieczyszczenia znaczący wpływ mają ilość pobieranej wody i wielkość odprowadzanych ścieków bytowo-gospodarczych oraz przemysłowych. Istotnymi są również zanieczyszczenia obszarowe trafiające ze spływami wód opadowych i roztopowych do cieków powierzchniowych - są to: nawozy mineralne i organiczne oraz środki ochrony roślin i ścieki bytowe z terenów nieskanalizowanych a także odcieki z dróg, placów manewrowo postojowych i parkingów.

Główne przyczyny zanieczyszczenia wód powierzchniowych to:

- ścieki bytowe zawierające związki organiczne i biogenne wprowadzane do potoków bez oczyszczenia,
- zanieczyszczenia związane z produkcją rolną,
- zanieczyszczenia spływające ciekami z obszarów położonych powyżej,
- odcieki z nielegalnych składowisk odpadów,
- spływy obszarowe,
- zanieczyszczenia liniowe.

Tab. 11. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Kozielice (*Informacja o stanie środowiska w powiecie pyrzyckim w 2017 r., 2018*)

Nazwa JCWP	Klasa elementów			Stan/Potencjał ekologiczny	Stan jcwp
	biologicznych	hydro - morfologicznych	fizyko - chemicznych		
Ostrowica od źródeł do wypływu z Jez. Będgoszcz	II	I	>II	Umiarkowany	Zły

Stan czystości wód podziemnych

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi, atmosferą oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomu wodonośnego lub izolacja jest niepełna, następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Ma to szczególnie znaczenie w dolinach rzek, gdzie występuje czwartorzędowy odkryty poziom wodonośny a jednocześnie skupione są osady. Mniej narażone na zanieczyszczenia są poziomy zalegające głębiej lub tam, gdzie w stropowej części występuje warstwa izolacyjna. Efektem takiej budowy geologicznej jest trudniejsza wymiana wody i długotrwała odnawialność zasobów. Woda w czasie migracji ulega procesom samooczyszczania.

Tab. 12. Zestawienie punktów pomiarowych i wyniki jakości wód podziemnych w ramach monitoringu krajowego i regionalnego na terenie powiatu pyrzyckiego w roku 2017 (*Informacja o stanie środowiska w powiecie pyrzyckim w 2017 r., 2018*)

Numer punktu PIG-PIB/WIŁOŚ	Nazwa punktu	Miejscowość	Gmina	Lokalizacja punktu		Numer JCWPu	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej (m)	Charakter zwierciadła wody	Typ osrodka	Klasa jakości wody	Stan elementu	Wskaźniki determinujące jakość wód		Wskaźniki przekraczające normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi	Zawartość azotanów (mg/l)
				Współrzędna X	Współrzędna Y								w klasie IV	w klasie V		
Monitoring krajowy																
1541	Kłęby	Kłęby	Wamice	235424,8328	601438,8673	24	Q	6,0	napięte	porowy	III	dobry			Mn, Fe	0,89
1547	Topolek	Topolek	Przelewice	239933,3374	586790,7078	24	Q	20,8	swobodne	porowy	III	dobry			Mn, Fe	0,35
2217	Kluki - 1	Kluki	Przelewice	237222,5877	593021,2025	24	Q	8,9	swobodne	porowy	III	dobry			Mn, Fe	4,74
2225	Pyrzyce	Pyrzyce	Pyrzyce	225380,6134	594368,2156	24	Q	12	napięte	porowy	III	dobry			Mn, Fe	0,62
2522	Żabów - 1B	Żabów	Pyrzyce	222009,9966	599999,9980	24	Q	9,8	swobodne	porowy	III	dobry			Mn, Fe	27,90
2523	Bielice - 1	Bielice	Bielice	214821,3772	601244,3096	24	Q	13	napięte	porowy	V	slaby	HCO3	K	NH4, Mn, Fe	27,95
2524	Lubiatowo - 1A	Lubiatowo	Przelewice	236148,9941	596607,0019	24	Q	20	napięte	porowy	III	dobry			Mn, Fe	0,99
Monitoring regionalny																
PL 23	Piezometr IMUZ - 23	Reńsko	Wamice	234429,69	602536,13	24	Q	2,10	swobodne	porowy	brak oceny względu na ograniczony zakres pomiarowy					12,07
PL 24	Piezometr nr 2 - stacja paliw	Będgoszcz	Bielice	230470,71	604633,88	24	Q	7,22	swobodne	porowy	brak oceny względu na ograniczony zakres pomiarowy					3,37

Promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są m.in. linie elektroenergetyczne, stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne: stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe, telewizyjne, radionawigacyjne. W zależności od mocy urządzeń, ich konstrukcji, lokalizacji itd. różny może być zasięg oddziaływania tych urządzeń.

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300 000 MHz zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 r., nr 192, poz. 1883).

Linie wysokiego napięcia powyżej 110 kV są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu, zgodnie z przepisami, nie powinna przekraczać składowej elektrycznej 1 kV/m i składowej magnetycznej 60 A/m. Szacuje się na podstawie badań pomiarowych, że granica strefy, w obrębie, której nie dopuszcza się do lokalizowania budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzie wynosi, co najmniej 14 m od osi linii (mierząc na poziomie 2 m n.p.t. lub 1,6 m od krawędzi balkonu, tarasu, dachu albo ściany budynku mieszkalnego). Ostatecznie o zachowaniu norm rozstrzygać powinny stosowne pomiary.

Prawo ochrony środowiska nie ustala obowiązku uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, oraz przez instalacje radiokomunikacyjne (telefonii komórkowa), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo jest równa lub przekracza 15 W, generujące pola o częstotliwościach od 30 kHz do 30 GHz.

Potencjalnym źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego mogą być stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozkład pola w terenie wokół stacji bazowych był przedmiotem pomiarów wykonywanych w wielu krajach i w różnych warunkach. Wyniki tych badań wskazują, że intensywność promieniowania MF wokół stacji bazowych jest bardzo niewielka i wynosi zwykle poniżej 1 mW/m².

W ocenie specjalistów, stacje bazowe telefonii komórkowej nie przedstawiają problemu z punktu widzenia oddziaływania na stan zdrowia ludności i na środowisko.

Również w Polsce wykonano wiele pomiarów natężenia pól MF w otoczeniu stacji bazowych, zarówno zlokalizowanych na dachach budynków, jak i na specjalnych wieżach. Zmierzone wartości na zewnątrz budynków i w mieszkaniach wahały się w granicach 0,1 – 0,5 mW/m² (0.0001 – 0.0005 W/m²), a więc 200 – 1000 razy mniej niż dopuszczalna w Polsce norma. Nawet na balkonach w budynkach zlokalizowanych naprzeciw stacji bazowych na dachu sąsiedniego budynku natężenie pola nie przekraczało 1 mW/m² (0.001 W/m²).

Tab. 13. Natężenia pól mikrofalowych 900 MHz i 1800 MHz w okolicy anten stacji bazowych telefonii komórkowej (na podstawie 10 protokołów pomiarowych wykonanych w Polsce).

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pole elektryczne (V/m)		Gęstość strumienia energii (W/m ²)	
	Srednia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona	Srednia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona
Na dachu, 5 m. od anten	0.60	1.0	0.0005	0.001
Na dachu, 10 m. od anten	0.30	0.80	0.0002	0.0006
Mieszkanie pod masztem antenowym	0.09	0.25	0.0001	0.0002
Mieszkanie w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0.02	0.33	<0.0001	0.0003
Balkon mieszkania w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0.30	0.60	0.0002	0.0005
Teren otwarty, 50 m. od anten stacji bazowej	0.03	0.30	0.0001	0.0002
Teren otwarty, 100 m. od anten stacji bazowej	0.01	0.12	< 0.0001	0.0001

Operatorem elektroenergetycznym na terenie Gminy Kozielice jest ENEA Operator Sp. z o.o. Przez opisywany obszar przebiegają napowietrzne linie najwyższych napięć o znaczeniu regionalnym i krajowym: linia Krajnik (gm. Gryfino) – Gorzów – 220 kV oraz linia Krajnik – Plewiska (Poznań) – 400 kV.

Gmina Kozielice zasilana jest z GPZ Pyrzyce, mając możliwość zasilania z rozdzielni SN w Baniach, liniami napowietrznymi średnich napięć 15 kV. Do istniejącej stacji 110/15 kV GPZ Pyrzyce (stacji energetycznej RPZ Parnica) przyłączone są farmy wiatrowe o łącznej mocy 86 MW.

Poszczególne miejscowości na obszarze gminy zasilane są siecią napowietrzną średniego napięcia 15 kV wraz ze stacjami transformatorowymi 15/0,4 kV: około 0,6 km linii kablowych 15 kV, około 38 km linii napowietrznych 15 kV, około 23 szt. stacji transformatorowych 15/0,4 kV, □ linie 0,4 kV.

OZE

Korzystne warunki w zakresie rozwijania energetyki wiatrowej zostały w Gminie Kozielice wykorzystane. Funkcjonują tu duże instalacje związane z pozyskiwaniem tego rodzaju odnawialnej energii. W 2016 roku została zakończona budowa elektrowni wiatrowej, składającej się z 43 wież.

Inwestycja zrealizowana została zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego dla siłowni wiatrowych w obrębach: Trzebórz, Tetyń, Rokity, Mielno Pyrzyckie, Kozielice, uchwalonymi w 2004 roku.

3. Uwarunkowania ekofizjograficzne

W celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska zagospodarowania oraz ograniczenia lub eliminacji niekorzystnych dla środowiska działań zaleca się uwzględnienie następujących ograniczeń i uwarunkowań wynikających z walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenu opracowania oraz obowiązujących przepisów odrębnych i szczegółowych.

Ochrona klimatu akustycznego

- w zakresie ochrony przed hałasem zaleca się stosowanie pasów zieleni izolacyjnej oraz ekranów akustycznych (tylko w uzasadnionych przypadkach) wzdłuż istniejących oraz planowanych dróg, sąsiadujących z terenami zabudowy mieszkaniowej dla których stwierdzone zostanie przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu;
- zaleca się wykorzystanie rozwiązań technicznych pozwalających na stosowanie cichych nawierzchni, zagłębianie ciągów komunikacyjnych, stosowanie izolacji roślinnej lub wałów ziemnych czy instalowanie ekranów dźwiękochłonnych (przy uwzględnieniu estetyki przestrzeni publicznej);
- zaleca się wskazanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów mieszkaniowych, usługowych i rekreacyjno-wypoczynkowych (edukacja, opieka społeczna, szpitale) objętych ochroną akustyczną, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- w przypadku lokalizacji uciążliwych funkcji produkcyjnych lub usługowych zaleca się stosowanie zieleni izolacyjnej i ograniczenie uciążliwości do zajmowanych terenów;
- zaleca się ograniczanie uciążliwości związanych z oddziaływaniem hałasu na terenach niezagospodarowanych na etapie planowania przestrzennego poprzez strefowanie zabudowy, polegające na wprowadzaniu odpowiedniego zagospodarowania w zależności od istniejącego lub prognozowanego poziomu hałasu;
- zaleca się skanalizowania tranzytowego ruchu samochodowego, w szczególności ruchu ciężkiego, na obwodnicach i trasach zabezpieczonych przed rozprzestrzenianiem się nadmiernego hałasu;
- zaleca się wprowadzenie rozwiązań systemowych, mających na celu ograniczenie indywidualnego transportu na rzecz transportu publicznego, w celu zmniejszenia ilości ruchu samochodowego, a tym samym hałasu.

Ochrona środowiska gruntowo – wodnego

- zaleca się wprowadzenie zakazu lokalizacji składowisk i zakładów utylizacji odpadów w pobliżu cieków wodnych z uwagi na słabą warstwę izolacyjną pierwszego poziomu wodonośnego;
- w zakresie gospodarki ściekowej powinien obowiązywać zorganizowany sposób odprowadzania ścieków i pełnoprofilowe ich oczyszczanie, konieczne jest dokończenie przebudowy sieci kanalizacyjnej i zastąpienie kanalizacji ogólnospławnej kanalizacją rozdzielczą;
- na terenach mieszkaniowych jednorodzinnych, jedynie w ostateczności, powinno dopuszczać się do realizacji indywidualnych systemów gromadzenia ścieków, konieczne jest wyposażenie nowych terenów inwestycyjnych w kanalizację rozdzielczą;
- wody opadowe z nawierzchni terenów komunikacyjnych i utwardzonych (w tym stacji paliw i parkingów oraz terenów produkcyjnych), zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi lub zawiesinami, powinny być podczyszczone na terenie inwestora, przed odprowadzeniem ich do odbiornika;
- samorząd powinien promować retencję w różnych skalach i wykorzystywanie nadmiaru wód opadowych oraz dbać, by struktura terenów zurbanizowanych

tworzyła mozaikę terenów otwartych i zabudowanych, przy unikaniu dużych, jednolitych przestrzeni nieprzepuszczalnych;

- zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych na terenach mieszkaniowych i wykorzystywanie ich do nawodnień terenów zieleni;
- ze względu na obecność terenów dolinnych zaleca się prowadzenie działań zmierzających do zwiększenia naturalnej retencji leśnej oraz glebowej;
- w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych zaleca się ochronę ujęć wodnych oraz utrzymywanie jak najlepszej jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- konieczne jest także ograniczenie uciążliwych dla środowiska nawozów mineralnych i środków ochrony roślin oraz racjonalne dozowanie tych o niskiej uciążliwości;
- wskazana jest realizacja idei tzw. błękitno-zielonej infrastruktury czyli integracji obszarów zieleni z siecią hydrograficzną;
- zaleca się utrzymanie dużej powierzchni obszarów czynnych biologicznie, w postaci m.in. zieleni parkowej, w tym parków tematycznych lub arboretów, terenów zieleni rekreacyjnej i osiedlowej, nasadzeń towarzyszących ciągom komunikacyjnym i zabudowie.

Ochrona powietrza atmosferycznego

- wskazane jest wykorzystanie do ogrzewania budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej kotłowni działających na proekologiczne paliwa (olej, gaz, biomasa) oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności, zaleca się także wykorzystanie w większym zakresie źródeł energii odnawialnej (energia słoneczna, geotermalna, wody, wiatru);
- zaleca się ograniczanie wykorzystywania przy ogrzewaniu materiałów szkodliwych (szczególnie paliw stałych, np. węgla) oraz rozbudowę miejskiej sieci ciepłowniczej;
- zaleca się wymianę pieców lub modernizację lokalnych kotłowni w celu uzyskania lepszych parametrów grzewczych i ograniczenia emisji;
- zaleca się termomodernizację budynków wielorodzinnych i jednorodzinnych w celu ograniczenia zapotrzebowania na ciepło;
- wszystkie przemysłowe źródła emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu na terenie opracowania muszą posiadać aktualne decyzje „pozwolenie na emisję” lub „pozwolenie zintegrowane”;
- zaleca się nielocalizowanie nowych przedsięwzięć znacząco oddziaływujących na środowisko oraz mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem niezbędnych elementów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, w tym infrastruktury komunalnej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zaleca się wykorzystanie zieleni wysokiej przyulicznej do częściowego pochłaniania zanieczyszczeń komunikacyjnych;
- zaleca się niwelowanie uciążliwości ruchu ulicznego dla atmosfery poprzez wprowadzanie stref ruchu uspokojonego, odpowiedni dobór roślinności pochłaniającej szkodliwe substancje czy wprowadzanie „ekostref” o ograniczonej dostępności dla pojazdów;
- zaleca się ograniczenie emisji dolnej (niskiej) poprzez stopniowe przechodzenie na stosowanie proekologicznych źródeł energii oraz energii ze źródeł odnawialnych;
- zaleca się ograniczenie uciążliwości powierzchniowych źródeł zanieczyszczeń powietrza poprzez, m.in. rekultywację składowisk odpadów.

Ochrona walorów krajobrazowych, przyrodniczych i architektonicznych

- dla terenów zabudowy powinno się określić minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej zapewniający prawidłowe funkcjonowanie zieleni w rejonach zurbanizowanych;
- na terenach zurbanizowanych zaleca się tworzenie terenów zieleni publicznej z placami zabaw, małą architekturą i zielenią wysoką;
- kształtowanie układu funkcjonalno-przestrzennego gminy musi uwzględniać zachowanie lokalnego systemu powiązań przyrodniczych i jego zewnętrznych połączeń;
- wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji procesów wpływających negatywnie na stan flory i fauny. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk;
- w zakresie gospodarki rolnej zaleca się zabezpieczenie gruntów rolnych przed zmianą ich przeznaczenia na cele nierolnicze poprzez racjonalne gospodarowanie przestrzenią oraz ochronę gruntów przed erozją wodną i wietrzną poprzez wykorzystanie zadrzewień śródpolnych oraz zadarniania wzdłuż cieków wodnych;
- w zakresie ochrony ekosystemów leśnych zaleca się zachowanie jak największej różnorodności ekosystemów leśnych, ograniczanie monokultur na rzecz prowadzenia gospodarki leśnej ukierunkowanej na budowę drzewostanów zgodną z potencjalną roślinnością naturalną, zaleca się wskazanie terenów do zalesienia;
- ewentualne nowe tereny inwestycyjne powinny być lokalizowane poza terenami o wysokich walorach przyrodniczych, ale także w niezbyt bliskiej odległości terenów mieszkaniowych;
- rozwój zabudowy mieszkaniowej powinien być ograniczony do sąsiedztwa terenów już zainwestowanych jako uzupełnienie ich struktury przestrzennej i powinien być skorelowany z rozwojem infrastruktury technicznej, w tym głównie sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, planowana zabudowa powinna być dostosowana do charakterystyki architektonicznej istniejącej zabudowy w celu ochrony walorów krajobrazu kulturowego, na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej zaleca się tworzenie terenów zieleni publicznej;
- zaleca się wzmocnienie zieleni przyulicznej z możliwością realizacji nasadzeń alejowych. Dotyczy to szczególnie ulic w obrębie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz w śródmieściu. W przypadku realizacji nowych ulic zaleca się nasadzenia o charakterze alejowym drzewami odpowiednimi dla warunków siedliskowych;
- nowo sadzone rośliny (najlepiej gatunki rodzime) nie powinny być tylko estetyczne. Należy stosować rośliny niewywołujące reakcji alergicznych, a także budować siedliska miejskie przyjazne dla ptaków i owadów. Roślinność może pojawiać się nie tylko na terenach zielonych, ale również wzdłuż ulic, na dachach i ścianach budynków, na gruntach tymczasowo wyłączonych z użytkowania, czy w formie tzw. rolnictwa miejskiego;
- dopuszcza się na obszarach zurbanizowanych oraz poza nimi lokalizację instalacji do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, w tym w szczególności mikrowiatraków, paneli słonecznych i ogniw fotowoltaicznych.

Planowanie przestrzenne

- pożądaną zasadą postępowania jest ograniczanie ekspansji rozwojowej na obszarach otwartych. Intensywność użytkowania powinna rosnąć na terenach już

zagospodarowanych lub zdegradowanych, które straciły swoje dotychczasowe funkcje;

- działania rewitalizacyjne, winny stanowić podstawę do zmian w strukturze przestrzennej gminy i jego dalszego rozwoju;
- preferowane powinno być ponowne wykorzystania terenu i wypełniania zabudowy zamiast ekspansji na tereny niezabudowane (priorytet *brownfield* ponad *greenfield*), oznacza to wykorzystanie w pierwszej kolejności istniejących na terenie gminy terenów przemysłowych oraz wolnych przestrzeni do zabudowy pod warunkiem zapewnienia odpowiedniego układu terenów zieleni;
- zaleca się kształtowania w maksymalnym możliwym zakresie przestrzeni publicznych przyjaznych dla mieszkańców i sprzyjających zachowaniom niskoemisyjnym, w tym dostępnym pieszo lub rowerem z dużym udziałem zieleni.

Adaptacji do zmian klimatu

- uwzględnienie w planowaniu przestrzennym konieczności zwiększenia obszarów zieleni i obszarów wodnych, stanowiących korytarze przewietrzające zabudowę,
- rewaloryzację zdegradowanych obszarów o funkcji przyrodniczej, w tym przywracania terenom zieleni i zbiornikom wodnym ich pierwotnych funkcji, ze szczególnym uwzględnieniem małej retencji,
- adaptacji systemu gospodarowania wodami opadowymi do zwiększonej częstotliwości występowania opadów nawałnych, w tym promowanie systemów małej retencji w pasach drogowych (rowy retencyjne wzdłuż dróg, zielone ronda),
- zagospodarowywanie nowych terenów zieleni (parków, skwerów, zieleńców) pod kątem małej retencji (niecki zbierające nadmiar wody opadowej, stawy retencyjne);
- uwzględnianie w planowaniu przestrzennym ogrodów deszczowych, które mogą być pomocne w usuwaniu zanieczyszczeń z wody deszczowej zbieranej z powierzchni dróg, placów i dachów oraz opóźniają jej odpływ do kanalizacji;
- stosowanie rozwiązań technicznych umożliwiających wykorzystanie wód opadowych do nawadniania terenów zieleni, w tym drzew przyulicznych,
- zachowania jak największej liczby drzew, w szczególności w obrębie zabudowy i przy drogach.

Promieniowanie elektromagnetyczne

- zaleca się skablowania linii wysokiego napięcia przebiegających przez obszary intensywnie zabudowane;
- zaleca się optymalizacji miejsc lokalizacji nadajników bazowych telefonii komórkowych, w tym wykorzystywania istniejących lokalizacji do montażu nowych nadajników.

IV. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU

1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Ustalenia planu znajdują się w 4 rozdziałach obejmujących: przepisy ogólne (rozdział 1), ustalenia dla całego obszaru objętego planem (rozdział 2), ustalenia szczegółowe dla terenów (rozdział 3) oraz ustalenia końcowe (rozdział 4).

W **rozdziale 1** w ramach **przepisów ogólnych** znajdują się ustalenia dotyczące definicji terminów specjalistycznych użytych w uchwale planu, oznaczeniach graficznych na rysunku planu. Następujące oznaczenia graficzne przedstawione na rysunku planu są obowiązującymi ustaleniami planu:

- granice obszaru objętego planem tożsame z: granicami strefy ochrony pośredniej zewnętrznej ujęcia wody "Miedwie", granicami obszaru zlokalizowanego w odległości równej lub mniejszej od dziesięciokrotności wysokości elektrowni wiatrowej;
- linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- obowiązujące linie zabudowy;
- nieprzekraczalne linie zabudowy;
- wskazane w wybranych miejscach wymiarowanie w metrach;
- szpalery drzew;
- symbole wyznaczonych terenów o różnych przeznaczeniach lub różnych zasadach zagospodarowania;
- budynek wpisany do rejestru zabytków;
- budynki wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków objęte ochroną na mocy planu;
- granice obszaru wpisanego do wojewódzkiej ewidencji zabytków objętego ochroną na mocy planu;
- granice strefy "A" ochrony konserwatorskiej tożsame z granicami obszaru wpisanego do wojewódzkiej ewidencji zabytków;
- granice stref "W-III" ograniczonej ochrony archeologicznej;
- granice obszarów cennych przyrodniczo;
- strefa ochronna od napowietrznych linii elektroenergetycznych niskiego napięcia nN, średniego napięcia SN.

Pozostałe oznaczenie graficzne przedstawione na rysunku planu mają charakter informacyjny.

W **rozdziale 2** zakresie **ustaleń dotyczących ochrony oraz kształtowania środowiska, przyrody i krajobrazu** zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć, określonych przepisami odrębnymi, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem realizacji inwestycji celu publicznego, a w szczególności budowy i przebudowy dróg oraz należących do tych przedsięwzięć urządzeń i sieci infrastruktury technicznej oraz inwestycji z zakresu łączności. Dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć, określonych przepisami odrębnymi, mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów, a w szczególności należące do tych przedsięwzięć: budowa i przebudowa dróg o nawierzchni twardej, a także garaży i parkingów samochodowych lub zespołów parkingów, w tym na potrzeby, przewidzianych w planie przedsięwzięć, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej, zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 2 ha, zabudowa usługowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 2 ha. Dodatkowo wprowadza się zakaz lokalizacji zakładów

stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii, prowadzenia działalności usługowej i wytwórczej o uciążliwości wykraczającej poza dopuszczalne normy, lokalizacji nowych punktów do składowania, zbierania lub przeładunku oraz przetwarzania i handlu odpadów, w tym złomu, lokalizacji obiektów powodujących przekroczenie standardów jakości środowiska, określonych przepisami odrębnymi, poza terenem do którego inwestor posiada tytuł prawny. Ponadto wprowadza się obowiązek zachowania jakości środowiska na granicy działki budowlanej, do której inwestor posiada tytuł prawny, odpowiednich dla przeznaczenia terenu określonego dla działek sąsiednich. W zakresie klimatu akustycznego wprowadza się zakaz lokalizacji obiektów budowlanych i urządzeń przekraczających wymogi w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w odniesieniu do istniejącej i nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska w zakresie ochrony przed hałasem, poszczególne tereny oznaczone na rysunku planu należą do następujących standardów akustycznych:

- 1MN, 2MN, 3MN, 4MN – należą do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- 1MN/U, 2MN/U, 3MN/U, 4MN/U, 1MW/U i 2MW/U – należą do terenów mieszkaniowo-usługowych,
- 2UP – należy do terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- w przypadku realizacji na poszczególnych terenach usług nauki, oświaty, w tym przedszkola lub żłobka obowiązuje stosowanie standardów akustycznych jak dla obiektów z pomieszczeniami przeznaczonymi na czasowy pobyt dzieci i młodzieży.

Wprowadza się obowiązek uwzględnienia systemu melioracji i urządzeń wodnych (cieki melioracji, rurociągi, sieć drenarska) na działce budowlanej, przy czym na terenach, na których występują urządzenia melioracyjne, należy w projekcie budowlanym przewidzieć sposoby rozwiązania ewentualnych kolizji z istniejącym drenażem – przełożenie, przebudowę, przykrycie lub likwidację zapewniające jego dostosowanie do zagospodarowania i zabudowy realizowanych na działce budowlanej oraz jego dalsze prawidłowe funkcjonowanie w obszarach przyległych, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów. Dodatkowo obowiązuje wymóg realizacji zabudowy i zagospodarowania terenów z uwzględnieniem ochrony zasobów wód powierzchniowych i zasobów wód podziemnych, oraz takiego sposobu realizacji inwestycji, który nie pogorszy istniejących stosunków wodnych na działkach sąsiednich, w tym poprzez: zmianę kierunku i natężenia odpływu wody opadowej i roztopowej, zmianę kierunku odpływu wody ze źródeł, czy odprowadzanie wody oraz ścieków na grunty sąsiednie. Ponadto zakazuje się lokalizacji obiektów budowlanych w odległości mniejszej niż 3,0 m od skrajnej krawędzi rowów melioracyjnych oraz wprowadza obowiązek zapewnienia dostępu do istniejących cieków melioracji i urządzeń wodnych w celu zapewnienia ich konserwacji i bezpieczeństwa ich użytkowania. Plan wskazuje na możliwość retencjonowania czystych wód opadowych i wykorzystania ich do nawodnienia terenów zieleni. Dodatkowo wprowadza obowiązek ochrony istniejących zadrzewień, skupisk drzew i krzewów, nie kolidujących z zamierzeniem inwestycyjnym projektowanym zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów oraz ochrony przed zanieczyszczeniami wód podziemnych oraz nakaz uwzględnienia ograniczeń i zakazów określonych w obowiązujących przepisach związanych z prawem wodnym w zakresie ochrony wód podziemnych. W zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi oraz ochrony przed wibracjami i polami elektroenergetycznymi, obowiązują wymagania zgodnie z przepisami odrębnymi. Dodatkowo zakazuje się zanieczyszczania wód, gleby i ziemi. Ponadto wprowadza się nakaz instalowania urządzeń oczyszczających wody opadowe i roztopowe tj. separatorów i osadników na terenach, na

których istnieje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód opadowych substancjami ropopochodnymi lub innymi substancjami toksycznymi oraz zagospodarowania terenów niezabudowanych i nieutwardzonych na różne formy zieleni urządzonej. W zakresie ochrony powierzchni ziemi i środowiska przed odpadami ustala się wymóg gromadzenia i usuwania odpadów komunalnych zgodnie z obowiązującymi przepisami związanymi z gospodarowaniem odpadami.

W zakresie **ustaleń dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych** ustala się granice strefy "A" ochrony konserwatorskiej tożsame z granicami obszaru wpisanego do wojewódzkiej ewidencji zabytków, wskazaną na rysunku planu. Ponadto ustala się granice obszaru wpisanego do wojewódzkiej ewidencji zabytków objętego ochroną na mocy planu, wskazany na rysunku planu, dodatkowo na rysunku planu wskazuje się budynki i budowle ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków. W granicach stref "A" ochrony konserwatorskiej ochronie podlegają rozplanowanie, historyczny układ funkcjonalno-przestrzenny, skala zabudowy, zieleń komponowana. W odniesieniu do budynków i budowli wpisanych do wojewódzkiej ewidencji zabytków ochronie podlegają: bryła i gabaryty budynków, formy dachów i historyczny materiał pokrycia dachowego, historyczna konstrukcja i rodzaj użytych materiałów budowlanych, układ budynków i budowli, artykulacja i sposób opracowania elewacji, podziały okienne. W odniesieniu do budynków wpisanych do wojewódzkiej ewidencji zabytków zakazuje się nadbudowy oraz montażu urządzeń technicznych na elewacjach i dachach. Na całym obszarze objętym planem w przypadku odkrycia przy prowadzeniu prac ziemnych jakichkolwiek znalezisk archeologicznych nakazuje się przeprowadzenie badań archeologicznych w formie nadzorów.

W zakresie **ustaleń dotyczących granic terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów**. Cały obszar objęty planem znajduje się w strefie ochrony pośredniej zewnętrznej ujęcia wody "Miedwie". W granicach obszaru objętego planem wskazuje się granice obszaru rewitalizacji - podobszar po byłej linii kolejowej, zgodnie z rysunkiem planu. W granicach obszaru objętego planem wskazuje się następujące elementy ochrony środowiska i przyrody: pomnik przyrody - istniejący, pomnik przyrody - projektowany, stanowiska gatunków chronionych roślin, stanowiska gatunków chronionych zwierząt, zgodnie z rysunkiem planu, dla tych obiektów obowiązują zasady i regulacje określone w obowiązujących przepisach związanych z ochroną przyrody. W granicach obszaru objętego planem występuje urządzenie melioracji wodnych podstawowych - Strumień Nieborowski, zlokalizowany w liniach rozgraniczających terenów oznaczonych symbolami: 1WS, 2WS.

W zakresie **ustaleń dotyczących szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy**: w granicach wskazanych na rysunku planu stref ochronnych od napowietrznych linii elektroenergetycznych: niskiego napięcia nN 0,4 kV – w pasie terenu o szerokości 4 m, po 2 m od osi linii na każdą stronę, występują lokalne ograniczenia w realizacji ustalonych planem przeznaczeń, zapewniające ochronę przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska oraz warunki dostępu eksploatacyjnego, średniego napięcia SN 15 kV występują lokalne ograniczenia w realizacji ustalonych planem przeznaczeń, zapewniające ochronę przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska oraz warunki dostępu eksploatacyjnego. Należy uwzględnić inne, niewskazane na rysunku planu: strefy ochronne, strefy techniczne i strefy kontrolowane od sieci infrastruktury technicznej oraz występujące w ich obrębie ograniczenia w zagospodarowaniu, przy czym dokładne szerokości poszczególnych stref uzależnione są od rodzaju sieci i ich parametrów technicznych. Wzdłuż istniejących i projektowanych tras sieci należy zachować strefy ochronne, strefy techniczne i strefy kontrolowane, na których, do

czasu przełożenia lub likwidacji sieci nie należy sytuować budynków, dokonywać nasadzeń drzew oraz nie należy lokalizować obiektów małej architektury trwale związanych z gruntem. W przypadku przebudowy, skablowania bądź likwidacji linii napowietrznej niskiego napięcia nN 0,4 kV, średniego napięcia SN 15 kV plan dopuszcza możliwość zagospodarowania wyznaczonych stref ochronnych od napowietrznych linii elektroenergetycznych zgodnie z przeznaczeniem określonym w planie. W granicach obszaru objętego planem zakazuje się realizacji elektrowni wiatrowych.

W zakresie **ustaleń dotyczących kształtowania przestrzeni publicznych:** w granicach obszaru objętego planem przestrzenie publiczne stanowią: tereny dróg publicznych oraz ciągów pieszo-rowerowych. Na terenach dróg publicznych dopuszcza realizację chodników, ścieżek rowerowych, oświetlenia, rowów odwadniających, zieleni, pojemników na odpady, urządzeń komunikacyjnych związanych z obsługą ruchu, a w szczególności: przystanków komunikacji zbiorowej, ogólnodostępnych pasów postojowych, parkingów, urządzeń związanych z utrzymaniem i eksploatacją dróg oraz urządzeń infrastruktury technicznej. Na terenach ciągów pieszo-rowerowych dopuszcza realizację chodników, ścieżek rowerowych, oświetlenia, rowów odwadniających, zieleni, pojemników na odpady, parkingów rowerowych. Na terenach obowiązuje zakaz grodzienia, obowiązuje zagospodarowanie i urządzenie nawierzchni w sposób umożliwiający bezkolizyjne poruszanie się po nich osobom o ograniczonych możliwościach poruszania się.

W zakresie **ustaleń dotyczących zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz obsługi komunikacyjnej** w granicach obszaru objętego planem wyznacza się publiczne tereny komunikacji drogowej, KDZ, KDL, KDD, a także tereny dróg wewnętrznych KDW, dla których ustala się szerokości w liniach rozgraniczających. Na wszystkich wyznaczonych w planie terenach, z wyjątkiem terenów rolniczych od 1R do 9R, ustala się możliwość lokalizowania: dojeżdż, dojazdów wewnętrznych, miejsc parkingowych, ciągów pieszych, ciągów rowerowych, Plan ustala powiązanie z zewnętrznym układem komunikacyjnym poprzez system dróg publicznych klasy dojazdowej, lokalnej i zbiorczej. W zakresie wyposażenia dróg w infrastrukturę techniczną plan ustala obowiązek lokalizacji projektowanych sieci uzbrojenia symbolem KDZ, klasy lokalnej KDZ, klasy dojazdowej KDD, a także dróg wewnętrznych KDW, z wyjątkiem sieci i przyłączy dla budynków i posesji, przy zachowaniu wzajemnych, normatywnych odległości wynikających z przepisów odrębnych.

W zakresie **ustaleń dotyczących zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej** obowiązuje zaopatrzenie działek budowlanych w media techniczne poprzez istniejący, rozbudowywany i projektowany system sieci uzbrojenia technicznego. Na wszystkich wyznaczonych w planie terenach, z wyjątkiem terenów rolniczych od 1R do 3R, ustala się możliwość lokalizowania: systemów infrastruktury technicznej, w tym sieci i urządzeń elektroenergetycznych, wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, cieplnych, telekomunikacyjnych, w tym takich jak stacje transformatorowe, podziemne przepompownie ścieków, indywidualne źródła energii elektrycznej i ciepła, w tym mikroinstalacje, z wyjątkiem elektrowni wiatrowych, kontenerowe stacje telekomunikacyjne, oraz służące zagospodarowaniu wód opadowych i roztopowych, przy zachowaniu pozostałych ustaleń planu i pod warunkiem, że uciążliwość tych obiektów nie będzie wykraczać poza dopuszczalne normy. Plan dopuszcza realizację inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej. Plan ustala powiązanie z zewnętrznym układem sieci infrastruktury technicznej poprzez zbiorcze przewody i systemy sieci infrastruktury technicznej. **W zakresie zaopatrzenia w wodę ustala się:** zaopatrzenie w wodę na cele bytowo-gospodarcze oraz przeciwpożarowe z sieci wodociągowej, w oparciu o

sieć istniejącą i sieć wodociągową po jej wybudowaniu, zlokalizowaną w liniach rozgraniczających dróg publicznych oraz dróg wewnętrznych, dopuszcza się ujęcie wody ze studni głębinowej na terenie działki, na warunkach określonych w przepisach odrębnych, przy budowie i rozbudowie sieci wodociągowej nakazuje się zagwarantowanie zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych poprzez: sieć hydrantów, punkty czerpania wody, studnie i zbiorniki wody, w ilości zapewniającej skuteczne podjęcie działań ratunkowo-gaśniczych, zgodnie z przepisami odrębnymi. **W zakresie odprowadzania ścieków ustala się:** odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych docelowo w systemie kanalizacji zbiorczej po jej wybudowaniu, zlokalizowanej w liniach rozgraniczających dróg publicznych oraz dróg wewnętrznych, przy czym dopuszcza się odprowadzanie ścieków do atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych, z obowiązkiem okresowego wywozu zgromadzonych nieczystości do punktu zlewnego, z uwzględnieniem obowiązujących przepisów odrębnych w tym zakresie, natomiast obowiązuje podłączenie wszystkich nieruchomości do sieci kanalizacyjnej, po jej zrealizowaniu, nakazuje się instalowanie urządzeń oczyszczających wody opadowe i roztopowe tj. separatorów i osadników na terenach, na których istnieje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód opadowych i roztopowych substancjami ropopochodnymi lub innymi substancjami toksycznym, w zakresie odprowadzania ścieków przemysłowych obowiązuje wymóg ich podczyszczania, do parametrów jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do sieci miejskiej, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, zakazuje się wprowadzania nieoczyszczonych ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do wód powierzchniowych – cieków, rowów melioracyjnych i do gruntu oraz utrzymywania otwartych kanałów ściekowych. **W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustala się:** z terenów zabudowy usługowej – retencjonowanie i zagospodarowanie wód deszczowych i roztopowych po uprzednim podczyszczeniu wód odprowadzanych z terenów parkingów i miejsc narażonych na zanieczyszczenia produktami ropopochodnymi – na miejscu, w obrębie działki, z dopuszczeniem: możliwości odprowadzania podczyszczonych wód opadowych i roztopowych do gruntu (studnie chłonne, rowy wypełnione tłuczniem, realizacja koniecznych utwardzeń terenu w formach zmniejszających stopień uszczelnienia – dla infiltracyjnego rozprowadzania wód opadowych), jeśli warunki terenowe i gruntowo-wodne oraz wymagania jakościowe dla wód podziemnych na to pozwalają oraz możliwości odprowadzania nadmiaru wód niezagospodarowanych do systemu kanalizacji deszczowej po jej realizacji, z uwzględnieniem regulacji wynikających z przepisów odrębnych, z terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – na terenie własnej działki budowlanej lub zespołu działek budowlanych powierzchniowo do gruntu lub do zbiornika na wody opadowe i roztopowe, z możliwością odprowadzania nadmiaru wód niezagospodarowanych, do systemu kanalizacji deszczowej po jej realizacji, z uwzględnieniem regulacji wynikających z przepisów odrębnych, z terenów dróg publicznych, publicznego ciągu pieszo-rowerowego oraz dróg wewnętrznych – docelowo odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z jezdni poprzez kanały deszczowe projektowane w pasie drogowym, do czasu realizacji projektowanej kanalizacji deszczowej plan dopuszcza możliwość odprowadzania wody do rowów, przy czym obowiązuje wymóg instalowania separatorów substancji ropopochodnych na odpływach wód opadowych ze szczelnie utwardzonych placów postojowych i manewrowych oraz parkingów, przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych obowiązuje stosowanie rozwiązań polegających na zagospodarowaniu całości lub części wód w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarze wykorzystanie, odparowanie, rozsączenie do gruntu lub retencjonowanie, obowiązuje kształtowanie powierzchni działek budowlanych w sposób zabezpieczający przed spływem powierzchniowym wód opadowych i roztopowych na tereny i ulice poza granicami działki budowlanej, zakazuje się zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na działce w sposób zmieniający stosunki

wodne na działkach sąsiednich, dopuszcza się wykorzystanie wód opadowych na cele gospodarcze i przeciwpożarowe. **W zakresie elektroenergetyki** ustala się: zasilanie z sieci energetycznej napowietrznej i kablowej niskiego napięcia nN 0,4 kV, średniego napięcia SN 15kV przy rozbudowie sieci istniejącej i realizacji nowych stacji transformatorowych, obowiązuje bezpośrednia dostawa energii elektrycznej do poszczególnych odbiorców poprzez przyłącza elektroenergetyczne niskiego napięcia, dopuszcza się możliwość zaopatrzenia w energię elektryczną pozyskiwaną z indywidualnych odnawialnych źródeł energii elektrycznej, z wyjątkiem elektrowni wiatrowych, obowiązuje wymóg lokalizowania stacji transformatorowych SN/nN poza liniami rozgraniczającymi projektowanych dróg publicznych i dróg wewnętrznych oraz projektowanego ciągu pieszo-rowerowego, na terenach oznaczonych symbolami MN, MN/U, MW/U, RM, U, UP i ZP plan dopuszcza możliwość lokalizacji stacji transformatorowych SN/nN – 15/0,4 kV, przy zapewnieniu ich bezpośredniego dostępu do drogi publicznej, w granicach wskazanych na rysunku planu stref ochronnych od napowietrznych linii elektroenergetycznych niskiego napięcia nN, średniego napięcia SN i wysokiego napięcia WN, obowiązują lokalne ograniczenia w realizacji ustalonych planem przeznaczeń terenu. **W zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się:** zaopatrzenie w ciepło dopuszcza się wyłącznie z sieci ciepłowniczej lub innych niskoemisyjnych systemów grzewczych, niepowodujących przekroczeń dopuszczalnych emisji do środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi, zakazuje się pozyskiwania energii cieplnej w sposób mogący znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, oraz zakazuje się stosowania paliw w sposób powodujący przekraczanie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. **W zakresie zaopatrzenia w gaz plan ustala:** zaopatrzenie w gaz ziemny do celów gospodarczych i grzewczych z istniejącej i projektowanej sieci gazowej niskiego i średniego ciśnienia, prowadzonej w liniach rozgraniczających dróg, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, dopuszcza się możliwość lokalizacji indywidualnych zbiorników na gaz, zgodnie z przepisami odrębnymi, w przypadku kolizji istniejącego gazociągu z projektowanym układem komunikacyjnym plan dopuszcza przebudowę i przełożenie gazociągu poza pas jezdni, linia ogrodzeń powinna przebiegać min. 0,5 m od gazociągu średniego ciśnienia. **W zakresie obsługi telekomunikacyjnej plan ustala** obsługę telekomunikacyjną z istniejącej i rozbudowywanej sieci telekomunikacyjnej oraz z istniejących i nowych nadawczo-odbiorczych obiektów telekomunikacyjnych, przy zachowaniu pozostałych ustaleń planu. **W zakresie gospodarki odpadami plan ustala** obowiązek ich segregacji i usuwania w ramach komunalnego, zorganizowanego systemu zbierania i usuwania odpadów stałych.

W rozdziale 3 w ramach **ustaleń szczegółowych dla terenów** ustala się następujące przeznaczenia:

Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 1MN, 2MN, 3MN, 4MN. Na terenach dopuszcza się: usługi – m.in.: biura, kancelarie prawne, pracownie projektowe, usługi handlu detalicznego i hurtowego, rzemieślnicze, realizowane wyłącznie w budynkach mieszkalnych w formie wbudowanej w partery budynków mieszkaniowych lub zespolonych z budynkami mieszkaniowymi, których łączna powierzchnia całkowita nie może przekroczyć 50% powierzchni całkowitej funkcji mieszkalnej, przy czym wielkość działki budowlanej musi gwarantować obsługę funkcji dopuszczonych w zakresie dojazdów, dostaw, miejsc parkingowych, miejsc do czasowego gromadzenia odpadów, istniejącą zabudowę zagrodową związaną z obsługą produkcji w gospodarstwach rolnych i ogrodniczych – do czasu przekształcenia funkcji działki budowlanej zgodnie z wyznaczonym przeznaczeniem terenu, dopuszcza się przebudowę, rozbudowę, nadbudowę i odbudowę istniejącej zabudowy zagrodowej, budynki gospodarcze, parkingi i garaże realizujące zapotrzebowanie na miejsca

do parkowania w granicach działki budowlanej, zielen towarzyszącą, dojazdy wewnętrzne, ciągi piesze i rowerowe, stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, inne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia technicznego oraz wody powierzchniowe. Na terenach zakazuje się lokalizacji: lokali gastronomicznych, rozrywkowych, w tym sal bankietowych i tanecznych, prowadzenia działalności związanej z obsługą samochodów, w tym m.in.: stacji obsługi pojazdów, stacji kontroli pojazdów, stacji paliw, salonów samochodowych, komisów samochodowych, myjni samochodowych, warsztatów stolarskich i kamieniarskich, zakładów i lokali produkcyjnych oraz przemysłowych, garaży lub parkingów o powierzchni zabudowy większej niż powierzchnia zabudowy zajęta budynkiem lub budynkami mieszkalnymi i mieszkalno-usługowymi, zlokalizowanymi na działce budowlanej oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej szeregowej. Na terenach budynki mieszkalne jednorodzinne dopuszcza się wyłącznie jako wolnostojące i bliźniacze. Wymiar pionowy budynku lub budowli przykrytej dachem, mierzony od istniejącego poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż: 9 m – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz mieszkaniowo-usługowej lub 6 m – dla budynku garażu lub budynku gospodarczego. Udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 40%, a udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 40%. Ponadto obowiązuje wymóg zachowania istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych, z możliwością ich przebudowy, przykrycia, przełożenia lub likwidacji w przypadku kolizji z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym oraz wymóg zapewnienia dostępu do istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych w celu zapewnienia ich konserwacji i bezpieczeństwa ich użytkowania. Ustalono również zasady i warunki kształtowania istniejącej zabudowy zagrodowej, w przypadku jej przebudowy, rozbudowy, nadbudowy i odbudowy: dopuszcza się wyłącznie produkcję rolną obejmującą: uprawy rolne, ogrodnicze i warzywnicze, w tym m.in.: szklarnie, tunele foliowe, zbiorniki i magazyny na zboże, płody rolne oraz magazyny na sprzęt rolniczy, wymiar pionowy budynku lub budowli przykrytej dachem, mierzony od istniejącego poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 9,0 m, wymiar pionowy budynku garażu oraz budynku gospodarczego, mierzony od istniejącego poziomu terenu przy budynku do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 7 m, udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 55%, udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 30%. Ustala się obsługę komunikacyjną poprzez zjazdy oraz dojazdy wewnętrzne drogami klas: zbiorczej, lokalnej, dojazdowej lub wewnętrznej.

Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług 1MN/U, 2MN/U, 3MN/U, 4MN/U, dla których ustala się przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wraz z przynależnym zagospodarowaniem terenu oraz usługi wraz z przynależnym zagospodarowaniem terenu – m.in.: biura, kancelarie prawne, pracownie projektowe, usługi handlu detalicznego i hurtowego, rzemieślnicze, bankowości, gastronomii, realizowane w samodzielnych budynkach oraz w budynkach mieszkalnych w formie wbudowanej w partery budynków mieszkaniowych lub zespolonych z budynkami mieszkaniowymi, przy czym wielkość działki budowlanej musi gwarantować obsługę funkcji dopuszczonych w zakresie dojazdów, dostaw, miejsc parkingowych, miejsc do czasowego gromadzenia odpadów. Na terenach dopuszcza się: istniejącą zabudowę zagrodową związaną z obsługą produkcji w gospodarstwach rolnych i ogrodniczych – do czasu przekształcenia funkcji działki budowlanej zgodnie z wyznaczonym przeznaczeniem terenu, dopuszcza się przebudowę, rozbudowę, nadbudowę i odbudowę istniejącej zabudowy zagrodowej, budynki gospodarcze, parkingi i garaże realizujące zapotrzebowanie na miejsca

do parkowania w granicach działki budowlanej, zielen towarzyszącą, dojazdy wewnętrzne, ciągi piesze i rowerowe, stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, inne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia technicznego oraz wody powierzchniowe. Na terenach budynki mieszkalne jednorodzinne dopuszcza się wyłącznie jako wolnostojące i bliźniacze. Wymiar pionowy budynku lub budowli przykrytej dachem, mierzony od istniejącego poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż: 9 m – dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz mieszkaniowo-usługowej lub 6 m – dla budynku garażu lub budynku gospodarczego. Udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 40%, a udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 40%. Ponadto obowiązuje wymóg zachowania istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych, z możliwością ich przebudowy, przykrycia, przełożenia lub likwidacji w przypadku kolizji z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym oraz wymóg zapewnienia dostępu do istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych w celu zapewnienia ich konserwacji i bezpieczeństwa ich użytkowania. Ustalono również zasady i warunki kształtowania istniejącej zabudowy zagrodowej, w przypadku jej przebudowy, rozbudowy, nadbudowy i odbudowy: dopuszcza się wyłącznie produkcję rolną obejmującą: uprawy rolne, ogrodnicze i warzywnicze, w tym m.in.: szklarnie, tunele foliowe, zbiorniki i magazyny na zboże, płody rolne oraz magazyny na sprzęt rolniczy, wymiar pionowy budynku lub budowli przykrytej dachem, mierzony od istniejącego poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 9,0 m, wymiar pionowy budynku garażu oraz budynku gospodarczego, mierzony od istniejącego poziomu terenu przy budynku do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 7 m, udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 70%, udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 30%. Ustala się obsługę komunikacyjną poprzez zjazdy oraz dojazdy wewnętrzne drogami klas: lokalnej, dojazdowej lub wewnętrznej.

Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług 1MW/U, 2MW/U ustala się przeznaczenie: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna wraz z przynależnym zagospodarowaniem terenu, usługi wraz z przynależnym zagospodarowaniem terenu – m.in.: biura, kancelarie prawne, pracownie projektowe, usługi handlu detalicznego i hurtowego, rzemieślnicze, bankowości, gastronomii, realizowane w samodzielnych budynkach oraz w budynkach mieszkalnych w formie wbudowanej w partery budynków mieszkaniowych lub zespolonych z budynkami mieszkaniowymi, przy czym wielkość działki budowlanej musi gwarantować obsługę funkcji dopuszczonych w zakresie dojazdów, dostaw, miejsc parkingowych, miejsc do czasowego gromadzenia odpadów. Na terenach dopuszcza się: budynki gospodarcze, parkingi i garaże realizujące zapotrzebowanie na miejsca do parkowania w granicach działki budowlanej, zielen towarzyszącą, dojazdy wewnętrzne, ciągi piesze i rowerowe, stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, inne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia technicznego, wody powierzchniowe. Ustala się: wymiar pionowy budynku lub budowli przykrytej dachem, mierzony od istniejącego poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż: 12 m – dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, 7 m – dla zabudowy usługowej, 6 m – dla budynku garażu lub budynku gospodarczego, liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż: 4 – dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, 2 – dla zabudowy usługowej, udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 60%, powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 25% powierzchni działki budowlanej, wymóg zachowania istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych, z

możliwością ich przebudowy, przekrycia, przełożenia lub likwidacji w przypadku kolizji z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym, wymóg zapewnienia dostępu do istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych w celu zapewnienia ich konserwacji i bezpieczeństwa ich użytkowania.

Tereny zabudowy zagrodowej 1RM, 2RM, 3RM, 4RM, dla których ustala się przeznaczenie: zabudowa zagrodowa związana z obsługą produkcji w gospodarstwach rolnych i ogrodniczych, z możliwością lokalizowania gospodarstw agroturystycznych oraz usług, wraz z przynależnym zagospodarowaniem terenu. Na terenach dopuszcza się: usługi – wyłącznie: handlu detalicznego i hurtowego, rzemieślnicze, gastronomii, agroturystyki, przy czym wielkość działki budowlanej musi gwarantować obsługę funkcji dopuszczonych w zakresie dojazdów, dostaw, miejsc parkingowych, miejsc do czasowego gromadzenia odpadów, budynki gospodarcze, parkingi i garaże realizujące zapotrzebowanie na miejsca do parkowania w granicach działki budowlanej, zieleń towarzyszącą, dojazdy wewnętrzne, ciągi piesze i rowerowe, stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, inne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia technicznego oraz wody powierzchniowe. Na terenach zakazuje się lokalizacji: lokali rozrywkowych, w tym sal bankietowych i tanecznych. Wymiar pionowy budynku lub budowli przykrytej dachem, mierzony od istniejącego poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż: 9 m – dla zabudowy zagrodowej oraz usługowej, 6 m – dla budynku garażu lub budynku gospodarczego. Udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 40%, a udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 40%. Ponadto obowiązuje wymóg zachowania istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych, z możliwością ich przebudowy, przykrycia, przełożenia lub likwidacji w przypadku kolizji z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym oraz wymóg zapewnienia dostępu do istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych w celu zapewnienia ich konserwacji i bezpieczeństwa ich użytkowania. Ustala się obsługę komunikacyjną poprzez zjazdy oraz dojazdy wewnętrzne drogami klas: zbiorczej, lokalnej lub dojazdowej.

Tereny zabudowy usługowej 1U, dla których ustala się przeznaczenie podstawowe: usługi wraz z przynależnym zagospodarowaniem terenu – m.in.: biura, kancelarie prawne, pracownie projektowe, usługi handlu detalicznego i hurtowego, rzemieślnicze, bankowości, gastronomii, hotelowe. Na terenach dopuszcza się: budynki gospodarcze, parkingi i garaże realizujące zapotrzebowanie na miejsca do parkowania w granicach działki budowlanej, zieleń towarzyszącą, dojazdy wewnętrzne, ciągi piesze i rowerowe, stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, inne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia technicznego oraz wody powierzchniowe. Wymiar pionowy budynku lub budowli przykrytej dachem, mierzony od istniejącego poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż: 9 m – dla zabudowy usługowej, 6 m – dla budynku garażu lub budynku gospodarczego. Udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 75 a udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 15. Ponadto obowiązuje wymóg zachowania istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych, z możliwością ich przebudowy, przykrycia, przełożenia lub likwidacji w przypadku kolizji z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym oraz wymóg zapewnienia dostępu do istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych w celu zapewnienia ich konserwacji i bezpieczeństwa ich użytkowania. Ustala się obsługę komunikacyjną poprzez zjazdy oraz dojazdy wewnętrzne drogami klas: lokalnej lub dojazdowej.

Tereny zabudowy usług publicznych 1UP, 2UP. Na terenach dopuszcza się: usługi – m.in.: biura, kancelarie prawne, pracownie projektowe, usługi handlu detalicznego i hurtowego, rzemieślnicze, bankowości, przy czym wielkość działki budowlanej musi gwarantować obsługę funkcji dopuszczonych w zakresie dojazdów, dostaw, miejsc parkingowych, miejsc do czasowego gromadzenia odpadów, budynki gospodarcze, parkingi i garaże realizujące zapotrzebowanie na miejsca do parkowania w granicach działki budowlanej, zieleń towarzyszącą, dojazdy wewnętrzne, ciągi piesze i rowerowe, stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, inne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia technicznego oraz wody powierzchniowe. Wymiar pionowy budynku lub budowli przykrytej dachem, mierzony od istniejącego poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż: 9 - dla zabudowy usługowej, 6 m – dla budynku garażu lub budynku gospodarczego. Udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 40%, a udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 25 - 30%. Ponadto obowiązuje wymóg zachowania istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych, z możliwością ich przebudowy, przykrycia, przełożenia lub likwidacji w przypadku kolizji z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym oraz wymóg zapewnienia dostępu do istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych w celu zapewnienia ich konserwacji i bezpieczeństwa ich użytkowania. Ustala się obsługę komunikacyjną poprzez zjazdy oraz dojazdy wewnętrzne drogami klas: lokalnej lub dojazdowej.

Tereny zieleni urządzonej 1ZP, 2ZP. Na terenach dopuszcza się: terenowe urządzenia sportowe, zieleń towarzyszącą, parkingi realizujące zapotrzebowanie na miejsca do parkowania w granicach działki budowlanej, dojazdy wewnętrzne, ciągi piesze i rowerowe, stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, inne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia technicznego oraz wody powierzchniowe. Na terenach zakazuje się lokalizacji zabudowy, z wyjątkiem terenowych urządzeń sportowych, dróg, miejsc parkingowych, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia technicznego. Udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 80%. Dodatkowo obowiązują szpalery drzew na odcinkach, zgodnie z rysunkiem planu oraz zieleń wysoka na 50% powierzchni terenu. Ponadto obowiązuje wymóg zachowania istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych, z możliwością ich przebudowy, przykrycia, przełożenia lub likwidacji w przypadku kolizji z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym oraz zapewnienia dostępu do istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych w celu zapewnienia ich konserwacji i bezpieczeństwa ich użytkowania. Ustala się obsługę komunikacyjną poprzez zjazdy oraz dojazdy wewnętrzne drogami klas: lokalnej lub dojazdowej.

Teren lasów 1ZL ustala się przeznaczenie: las wraz z przynależnym zagospodarowaniem terenu. Na terenie dopuszcza się: terenowe urządzenia sportowe, dojazdy wewnętrzne, ciągi piesze i rowerowe, stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, inne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia technicznego, wody powierzchniowe. Ustala się: udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 90%, wymóg zachowania istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych, z możliwością ich przebudowy, przykrycia, przełożenia lub likwidacji w przypadku kolizji z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym, wymóg zapewnienia dostępu do istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych w celu zapewnienia ich konserwacji i bezpieczeństwa ich użytkowania.

Tereny zieleni naturalnej 1Z, 2Z ustala się przeznaczenie: zieleń naturalna wraz z przynależnym zagospodarowaniem terenu. Na terenach dopuszcza się: terenowe urządzenia

sportowe, dojazdy wewnętrzne, ciągi piesze i rowerowe, stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, inne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia technicznego, wody powierzchniowe. Ustala się: udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 80%, wymóg zachowania istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych, z możliwością ich przebudowy, przekrycia, przełożenia lub likwidacji w przypadku kolizji z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym, wymóg zapewnienia dostępu do istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych w celu zapewnienia ich konserwacji i bezpieczeństwa ich użytkowania.

Tereny rolnicze 1R, 2R, 3R. Na terenach dopuszcza się: dojazdy wewnętrzne, ciągi piesze i rowerowe, stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, inne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia technicznego oraz wody powierzchniowe. Udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 60%. Ponadto obowiązuje wymóg zachowania istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych, z możliwością ich przebudowy, przykrycia, przełożenia lub likwidacji w przypadku kolizji z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym oraz zapewnienia dostępu do istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych w celu zapewnienia ich konserwacji i bezpieczeństwa ich użytkowania. Ustala się obsługę komunikacyjną poprzez zjazdy oraz dojazdy wewnętrzne drogami klas: zbiorczej, dojazdowej lub wewnętrznej.

Tereny wód powierzchniowych 1WS, 2WS. Udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 60%. Ponadto obowiązuje wymóg zachowania istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych, z możliwością ich przebudowy, przykrycia, przełożenia lub likwidacji w przypadku kolizji z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym oraz zapewnienia dostępu do istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych w celu zapewnienia ich konserwacji i bezpieczeństwa ich użytkowania. Ustala się obsługę komunikacyjną poprzez zjazdy oraz dojazdy wewnętrzne drogami klas: zbiorczej lub z istniejących dróg zlokalizowanych poza granicami obszaru objętego planem.

Tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka 1E ustala się przeznaczenie: infrastruktura techniczna – elektroenergetyka wraz z przynależnym zagospodarowaniem terenu. Na terenie dopuszcza się: zielen towarzyszącą, parkingi realizujące zapotrzebowanie na miejsca do parkowania w granicach działki budowlanej, dojazdy wewnętrzne, ciągi piesze i rowerowe, stacje transformatorowe, przepompownie ścieków, inne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia technicznego, wody powierzchniowe. Ustala się: udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 60%, wymóg zachowania istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych, z możliwością ich przebudowy, przekrycia, przełożenia lub likwidacji w przypadku kolizji z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym, wymóg zapewnienia dostępu do istniejących cieków, melioracji i urządzeń wodnych w celu zapewnienia ich konserwacji i bezpieczeństwa ich użytkowania.

Tereny drogi publicznej klasy głównej 1KDG. Na terenach dopuszcza się: zielen towarzyszącą, w tym zielen izolacyjną, miejsca parkingowe, ciągi piesze i rowerowe, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia technicznego oraz wody powierzchniowe. Zakazuje się lokalizacji zakazuje się realizacji nowej zabudowy wewnątrz linii rozgraniczających drogi, z wyłączeniem obiektów budowlanych, o których mowa w obowiązujących przepisach związanych z drogami publicznymi. Obowiązuje szerokość drogi w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu. Wymiar pionowy budowli, liczony od poziomu terenu przy budowli do jego najwyższego elementu konstrukcyjnego nie

może być większy niż 15,0 m. Ponadto obowiązują obustronne chodniki, zgodnie z rysunkiem planu.

Tereny drogi publicznej klasy lokalnej 1KDL, 2KDL, 3KDL, 4KDL. Na terenach dopuszcza się: zieleń towarzyszącą, w tym zieleń izolacyjną, miejsca parkingowe, ciągi piesze i rowerowe, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia technicznego oraz wody powierzchniowe. Zakazuje się lokalizacji zakazuje się realizacji nowej zabudowy wewnątrz linii rozgraniczających drogi, z wyłączeniem obiektów budowlanych, o których mowa w obowiązujących przepisach związanych z drogami publicznymi. Obowiązuje szerokość drogi w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu. Wymiar pionowy budowli, liczony od poziomu terenu przy budowlu do jego najwyższego elementu konstrukcyjnego nie może być większy niż 15,0 m. Ponadto obowiązują obustronne chodniki oraz ścieżka rowerowa, zgodnie z rysunkiem planu.

Tereny drogi publicznej klasy dojazdowej 1KDD, 2KDD, 3KDD, 4KDD. Na terenach dopuszcza się miejsca parkingowe. Na terenach zakazuje się realizacji nowej zabudowy wewnątrz linii rozgraniczających drogi, z wyłączeniem obiektów budowlanych, o których mowa w obowiązujących przepisach związanych z drogami publicznymi. Na terenach ustala się: na terenach 2KDD i 3KDD obowiązują ograniczenia i wymogi dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych. Szerokość drogi w liniach rozgraniczających ustala się: 1KDD – 13,1 m, 2KDD – 10,0 m, 3KDD – 10,0 m oraz 4KDD – 8,7 m oraz 12,7 m. Wymiar pionowy wysokość budowli nie może być większy niż 15,0 m. Obowiązują obustronne chodniki;

Teren drogi wewnętrznej 1KDW. Na terenie dopuszcza się: zieleń towarzyszącą, w tym zieleń izolacyjną, miejsca parkingowe, ciągi piesze i rowerowe, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, sieci uzbrojenia technicznego oraz wody powierzchniowe. Zakazuje się lokalizacji zakazuje się realizacji nowej zabudowy wewnątrz linii rozgraniczających drogi, z wyłączeniem obiektów budowlanych, o których mowa w obowiązujących przepisach związanych z drogami publicznymi. Obowiązuje szerokość drogi w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu. Wymiar pionowy budowli, liczony od poziomu terenu przy budowlu do jego najwyższego elementu konstrukcyjnego nie może być większy niż 15,0 m.

W ramach **ustaleń końcowych** wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Kozielice.

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

⇒ *pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym*

W celu uniknięcia degradacji środowiska w uwarunkowaniach ekofizjograficznych zaleca się nie lokalizowanie na obszarze planu przedsięwzięć powodujących lub mogących powodować znaczne obciążenie dla środowiska. Ponadto zaleca się wprowadzenie zakazu składowania odpadów. W celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego zaleca się wykorzystanie do ogrzewania budynków mieszkalnych kotłowni lub indywidualnych urządzeń grzewczych działających na proekologiczne paliwa oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności oraz wykorzystanie źródeł energii odnawialnej. W celu ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych zaleca się wprowadzenie zorganizowanego sposobu odprowadzania ścieków i wód opadowych oraz pełnoprofilowego ich oczyszczania. Zgodnie z przepisami odrębnymi nie powinno dopuszczać się do odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, wód gruntowych

i gruntu. Na terenach mieszkaniowych powinno się retencjonować czyste wody opadowe i wykorzystywać do nawodnień terenów zieleni. W celu poprawy walorów krajobrazowych oraz warunków bioklimatycznych zaleca się wprowadzenie minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej na terenach mieszkaniowych, usługowych i produkcyjnych.

Obszar planu obejmuje tereny w miejscowości Rokity. Obszar planu położony jest w rejonie częściowo zurbanizowanym. Tereny te zostały przekształcone pod zabudowę i nie występują tam wrażliwe na zmiany siedliska roślinne czy zwierzęce, dlatego są odporne na degradację i wykazują wysoką zdolność do regeneracji. W przypadku terenów łąkowych wrażliwość środowiska na zmiany może być większe ze względu na seminaturalny charakter roślinności, w tym zadrzewienia śródpolne. Dlatego przy zagospodarowaniu tego obszaru należy dążyć do zachowania występujących zadrzewień, ograniczenia zmian stosunków wodnych i utwardzania terenu. Plan zachowuje tereny zieleni naturalnej, wód powierzchniowych i zieleni urządzonej oraz częściowo tereny rolne.

Ze względu na zagospodarowanie nie są to w większości tereny o walorach przyrodniczych. Jednak na obszarach zurbanizowanych zachowały się enklawy zieleni wysokiej oraz zieleń przydrożna która posiada pewne walory krajobrazowe i przyrodnicze. Ponadto na terenach łąkowych z zadrzewieniami i w pobliżu rowów melioracyjnych występują wartościowe siedliska oraz potencjalnie są to miejsca dogodne dla zwierząt w tym płazów, gadów, ssaków, w tym nietoperzy i ptaków.

Przy zagospodarowaniu tych terenów warto zwrócić uwagę na zachowanie zadrzewień oraz ograniczenie nadmiernego utwardzania terenu w celu zachowania w jak najmniej zmienionej formie warunków retencyjnych.

Stan sanitarny powietrza w granicach gminy kształtowany jest przez źródła własne, wśród których na czołowe miejsce wysuwa się obecnie niska (dolna) emisja ze źródeł zaopatrzenia w ciepło, w obrębie zabudowy mieszkaniowej oraz zanieczyszczenia napływowe. Gmina nie posiada znaczących źródeł przemysłowych emisji do powietrza. Na obszarze planu znajduje się zabudowa mieszkaniowa i usługowa, która może być źródłem emisji do atmosfery. Powietrze ma dużą zdolność do samooczyszczania i jest to proces szybki. Najistotniejszym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest gospodarka komunalna. Jest ona tym istotniejsza, że dokonuje emisji w miejscu pobytu ludzi, a ze względu na niewielką wysokość emitorów, zanieczyszczenia znajdują się w przyziemnej warstwie powietrza. Ten rodzaj emisji ma wybitny charakter sezonowy ze szczytem w okresie zimowym. Uciążliwości związane z emisją indywidualną mogą zostać skutecznie zredukowane poprzez stosowanie proekologicznych paliw oraz wykorzystanie energii odnawialnej. Dlatego w planie dopuszcza się zaopatrzenie w ciepło wyłącznie z sieci ciepłowniczej lub innych niskoemisyjnych systemów grzewczych, niepowodujących przekroczeń dopuszczalnych emisji do środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi, zakazuje się pozyskiwania energii cieplnej w sposób mogący znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, oraz zakazuje się stosowania paliw w sposób powodujący przekraczanie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.

Ustalenia planu w większości potwierdzają istniejące zagospodarowanie dla tego terenu dopuszczając jednocześnie do rozbudowy terenów zabudowy mieszkaniowej głównie jednorodzinnej ale i zagrodowej oraz usługowej. Ze względu na lokalizacja obszaru planu poza rejonami o najwyższej wartości przyrodniczej lokalizacja tego typu przeznaczenia jest możliwa.

Postulaty ekofizjograficzne o dużym udziale zieleni na terenach zainwestowanych zostały spełnione (wysoki udział powierzchni biologicznie czynnych). Planowany rozwój

zabudowy mieszkaniowej i usług, w tym usług publicznych odbywać się będzie głównie na terenach już do tego celu wykorzystywanych lub w ich sąsiedztwie. Dzięki zastosowaniu niskich wskaźników zabudowy, nakazowi przeznaczenia dużych powierzchni działek na powierzchnie biologicznie czynne nie przewiduje się znacznego wzrostu intensywności zabudowy na tym obszarze.

Ustala się obowiązek odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych docelowo w systemie kanalizacji zbiorczej po jej wybudowaniu. Przy czym dopuszcza się odprowadzanie ścieków do atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych, z obowiązkiem okresowego wywozu zgromadzonych nieczystości do punktu zlewnego. Natomiast obowiązuje podłączenie wszystkich nieruchomości do sieci kanalizacyjnej, po jej zrealizowaniu. W zakresie odprowadzania ścieków przemysłowych obowiązuje wymóg ich podczyszczania, do parametrów jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do sieci miejskiej, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, zakazuje się wprowadzania nieoczyszczonych ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do wód powierzchniowych – cieków, rowów melioracyjnych i do gruntu oraz utrzymywania otwartych kanałów ściekowych.

Natomiast w przypadku wód opadowych z terenów zabudowy usługowej ustala się ich retencjonowanie i zagospodarowanie po uprzednim podczyszczeniu wód odprowadzanych z terenów parkingów i miejsc narażonych na zanieczyszczenia produktami ropopochodnymi. Dopuszcza się odprowadzanie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych do gruntu (studnie chłonne, rowy wypełnione tłuczniem, realizacja koniecznych utwardzeń terenu w formach zmniejszających stopień uszczelnienia – dla infiltracyjnego rozprowadzania wód opadowych), jeśli warunki terenowe i gruntowo-wodne oraz wymagania jakościowe dla wód podziemnych na to pozwalają. Nadmiar wód może być odprowadzany do systemu kanalizacji deszczowej po jej realizacji. W przypadku terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ustala się zagospodarowanie na terenie własnej działki budowlanej lub zespołu działek budowlanych, powierzchniowo do gruntu lub do zbiornika na wody opadowe i roztopowe, z możliwością odprowadzania nadmiaru wód niezagospodarowanych, do systemu kanalizacji deszczowej po jej realizacji. Z terenów dróg publicznych, publicznego ciągu pieszo-rowerowego oraz dróg wewnętrznych – docelowo odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z jezdni poprzez kanały deszczowe projektowane w pasie drogowym, do czasu realizacji projektowanej kanalizacji deszczowej plan dopuszcza możliwość odprowadzania wody do rowów, przy czym obowiązuje wymóg instalowania separatorów substancji ropopochodnych na odpływach wód opadowych ze szczelnie utwardzonych placów postojowych i manewrowych oraz parkingów, przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych obowiązuje stosowanie rozwiązań polegających na zagospodarowaniu całości lub części wód w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozsączenie do gruntu lub retencjonowanie, obowiązuje kształtowanie powierzchni działek budowlanych w sposób zabezpieczający przed spływem powierzchniowym wód opadowych i roztopowych na tereny i ulice poza granicami działki budowlanej, zakazuje się zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na działce w sposób zmieniający stosunki wodne na działkach sąsiednich, dopuszcza się wykorzystanie wód opadowych na cele gospodarcze i przeciwpożarowe.

Przekształcenie terenów pól uprawnych w tereny zurbanizowane może niestety prowadzić do presji na środowisko przyrodnicze. Dotyczy to zwłaszcza zmian w retencji wód opadowych oraz presji na siedliska roślinne i zwierzęce. Rozwój terenów mieszkaniowo – usługowych i usługowych kosztem terenów rolnych spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych. Zmiany te nie powinny jednak mieć

znacząco negatywnego wpływ na środowisko w szerszej skali. Na terenach mieszkaniowych i usługowych wskazano duże udziały powierzchni biologicznie czynnej.

Uciążliwości od obszarów zurbanizowanych dotyczyć mogą emisji hałasu oraz emisji zanieczyszczeń z zastosowanych systemów grzewczych. Ustalenia planu wprowadzają jednak zapisy określające standardy akustyczne dla poszczególnych terenów oraz nakazują wykorzystywanie proekologicznych czynników grzewczych lub źródeł odnawialnych. Na obszarze planu zakazuje się także lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej, w tym dróg publicznych.

W świetle zapisów planu należy stwierdzić, że realizują one postulaty wyrażone w opracowaniu ekofizjograficznym.

⇒ ***pod kątem rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko***

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobraz w planie ustala się standardy akustyczne: dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla terenów mieszkaniowo-usługowych, dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Ponadto plan ustala zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej, w tym dróg publicznych, zakaz składowania odpadów w tym złomu, za wyjątkiem magazynowania tymczasowego, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień przydrożnych i nadwodnych, za wyjątkiem działań wynikających z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub budowy, odbudowy, utrzymania i remontów lub napraw urządzeń wodnych. Dopuszcza się likwidację zadrzewień przydrożnych i nadwodnych w przypadku bezpośredniej kolizji z planowaną inwestycją oraz ustala się obowiązek ograniczenia uciążliwości powodowanych działalnością do granic działki budowlanej.

Ponadto plan nakazuje odprowadzanie ścieków i wód opadowych do kanalizacji po wybudowaniu a tymczasowo do zbiorników bezodpływowych, dopuszcza stosowanie proekologicznych paliw do ogrzewania. Ustala się także ochronę wód powierzchniowych i podziemnych, poprzez ochronę wód przed skażeniami i zanieczyszczeniami, poprzez kompleksowe i zgodne z obowiązującymi wymogami ochrony środowiska rozwiązanie gospodarki wodnej i ściekowej, z wykorzystaniem w miarę możliwości istniejących obiektów infrastruktury technicznej.

Pod względem przyrodniczym obszar planu nie przedstawia wysokich walorów. Są to obszary rolne z nielicznymi zadrzewieniami, a także tereny zabudowane, z obiektami mieszkaniowymi.

Wprowadzanie ścieków do środowiska ma miejscami formę niezgodną z prawem i odbywa się przypadkowo, w wyniku nieszczelności urządzeń do gromadzenia ścieków lub celowo, w postaci nielegalnych przelewów. Ochrona zasobów wodnych gminy odbywa się w oparciu o przepisy prawa wodnego. Stopień ich rzeczywistej ochrony zarówno na terenie gminy (prawdopodobny) jak i poza jej granicami jest niewystarczający, ale ulega sukcesywnej poprawie na skutek realizowanych inwestycji infrastrukturalnych.

W obszarze planu znajdują się powierzchnie zajmowane są przez pola uprawne, które będą podlegały przekształceniu w tereny zurbanizowane. Na obszarze planu, ze względu na przekształcenia rolnicze gruntów i zabudowę, brak jest naturalnych obszarów siedliskowych. Zagrożeniem dla pozostałych obszarów przyrodniczych na siedliskach półnaturalnych może

być niekontrolowany rozwój zabudowy zwłaszcza kosztem terenów łąkowych lub w pobliżu cieków wodnych.

Zapisy odnoszące się pośrednio do zapewniania ochrony jakości środowiska przyrodniczego na tym obszarze znajdują się także w ustaleniach dotyczących infrastruktury technicznej. Odprowadzania ścieków komunalnych oraz wód opadowych z terenów utwardzonych ustalenia planu nakazują do sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Realizacja zagospodarowanie na terenach niezainwestowanych powinna być poprzedzona realizacją sieci uzbrojenia technicznego, w tym głównie kanalizacji ściekowej i deszczowej. Wykonanie skutecznego systemu odprowadzania nieczystości z terenu planu jest szczególnie istotne z uwagi na położenie w obrębie terenów o walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Ustalenia planu oraz wykorzystanie przepisów szczególnych powinno zapewnić ochronę środowiska, nie uchroni jednak przed ograniczonymi uciążliwościami pochodzenia bytowego (emisje niskie, ścieki, wody opadowe, odpady), które są wynikiem urbanizacji.

⇒ ***z punktu widzenia ochrony walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego, zabytków oraz kształtowania walorów krajobrazowych***

Tereny zurbanizowane z zielenią posiadają ważną rolę w strukturze przyrodniczej gminy. Nie są to jednak obszary o szczególnej wartości przyrodniczej, a występujące gatunki roślin i zwierząt wykazują wiele cech synantropijnych.

Na obszarze planu znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej, tereny sportowe i tereny rolne zadrzewieniami śródpolnymi. Ze względu na ukształtowanie terenu jest to obszar predysponowany do dalszego rozwoju zabudowy lub utrzymanie funkcji rolnej. W obszarach zurbanizowanych plan wprowadza uzupełnienia istniejącej zabudowy mieszkaniowej i usługowej, zachowuje tereny sportowo – rekreacyjne. Natomiast na terenach rolnych planuje się rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej z dużym udziałem powierzchni biologicznie czynnej. W przypadku rozwoju zabudowy na terenach rolnych nie ma możliwości uniknięcia wpływu na warunki retencyjne, warunki glebowe oraz istniejącą szatę roślinną. Częściowo te elementy środowiska będą mogły być zachowane w ramach powierzchni biologicznie czynnych.

Ustalenia planu będą prowadzić do wzrostu obszaru przeznaczonego pod zabudowę, co wpłynie na niewielkie zwiększenie emisji zanieczyszczeń powietrza, obniżenie poziomu wód gruntowych czy kumulacji zanieczyszczeń w glebie, w wyniku prac przygotowujących do posadowienia nowych budynków. Dla terenów zabudowy mieszkaniowej ustalono jednolite parametry wysokości zabudowy oraz kształty dachów, co przyczyni się do uporządkowania walorów krajobrazowych zabudowy.

3. Analiza i ocena wpływu na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Tereny objęte planem to tereny w pewnym stopniu zainwestowane głównie w formie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Wprowadzenie nowej zabudowy spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych. Przekształceniu ulegnie rzeźba terenu w wyniku prowadzonych prac ziemnych przygotowujących tereny na posadowienie nowej zabudowy. Wprowadzenie nowych funkcji może spowodować możliwość pojawienia się lokalnych ognisk zanieczyszczeń gleb substancjami ropopochodnymi oraz osadami.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na gleby i powierzchnię ziemi. Wskaźniki zabudowy, duży udział terenów biologicznie czynnych będą

gwarantować zachowanie dobrego stanu środowiska glebowego i ograniczenie przekształceń powierzchni ziemi.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Zabudowa i zabetonowanie części terenu ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych, a jednocześnie przyczynia się do zwiększenia przepływu w okolicznych ciekach. Ustala się obowiązek odprowadzania ścieków do oczyszczalni ścieków poprzez zbiorczą rozdzielczą sieć kanalizacji sanitarnej, a dla budynków nie posiadających dostępu do sieci kanalizacyjnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych szamb, pod warunkiem zapewnienia ich okresowego odbioru i oczyszczenia w oczyszczalni ścieków - rozwiązanie to należy traktować wyłącznie jako tymczasowe do czasu realizacji kanalizacji, dla budynków nie posiadających dostępu do sieci kanalizacyjnej dopuszcza się lokalizację zbiorników bezodpływowych, w przypadku ścieków, które mogą wpływać negatywnie na stan sieci kanalizacyjnej należy je podczyścić przed odprowadzeniem do zbiorczej sieci kanalizacyjnej, z uwzględnieniem przepisów rozporządzenia w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych.

Istniejąca i planowana zabudowa będzie wiązała się z przebywaniem na tym terenie pewnej liczby osób. Zabudowa będzie źródłem ścieków komunalnych. Ustalenia planu określają sposób odprowadzania ścieków komunalnych - siecią kanalizacyjną. Ewentualna uciążliwość dla środowiska z tytułu odprowadzenia oczyszczonych ścieków może wystąpić w miejscu zrzutu z oczyszczalni do wód powierzchniowych.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń planu na wody powierzchniowe i podziemne. Planowane przeznaczenia wprowadzą jednak pewne uciążliwości i wzrost potencjalnego zagrożenia zanieczyszczeniem.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Na obszarze planu ilości obiektów emitujących substancje do powietrza będzie niezbyt duża, dlatego nie przewidują się przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń głównych zanieczyszczeń w cyklu rocznym. Lokalnie uciążliwe mogą być emisje z indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi bez zachowania należytych parametrów urządzeń grzewczych lub wykorzystywania niewłaściwego paliwa. Ustalenia planu w sposób prawidłowy ograniczają uciążliwości dla atmosfery określając czynniki grzewcze dla zabudowy oraz nakazując stosowanie energii odnawialnej, w tym wykorzystanie energii słonecznej.

Prognozowana emisja będzie związana z indywidualnymi systemami grzewczymi. Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń planu na powietrze atmosferyczne.

Wpływ na klimat akustyczny

Realizacja ustaleń planu, czyli budowa a potem użytkowanie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjno – usługowej może generować dodatkowy ruch samochodowy dlatego wartości hałasu mogą przekraczać dopuszczalne poziomy jednak nie powinny stanowić uciążliwości dla mieszkańców i użytkowników usług. Poszczególne tereny zostały objęte ochroną akustyczną.

Dodatkowym źródłem hałasu w środowisku są turbiny wiatrowe. Na obszarze planu nie ma bezpośrednio zlokalizowanych turbin jednak fragmenty obszaru planu znajdują się w granicach obszaru zlokalizowanego w odległości równej lub mniejszej od dziesięciokrotności wysokości elektrowni wiatrowej. Wskazana odległość wynika z przepisów odrębnych i stanowi granice zakazu lokalizacji funkcji chronionych przed

hałasem lub możliwości lokalizacji turbin od istniejącej zabudowy chronionej. Najczęściej elektrownie wiatrowe planowane są w terenach wiejskich – rolniczych, których klimat akustyczny, jeżeli nie ma w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu lub innych źródeł hałasu np. przemysłowego, jest kształtowany głównie przez naturalne źródła, a w okresie prac polowych przez krótkookresowe przejazdy maszyn rolniczych. Jest to więc klimat akustyczny typowy dla obszarów wiejskich, bez ciągłej ingerencji człowieka. Hałas od turbin wiatrowych uzależniony jest od poziomu mocy akustycznej źródeł hałasu - turbiny wiatrowe różnych producentów (o mocach od 660 do 2000 kW) mają hałas zawarty w granicach 98,8 do 105,5 dB, przy prędkości wiatru 8 m/s ustalonej na wysokości 10 m nad poziomem terenu oraz od wzrostu poziomu mocy akustycznej w zależności od prędkości wiatru - w przedziale prędkości 5 m/s do 10 m/s kształtuje się na poziomie 0,3 do 0,4 dB na m/s, przy prędkościach wiatru powyżej 10 m/s (według niektórych źródeł 8 m/s) wzrost poziomu mocy akustycznej jest przyjmowany na poziomie 0 dB. Na etapie projektu prognoza skutków lokalizacji farmy wiatrowej, ze względu na emitowany hałas, może być wykonana jedynie na drodze teoretycznej - najczęściej są to obliczenia komputerowe. Wpływ na zasięg hałasu oprócz mocy urządzeń, wysokości źródła i prędkości wiatru ma również ukształtowanie terenu i stan jego pokrycia roślinnością. Badania empiryczne i modelowe wskazują, że w odległości około 500 m od źródła hałasu jakim jest elektrownia wiatrowa, praktycznie nie występuje uciążliwość hałasowa. Przy wysokości turbin na poziomie 100 – 180 m oznaczają to, że bezpieczna odległość od turbin wiatrowych dla zabudowy chronionej wynosić 3-4 krotność ich wysokości. Oczywiście propagacja hałasu jest uzależniona również od warunków meteorologicznych (nie tylko prędkość wiatru ale także np. wilgotność powietrza) dlatego każdorazowo powinny być wykonane modelowania na etapie projektowania farmy wiatrowej a następnie pomiary kontrolne i monitoring na etapie eksploatacji farmy. Wskazana w planie miejscowym granica zasięgu oddziaływania turbin wiatrowych powinna gwarantować brak uciążliwości akustycznych na obszarze planu pochodzących z tego źródła.

Nie prognozuje się przekroczeń dopuszczalnych standardów akustycznych dla terenów mieszkaniowych.

Wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy, obszary i obiekty chronione (z wyłączeniem Natury 2000)

Ustalenia planu określają minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na obszarach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo - usługowej na poziomie 30- 45% powierzchni działki. Tereny zieleni obejmują niedużą powierzchnię obszaru planu, co sprawia, że powierzchnia biologicznie czynna na gruncie rodzimym jest mała w stosunku do powierzchni planu.

Obszar MPZP położony jest poza obszarami i obiektami chronionymi. W pobliżu granic zlokalizowane są obszary użytków ekologicznych. Ze względu na nieznaczne zmiany z zagospodarowaniu terenów sąsiednich (w zasięgu MPZP) nie prognozuje się negatywnego wpływu na ww. obszary.

Prognozuje się niewielki bezpośredni i pośredni wpływ na różnorodność biologiczną ustaleń planu. Dotyczyć to może pewnego ograniczenia terenów otwartych i przekształcenia terenów rolnych i zadrzewionych. Nie będą to jednak zmiany zbyt znaczące, które prowadziłyby do degradacji całościowej siedlisk lub nieodwracalnych zmian środowiskowych. Na ten moment nie można ocenić skali koniecznej wycinki czy przekształceń siedlisk, ponieważ będzie zależało to od indywidualnych decyzji inwestorów oraz uzyskanych stosownych zezwoleń (wydawanych zgodnie z przepisami odrębnymi).

Wpływ na klimat lokalny

Istniejąca i planowana zabudowa będzie miała nieznaczny wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Zabudowa mieszkaniowa z dużym udziałem zieleni nie powinna ograniczać przewietrzania oraz nie będzie prowadzić do rozwoju wyspy ciepła. Sąsiedztwo terenów niezabudowanych, rolnych będzie korzystnie wpływać na warunki bioklimatyczne.

W przypadku terenów produkcyjno – usługowych wpływ na mikroklimat będzie bardziej zauważalny. Na obszarach aktywności gospodarczej mogą tworzyć się lokalne wyspy ciepła oraz pojawiać się zaburzenia przewietrzania.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń planu na klimat lokalny.

Wpływ na krajobraz, zabytki i zasoby naturalne

Ustalenia planu w zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapewniają utrzymanie skali zabudowy (ograniczenie wysokości zabudowy), charakteru zabudowy. Stawarza to możliwość harmonijnego zagospodarowania całego obszaru, co korzystnie wpływa na walory krajobrazowe. W ustaleniach planu znalazło się szereg zapisów chroniących walory krajobrazowe i kulturowe tych obszarów.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń planu na krajobraz, zabytki i zasoby naturalne.

Wpływ na zdrowie ludzi

Zachowanie istniejącej oraz rozbudowa zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz wprowadzenie nowej zabudowy zwiększy zasięg uciążliwości z tym związany (m.in. emisje zanieczyszczeń powietrza, emisje hałasu, ograniczenie powierzchni otwartych) i zwiększy także liczbę użytkowników, którzy mogą być narażeni na te uciążliwości. Zmiana warunków zamieszkiwania może mieć pewien wpływ na zdrowie ludzi.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń planu na zdrowie ludzi.

V. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Ustalenia analizowanego planu miejscowego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i ekonomicznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie gminy i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia planu nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają rozwiązania korzystne dla środowiska, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach planu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy.

W zakresie ładu przestrzennego konieczny jest harmonijny rozwój poszczególnych jednostek urbanistycznych oraz ich wewnętrzna rewitalizacja. Nowo powstająca zabudowa powinna być wyposażona w odpowiednią infrastrukturę techniczną, co zapobiegnie degradacji środowiska. Korzystanie z walorów środowiska przyrodniczego powinno zakładać zachowanie równowagi tak, aby zapobiegać negatywnej antropopresji. Działania inwestycyjne w tych obszarach powinny uwzględniać zachowanie walorów przyrodniczych wraz z ich bioróżnorodnością i georóżnorodnością.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji planu na środowisko przedstawia się następujące wnioski i propozycje działań:

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

Ustalenia planu realizują postulaty ekofizjograficzne i przyczynić się mogą do ograniczenia uciążliwości zagospodarowania na środowisko przyrodnicze, dlatego nie proponuje się rozwiązań alternatywnych uznając, że przyjęte rozwiązania mają charakter działań w większości korzystnych dla środowiska przyrodniczego.

VI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU

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

1. oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
2. przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

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

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

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

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

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu:

- rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub ich zmianę, gromadzenie materiałów z nimi związanych,
- ocenę zgodności wydanych decyzji i pozwoleń budowlanych z projektem,

- ocena i aktualizacja form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych,
- oceny rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, przemian struktury agrarnej, rozwoju budownictwa, wzrostu lesistości),
- ocena warunków i jakości klimatu akustycznego wykonywane 1 raz na 4 lata.
- W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, Wody Polskie i inne. Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do gminy.

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

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

VII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt miejscowego planu zgodny jest z zapisami *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego* oraz z ustaleniami obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozielice* oraz z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Projekt planu powiązany jest również z wieloma programami służącymi realizacji inwestycji celu publicznego oraz odpowiednio uwzględnia zadania formułowane w opracowaniach sporządzanych na różnych stopniach administracji rządowej lokalnej czy ponadlokalnej. Poprzez to wypełnia określone w ponadlokalnych planach i programach kierunki rozwoju na szczeblu powiatowym, wojewódzkim i krajowym. W projekcie zmiany planu uwzględniono również inne dokumenty związane z rozwojem przestrzennym (prawomocne obowiązujące decyzje administracyjne), czy inne odnoszące się pośrednio do terenów będących przedmiotem opracowania.

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

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2025,
- Wstępny Projekt Narodowego Planu Rozwoju 2007 – 2015,
- Narodową Strategię Rozwoju Regionalnego na lata 2007 – 2013,
- Dyrektywy Unii Europejskiej:
 - 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
 - Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
 - Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
 - Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
 - Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000,

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

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem.,

- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

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

- II Polityka ekologiczna państwa, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 przedstawia cele w zakresie rozwiązań systemowych, wśród których wyróżnia włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, a przede wszystkim do energetyki, przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa i turystyki, aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskiem, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowisk, rozwój badań i postęp techniczny oraz ponoszenie odpowiedzialności za szkody w środowisku. Dokument ten dostrzega ważną rolę w ekologizacji planowania przestrzennego i użytkowania terenu oraz w edukacji ekologicznej i dostępie do informacji.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym dokumentach strategicznych, takich jak: „Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego” czy „Plan Gospodarki Odpadami Województwa Zachodniopomorskiego”.

Z sześciu Programów Operacyjnych – jeden ma istotne znaczenie dla niniejszego planu - PO Infrastruktura i Środowisko. Głównym celem Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia społeczeństwa, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Cele szczegółowe PO Infrastruktura i Środowisko istotne dla województwa zachodniopomorskiego to:

- budowa infrastruktury zapewniającej, że rozwój gospodarczy Polski będzie dokonywał się przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego,
- zwiększenie dostępności głównych ośrodków gospodarczych w Polsce poprzez powiązanie ich siecią autostrad i dróg ekspresowych oraz alternatywnych wobec transportu drogowego środków transportu,
- zapewnienie długookresowego bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez dywersyfikację dostaw, zmniejszenie energochłonności gospodarki i rozwój odnawialnych źródeł energii.

Ponadto Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014 - 2020 stawia sobie za cel poprawę stanu, zachowanie bioróżnorodności oraz zapobieganie degradacji środowiska naturalnego, wspieranie kompleksowych projektów z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego (ekosystemów) na obszarach chronionych oraz zachowanie bioróżnorodności, gdzie wspierane będą działania mające na celu zachowanie zagrożonych wyginięciem gatunków oraz różnorodności genetycznej roślin, zwierząt i grzybów oraz przywracania drożności korytarzy ekologicznych, aby umożliwić prawidłowe funkcjonowanie sieci Natura 2000, a także kształtowanie postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska.

VII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

1. Przyjęte założenia

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

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

Wydzielono trzy grupy, w ramach powyższej klasyfikacji, oraz opisano w niniejszym tekście.

A Tereny zieleni urządzonej **1ZP, 2ZP**, teren lasów **1ZL**, tereny zieleni naturalnej **1Z, 2Z**, tereny rolnicze **1R, 2R, 3R**, tereny wód powierzchniowych **1WS, 2WS**.

B Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **1MN, 2MN, 3MN, 4MN**, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług **1MN/U, 2MN/U, 3MN/U, 4MN/U**, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług **1MW/U, 2MW/U**, tereny zabudowy zagrodowej **1RM, 2RM, 3RM, 4RM**, tereny zabudowy usługowej **1U**, tereny zabudowy usług publicznych **1UP, 2UP**, tereny drogi wewnętrznej **1KDW**.

C Tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka **1E**, tereny drogi publicznej klasy głównej **1KDG**, tereny drogi publicznej klasy lokalnej **1KDL, 2KDL, 3KDL, 4KDL**, tereny drogi publicznej klasy dojazdowej **1KDD – 4KDD**.

2. Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze

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

A Tereny zieleni urządzonej i naturalnej, lasów, wód powierzchniowych, rolne będą **korzystnie wpływać na środowisko**. Tereny te pozwolą zachować naturalne i seminaturalne warunki retencji a także chronić elementy przyrody ożywionej. Tereny będą miały korzystny wpływ na mikroklimat i bioróżnorodność, łagodzenie skutków negatywnych oddziaływań urbanizacji w postaci hałasu, emisji zanieczyszczeń do

atmosfery, zmian bilansu wodnego, zachowanie powierzchni biologicznie czynnych i siedlisk roślinnych i zwierzęcych.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako korzystne i niekorzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako nieznaczne i zauważalne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne, pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne i częściowo odwracalne.

B Tereny planowanej i istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy mieszkaniowo – usługowej, terenów usługowych, usług publicznych, zabudowy zagrodowej oraz dróg wewnętrznych będą miały **uciążliwy wpływ na środowisko (możliwy do znacznego ograniczenia)**. Istniejąca i planowana zabudowa mieszkaniowa i usługowa będzie źródłem emisji z systemów grzewczych, hałasu na drogach dojazdowych i wewnętrznych oraz ograniczy powierzchnie biologicznie czynne. Rekompensatą dla środowiska przyrodniczego i krajobrazu jest przeznaczenie, co najmniej 10-50% powierzchni działek na powierzchnię biologicznie czynną, co wpływa korzystnie na walory krajobrazowe obszarów zabudowanych oraz ustalenie niskiego wskaźnika zabudowy. W okresie grzewczym może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzący z indywidualnych palenisk domowych oraz z terenów komunikacji. Ustalenia planu w sposób prawidłowy ograniczają uciążliwości terenów zainwestowania dla środowiska przyrodniczego. Ustalenia planu wskazują, że planowane zagospodarowanie nie będzie negatywnie oddziaływać na obszary chronione przyrodniczo oraz nie będzie wpływać niekorzystnie na walory krajobrazowe. Wskazuje się ponadto, że rozwój zabudowy będzie prowadzić do niewielkiego ograniczenia terenów zieleni.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako zauważalne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem trwałości przekształceń – jako częściowo odwracalne i nieodwracalne.

C Tereny dróg publicznych klasy głównej, lokalnej i dojazdowej oraz infrastruktury technicznej będą miały **uciążliwy wpływ na środowisko (możliwy do ograniczenia)**. Tereny komunikacji będą stanowić zauważalne źródło emisji hałasu z terenów komunikacji lokalnej i ponadlokalnej. Uciążliwości pochodzenia komunikacyjnego dotyczą emisji hałasu, spalin, zanieczyszczeń gleb i wód deszczowych oraz wibracji. Na obszarze objętym planem nie prowadzono pomiarów akustycznych jednak można podejrzewać, że lokalnie może dochodzić do przekroczeń dopuszczalnych wartości dla zabudowy (zwłaszcza w porze nocnej lub przy odpowiednich warunkach pogodowych). Wskazaniem działaniem w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń oraz lepszych parametrów wilgotnościowych i temperaturowych na obszarach komunikacyjnych jest wprowadzanie zieleni w postaci szpalerów drzew, ciągów żywopłotów, skwerów, trawników. Ustalenia planu w sposób prawidłowy ograniczają uciążliwości terenów zainwestowania dla środowiska przyrodniczego. Planowane zagospodarowanie może być lokowane na obszarze planu przy

zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody.

Oddziaływanie ustaleń planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako duże i zupełne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie i pośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe i lokalne, pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.

3. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania

Realizacja ustaleń planu będzie miała także pewien wpływ na środowisko poza obszarem opracowania planu. Nowe obiekty mieszkaniowe, usługowe będą generować dodatkowy ruch samochodowy, który będzie źródłem emisji hałasu i spalin wzdłuż tras dojazdowych do obszaru planu. Na tereny przyległe będzie ponadto oddziaływać emisja z zastosowanych systemów grzewczych (indywidualne systemy grzewcze).

Ustalenia planu będą mieć wpływ na pewne zwiększenie obciążenia środowiska ilością ścieków i odpadów komunalnych odprowadzanych z obszaru MPZP, zwiększonym zapotrzebowaniem na media (woda, energia elektryczna, gaz), z czym związane jest negatywne oddziaływanie na środowisko w miejscu ich utylizacji lub „produkcji”. Ustalenia planu wprowadzają pewne ilości nowych terenów pod inwestycje, co może prowadzić do zaburzenia równowagi biologicznej na przylegających terenach cennych przyrodniczo.

Ustalenia planu zawierają szereg nakazów i zakazów odnoszących się do środowiska. Dotyczy to zwłaszcza wyposażenie w infrastrukturę techniczną, zaopatrzenia w ciepło, odprowadzania ścieków i wód opadowych, gromadzenia odpadów, ale także zachowania walorów architektonicznych zabudowy i intensywności zabudowy, a w konsekwencji dbałości o walory krajobrazowe. Planowane i istniejące zagospodarowanie na obszarze planu nie będzie w sposób znacząco negatywnie oddziaływać na obszary chronione.

4. Środowiskowe skutki zaniechania realizacji ustaleń planu

W przypadku odstąpienia od realizacji niniejszego projektu MPZP można spodziewać się dalszego rozwoju zabudowy mieszkaniowej i usługowej, które będą realizowane bez regulacji zawartych w planie, jedynie w oparciu o decyzje administracyjne. Może to wprowadzić chaos w zagospodarowaniu przestrzennym oraz nieprawidłowy i nadmierny rozwój zabudowy z pominięciem aspektów krajobrazowych, środowiskowych i architektonicznych. Jeśli proces zabudowy nie będzie postępował, zachowa się dotychczasowy sposób użytkowania terenu.

Dla gminy Kozielice obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozielice, przyjętego Uchwałą nr XXIII/242/13 Rady Gminy Kozielice z dnia 21 listopada 2013 r. Zapisy projektu MPZP nie naruszają ustaleń Studium w przypadku odstąpienia decyzje będą podejmowane zgodnie z ww. dokumentem.

5. Oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r., poz. 283), z

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

6. Oddziaływanie na obszary Natura 2000

Obszar planu znajduje się poza obszarami Natura 2000 oraz obszarami chronionymi. Obszar planu nie ma więc powiązań przestrzennych i funkcjonalnych z obszarami Natura 2000 oraz obszarami chronionymi. Planowane zagospodarowanie nie powinno więc prowadzić do zniszczenia cennych przyrodniczo siedlisk, z powodu, których wyznaczono obszary ochrony w najbliższym sąsiedztwie. Tereny o walorach przyrodniczych pozostaną nienaruszone, bez straty dla chronionych siedlisk gdyż te nie występują w granicach planu. Na obszarze planu nie przewiduje się wprowadzania funkcji o dużej uciążliwości. Kompleksowe wyposażenie obszaru planu w elementy infrastruktury technicznej powinno utrzymać dobry stan środowiska. Planowane zagospodarowanie nie będzie oddziaływać na sąsiadujące obszary Natura 2000, a tym bardziej nie będzie na nie oddziaływać znacząco negatywnie. Ustalenia planu zawierają wiele zapisów ograniczających negatywne oddziaływanie planowanego zagospodarowania na środowisko oraz w sposób prawidłowy regulują elementy wyposażenia w infrastrukturę techniczną terenów zurbanizowanych. Przewidują także uporządkowanie struktury przestrzennej.

VIII. STRESZCZENIE

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

Obszar planu obejmuje tereny w miejscowości Rokity. Obszar planu położony jest w rejonie częściowo zurbanizowanym. Tereny te zostały przekształcone pod zabudowę i nie występują tam wrażliwe na zmiany siedliska roślinne czy zwierzęce, dlatego są odporne na degradację i wykazują wysoką zdolność do regeneracji. W przypadku terenów łąkowych wrażliwość środowiska na zmiany może być większe ze względu na seminaturalny charakter roślinności, w tym zadrzewienia śródpolne. Dlatego przy zagospodarowaniu tego obszaru należy dążyć do zachowania występujących zadrzewień, ograniczenia zmian stosunków wodnych i utwardzania terenu. Plan zachowuje tereny zieleni naturalnej, wód powierzchniowych i zieleni urządzonej oraz częściowo tereny rolne.

Ze względu na zagospodarowanie nie są to w większości tereny o walorach przyrodniczych. Jednak na obszarach zurbanizowanych zachowały się enklawy zieleni wysokiej oraz zieleń przydrożna która posiada pewne walory krajobrazowe i przyrodnicze. Ponadto na terenach łąkowych z zadrzewieniami i w pobliżu rowów melioracyjnych występują wartościowe siedliska oraz potencjalnie są to miejsca dogodne dla zwierząt w tym płazów, gadów, ssaków, w tym nietoperzy i ptaków.

Przy zagospodarowaniu tych terenów warto zwrócić uwagę na zachowanie zadrzewień oraz ograniczenie nadmiernego utwardzania terenu w celu zachowania w jak najmniej zmienionej formie warunków retencyjnych.

Stan sanitarny powietrza w granicach gminy kształtowany jest przez źródła własne, wśród których na czołowe miejsce wysuwa się obecnie niska (dolna) emisja ze źródeł zaopatrzenia w ciepło, w obrębie zabudowy mieszkaniowej oraz zanieczyszczenia napływowe. Gmina nie posiada znaczących źródeł przemysłowych emisji do powietrza. Na obszarze planu znajduje się zabudowa mieszkaniowa i usługowa, która może być źródłem emisji do atmosfery. Powietrze ma dużą zdolność do samooczyszczania i jest to proces szybki. Najistotniejszym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest gospodarka komunalna. Jest ona tym istotniejsza, że dokonuje emisji w miejscu pobytu ludzi, a ze względu na niewielką wysokość emitorów, zanieczyszczenia znajdują się w przyziemnej warstwie powietrza. Ten rodzaj emisji ma wybitny charakter sezonowy ze szczytem w okresie zimowym. Uciążliwości związane z emisją indywidualną mogą zostać skutecznie zredukowane poprzez stosowanie proekologicznych paliw oraz wykorzystanie energii odnawialnej. Dlatego w planie dopuszcza się zaopatrzenie w ciepło wyłącznie z sieci ciepłowniczej lub innych niskoemisyjnych systemów grzewczych, niepowodujących przekroczeń dopuszczalnych emisji do środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi, zakazuje się pozyskiwania energii cieplnej w sposób mogący znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, oraz zakazuje się stosowania paliw w sposób powodujący przekraczanie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.

Ustalenia planu w większości potwierdzają istniejące zagospodarowanie dla tego terenu dopuszczając jednocześnie do rozbudowy terenów zabudowy mieszkaniowej głównie jednorodzinnej ale i zagrodowej oraz usługowej. Ze względu na lokalizacja obszaru planu poza rejonami o najwyższej wartości przyrodniczej lokalizacja tego typu przeznaczenia jest możliwa.

Postulaty ekofizjograficzne o dużym udziale zieleni na terenach zainwestowanych zostały spełnione (wysoki udział powierzchni biologicznie czynnych). Planowany rozwój zabudowy mieszkaniowej i usług, w tym usług publicznych odbywać się będzie głównie na terenach już do tego celu wykorzystywanych lub w ich sąsiedztwie. Dzięki zastosowaniu niskich wskaźników zabudowy, nakazowi przeznaczenia dużych powierzchni działek na powierzchnie biologicznie czynne nie przewiduje się znacznego wzrostu intensywności zabudowy na tym obszarze.

Ustala się obowiązek odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych docelowo w systemie kanalizacji zbiorczej po jej wybudowaniu. Przy czym dopuszcza się odprowadzanie ścieków do atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych, z obowiązkiem okresowego wywozu zgromadzonych nieczystości do punktu zlewnego. Natomiast obowiązuje podłączenie wszystkich nieruchomości do sieci kanalizacyjnej, po jej zrealizowaniu. W zakresie odprowadzania ścieków przemysłowych obowiązuje wymóg ich podczyszczania, do parametrów jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do sieci miejskiej, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, zakazuje się wprowadzania nieoczyszczonych ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych do wód powierzchniowych – cieków, rowów melioracyjnych i do gruntu oraz utrzymywania otwartych kanałów ściekowych.

Natomiast w przypadku wód opadowych z terenów zabudowy usługowej ustala się ich retencjonowanie i zagospodarowanie po uprzednim podczyszczeniu wód odprowadzanych z terenów parkingów i miejsc narażonych na zanieczyszczenia produktami ropopochodnymi. Dopuszcza się odprowadzanie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych do gruntu (studnie chłonne, rowy wypełnione tłucznem, realizacja koniecznych utwardzeń terenu w formach zmniejszających stopień uszczelnienia – dla infiltracyjnego rozprowadzania wód opadowych), jeśli warunki terenowe i gruntowo-wodne oraz wymagania jakościowe dla wód podziemnych na to pozwalają. Nadmiar wód może być odprowadzany do systemu kanalizacji deszczowej po jej realizacji. W przypadku terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ustala się zagospodarowanie na terenie własnej działki budowlanej lub zespołu działek budowlanych, powierzchniowo do gruntu lub do zbiornika na wody opadowe i roztopowe, z możliwością odprowadzania nadmiaru wód niezagospodarowanych, do systemu kanalizacji deszczowej po jej realizacji. Z terenów dróg publicznych, publicznego ciągu pieszo-rowerowego oraz dróg wewnętrznych – docelowo odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z jezdni poprzez kanały deszczowe projektowane w pasie drogowym, do czasu realizacji projektowanej kanalizacji deszczowej plan dopuszcza możliwość odprowadzania wody do rowów, przy czym obowiązuje wymóg instalowania separatorów substancji ropopochodnych na odpływach wód opadowych ze szczelnie utwardzonych placów postojowych i manewrowych oraz parkingów, przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych obowiązuje stosowanie rozwiązań polegających na zagospodarowaniu całości lub części wód w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozsączenie do gruntu lub retencjonowanie, obowiązuje kształtowanie powierzchni działek budowlanych w sposób zabezpieczający przed spływem powierzchniowym wód opadowych i roztopowych na tereny i ulice poza granicami działki budowlanej, zakazuje się zagospodarowania wód opadowych i

roztopowych na działce w sposób zmieniający stosunki wodne na działkach sąsiednich, dopuszcza się wykorzystanie wód opadowych na cele gospodarcze i przeciwpożarowe.

Przekształcenie terenów pól uprawnych w tereny zurbanizowane może niestety prowadzić do presji na środowisko przyrodnicze. Dotyczy to zwłaszcza zmian w retencji wód opadowych oraz presji na siedliska roślinne i zwierzęce. Rozwój terenów mieszkaniowo – usługowych i usługowych kosztem terenów rolnych spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych. Zmiany te nie powinny jednak mieć znacząco negatywnego wpływ na środowisko w szerszej skali. Na terenach mieszkaniowych i usługowych wskazano duże udziały powierzchni biologicznie czynnej.

Uciążliwości od obszarów zurbanizowanych dotyczyć mogą emisji hałasu oraz emisji zanieczyszczeń z zastosowanych systemów grzewczych. Ustalenia planu wprowadzają jednak zapisy określające standardy akustyczne dla poszczególnych terenów oraz nakazują wykorzystywanie proekologicznych czynników grzewczych lub źródeł odnawialnych. Na obszarze planu zakazuje się także lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej, w tym dróg publicznych.

W świetle zapisów planu należy stwierdzić, że realizują one postulaty wyrażone w opracowaniu ekofizjograficznym.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobraz w planie ustala się standardy akustyczne: dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla terenów mieszkaniowo-usługowych, dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Ponadto plan ustala zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej, w tym dróg publicznych, zakaz składowania odpadów w tym złomu, za wyjątkiem magazynowania tymczasowego, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień przydrożnych i nadwodnych, za wyjątkiem działań wynikających z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub budowy, odbudowy, utrzymania i remontów lub napraw urządzeń wodnych. Dopuszcza się likwidację zadrzewień przydrożnych i nadwodnych w przypadku bezpośredniej kolizji z planowaną inwestycją oraz ustala się obowiązek ograniczenia uciążliwości powodowanych działalnością do granic działki budowlanej.

Ponadto plan nakazuje odprowadzanie ścieków i wód opadowych do kanalizacji po wybudowaniu a tymczasowo do zbiorników bezodpływowych, dopuszcza stosowanie proekologicznych paliw do ogrzewania. Ustala się także ochronę wód powierzchniowych i podziemnych, poprzez ochronę wód przed skażeniami i zanieczyszczeniami, poprzez kompleksowe i zgodne z obowiązującymi wymogami ochrony środowiska rozwiązanie gospodarki wodnej i ściekowej, z wykorzystaniem w miarę możliwości istniejących obiektów infrastruktury technicznej.

Pod względem przyrodniczym obszar planu nie przedstawia wysokich walorów. Są to obszary rolne z nielicznymi zadrzewieniami, a także tereny zabudowane, z obiektami mieszkaniowymi.

Wprowadzanie ścieków do środowiska ma miejscami formę niezgodną z prawem i odbywa się przypadkowo, w wyniku nieszczelności urządzeń do gromadzenia ścieków lub celowo, w postaci nielegalnych przelewów. Ochrona zasobów wodnych gminy odbywa się w oparciu o przepisy prawa wodnego. Stopień ich rzeczywistej ochrony zarówno na terenie

gminy (prawdopodobny) jak i poza jej granicami jest niewystarczający, ale ulega sukcesywnej poprawie na skutek realizowanych inwestycji infrastrukturalnych.

W obszarze planu znajdują się powierzchnie zajmowane są przez pola uprawne, które będą podlegały przekształceniu w tereny zurbanizowane. Na obszarze planu, ze względu na przekształcenia rolnicze gruntów i zabudowę, brak jest naturalnych obszarów siedliskowych. Zagrożeniem dla pozostałych obszarów przyrodniczych na siedliskach półnaturalnych może być niekontrolowany rozwój zabudowy zwłaszcza kosztem terenów łąkowych lub w pobliżu cieków wodnych.

Zapisy odnoszące się pośrednio do zapewniania ochrony jakości środowiska przyrodniczego na tym obszarze znajdują się także w ustaleniach dotyczących infrastruktury technicznej. Odprowadzania ścieków komunalnych oraz wód opadowych z terenów utwardzonych ustalenia planu nakazują do sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Realizacja zagospodarowanie na terenach niezainwestowanych powinna być poprzedzona realizacją sieci uzbrojenia technicznego, w tym głównie kanalizacji ściekowej i deszczowej. Wykonanie skutecznego systemu odprowadzania nieczystości z terenu planu jest szczególnie istotne z uwagi na położenie w obrębie terenów o walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Ustalenia planu oraz wykorzystanie przepisów szczególnych powinno zapewnić ochronę środowiska, nie uchroni jednak przed ograniczonymi uciążliwościami pochodzenia bytowego (emisje niskie, ścieki, wody opadowe, odpady), które są wynikiem urbanizacji.

Tereny zurbanizowane z zielenią posiadają ważną rolę w strukturze przyrodniczej gminy. Nie są to jednak obszary o szczególnej wartości przyrodniczej, a występujące gatunki roślin i zwierząt wykazują wiele cech synantropijnych.

Na obszarze planu znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej, tereny sportowe i tereny rolne zadrzewieniami śródpolnymi. Ze względu na ukształtowanie terenu jest to obszar predysponowany do dalszego rozwoju zabudowy lub utrzymanie funkcji rolniczej. W obszarach zurbanizowanych plan wprowadza uzupełnienia istniejącej zabudowy mieszkaniowej i usługowej, zachowuje tereny sportowo – rekreacyjne. Natomiast na terenach rolnych planuje się rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej z dużym udziałem powierzchni biologicznie czynnej. W przypadku rozwoju zabudowy na terenach rolnych nie ma możliwości uniknięcia wpływu na warunki retencyjne, warunki glebowe oraz istniejącą szatę roślinną. Częściowo te elementy środowiska będą mogły być zachowane w ramach powierzchni biologicznie czynnych.

Ustalenia planu będą prowadzić do wzrostu obszaru przeznaczonego pod zabudowę, co wpłynie na niewielkie zwiększenie emisji zanieczyszczeń powietrza, obniżenie poziomu wód gruntowych czy kumulacji zanieczyszczeń w glebie, w wyniku prac przygotowujących do posadowienia nowych budynków. Dla terenów zabudowy mieszkaniowej ustalono jednolite parametry wysokości zabudowy oraz kształty dachów, co przyczyni się do uporządkowania walorów krajobrazowych zabudowy.

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

- jakość powietrza - liczba instalacji ogrzewania i podgrzewania wody gospodarczej w oparciu o paliwa ekologiczne (gaz, olej opałowy, energia elektryczna);
- jakość wód, gospodarka wodno-ściekowa - gospodarstwa podłączone do kanalizacji, gospodarstwa podłączone do bezodpływowych zbiorników na nieczystości (szamb);
- gospodarka odpadami - ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca;

- ochrona przyrody, bioróżnorodności, krajobrazu - obszar gminy objęty ochroną przyrody lub krajobrazu;
- klimat akustyczny - uciążliwość akustyczna dróg (na podstawie pomiarów zarządców).

Obszar planu znajduje się poza obszarami Natura 2000 oraz obszarami chronionymi. Obszar planu nie ma więc powiązań przestrzennych i funkcjonalnych z obszarami Natura 2000 oraz obszarami chronionymi. Planowane zagospodarowanie nie powinno więc prowadzić do zniszczenia cennych przyrodniczo siedlisk, z powodu, których wyznaczono obszary ochrony w najbliższym sąsiedztwie. Tereny o walorach przyrodniczych pozostaną nienaruszone, bez straty dla chronionych siedlisk gdyż te nie występują w granicach planu. Na obszarze planu nie przewiduje się wprowadzania funkcji o dużej uciążliwości. Kompleksowe wyposażenie obszaru planu w elementy infrastruktury technicznej powinno utrzymać dobry stan środowiska. Planowane zagospodarowanie nie będzie oddziaływać na sąsiadujące obszary Natura 2000, a tym bardziej nie będzie na nie oddziaływać znacząco negatywnie. Ustalenia planu zawierają wiele zapisów ograniczających negatywne oddziaływanie planowanego zagospodarowania na środowisko oraz w sposób prawidłowy regulują elementy wyposażenia w infrastrukturę techniczną terenów zurbanizowanych. Przewidują także uporządkowanie struktury przestrzennej.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji planu na środowisko przedstawia się następujące wnioski i propozycje działań:

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

Ustalenia planu w sposób prawidłowy ograniczają uciążliwości terenów zainwestowania dla środowiska przyrodniczego. Planowane zagospodarowanie może być lokowane na obszarze planu przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody.