

**PROGNOZA**  
**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania  
przestrzennego obejmującego obszar obrębu Tetyń, gmina  
Kozielice – etap 1

dr Grzegorz Synowiec

Wrocław, marzec 2024

## 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.....	25
IV.	ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU .....	26
1.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	26
2.	Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko ....	30
3.	Analiza i ocena wpływu na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu.....	33
V.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH .....	36
VI.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU .....	37
VII.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	39
VII.	PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	42
1.	Przyjęte założenia.....	42
2.	Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze.....	42
3.	Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania .....	43
4.	Środowiskowe skutki zaniechania realizacji ustaleń planu.....	43
5.	Oddziaływanie transgraniczne .....	43
6.	Oddziaływanie na obszary Natura 2000.....	43
VIII.	STRESZCZENIE .....	45

## **I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY**

Projekt planu opracowany został w oparciu o uchwałę nr XXI/143/17 Rady Gminy Kozielice z dnia 27 marca 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar obrębu Tetyń, 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 2023 r. poz. 1094);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977).

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 Tetyń, gmina Kozielice – etap 1, Wrocław, 2024;
2. Rysunek projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar obrębu Tetyń, gmina Kozielice – etap 1, Wrocław, 2024;
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 oddziaływanie (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

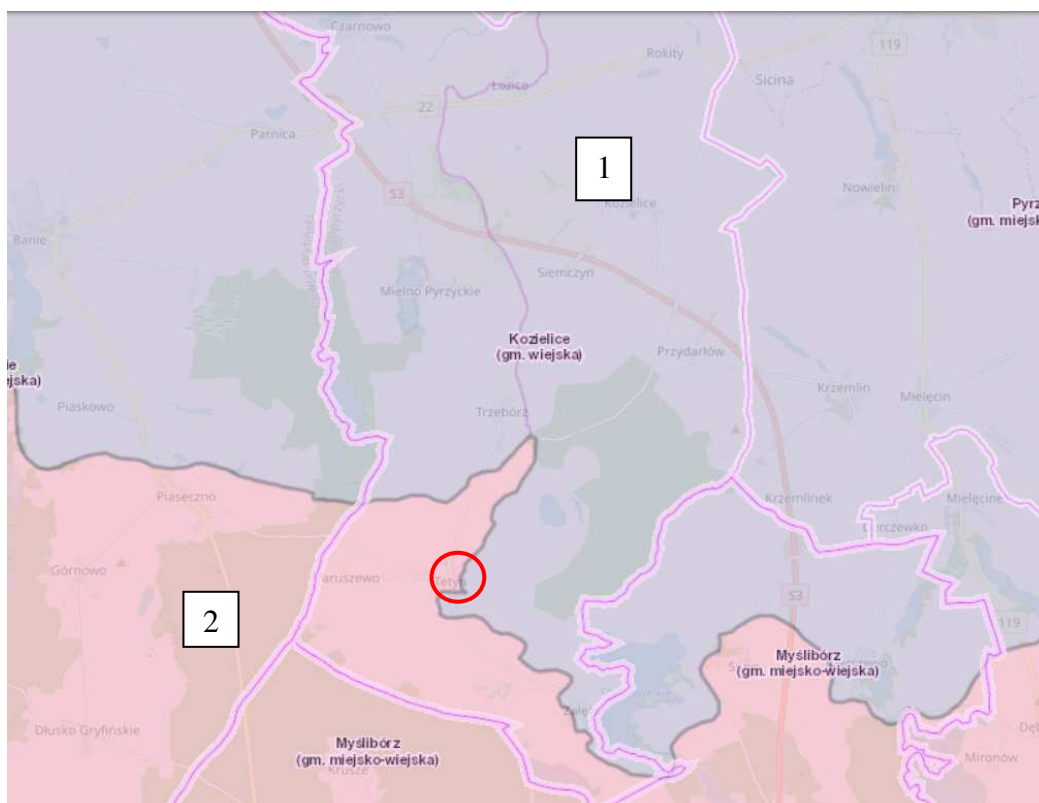
##### *Położenie geograficzne i administracyjne*

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.

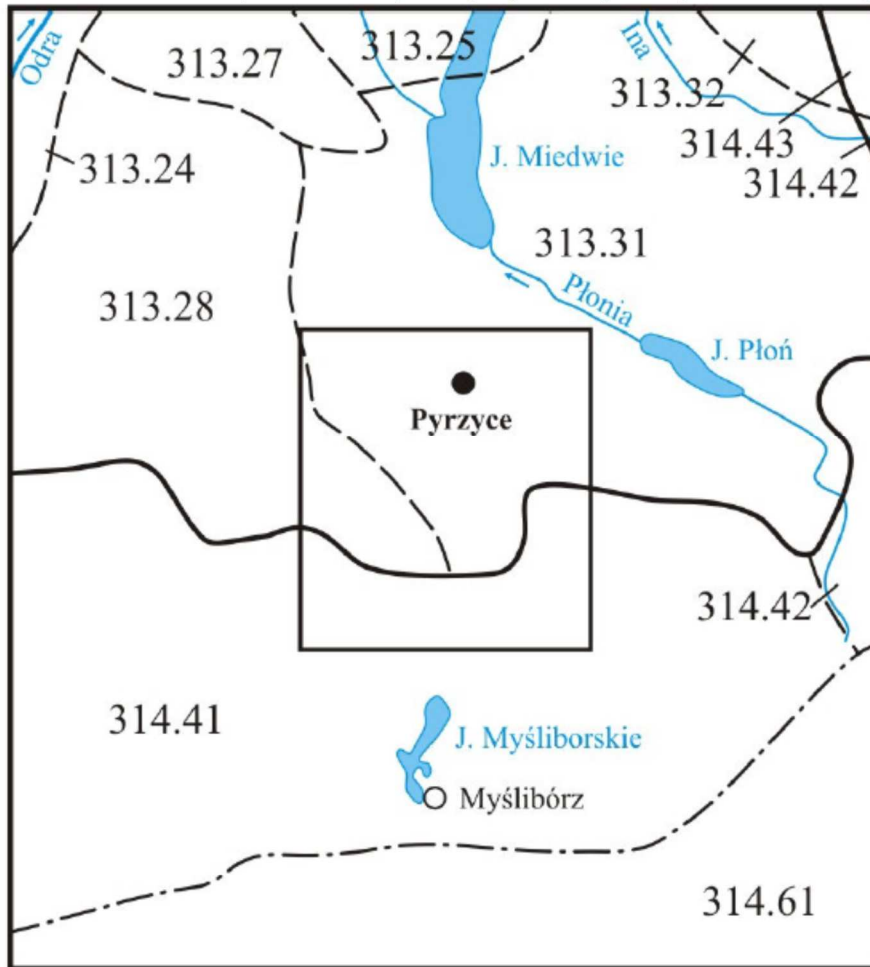
Obszar MPZP Tetyń znajduje się w granicach mezoregionu Pojezierza Myśliborskiego (zgodnie z *Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, Solon J., i inni, Geographia Polonica, 91, 2018*). Obszar planu w etapie I obejmuje działki 402, 401/1, 400/2.

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 Niz 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.

Pokrywą 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 iły septariowe pochodzenia morskiego (półd część gminy w tym w zasięgu MPZP).

Osady czwartorzędowe tworzą zwartą pokrywą 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 przemieszczone 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 pomiędzy Tetyniem, a jez. Sitno.

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 iły 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 iły 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.

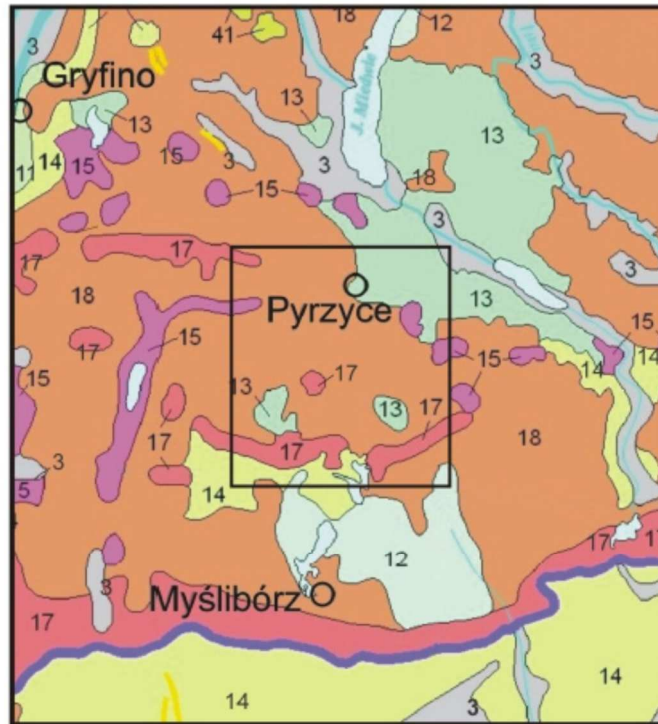
Zlodowacenia północnopolskie zaznaczyły się występowaniem trzech stadiałów przedzielonych okresami ciepłymi. Dla morfologii i budowy powierzchniowej gminy największe znaczenie miały procesy zachodzące w stadiałach górnym (głównym) zlodowacenia północnopolskiego, kiedy to lądolód zaznaczył swoją obecność 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 brązowe. Zalegające na nich gliny zwałowe fazy pomorskiej tworzą najmłodsze ogniwo akumulacji lodowcowej na tym obszarze. Występują one powszechnie na powierzchni terenu. 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. Dostatecznie występują również osady kemowe,

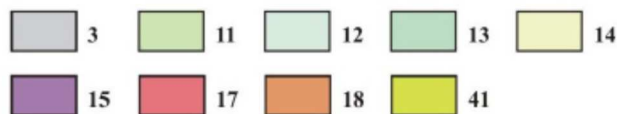


wykształcone jako piaski drobnoziarniste z domieszką żwirów, a także jako gliny kemów. Z końcową fazą deglacjacji związane są mułki piaszczyste, piaski i ropy zastoiskowe. W holocenie dominuje akumulacja osadów jeziornych i bagiennych, a podrzędnie rzecznych. Akumulowane są także osady organogeniczne.

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 geologicznej Polski 1:50 000. Arkusz Pyrzyce*), 2008)



0 5 10 15 20 km



- ciągi drobnych form rzeźby: ozy

- zasięg fazy pomorskiej zlodowacenia wisły

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, głązy 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 oryginalną numerację 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 twardoplastycznym. 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 zwaloryzowano 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 występowaniu dość znaczne zróżnicowanie miejscowych warunków klimatycznych.

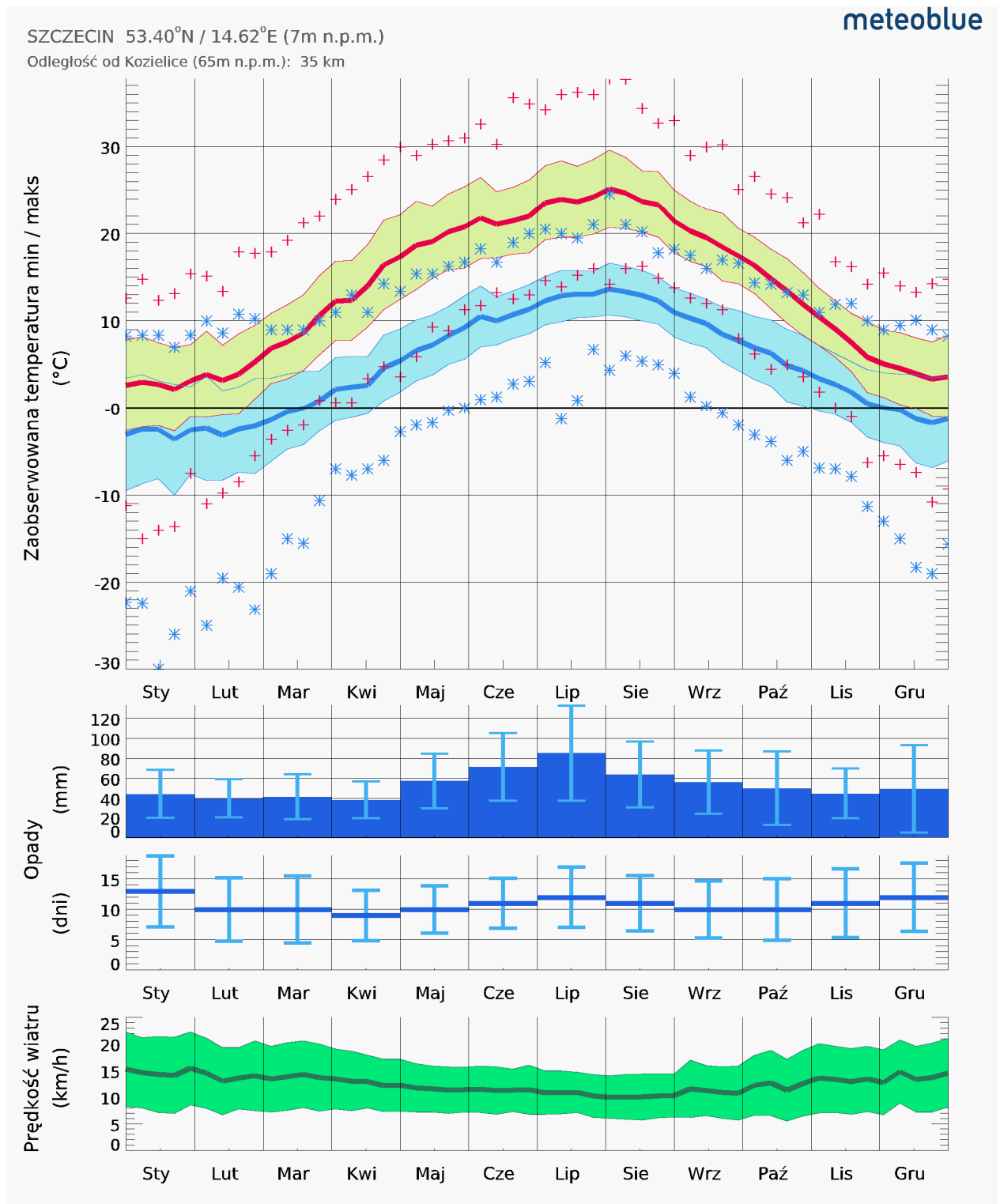
Średnia temperatura roczna wynosi 8,4 °C i jest jedną z wyższych dla województwa. Rozkład temperatury wskazuje charakterystyczny spadek w kierunku południowo-wschodnim. Okres zimy w porównaniu z pozostałymi dzielnicami Polski jest skrócony, co wpływa na przedłużenie okresu wegetacyjnego i okresu dojrzewania.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

Na terenie MPZP nie występują cieki wodne i jeziora.

Zgodnie z obowiązującym podziałem wód powierzchniowych na JCWP na obszarze MPZP znajduje się następująca jednolita częśći wód powierzchniowych – Kanał Głęboki.

### Wody podziemne

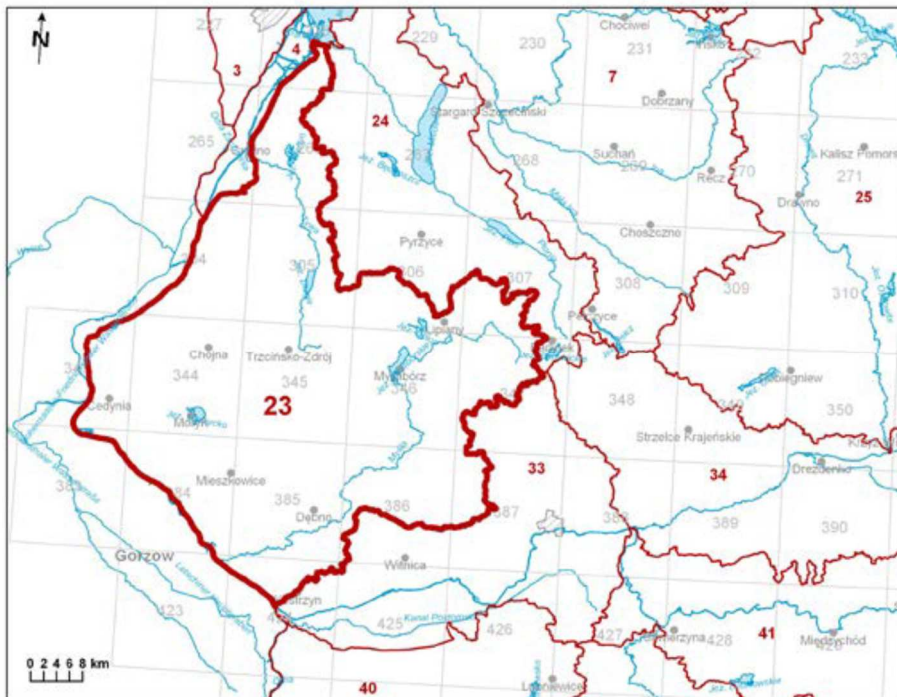
Podstawowe znaczenie dla gospodarki człowieka mają tzw. użytkowe poziomy wodonośne. Występują one głównie w osadach czwartorzędowych, piaszczysto – żwirowych różnej genezy oraz trzeciorzędowych. Są one zasilane przede wszystkim infiltracyjnie. Główny użytkowy poziom wodonośny występuje na przeważającej 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 m<sup>3</sup>/h.

### JCWPd

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych obszar MPZP znajduje się w granicach JCWPd nr 23. Poniżej zaprezentowano parametry hydrogeologiczne jednostek (na podstawie „*Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd*”, PSH, 2015).

Nr JCWPd: 23 – Powierzchnia: 2091,1 km<sup>2</sup>, Region: Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, Region hydrogeologiczny wg Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r.: V - pomorski.

Rys. 5. Zasięg JCWPd 23.



Rozpoznanie hydrogeologiczne JCWPd nr 23 wykazało, że stanowi ona wielopoziomowy, złożony system wodonośny, który tworzą struktury hydrogeologiczne różnej genezy. Obszar występowania zwykłych wód podziemnych w przedmiotowych zlewniach, będący również obszarem bilansowym RZGW Szczecin, uznaje się za system wodonośny. Cechą charakterystyczną tego obszaru jest wspólny obszar alimentacji zasobów wodnych - południowo-zachodnia część wysoczyzny morenowej związanej z maksymalnym zasięgiem moren fazy pomorskiej zlodowacenia Wisły. Wody podziemne na obszarze tych zlewni drenowane są przez niewielkie ciekі spływające do doliny Odry. Poza wysoczyznę Pojezierza Myśliborskiego, gdzie obserwuje się wzrost odpływu podziemnego (SN<sub>q</sub>) w dół rzek, rzeki przepływające na pozostałych odcinkach zarówno przez Równinę Gorzowską (sandr Myśli) jak i przez Równinę Wełtycką, charakteryzuje nieznaczny wzrost odpływu podziemnego. Wiązać to można z dużą ilością jezior (szczególnie w zlewni Tywy) oraz obecnością licznych torfowych dolin i zagłębień bezodpływowych zwiększających parowanie.

Granicami systemu są działąy wodne III - rzędu oraz rzeka Odra stanowiąca granicę państwa. Ze względu na hydrodynamiczny charakter powierzchni brzegowych systemu, należy on do systemów przejściowo-zamkniętych. Odra jest rzeką drenującą wszystkie poziomy wodonośne wód zwykłych. Działąy wód powierzchniowych systemu są w ogólnym zarysie zgodne z działąmi wód podziemnych. Wododziałą podziemne są działąmi pojemnościowymi występującymi w obrębie poziomów wodonośnych o znacznej przewodności i rozprzestrzenieniu poza opisywany system, położonymi w obrębie wyniosłości morfologicznych.

Systemy wodonośnej objęte JCWPd nr 23 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 na południe od Szczecina, gdzie doliny rzek o niewielkich przepływach: Tywa, Rurzyca, Kurzyca, Słubia biorą udział w lokalnym systemie krążenia

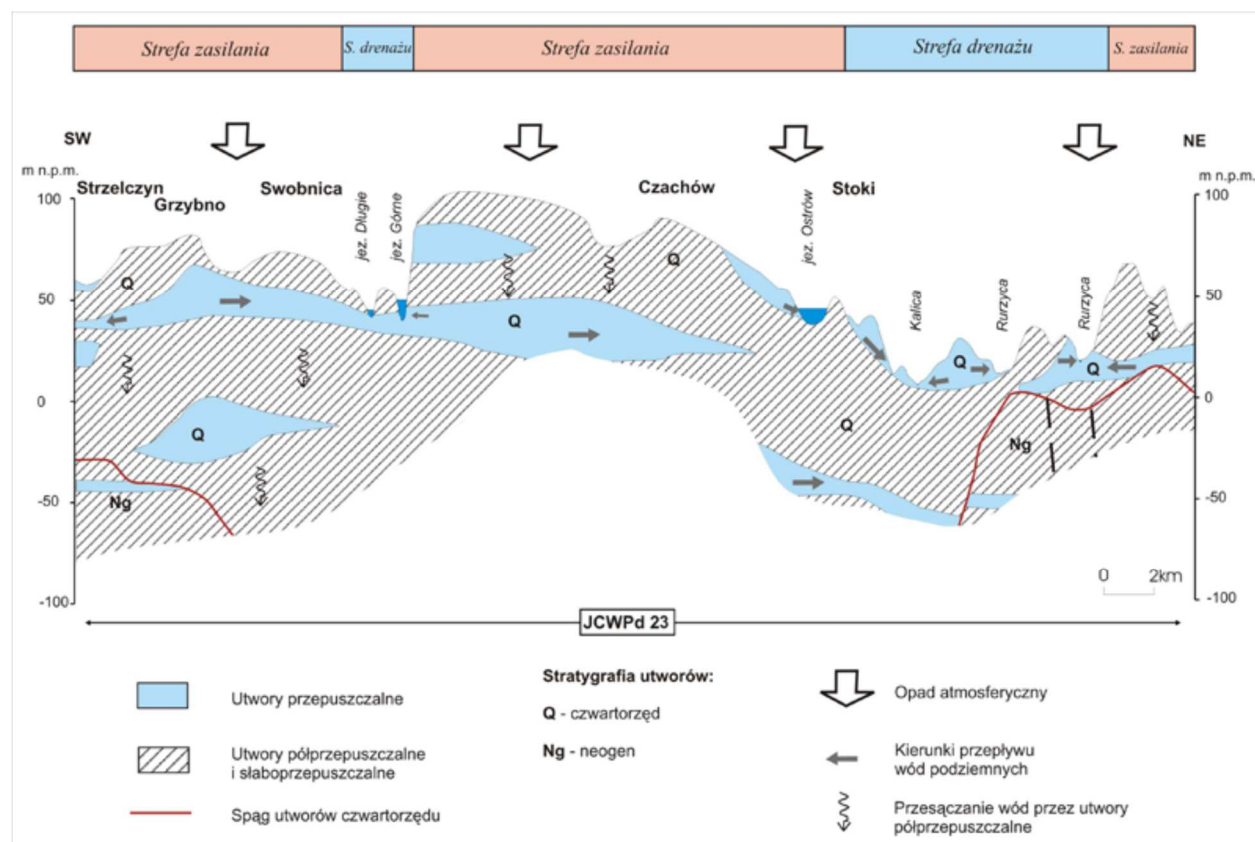
jako strefy drenażu. Natomiast drenaż systemu przejściowego odbywa się tu wprost do doliny Odry (strefa drenażu w rejonie Marwice - Pniewo na południe od Gryfina). Przepływ wód systemów pośrednich odbywa się w rozprzestrzenionym regionalnie poziomie wodonośnym, na który składają się osady fluwioglacjalne ze stadiału środkowego i górnego zlodowacenia Warty. Zasilanie systemu odbywa się poprzez infiltracje 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 23 tworzy zróżnicowany układ warstw przepuszczalnych i słabo przepuszczalnych w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Istniejące układy hydrostrukturalne i krążenia wód w utworach czwartorzędowych i neogeńskich (mioceńskich) można sprowadzić do 3 warstw reprezentujących poziomy: I - gruntowy i międzyglinowy górny, II - międzyglinowy oraz III - podglinowy i mioceński górny.

Poziom mioceński dolny i kredowy ze względu na zasolenie (poza niewielkim rejonem Gryfina), nie są rozpatrywane jako poziomy użytkowe.

Rys. 6. Schemat przepływu wód podziemnych w granicach JCWPd 23.



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 niepogarszania 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 psennego 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 zajmująca obszar gminy.

Na wschód od Tetynia znajduje się fragment czarnych ziem. Znajdujące w granicach gminy łąki i pastwiska należą głównie do użytków zielonych średnich. Wytworzyły się przede wszystkim na torfach niskich. Występują na wschód od Tetynia oraz w wilgotnych bezodpływowych obniżeniach wysoczyzny morenowej.

### ***Szata roślinna i świat zwierzęcy***

Powierzchnia gminy Kozielice wynosi 9 453 ha (95 km<sup>2</sup>). 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 przeważają grunty niezabudowane, w obrębie których dominuje roślinność łąkowa. 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. 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 nieznaczną część stanowią zbiorowiska ziołorośli nadrzecznych, których na ogół nie wykorzystuje się gospodarczo.

Kolejną zidentyfikowaną grupą roślin na obszarze gminy 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 MZPZ wykształca się głównie zachodnio-środkowoeuropejski zespół Aphanu - 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: ostróżeczke 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 obrębie MPZP zaproponowano do objęcia ochroną aleję lipową.

Tab. 2. Wykaz potencjalnych pomników przyrody na obszarze gminy Kozielice (*Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego, Szczecin, 2010*)

Stan zachowania walorów przyrodniczych	Zagrożenia	Zalecenia konserwatorskie
<u>lipa drobnolistna obwód 147-320 cm, stan zdrowotny stan zdrowotny bardzo dobry, cmentarz komunalny w Tetyniu</u>	<u>silne zwarcie drzew, odślanianie systemów korzeniowych w wyniku spływu gleby po roztopach zimowych</u>	<u>ochrona czynna</u>

### ***Walory środowiska przyrodniczego, obiekty i obszary chronione***

Na terenie MPZP nie występują obiekty i obszary chronione. Obszar znajduje się natomiast w granicach proponowanego do objęcia ochroną Obszaru Chronionego Krajobrazu „Maruszewo - Tetyń – Załęże”.

### ***Świat zwierzęcy***

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

Przypuszczalnie na suchszych łąkach 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**

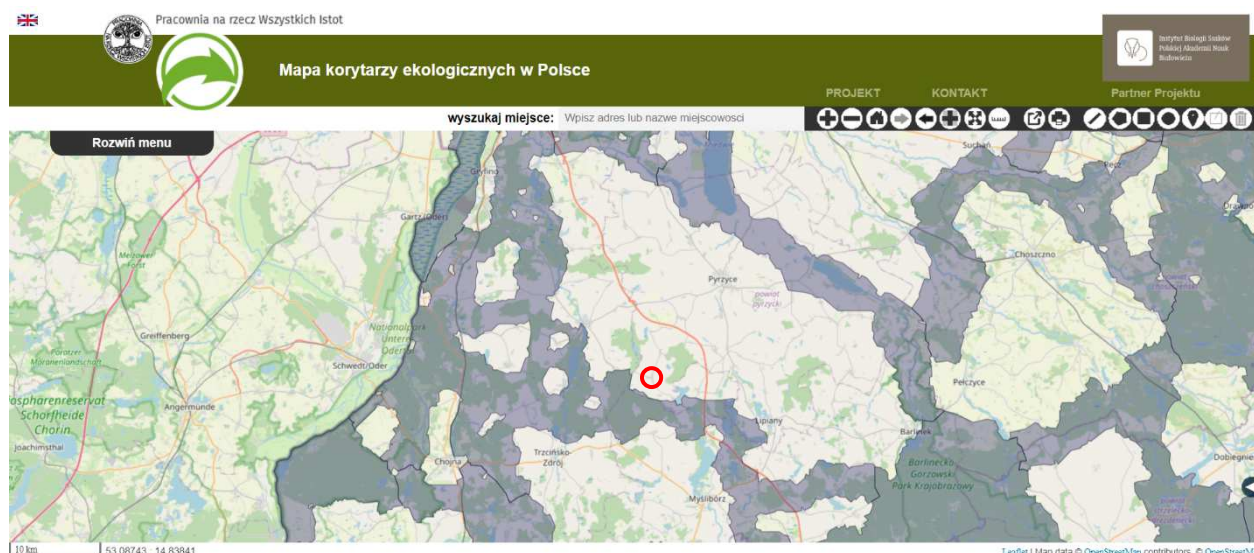
Obszar gminy Kozielice znajduje się w większości poza granicami korytarzy ekologicznych, wyznaczonych w ramach sieci korytarzy ekologicznych wg „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2005), zaktualizowanych w latach 2010-2012 przez Instytut 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.,



Mystajek 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 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
Tlenki azotu <sup>d)</sup>	rok kalendarzowy	30 <sup>e)</sup>	-	-	-	-	-
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
	24 godziny	125 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 <sup>e)</sup>	-	-	-	-	-
Ołów <sup>f)</sup>	rok kalendarzowy	0,5 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 2,5 <sup>g)</sup>	rok kalendarzowy	25 <sup>c), j)</sup>	4	3	2	1	1
		20 <sup>c), k)</sup>	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 10 <sup>h)</sup>	24 godziny	50 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
Tlenek węgla	osiem godzin <sup>i)</sup>	10.000 <sup>c), i)</sup>	-	-	-	-	-

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  $\mu\text{m}$  (PM2,5) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne; h) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10  $\mu\text{m}$  (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 MPZP są:

- źródła komunalno – bytowe: kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory 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 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. Na terenie MPZP nie ma dróg.

Obszar MPZP 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

Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie wydał w 2023 roku „Roczną ocenę jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim w 2022 roku”. Województwo zostało podzielone na strefy, a Kozielice zostało zaliczone do strefy zachodniopomorskiej. Ze względu na ochronę zdrowia, zanieczyszczenie dwutlenkiem siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenkiem azotu (NO<sub>2</sub>), benzenem (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), arsenem (As), kadmem (Kd), niklem (Ni), tlenkiem węgla (CO), ozonem (O<sub>3</sub>), pyłem zawieszonym (PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>), benzo(a)pirenem w pyłe PM<sub>10</sub> sytuowało gminę Kozielice w klasie A, dla której stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych lub poziomów celów długoterminowych.

dla strefy zachodniopomorskiej uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w 2022 roku (*Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim w 2022 r.*, GIOŚ, Szczecin, 2023).

Strefa	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy								
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	BaP	PM2,5
Strefa zachodniopomorska	A	A	A	A	A	A	A	A	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<sub>DWN</sub> i L<sub>N</sub>, które odnoszą się do wszystkich dób w ciągu roku. Z kolei wskaźniki dobowe L<sub>AeqD</sub> i L<sub>AeqN</sub> 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<sub>DWN</sub> i L<sub>N</sub>, 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 <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>	L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>40</b>
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	<b>64</b>	<b>59</b>	<b>50</b>	<b>40</b>
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny mieszkaniowo – usługowe Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe	<b>68</b>	<b>59</b>	<b>55</b>	<b>45</b>
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys mieszkańców	<b>70</b>	<b>65</b>	<b>55</b>	<b>45</b>

Tab. 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami L<sub>AeqD</sub> i L<sub>AeqN</sub>, 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	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>40</b>
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	<b>61</b>	<b>56</b>	<b>50</b>	<b>40</b>
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny mieszkaniowo – usługowe Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe	<b>65</b>	<b>56</b>	<b>55</b>	<b>45</b>
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys mieszkańców	<b>68</b>	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>45</b>

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 są 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.

### ***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 poziomej wodonośności 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.

### ***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/m<sup>2</sup>.

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/m<sup>2</sup> (0.0001 – 0.0005 W/m<sup>2</sup>), 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/m<sup>2</sup> (0.001 W/m<sup>2</sup>).

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 <sup>2</sup> )	
	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. Na obszarze planu znajduje się sieć niskiego napięcia.

### 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.

- 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;
- 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 i wykorzystywanie ich do nawodnień terenów zieleni;
- w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych zaleca się ochronę ujęć wodnych oraz utrzymywanie jak najlepszej jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- wskazane jest wykorzystanie do ogrzewania budynków 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);
- zaleca się wymianę pieców lub modernizację lokalnych kotłowni w celu uzyskania lepszych parametrów grzewczych i ograniczenia emisji;
- zaleca się termomodernizację budynków w celu ograniczenia zapotrzebowania na ciepło;
- zaleca się nielocalizowanie nowych przedsięwzięć znacząco oddziałujących 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 do częściowego pochłaniania zanieczyszczeń komunikacyjnych;
- dla terenów zabudowy powinno się określić minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej zapewniający prawidłowe funkcjonowanie zieleni w rejonach zurbanizowanych.

## 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 miejscowym, tożsame z: granicami proponowanego do objęcia ochroną Obszaru Chronionego Krajobrazu „Maruszewo - Tetyń - Załęże”, granicami strefy ochrony pośredniej zewnętrznej ujęcia wody „Miedwie”, granicami obszaru zdegradowanego; linie rozgraniczające teren o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania; nieprzekraczalne linie zabudowy; symbol wyznaczonego terenu o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania; granice strefy "E" ochrony konserwatorskiej; stanowisko archeologiczne wraz z numerem; granice stref "W-III" ograniczonej ochrony archeologicznej; granice pasa izolującego teren cmentarny o szerokości 150 m od linii rozgraniczającej terenu cmentarza; strefy ochronne od napowietrznych linii elektroenergetycznych niskiego napięcia nN. Pozostałe oznaczenia 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 terenu 1US-UK. Ustala się zakazy: 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; lokalizacji obiektów budowlanych i urządzeń przekraczających wymogi w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w odniesieniu do nowej zabudowy usługowej. Ustala się obowiązek zachowania jakości środowiska na granicy działki budowlanej, do której inwestor posiada tytuł prawny, odpowiedniej dla przeznaczenia terenu określonego dla działek sąsiednich. Zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska w zakresie ochrony przed hałasem, na terenie 1US-UK obowiązuje stosowanie standardów akustycznych jak dla obiektów z pomieszczeniami przeznaczonymi na czasowy pobyt dzieci i młodzieży. W planie ustala się obowiązek uwzględnienia i zachowania cieków, systemu melioracji i urządzeń wodnych (cieki melioracji, rurociągi, sieć drenarska) na działce budowlanej, przy czym na terenie, na którym 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 terenu. Ustala się także wymóg realizacji zabudowy i zagospodarowania

terenu 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. Ustala się zakaz lokalizacji obiektów budowlanych w odległości mniejszej niż 3,0 m od skrajnej krawędzi rowów melioracyjnych; obowiązek zapewnienia dostępu do istniejących cieków melioracji i urządzeń wodnych w celu zapewnienia ich konserwacji i bezpieczeństwa ich użytkowania; możliwość retencjonowania czystych wód opadowych i wykorzystania ich do nawodnienia terenów zieleni; obowiązek ochrony istniejących zadrzewień, skupisk drzew i krzewów, nie kolidujących z zamierzeniem inwestycyjnym projektowanym zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenu; obowiązek 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. Ustala się zakaz zanieczyszczania wód, gleby i ziemi; nakaz 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 "E" ochrony konserwatorskiej, wskazane na rysunku planu miejscowego, w których przedmiotem ochrony jest ekspozycja zabytkowego kościoła, zlokalizowanego poza granicami obszaru objętego planem miejscowym. W granicach strefy "E" ochrony konserwatorskiej ochronie podlegają: rozplanowanie, historyczny układ funkcjonalno-przestrzenny, skala zabudowy, zieleń komponowana. Ustala się granice stanowiska archeologicznego nr 38-07/36, wskazane na rysunku planu miejscowego. Ustala się granice strefy "W-III" ograniczonej ochrony archeologicznej nr 217, wskazane na rysunku planu miejscowego. W granicach stanowiska archeologicznego i strefy wymagane jest przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi. Na całym obszarze objętym planem miejscowym, w przypadku odkrycia przy prowadzeniu prac ziemnych jakichkolwiek znalezisk archeologicznych, nakazuje się przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie **ustaleń dotyczących granic terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów** w granicach obszaru objętego planem miejscowym wskazuje się granice pasa izolującego teren cmentarny o szerokości 150 m od linii rozgraniczającej terenu cmentarza, zgodnie z rysunkiem planu. W granicach pasa izolującego teren cmentarny obowiązują zasady i regulacje określone w obowiązujących przepisach związanych z sytuowaniem cmentarza oraz w pozostałych ustaleniach planu miejscowego. Cały obszar objęty planem miejscowym znajduje się w strefie ochrony pośredniej zewnętrznej ujęcia wody "Miedwie". Cały obszar objęty planem miejscowym znajduje się w granicach proponowanego do objęcia ochroną Obszaru Chronionego Krajobrazu "Maruszewo - Tetyń - Załęże".

W zakresie **ustaleń dotyczących szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy:** w granicach wskazanych na rysunku planu miejscowego stref ochronnych od napowietrznych linii elektroenergetycznych niskiego napięcia nN 0,4 kV – w pasie terenu o szerokości 7 m, po 3,5 m od osi linii na każdą stronę, występują lokalne ograniczenia w realizacji ustalonych planem miejscowym przeznaczeń, zapewniające ochronę przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska oraz warunki dostępu eksploatacyjnego. 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 roślinności wysokiej i o rozbudowanym systemie korzeniowym, w tym obowiązuje szerokość pasa wycinki podstawowej drzew na trasie linii zgodnie z przepisami odrębnymi. W przypadku przebudowy, skablowania bądź likwidacji linii napowietrznej niskiego napięcia nN 0,4 kV, plan miejscowy dopuszcza możliwość zagospodarowania wyznaczonych stref ochronnych od napowietrznych linii elektroenergetycznych zgodnie z przeznaczeniem określonym w planie miejscowym. W granicach obszaru objętego planem miejscowym zakazuje się realizacji elektrowni wiatrowych.

W zakresie **ustaleń dotyczących kształtowania przestrzeni publicznych** w granicach obszaru objętego planem miejscowym stanowi teren usług sportu i rekreacji lub usług kultury, oznaczony symbolem 1US-UK.

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 wyznaczonym w planie miejscowym terenie 1US-UK ustala się możliwość lokalizowania: systemów infrastruktury technicznej, w tym sieci i urządzeń elektroenergetycznych, wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych, telekomunikacyjnych, w tym takich jak stacje transformatorowe, podziemne przepompownie ścieków, indywidualne źródła energii elektrycznej i ciepła, w tym mikroinstalacje oraz małe instalacje o łącznej mocy do 100 kW, z wyjątkiem elektrowni wiatrowych, a także kontenerowe stacje telekomunikacyjne, oraz służące zagospodarowaniu wód opadowych i roztopowych, przy zachowaniu pozostałych ustaleń planu miejscowego i pod warunkiem, że uciążliwość tych obiektów nie będzie wykraczać poza dopuszczalne normy. W zakresie zaopatrzenia w wodę ustala się: zaopatrzenie w wodę na cele bytowo-gospodarcze oraz przeciwpożarowe wyłącznie z sieci wodociągowej, w oparciu o sieć istniejącą i sieć wodociągową po jej wybudowaniu, zlokalizowaną w liniach rozgraniczających dróg publicznych oraz dróg wewnętrznych. 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, zlokalizowanych poza granicami obszaru objętego planem miejscowym, 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, 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: retencjonowanie i zagospodarowanie wód deszczowych i roztopowych na miejscu, w obrębie działki, z dopuszczeniem: możliwości odprowadzania wód opadowych i roztopowych do gruntu (studnie chłonne, rowy wypełnione tłuszczem, 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, możliwości odprowadzania nadmiaru wód niezagospodarowanych do systemu kanalizacji deszczowej po jej realizacji, z uwzględnieniem regulacji wynikających z przepisów odrębnych, 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. W zakresie elektroenergetyki ustala się: zasilanie z sieci energetycznej napowietrznej i kablowej niskiego napięcia nN 0,4 kV, średniego napięcia SN 15 kV, 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 oraz z istniejących elektrowni wiatrowych, zlokalizowanych poza obszarem planu miejscowego, dopuszcza się możliwość lokalizacji stacji transformatorowych SN/nN – 15/0,4 kV, przy zapewnieniu ich bezpośredniego dostępu do drogi publicznej, w granicach wskazanych na rysunku planu miejscowego stref ochronnych od napowietrznych linii elektroenergetycznych niskiego napięcia nN 0,4 kV, obowiązują lokalne ograniczenia w realizacji ustalonych planem miejscowym 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 ustala się: 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, linia ogrodzeń powinna przebiegać min. 0,5 m od gazociągu średniego ciśnienia. W zakresie obsługi telekomunikacyjnej plan miejscowy ustala obsługę telekomunikacyjną z istniejącej i rozbudowywanej sieci telekomunikacyjnej oraz z istniejących i nowych nadawczo-odbiorczych obiektów telekomunikacyjnych, przy zachowaniu pozostałych ustaleń planu miejscowego. W zakresie gospodarki odpadami plan miejscowy 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:

**Teren usług sportu i rekreacji lub usług kultury 1US-UK**, dla którego ustala się przeznaczenie terenu: usługi sportu i rekreacji wraz z przynależnym zagospodarowaniem terenu, usługi kultury wraz z przynależnym zagospodarowaniem terenu. Na terenie dopuszcza się: budynki gospodarcze, parkingi i garaże, realizujące zapotrzebowanie na miejsca postojowe w granicach działki budowlanej. Ustala się: wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, nie może być większy niż: 9 m – dla zabudowy usługowej, 6 m – dla budynku garażu lub budynku gospodarczego; wymiar pionowy budowli nieprzykrytej dachem, liczony od poziomu terenu przy budowlu do jego najwyższego elementu konstrukcyjnego nie może być większy niż 10,0 m; liczba kondygnacji nadziemnych budynków nie może być większa niż 3; udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 50%; udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 30%; obowiązuje zieleń wysoka na 10% powierzchni terenu.

W ramach **ustaleń końcowych** wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Kozielice. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego.

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

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

Obszar planu obejmuje kilka niezabudowanych działek na terenie miejscowości Tetyń. Działki są w tej chwili wykorzystane rolniczo lub nieużytkowane. Obszar planu położony jest w otoczeniu częściowo zurbanizowanym. Tereny te zostały przekształcone pod zabudowę lub są użytkowane rolniczo i nie występują tam wrażliwe na zmiany siedliska roślinne czy zwierzęce, dlatego są odporne na degradacje i wykazują wysoką zdolność do regeneracji.

Ze względu na położenie nie są to w większości tereny o walorach przyrodniczych. Jednak na obszarze zachowały się pojedyncze zadrzewienia oraz zieleń przydrożna która posiada pewne walory krajobrazowe i przyrodnicze.

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. W pobliżu obszaru 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 wprowadzają na obszar planu zabudowę usług sportu lub usług kultury. Obszar przeznaczony pod zabudowę jest ograniczony do południowej części terenu w pobliżu istniejącej drogi. Północna część obszaru będzie zachowana bez zabudowy ze względu na położenie w strefie ochrony sanitarnej od cmentarza. 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 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.

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.

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 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 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. Ponadto plan 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 terenu 1US-UK. Ustala się zakazy: 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; lokalizacji obiektów budowlanych i urządzeń przekraczających wymogi w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w odniesieniu do nowej zabudowy usługowej. Ustala się obowiązek zachowania jakości środowiska na granicy działki budowlanej, do której inwestor posiada tytuł prawny, odpowiedniej dla przeznaczenia terenu określonego dla działek sąsiednich.

W planie ustala się obowiązek uwzględnienia i zachowania cieków, systemu melioracji i urządzeń wodnych (cieki melioracji, rurociągi, sieć drenarska) na działce budowlanej, przy czym na terenie, na którym 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 terenu. Ustala się także wymóg realizacji zabudowy i zagospodarowania terenu 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.

Ustala się zakaz lokalizacji obiektów budowlanych w odległości mniejszej niż 3,0 m od skrajnej krawędzi rowów melioracyjnych; obowiązek zapewnienia dostępu do istniejących cieków melioracji i urządzeń wodnych w celu zapewnienia ich konserwacji i bezpieczeństwa ich użytkowania; możliwość retencjonowania czystych wód opadowych i wykorzystania ich do nawodnienia terenów zieleni; obowiązek ochrony istniejących zadrzewień, skupisk drzew i krzewów, nie kolidujących z zamierzeniem inwestycyjnym projektowanym zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenu; obowiązek 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. Ustala się zakaz zanieczyszczania wód, gleby i ziemi; nakaz 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..

Dla stref sanitarnych od cmentarzy obowiązuje zagospodarowanie zgodnie z *Ustawą o cmentarzach i chowaniu zmarłych* oraz *Rozporządzeniem w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków*.

Pod względem przyrodniczym obszar planu nie przedstawia wysokich walorów. Są to obszary rolne z nielicznymi zadrzewieniami.

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. Pasywną formą ochrony jest wyznaczenie stref ochrony sanitarnej wokół pewnych obiektów, np. cmentarzy. 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***

Na obszarze planu znajdują się tereny rolne. Ze względu na ukształtowanie terenu in lokalizację jest to obszar predysponowany do dalszego rozwoju zabudowy lub utrzymanie funkcji rolniczej. W obszarach zurbanizowanych plan wprowadza uzupełnienia istniejącej zabudowy usługowej o charakterze sportowo – rekreacyjnym lub kulturowym. 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 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***

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.

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 usługowej może generować dodatkowy ruch samochodowy jednak nie powinien on stanowić uciążliwości dla mieszkańców i użytkowników usług. Poszczególne tereny zostały objęte ochroną akustyczną.

*Nie prognozuje się przekroczeń dopuszczalnych standardów akustycznych dla terenów mieszkaniowych.*

### ***Wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy***

Ustalenia planu określają minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na obszarach zabudowy usługowej na poziomie 30% powierzchni działki oraz wskazują na wprowadzenie na 10% powierzchni zieleni wysokiej.

*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.*

#### ***Wpływ na klimat lokalny***

Planowana zabudowa będzie miała nieznaczny wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Zabudowa usługowa z dużym udziałem zieleni nie powinna ograniczać przewietrzania oraz nie będzie prowadzić do rozwoju wyspy ciepła.

*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***

Wprowadzenie nowej zabudowy zwiększy zasięg uciążliwości z tym związanej (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 POSTANOWIENŃ 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 sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem (...) wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego. Wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje radzie gminy wyniki analiz, o których mowa w ust. 1, po uzyskaniu opinii gminnej (...) komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania, o których mowa w art. 27 ustawy. Przy podejmowaniu uchwały, o której mowa w ust. 2, rada gminy bierze pod uwagę w szczególności zgodność studium albo planu miejscowego z wymogami wynikającymi z przepisów art. 10 ust. 1 i 2, art. 15 oraz art. 16 ust. 1.*” Wskazane przepisy dotyczą m.in. uwzględniania w miejscowych planach zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu:

- rejestrowanie wniosków o sporządzenie 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 jedną grupę, w ramach powyższej klasyfikacji, którą opisano w niniejszym tekście.

**A** Teren usług sportu i rekreacji lub usług kultury **1US-UK**.

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

Przyjęte i przedstawione powyżej założenia niniejszej prognozy opracowano w odniesieniu do wydzielonej grupy, oznaczonej literą A. Przewiduje się następujące oddziaływanie ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

**A** Tereny usług sportu i rekreacji lub usług kultury będą miały *uciążliwy wpływ na środowisko (możliwy do ograniczenia)*. Planowana zabudowa usługowa będzie źródłem emisji z systemów grzewczych oraz spowoduje utwardzenie powierzchni. Rekompensatą dla środowiska przyrodniczego i krajobrazu jest przeznaczenie, co najmniej 30% powierzchni działki na powierzchnię biologicznie czynną oraz 20% na zieleń wysoką, co wpłynie korzystnie na walory krajobrazowe obszaru. W okresie grzewczym może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzący z systemu grzewczego. 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. Na terenach sportu i rekreacji istnieje możliwość zachowania większych powierzchni biologicznie czynnych.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako bez znaczenia, 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.

### **3. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania**

Realizacja ustaleń planu będzie miała także pewien wpływ na środowisko poza obszarem opracowania planu. Nowe obiekty 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 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, 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 kilka niezabudowanych działek na terenie miejscowości Tetyń. Działki są w tej chwili wykorzystane rolniczo lub nieużytkowane. Obszar planu położony jest w otoczeniu częściowo zurbanizowanym. Tereny te zostały przekształcone pod zabudowę lub są użytkowane rolniczo i nie występują tam wrażliwe na zmiany siedliska roślinne czy zwierzęce, dlatego są odporne na degradację i wykazują wysoką zdolność do regeneracji.

Ze względu na położenie nie są to w większości tereny o walorach przyrodniczych. Jednak na obszarze zachowały się pojedyncze zadrzewienia oraz zieleń przydrożna która posiada pewne walory krajobrazowe i przyrodnicze.

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. W pobliżu obszaru 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 wprowadzają na obszar planu zabudowę usług sportu lub usług kultury. Obszar przeznaczony pod zabudowę jest ograniczony do południowej części terenu w pobliżu istniejącej drogi. Północna część obszaru będzie zachowana bez zabudowy ze względu na położenie w strefie ochrony sanitarnej od cmentarza. Ze względu na lokalizację 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 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.

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.

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 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 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.

Dla stref sanitarnych od cmentarzy obowiązuje zagospodarowanie zgodnie z *Ustawą o cmentarzach i chowaniu zmarłych* oraz *Rozporządzeniem w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków*.

Pod względem przyrodniczym obszar planu nie przedstawia wysokich walorów. Są to obszary rolne z nielicznymi zadrzewieniami.

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. Pasywną formą ochrony jest wyznaczenie stref ochrony sanitarnej wokół pewnych obiektów, np. cmentarzy. 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.

Na obszarze planu znajdują się tereny rolne. Ze względu na ukształtowanie terenu in lokalizację jest to obszar predysponowany do dalszego rozwoju zabudowy lub utrzymanie funkcji rolniczej. W obszarach zurbanizowanych plan wprowadza uzupełnienia istniejącej zabudowy usługowej o charakterze sportowo – rekreacyjnym lub kulturowym. 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 ustalono jednolite parametry wysokości zabudowy oraz kształty dachów, co przyczyni się do uporządkowania walorów krajobrazowych zabudowy.

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 ochrona 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.