
MIASTO KOŚCIERZYNA

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO PN. ROGALI – TYSIĄCLECIA W KOŚCIERZYNIE

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO



NIP 584-020-36-47

KRS 0000093085

mail: urbppp@ppp.gda.pl

REGON 008049023

KAPITAŁ ZAKŁADOWY 84 000 zł

tel. (58) 554-84-40

www.ppp.gda.pl

S I E R P I E Ń 2 0 2 4 r .

SPIS TREŚCI

1. Podstawy prawne, cel i zakres prognozy i informacje o metodach zastosowanych przy jej sporządzaniu.....	5
1.1. Podstawa prawna opracowania, cel sporządzenia prognozy.....	5
1.2. Zakres merytoryczny prognozy	6
1.3. Zastosowane metody przy sporządzaniu prognozy, wykorzystane materiały	7
1.4. Charakterystyka zagospodarowania i użytkowania terenu objętego opracowaniem	8
2. Analiza i ocena stanu środowiska oraz jego potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji dokumentu	11
2.1. Stan środowiska oraz problemy jego ochrony istotne z punktu widzenia realizacji planu ze szczególnym uwzględnieniem obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody, w tym rezerwatu przyrody „Strzelnica”	11
2.1.1. Rzeźba terenu i budowa geologiczna	11
2.1.2. Surowce naturalne	13
2.1.3. Obszary naturalnych zagrożeń geologicznych.....	13
2.1.4. Wody powierzchniowe i podziemne	13
2.1.5. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi.....	14
2.1.6. Warunki glebowe	14
2.1.7. Warunki bioklimatyczne	14
2.1.8. Struktura biotyczna obszaru opracowania.....	14
2.1.9. Diagnoza stanu środowiska	16
2.1.10. Formy ochrony przyrody według ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem rezerwatu przyrody „Strzelnica”	21
2.1.11. Obszary podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych.....	24
2.1.12. Dobra kultury materialnej	24
2.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu.....	26
3. Charakterystyka ustaleń projektu planu	26
3.1. Zakres projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	26
3.2. Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi	27
3.3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	28
3.4. Plany obowiązujące	29
3.5. Główne cele planu	30
3.6. Ustalenia projektu planu	30
4. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko i zabytki związanych z realizacją ustaleń planu.....	32
4.1. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi i gleby	32
4.2. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na wody powierzchniowe i podziemne.....	33
4.3. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na zabytki chronione, dobra kulturowe i wartości materialne	33
4.4. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na obszary występowania surowców naturalnych oraz tereny lub obszary górnicze	35
4.5. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na zagrożenie ruchami masowymi oraz na zagrożenia powodzią	35

4.6.	Skutki realizacji ustaleń projektu planu na warunki klimatu lokalnego	35
4.7.	Skutki realizacji ustaleń projektu planu na faunę i florę oraz na ochronę różnorodności biologicznej.....	36
4.8.	Skutki realizacji ustaleń projektu planu na obszary chronione oraz na obszar Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	36
4.9.	Skutki realizacji ustaleń projektu planu na walory krajobrazowe.....	36
4.10.	Przewidywane transgraniczne oddziaływanie na środowisko skutków realizacji planu...	37
4.11.	Skutki wpływu realizacji ustaleń planu na zdrowie ludzi	37
5.	Sposoby zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na obszar Natura 2000 oraz integralność tego obszaru wynikających z realizacji planu zagospodarowania przestrzennego	37
6.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu	38
7.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	39
8.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	39

Zespół autorski:

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana w sierpniu 2023 roku w Biurze Urbanistycznym PPP Sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku, przez mgr Bartosza Łęczyckiego.

Oświadczenie autora

Bartosz Łęczycki, będący autorem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko, spełnia wymagania zawarte w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U.2023, poz. 1094 ze zm.):

- w art. 74a, ust. 2, pkt. 2 – ukończyła, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, studia pierwszego stopnia lub drugiego stopnia lub jednolite magisterskie, i posiada co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko **lub była co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko.**

Autor jest świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia



Podpis autora prognozy

SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1. Lokalizacja obszaru opracowania w skali regionu.	5
Rys. 2. Użytkowanie terenów w granicach opracowania.	9
Rys. 3. Rodzaj dachów budynków w granicach opracowania.	10
Rys. 4. Hipsometria w granicach terenu opracowania.	11
Rys. 5. Stopień nachylenia terenu w granicach obszaru opracowania.	12
Rys. 6. Średnie stężenie roczne benzo(a)pirenu w granicach i sąsiedztwie obszaru opracowania.	19
Rys. 7. Średnie stężenie roczne pyłów zawieszonych PM _{2,5} w granicach i sąsiedztwie obszaru opracowania.	20
Rys. 8. Średnie stężenie roczne pyłów zawieszonych PM ₁₀ w granicach i sąsiedztwie obszaru opracowania.	20
Rys. 9. Formy ochrony przyrody w granicach obszaru opracowania.	22
Rys. 10. Formy ochrony przyrody w okolicy obszaru opracowania.	24
Rys. 11. Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kościerzyna.	28
Rys. 12. Oznaczenia do wyrysu ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kościerzyna.	29

SPIS TABEL

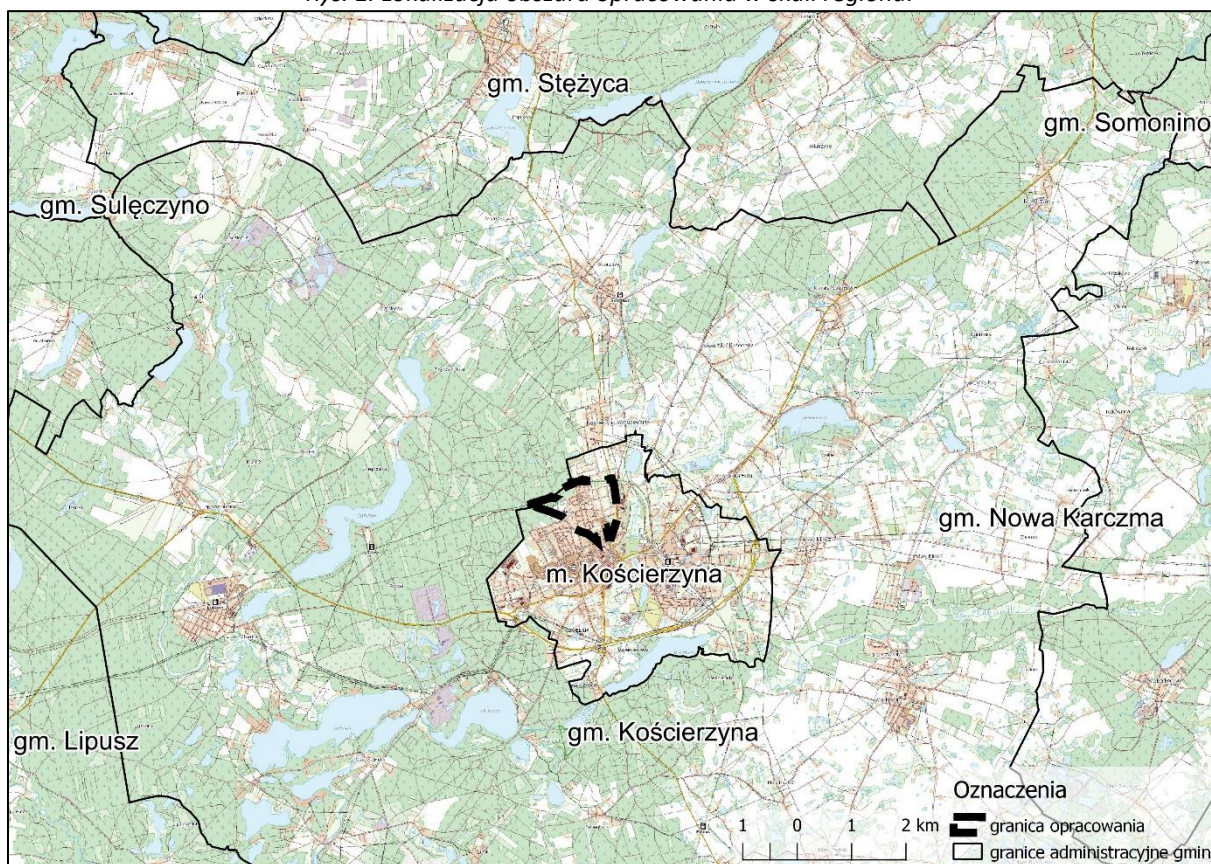
Tab. 1. Struktura użytkowania terenów.	9
Tab. 2. Klasyfikacja stref województwa pomorskiego ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia.	18
Tab. 3. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych pod kątem ochrony roślin.	18
Tab. 4. Charakterystyka rezerwatu przyrody "Strzelnica".	22
Tab. 5. Wykaz obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w granicach obszaru opracowania.	29
Tab. 7. Tereny wyznaczone w planie do zabudowy, dotychczas niezainwestowane i nieobjęte planami.	32

1. Podstawy prawne, cel i zakres prognozy i informacje o metodach zastosowanych przy jej sporządzaniu

Przedmiotem niniejszego dokumentu jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pn. Rogali-Tysiąclecia w Kościerzynie. Powierzchnia obszaru objętego planem wynosi ok. **102,57 ha**.

Projekt planu opracował zespół projektowy Biura Urbanistycznego „PPP” Sp. z o.o. w Gdańsku. Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego wynika z przebiegu procedury planistycznej powołanej na podstawie Uchwały Nr XLV/407/21 Rady Miasta Kościerzyna z dnia 27 października 2021 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pn. Rogali-Tysiąclecia w Kościerzynie.

Rys. 1. Lokalizacja obszaru opracowania w skali regionu.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDOT10k i danych GUGiK.

1.1. Podstawa prawna opracowania, cel sporządzenia prognozy

Podstawę prawną wykonania prognozy oddziaływania na środowisko projektu przedmiotowego planu stanowi art. 46 oraz art. 51 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 (Dz.U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.).

Niniejsza prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi jeden z etapów przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Projekt planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko przedkładać jest instytucjom i organom właściwym do zaopiniowania i uzgodnienia,

a także jest przedmiotem społecznej oceny – podlega wyłożeniu do publicznego wglądu. Ustalenia prognozy mogą mieć wpływ na decyzje rady gminy w sprawie uchwalenia planu miejscowego.

Celem prognozy opracowywanej równocześnie z projektem planu jest poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla środowiska i zdrowia ludzi, poprzez:

- identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na biofizyczne i zdrowotne komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w ustaleniach projektu planu,
- dyskusję i współpracę autorów prognozy z autorem projektu planu celem eliminacji rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców,
- poinformowanie podmiotów planu, tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organ samorządu o skutkach wpływu ustaleń planu dla środowiska przyrodniczego.

Zapisy projektu planu są zgodne w podstawowym zakresie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy Prawo wodne, Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz innymi przepisami z zakresu ochrony środowiska (w tym z aktami wykonawczymi do ustaw).

1.2. Zakres merytoryczny prognozy

Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko realizacji dopuszczonych w projekcie planu form zagospodarowania przestrzennego, między innymi poprzez ocenę relacji pomiędzy przyjętymi w projekcie planu rozwiązaniami planistycznymi, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, a także aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązanie z innymi dokumentami.

- Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.
- Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
- Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.
- Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

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 oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, 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.

Ponadto prognoza 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 Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.
- Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub we współczesnej wiedzy.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ww. ustawy prognoza oddziaływania na środowisko musi być opracowana stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a informacje w niej zawarte dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości informacji zawartych w projekcie planu miejscowego.

Stosownie do wymogu art. 53 wyżej wskazanej ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy – regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym. W związku z powyższym, Burmistrz Miasta Kościerzyna pismem nr WGN.6722.4.2021 z dnia 21.03.2022 r. wystąpił o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu. W odpowiedzi:

- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku pismem RDOŚ-Gd-WZP.411.8.4.2022.MP.1 z 06.04.2022 r., uzgodnił przedłożony zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
- Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kościerzynie pismem SZNS.9022.2.5.2022.MS z dnia 29.03.2022 r. uzgodnił przedłożony zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko.

1.3. Zastosowane metody przy sporządzaniu prognozy, wykorzystane materiały

Przy sporządzeniu prognozy zastosowano następującą metodykę pracy - materiały źródłowe do prognozy posłużyły w określeniu i zanalizowaniu stanu istniejącego, ponadto zgromadzono i przeanalizowano materiały źródłowe dostarczające informacji o stanie środowiska naturalnego oraz antropogenicznego.

W prognozie przyjęto założenie oceny porównawczej przewidywanych zmian w środowisku w odniesieniu do istniejącego stanu prawnego i rzeczywistego. W oparciu o dostępną wiedzę skoncentrowano się na szczegółowym przeanalizowaniu wpływu wprowadzanych ustaleń planu (zapisów w planie oraz treści rysunku) na środowisko. Podstawowym materiałem do sporządzenia prognozy jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pn. Rogali-Tysiąclecia w Kościerzynie.

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały źródłowe:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kościerzyna;
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe miasta Kościerzyna dla potrzeb Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowanie Przestrzennego oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Gdańsk, Proeko sp. z o.o., 2010;
- Uchwała nr LXVI/515/18 w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kościerzyna z dnia 29.08.2018 r.;

- Opracowanie ekofizjograficzne dla projektu planu miejscowego, Biuro Urbanistyczne PPP;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2022, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Gdańsk 2023;
- Program ochrony środowiska dla Gminy Miejskiej Kościerzyna na lata 2019-2022 wraz z perspektywą do roku 2026, opracowany przez EKOMILA Kamila Czaczyk-Medeksa;
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Kościerzyna, 2016, opracowany przez GREEN WOOD Sp. z o.o.;
- Plan Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Kościerzyna na lata 2019-2028, opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego 2022, 2016;
- Analiza dostępności transportowej kościerskiego obszaru funkcjonalnego w latach 2014-2020, część I, styczeń 2015;
- Analiza możliwości uzyskania statusu uzdrowiska bądź obszaru uzdrowiskowego na terenie Kościerskiego Obszaru Funkcjonalnego z uwzględnieniem Gminy Miejskiej Kościerzyna, Pracownia Usług Projektowych „HOT”, 2015;
- Prace i publikacje naukowe wyróżnione w tekście opracowania;
- Źródła internetowe wyróżnione w tekście opracowania;
- Mapy i opracowania kartograficzne wyróżnione w tekście opracowania;
- Wizja lokalna.

1.4. Charakterystyka zagospodarowania i użytkowania terenu objętego opracowaniem

W granicach opracowania dominują cztery rodzaje użytkowania: tereny mieszkaniowe, grunty orne i nieużytki rolne, tereny dróg i lasy. Tereny mieszkaniowe skoncentrowane są w centralnej części obszaru, w zdecydowanej większości jest to zabudowa jednorodzinna wolnostojąca i bliźniacza, a w mniejszości, zabudowa wielorodzinna w postaci pojedynczych bloków mieszkalnych.

Grunty orne i nieużytki rolne zlokalizowane są wokół terenów mieszkaniowych, ulegające sukcesji poprzez postępującą zabudowę. Występują również grunty zewidencjonowane, jako rolne zabudowane/zabudowa zagrodowa – należy ona jednak do zwartej zabudowy.

Tereny leśne zlokalizowane są w północno-zachodniej części obszaru i zajmują powierzchnię ok. 16 ha. W części tychże terenów znajduje się również rezerwat przyrody „Strzelnica”, scharakteryzowany w dalszej części opracowania.

Występują tereny przemysłowe o powierzchni ok 1,75 ha, w południowej części opracowania – funkcjonują tam Zakłady Mięsne „Kościerzyna”.

Dodatkowo, zewidencjonowane jako „inne tereny zabudowane” zostały m.in. tereny usługowe oraz tereny oświatowe, w tym Szkoła Podstawowa nr 4 wraz z obiektem sportowym oraz przedszkole, zlokalizowane w centralnej części opracowania.

We wschodniej części opracowania znajduje się niewielki zbiornik wodny z przyległymi do niego „terenami rekreacyjno-wypoczynkowymi”, nie jest on jednak w żaden sposób zagospodarowany.

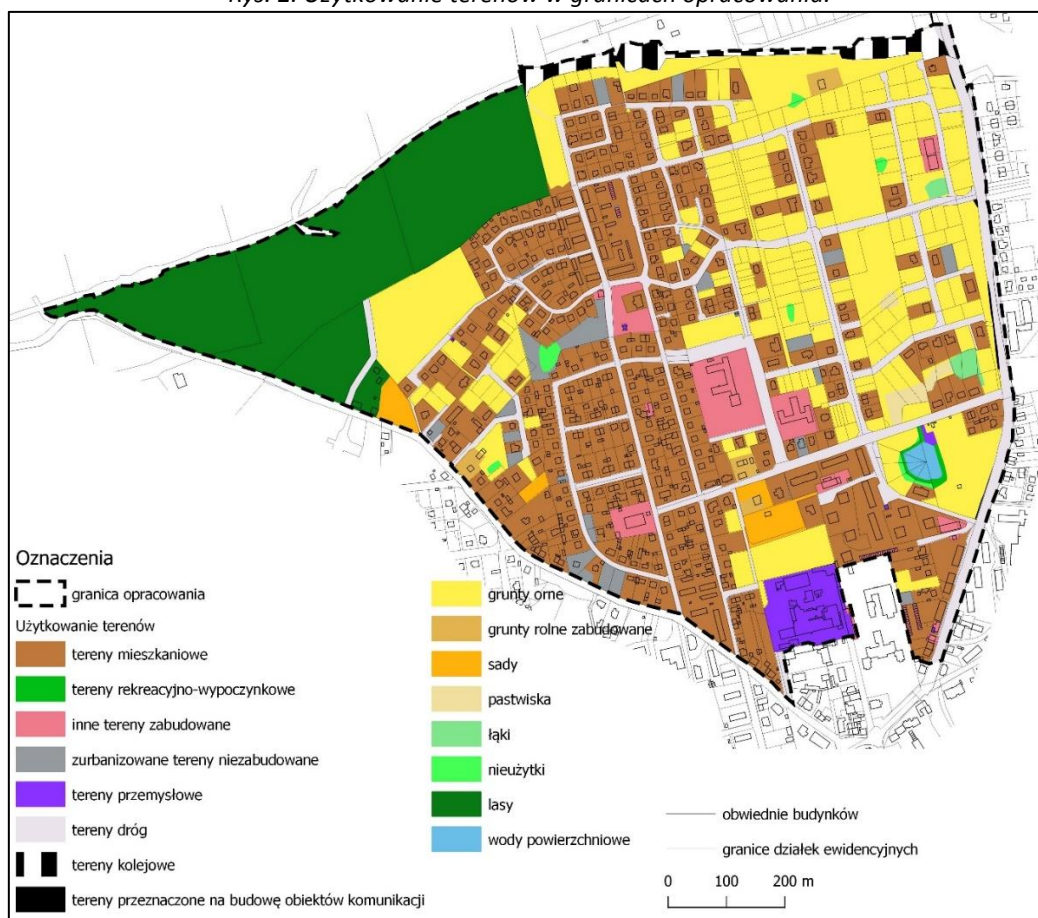
Pozostałe formy użytkowania i zagospodarowania terenu zajmują relatywnie niewielkie powierzchnie, a ich lokalizacja w granicach obszaru opracowania ma charakter rozproszony. Północną granicę opracowania stanowi linia kolejowa nr 211 relacji Chojnice – Kościerzyna.

Tab. 1. Struktura użytkowania terenów.

Rodzaj użytkowania terenu	Oznaczenie użytku	Powierzchnia użytku [ha]
Tereny mieszkaniowe	B	34,85
Tereny przemysłowe	Ba	1,75
Inne tereny zabudowane	Bi	3,33
Zurbanizowane tereny niezabudowane	Bp	1,99
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	Bz	0,15
Tereny dróg	dr	13,42
Tereny kolejowe	Tk	1,63
Tereny przeznaczone na budowę obiektów komunikacji	Tp	0,05
Grunty orne	R	26,51
Grunty rolne zabudowane	Br	0,61
Łąki	Ł	0,31
Pastwiska	Ps	0,44
Sady	S	1,27
Nieuzytaki	N	0,30
Lasy	Ls	15,83
Wody powierzchniowe	Ws	0,30
SUMA		102,73

Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy zasadniczej.

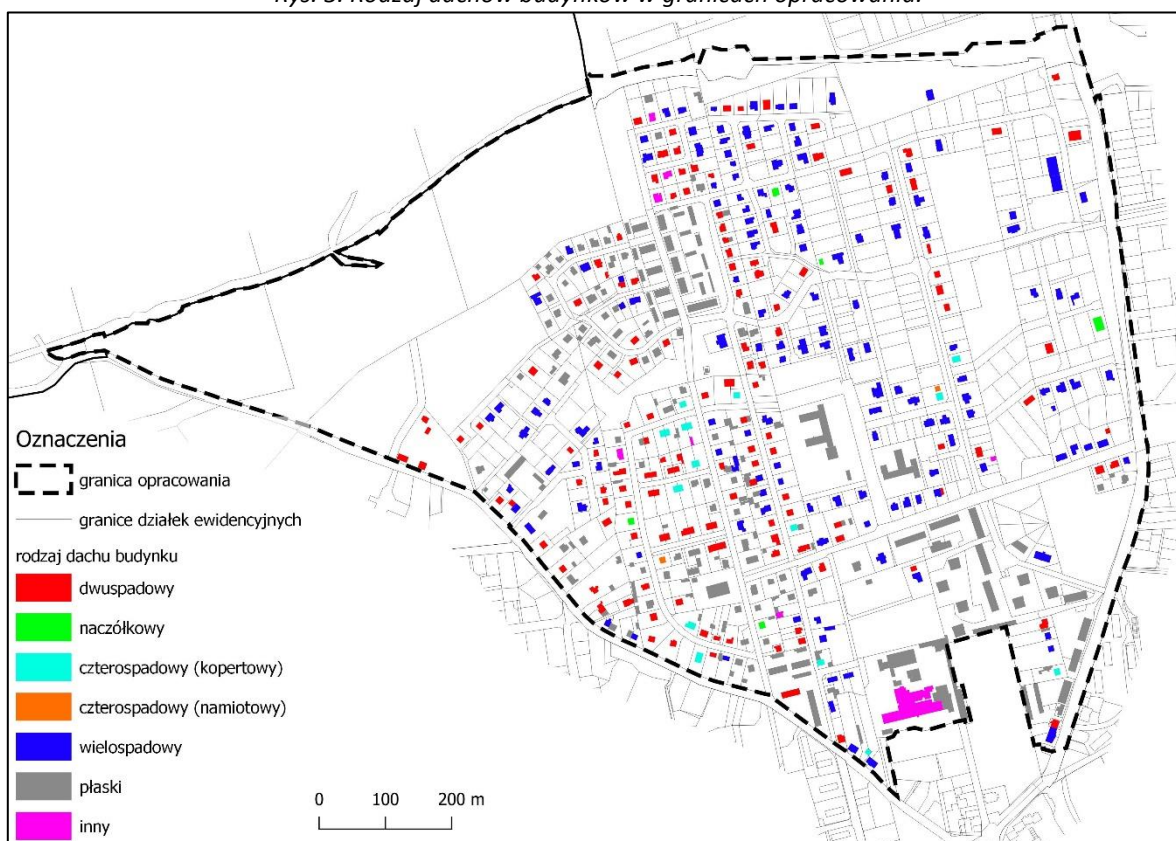
Rys. 2. Użytkowanie terenów w granicach opracowania.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy zasadniczej.

W granicach opracowania wyróżnić można 7 rodzajów dachów budynków. W zdecydowanej większości są to dachy płaskie (około 40% ogółu), a następnie dachy wielospadowe (ok. 25%) oraz dwuspadowe (ok. 25%). Mniejszość stanowią dachy czterospadowe (namiotowe i kopertowe), naczółkowe oraz inne (trudne do podporządkowania do jednej kategorii). Większość płaskich dachów można zauważyć na blokach mieszkalnych, garażach i starszych budynkach mieszkalnych, tzw. „kostki gierskie”. Pomimo dużego udziału dachów dwuspadowych w niewielu przypadkach są one do siebie podobne pod kątem geometrycznym – występują różne kąty nachylenia, często więcej niż jeden wzdłuż jednej płaszczyzny (załamania połaci dachowej). Wśród nowej zabudowy mieszkaniowej dominują dachy wielospadowe, które potrafią przybierać najrozmaitsze kształty i podobnie jak w przypadku dachów dwuspadowych – rzadko kiedy są one do siebie podobne. Pod względem kolorystyki połaci dachowych – dominują odcienie szarości – przede wszystkim wśród nowej zabudowy (we wschodniej części opracowania) zauważyć można konsekwencję w doborze barw i dopasowanie ich do sąsiednich budynków. Wśród zabudowy w zachodniej części opracowania panuje większe zróżnicowanie pod względem barw – występują (poza szarością) odcienie brązu, czerwieni i pomarańczy.

Rys. 3. Rodzaj dachów budynków w granicach opracowania.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k i ortofotomapy.

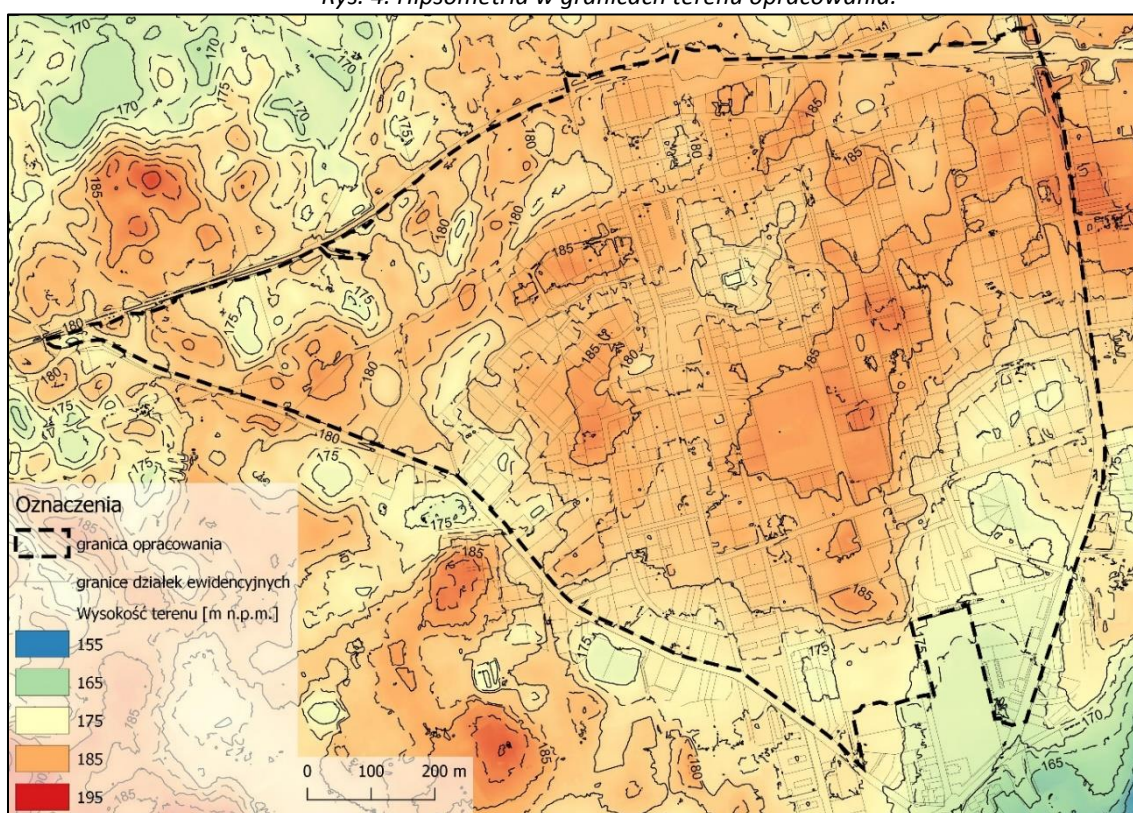
2. Analiza i ocena stanu środowiska oraz jego potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji dokumentu

2.1. Stan środowiska oraz problemy jego ochrony istotne z punktu widzenia realizacji planu ze szczególnym uwzględnieniem obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody, w tym rezerwatu przyrody „Strzelnica”

2.1.1. Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Obszar opracowania, zgodnie z fizycznogeograficzną regionalizacją Polski¹, zalicza się w całości do Pojezierza Kaszubskiego.

Rys. 4. Hipsometria w granicach terenu opracowania.



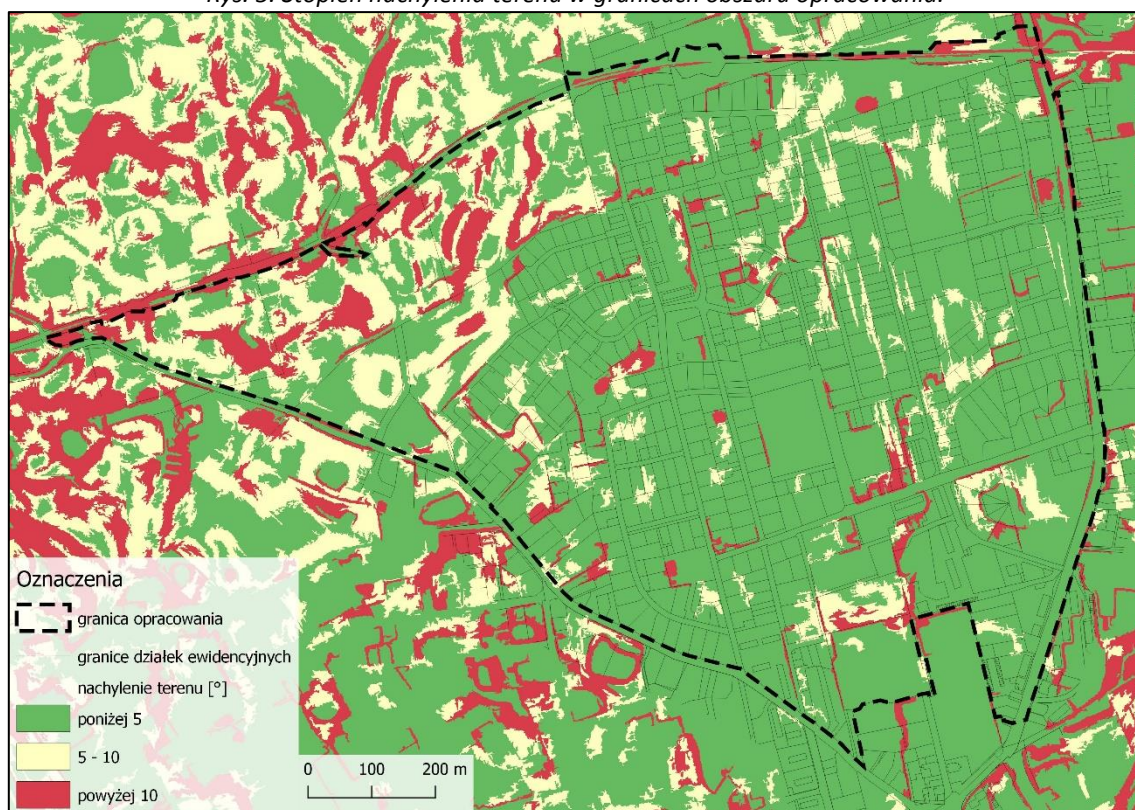
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUGiK.

Miasto położone jest w przeważającej części w obrębie płata wysoczyzny morenowej dennej falistej, której powierzchnia urozmaicona jest licznymi zagłębieniami wytopiskowymi. Niektóre z nich stanowią pozostałości po zarośniętych nieckach jeziornych. Centralną i południową część miasta rozcinają dwie formy rynnowe o krzyżującym się przebiegu. Obecnie rynny te wypełniają wody Wierzycy i jez. Wierzysko oraz dopływu Wierzycy z północy (Bibrowa). Dna rynien są niewyrównane, miejscami w zagłębieniach zabagnione. Między formami wklęsłymi o charakterze rynnowym wznoszą się pagórki morenowe. Najwyżej wyniesiona, zachodnia część miasta położona jest na wysokości 193 m n.p.m. Powierzchnia terenu nachylona jest generalnie w kierunku południowym, w stronę doliny Wierzycy i jez. Wierzysko (146 m n.p.m.). W otoczeniu miasta od południa rozciągają się powierzchnie sandrowe. Wysoczyzna morenowa reprezentowana jest głównie przez formy moreny dennej falistej (deniwelacje do 5 m) i pagórkowatej (deniwelacje 5-10 m) z licznymi zagłębieniami wytopiskowymi urozmaicającymi

jej powierzchnię. W podłożu obszarów morenowych występują przede wszystkim piaski gliniaste i gliny, rzadziej na niewielkich obszarach piaski luźne i słabogliniaste. W dnach zagłębień o płytkim zaleganiu pierwszego poziomu wody gruntowej wykształciły się liczne na tym obszarze torfy. W obrębie utworów piaszczysto-gliniastych, w związku ze zmienną budową geologiczną i różną przepuszczalnością, woda gruntowa występuje na zróżnicowanej głębokości, tworząc pierwszy poziom nieciągły. Duży jest w obrębie płatów wysoczyzny morenowej udział obszarów bezodpływowych powierzchniowo, zarówno ewapotranspiracyjnych, jak i chłonnych. W zagłębieniach ewapotranspiracyjnych częste są niewielkie zbiorniki wodne, tzw. oczka. Budowa i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego den rynien i dolin jest konsekwencją szeregu procesów przyrodniczych. W podłożu obserwuje się przewagę utworów organogenicznych, torfowych i mułowo-torfowych (Opracowanie ekofizjograficzne, Proeko 2010).

Rzeźba terenu w granicach obszaru opracowania jest dość zróżnicowana, przeważnie pagórkowata. Deniwelacje terenu wynoszą około 10-15 metrów. Teren wyraźnie, lecz w nieregularny sposób obniża się z północy w kierunku południowym.

Rys. 5. Stopień nachylenia terenu w granicach obszaru opracowania.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUGiK.

Konsekwencją zróżnicowanej rzeźby terenu w granicach obszaru opracowania są współwystępujące, wyraźne spadki terenu będące determinantem przy wyznaczaniu przyszłej zabudowy. Teren całkowicie płaski, choć pod względem konstrukcyjnym zabudowy jest korzystny, tak przy realizacji urządzeń infrastrukturalnych może być to ograniczenie, ponieważ nie będzie występować grawitacyjny spływ w przewodach kanalizacyjnych. Za korzystny i bezproblemowy stopień nachylenia terenu można uznać taki, który nie przekracza 10 stopni. Większe nachylenie terenu na gruncie pod przyszłą zabudowę skutkować będzie koniecznością zastosowania specjalnych rozwiązań budowlanych, co jednak przy obecnej technologii i wystarczających nakładach finansowych nie stanowi większego problemu. Dodatkowe problemy z tak dużego nachylenia mogą polegać na podatności takiego gruntu na m.in. spływanie czy obrywanie się mas ziemnych. Specyfika, nasilenie oraz

częstotliwość tych i innych potencjalnych zagrożeń ulega zmienności przez szereg różnych czynników, takich jak: warunki atmosferyczne, szczegółowa budowa geologiczna gruntu, ostateczna forma zagospodarowania na terenie inwestycji jak i na terenie w jej sąsiedztwie.

W większości w granicach obszaru opracowania zaobserwować można dość łagodne nachylenia terenu. W jego wschodniej części tereny o relatywnie sporym nachyleniu występują miejscowo, są to pojedyncze skarpy lub sztuczne nasypy pod zabudową. Największe nachylenia występują zdecydowanie w północno-zachodniej części obszaru opracowania. Z uwagi jednak na fakt, iż stanowią one tereny leśne (w tym częściowo rezerwat przyrody), nie należy uznać tego za przeszkodę w potencjalnym zagospodarowaniu terenu.

2.1.2. Surowce naturalne

W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin, ani tereny lub obszary górnicze, w rozumieniu Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 633 ze zm.).

2.1.3. Obszary naturalnych zagrożeń geologicznych

W granicach terenu opracowania nie występują obszary zagrożeń geologicznych, osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi w rozumieniu Art. 3. ust. 32a) Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.).

2.1.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

W granicach obszaru opracowania nie występują żadne większe wody powierzchniowe. Są to w większości pomniejsze oczka wodne oraz jeden relatywnie większy zbiornik wodny zlokalizowany w południowo-wschodniej części terenu. Nie jest on jednak w żaden sposób zagospodarowany.

Z uwagi na pagórkowatą rzeźbę terenu na obszarze opracowania występują pojedyncze zagłębienia bezodpływowe, które w okresach większych opadów mogą być zalewane i stanowić element retencji powierzchniowej.²Pod kątem potencjalnego zagospodarowania obszary te powinny pozostać w stanie niezmiennym, obsadzone dodatkowo hydrofilną roślinnością. Ich zabudowanie może wiązać się nie tylko ze stratami ekologicznymi, ale również z trudnościami technicznymi przy posadowieniu i eksploatacji budynku.

Całość wód na obszarze opracowania znajduje się w granicach dorzecza rzeki Wisły. Teren opracowania znajduje się w granicach dwóch Jednolitych Części Wód Powierzchniowych rzecznych:

- RW200010298173 – Wierzyca do jez. Zaganie, obejmująca większość obszaru opracowania – jego centralną i wschodnią część. Jest to naturalna JCWP o typie PNP – „Potok lub strumień nizinny piaszczysty”.
- RW2000202943799 – Wda do jez. Wdzydze, obejmująca północno-zachodnią część opracowania, w okolicy terenów leśnych oraz rezerwatu przyrody. Jest to naturalna JCWP o typie RI_poj – „Rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy Łososiowa”.

Wody podziemne

Obszar opracowania znajduje się w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 28 - **PLGW200028**. Są to wody podziemne o trzech piętrach wodonośnych, rozciągających się na przestrzeni od 5 do 130 metrów pod powierzchnią ziemi. Zgodnie z mapą hydrogeologiczną³ pierwszy poziom wodonośny wód podziemnych w granicach obszaru opracowania występuje na poziomie od 10 do 20 metrów pod powierzchnią terenu – nie stanowi żadnego ograniczenia dla potencjalnej zabudowy. Potencjalna wydajność wodonośna studni wierconej wynosi od 50 do 70 m³/h⁴.

Ujęcia wód podziemnych znajdują się na wschód od granicy obszaru opracowania. Potencjalne zainwestowanie terenu nie powinno oddziaływać w sposób mogący stanowić zagrożenie dla sąsiadujących ujęć wody pitnej.

W granicach obszaru opracowania **nie występują** Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.

2.1.5. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi

W granicach terenu opracowania nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu Art. 16. ust. 34) Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 ze zm.).

2.1.6. Warunki glebowe

Zgodnie z mapą zasadniczą i przeprowadzoną klasyfikacją gruntów, na obszarze opracowania występują grunty orne, łąki i pastwiska o klasach IV, V i VI. Nie są to grunty o wysokiej przydatności rolniczej, ich potencjalne zainwestowanie nie będzie stanowić szczególnej straty z punktu widzenia rolnictwa. Ponadto, grunty te ulegają ciągłej presji i zanieczyszczeniom dochodzącej z postępującej zabudowy oraz centrum miasta Kościerzyna.

2.1.7. Warunki bioklimatyczne

Według podziału klimatycznego Polski⁵ omawiany teren położony jest w Pomorskim Regionie Klimatycznym. Do charakterystycznych cech tego obszaru należą m.in. silne wiatry z sektora zachodniego oraz przewaga stanów pogody związanych z wpływem mas powietrza znad Atlantyku. Średnia roczna temperatura wynosi ok. 7,7°C, najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią 17°C, najchłodniejszy luty ze średnią – 2,2°C, średnia roczna suma opadów wynosi 679 mm, najwyższe opady notowane są w miesiącu lipiec oraz sierpień, a najniższe w okresie od lutego do kwietnia. Analizując uwarunkowania klimatyczne należy jednak mieć na uwadze, iż w świetle obserwowanych zmian klimatu⁶, dane (zwłaszcza historyczne) mogą mieć już obecnie niereprezentatywny charakter, a wraz z tymi zmianami występować będą coraz częściej ekstremalne wartości elementów klimatu⁷.

Teren opracowania leży w strefie klimatu umiarkowanego charakteryzującego się oddziaływaniem stałych i sezonowych, wędrujących centrów barycznych, co wpływa na zmienność warunków pogodowych. Pobliskie położenie Morza Bałtyckiego wpływa na łagodzenie różnic temperatur między latem a zimą. Występują tu minima absolutne temperatury powietrza oraz najwięcej dni przymrozkowych i mroźnych. Również charakterystyczne są pochmurne dni, z mgłą oraz z pokrywą śnieżną.

Najmniej korzystne warunki klimatyczne na obszarze miasta występują na terenach zagłębień o wilgotnym podłożu (dna dolin i rynien oraz liczne zagłębienia wytopiskowe). Najkorzystniejsze warunki klimatyczne występują na wysoczyźnie morenowej w rejonach o rozproszonej zabudowie, na terenach niezabudowanych oraz na terenach zabudowanych z dużym udziałem zieleni towarzyszącej.

Zgodnie z Rocznikiem Meteorologicznym⁸ z 2021 roku, roczne sumy opadów atmosferycznych na obszarze opracowania wynoszą ok. 550 mm, średnia temperatura powietrza – ok. 8°C.

2.1.8. Struktura biotyczna obszaru opracowania

Flora

Roślinność potencjalna

Zgodnie z opracowaniem prof. Jana Matuszkiewicza⁹ obszar opracowania znajduje się w zasięgu występowania dwóch zbiorowisk roślinności potencjalnej:

- Żyzna buczyna niżowa - buczyna pomorska (*Melico-Fagetum*);

- Acidofilna buczyna niżowa (*Luzulo pilosae-Fagetum*).

Roślinność rzeczywista

Zgodnie z opisem szaty roślinnej w Opracowaniu ekofizjograficznym miasta Kościerzyna (Proeko 2010), bazującym na „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej miasta Kościerzyna” (1997) i „Programu ochrony środowiska dla gminy Kościerzyna...” (2004), na terenie opracowania należy spodziewać się następującej roślinności:

- *olsy i zarośla wierzbowe* – zajmują siedliska hydrogeniczne i występują głównie nad jeziorami, mniejszymi oczkami wodnymi oraz w podmokłych zagłębieniach terenu, zwykle w pobliżu łąk lub torfowisk. Najczęściej są to drzewostany młode (poniżej 40 lat), silnie zniekształcone pod względem struktury i składu florystycznego. W olsach piętro drzew buduje głównie olsza czarna, zarośla wierzbowe tworzy kilka gatunków wierzb. W skład warstwy zielnej wchodzi gatunki szuwarowe i łąkowe;
- *nasadzenia drzew na gruntach porolnych (sukcesja roślinna)* – występują w obrębie całego miasta. Występują one zarówno w otoczeniu pól i łąk, jak i w pobliżu zabudowań. Zbiorowiska omawianej grupy stanowią zwykle monokultury sosnowe, często o wieku nieprzekraczającym 30 lat. Drzewostan sosnowy wzbogacają niekiedy takie gatunki jak: brzoza, świerk, modrzew;
- *zbiorowiska nieleśne* – występują na przeważającej części miasta. Powierzchniowo dominują wśród nich zbiorowiska synantropijne tj. związane z obecnością i działalnością człowieka: segetalne i ruderalne. Zbiorowiska segetalne, czyli zbiorowiska chwastów pól uprawnych oraz stosunkowo dużych powierzchni ugorowych, zajmują znaczne tereny poza zwartą zabudową miejską i zabudowaniami na obrzeżach administracyjnych miasta. Zbiorowiska ruderalne rozwijają się w pobliżu dróg, siedzib ludzkich, a także ogródkach przydomowych i działkowych. Zajmują one mniejsze powierzchnie niż zbiorowiska segetalne, ale są równie pospolite. Pozostałe zbiorowiska nieleśne: łąkowe, torfowiskowe i szuwarowe, skupiają się głównie nad jeziorami, w pobliżu cieków wodnych oraz w podmokłych obniżeniach terenu;
- *zbiorowiska łąkowe* – reprezentowane są przez łąki wilgotne rozwijające się na zasobnych w wodę i biogeny torfach niskich (głównie nad jeziorami i ciekami) oraz pastwiska wykształcające się na siedliskach świeżych, zwykle w pobliżu siedzib ludzkich. Zbiorowiska omawianej grupy występują w postaci zniekształconej antropogenicznie, głównie na skutek zmiany właściwości siedlisk (odwodnienie, użytkowanie) lub sposobów zagospodarowania (nadmierny wypas łąk, podsiewanie traw);

Zbiorowiska leśne

Zgodnie z Planem Urządzania Lasu, na obszarze opracowania występują lasy o typie siedliskowym świeżym, o funkcji ochronnej miast. Dominują gatunki:

- Dąb o nieokreślonym podgatunku (*Quercus species*), w wieku do 233 lat;
- Buk pospolity (*Fagus silvatica*), w wieku 80-200 lat;
- Sosna zwyczajna (*Pinus silvestris*), w wieku 200 lat.

Do mniej pospolitych (występujących miejscowo) gatunków drzewostanów w obszarze opracowania należą:

- Jabłoń dzika (*Malus silvestris*), w wieku 13 lat – tereny sadu;
- Śliwa domowa (*Prunus domestica*), w wieku 50 lat;
- Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), w wieku 180 lat.

Najstarsze, a zarazem najcenniejsze drzewostany, znajdują się w granicach rezerwatu przyrody „Strzelnica”.

Fauna

Zgodnie z opisem fauny w Opracowaniu ekofizjograficznym (Proeko 2010), bazującym na „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej miasta Kościerzyna” (1997) i „Programu ochrony środowiska dla gminy Kościerzyna” (2004), na terenie opracowania należy spodziewać się następujących gatunków zwierząt:

- *płazy i gady – poza zwartą zabudową mieszkaniową ograniczoną do centrum miasta, płazy spotyka się niemal na całym pozostałym terenie. Należą do nich następujące gatunki: traszka zwyczajna, traszka grzebieniasta, ropucha szara, ponadto stwierdzono występowanie 4 gatunków krajowych żab, które są dzielone na tzw.: „żaby zielone” i „żaby brunatne”. Do pierwszej grupy należy żaba jeziorkowa i wodna. Do drugiej grupy należą tzw. żaby brunatne – żaba trawna i moczarowa. Obie są bardzo pospolite i tworzą liczne populacje na terenie miasta. Wszystkie płazy za wyjątkiem „żab zielonych” podlegają całkowitej ochronie gatunkowej. Te ostatnie korzystają z ochrony częściowej, tj. w czasie rozrodu – od 1 marca do końca maja;*
- *ptaki – na terenach rolno-łąkowych, z luźną zabudową oraz kępami zadrzewień i zakrzaczeń, pospolitymi gatunkami związanymi z takimi terenami są: skowronek polny, świergotek łąkowy, oraz pliszka siwa, niezbyt licznie występuje natomiast pliszka żółta. Z gatunków związanych ze śródpolnymi i śródłąkowymi zadrzewieniami i zakrzewieniami stwierdzono: grzywacza, kukułkę, gąsiorka, srokę, sójkę, wronę siwą, gawrona, szpaka, cierniówkę, kosa, sikorę modrą, bogatkę, ziębę, szczygła, dzwońca i trznadla;*
- *wśród zabudowy jednorodzinnej, w której można wyróżnić niewielkie enklawy zieleni w postaci parków, sadów itp. z pospolitych i licznych gatunków należy wymienić srokę, bogatkę, ziębę i wróbla domowego. Pozostałe – oknówka, kawka i gołąb miejski oraz sierpówka są nieliczne;*
- *Obszar miasta leży na szlaku jesiennych wędrówek gęgawy i gęsi białoczelnej;*
- *ssaki – ze względu na przewagę terenów rolno-łąkowych i w różnym stopniu zurbanizowanych, dominującą pod względem jakościowym i ilościowym jest grupa ssaków synantropijnych. Do pospolitych taksonów zaliczyć należy: kreta, ryjówkę aksamitną, nornika zwyczajnego oraz mysz polną. Do gatunków pospolitych, choć niezbyt licznych należy zając szarak. Do gatunków związanych z terenami rolno-leśnymi należy sarna, którą obserwowano na południowy – zachód od Jez. Wierzyisko, w okolicy nowego szpitala przy zachodniej granicy miasta oraz w pobliżu Osady Leśnej.*

2.1.9. Diagnoza stanu środowiska

Degradacja gleb i powierzchni ziemi

Na obszarze opracowania występują głównie tereny przekształcone i wykorzystywane przez człowieka (tereny zabudowane i zagospodarowane).

Dalszy wpływ na zmiany w środowisku glebowym będzie miała działalność człowieka na tym terenie, do której zaliczyć można przede wszystkim planowe procesy inwestycyjne.

Z nimi wiążą się m.in. przekształcanie nowych gruntów, dotychczas użytkowanych rolniczo lub jako nieużytki, na cele budowlane. W granicach opracowania znajdują się zagłębienia bezodpływowe.

Traktowane są one jako nieużytki i często zasypywane w celu zmiany ich użytkowania i przystosowania np. pod zabudowę. Są to działania niekiedy krótkowzroczne, ponieważ tereny takie pełnić mogą rolę lokalnych zbiorników chłonnych. Jako tereny położone niżej, zbierają z najbliższej okolicy wody ody opadowe, roztopowe i te, które infiltrują w przypowierzchniowej warstwie gruntu. Przekształcenie tych gruntów może doprowadzić do zmian w stosunkach wodnych i np. podtapianie terenów sąsiednich lub wręcz ich zalewanie. Tego typu procesy mają już miejsce w granicach obszaru opracowania, przez co nie tylko tereny aktywne biologicznie ulegają degradacji, ale również nowa zabudowa ulega zalaniu i podtapianiu przy bardziej obfitych deszczach. W celu zminimalizowania takich działań należy zaprzestać zagospodarowywania takich terenów oraz wprowadzić na ich miejsce roślinność hydrofilną, sprzyjającą retencji wód

Stan szaty roślinnej i świata zwierzęcego

Stan zbiorowisk roślinnych i zwierzęcych zależy od wielu czynników, głównie wynikających z bezpośredniej presji wywoływanej przez działalność człowieka oraz postępującej antropizacji środowiska naturalnego. Stan roślinności w północnej części opracowania, tzn. na terenach leśnych oraz rezerwatu przyrody, cechuje się najlepszym stanem ze względu na jego naturalny charakter.

Obszary przekształcone przez człowieka lub tereny w ich sąsiedztwie, wystawione na negatywne oddziaływania emisji zanieczyszczeń powstałych na tychże terenach, cechują się brakiem lub słabą jakością zieleni.

Dodatkowo, tereny zabudowane stanowią istotny stresor w kontekście warunków siedliskowych zwierząt oraz ich potencjalnych migracji, co jest szczególnie istotne dla zwierząt lądowych. Zanieczyszczenia świetlne oraz akustyczne skutecznie odstraszałyby zwierzę, tym samym prowadząc do fragmentacji środowiska i zmniejszając bioróżnorodność na danym obszarze. Wraz z ograniczaniem terenów potencjalnych siedlisk oraz stawianiem kolejnych barier środowiskowych stopniowo ograniczana jest częstotliwość występowania zwierząt.

Stan wód powierzchniowych

Całość wód na obszarze opracowania znajduje się w granicach dorzecza rzeki Wisły. Teren opracowania znajduje się w granicach dwóch Jednolitych Części Wód Powierzchniowych:

RW200017298173 – Wierzyca z jeziorami Grabowskie i Wierzysko do wypływu z jez. Zaganie, obejmująca większość obszaru opracowania – jego centralną i wschodnią część. Jest to JCWP naturalna o **złym** stanie ekologicznym, stanie chemicznym **poniżej dobrego** i ogólnym **złym** stanie wód. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest **zagrożona**.

RW200025294379 – Wda do wypływu z jez. Wdzydze, obejmująca północno-zachodnią część opracowania, w okolicy terenów leśnych oraz rezerwatu przyrody. Jest to JCWP naturalna o **umiarkowanym** stanie ekologicznym, stanie chemicznym **poniżej dobrego** i ogólnym **złym** stanie wód. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest **zagrożona**.

W granicach obszaru opracowania nie występują żadne większe wody powierzchniowe. Są to w większości pomniejsze oczka wodne oraz jeden relatywnie większy zbiornik wodny zlokalizowany w południowo-wschodniej części terenu. Nie jest on jednak w żaden sposób zagospodarowany. Z uwagi na pagórkowatą rzeźbę terenu na obszarze opracowania występują pojedyncze zagłębienia bezodpływowe, które w okresach większych opadów mogą być zalewane i stanowić element retencji powierzchniowej.¹⁰ Pod kątem potencjalnego zagospodarowania obszary te powinny pozostać w stanie niezmiennym, obsadzone dodatkowo hydrofilną roślinnością. Ich zabudowanie może wiązać się nie tylko ze stratami ekologicznymi, ale również z trudnościami technicznymi przy posadowieniu i eksploatacji budynku.

Stan wód podziemnych

Obszar opracowania znajduje się w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 28 - PLGW200028. Stan chemiczny, ilościowy i ogólny uznany jest za **dobry**, a ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jest **niezagrożone**.

Są to wody podziemne o trzech piętrach wodonośnych, rozciągających się na przestrzeni od 5 do 130 metrów pod powierzchnią ziemi. Zgodnie z mapą hydrogeologiczną¹¹ pierwszy poziom wodonośny wód podziemnych w granicach obszaru opracowania występuje na poziomie od 10 do 20 metrów pod powierzchnią terenu – nie stanowi żadnego ograniczenia dla potencjalnej zabudowy. Potencjalna wydajność wodonośna studni wierconej wynosi od 50 do 70 m³/h¹². Ujęcia wód podziemnych znajdują się na wschód od granicy obszaru opracowania. Potencjalne zainwestowanie terenu nie powinno oddziaływać w sposób mogący stanowić zagrożenie dla sąsiadujących ujęć wody pitnej.

W granicach obszaru opracowania **nie występują** Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.

Stan powietrza atmosferycznego

Stężenia zanieczyszczeń wykazują zmienność sezonową, która spowodowana jest zróżnicowanymi warunkami klimatycznymi. Na podwyższenie stężeń większości zanieczyszczeń wpływają takie cechy klimatu, jak: niska temperatura, znikome opady atmosferyczne oraz słaby wiatr. Wyższe

zanieczyszczenia powietrza mogą występować tu w okresie jesienno-zimowym ze względu na obszary zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie planu, będące źródłami emisji zanieczyszczeń¹³.

Zmienność sezonową wykazuje również pył zawieszony i dwutlenek azotu. Wartości stężeń w miesiącach zimnych są wyższe niż w miesiącach ciepłych. Dla tych zanieczyszczeń istotny jest również wpływ innych źródeł zanieczyszczeń niż procesy spalania w celach grzewczych. W stężeniach pyłu dużą rolę odgrywa emisja tzw. "niezorganizowana" np. pylenie ze źle zagospodarowanych obszarów, pokrytych kurzem ulic. W stężeniach dwutlenku azotu poza emisją z procesów spalania występuje również emisja ze środków transportu. Wielkość zanieczyszczeń może również zwiększyć się za sprawą wzmożonego ruchu na drogach w okresie letnim

Teren opracowania należy do strefy pomorskiej, dla której wg Rocznej oceny jakości powietrza w województwie pomorskim za 2022 r., wydzielono klasy:

- klasa A, jeśli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają poziomu dopuszczalnego,
- klasa C, jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziom dopuszczalny,
- klasa D1, jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2, jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Klasyfikację strefy, z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi oraz roślin, przedstawiono poniżej.

Tab. 2. Klasyfikacja stref województwa pomorskiego ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy											
pomorska	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	A	C	A(D2)

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport za rok 2022, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Gdańsk 2023.

Tab. 3. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych pod kątem ochrony roślin

Nazwa strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy		
pomorska	SO ₂	NO _x	O ₃
	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim raport za rok 2022, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Gdańsk 2023.

Dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń atmosferycznych reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 845):

- NO₂ – dopuszczalny poziom średnioroczny – 40 µg/m³;
- SO₂ - dopuszczalny poziom średnioroczny – 20 µg/m³;
- Pył zawieszony PM₁₀ (dla frakcji poniżej 10 µg wynosi) średnioroczny – 40 µg/m³;
- Pył zawieszony PM_{2,5} (dla frakcji poniżej 2,5 µg wynosi) średnioroczny – 20 µg/m³;
- Benzo(a)piren – poziom docelowy substancji w powietrzu średnioroczny – 1 µg/m³.

W strefie pomorskiej odnotowano jedynie przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla stężenia benzo(a)pirenu w powietrzu atmosferycznym. Powyższe poziomy dopuszczalne wynikają z obowiązujących na terenie Polskich aktów prawnych, aczkolwiek nie odzwierciedlają w pełni potencjalnych zagrożeń płynących z zanieczyszczeń o tym stężeniu. Znacznie lepiej, w kontekście analiz odnośnie zanieczyszczeń powietrza, jest powoływać się na AQG (Air Quality Guidelines), czyli wytycznych dotyczących jakości powietrza, opracowanych przez Światową Organizację Zdrowia (WHO). Opierają się one na najnowszych dostępnych danych naukowych i epidemiologicznych i służą ocenie jakości powietrza dla poprawy zdrowia publicznego.

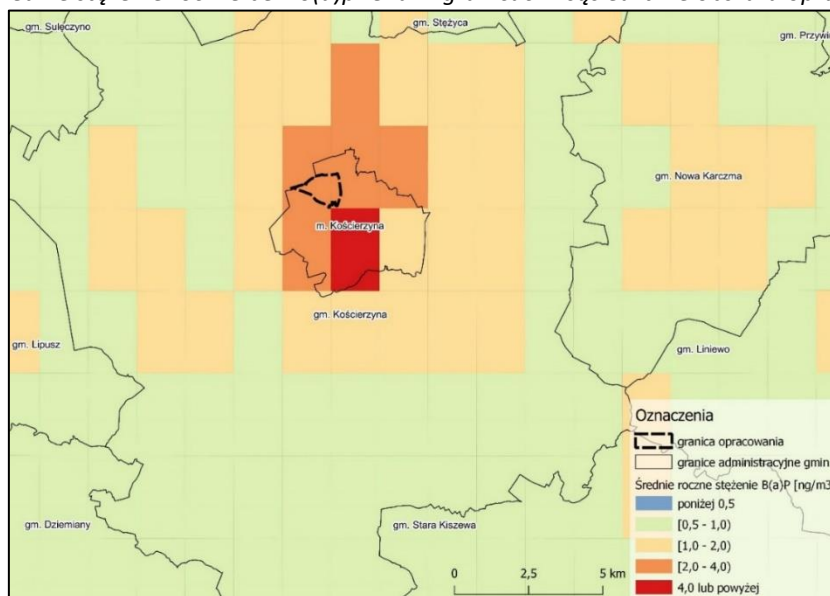
W celu przeanalizowania zagrożeń i wpływu wynikającego ze stężeń zanieczyszczeń powietrza należy korzystać z informacji pomiarowych o większej precyzji, które odnosić mogą się bezpośrednio do obszaru opracowania bądź jego okolicy, a nie dla strefy całego województwa. Najbliższa stacja pomiarowa znajdująca się w sąsiedztwie obszaru opracowania zlokalizowana jest w Kościerzynie przy ul. Targowej (nr stacji PL0558A). Dokonuje się tam pomiarów stężeń w powietrzu następujących substancji¹⁴:

- Pył zawieszony PM₁₀;
- Pył zawieszony PM_{2,5};
- Tlenek azotu;
- Dwutlenek azotu;
- Benzen;
- Benzo(a)piren.

Na terenie objętym opracowaniem nie występują znaczące źródła zanieczyszczeń powietrza. W granicach terenu i jego sąsiedztwie znajdują się liniowe źródła w postaci np. drogi krajowej DK20 (obwodnica miasta) oraz drogi wojewódzkiej DW214. Do źródła emisji powierzchniowej na opracowywanym obszarze możemy zaliczyć emisję z indywidualnego spalania paliw na cele komunalno-bytowe wśród zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, gdzie dominują paliwa stałe – węgiel i drewno. Zanieczyszczenia te są jednak częściowo ograniczone dzięki postępującemu rozwojowi sieci ciepłowniczej w granicach obszaru opracowania, co pozwala ogrzewać elementy zabudowy mieszkaniowej z innych źródeł niż indywidualnych. Głównym zanieczyszczeniem pozostają tlenki węgla i tlenki azotu.

Dokładne zbadanie stężeń zanieczyszczeń powietrza i jego wpływu m.in. na zdrowie człowieka wymagałoby wielu punktów pomiarowych, a co za tym idzie, sporych nakładów finansowych. Można natomiast w tymże celu skorzystać z modeli rozkładu zanieczyszczeń opracowanych przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy¹⁵.

Rys. 6. Średnie stężenie roczne benzo(a)pirenu w granicach i sąsiedztwie obszaru opracowania.

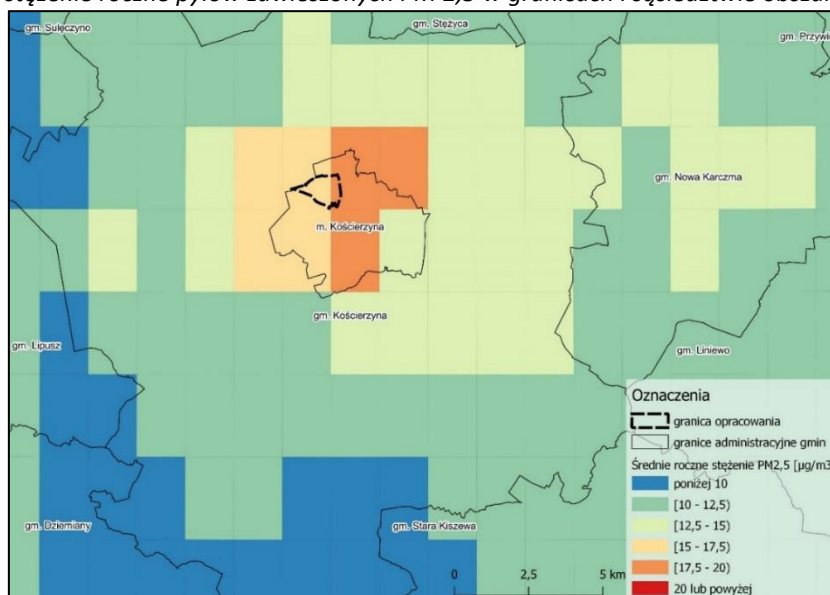


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Instytutu Ochrony Środowiska, Państwowego Instytutu Badawczego i GUGiK.

W granicach opracowania oraz miasta Kościerzyna można zaobserwować dość spore stężenie Benzo(a)pirenu (między 2 a 4 ng/m³). Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem poziom dopuszczalny tej substancji w powietrzu wynosi 5ng/m³, a docelowy - 1 ng/m³. Poziom stężenia

zalecany przez WHO dla tej substancji wynosi $0,12 \text{ ng/m}^3$. Oznacza to przekroczenie stężenia tych substancji w porównaniu do poziomu docelowego – kilkukrotnie, oraz zalecanemu – kilkudziesięciokrotnie.

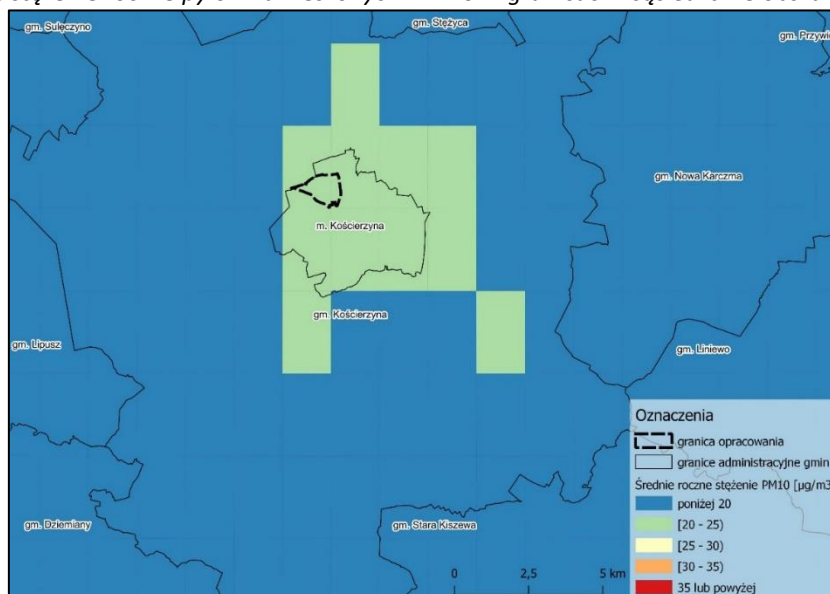
Rys. 7. Średnie stężenie roczne pyłów zawieszonych PM_{2,5} w granicach i sąsiedztwie obszaru opracowania.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Instytutu Ochrony Środowiska, Państwowego Instytutu Badawczego i GUGiK.

Relatywnie niskie stężenie wykazują pyły zawieszone PM_{2,5} (między 15 a $17,5 \mu\text{g/m}^3$). Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem poziom dopuszczalny tej substancji w powietrzu wynosi $20 \mu\text{g/m}^3$. Poziom stężenia zalecany przez WHO dla tej substancji wynosi $5 \mu\text{g/m}^3$. Oznacza to przekroczenie stężenia tych substancji w porównaniu do poziomu zalecanego trzykrotnie, natomiast poziom dopuszczalny został zachowany.

Rys. 8. Średnie stężenie roczne pyłów zawieszonych PM₁₀ w granicach i sąsiedztwie obszaru opracowania.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Instytutu Ochrony Środowiska, Państwowego Instytutu Badawczego i GUGiK.

Na obszarze opracowania można zaobserwować dość niskie stężenie pyłów zawieszonych PM₁₀ (między 20 a 25 µg/m³). Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem poziom dopuszczalny tej substancji w powietrzu wynosi 40 µg/m³. Poziom stężenia zalecany przez WHO dla tej substancji wynosi 15 µg/m³. Oznacza to niewielkie przekroczenie stężenia tych substancji w porównaniu do poziomu zalecanego, natomiast poziom dopuszczalny został zachowany.

Klimat akustyczny

Hałas i wibracje stanowią specyficzne formy uciążliwości antropogenicznych dla środowiska, decydujących, między innymi, o warunkach życia ludzi i funkcjonowania fauny oraz flory. Hałas w granicach planu jest wynikiem oddziaływania zabudowy mieszkaniowo-usługowej, komunikacji samochodowej oraz terenów przemysłowych w części południowej. Hałas komunikacyjny należy do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu w środowisku. Spowodowane jest to przede wszystkim powszechnością jego występowania i czasu oddziaływania. Na stopień uciążliwości tras komunikacyjnych wpływ mają takie czynniki jak: natężenie ruchu, struktura pojazdów, prędkość ich poruszania się, rodzaj i stan techniczny nawierzchni

Obszar objęty opracowaniem jest z dwóch stron ograniczony dwoma ważnymi ciągami komunikacyjnymi o znaczeniu regionalnym:

- drogą wojewódzką nr 214 relacji Łeba-Warlubie, będąca w zarządzie Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, przebiega ona wzdłuż wschodniej granicy opracowania;
- linią kolejową nr 211 relacji Chojnice-Kościerzyna – jest to drugorzędna, jednotorowa i niezelektryfikowana linia kolejowa będąca w zarządzie PKP PLK, która przebiega wzdłuż północnej granicy opracowania.

Są to główne źródła hałasu komunikacyjnego na terenie opracowania.

Szkodliwość ekspozycji na hałas zależy od wielu czynników, takich jak czas oddziaływania, natężenie czy jego częstotliwość. Za hałas wpływający na zmęczenie układu nerwowego człowieka uważa się już taki, którego poziom przekracza 35 dB¹⁶.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz.U. 2014 r. poz. 112).

Dla drogi wojewódzkiej nr 214 nie wykonano mapy akustycznej w zakresie obejmującym teren miasta Kościerzyna.

2.1.10. Formy ochrony przyrody według ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ze szczególnym uwzględnieniem rezerwatu przyrody „Strzelnica”

Przez formę ochrony przyrody rozumie się obszary i obiekty wymienione w art. 6. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.).

Formy ochrony przyrody w granicach obszaru opracowania

W granicach obszaru opracowania znajduje się jedna powierzchniowa forma ochrony przyrody – jest to rezerwat przyrody „Strzelnica”. Początkowo uznany został za rezerwat zgodnie z Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 grudnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1980 r. Nr 30, poz. 171), a jego status zaktualizowany został Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 27 grudnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Strzelnica” (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2018 r. poz. 89).

Tab. 4. Charakterystyka rezerwatu przyrody "Strzelnica".

Powierzchnia rezerwatu	3,5300 ha
Cel ochrony	zachowanie ekosystemu leśnego wraz z jego charakterystycznymi biocenozami oraz populacjami cennych gatunków roślin, grzybów i zwierząt
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny
Podtyp rezerwatu	biocenozy naturalnych i półnaturalnych
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	lasów nizinnych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ¹⁷.

Zgodnie z informacją podaną przez Nadleśnictwo Kościerzyna: Rezerwat przyrody „Strzelnica” posiadał plan ochrony na lata 2000-2019 opracowany w 1999 roku w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni przy współpracy dr Ryszarda Markowskiego z Katedry Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody Uniwersytetu Gdańskiego. Jednak z wejściem w życie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 roku stracił on ważność. Ostatnim zarządzeniem w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu było wydane na 3 lata zarządzenie RDOŚ w Gdańsku z dn. 28.11.2014 r. Aktualnie rezerwat nie posiada obowiązującego zarządzenia w sprawie zadań ochronnych¹⁸.

Rys. 9. Formy ochrony przyrody w granicach obszaru opracowania.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ, GUGIK, na podkładzie OpenStreetmap.

W granicach obszaru opracowania (w części lub w całości) znajdują się trzy wieloobektowe pomniki przyrody:

- Grupa drzew – 41 szt. Dębów szypułkowych (*Quercus robur*), znajdujących się w całości w granicach rezerwatu przyrody „Strzelnica”. Uznano je za pomnik przyrody na mocy Orzeczenia nr 295 Prezydium WRN Wydz. RiL w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody (Dz.

Urz. WRN w Gdańsku Nr 19 poz. 194 z dn. 30.11.1972). Zgodnie z powyższym aktem, początkowo była to grupa 47. dębów oraz 1 buk, nie ma jednak informacji na temat zaszłych zmian¹⁹.

- Grupa (para) drzew – 1szt. Jesiona wyniosłego (*Fraxinus excelsior*) oraz 1 szt. Cisa pospolitego (*Taxus baccata*), znajdujących się w zachodniej części opracowania, przy ul. Strzelnica. Uznano je za pomnik przyrody na mocy Orzeczenia nr 218 Prezydium WRN Wydz. RiL w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody (Dz. Urz. WRN w Gdańsku Nr 12 poz. 61 z dn. 08.08.1968)²⁰.
- Grupa drzew – 4 szt. Klona jawora (*Acer pseudoplatanus*), 1 szt. Lipy drobnolistnej (*Tilia cordata*), oraz 1 szt. Klona pospolitego (*Acer platanoides*), znajdujących się wzdłuż ul. Strzeleckiej, w zachodniej części opracowania. Uznano je za pomnik przyrody na mocy Rozporządzenia nr 4/94 Wojewody Gdańskiego z dnia 24 października 1994 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody alei utworzonej z drzew rosnących wzdłuż ulicy Strzeleckiej w mieście Kościerzynie (Dz. Urz. WG Nr 25 poz. 128 z dn. 18.11.1994). Drzewa te są częścią wieloobektowego pomnika przyrody, składającego się z 135 obiektów²¹.

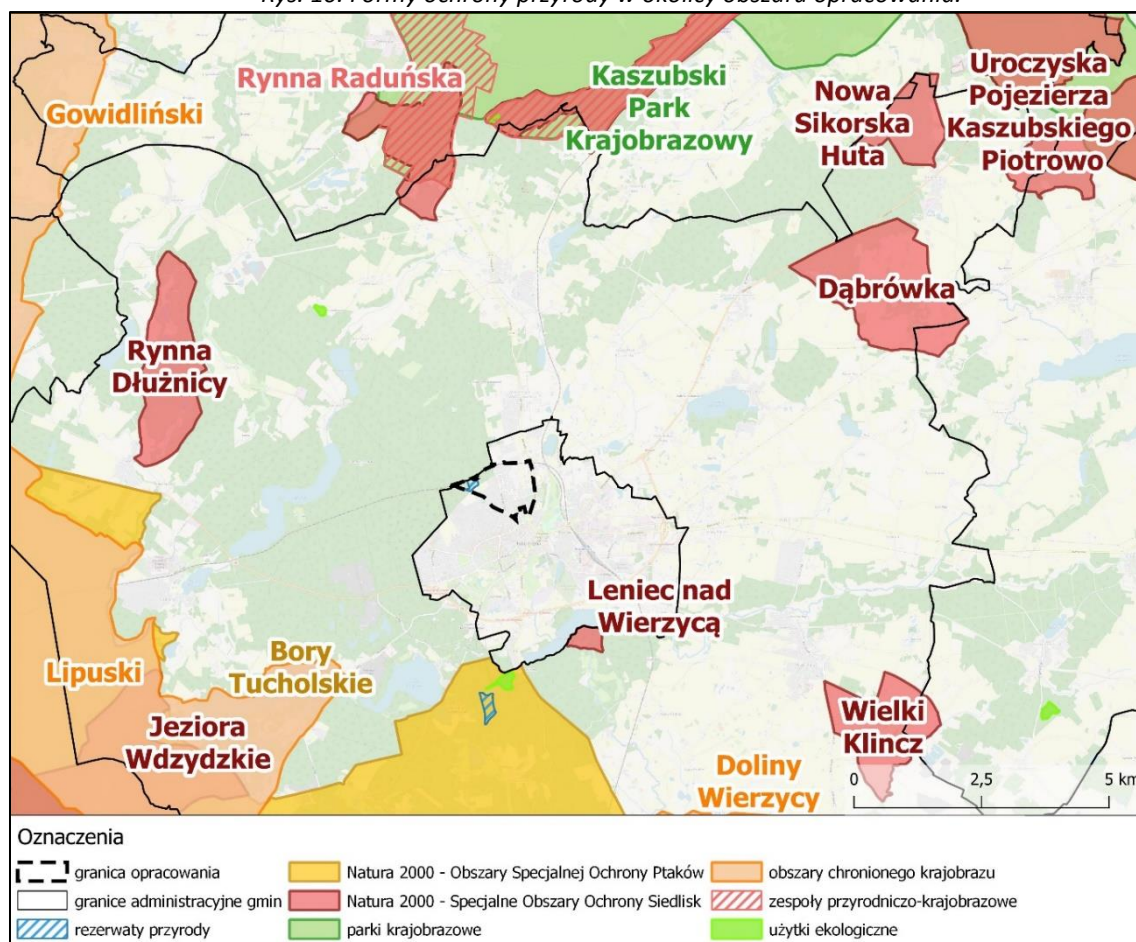
Formy ochrony przyrody w otoczeniu obszaru opracowania

Do powierzchniowych form ochrony przyrody, znajdujących się w sąsiedztwie (do ok. 10 km) obszaru opracowania należą:

- Rezerwat przyrody Czapliniec w Wierzysku – ok. 4 km w kierunku południowym;
- Natura 2000 – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Bory Tucholskie PLB220009 – ok. 3,5 km w kierunku południowym;
- Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Leniec nad Wierzą PLH220073 – ok. 3 km w kierunku południowo-wschodnim;
- Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego PLH220095 – ok. 5 km w kierunku północnym;
- Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Rynna Dłużnicy PLH220081 – ok. 6 km w kierunku zachodnim;
- Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Jeziora Wdzydzkie PLH220034 – ok. 7 km w kierunku południowo-zachodnim;
- Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dąbrówka PLH220088 – ok. 7 km w kierunku północno-wschodnim;
- Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Wielki Klincz PLH220083 – ok. 7,5 km w kierunku południowo-wschodnim;
- Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Nowa Sikorska Huta PLH220090 – ok. 9,5 km w kierunku północno-wschodnim;
- Kaszubski park krajobrazowy – ok. 6 km w kierunku północnym;
- Wdzydzki Park Krajobrazowy – ok. 7,5 km w kierunku południowym;
- Lupuski Obszar Chronionego Krajobrazu – ok. 5 km w kierunku południowo-zachodnim;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wierzycy – ok. 7 km w kierunku południowo-wschodnim;
- Gowidliński Obszar Chronionego Krajobrazu – ok. 9,5 km w kierunku północno-zachodnim;
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Rynna Raduńska – ok. 6 km w kierunku północnym;
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Rynna Dąbrowsko-Ostrzycka – ok. 7 km w kierunku północnym;
- Użytek ekologiczny Księżę tąki – ok. 3,5 km w kierunku południowym;
- Użytek ekologiczny Torfowisko Ludwikowo – ok. 5 km w kierunku północno-zachodnim;
- Użytek ekologiczny Jezioro Lubowisko – ok. 7 km w kierunku północnym;
- Użytek ekologiczny Jezioro Drzędno – ok. 8 km w kierunku południowo-wschodnim;
- Użytek ekologiczny Grzybowski Młyn – ok. 8,5 km w kierunku południowo-zachodnim.

Najbliższy Obszar Natura 2000 – PLH220073 Leniec nad Wierzą znajduje się poza obszarem opracowania, za południową granicą miasta Kościerzyna (nad jeziorem Wierzyko). Leży on w znacznej odległości od terenu objętego planem – ok 3 km.

Rys. 10. Formy ochrony przyrody w okolicy obszaru opracowania.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych RDOŚ, GUGiK, na podkładzie OpenStreetmap.

Projektowane formy ochrony przyrody

W granicach obszaru opracowania nie zostały wyznaczone obszary ani obiekty predysponowane do objęcia nową formą ochrony przyrody.

2.1.11. Obszary podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych

Na obszarze objętym planem nie występują tereny lub obiekty podlegające ochronie, ustalone na podstawie przepisów odrębnych.

Nie występują tym samym: obszary szczególnego zagrożenia powodzią, tereny górnicze, obszary narażone na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych, nie występują również naturalne predyspozycje do występowania zjawisk osuwiskowych.

2.1.12. Dobra kultury materialnej

Zespół urbanistyczny Miasta Kościerzyna

Część terenu objętego planem znajduje się w obszarze prawnie chronionym na mocy przepisów odrębnych – jest to zespół urbanistyczny Miasta Kościerzyna wpisany do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego zgodnie z decyzją nr KL.VI/0138/78 z dnia 25.09.1978 r., numer w rejestrze 925, w którego skład wchodzi strefa restauracji urbanistycznej ustalona w planie i której granice określono na rysunku planu.

Wszelkie działania, w obrębie obszaru wpisanego do rejestru zabytków należy prowadzić na zasadach określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Na obszarze wpisanym do rejestru zabytków ustala się następujące zasady ochrony:

- 1) zespół urbanistyczny Miasta Kościerzyna wraz ze strefą wymienioną wyżej objęty jest ścisłą ochroną konserwatorską, która obejmuje: historyczny układ i strukturę przestrzenną, w tym: historyczne podziały własności, układ dróg i placów, formy zabudowy, historyczną zieleń oraz pozostałe elementy historyczne;
- 2) obowiązuje zachowanie historycznego układu komunikacyjnego, a dla posadzek, ulic i placów przywrócenie tradycyjnych nawierzchni brukowych i z płyt kamiennych, istniejące do zachowania;
- 3) zakaz budowy garaży wolnostojących (dopuszcza się tylko garaże wbudowane);
- 4) w przypadku sytuowania budynku na kilku dawnych działkach budowlanych, wymagane jest kompozycyjne podzielenie jego elewacji, w nawiązaniu do historycznych podziałów geodezyjnych;
- 5) charakter obiektów budowlanych oraz wszystkich innych elementów zagospodarowania należy zharmonizować z formami wartościowych obiektów historycznych zlokalizowanych w sąsiedztwie, pod względem zasad podziałów płaszczyzn i brył, proporcji wymiarów, pochylenia i układu dachów, rozwiązań gzymsów i innych detali, kolorystyki, zastosowania materiałów itp.; projektowane obiekty, również w przypadku rozbudowy lub przebudowy fragmentu obiektu, należy podporządkować celowi uzyskania kompozycyjnie spójnego rozwiązania.

Strefa ochrony otoczenia historycznego zespołu urbanistycznego

Część obszaru objętego planem oznaczona na rysunku planu położona jest w strefach ochrony otoczenia historycznego zespołu urbanistycznego miasta Kościerzyna wpisanego do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego zgodnie z decyzją nr KL.VI/0138/78 z dnia 25.09.1978 r., numer w rejestrze 925 – strefa ograniczenia gabarytu zabudowy, dla której warunki ochrony realizowane są przez ustalenia szczegółowe dla poszczególnych terenów elementarnych.

Gminna Ewidencja Zabytków i obiekty o wartościach historyczno-kulturowych

W granicach obszaru planu znajdują się:

- 1) obiekty zabytkowe ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków:
 - a. przy ul. Kartuskiej – nr 3;
 - b. przy ul. Lipowej – nr 1, 2, 3, 4-6, 8-10, 16;
 - c. przy ul. Strzeleckiej – nr 27, 29;
 - d. przy ul. Strzelnica – nr 1, 1 – stajnie.
- 2) obiekty o wartościach historyczno-kulturowych, współtworzące klimat historycznej zabudowy objęte ochroną:
 - a. Przy ul. Antoniego Abrahama – nr 3, 4, 29, 30, 33.

Historyczna zieleń

W granicach opracowania planu znajdują się:

- 1) rezerwat dębów „Strzelnica”, wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków;
- 2) wartościowy drzewostan (w rozumieniu planu) pojedyncze drzewa i szpalery – o wartościach kulturowych.

Dobra kultury współczesnej

Na obszarze planu występuje obiekt stanowiący dobro kultury współczesnej o wartościach historyczno-kulturowych – pomnik Tomasza Rogali, o lokalizacji oznaczonej symbolem na rysunku planu.

2.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu

W przypadku zaniechania realizacji przedmiotowego planu przestrzeń w granicach opracowania kształtowana będzie przede wszystkim za pomocą istniejących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Należy mieć na uwadze, iż plany te obejmują jedynie niewielką część obszaru, w związku z czym należy spodziewać się, iż powstająca zabudowa jest w dużej mierze efektem wydawanych decyzji o warunkach zabudowy.

Typowymi i często nieuniknionymi zmianami antropogenicznymi na środowisko przyrodnicze, wynikającymi z zainwestowania terenu i wprowadzeniu nowych zasad zagospodarowania, na etapie inwestycyjnym są najczęściej:

- przekształcenia ukształtowania terenu oraz w przypowierzchniowych strukturach geologicznych związane z robotami ziemnymi;
- likwidacja pokrywy glebowej;
- ograniczenie infiltracji i wzrost parowania, zwiększenie i wzrost odpływu powierzchniowego może nastąpić w wyniku zmian charakteru powierzchni (w szczególności pojawienia się nowych powierzchni sztucznie utwardzonych np. miejsc parkingowych o wysokim współczynniku spływu, budynków, chodników);
- zniszczenie istniejącej roślinności;
- zmiany w mikroklimacie – większa pojemność cieplna w stosunku do powierzchni pokrytej roślinnością, tworzenie się tzw. wysp ciepła; powstanie lokalnej cyrkulacji jako skutek oddziaływania zabudowy i podwyższenia temperatury; zmniejszenie retencji przypowierzchniowej, przenikanie wody do przypowierzchniowych warstw gruntu;
- przekształcenia fizjonomii krajobrazu poprzez wprowadzenie nowych obiektów kubaturowych.

Nieuniknionymi konsekwencjami w przypadku wprowadzenia nowych inwestycji jest dalsze oddziaływanie na środowisko w stopniu zależnym od charakteru realizacji i dalszego funkcjonowania terenów o nowym przeznaczeniu niż dotychczasowe.

Pozytywnymi aspektami środowiska wynikającymi z wprowadzenia nowych inwestycji może być tworzenie nasadzeń, terenów zieleni urządzonej. Dodatkowo, planowane modernizacje i rozwiązania dla infrastruktury energetycznej prowadzić mogą do polepszenia jakości powietrza atmosferycznego. Przemysłany układ komunikacyjny również przyczynić się może do poprawy jakości środowiska, w tym warunków akustycznych. Dalsze zmiany w środowisku zależą więc przede wszystkim od przyszłych aktów prawa miejscowego oraz od sposobu ich realizacji i monitoringu.

3. Charakterystyka ustaleń projektu planu

3.1. Zakres projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Integralną częścią uchwały są:

- 1) załącznik nr 1 do uchwały zawierający rysunek planu w skali 1:2000;
- 2) załącznik nr 2 do uchwały zawierający rozstrzygnięcie w sprawie rozpatrzenia uwag do projektu planu;
- 3) załącznik nr 3 do uchwały zawierający rozstrzygnięcie o sposobie realizacji, zapisanych w planie, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania, zgodnie z przepisami o finansach publicznych;
- 4) załącznik nr 4 do uchwały zawierający informację o danych przestrzennych.

Część tekstowa uchwały składa się z następujących rozdziałów:

- 1) Rozdział 1 – Przepisy ogólne;
- 2) Rozdział 2 – Ustalenia ogólne dotyczące całego terenu planu;
- 3) Rozdział 3 – Ustalenia szczegółowe dotyczące poszczególnych terenów elementarnych;
- 4) Rozdział 4 – Ustalenia dla systemu komunikacji;
- 5) Rozdział 5 – Przepisy końcowe.

3.2. Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi

Europejska Konwencja Krajobrazowa - Florencja 2000, w myśl której:

- krajobraz jest kluczowym elementem dobrobytu całości społeczeństwa i jednostek
- jego ochrona, a także gospodarka i planowanie, niesie w sobie prawa i obowiązki dla każdego człowieka,
- jakość i różnorodność krajobrazów europejskich stanowi wspólny zasób,
- ważna jest współpraca na rzecz ochrony gospodarki i planowania.

Należy stwierdzić, że celem Planu jest głównie harmonizowanie nowych terenów zainwestowanych (np. poprzez nakaz ochrony istniejącej bioróżnorodności i krajobrazu, regulacje stanu rzeczywistego).

Konwencja o Różnorodności Biologicznej (Rio de Janeiro 1992 r.) – jednym z celów jest ochrona elementów różnorodności biologicznej. „Podstawową metodą zachowania różnorodności biologicznej jest ochrona in-situ, czyli w miejscu naturalnego występowania danego elementu. W tym celu tworzy się obszary chronione, ustanawia odpowiednie sposoby zarządzania nimi, jak i obszarami istotnymi dla różnorodności biologicznej, położonymi poza terenami chronionymi, ...”

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz z Plan działań na lata 2014-2020 – który jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej przyjętej w Rio de Janeiro w 1992 r. Projekt planu nakazuje zachowanie istniejących połączeń ekologicznych oraz uwzględnia działania na rzecz zachowania jak największej różnorodności biologicznej, jednocześnie zezwalając na zagospodarowania terenów.

Konwencja Bońska – której celem jest „ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego”.

Konwencja Berneńska – która mówi iż „dzika flora i fauna odgrywa pierwszorzędną rolę w utrzymaniu równowagi biologicznej stanowiącej naturalne dziedzictwo o wartości przyrodniczej, estetycznej, naukowej, kulturowej, rekreacyjnej i gospodarczej. Dlatego dzika przyroda powinna być zachowana by przekazać ją przyszłym pokoleniom”.

Dotychczasowe działania inwestycyjne w granicach planu realizowane były w większości na podstawie decyzji o warunkach zabudowy, przez co kwestie dotyczące zachowania bioróżnorodności, połączeń biologicznych oraz terenów aktywnych biologicznie nie zostały należycie uwzględnione. Projekt niniejszego planu ma na celu uregulowanie dotychczasowej oraz przyszłej zabudowy w tym zakresie.

3.3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

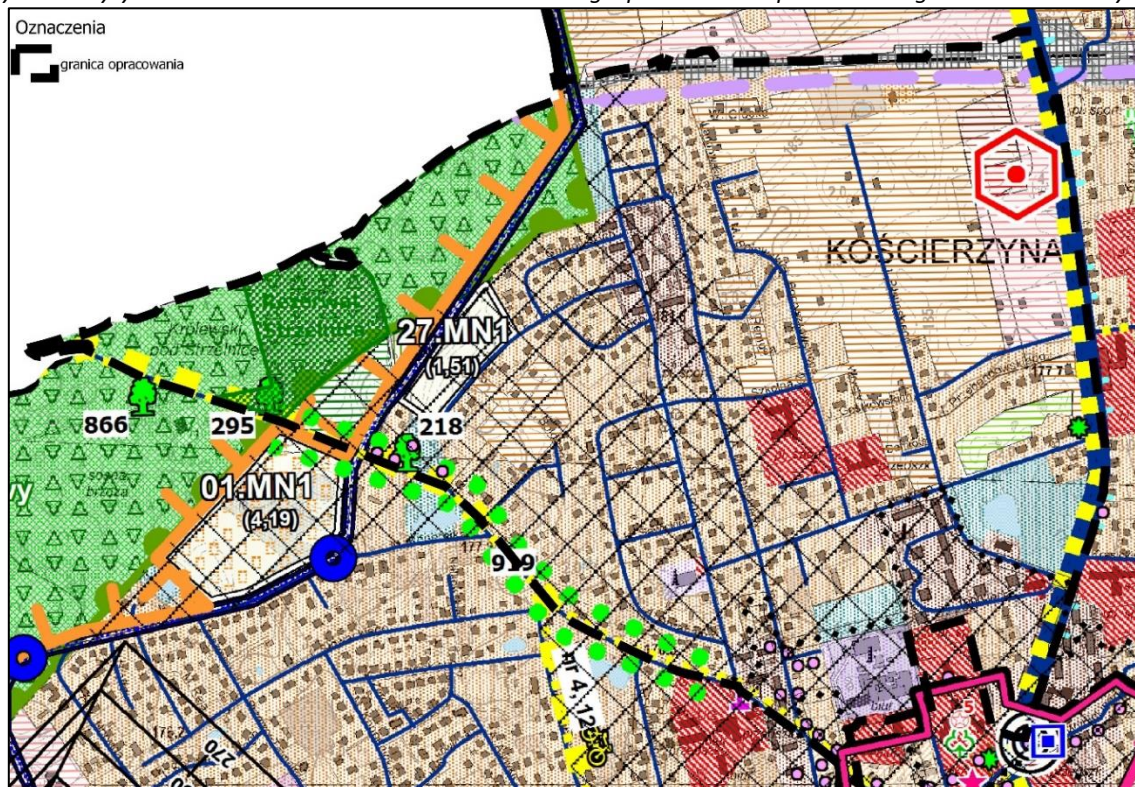
Obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kościerzyna (dalej Studium) uchwalone zostało Uchwałą Nr LXVI/515/18 Rady Miasta Kościerzyna z dnia 29 sierpnia 2018 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta Kościerzyna.

Obszar objęty opracowaniem zgodnie z zapisami w Studium znajduje się w strefie B.1 ochrony otoczenia zespołu zabytkowego – strefie ograniczenia gabarytu, która w rozumieniu Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2022 r. poz. 840 ze zm.) stanowi otoczenie zabytku (art.3. pkt 15).

Zgodnie z kierunkami przyjętymi w Studium, w granicach terenu objętego planem wskazuje się nowe tereny rozwojowe z wiodącym przeznaczeniem na „*zabudowę mieszkaniową z przewagą budownictwa jednorodzinnego w postaci zwartych zespołów*” o powierzchni 1,51 ha, które wskazano do objęcia miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Zlokalizowane są one w północno-zachodniej części opracowania, wzdłuż potencjalnej granicy strefy ochrony uzdrowskowej. Studium określa te tereny, jako „*zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna intensywna – około 15 działek budowlanych*”.

Studium wskazuje również niezainwestowane tereny objęte obowiązującymi planami miejscowymi (stan na 2018 r.) o wiodącym przeznaczeniu. Są to przede wszystkim obszary zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej zlokalizowane w większości w północno-wschodniej części opracowania. Ponadto wskazano również niewielkie obszary zieleni urządzonej (we wschodniej części), oraz zieleni leśnej (sąsiadujące z rezerwatem przyrody, w północno-zachodniej części opracowania).

Rys. 11. Wyrys ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kościerzyna.



Źródło: Opracowanie własne.

Rys. 12. Oznaczenia do wyrysu ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kościerzyna.



Źródło: Opracowanie własne.

3.4. Plany obowiązujące

Tab. 5. Wykaz obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w granicach obszaru opracowania.

Nr w rejestrze	Nr Uchwały	Data uchwalenia	Tytuł Uchwały
01	XXVI/171/96	04.09.1996 r.	w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla „Tysiąclecia II” w Kościerzynie, położonego między ulicami: Kartuską, Heykiego, tracją kolejową do Chojnic i ul. Marchewicza
05	XXII/186/2000	26.04.2000 r.	w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentów miasta Kościerzyna dotyczących działek nr [...] na terenie miasta Kościerzyna
07	XXXII/255/2000	28.12.2000 r.	w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Kościerzyna dotyczącego terenu działek nr [...] na terenie miasta Kościerzyna
09	XLII/338/01	17.10.2001 r.	w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Kościerzyna dotyczącego terenu działek [...]

14	XII/71/03	25.06.2003 r.	w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Kościerzyna dotyczącego terenu działki nr 159/14L obręb 5 na terenie miasta Kościerzyny
24	XXXIII/216/08	25.06.2008 r.	w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Kościerzyna terenów w rejonie ulicy Teodora Bolduana
28	XXXIX/254/08	10.12.2008 r.	w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla "Tysiąclecia II" w Kościerzynie położonego pomiędzy ulicami: Kartuską, dr Leona Heykego, trakcją kolejową do Chojnic i ulicą Franciszka Marchewicza

Źródło: Opracowanie własne.

W granicach opracowania obowiązuje siedem planów miejscowych. Sześć z nich uchwalono w latach 1996-2003, a więc opracowania sporządzone w oparciu o nieobowiązującą już ustawę o zagospodarowaniu przestrzennym z 1994 r. Pozostałe plany sporządzono w roku 2008. Przeznaczenia w tych planach dotyczą przeważnie terenów dróg, terenów zabudowy mieszkaniowej i/lub usługowej.

3.5. Główne cele planu

W związku z polityką przestrzenną w granicach opracowania, opartą w większości na decyzjach o warunkach zabudowy oraz na miejscowych planach zagospodarowania (przestarzałych i nieprzystosowanych do aktualnych zapotrzebowani) przystąpiono do sporządzenia niniejszego planu, w celu uregulowania zarówno istniejącej jak i przyszłej zabudowy.

Plan w niewielkim stopniu definiuje zupełnie nową zabudowę (niewynikającą z praw nabytych), a wyznaczona w nim zabudowa odpowiada przeznaczeniom w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania miasta Kościerzyna. Większość ustaleń planu odnosi się do zachowania ładu przestrzennego oraz do ochrony walorów środowiskowych i kulturowych.

3.6. Ustalenia projektu planu

Większość terenów w granicach opracowania planu przeznaczona została na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz wielorodzinnej. Uzupełnieniem tych terenów zostały tereny zabudowy usługowej, zieleni urządzonej oraz tereny komunikacji. Ustalenia planu dotyczące przeznaczenia terenów w dużej mierze pokrywają się ze stanem istniejącym, jednocześnie regulując warunki zagospodarowania na tych obszarach. Do dotychczas nieobjętych planem oraz niezagospodarowanych terenów, w projekcie planu wyznaczono przeważnie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz mieszkaniowo-usługowej oraz jeden teren zabudowy wielorodzinnej (jako kontynuacja bloków mieszkalnych przy ul. Tomasza Rogali).

W planie wyznaczono następujące przeznaczenia terenów:

- a) MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- b) MW – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- c) MU – tereny zabudowy mieszkaniowo usługowej,
- d) U – tereny zabudowy usługowej,
- e) UO – tereny usług oświaty,
- f) P/U – tereny zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej,
- g) ZP – tereny zieleni parkowej,
- h) ZD – tereny ogrodów działkowych,
- i) LS - lasy

- j) ZI – tereny zieleni naturalnej,
- k) WS – tereny wód powierzchniowych,
- l) KK – tereny kolejowe;
- m) tereny dróg publicznych:
 - KD.G – teren drogi publicznej klasy „G” – głównej,
 - KD.L – teren drogi publicznej klasy „L” – lokalnej,
 - KD.D – teren drogi publicznej klasy „D” – dojazdowej,
- n) inne tereny obsługi komunikacyjnej:
 - KD.W – teren drogi wewnętrznej,
 - KX – teren ciągu pieszo-jezdnego,
 - KP – teren ciągu pieszego,

Plan zawiera dwuszczeblowy układ ustaleń – ustalenia ogólne obowiązujące na całym obszarze planu oraz ustalenia szczegółowe dla poszczególnych terenów elementarnych. Dla każdego terenu elementarnego obowiązują równocześnie ustalenia ogólne i ustalenia szczegółowe.

Ustalenia tekstowe planu, ogólne dla całego obszaru objętego planem dotyczą elementów struktury funkcjonalno-przestrzennej, w tym systemów komunikacji i systemów infrastruktury technicznej.

Ustalenia szczegółowe dla terenów elementarnych mają jednolity układ formalny. **Dla każdego terenu określa się:**

- 1) oznaczenie terenu;
- 2) przeznaczenie terenu;
- 3) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;
- 4) zasady ochrony środowiska, przyrody oraz zasady ochrony i kształtowania krajobrazu;
- 5) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazu kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej;
- 6) zasady dotyczące parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu;
- 7) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu;
- 8) ustalenia dla obsługi komunikacyjnej terenu;
- 9) sposoby i terminy tymczasowego zagospodarowania terenów;
- 10) ustalenie stawki procentowej, służącej naliczaniu opłaty, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Ustalenia tekstowe planu dla terenów systemu komunikacji, zawarte w Rozdziale 4 mają jednolity układ formalny. Są to:

- 1) oznaczenie terenu;
- 2) przeznaczenie terenu;
- 3) parametry, wyposażenie, dostępność;
- 4) inne ustalenia;
- 5) ustalenie stawki procentowej, służącej naliczaniu opłaty, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

4. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko i zabytki związanych z realizacją ustaleń planu.

4.1. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi i gleby

Zdecydowana większość terenów oznaczonych w planie jako tereny zabudowane jest odzwierciedleniem stanu rzeczywistego lub ustaleń planów obowiązujących. Jedyne, dotychczas niezabudowane oraz nieobjęte planem zabudowy tereny to: 02.KD.L (częściowo), 09.MW oraz 35.MN. Ich zabudowanie, zgodnie z ustaleniami planu wiązać się będzie ze zniszczeniem powierzchniowych warstw gleby oraz ze zmianami w utworach podpowierzchniowych. W ustaleniach planu zastosowano obowiązujące, dopuszczalne poziomy powierzchni zabudowy oraz minimalny poziom powierzchni biologicznie czynnej, co ograniczyć ma negatywne oddziaływania w tym zakresie. Obszary te przeznacza się na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej oraz na tereny drogi klasy L (lokalnej).

Najbardziej korzystne wskaźniki z punktu widzenia środowiska zastosowano dla wydzielenia 35.MN, gdzie ustalono minimalną powierzchnię biologicznie czynną na poziomie aż 60%, a powierzchnię zabudowy – 15%. W porównaniu do pozostałych terenów mieszkaniowych w sąsiedztwie, dla tego obszaru zastosowano najbardziej restrykcyjne przepisy w tym zakresie, co zmniejszyć ma negatywne oddziaływanie na tereny leśne, znajdujące się na północ.

W przypadku wydzielenia 09.MW udział powierzchni biologicznie czynnej jest zdecydowanie mniejszy, lecz wciąż na dopuszczalnym poziomie. Wskaźniki te jednak nie odbiegają znacząco od sąsiedniej zabudowy i kształtują się na podobnym poziomie.

Tab. 6. Tereny wyznaczone w planie do zabudowy, dotychczas niezainwestowane i nieobjęte planami.

Teren	Dopuszczalna maksymalna powierzchnia zabudowy	Minimalna powierzchnia biologicznie czynna	Powierzchnia przekształconych gruntów
09.MW	100% zgodnie z liniami zabudowy	40% poza liniami zabudowy	0,77 ha
35.MN	15%	60%	2,18 ha
02.KD.L	-	~20% - zagospodarowanie w formie biogrup	0,75 ha

Źródło: Opracowanie własne.

Poza opisanym oddziaływaniem, projekt planu może wpłynąć na warunki glebowe oraz na powierzchnię ziemi w sposób pozytywny. Rola planu w dużej mierze jest regulująca, co pozwala na wprowadzenie wcześniej nieobowiązujących zasad ochrony wód, bioróżnorodności, oraz zasad sprzyjających poprawie jakości powietrza atmosferycznego. Zasady określone w planie sprzyjają minimalizacji zanieczyszczeń dostawanych się do środowiska, co w długoterminowym okresie przekładać się będzie również na jakość warunków glebowych na obszarze opracowania. Ponadto, dla terenów już zagospodarowanych (aczkolwiek bez obowiązującego planu), oceniany projekt planu również reguluje dopuszczalny stopień zabudowania gruntu oraz minimalną powierzchnię biologicznie czynną, co skutkować będzie pozytywnymi zmianami w tym zakresie.

Istotnym przepisem projektu planu w kontekście pozytywnego oddziaływania na (m.in.) powierzchnię ziemi jest zakaz makroniwelacji i niwelacji terenu, mogących spowodować naruszenie interesów osób trzecich lub stanu środowiska/stosunków wodnych. Wdrożenie przepisu

spowodowane jest stosowaniem, wszechobecnymi w granicach planu, nasypów budowlanych, prowadzących do zaburzenia spływu wód opadowych, zmiany stosunków wodnych oraz do strat materialnych dla sąsiadujących działek.

Przewiduje się oddziaływania lokalne, bezpośrednie, długoterminowe oraz stałe – pozytywne, z uwagi na regulacje dla nowej i istniejącej zabudowy, oraz negatywne – z uwagi na wprowadzenie nowych terenów zabudowanych. Prognozuje się również lokalne, chwilowe, krótkoterminowe i bezpośrednie negatywne oddziaływanie, spowodowane możliwymi pracami budowlanymi (np. w trakcie zagospodarowywania nowych terenów).

4.2. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na wody powierzchniowe i podziemne

Projekt planu w niewielkim stopniu wprowadza nową zabudowę, mogącą wpłynąć na stosunki wodne oraz jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Zdecydowanie bardziej plan oddziaływać może na te elementy w sposób pozytywny, aniżeli w negatywny – zgodnie z ustaleniami zakazuje się przede wszystkim makronielacji, które powszechnie stosowane były na opracowywanym obszarze, i które przyczyniały się do nie tylko zakłócania i zmian w stosunkach wodnych, ale również do strat materialnych. Ponadto, dla poszczególnych terenów elementarnych obowiązuje minimalna powierzchnia biologicznie czynna, co przyczynić się ma do zwiększenia przepuszczalności powierzchni ziemi, a tym samym, do filtracji wody opadowej.

W kontekście infrastruktury sanitarnej obowiązują zasady odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych w oparciu o planowaną i istniejącą sieć sanitarną, wyklucza się zrzut ścieków do gruntu i wód powierzchniowych bez oczyszczania.

Obowiązuje również zachowanie zagłębień bezodpływowych oraz kształtowanie przestrzeni w sposób zapewniający ciągłość biologiczną. Ponadto, na obszarze całego planu (z wyjątkiem inwestycji celu publicznego) zakazuje się lokalizacji działalności gospodarczej mogącej spowodować zanieczyszczenie środowiska lub przekroczenie standardów jakości środowiska, a także działalności mogących powodować zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.

Zgodnie z uwarunkowaniami hydrogeologicznymi (por. Rozdz. 2.1.4), na obszarze objętym opracowaniem nie występują tereny charakteryzujące się zwiększoną podatnością na przyjmowanie zanieczyszczeń, t.j. wody podziemne znajdują się na tyle głęboko pod powierzchnią terenu, że potencjalne, incydentalne przekroczenia norm nie powinny spowodować ich zanieczyszczenia.

Projekt planu w sposób należyty uwzględnił zasady chroniące zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, w związku z czym nie przewiduje się znaczącego, negatywnego oddziaływania w tym zakresie. Wystąpią lokalne, pośrednie i stałe oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne – zarówno pozytywne jak i negatywne.

4.3. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na zabytki chronione, dobra kulturowe i wartości materialne

Zgodnie z § 10. projektu planu *Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazu kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej*:

1. Część terenu objętego planem znajduje się w obszarze prawnie chronionym na mocy przepisów odrębnych – jest to zespół urbanistyczny Miasta Kościerzyna wpisany do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego zgodnie z decyzją nr KL.VI/0138/78 z dnia 25.09.1978 r., numer w rejestrze 925, w którego skład wchodzi strefa restauracji urbanistycznej ustalona w planie i której granice określono na rysunku planu.

Wszelkie działania, w obrębie obszaru wpisanego do rejestru zabytków należy prowadzić na zasadach określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Na obszarze wpisanym do rejestru zabytków ustala się następujące zasady ochrony:

1) zespół urbanistyczny Miasta Kościerzyna wraz ze strefą wymienioną wyżej objęty jest ścisłą ochroną konserwatorską, która obejmuje: historyczny układ i strukturę przestrzenną, w tym: historyczne podziały własności, układ dróg i placów, formy zabudowy, historyczną zieleń oraz pozostałe elementy historyczne;

2) obowiązuje zachowanie historycznego układu komunikacyjnego, a dla posadzek, ulic i placów przywrócenie tradycyjnych nawierzchni brukowych i z płyt kamiennych, istniejące do zachowania;

3) zakaz budowy garaży wolnostojących (dopuszcza się tylko garaże wbudowane);

4) w przypadku sytuowania budynku na kilku dawnych działkach budowlanych, wymagane jest kompozycyjne podzielenie jego elewacji, w nawiązaniu do historycznych podziałów geodezyjnych;

5) charakter obiektów budowlanych oraz wszystkich innych elementów zagospodarowania należy zharmonizować z formami wartościowych obiektów historycznych zlokalizowanych w sąsiedztwie, pod względem zasad podziałów płaszczyzn i brył, proporcji wymiarów, pochylenia i układu dachów, rozwiązań gzymsów i innych detali, kolorystyki, zastosowania materiałów itp.; projektowane obiekty, również w przypadku rozbudowy lub przebudowy fragmentu obiektu, należy podporządkować celowi uzyskania kompozycyjnie spójnego rozwiązania.

2. Część obszaru objętego planem oznaczona na rysunku planu położona jest w strefach ochrony otoczenia historycznego zespołu urbanistycznego miasta Kościerzyna wpisanego do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego zgodnie z decyzją nr KL.VI/0138/78 z dnia 25.09.1978 r., numer w rejestrze 925 – strefa ograniczenia gabarytu zabudowy, dla której warunki ochrony realizowane są przez ustalenia szczegółowe dla poszczególnych terenów elementarnych.

3. W granicach planu znajdują się oznaczone na rysunku:

1) obiekty zabytkowe ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków:

lp.	ulica	nr
1.	Kartuska	3 i 5
2.	Lipowa	1, 2, 3, 4-6, 8-10, 12-14, 16
3.	Strzelecka	27, 29
4.	Strzelnica	1 - leśniczówka, 1 - stajnia

2) obiekty o wartościach historyczno-kulturowych, współtworzące klimat historycznej zabudowy objęte ochroną:

lp.	ulica	nr
1.	Antoniego Abrahama	3, 4, 29, 30, 33
2.	Strzelecka	26
3.	Tomasza Rogali	35

4. Ustala się następujące formy ochrony:

1) obiekty wymienione w ust. 3 pkt 1 podlegają ochronie w zakresie historycznych cech: bryły, kształtu dachu, formy architektonicznej, dyspozycji ścian, detalu architektonicznego (w tym wielkości i kształtu okien oraz podziałów stolarki okiennej), kolorystyki i stosowanych materiałów budowlanych. Wyklucza się rozbudowę i nadbudowę. Wszelkie działania w tym budowlane w obrębie ww. elementów chronionych wymagają stosowania przepisów odrębnych dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami. W obiekcie dopuszcza się zmiany związane z przystosowaniem ich do współczesnych wymogów technicznych i funkcjonalnych, tak by możliwe było użytkowanie obiektu zapewniające bieżącą konserwację i ochronę przed dewastacją, przy zachowaniu w możliwie niezmienionym kształcie. Dopuszcza się remont budynku, zgodnie z przepisami odrębnymi. W przypadku budynku wyłączanego z gminnej ewidencji zabytków, obowiązuje w nowej zabudowie nawiązanie do lokalizacji,

wielkości i proporcji bryły, w tym kształtu dachu, budynku historycznego, przy dopuszczeniu stosowania współczesnych form wyrazu architektonicznego oraz współczesnych materiałów;

2) obiekty wymienione w ust. 3 pkt 2 podlegają ochronie w zakresie: lokalizacji, wielkości i proporcji bryły, kształtu dachu oraz zachowania historycznych detali architektonicznych.

5. Oznaczona na rysunku planu historyczna zieleń:

1) rezerwat dębów „Strzelnica” wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków;

2) wartościowy drzewostan (w rozumieniu planu) pojedyncze drzewa i szpalery – o wartościach kulturowych:

- podlegają ochronie i ustala się:

a) utrzymanie starodrzewu, odtworzenie oraz rekonstrukcja historycznego układu kompozycyjnego,

b) dopuszcza się zabiegi pielęgnacyjne, wycinka zgodnie z przepisami odrębnymi.

6. Na obszarze planu występuje obiekt stanowiący dobro kultury współczesnej o wartościach historyczno-kulturowych – pomnik Tomasza Rogali, o lokalizacji oznaczonej symbolem na rysunku planu, dla którego obowiązuje:

1) ochrona lokalizacji;

2) zmiany zagospodarowania w sąsiedztwie obiektu należy poprzedzić analizą wartości kulturowych dla sąsiedztwa;

3) wyklucza się lokalizowanie obiektów dysharmonijnych z sąsiedztwem;

4) dopuszcza się przeniesienie w inne miejsce.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektu planu na zabytki chronione, dobra kulturowe i wartości materialne. Zapisy projektu planu zapewniają należyłą ochronę tych elementów, uwzględniając ochronę przed ich degradacją, oraz przed utraceniem wartości zabytkowych lub historycznych. Wskaźniki i parametry zabudowy wyznaczone w planie gwarantują niezaburzenie ekspozycji zespołu zabytkowego centrum miasta Kościerzyny.

4.4. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na obszary występowania surowców naturalnych oraz tereny lub obszary górnicze

W granicach obszaru objętego planem nie występują udokumentowane złoża kopalin, ani tereny lub obszary górnicze.

Brak oddziaływań

4.5. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na zagrożenie ruchami masowymi oraz na zagrożenia powodzią

W granicach obszaru objętego planem nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi lub obszary szczególnego zagrożenia powodziowego. Nie przewiduje się również, by realizacja ustaleń planu spowodowała powstanie takich terenów.

Brak oddziaływań.

4.6. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na warunki klimatu lokalnego

Wprowadzenie nowych terenów zabudowanych spowoduje sztuczne utwardzenie powierzchni ziemi, a tym samym potencjalne zwiększenie temperatur na obszarach zabudowanych, czyli powstanie tzw. „miejskiej wyspy ciepła”. Należy jednak wziąć pod uwagę, iż plan wprowadza zabudowę jedynie na niewielkie obszary (w porównaniu do istniejącego zagospodarowania, por. *Rozdz. 4.1*). Oceniając projekt planu należy również wziąć pod uwagę należyte potraktowane kwestie ochrony środowiska, mające za zadanie również minimalizowanie tychże negatywnych skutków. Dotyczy to również

terenów już zagospodarowanych, a dotychczas nieobjętych planami miejscowymi, dla których oceniany dokument przewiduje szereg zasad w omawianym zakresie.

W związku z powyższym, przewiduje się oddziaływania na klimat lokalny zarówno w ujęciu pozytywnym jak i negatywnym, o charakterze bezpośrednim, pośrednim, lokalnym i stałym.

4.7. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na faunę i florę oraz na ochronę różnorodności biologicznej

Projekt planu wyznacza obszary tworzące osnowę ekologiczną miasta, tzn.:

- 1) regionalny korytarz ekologiczny doliny Raduni i Motławy oznaczony na rysunku planu;
- 2) wybrane tereny przeznaczone pod funkcje: ZP – zieleń parkowa, ZU – zieleń urządzona, LS- lasy;
- 3) obszary aktywne przyrodniczo, wyróżnione w planie na terenach przeznaczonych pod zabudowę:
 - a) obejmujące podmokłe obniżenia terenu wskazane w planie, jako powierzchnia terenu biologicznie czynnego,
 - b) obszary zagospodarowane w formie biogrup,
 - c) niewielkie zbiorniki wodne i okresowe zbiorniki wodne oznaczone w planie jako WS.

Dla w/w terenów przewiduje się szczególne zasady zagospodarowania zapewniające należytą ochronę bioróżnorodności oraz połączeń ekologicznych.

Na terenie planu obowiązuje zapewnienie ochrony dziko występującym gatunkom roślin, zwierząt i grzybów zgodnie z przepisami odrębnymi.

Należy stwierdzić, iż ochrona fauny, flory i bioróżnorodności została w projekcie planu ujęta w sposób należyty. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w tym zakresie – teren objęty opracowaniem w zdecydowanej większości jest już zabudowany. Należy spodziewać się pozytywnych oddziaływań z tytułu realizacji projektu planu – wprowadzenie szczegółowych zasad ochrony środowiska na terenach dotychczas nieuregulowanych poprzez zapisu planu miejscowego.

4.8. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na obszary chronione oraz na obszar Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Biorąc pod uwagę rozmieszczenie powierzchniowych form ochrony przyrody w sąsiedztwie obszaru opracowania, projekt planu potencjalnie może oddziaływać jedynie na rezerwat przyrody „Strzelnica”. Projekt planu, zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium Uwarunkowań, wprowadza zabudowę na tereny dotychczas niezagospodarowane, na południe od terenów leśnych (północno-zachodnia część opracowania), przeznaczając je na tereny dróg i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

W wyniku realizacji ustaleń planu rezerwat przyrody odizolowany będzie od projektowanej zabudowy drzewostanem w postaci istniejącego lasu, o szerokości co najmniej kilkudziesięciu metrów, nie należy więc spodziewać się znaczącego negatywnego oddziaływania w tym zakresie. Obszary Natura 2000 znajdują się w znacznej odległości, w związku z czym nie planuje się żadnego oddziaływania na te formy ochrony.

4.9. Skutki realizacji ustaleń projektu planu na walory krajobrazowe

Obszar objęty projektem planu jest już w znacznym stopniu zagospodarowany, a przewidywana w nim nowa zabudowa dostosowana jest do aktualnego zainwestowania pod względem kubatury, wysokości zabudowy, kształtu dachu itp. (zgodnie z przepisami szczegółowymi dla terenów). Plan reguluje również istniejącą zabudowę, niejako wymuszając podniesienie walorów estetycznych i lokalizowanie nowych obiektów w sposób spójny i zapewniający harmonijność z sąsiednią zabudową.

Nie prognozuje się, by projekt planu wpłynął negatywnie na walory krajobrazowe w granicach planu. Przewiduje się oddziaływania pozytywne – bezpośrednie, stałe, lokalne oraz ponadlokalne. Przewidziana nowa zabudowa nie wpłynie na ekspozycję krajobrazową centrum miasta Kościerzyna – dostosowana jest do tej już istniejącej.

4.10. Przewidywane transgraniczne oddziaływanie na środowisko skutków realizacji planu

Nie przewiduje się oddziaływania transgranicznego wskutek realizacji ustaleń projektu planu.

4.11. Skutki wpływu realizacji ustaleń planu na zdrowie ludzi

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektu planu na zdrowie ludzi. Wprowadza on głównie ustalenia regulujące stan istniejący, tym samym ograniczając istniejącą oraz potencjalną, niezorganizowaną zabudowę. Projekt planu nie dopuszcza również ogrzewania budynków przy użyciu wysokoemisyjnych paliw kopalnych (takich jak węgiel, drewno), co bezpośrednio przełoży się na jakość powietrza atmosferycznego, a tym samym, zdrowie ludzi. Nie przewiduje się zagospodarowania terenu, mogącego zawsze w negatywny sposób oddziaływać na środowisko lub zdrowie człowieka. Kwestie stanowiące o ograniczeniu emisji do środowiska zostały w projekcie planu ujęte w sposób należyty. W kontekście ochrony przed hałasem projekt planu również przewiduje m.in. zasady dot. kształtowania zieleni oraz nakłada obowiązek zachowania norm dopuszczalnych poziomów hałasu (nie tylko dla funkcji mieszkaniowo-usługowych, ale także dla funkcji U – usługowej).

Nie przewiduje się znaczącego, negatywnego oddziaływania na zdrowie człowieka. Wystąpić mogą chwilowe, uciążliwe i krótkoterminowe negatywne oddziaływania ze względu na potencjalne procesy inwestycyjne. Wystąpią natomiast oddziaływania pozytywne – długoterminowe, bezpośrednie i stałe – poprawa jakości powietrza, warunków akustycznych i jakości terenów zieleni.

5. Sposoby zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na obszar Natura 2000 oraz integralność tego obszaru wynikających z realizacji planu zagospodarowania przestrzennego

Zapisy projektu planu ustalają zasady zagospodarowania mające na celu zminimalizowanie niekorzystnych skutków jego realizacji, ochronę, zachowanie walorów i zasobów środowiska przyrodniczego, jak również kształtowanie odpowiednich warunków życia mieszkańców. Ustalenia projektu planu jednoznacznie określają kierunki i zasady modernizacji oraz rozbudowy kanalizacji deszczowej i sanitarnej, w sposób zapewniający należyłą ochronę czystości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.

W celu przeciwdziałania potencjalnym negatywnym skutkom oddziaływań, wynikających z ustaleń projektu planu, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, określone zostały zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- 1) § 9. Zasady ochrony środowiska, przyrody oraz zasady ochrony i kształtowania krajobrazu
- 2) § 10. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazu kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej,
- 3) § 13. Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu.

Należy stwierdzić, że realizacja projektu planu, będącego przedmiotem niniejszej oceny nie powinna spowodować znaczącego przekształcenia komponentów środowiska przyrodniczego i jego

funkcjonowania. Projekt planu w niewielkiej części będzie funkcjonował na terenach obecnie pokrytymi obowiązującymi planami.

Pośrednie oddziaływanie wprowadzonych projektem planu ustaleń będzie ograniczone do terenów bezpośrednio przylegających i nie powinno powodować przekroczeń obowiązujących norm w zakresie ochrony środowiska. Prognozowane skutki realizacji projektu planu powinny pozostać bez znaczącego wpływu na obiekty chronione na podstawie przepisów ochrony środowiska i przyrody. Zmiany struktury funkcjonalno – przestrzennej dokonane zostaną na powierzchni w terenie już częściowo zmienionym przez działalność człowieka. Analiza potencjalnego oddziaływania skutków tych przekształceń, wskazuje na to, że nie powinny one stanowić zagrożenia dla zasobów i walorów środowiska przyrodniczego oraz zdrowia ludzi, zarówno w granicach projektu planu, jak i na obszarach sąsiednich. Przewidziane w planie zainwestowanie:

- nie powinno spowodować znaczącego oddziaływania na obszary Natura 2000,
- nie powinno naruszyć spójności obszarów Natura 2000,
- nie spowoduje dezintegracji ww. obszaru.

Ścisłe przestrzeganie ustaleń projektu planu powinno stanowić wystarczające zabezpieczenie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko.

6. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu

Rozpatrując zagadnienie alternatywnych rozwiązań dla zagospodarowania terenów w obszarze opracowania należy przede wszystkim odpowiedzieć na zasadnicze pytanie o stronę formalną w odniesieniu do podjęcia działań w obszarze analizowanym.

Jedną z możliwości, która rodzi ze sobą odpowiednie konsekwencje dla kształtowania zagospodarowania, jest niepodejmowanie prac nad opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i pozostawienie obszaru w dotychczasowym stanie prawnym. Dotychczasowy stan prawny w dużej mierze oparty jest na decyzjach o warunkach zabudowy lub na miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, które nie odpowiadają obecnym potrzebom, ani nie są przystosowane do panujących warunków.

Drugim kierunkiem działania jest podjęcie prac nad opracowaniem planu miejscowego i w oparciu o procedurę sporządzenia planu określenie zasad zagospodarowania terenów w celu uporządkowania i zapewnienia dogodnych warunków do rozwoju zrównoważonego na obszarze objętym planem.

W trakcie wyznaczania terenów brano pod uwagę wariantowe rozwiązania dotyczące:

- Układu drogowego
- Przeznaczenia terenów
- Wskaźników i parametrów kształtowania zabudowy (maksymalnej powierzchni zabudowy, minimalnej powierzchni biologicznie czynnych, rodzaju i kąta nachylenia dachu, wysokości zabudowy itp.)

Reasumując należy stwierdzić, że przyjęty ostatecznie wariant zagospodarowania terenu jest rozwiązaniem najbardziej racjonalnym i daje odpowiadające zapotrzebowaniu warunki i możliwości rozwoju terenów w obszarze zgodnie z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kościerzyna, przy jednoczesnym zachowaniu cennych walorów środowiska i krajobrazu oraz wniosków i uwag mieszkańców.

7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Zgodnie z art. 55 ust. 5 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu (burmistrz miasta Kościerzyna) jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami zawartymi w pisemnym podsumowaniu do przyjętego już dokumentu mpzp.

Za istotne z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzenia monitoringu w zakresie:

- Stanu i zakresu przestrzennego zieleni oraz powierzchni biologicznie czynnych (proponowane prowadzenie badań: raz, rok po uchwaleniu planu, a następnie raz na 3 lata);
- Stanu zagłębień bezodpływowych, stosowania makroniwelacji lub innych zaburzeń stosunków wodnych (proponowana częstotliwość kontroli – raz w roku);
- Badań emisji hałasu wzdłuż projektowanych dróg publicznych, ze szczególnym uwzględnieniem faktycznego oddziaływania na obszary chronione (proponowana częstotliwość prowadzenia badań – kilka razy w roku, zarówno dla pory dnia jak i nocy);
- Kontroli stanu obiektów zabytkowych oraz obiektów o wartościach kulturowych, ujętych w projekcie planu (proponowana częstotliwość kontroli – raz w roku);
- Kontroli sposobu ogrzewania budynków mieszkalnych (plan nie dopuszcza stosowania ogrzewania wykorzystującego paliwa kopalne, proponowana częstotliwość kontroli – raz w roku; w przypadku niestwierdzenia nieprawidłowości – raz na 5 lat).

8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego dokumentu jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pn. Rogali-Tysiąclecia w Kościerzynie. Powierzchnia obszaru objętego planem wynosi ok. 102,57 ha.

Projekt planu opracował zespół projektowy Biura Urbanistycznego „PPP” Sp. z o.o. w Gdańsku. Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego wynika z przebiegu procedury planistycznej powołanej na podstawie Uchwały Nr XLV/407/21 Rady Miasta Kościerzyna z dnia 27 października 2021 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pn. Rogali-Tysiąclecia w Kościerzynie.

Użytkowanie i zagospodarowania terenu w granicach planu

W granicach opracowania dominują cztery rodzaje użytkowania: tereny mieszkaniowe, grunty orne, tereny dróg i lasy. Tereny mieszkaniowe skoncentrowane są w centralnej części obszaru, w zdecydowanej większości jest to zabudowa jednorodzinna wolnostojąca i bliźniacza, a w mniejszości, zabudowa wielorodzinna w postaci pojedynczych bloków mieszkalnych.

Grunty orne zlokalizowane są wokół terenów mieszkaniowych, ulegające sukcesji poprzez postępującą zabudowę. Występują również grunty zewidencjonowane jako rolne zabudowane/zabudowa zagrodowa – należy ona jednak do zwartej zabudowy.

Tereny leśne zlokalizowane są w północno-zachodniej części obszaru i zajmują powierzchnię ok. 16 ha. W części tychże terenów znajduje się również rezerwat przyrody „Strzelnica”, scharakteryzowany w dalszej części opracowania.

Występują tereny przemysłowe o powierzchni ok 1,75 ha, w południowej części opracowania – funkcjonują tam Zakłady Mięsne „Kościerzyna”.

Dodatkowo, zewidencjonowane jako „inne tereny zabudowane” zostały m.in. tereny usługowe oraz tereny oświatowe, w tym Szkoła Podstawowa nr 4 wraz z obiektem sportowym oraz przedszkole, zlokalizowane w centralnej części opracowania.

We wschodniej części opracowania znajduje się niewielki zbiornik wodny z przyległymi do niego „terenami rekreacyjno-wypoczynkowymi”, nie jest on jednak w żaden sposób zagospodarowany.

Pozostałe formy użytkowania i zagospodarowania terenu zajmują relatywnie niewielkie powierzchnie, a ich lokalizacja w granicach obszaru opracowania ma charakter rozproszony.

Sytuacja planistyczna:

W granicach opracowania obowiązuje siedem planów miejscowych. Sześć z nich uchwalono w latach 1996-2003, a więc opracowania sporządzone w oparciu o nieobowiązującą już ustawę o zagospodarowaniu przestrzennym z 1994 r. Pozostałe plany sporządzono w roku 2008. Przeznaczenia w tych planach dotyczą przeważnie terenów dróg, terenów zabudowy mieszkaniowej i/lub usługowej. Obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kościerzyna (dalej Studium) uchwalone zostało Uchwałą Nr LXVI/515/18 Rady Miasta Kościerzyna z dnia 29 sierpnia 2018 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta Kościerzyna.

Obszar objęty opracowaniem zgodnie z zapisami w Studium znajduje się w strefie B.1 ochrony otoczenia zespołu zabytkowego – strefie ograniczenia gabarytu, która w rozumieniu Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2022 r. poz. 840 ze zm.) stanowi otoczenie zabytku (art.3. pkt 15).

Zgodnie z kierunkami przyjętymi w Studium, w granicach terenu objętego planem wskazuje się nowe tereny rozwojowe z wiodącym przeznaczeniem na *„zabudowę mieszkaniową z przewagą budownictwa jednorodzinnego w postaci zwartych zespołów”* o powierzchni 1,51 ha, które wskazano do objęcia miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Zlokalizowane są one w północno-zachodniej części opracowania, wzdłuż potencjalnej granicy strefy ochrony uzdrowiskowej. Studium określa te tereny, jako *„zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna intensywna – około 15 działek budowlanych”*.

Studium wskazuje również niezainwestowane tereny objęte obowiązującymi planami miejscowymi (stan na 2018 r.) o wiodącym przeznaczeniu. Są to przede wszystkim obszary zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej zlokalizowane w większości w północno-wschodniej części opracowania. Ponadto wskazano również niewielkie obszary zieleni urządzonej (we wschodniej części), oraz zieleni leśnej (sąsiadujące z rezerwatem przyrody, w północno-zachodniej części opracowania).

Główne cele planu:

W związku z polityką przestrzenną w granicach opracowania, opartą w większości na decyzjach o warunkach zabudowy oraz na miejscowych planach zagospodarowania (przestarzałych i nieprzystosowanych do aktualnych zapotrzebowani) przystąpiono do sporządzenia niniejszego planu, w celu uregulowania zarówno istniejącej jak i przyszłej zabudowy.

Plan w niewielkim stopniu definiuje zupełnie nową zabudowę (niewynikającą z praw nabytych), a wyznaczona w nim zabudowa odpowiada przeznaczeniom w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania miasta Kościerzyna. Większość ustaleń planu odnosi się do zachowania ładu przestrzennego oraz do ochrony walorów środowiskowych i kulturowych.

Formy ochrony przyrody na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

Przez formę ochrony przyrody rozumie się obszary wymienione w art. 6. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.). W granicach obszaru opracowania znajduje się jedna powierzchniowa forma ochrony przyrody – jest to rezerwat przyrody „Strzelnica”. Początkowo uznany został za rezerwat zgodnie z Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 grudnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1980 r. Nr 30, poz. 171), a jego status zaktualizowany został Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 27 grudnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Strzelnica” (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2018 r. poz. 89). Ponadto, w granicach opracowania (w części lub w całości) znajdują się trzy wieloobiektowe pomniki przyrody.

Oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń projektu planu.

Analizując potencjalne oddziaływanie realizacji projektu planu na środowisko należy przede wszystkim wziąć pod uwagę, iż obszar opracowania jest w całości przekształcony przez człowieka, w przeważającej większości w wyniku decyzji o warunkach zabudowy, oraz mniejszości – w wyniku obowiązujących planów miejscowych. Omawiany dokument ma przede wszystkim charakter regulujący dotychczasowy stan prawny.

Zdecydowana większość terenów oznaczonych w planie jako tereny zabudowane jest odzwierciedleniem stanu rzeczywistego lub ustaleń planów obowiązujących. Jedyne, dotychczas niezabudowane oraz nieobjęte planem zabudowy tereny to: 02.KD.L (częściowo), 09.MW (zabudowa w trakcie realizacji) oraz 35.MN. Ich zabudowanie, zgodnie z ustaleniami planu wiązać się będzie ze zniszczeniem powierzchniowych warstw gleby oraz ze zmianami w utworach podpowierzchniowych.

W kontekście powierzchni ziemi i gleb przewiduje się oddziaływania lokalne, bezpośrednie, długoterminowe oraz stałe – pozytywne, z uwagi na regulacje dla nowej i istniejącej zabudowy, oraz negatywne – z uwagi na wprowadzenie nowych terenów zabudowanych. Prognozuje się również lokalne, chwilowe, krótkoterminowe i bezpośrednie negatywne oddziaływanie, spowodowane możliwymi pracami budowlanymi (np. w trakcie zagospodarowywania nowych terenów).

Projekt planu w sposób należyty uwzględnił zasady chroniące zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, w związku z czym nie przewiduje się znaczącego, negatywnego oddziaływania w tym zakresie. Wystąpią lokalne, pośrednie i stałe oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne – zarówno pozytywne jak i negatywne.

Biorąc pod uwagę zapisy planu, prognozuje się również pozytywne oddziaływania z tytułu jego realizacji:

- Powstanie miejscowego planu z aktualnymi i prawnie uregulowanymi zasadami zagospodarowania terenów w granicach projektu planu;
- Należycie potraktowana w zasadach planu kwestia kształtowania zieleni i zagospodarowania terenów – miejscami zieleni ulegnie wzbogaceniu dzięki zasadom kształtowania powierzchni biologicznie czynnych i terenów zieleni urządzonej;
- Poprawa jakości powietrza atmosferycznego wskutek wdrożenia zasad dot. dopuszczalnych źródeł dostarczania ciepła;
- Usprawnienie układu komunikacyjnego.

Za stan środowiska w dużej mierze odpowiada już istniejące zagospodarowanie terenu na i w sąsiedztwie przedmiotowego planu. Nie przewiduje się, by w ramach realizacji niniejszego projektu doszło do znaczących zmian, porównywalnych z obecnymi przekształceniami.

Zapisy projektu planu ustalają zasady zagospodarowania mające na celu zminimalizowanie niekorzystnych skutków jego realizacji, ochronę, zachowanie walorów i zasobów środowiska przyrodniczego, jak również kształtowanie odpowiednich warunków życia mieszkańców. Ustalenia projektu planu jednoznacznie określają kierunki i zasady modernizacji oraz rozbudowy kanalizacji deszczowej i sanitarnej, w sposób zapewniający należyłą ochronę czystości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.

Należy stwierdzić, iż ochrona fauny, flory i bioróżnorodności została w projekcie planu ujęta w sposób należyty. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w tym zakresie – teren objęty opracowaniem w zdecydowanej większości jest już zabudowany. Należy spodziewać się pozytywnych oddziaływań z tytułu realizacji projektu planu – wprowadzenie szczegółowych zasad ochrony środowiska na terenach dotychczas nieuregulowanych poprzez zapisu planu miejscowego.

W wyniku realizacji ustaleń planu rezerwat przyrody odizolowany będzie od projektowanej zabudowy drzewostanem w postaci istniejącego lasu, o szerokości co najmniej kilkudziesięciu metrów, nie należy więc spodziewać się znaczącego negatywnego oddziaływania w tym zakresie. Obszary Natura 2000 znajdują się w znacznej odległości, w związku z czym nie planuje się żadnego oddziaływania na te formy ochrony.

Pośrednie oddziaływanie wprowadzonych projektem planu ustaleń będzie ograniczone do terenów bezpośrednio przylegających i nie powinno powodować przekroczeń obowiązujących norm w zakresie ochrony środowiska. Prognozowane skutki realizacji projektu planu powinny pozostać bez znaczącego wpływu na obiekty chronione na podstawie przepisów ochrony środowiska i przyrody. Zmiany struktury funkcjonalno – przestrzennej dokonane zostaną na powierzchni w terenie już częściowo zmienionym przez działalność człowieka. Analiza potencjalnego oddziaływania skutków tych przekształceń, wskazuje na to, że nie powinny one stanowić zagrożenia dla zasobów i walorów środowiska przyrodniczego oraz zdrowia ludzi, zarówno w granicach projektu planu, jak i na obszarach sąsiednich.

Oddziaływanie na zdrowie ludzi wskutek realizacji ustaleń projektu planu

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektu planu na zdrowie ludzi. Wprowadza on głównie ustalenia regulujące stan istniejący, tym samym ograniczając istniejącą oraz potencjalną, niezorganizowaną zabudowę. Projekt planu nie dopuszcza również ogrzewania budynków przy użyciu wysokoemisyjnych paliw kopalnych (takich jak węgiel, drewno), co bezpośrednio przełoży się na jakość powietrza atmosferycznego, a tym samym, zdrowie ludzi. Nie przewiduje się zagospodarowania terenu, mogącego zawsze w negatywny sposób oddziaływać na środowisko lub zdrowie człowieka. Kwestie stanowiące o ograniczeniu emisji do środowiska zostały w projekcie planu ujęte w sposób należyty. W kontekście ochrony przed hałasem projekt planu również przewiduje m.in. zasady dot. kształtowania zieleni oraz nakłada obowiązek zachowania norm dopuszczalnych poziomów hałasu (nie tylko dla funkcji mieszkaniowo-usługowych, ale także dla funkcji U – usługowej).

Nie przewiduje się znaczącego, negatywnego oddziaływania na zdrowie człowieka. Wystąpić mogą chwilowe, uciążliwe i krótkoterminowe negatywne oddziaływania ze względu na potencjalne procesy inwestycyjne. Wystąpią natomiast oddziaływania pozytywne – długoterminowe, bezpośrednie i stałe – poprawa jakości powietrza, warunków akustycznych i jakości terenów zieleni.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektu planu na zabytki chronione, dobra kulturowe i wartości materialne. Zapisy projektu planu zapewniają należyłą ochronę tych elementów, uwzględniając ochronę przed ich degradacją, oraz przed utraceniem wartości zabytkowych lub historycznych. Wskaźniki i parametry zabudowy wyznaczone w planie gwarantują niezaburzenie ekspozycji zespołu zabytkowego centrum miasta Kościerzyny.

W celu przeciwdziałania potencjalnym negatywnym skutkom oddziaływań, wynikających z ustaleń projektu planu, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, określone zostały zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- 4) § 9. Zasady ochrony środowiska, przyrody oraz zasady ochrony i kształtowania krajobrazu**
- 5) § 10. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazu kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej,**
- 6) § 13. Szczegółne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu.**

Należy stwierdzić, że realizacja projektu planu, będącego przedmiotem niniejszej oceny nie powinna spowodować znaczącego przekształcenia komponentów środowiska przyrodniczego i jego funkcjonowania. Projekt planu w niewielkiej części będzie funkcjonował na terenach obecnie pokrytymi obowiązującymi planami.

Ścisłe przestrzeganie ustaleń projektu planu powinno stanowić wystarczające zabezpieczenie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Zgodnie z art. 55 ust. 5 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu (burmistrz miasta Kościerzyna) jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami zawartymi w pisemnym podsumowaniu do przyjętego już dokumentu mpzp.

Za istotne z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzenia monitoringu w zakresie:

- Stanu i zakresu przestrzennego zieleni oraz powierzchni biologicznie czynnych (proponowane prowadzenie badań: raz, rok po uchwaleniu planu, a następnie raz na 3 lata);
- Stanu zagłębień bezodpływowych, stosowania makroniwelacji lub innych zaburzeń stosunków wodnych (proponowana częstotliwość kontroli – raz w roku);
- Badań emisji hałasu wzdłuż projektowanych dróg publicznych, ze szczególnym uwzględnieniem faktycznego oddziaływania na obszary chronione (proponowana częstotliwość prowadzenia badań – kilka razy w roku, zarówno dla pory dnia jak i nocy);
- Kontroli stanu obiektów zabytkowych oraz obiektów o wartościach kulturowych, ujętych w projekcie planu (proponowana częstotliwość kontroli – raz w roku);
- Kontroli sposobu ogrzewania budynków mieszkalnych (plan nie dopuszcza stosowania ogrzewania wykorzystującego paliwa kopalne, proponowana częstotliwość kontroli – raz w roku; w przypadku niestwierdzenia nieprawidłowości – raz na 5 lat).

Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu:

Rozpatrując zagadnienie alternatywnych rozwiązań dla zagospodarowania terenów w obszarze opracowania należy przede wszystkim odpowiedzieć na zasadnicze pytanie o stronę formalną w odniesieniu do podjęcia działań w obszarze analizowanym.

Jedną z możliwości, która rodzi ze sobą odpowiednie konsekwencje dla kształtowania zagospodarowania, jest niepodejmowanie prac nad opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i pozostawienie obszaru w dotychczasowym stanie prawnym. Dotychczasowy stan prawny w dużej mierze oparty jest na decyzjach o warunkach zabudowy lub na miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, które nie odpowiadają obecnym potrzebom, ani nie są przystosowane do panujących warunków.

Drugim kierunkiem działania jest podjęcie prac nad opracowaniem planu miejscowego i w oparciu o procedurę sporządzenia planu określenie zasad zagospodarowania terenów w celu uporządkowania i zapewnienia dogodnych warunków do rozwoju zrównoważonego na obszarze objętym planem.

W trakcie wyznaczania terenów brano pod uwagę wariantowe rozwiązania dotyczące:

- Układu drogowego
- Przeznaczenia terenów
- Wskaźników i parametrów kształtowania zabudowy (maksymalnej powierzchni zabudowy, minimalnej powierzchni biologicznie czynnych, rodzaju i kąta nachylenia dachu, wysokości zabudowy itp.)

Reasumując należy stwierdzić, że przyjęty ostatecznie wariant zagospodarowania terenu jest rozwiązaniem najbardziej racjonalnym i daje odpowiadające zapotrzebowaniu warunki i możliwości rozwoju terenów w obszarze zgodnie z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kościerzyna, przy jednoczesnym zachowaniu cennych walorów środowiska i krajobrazu oraz wniosków i uwag mieszkańców.

Podsumowując, realizacja projektu planu będącego przedmiotem niniejszej oceny nie powinna spowodować znaczącego przekształcenia komponentów środowiska przyrodniczego i jego funkcjonowania. Pośrednie oddziaływanie wprowadzonych planem zmian będzie ograniczone do terenów bezpośrednio przylegających i nie powinno powodować przekroczeń obowiązujących norm w zakresie ochrony środowiska. Prognozowane skutki realizacji projektu planu pozostaną bez wpływu na obiekty chronione na podstawie przepisów ochrony środowiska i przyrody, w tym na obszary Natura 2000 i nie spowodują niekorzystnego oddziaływania na funkcjonowanie powiązań przyrodniczych z obszarami chronionymi położonymi w szerszym sąsiedztwie. Nie wpłyną również negatywnie na zdrowie ludzi, a wręcz powinny warunkować rozwój lokalny i poprawę życia mieszkańców.

¹ Solon, J., Borzyszkowski, J., Bidłasik, M., Richling, A., Badora, K., Balon et al. (2018). Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. *Geographia Polonica*, 91(2).

² Cieśliński, R., Podleśny, A. (2008). Uwarunkowania retencji wybranej zlewni źródłiskowej strefy krawędziowej Wysoczyzny Gdańskiej. *Współczesne problemy badawcze geografii polskiej – geografia fizyczna*, 34.

³ <https://bazadata.pgi.gov.pl/data/hydro/mhp/ppw/wh/mapy/mhpppwwh0088mz.jpg> [Dostęp 05.06.2023 r.]

⁴ <https://bazadata.pgi.gov.pl/data/hydro/mhp/gupw/mapy/mhpgupw0088pg.jpg> [Dostęp 05.06.2023 r.]

⁵ Okołowicz, W., Martyn, D. (1984). Regiony klimatyczne. *Atlas Geograficzny Polski*. PPWK, Warszawa.

⁶ Limanówka, D., Biernacik, D., Czernecki, B., Farat, R., Filipiak, J., Kasprzowicz, T., ... & Wójcik, R. (2012). *Zmiany i zmienność klimatu od połowy XX w.*

-
- ⁷ Malinowska, M., & Jakusik, E. (2014). Charakterystyki wybranych zagrożeń klimatycznych we wschodniej części Pobrzeża Słowińskiego i Pojezierza Pomorskiego i ich wpływ na rolnictwo. *Przegląd Naukowy Inżynieria i Kształtowanie Środowiska*, 23.
- ⁸ https://danepubliczne.imgw.pl/data/dane_pomiarowo_obserwacyjne/Roczniki [Dostęp 26.05.2023 r.]
- ⁹ Matuszkiewicz, J. M., Falinski, J. B., Kostrowicki, A. S., Olaczek, R., & Wojterski, T. (2008). Potential natural vegetation of Poland. IGiPZ PAN, Warszawa.
- ¹⁰ Cieśliński, R., Podleśny, A. (2008). Uwarunkowania retencji wybranej zlewni źródłiskowej strefy krawędziowej Wysoczyzny Gdańskiej. *Współczesne problemy badawcze geografii polskiej–geografia fizyczna*, 34.
- ¹¹ <https://bazadata.pgi.gov.pl/data/hydro/mhp/ppw/wh/mapy/mhpppwwh0088mz.jpg> [Dostęp 05.06.2023 r.]
- ¹² <https://bazadata.pgi.gov.pl/data/hydro/mhp/gupw/mapy/mhpgupw0088pg.jpg> [Dostęp 05.06.2023 r.]
- ¹³ Sporek, M. (2018). Sezonowe zróżnicowanie chemizmu opadów w drzewostanach iglastych. *Proceedings of ECOpole*, 12.
- ¹⁴ https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/current/station_details/info/740 [Dostęp: 05.06.2023 r.]
- ¹⁵ <https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/maps/modeling> [Dostęp 05.06.2023 r.]
- ¹⁶ Leśnikowska-Matusiak, I., & Wnuk, A. (2014). Wpływ hałasu komunikacyjnego na stan środowiska akustycznego człowieka. *Transport samochodowy*.
- ¹⁷ <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewrezerwatprzyrody.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.RP.365> [Dostęp 05.06.2023 r.]
- ¹⁸ <https://koscierzyna.gdansk.lasy.gov.pl/strzelnica#.Y-u7jnbMKUk> [Dostęp 05.06.2023 r.]
- ¹⁹ <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewpomnikprzyrody.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.PP.2206011.157> [Dostęp 05.06.2023 r.]
- ²⁰ <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewpomnikprzyrody.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.PP.2206011.126> [Dostęp 05.06.2023 r.]
- ²¹ <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewpomnikprzyrody.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.PP.2206011.727> [Dostęp 05.06.2023 r.]