



l a t a n

BIURO PROJEKTOWE

mgr Wojciech Kiełb tel. 501-063-491 platan.wk@gmail.com ul. Sosnowa 9, 80-297 Banino

Opracowanie:

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU ZMIANY
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
MIASTA REDY W REJONIE ULIC TENISOWEJ, SPORTOWEJ I ŁĄKOWEJ**

Egz. nr 1

Autor:

mgr Wojciech Kiełb

Banino, 06 grudnia 2023 r.

Spis treści:

1. PODSTAWY PRAWNE PROGNOZY I METODY PROGNOZOWANIA	4
1.1. Podstawy prawne	4
1.2. Metody prognozowania.....	5
2. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” I JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	7
2.1. Charakterystyka ustaleń projektu „Planu ...”	7
2.2. Powiązania projektu „Planu ...” z innymi dokumentami	11
3. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY	14
3.1. Położenie regionalne	14
3.2. Środowisko abiotyczne	14
3.2.1. Rzeźba terenu i budowa geologiczna	14
3.2.2. Gleby	15
3.2.3. Warunki wodne	16
3.2.4. Klimat	18
3.3. Środowisko biotyczne	18
3.3.1. Roślinność.....	18
3.3.2. Fauna.....	19
3.4. Procesy przyrodnicze i powiązania przyrodnicze z otoczeniem	19
3.5. Walory zasobowo-użytkowe środowiska	23
3.6. Zagrożenia przyrodnicze	23
4. ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU „PLANU ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI NA OBSZARACH FORM OCHRONY PRZYRODY.....	25
4.1. Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego	25
4.2. Problemy ochrony przyrody.....	30
5. UWARUNKOWANIA OCHRONY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO, ZABYTKÓW, DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO	32
6. ANALIZA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU „PLANU ...”	32
7. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH, ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” NA ŚRODOWISKO	37
7.1. Wprowadzenie.....	37
7.2. Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby)	37
7.3. Wody powierzchniowe i podziemne	38
7.4. Powietrze atmosferyczne.....	39
7.5. Warunki akustyczne (hałas)	40

7.6. Klimat.....	41
7.7. Pole elektromagnetyczne.....	42
7.8. Gospodarka odpadami.....	43
7.9. Szata roślinna, grzyby, fauna i różnorodność biologiczna.....	43
7.10. Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000.....	44
7.11. Zasoby naturalne.....	46
7.12. Krajobraz	46
7.13. Zabytki i dobra materialne.....	47
7.14. Ludzie	47
7.15. Oddziaływanie skumulowane.....	47
7.16. Klasyfikacja oddziaływań projektu „Planu ...” na środowisko	48
7.17. Procedura ocen oddziaływania na środowisko	50
8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” NA ŚRODOWISKO.....	50
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU „PLANU ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW	51
10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE „PLANU ...”	52
11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU „PLANU...” ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	52
12. WSKAZANIE NAPOTKANYCH W PROGNOZIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	52
13. WYKAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI UWZGLĘDNIONYCH W PROGNOZIE	53
14. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	55

Załączniki:

1. Uzgodnienie zakresu prognozy wydane przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 22.11.2023 (RDOŚ–Gd–WZP.411.20.40.2023.JK).
2. Uzgodnienie zakresu prognozy wydane przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wejherowie z dnia 24.11.2023 r. (ZNI.9022.02.35.2023.BS).
3. Oświadczenie autora „Prognozy ...”.

1. PODSTAWY PRAWNE PROGNOZY I METODY PROGNOZOWANIA

1.1. Podstawy prawne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Redy w rejonie ulic Tenisowej, Sportowej i Łąkowej”, który sporządzono na podstawie uchwały nr LXI/586/2023 Rady Miejskiej w Redzie z dnia 30 marca 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Prognoza wykonana została na podstawie przepisów Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2023, poz. 977 ze zm.) oraz Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.).

Zgodnie z art. 17. Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2023, poz. 977 ze zm.) projekt planu miejscowego sporządza się wraz z prognozą oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Celem prognozy jest określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego, które mogą wynikać z realizacji projektowanej funkcji terenu oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających potencjalne negatywne wpływy na środowisko.

Uzgodnienia dotyczące zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko wydane zostały, na wniosek Burmistrza Miasta Reda, przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku (**załącznik 1**) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Wejherowie (**załącznik 2**).

Prognoza projektu zmiany „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Redy w rejonie ulic Tenisowej, Sportowej i Łąkowej”, zwanego dalej **projektem „Planu...”**, zawiera następujące, podstawowe zagadnienia:

- charakterystykę ustaleń projektu „Planu ...”;
- diagnozę stanu środowiska przyrodniczego obszaru projektu „Planu ...” i jego otoczenia;
- analizę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektu „Planu ...”, w szczególności na obszarach form ochrony przyrody;
- analizę celów ochrony środowiska ustalonych na szczeblu wspólnotowym, krajowym i regionalnym istotnych z punktu widzenia projektu „Planu ...”;
- określenie i ocenę skutków wpływu realizacji ustaleń projektu „Planu ...” na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego we wzajemnym ich powiązaniu oraz na jakość życia i zdrowie ludzi na etapach realizacji i funkcjonowania;
- określenie i ocenę skutków wpływu realizacji ustaleń projektu „Planu ...” w ujęciu według charakteru ich oddziaływania na środowisko;
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień

- projektu „Planu ...” oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

1.2. Metody prognozowania

W „Prognozie ...” zastosowano następujące metody prognozowania:

- indukcyjno-opisową (od szczegółowych analiz po uogólniającą syntezę), z wykorzystaniem analogii środowiskowych (na podstawie założenia o stałości praw przyrody) oraz diagnozy stanu środowiska jako punktu wyjścia ekstrapolacji w przyszłość;
- graficzno-kartograficzną.

Ww. metody opisane są m.in. w książce Przewoźniaka i Czochańskiego (2020) oraz wybiórczo w „Problemach Ocen Środowiskowych”.

W zakresie oddziaływania ustaleń projektu planu i możliwych przekształceń środowiska przeanalizowano oddziaływania na następujące elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu:

- powierzchnię ziemi (przypowierzchniową warstwę litosfery, w tym gleby);
- wody powierzchniowe i podziemne;
- klimat;
- powietrze;
- warunki akustyczne (hałas);
- roślinność;
- zwierzęta;
- różnorodność biologiczna;
- formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000;
- zasoby naturalne;
- zabytki;
- dobra materialne;
- krajobraz;
- ludzi.

Oceniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie i wtórne, krótko-, średnio- i długoterminowe, chwilowe, okresowe i stałe. W ocenie oddziaływania zastosowano klasyfikację oddziaływań, zgodną 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 (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.).

Zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.) - **dalej ustawa OOS**:

Art. 52. 1. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego

dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

„Prognozę ...” opracowano z wykorzystaniem następujących, podstawowych źródeł informacji:

- materiałów archiwalnych urzędów i instytucji, związanych z problematyką ochrony środowiska, zwłaszcza Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku i Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku;
- materiałów archiwalnych, w tym „Prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Redy w rejonie ulic Tenisowej, Sportowej i Łąkowej” (2015);
- materiałów publikowanych dotyczących zagadnień metodycznych ocen oddziaływania na środowisko;
- materiałów publikowanych dotyczących miasta Reda i jej otoczenia;
- prawa powszechnego i miejscowego ochrony środowiska.

Wykaz wykorzystanych materiałów publikowanych, archiwalnych i aktów prawa zawiera rozdz. 13.

2. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” I JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

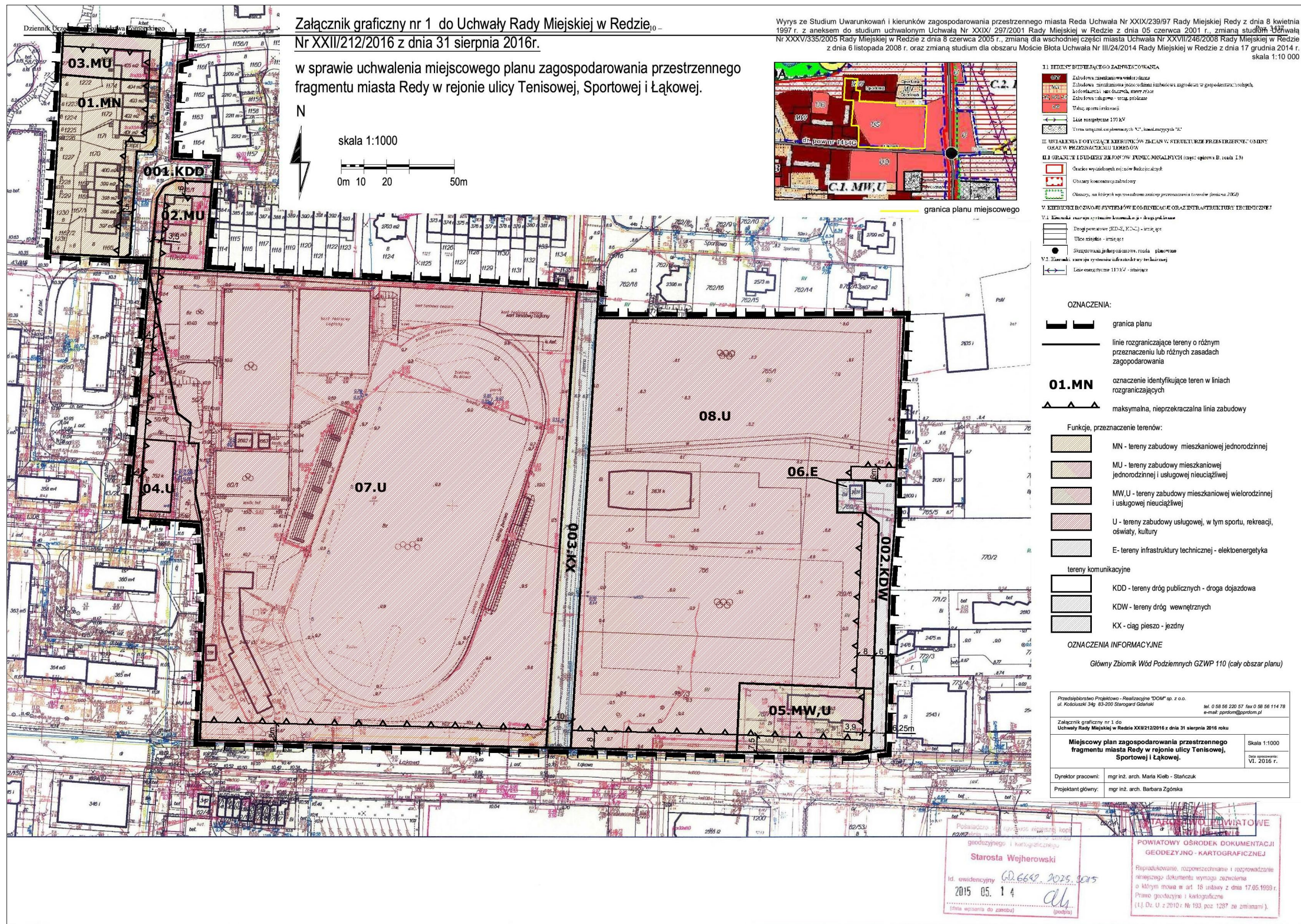
2.1. Charakterystyka ustaleń projektu „Planu ...”

Projekt „Planu ...” obejmuje obszar w mieście Reda o pow. ok. 7 ha. Dla przedmiotowego obszaru obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego z 2016 r., uchwalony uchwałą nr XXII/212/2016 Rady Miejskiej Redy z dnia 31 sierpnia 2016 r.

Celem opracowania projektu „Planu...” jest zmiana zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania dla terenów 07.U i 08.U, która umożliwi realizację inwestycji celu publicznego – budowę hali widowiskowo-sportowej. Nie wprowadzono zmian do rysunku obowiązującego mpzp z 2016 r. (rys. 1).

Na obszarze projektu „Planu ...” wyznaczono następujące rodzaje przeznaczenia terenów (rys. 1):

- MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MU – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
- U – tereny zabudowy usługowej,
- MW,U – tereny zabudowy wielorodzinnej i usługowej,
- E – teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyki;
- KDD – teren komunikacyjny, dróg publicznych, klasy technicznej dojazdowej,
- KDW – teren komunikacyjny, dróg wewnętrznych,
- KX – teren komunikacyjny, ciąg pieszo-jezdny.



Rys. 1. Rysunek projektu „Planu...”.

Ustalenia tekstowe planu, w części ogólnej, określają m. in.:

- zasady ochrony środowiska;
- zasady w zakresie infrastruktury technicznej;
- zasady i warunki podziału nieruchomości;
- zasady obsługi komunikacyjnej;
- ustalenia w zakresie obrony cywilnej.

W projekcie „Planu ...” określono następujące **zasady ochrony środowiska**:

- 1) *na obszarze planu obowiązuje poziom hałasu jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo – usługowe;*
- 2) *wszelkie prace budowlane prowadzić tak, aby minimalizować ujemne skutki realizacji inwestycji poprzez zastosowanie odpowiedniej technologii i organizacji prac. Uciążliwość inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska należy minimalizować w sposób określony w przepisach o ochronie środowiska;*
- 3) *zasięg uciążliwości dla środowiska prowadzonej działalności usługowej lub zastosowanych technologii należy ograniczyć do granic obszaru, do którego inwestor posiada tytuł prawny a znajdujące się na tym terenie budynki i pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi winny być wyposażone w techniczne środki ochrony przed tymi uciążliwościami;*
- 4) *dla wskazanego w planie ciągu pieszo - jezdnego i drogi wewnętrznej dopuszcza się stosowanie ażurowych elementów nawierzchni utwardzonych;*
- 5) *dopuszcza się lokalizację nowych stacji bazowych telefonii komórkowej zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska, w maksymalnym stopniu należy wykorzystać istniejące konstrukcje i budynki dla lokalizacji ewentualnych nowych urządzeń nadawczo – odbiorczych;*
- 6) *obszar planu znajduje się w granicach obszaru Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 110. Obowiązują ograniczenia i zakazy związane z ochroną zasobów wód podziemnych, zgodnie z przepisami odrębnymi;*
- 7) *wymagana jest ochrona i uzupełnianie istniejącego, szlachetnego drzewostanu. W wypadku wycinki drzew obowiązuje równoważnik: 1 drzewo wycięte = 5 nowych nasadzeń, nowe nasadzenia należy zlokalizować w ramach tego samego terenu wydzielonego liniami rozgraniczającymi lub w najbliższej okolicy;*
- 8) *przy realizacji ustaleń planu miejscowego należy uwzględnić wymogi dotyczące ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów, zgodnie z przepisami odrębnymi.*

W projekcie „Planu ...” określono następujące **zasady w zakresie infrastruktury technicznej**:

- 1) *zaopatrzenie w wodę - z sieci wodociągowej znajdującej się w drogach publicznych, drogach wewnętrznych, ciągach pieszo – jezdnych oraz z sieci przebiegających przez działki budowlane;*

- 2) odprowadzenie ścieków sanitarnych – do sieci kanalizacji sanitarnej znajdującej się w drogach publicznych, drogach wewnętrznych i ciągach pieszo - jezdnych oraz z sieci przebiegających przez działki budowlane;
- 3) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych - do sieci kanalizacji deszczowej znajdującej się w drogach publicznych, drogach wewnętrznych i ciągach pieszo - jezdnych oraz z sieci przebiegających przez działki budowlane. Powyższe ustalenie nie dotyczy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Wody opadowe lub roztopowe, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych wymagają oczyszczenia, zgodnie z przepisami szczególnymi. W przypadku spływu wód opadowych na sąsiednie działki inwestor winien zastosować na swojej działce studnie chłonne lub zbiorniki. Dopuszcza się realizację zbiorników retencyjnych do gromadzenia wód opadowych i roztopowych, pochodzących z dachów obiektów kubaturowych w celu ich późniejszego wykorzystania w ogrodnictwie, sadownictwie, czynnościach porządkowych itp.;
- 4) zaopatrzenie w ciepło – ustala się indywidualne, niskoemisyjne lub nieemisyjne sposoby zaopatrzenia w ciepło, wykorzystujące najnowsze technologie grzewcze o wysokiej sprawności z zastosowaniem paliw ekologicznych; dopuszcza się zaopatrzenie w ciepło z ciepłowni miejskiej, dopuszcza się ogrzewanie elektryczne lub z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100kW, których uciążliwości środowiskowe nie mogą przekraczać standardów ustalonych dla zabudowy mieszkaniowo – usługowej;
- 5) usuwanie stałych odpadów komunalnych – na podstawie przepisów odrębnych;
- 6) zaopatrzenie w energię elektryczną - z sieci elektroenergetycznej znajdującej się w drogach publicznych, drogach wewnętrznych i ciągach pieszo – jezdnych oraz z sieci przebiegających przez działki budowlane. Dopuszcza się pozyskiwanie energii z alternatywnych, odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100kW, których uciążliwości środowiskowe nie mogą przekraczać standardów ustalonych dla zabudowy mieszkaniowo – usługowej. Niezależnie od miejsc rezerwowanych w planie pod budowę stacji transformatorowych, dopuszcza się możliwość budowy stacji w innych miejscach objętych planem;
- 7) zaopatrzenie w gaz – z miejskiej sieci gazowej średniego lub niskiego ciśnienia znajdującej się w drogach publicznych, drogach wewnętrznych, ciągach pieszo- jezdnych oraz z sieci przebiegających przez działki budowlane;
- 8) dopuszcza się budowę nowych oraz wykorzystanie, przebudowę, rozbudowę i ewentualną likwidację istniejących sieci uzbrojenia terenu, urządzeń inżynierskich; dopuszcza się realizację sieci szerokopasmowych oraz innych sieci niskonapięciowych dla telekomunikacji, telewizji kablowej, domofonów, ochrony obiektów i innych, za zgodą i na warunkach zarządcy danej sieci; dopuszcza się realizację innych urządzeń infrastruktury technicznej, wynikających z technicznych warunków realizacji inwestycji i przepisów szczególnych.

2.2. Powiązania projektu „Planu ...” z innymi dokumentami¹

Strategia rozwoju woj. pomorskiego 2020

Sejmik Województwa Pomorskiego uchwałą nr 376/XXXI/21 z dnia 12 kwietnia 2021 r. przyjął „Strategię Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030”. W „Strategii ...” wskazano trzy cele strategiczne i 12 celów operacyjnych (tab. 1). Do „Strategii...” sporządzono „Prognozę oddziaływania na środowisko projektu Strategii rozwoju województwa pomorskiego 2030” (2020), która w przeważającej części zawiera opis środowiska w różnych aspektach na obszarze województwa, a w części prognostycznej jest ogólnikowa i nieprzydatna dla prognozy oddziaływania na środowisko szczegółowych ustaleń projektu „Planu ...”.

Tabela 1. Cele strategiczne i operacyjne woj. pomorskiego wg Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030” (2021)

1. TRWAŁE BEZPIECZEŃSTWO	2. OTWARTA WSPÓLNOTA REGIONALNA	3. ODPORNA GOSPODARKA
1.1 Bezpieczeństwo środowiskowe	2.1 Fundamenty edukacji	3.1 Pozycja konkurencyjna
1.2 Bezpieczeństwo energetyczne	2.2 Wrażliwość społeczna	3.2 Rynek pracy
1.3 Bezpieczeństwo zdrowotne	2.3 Kapitał społeczny	3.3 Oferta turystyczna i czasu wolnego
1.4 Bezpieczeństwo cyfrowe	2.4 Mobilność	3.4 Integracja z globalnym systemem transportowym

Dla projektu „Planu ...” największe znaczenie mają określone w „Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030” (2021): cel operacyjny 1.1. Bezpieczeństwo środowiskowe (ustalenia projektu „Planu ...” dotyczące ochrony środowiska), z dopełniającym znaczeniem celu 3.3. Oferta turystyczna i czasu wolnego (w kwestii dopuszczenia w projekcie „Planu ...” realizacji inwestycji celu publicznego – hali widowiskowo-sportowej).

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030

„Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” przyjęty został Uchwałą Nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r. Jego integralną częścią jest „Plan zagospodarowania Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot 2030” (plan zagospodarowania przestrzennego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego).

Podstawowe zasady polityki przestrzennego zagospodarowania województwa określone w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016) są następujące :

¹Dokumenty z zakresu ochrony środowiska omówiono w rozdz. 6

- 1) **zasada racjonalności ekonomicznej** - oznacza, że w ramach prowadzenia polityki przestrzennej uwzględniana jest ocena korzyści i strat społecznych, gospodarczych, środowiskowych i przestrzennych w długim okresie czasu;
- 2) **zasada oszczędnego i efektywnego gospodarowania przestrzenią** - oznacza intensyfikację procesów urbanizacyjnych na obszarach już zagospodarowanych, tak aby minimalizować ekspansję zabudowy na nowe tereny;
- 3) **zasada minimalizowania energochłonności struktur** - polegająca na kształtowaniu racjonalnych - z punktu widzenia transportu i konsumpcji energii - struktur przestrzennych;
- 4) **zasada przezorności ekologicznej** - oznacza, stosowanie wszelkich możliwych środków zapobiegawczych w sytuacjach, gdy nie jest w pełni rozpoznany negatywny wpływ sposobu zagospodarowania na środowisko;
- 5) **zasada kompensacji ekologicznej** - polega na takim zarządzaniu przestrzenią, aby zachować zasoby biologiczne i równowagę przyrodniczą oraz wyrównywać szkody w środowisku wynikające z rozwoju przestrzennego, wzrostu poziomu urbanizacji i inwestycji niezbędnych ze względów społeczno-gospodarczych, a pozbawionych alternatywy neutralnej przyrodniczo;
- 6) **zasada zintegrowanej ochrony** - polega na integralnej ochronie wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazu dla utrzymania równowagi środowiska i poprawy warunków i jakości życia;
- 7) **zasada spójności terytorialnej** - polega na kształtowaniu przestrzeni w oparciu o rozwój **unikatowego** potencjału poszczególnych terytoriów dla osiągnięcia celów rozwojowych, w tym spójności wewnętrznej dzięki zintegrowanemu zarządzaniu rozwojem;
- 8) **zasada redukcji napięć i konfliktów** - polega na takim kształtowaniu przestrzeni, aby minimalizować negatywne skutki ekologiczne, społeczne, gospodarcze oraz estetyczne zagospodarowania przestrzennego na styku obszarów o różnych funkcjach i sposobach zagospodarowania, przez przyjmowanie rozwiązań najmniej kolizyjnych;
- 9) **zasada udziału społeczeństwa w planowaniu przestrzennym** - polega na włączaniu społeczności regionalnej i lokalnych w proces kształtowania przestrzeni.

W „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016) wyznaczono cztery główne cele. Są to:

- C1. Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy.
- C2. Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo.
- C3. Zachowane zasoby i walory środowiska.
- C4. Uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych.

W nawiązaniu do projektu „Planu ...”, największe znaczenie ma kierunek **K.1.1.** w ramach celu **C1**, tzn. *K.1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego* (w tym m.in. *Poszanowanie zasobu jakim jest przestrzeń, poprzez intensyfikację rozwoju w ramach istniejących struktur (regeneracja i uzupełnianie) i przeciwdziałanie niekontrolowanej suburbanizacji, Strukturyzacja istniejących obszarów rozproszonej zabudowy i przeciwdziałanie dalszemu jej rozpraszaniu na tereny otwarte.*

Zapewnienie dobrych ekologicznych warunków życia w kształtowanych strukturach) oraz celu **C3. Zachowane zasoby i walory środowiska.**

Do „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016) sporządzono „Prognozę oddziaływania na środowisko ...” (2016), której ustalenia wybiórczo wykorzystano do sporządzenia niniejszej prognozy dla projektu „Planu ...” (2020).

Projekt „Planu ...” uwzględnia zasady polityki przestrzennego zagospodarowania województwa oraz cele i kierunki określone w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016), szczególnie w zakresie kształtowania struktury przestrzennej z poszanowaniem zasad ładu przestrzennego oraz ochrony środowiska.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Redy

Wg „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stary Targ” przyjętego uchwałą nr XXIX/239/97 Rady Miejskiej w Redzie z dnia 8 kwietnia 1997 r. (ze zmianami) obszar objęty projektem „Planu ...” jest położony w strefie rejonu C.1.MW,U, w którym określone kierunki przestrzenne są następujące:

- dominujące funkcje: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i usługi;
- funkcje uzupełniające: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zieleń urządzona;
- w planach miejscowych przewidzieć w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej tereny zieleni ogólnodostępnej, sportu i rekreacji z lokalizacją lokalnych zbiorników wód deszczowych;
- miejski ośrodek kultury, sportu i rekreacji – wskazany jako teren do organizacji imprez masowych.

Przewidziane w projekcie „Planu...” funkcje nie naruszają kierunków zagospodarowania przestrzennego zapisanych w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Reda” (1997 ze zm.).

3. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY

3.1. Położenie regionalne

Obszar projektu „Planu...” położony jest w południowo centralnej części miasta Reda, w powiecie wejherowskim, w województwie pomorskim. W ujęciu regionalnym, pod względem przyrodniczym, wg podziału regionalnego dostępnego na stronie internetowej GDOŚ (www.gdos.gov.pl) obszar położony jest w obrębie mezoregionu fizycznogeograficznego Pobrzeża Kaszubskiego.

Pobrzeże Kaszubskie zajmuje północno-wschodnią część województwa pomorskiego. Jego najbardziej specyficzną cechą jest występowanie kęp wysoczyznowych i oddzielających je, głęboko z reguły wciętych pradolin oraz rynien subglacjalnych. Układ form wysoczyznowych i obniżeń tworzy podstawowe rysy zróżnicowania przyrodniczego i krajobrazowego Pobrzeża Kaszubskiego. Przeważają tu powierzchniowo równinne i faliste wierzchowiny morenowe, zbudowane z glin, użytkowane jako grunty orne.

Największy kompleks leśny tworzy Puszcza Darżłubska na Kępie Puckiej. Duże kompleksy leśne występują też na terenach stref krawędziowych kęp wysoczyznowych.

Wierzchowiny kęp wysoczyznowych, ze względu na urodzajne gleby brunatne właściwe, w większości użytkowane są rolniczo. Najpotężniejszą formą dolinną jest Pradolina Łeby-Redy, przechodząca na wschodzie w Pradolinę Kaszubską. Pradoliny te oddzielają Pobrzeże Kaszubskie od Pojezierza Kaszubskiego. Głębokość wcięcia tych pradolin w powierzchnię wysoczyznową przekracza miejscami 100 m, szerokość dna osiąga w Pradolinie Łeby-Redy do 3 km, a w Pradolinie Kaszubskiej do 5 km. Są to typowe formy hydrogeniczne, ukształtowane w wyniku erozyjnej działalności wody i nadal pozostające pod przemożnym jej wpływem na stan środowiska przyrodniczego. Znajduje to swoje odzwierciedlenie m.in. w występowaniu torfów i utworów mułowo-torfowych, w płytkim zaleganiu wód gruntowych i w kształtowaniu się zbiorowisk roślinnych wilgotnych i bagiennych siedlisk, z przewagą zbiorowisk łąkowych i pastwiskowych.

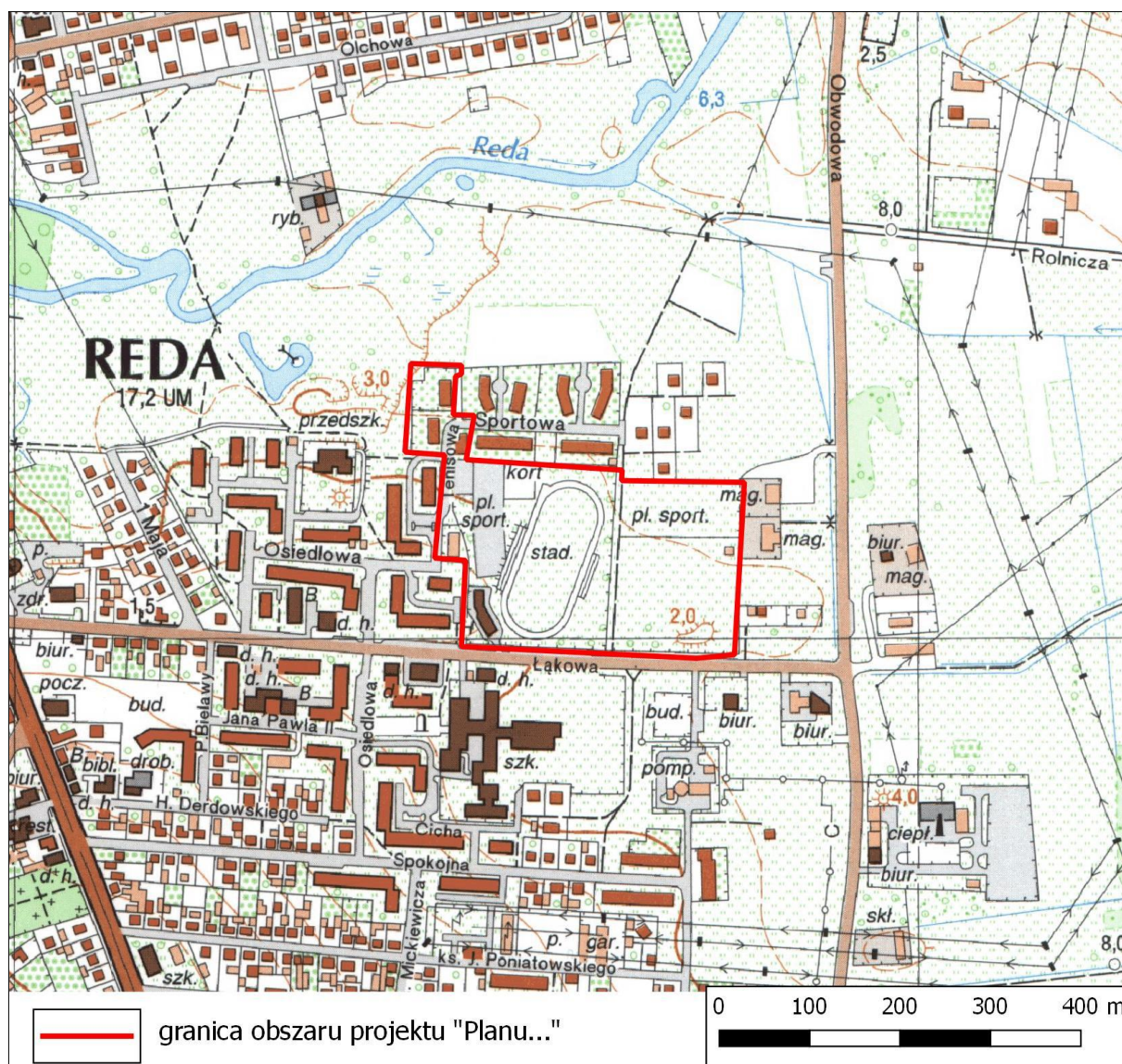
Środowisko przyrodnicze Pobrzeża Kaszubskiego jest w dużym stopniu zantropizowane. Wynika to przede wszystkim z wielowiekowego użytkowania rolniczego. Rejony silnej antropizacji środowiska stanowią miasta - wszystkie położone na obrzeżach regionu (Władysławowo, Puck, Gdynia, Sopot, Gdańsk, Rumia, **Reda**, Wejherowo, Lębork), a w jego centralnej części kompleks przemysłowy nad Jez. Żarnowieckim. Statystycznie Pobrzeże Kaszubskie jest najbardziej zurbanizowanym mezoregionem fizycznogeograficznym woj. pomorskiego.

3.2. Środowisko abiotyczne

3.2.1. Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Obszar projektu „Planu...” położony jest w zasięgu Pradoliny Kaszubskiej, której równinna powierzchnia znajduje się na wysokościach ok. 10 m n.p.m. Nie występują tu znaczne deniwelacje terenu, obszar jest generalnie nieznacznie nachylony ku północnemu

W podłożu obszaru projektu „Planu...” wg archiwalnej mapy glebowo-rolniczej, występują głównie piaski słabo gliniaste na piaskach luźnych oraz żwirach piaszczystych. W północnej części obszaru, bliżej Redy znajdują się torfy.



Rys. 2. Archiwalna mapa topograficzna obszaru projektu „Planu...” (nieaktualne użytkowanie terenu). Źródło: *geoportal.gov.pl*

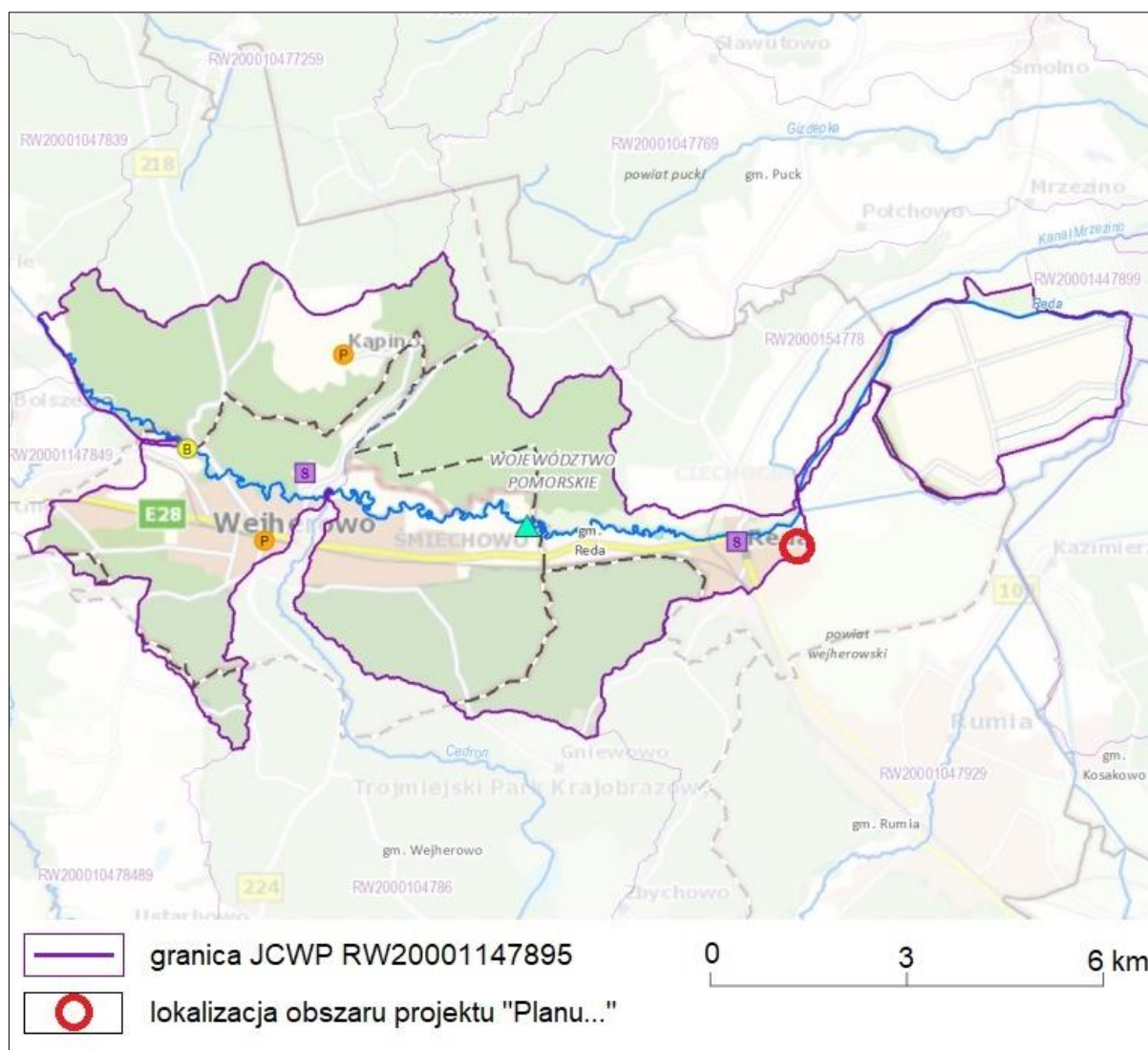
3.2.2. Gleby

W pokrywie glebowej na obszarze projektu „Planu...” występowały gleby brunatne wylugowane i kwaśne (Bw), czarne ziemie właściwe (D) oraz gleby torfowe (T). Obecnie w granicach obszaru projektu „Planu...” znajdują się gleby antropogeniczne powstałe w wyniku działalności człowieka – urbisole.

3.2.3. Warunki wodne

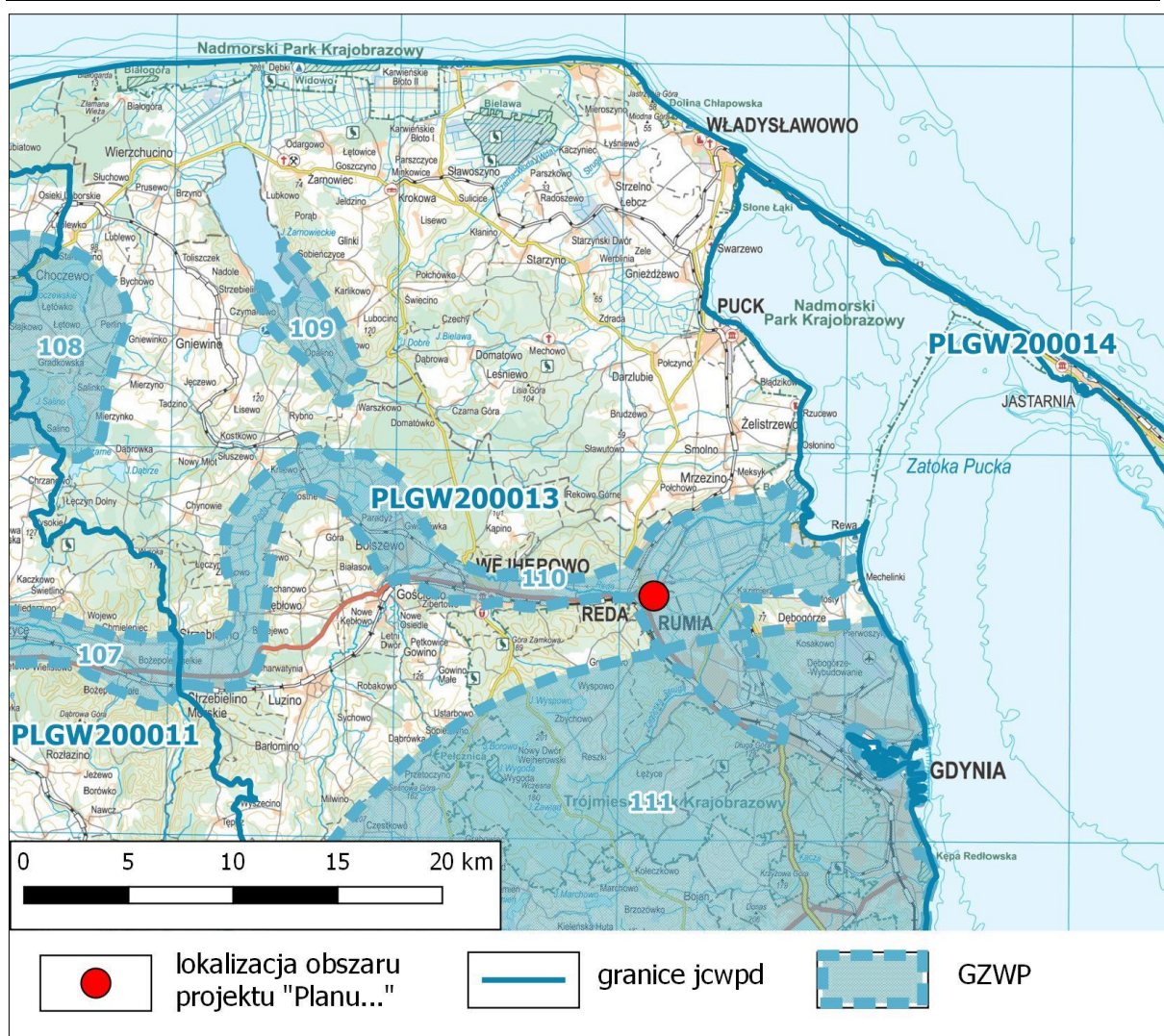
Wody powierzchniowe. W granicach obszaru projektu „Planu...” nie występują ciek i zbiorniki wodne. Na północ w odległości ok. 150 m od obszaru projektu „Planu...” przepływa Reda.

Pod względem hydrograficznym obszar projektu „Planu...” położony jest w zasięgu zlewni jednolitej części wód JCWP PLRW20001147895 „Reda od Starego Koryta Redy ze Starym Korytem Redy do Dopływu z polderu Rekowo” (rys. 3).



Rys. 3. Położenie obszaru projektu „Planu...” na tle podziału na jednolite części wód powierzchniowych. Źródło: karty.apgw.gov.pl.

Wody podziemne. Obszar projektu „Planu...” położony jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 13 – kod PLGW200013 (rys. 4). Obszar JCWPd nr 13 obejmuje zlewnie Kaczej, Zagórskiej Strugi, Redy, Czarnej Wody, Piaśnicy i Raduni. Główne poziomy zasilania obejmują połacie Pojezierza Kaszubskiego oraz Wysoczyzny Żarnowieckiej. Na obszarze JCWPd nr 13 występuje kilka różnych pięter wodonośnych od najmłodszego - czwartorzędowego do najstarszego – kredowego.



Rys. 4. Obszar projektu „Planu...” na tle podziału na jednolite części wód podziemnych i GZWP. Źródło: dane pgi.gov.pl.

Obszar projektu „Planu...” położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 110 „Pradolina Kaszuby i rzeka Reda”.

Warstwę wodonośną w obrębie zbiornika stanowią piaszczysto-żwirowe utwory wodnolodowcowe (poziom pradolinny). Strop poziomu wodonośnego występuje na ogół płytko pod powierzchnią terenu: od 0,5 do 5 m, tylko na stożkach napływowych nieco głębiej. Miąższość poziomu wodonośnego wynosi 20 – 35 m, z wyjątkiem rynien występujących w spągu pradolin, gdzie sięga nawet 100 m (np. w rejonie Kazimierza, Redy, Wejherowa). (...)

Jednym z najważniejszych parametrów opisujących możliwości filtracyjne ośrodka skalnego jest współczynnik filtracji, który na obszarze zbiornika jest wyjątkowo wysoki i najczęściej wynosi między 0,5 a 3,0 m/h. Innym ważnym parametrem jest wydajność potencjalna typowej studni, która w strukturach wodonośnych zbiornika na ogół przekracza 100 m³/h. – pgi.gov.pl informacje dla GZWP nr 110

W granicach GZWP nr 110 ustanowiono strefę ochronną ujęcia wód podziemnych „Reda” (Rozporządzenie nr 1/2013 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w

Gdańsku z dnia 20 lutego 2013 r. – Dz. Urz. Woj. Pom. 2013, poz. 1043). Obszar projektu „Planu...” znajduje się w minimalnej odległości ok. 700 m na południowy zachód od granicy strefy ochronnej ujęcia oraz ok. 1,9 km od granicy terenu ścisłej ochrony.

3.2.4. Klimat

Na klimat duży wpływ ma bliskość Morza Bałtyckiego oraz wzgórze morenowe Pojezierza Kaszubskiego. Dla położonej 10 km na południowy-wschód Gdyni średnia roczna temperatura powietrza wynosi $+7,9^{\circ}\text{C}$, natomiast suma opadów 535 mm. Temperatury powietrza łagodzi wpływ Bałtyku, zarówno latem jak i zimą. Sumy roczne opadów są niższe niż średnia krajowa ze względu na położenie w cieniu opadowym Pojezierza Kaszubskiego. Przeważające masy powietrza z kierunków zachodnich wytrącają opady na wyżej usytuowanych pojezierzach. Lokalnie na klimat może mieć też wpływ cyrkulacja bryzowa ze względu na bliskość położenia obszaru względem morza. Wiatry są modyfikowane przez rzeźbę terenu, kierunki mas powietrza mogą wpasowywać się w kształt przebiegu pradoliny.

3.3. Środowisko biotyczne

3.3.1. Roślinność

Szacę roślinną na obszarze projektu „Planu...” i w jego sąsiedztwie tworzą przede wszystkim (rys. 5):

- zadrzewienia, zakrzewienia i aleje drzew wzdłuż dróg;
- przydomowe ogrody towarzyszące terenom zabudowy mieszkaniowej;
- murawy obiektów sportowych;
- roślinność ruderalna, nieurządzona na terenach zainwestowania osadniczego i w sąsiedztwie dróg.



Rys. 5. Użytkowanie terenu w rejonie obszaru projektu „Planu...”. Źródło: geoportal.gov.pl

3.3.2. Fauna

Skład fauny i jej liczebność na obszarze projektu „Planu...” uwarunkowane są położeniem w centrum miasta Redy. W bliskim otoczeniu obszaru występują głównie tereny miejskie – antropogeniczne. Ze względu na uwarunkowania siedliskowe tych terenów możliwe jest występowanie przede wszystkim bezkręgowców (lądowe), ptaków (głównie zalatujących) oraz ssaków (głównie małe ssaki, jak gryzonie i nietoperze oraz inne pospolite spotykane w otoczeniu terenów zainwestowanych).

3.4. Procesy przyrodnicze i powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Najistotniejsze znaczenie spośród procesów przyrodniczych, w aspekcie zagospodarowania przestrzennego, mają procesy geodynamiczne, hydrologiczne i ekologiczne.

Procesy geodynamiczne

Na obszarze projektu „Planu...” nie występują znaczne deniwelacje terenu, które mogłyby spowodować powierzchniowe ruchy masowe. Zagrożenie wystąpienia ruchów masowych mogą spotęgować niewłaściwe lokalizacje obiektów budowlanych i wprowadzanie sztucznych podcięć zboczy, skarp.

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG) na obszarze projektu „Planu...” nie występują obszary predysponowane do występowania ruchów masowych ziemi – zob. rozdz. zob. rozdz. 3.6.).

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG) na obszarze projektu „Planu...” nie występują obszary predysponowane do występowania ruchów masowych ziemi.

Procesy hydrologiczne

Spośród ogniw obiegu wody na obszarze projektu „Planu...” występują opad atmosferyczny, parowanie (z terenu - ewaporacja i przez rośliny - transpiracja), infiltracja i odpływ podziemny.

Powiązania ekologiczne

Powiązania przyrodnicze z otoczeniem realizowane są głównie przez obieg wody, cyrkulację atmosferyczną oraz migracje roślin i zwierząt.

Powiązania ekologiczne (migracje roślin i zwierząt) stymuluje przede wszystkim **osnowa ekologiczna** obszaru. Tworzy ją system terenów przyrodniczo aktywnych, płatów i korytarzy ekologicznych przenikających dany obszar, umożliwiających przyrodnicze powiązania funkcjonalne w płaszczyźnie horyzontalnej. Istnienie osnowy ekologicznej warunkuje utrzymanie względnej równowagi ekologicznej środowiska przyrodniczego, wzbogaca jego strukturę materialno-funkcjonalną i urozmaica krajobraz w sensie fizjonomicznym.

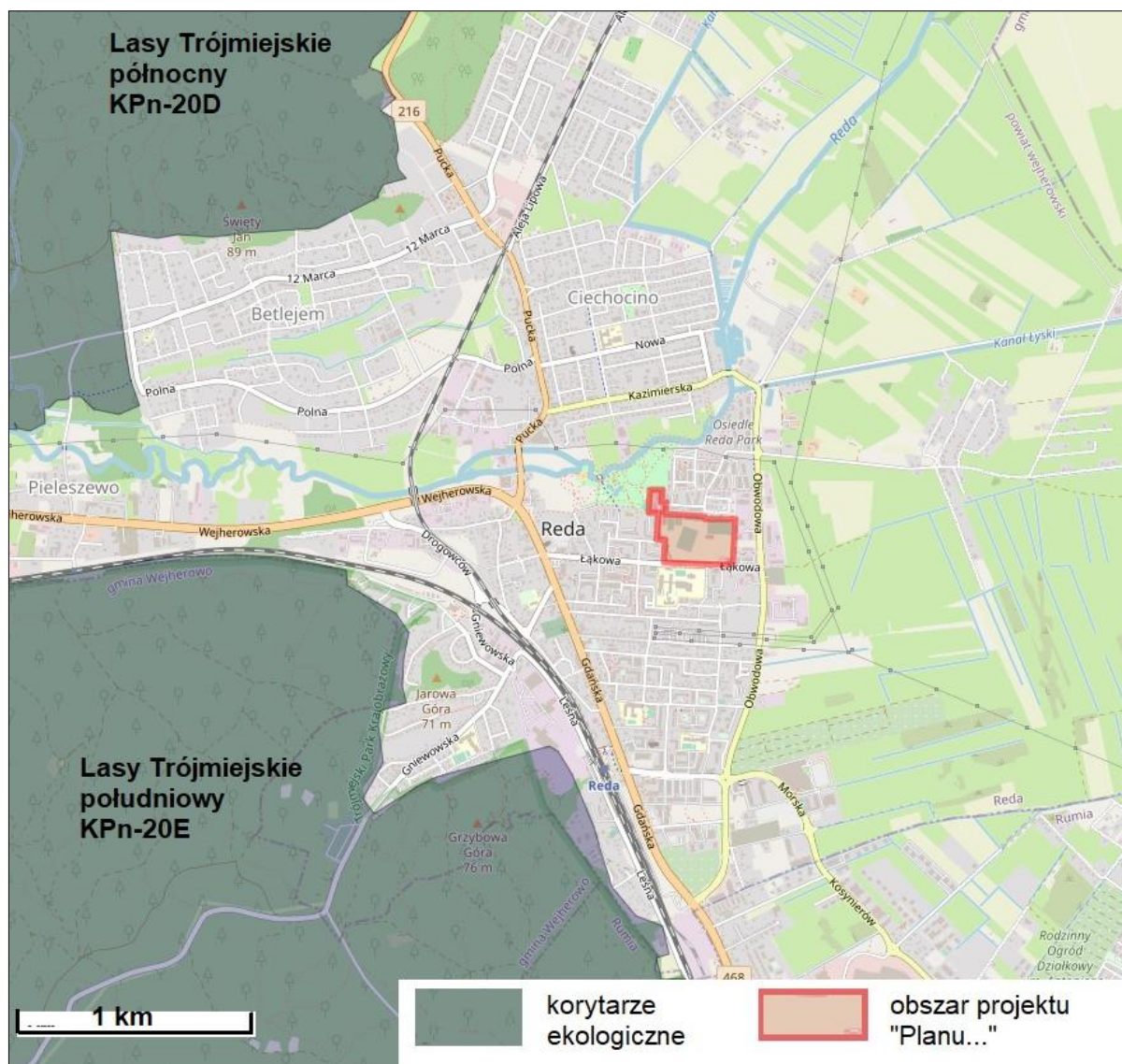
Osnowa ekologiczna obszaru projektu „Planu...” jest słabo wykształcona ze względu na miejski charakter użytkowania terenów. Składowe osnowy ekologicznej wymagają przede wszystkim ochrony terytorialnej i nie pogarszania warunków siedliskowych.

Powiązania ekologiczne realizowane są przede wszystkim przez korytarze ekologiczne, które zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1336) art.5, p.2) rozumiane są jako *obszary umożliwiające migrację roślin, zwierząt lub grzybów*.

Poziom ponadregionalny i regionalny

„Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2011) to koncepcja korytarzy ekologicznych dla obszaru całej Polski, dostępna na mapa.korytarze.pl. Jej celem było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych. Według tej koncepcji obszar projektu „Planu...” leży poza zasięgiem korytarzy ekologicznych. Najbliższy korytarz

„Lasy Trójmiejskie południowy KPn-20E” przebiega w minimalnej odległości ok. 950 m na południowy zachód od granic obszaru projektu „Planu...” (rys. 6).

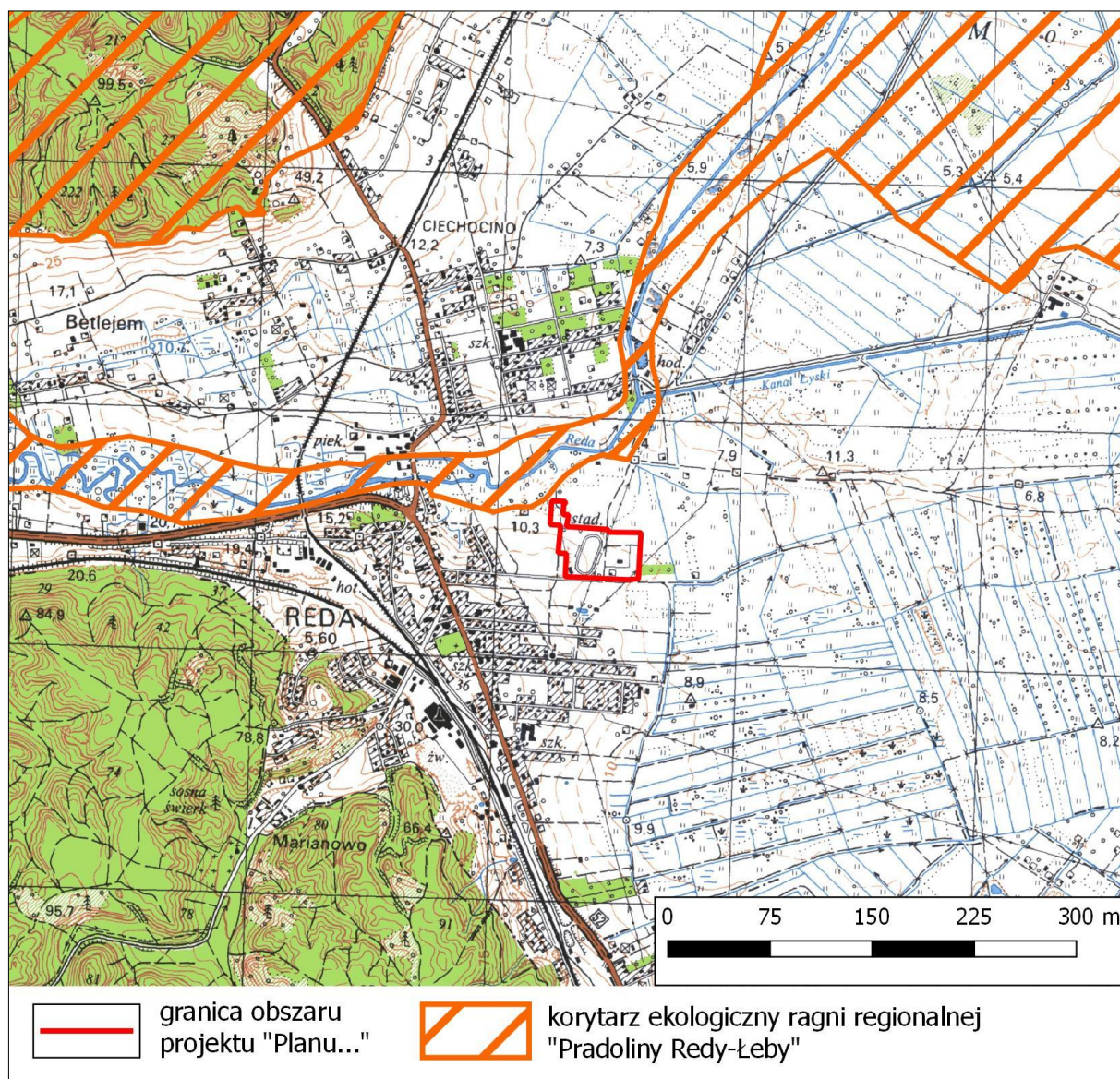


Rys. 6. Obszar projektu „Planu...” na tle „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2011).

Na stronie geoserwisu prowadzonego przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska (geoserwis.gdos.gov.pl) znajduje się „Projekt korytarzy ekologicznych” wykonany na zlecenie Ministra Środowiska przez Polska Akademię Nauk – Zakład Badania Ssaków w Białowieży w 2005. Wg tej koncepcji obszar projektu „Planu...” położony jest poza zasięgiem korytarzy ekologicznych. Najbliższy korytarz tej koncepcji „Pobrzeże Słowińskie” przebiega w minimalnej odległości ok. 21 km na zachód od granic obszaru projektu „Planu...”.

Wg „Koncepcji sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego” (Bezubik i in. 2014), uwzględnionej w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016), obszar projektu „Planu...” położony jest poza zasięgiem korytarzy ekologicznych. Najbliższy korytarz tej koncepcji o znaczeniu

regionalnym „Pradoliny Redy-Łeby” przebiega w bliskim otoczeniu, w minimalnej odległości ok. 25 m na północny zachód od granic obszaru projektu „Planu...” (rys. 7).



Rys. 7. Obszar projektu „Planu...” na tle „Koncepcji sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego” (Bezubik i in. 2014), uwzględnionej w „Planie zagospodarowania przestrzennego woj. pomorskiego 2020” (2016).

Osnowę ekologiczną obszaru projektu „Planu...” tworzą elementy rangi lokalnej, jak:

- zadrzewienia i zakrzewienia;
- szpalery i aleje drzew występujące wzdłuż dróg.

3.5. Walory zasobowo-użytkowe środowiska

Potencjał transurbacyjny

Potencjał transurbacyjny środowiska przyrodniczego uwarunkowany jest przede wszystkim charakterem podłoża geologicznego, głębokością zalegania pierwszego poziomu wody gruntowej, ukształtowaniem terenu i stosunkami biotopoklimatycznymi - są to uwarunkowania fizjograficzne. Drugą podstawową grupę uwarunkowań tworzą właściwości ekologiczne terenu - rola poszczególnych ekosystemów w funkcjonowaniu środowiska na poziomie lokalnym lub regionalnym.

Obszar projektu „Planu...” charakteryzuje się generalnie dobrymi warunkami fizjograficznymi rozwoju.

Potencjał wodny

Potencjał wodny dotyczy zarówno wód powierzchniowych, jak i podziemnych.

Wody powierzchniowe. Potencjał wodny obszaru projektu „Planu...” w zakresie wód powierzchniowych nie występuje. Wody podziemne. Obszar projektu „Planu...” znajduje się w granicach GZWP nr 110 – zob. rozdz. 3.2.3.

W ogólnej ocenie potencjał wodny obszaru projektu „Planu...” jest niewielki, ograniczony do wód podziemnych.

Potencjał surowcowy

Wg danych Państwowego Instytutu Geologicznego (baza MIDAS) oraz wg „Bilansu zasobu kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2022 r.” (2023) na obszarze projektu „Planu...” i jego otoczeniu nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

Potencjał rekreacyjny – atrakcyjność i przydatność

Obszar projektu „Planu...” nie posiada przyrodniczo-krajobrazowej atrakcyjności i przydatności rekreacyjnej.

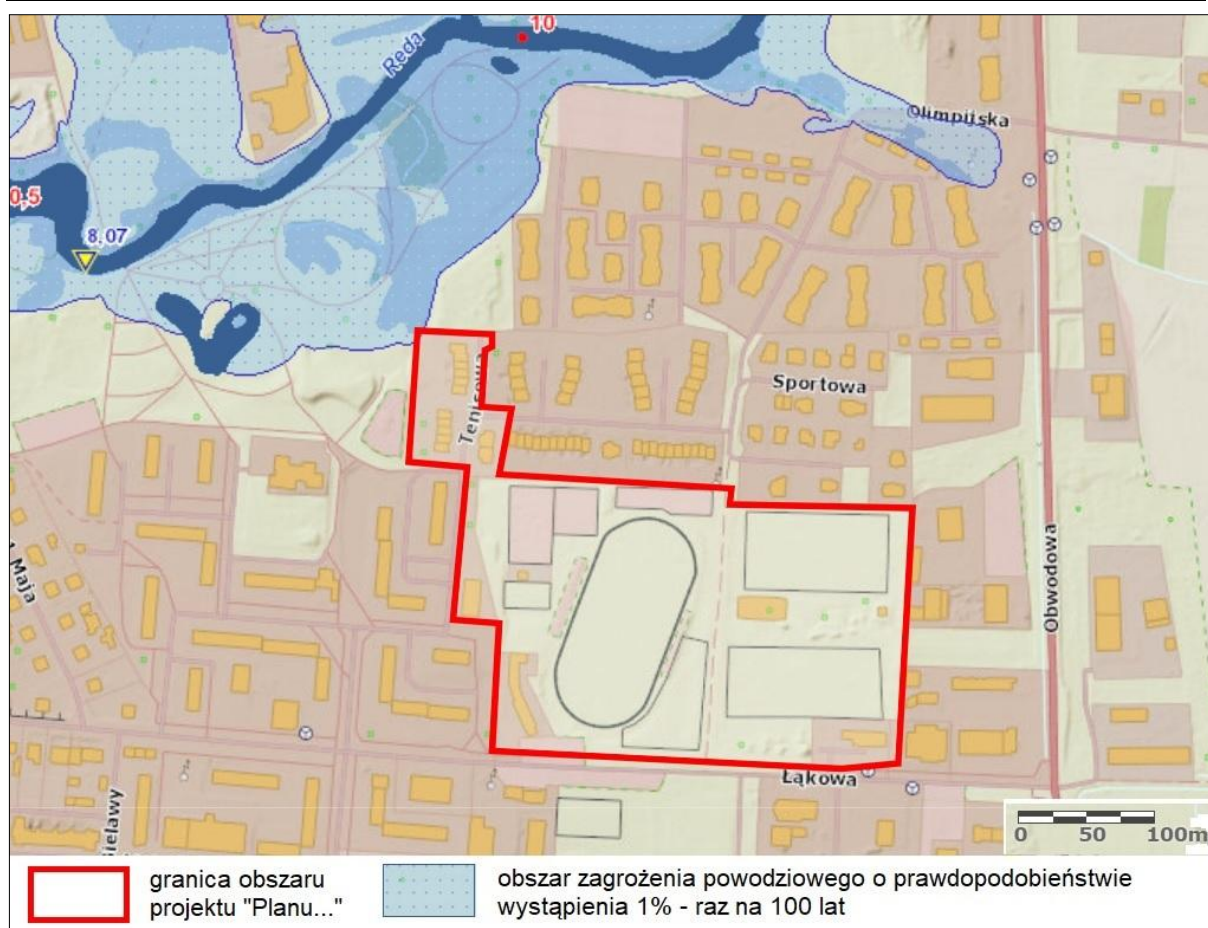
Na obszarze projektu „Planu ...” nie występują **zasoby agroekologiczne i leśne.**

3.6. Zagrożenia przyrodnicze

W warunkach środowiska przyrodniczego Polski do podstawowych zagrożeń przyrodniczych należą zagrożenie powodziowe, ruchy masowe (zagrożenie morfodynamiczne) i ekstremalne stany pogodowe.

Zagrożenie powodziowe

Obszar projektu „Planu...” został ujęty na mapach zagrożenia powodziowego i mapach ryzyka powodziowego opracowanych przez KZGW (obecnie Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie) umieszczonych na Hydroportalu - wody.isok.gov.pl. Wg tych materiałów **w sąsiedztwie** obszaru projektu „Planu...”, na terenie Miejskiego Parku Rodzinnego w Redzie, występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią (rys. 8. - od rzeki Redy) w rozumieniu Ustawy z dnia 18 lipca Prawo wodne (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1478).



Rys. 8. Obszary szczególnego zagrożenia powodziowego w sąsiedztwie obszaru projektu „Planu...”. Źródło: mapy.isok.gov.pl

Zagrożenie ruchami masowymi

Według „Rejestracji i inwentaryzacji naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych)” na obszarze projektu „Planu...” **nie występują** zarejestrowane osuwiska. Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG) obszar projektu „Planu...” **nie znajdują** się obszary predysponowane do występowania ruchów masowych.

Ekstremalne stany pogodowe

Powszechnym zagrożeniem w warunkach środowiska przyrodniczego Polski są **ekstremalne stany pogodowe**, jak bardzo silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady deszczu lub śniegu. Zapobieganie ekstremalnym stanom pogodowym jest niemożliwe a likwidacja skutków jest kwestią organizacyjną.

4. ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU „PLANU ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI NA OBSZARACH FORM OCHRONY PRZYRODY

4.1. Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego

Obszar projektu „Planu ...” jest terenem miejskim, obejmującym fragment centrum miasta Reda. Część granic obszaru wyznaczają ulice: Łąkowa (od południa) czy Tenisowa (od zachodu). Obszar jest zainwestowany. Znajdują się tu:

- obiekty usługowe w tym m. in. obiekty sportowe – boiska piłkarskie, lekkoatletyczne, korty tenisowe; MOSiR w Redzie, Komisariat Policji w Redzie;
- zabudowa mieszkaniowa jedno- i wielorodzinna;
- ulice, parkingi i chodniki.

Stan aerosanitarny

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru projektu „Planu...” stanowią:

- zanieczyszczenia komunikacyjne – emisja liniowa, wzdłuż ciągów komunikacji samochodowej;
- indywidualne źródła energii cieplnej związane z zabudową mieszkaniową i usługową;
- emitory lokalnych kotłowni;
- emisja nieorganizowana pyłu z terenów pozbawionych roślinności i z terenów o utwardzonej nawierzchni.

Na obszarze projektu „Planu...” i w jego otoczeniu nie ma aktualnych punktów pomiarowych zanieczyszczeń atmosfery.

Źródłami emisji niskiej są głównie indywidualne źródła energii cieplnej związane z zabudową mieszkaniową, mieszkaniowo-usługową i usługową, o zróżnicowanych technologicznie i paliwowo „paleniskach”, jednak w znacznym stopniu tradycyjnie wykorzystujących węgiel i drewno. W sytuacjach dużych zgrupowań zwartej zabudowy wiejskiej, sumaryczna wielkość emitowanych zanieczyszczeń może stanowić istotne źródło lokalnych uciążliwości aerosanitarnych (głównie w sezonie grzewczym).

Istotnym źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest również komunikacja samochodowa. Rozkład i natężenie zanieczyszczeń związany jest przede wszystkim z przebiegiem tras komunikacyjnych. Wielkość wpływu na środowisko komunikacji samochodowej w zakresie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego uwarunkowana jest natężeniem ruchu pojazdów. Ze względu na lokalizację obszaru projektu „Planu...” w centrum Redy, emisja zanieczyszczeń z dróg ma istotne znaczenie.

Stan czystości powietrza atmosferycznego w gminach województwa pomorskiego jest badany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku. Począwszy od 2010 r. ocena jakości powietrza dokonywana jest w podziale na nowy układ stref (ilość stref w województwie ograniczyła się do dwóch tj. strefy aglomeracji trójmiejskiej oraz, w pozostałej części województwa, strefy pomorskiej). Według informacji zawartych

w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport za 2022 rok” (2023) strefa pomorska, w której znajduje się obszar projektu „Planu...”, została oceniona następująco:

Ocena jakości powietrza za rok 2022 wykazała poprawę jakości powietrza w województwie pomorskim w porównaniu z rokiem 2021. Stężenia większości zanieczyszczeń były niższe niż w roku 2021, a obszary przekroczeń mniejsze.

Pomimo poprawy jakości powietrza, w roku 2022 wystąpiło przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 na obszarze strefy pomorskiej.

We wszystkich strefach województwa pomorskiego, podobnie jak w latach wcześniejszych przekroczony został poziom celu długoterminowego ozonu określony pod kątem ochrony zdrowia, a w strefie pomorskiej dodatkowo przekroczony został poziom celu długoterminowego określony w celu ochrony roślin.

Główną przyczyną przekroczeń benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 była emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

Przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu spowodowane było przede wszystkim warunkami meteorologicznymi sprzyjającymi tworzeniu się ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery oraz napływem spoza granic województwa i kraju mas powietrza zanieczyszczonych ozonem.

Poprawa jakości powietrza w roku 2022 jest wypadkową działań na rzecz ochrony powietrza oraz korzystnych warunków meteorologicznych, skutkujących m.in. zmniejszoną emisją zanieczyszczeń z ogrzewania domów i mieszkań w okresie jesienno-zimowym.

Uchwałą Nr 308/XXIV/20 z dnia 28 września 2020 r. Sejmik Województwa Pomorskiego przyjął „Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu”. Głównym źródłem emisji pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu, a jednocześnie głównym odpowiedzialnym za stan jakości powietrza w strefie uznano źródła powierzchniowe, czyli tzw. „niską emisję”.

Wśród najważniejszych zadań naprawczych, uwzględniono następujące:

- ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych w gminach strefy pomorskiej;*
- edukacja ekologiczna;*
- inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach województwa pomorskiego;*
- opracowanie i przyjęcie w gminach województwa pomorskiego szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego wdrażania uchwał antysmogowych;*
- stworzenie przez poszczególne gminy województwa pomorskiego systemu wspierającego mieszkańców we wdrażaniu uchwał antysmogowych oraz jego funkcjonowanie;*
- koordynowanie przez Samorząd Wojewódzki wdrażania uchwały antysmogowej.*

Hałas

Hałas i wibracje stanowią specyficzną formę uciążliwości antropogenicznych dla środowiska, wpływając przede wszystkim na warunki życia ludzi. Źródła hałasu związane są przede wszystkim ze skupiskami ludności i formami jej działalności gospodarczej. W rejonie obszaru projektu „Planu...” wyróżnić można następujące grupy źródeł hałasu:

- hałas komunikacyjny – przede wszystkim z ulic na terenie miasta Reda;
- hałas na terenach usługowych – usług sportu.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z dnia 22 stycznia 2014 r., poz. 112), zawierające normy dopuszczalnego hałasu wyłącznie dla ludzi. Ww. rozporządzenie określa zróżnicowane, dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, wyrażone wskaźnikami hałasu L_{DWN} , L_N (mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem) oraz $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ (mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby).

Na obszarze projektu „Planu...” brak pomiarów dokumentujących poziom natężenia hałasu.

Pole elektromagnetyczne

W rejonie obszaru projektu „Planu ...” nie występują obiekty stanowiące istotne źródła niejonizującego pola elektromagnetycznego. Przez teren ten nie przebiegają linie wysokiego napięcia, nie ma tu także stacji elektroenergetycznych (GPZ) o napięciu 110 kV lub wyższym. Na obszarze nie znajdują się także wieżowe stacje bazowe telefonii komórkowej.

Stacja transformatorowa, która znajduje się w granicach terenu oznaczonego jako 06.E, nie stanowi źródła pola elektromagnetycznego o wartościach ponadnormatywnych w miejscach dostępnych dla ludzi określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).

Stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

Obszar projektu „Planu...” położony jest w zasięgu następujących jednolitych części wód:

- JCWP PLRW20001147895 „Reda od Starego Koryta Redy ze Starym Korytem Redy do Dopływu z polderu Rekowo”;
- jednolita część wód podziemnych nr 13 PLGW200013.

ujętych w projekcie „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022). Ustalenia dotyczące celów środowiskowych wynikających z „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022) zawiera tabela 2.

Tabela 2. Jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych - stan wód i cele środowiskowe.

PLRW20001147895 „Reda od Starego Koryta Redy ze Starym Korytem Redy do Dopływu z polderu Rekowo”	
Status JCWP	naturalna część wód, zlewnia jest monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	umiarkowany stan ekologiczny; stan chemiczny dobry; zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Cel środowiskowy dla JCWP	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Reda w obrębie JCWP (dla łososia); zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Reda w obrębie JCWP (dla troci wędrowniej); dobry stan chemiczny
Typ odstępstwa	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: EFI+PL/ IBI_PL. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów
PLGW200013	
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Stan ilościowy	dobry
Stan (ogólny)	dobry
Cel środowiskowy dla JCWPd	dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy

Źródło: „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022)

Przekształcenia litosfery

Obszar projektu „Planu ...” stanowi teren całkowicie przekształcony w wyniku dotychczasowego użytkowania i zainwestowania. Przekształcenia dotyczą wprowadzenia zabudowy oraz terenów komunikacyjnych (w tym, parkingi, chodniki, itp.).

Gospodarka odpadami

Wg „Planu gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022” (2016) miasto Reda położone jest w Regionie Północnym gospodarki odpadami.

Na terenie regionu Północnego funkcjonują 4 duże regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK Szadółki, RIPOK Eko Dolina, RIPOK Czarnówko, RIPOK Chlewnica), które zapewniają mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów komunalnych, zagospodarowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz

składowanie pozostałości po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu oraz sortowaniu odpadów komunalnych. Ponadto, na terenie regionu Północnego działają dwie instalacje regionalne, które zajmują się przetwarzaniem odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji (RIPOK Swarzewo, RIPOK Łeba). Są to kompostownie odpadów zlokalizowane przy oczyszczalniach ścieków, a ich moce przerobowe, pozwalają, aby instalacje te pełniły funkcję RIPOK w zakresie zagospodarowania odpadów zielonych wytwarzanych w tym regionie. W regionie Północnym nie wyznaczono instalacji zastępczych do obsługi regionu, gdyż moce przerobowe funkcjonujących RIPOK są wystarczające do przyjęcia i przetworzenia wytwarzanych na terenie tego regionu zmieszanych odpadów komunalnych, selektywnie zebranych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych i innych bioodpadów. (...) („Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022” 2016)

Obiekty stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnych awarii

Na obszarze projektu „Planu ...” i w jego otoczeniu nie znajdują się:

- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;
- zakłady o dużym ryzyku;

w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016, poz. 138). Nie występują tu zakłady przetwarzające, wytwarzające lub magazynujące substancje niebezpieczne.

4.2. Problemy ochrony przyrody

W granicach obszaru projektu „Planu...” **nie występują** powierzchniowe formy ochrony przyrody określone w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1336).

Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

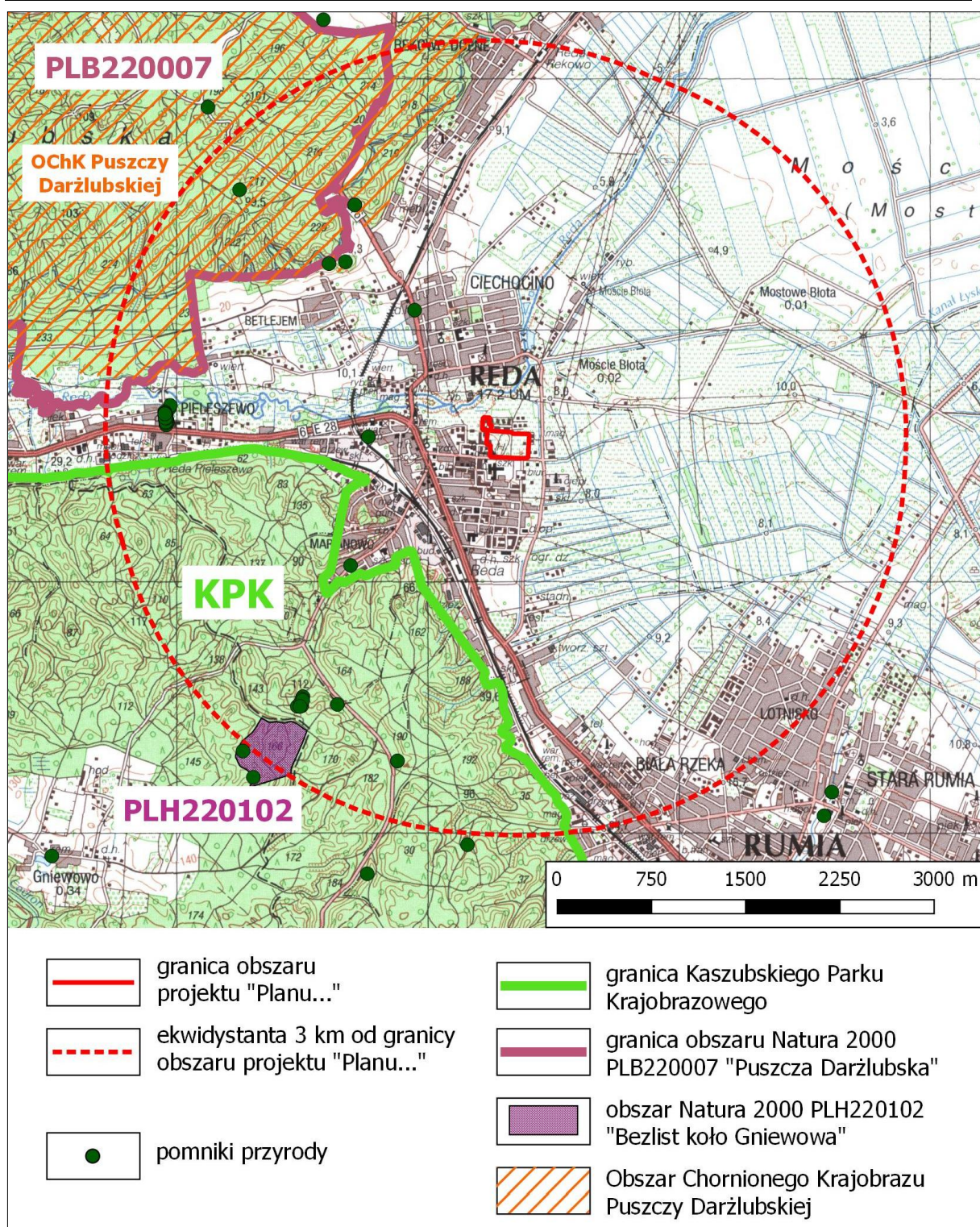
Na obszarze projektu „Planu...”, tak jak w całej Polsce, obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt (zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. – t. j. Dz. U. 2023, poz. 1336).

Dla obszaru projektu „Planu...” brak szczegółowych informacji nt. występujących w jego granicach chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Ze względu na lokalizację w centrum miasta Redy, możliwości występowania chronionych gatunków fauny, są ograniczone (Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022, poz. 2380).

Otoczenie obszaru opracowania

W otoczeniu do ok. kilku km od obszaru projektu „Planu...” znajdują się następujące formy ochrony przyrody (rys. 9):

- Trójmiejski Park Krajobrazowy w minimalnej odległości ok. 1,0 km na południowy zachód od obszaru projektu „Planu...”;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Darżlubskiej w minimalnej odległości ok. 1,7 km na północny zachód od obszaru projektu „Planu...”;
- Obszar Natura 2000 PLB220007 „Puszcza Darżlubska” w minimalnej odległości ok. 1,7 km na północny zachód od obszaru projektu „Planu...”;
- Obszar Natura 2000 PLH220102 „Bezlist koło Gniewowa” w minimalnej odległości ok. 2,6 km na południowy zachód od obszaru projektu „Planu...”;
- pomniki przyrody, w tym najbliższy - Lipa drobnolistna *Tilia cordata* o wysokości 19 m – w minimalnej odległości ok. 900 m na zachód od obszaru projektu „Planu...”.



Rys. 9. Położenie obszaru projektu „Planu...” na tle form ochrony przyrody w otoczeniu

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

5. UWARUNKOWANIA OCHRONY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO, ZABYTEKÓW, DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO

Na obszarze projektu „Planu...” **nie występują** chronione elementy dziedzictwa kulturowego (na podstawie Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami - t. j. Dz. U. 2022, poz. 840 ze zm.).

6. ANALIZA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU „PLANU ...”

Poziom międzynarodowy

Europejska Strategia Bioróżnorodności do 2030 r. pod nazwą „Przywracanie przyrody do naszego życia” została opublikowana przez Komisję Europejską w dniu 20 maja 2020 r. Strategia zapowiada odbudowę różnorodności biologicznej Europy z korzyścią dla ludzi, klimatu i planety.

Główne cele nowej Strategii to:

Ustanowienie obszarów chronionych na co najmniej 30% powierzchni lądowej i 30% powierzchni morskiej Europy

- odtworzenie zdegradowanych ekosystemów na lądzie i na morzu poprzez wzrost produkcji w systemie rolnictwa ekologicznego i zwiększenie liczby elementów krajobrazu rolniczego przyjaznych przyrodzie;
- zatrzymanie i odwrócenie trendu spadkowego populacji zapylaczy;
- zmniejszenie użycia i ryzyka związanego ze stosowaniem pestycydów o 50% do 2030 r.;
- odtworzenie co najmniej 25 000 km europejskich rzek poprzez przywrócenie do stanu swobodnego przepływu;
- zasadzenie 3 miliardów drzew.

Odblokowanie 20 mld Euro rocznie na różnorodność biologiczną z różnych źródeł, w tym funduszy UE oraz funduszy krajowych i prywatnych. Zagadnienia dotyczące kapitału naturalnego i różnorodności biologicznej zostaną włączone do praktyk biznesowych.

Osiągnięcie przez Unię Europejską wiodącej pozycji na świecie w walce z globalnym kryzysem różnorodności biologicznej. Komisja zmobilizuje wszystkie narzędzia działań zewnętrznych i partnerstwa międzynarodowe na rzecz ambitnych nowych globalnych ram różnorodności biologicznej ONZ na konferencji stron Konwencji o różnorodności biologicznej w 2021 r.

Szczegółowe informacje dotyczące Europejskiej Strategii Bioróżnorodności do 2030 r. znajdują się na stronie Komisji Europejskiej.

W aspekcie ochrony środowiska w odniesieniu do projektu „Planu...” istotne znaczenie mają dyrektywy:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE;
- Dyrektywa 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej i Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/32/WE z dnia 11 marca 2008 r. zmieniająca dyrektywę 2000/60/WE ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, w odniesieniu do uprawnień wykonawczych przyznanych Komisji);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (t. j. Dz. U. UE L 26/1 z dnia 28 stycznia 2012 r.).

Zobowiązania międzynarodowe Polski w zakresie środowiska wynikają również z ratyfikowanych przez Rzeczpospolitą Polską umów i konwencji międzynarodowych. Są to m.in.:

- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Berno (1979);
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych, mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego (1975), ze zmianami wprowadzonymi w Paryżu (1982) i Reginie (1987);
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro (1992);
- Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992);
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, wraz z Protokołem (1997);
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Konwencja z Aarhus) (1998);
- Europejska Konwencja Krajobrazowa (2000);
- Porozumienie Paryskie (2015).

Projekt „Planu” został sporządzony z uwzględnieniem ww. dokumentów szczególnie międzynarodowego, w tym transponowanych do polskiego prawa (ustawy i rozporządzenia wykonawcze do nich), w tym m.in.:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1336 ze zm.).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2023, poz. 1478 ze zm.).

Poziom krajowy

Krajowe dokumenty strategiczne uwzględniają zobowiązania i cele ochrony środowiska przyjęte w dokumentach Unii Europejskiej i w ratyfikowanych przez Rzeczpospolitą Polską umowach i konwencjach międzynarodowych. Dla projektu „Planu ...” szczególne znaczenie mają:

1) „Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030” (przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą z dnia 13.12.2011 r. – z dniem 13.11.2020 r. stała się dokumentem archiwalnym, pomimo tego, ze względu na brak nowego dokumentu oraz wartość merytoryczną KPZK 2030 jest nadal istotna), określająca zasady prowadzenia polityki przestrzennej przede wszystkim w oparciu o ustrojową zasadę zrównoważonego rozwoju i wynikające z niej zasady planowania publicznego tj.:

- zasadę racjonalności ekonomicznej,
- zasadę preferencji regeneracji nad zajmowaniem nowych obszarów pod zabudowę,
- zasadę przeczności ekologicznej,
- zasadę kompensacji ekologicznej,
- zasadę hierarchiczności celów zapewniającą koordynację działalności wszystkich podmiotów podejmujących decyzję z poszanowaniem subsydiarności organizacji władz samorządowych,
- zasada dynamicznego strefowania i wyznaczania obszarów planistycznych,
- zasada partycypacji społecznej (szerokiej i aktywnej).

W KPZK 2030 wskazano sześć ściśle powiązanych i dopełniających się wzajemnie celów oraz szereg działań służących ich realizacji. W odniesieniu do zapisów projektu „Planu ...” największe znaczenie mają: Cel. 2 *Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, (...) oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów*, Cel 4 *Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych*. Projekt „Planu ...” przewiduje zmianę w celu umożliwienia realizacji m. in. hali widowiskowo-sportowej.

2) Plan gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Wisły (2016)

Obszar projektu „Planu ...” położony jest w zasięgu JCWP PLRW20001147895 „Reda od Starego Koryta Redy ze Starym Korytem Redy do Dopływu z polderu Rekowo” oraz JCWPd nr 13, ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. – Dz. U. 2023 poz. 300). Stan JCWP i JCWPd oraz cele środowiskowe określone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022) zawiera tabela 2 w rozdz. 4.1.

Wg projektu „Planu ...” obowiązuje nakaz odprowadzania ścieków do kanalizacji sanitarnej. Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie spowoduje zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i podziemnych (JCWPd) – zob. również rozdz. 7.3.

3) „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) przyjęty przez Radę Ministrów dnia 29.10.2013 r. stanowi element szerszego projektu badawczego o nazwie KLIMADA, obejmującego okres do 2070 roku. W SPA 2020:

- uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030. Wykazały one, że największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak deszcze nawalne, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp. Zjawiska te będą występowały prawdopodobnie z coraz większą częstotliwością i natężeniem, obejmując coraz większe obszary kraju;
- wskazano cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do roku 2020 w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nawiązuje do ww. „Strategicznego planu ...”, m.in. poprzez zapisy dotyczące gospodarowania wodami opadowymi i niskoemisyjnych lub bezemisyjnych źródeł zaopatrzenia w ciepło.

Poziom regionalny

Dla projektu „Planu ...” szczególnie istotne są cele ochrony środowiska zapisane w dokumentach regionalnych (spójne z celami ochrony środowiska dokumentów wyższego rzędu). Są to przede wszystkim:

- „Program ochrony środowiska województwa dla województwa pomorskiego 2030” przyjęty Uchwałą nr 618/L/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego w Gdańsku z dnia 30 stycznia 2023 r.;

- „Plan gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego 2022” - przyjęty Uchwałą Nr 321/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z 29.12. 2016 r.

Program ochrony środowiska województwa dla województwa pomorskiego 2030 (2023)

W „Programie ...” (2023) wyznaczono cele w podziale na poszczególne obszary, nawiązujące do wytycznych przygotowanych przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska („Zaktualizowane wytyczne do opracowywania programów ochrony środowiska”. 2020):

- *C1.1 Poprawa stanu jakości powietrza.*
- *C1.2. Adaptacja do zmian klimatu.*
- *C1.3. Wspieranie transformacji energetycznej.*
- *C2. Poprawa klimatu akustycznego.*
- *C3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.*
- *C4.1 Czyste wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe.*
- *C4.2. Zabezpieczenie przed powodzią i suszą, w tym ochrona terenów naturalnej retencji wodnej.*
- *C4.3 Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych oraz rozwój błękitnozielonej infrastruktury.*
- *C5. Racjonalna gospodarka wodno – ściekowa.*
- *C6.Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż.*
- *C7.Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb.*
- *C8. Racjonalna gospodarka odpadami.*
- *C9. Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej.*
- *C.10. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków.*

Projekt „Planu ...” jest zgodny z ww. celami środowiskowymi określonymi w „Programie ochrony środowiska województwa dla województwa pomorskiego 2030”, w szczególności z celami *C5. Racjonalna gospodarka wodno – ściekowa* oraz *C8. Racjonalna gospodarka odpadami*.

„Plan gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego 2022” (2016)

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce jest system rozwiązań regionalnych. Wg „Planu gospodarki odpadami ...” (2016) miasto Reda (w tym obszar projektu „Planu...”) położone jest w **Regionie Północnym** gospodarki odpadami (zob. rozdz. 4.1).

Projekt „Planu ...” jest zgodny z obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami. Według zapisów projektu „Planu ...” gospodarka odpadami ma być realizowana zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym przepisami lokalnymi miasta Reda.

7. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH, ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” NA ŚRODOWISKO

7.1. Wprowadzenie

Celem opracowania projektu „Planu...” jest zmiana zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania dla terenów 07.U i 08.U, która umożliwi realizację inwestycji celu publicznego – budowę hali widowiskowo-sportowej wraz z terenami komunikacyjnymi (parkingiem). Zawarto liczne regulacje minimalizujące oddziaływanie planowanych funkcji terenów na środowisko przyrodnicze (zob. rozdz. 2.1).

Przeanalizowano i oceniono oddziaływania ww. zainwestowania na wszystkie elementy środowiska wg ustawy OOŚ, tj.: powierzchnię ziemi (przypowierzchniową warstwę litosfery, w tym gleby), wody powierzchniowe i podziemne, klimat, powietrze, warunki akustyczne, roślinność, zwierzęta, różnorodność biologiczną, formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, krajobraz i ludzi w ich wzajemnym powiązaniach. Oceniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie i wtórne, krótko-, średnio- i długoterminowe, chwilowe, okresowe i stałe.

7.2. Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby)

Główne przekształcenia litosfery podczas prac budowlanych (**etap budowy**) reprezentowane będą przede wszystkim przez:

- przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych w wyniku robót ziemnych w celu posadowienia nowych budynków, uzbrojenia terenu oraz budowy/modernizacji dojazdów i miejsc postojowych - wykopy, nasypy, wprowadzenie podsypek;
- zmiany lokalnego ukształtowania terenu w wyniku prac niwelacyjnych;
- likwidację pokrywy glebowej w miejscach wykopów i przekształcenie fizykochemicznych właściwości gleb na terenach placów budów oraz w sąsiedztwie planowanych inwestycji na terenach składowania materiałów budowlanych i w wyniku pracy sprzętu budowlanego;
- powstanie odpadu w postaci gleby i ziemi wydobytej z wykopów pod fundamenty;
- utwardzenie części terenu (głównie przeznaczonej na ciągi komunikacyjne, miejsca postojowe oraz obszary utwardzone wokół nowopowstałej zabudowy kubaturowej).

W przypadku realizacji nowych odcinków infrastruktury technicznej, mogą wystąpić przekształcenia, których rozmiar i charakter będzie zależny od przebiegu, parametrów realizowanych obiektów (średnicy i długości) oraz przyjętych metod ich budowy.

Ewentualne zagrożenie na etapie budowy dla podłoża gruntowego może stanowić jego zanieczyszczenie w trakcie awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego i chemicznych, płynnych substancji budowlanych na terenie ich składowania i użycia.

Na etapie inwestycyjnym projektu „Planu ...” mogą wystąpić drgania podłoża gruntowego spowodowane pracą ciężkiego sprzętu budowlanego. Drganiom potencjalnie

mogą podlegać ludzie na placu budowy i w jego otoczeniu (oddziaływanie krótkotrwałe). Uciążliwości te mogą zostać ograniczone przez zastosowanie odpowiednich technologii prac budowlanych.

Na **etapie funkcjonowania** ustaleń projektu „Planu...” przekształcenia litosfery na jego obszarze mogą być związane z rozdeptywaniem i rozjeżdżaniem terenów nieutwardzonych w otoczeniu obiektów kubaturowych. Intensyfikacja przekształceń litosfery może mieć również miejsce na terenach przyobiektovej zieleni urządzonej w postaci wydepczyisk i klepisk. Przekształceniom tym powinno przeciwdziałać trwale zagospodarowanie dojeżdż i dojazdów oraz urządzenie odpowiedniej liczby miejsc parkingowych, a także pielęgnacja zieleni.

Wdrożenie ustaleń projektu „Planu ...” spowoduje szereg typowych i nieuniknionych przekształceń litosfery na etapie budowy nowego zainwestowania - hali widowiskowo-sportowej wraz z terenami komunikacyjnymi. Na etapie funkcjonowania ustaleń projektu „Planu ...” mogą wystąpić przekształcenia litosfery polegające głównie na wydeptywaniu terenu w wyniku penetracji pieszej oraz rozjeżdżania terenu.

7.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Na **etapie budowy** nowych obiektów może nastąpić przekształcenie stosunków wodnych tylko w zakresie lokalnych warunków hydrogeologicznych. Większe przekształcenia wystąpić mogą w przypadku głębokich wykopów (np. dla hali widowiskowo-sportowej). Przy takich inwestycjach zalecane jest rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych i zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, eliminujących oddziaływanie ewentualnych odwodnień na tereny w otoczeniu.

Potencjalnym zagrożeniem dla pierwszego poziomu wód podziemnych może być ich zanieczyszczenie w trakcie awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego i chemicznych, płynnych substancji budowlanych na terenie ich składowania i użycia (podobnie jak w przypadku podłoża gruntowego). Sytuacje takie należy wykluczyć przez właściwą organizację placów budów i składowych oraz miejsc parkingowych.

Na **etapie funkcjonowania** na terenach nowego zainwestowania wystąpią typowe zmiany proporcji w ogniach lokalnego obiegu wody. Nastąpi spadek znaczenia infiltracji wody (powierzchniowy wzrost sztucznych nawierzchni) i wzrost ewaporacji (w wyniku wzrostu udziału sztucznych nawierzchni). Wystąpią lokalne zmiany w zasilaniu pierwszego poziomu wodonośnego oraz modyfikacje warunków siedliskowych w zależności od powierzchni zabudowy działki.

Gospodarka wodno-ściekowa

Zgodnie z projektem „Planu ...” ścieki komunalne należy odprowadzić do kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni ścieków (oczyszczalnia poza obszarem planu). W aspekcie ochrony środowiska jest to korzystne rozwiązanie.

W zakresie gospodarowania wodami opadowymi w projekcie „Planu ..” ustalono odprowadzenie wód opadowych, roztopowych i gruntowych zgodnie z wymogami przepisów odrębnych, przy zastosowaniu systemów z wykorzystaniem sieci kanalizacji deszczowej (dla wód zanieczyszczonych po podczyszczeniu). Dopuszczono także realizację zbiorników

retencyjnych do gromadzenia wód opadowych w celu ich późniejszego wykorzystania. Przedstawione rozwiązania są poprawne w aspekcie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz korzystne środowiskowo.

Wymogi prawne obowiązujące w zakresie gospodarki wodno-ściekowej określają m. in.:

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2023, poz. 1478 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t. j. Dz. U. 2023, poz. 537 ze zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1469 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019, poz. 1311).

Wpływ wdrożenia ustaleń projektu „Planu ...” na realizację założeń „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”

Przy założeniu właściwego funkcjonowania wszystkich elementów planowanego systemu unieszkodliwiania ścieków oraz wód opadowych zminimalizowana zostanie możliwość powstania zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych. Ustalenia „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022), scharakteryzowano w rozdz. 4.1. Zgodnie z tym dokumentem obszar projektu „Planu ...” położony jest w JCWP PLRW20001147895 „Reda od Starego Koryta Redy ze Starym Korytem Redy do Dopływu z polderu Rekowo” oraz JCWPd nr 13. Stan JCWP i JCWPd oraz cele środowiskowe określone odpowiednio w ww. „Planie ...” zawiera tabela 2 w rozdz. 4.1.

Przy właściwym funkcjonowaniu wszystkich, docelowych elementów systemów unieszkodliwiania ścieków sanitarnych oraz wód opadowych, przewidzianych w projekcie „Planu ...”, nie wystąpi negatywne oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne oraz nie wystąpi zagrożenie dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022).

7.4. Powietrze atmosferyczne

Emisja zanieczyszczeń powietrza na **etapie budowy** na obszarze projektu „Planu ...” nastąpi w wyniku pracy sprzętu budowlanego i transportu materiałów budowlanych (spaliny) oraz w wyniku składowania materiałów budowlanych (ewentualne źródło zapylenia), a także w trakcie prac ziemnych (pylenie z powierzchni terenu pozbawionej roślinności, w zależności od warunków atmosferycznych). Emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter niezorganizowany, o zasięgu ograniczonym głównie do terenu budowy. Nie spowoduje to istotnego wpływu na warunki aerosanitarne w rejonie obszaru projektu „Planu ...”.

Na **etapie funkcjonowania** ustaleń projektu „Planu ...” źródłami zanieczyszczenia atmosfery będą:

- źródła ciepła obiektów mieszkaniowych, usługowych, w tym na obszarze i w jego sąsiedztwie - oddziaływanie okresowe, ograniczone przestrzennie i jakościowo;
- motoryzacyjne zanieczyszczenia powietrza z układu komunikacyjnego na obszarze projektu „Planu” i w jego otoczeniu;
- potencjalnie napływ zanieczyszczeń z otoczenia.

Projekt „Planu...” przewiduje zasilanie w ciepło z lokalnych (indywidualnych) niskoemisyjnych lub nieemisyjnych źródeł ciepła. Są to ustalenia korzystne środowiskowo – ich wdrożenie przyczyni się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Obsługa komunikacyjna planowanej na obszarze projektu „Planu ...” zabudowy przyczyni się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego. Źródłami zanieczyszczenia powietrza będą spaliny z silników pojazdów poruszających się po planowanych drogach oraz dojazdach do miejsc parkingowych. Do podstawowych czynników decydujących o wielkości emisji z układu komunikacyjnego i parkingów należą:

- typ pojazdów - wielkość i rodzaj silnika, rodzaj normy dotyczącej toksyczności i obowiązującej w czasie dopuszczenia pojazdu do ruchu;
- parametry ruchu pojazdów - natężenie ruchu, prędkość;
- typ emisji - z silnika nagrzanego lub rozgrzewającego się od danej temperatury otoczenia.

Ze względu na ogólne ustalenia projektu „Planu ...” oraz niemożność oceny natężenia ruchu, niemożliwa jest obliczeniowa prognoza oddziaływania komunikacji samochodowej na stan zanieczyszczenia atmosfery. W nawiązaniu do obecnych tendencji proekologicznych na rynku motoryzacyjnym, w przyszłości spodziewany jest dalszy, jednostkowy spadek emisji zanieczyszczeń przez pojazdy samochodowe, zerowy w przypadku pojazdów całkowicie elektrycznych.

W wyniku wdrożenia ustaleń projektu „Planu...” wzrośnie emisja zanieczyszczeń do atmosfery (w szczególności komunikacyjnych) w stosunku do stanu aktualnego. Jest to nieuniknione na terenach, na których lokalizowane jest nowe zainwestowanie usługowe. Na obecnym etapie procedury planistycznej brak danych do ilościowej oceny prognozowanego oddziaływania realizacji ustaleń projektu „Planu...” na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

7.5. Warunki akustyczne (hałas)

Na **etapie budowy** nowych obiektów kubaturowych oraz infrastruktury technicznej odczuwalny będzie okresowy wzrost natężenia hałasu w rejonie placów budów, związany z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów budowlanych. Uciążliwości z tym związane mogą przede wszystkim dotyczyć najbliższych obiektów mieszkalnych.

Hałas powstający na etapie budowy jest krótkotrwały, o lokalnym charakterze i ustąpi po zakończeniu robót. Jego uciążliwość akustyczna zależna będzie od odległości od placu budowy oraz od czasu pracy poszczególnych urządzeń. Ograniczenie ww. uciążliwości

akustycznych można osiągnąć m. in. przez odpowiednią organizację prac (np. prowadzenie ich poza godzinami nocnymi) oraz zastosowanie w pracach budowlanych i montażowych sprzętu spełniającego wymagania stawiane urządzeniom używanym na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005, Nr 263, poz. 2202 ze zm.).

Na **etapie funkcjonowania** ustaleń projektu „Planu ...” podstawowymi, źródłem zmian warunków akustycznych będzie wzrost natężenia ruchu samochodowego związany z obsługą komunikacyjną nowych obiektów usługowych. Ze względu na stopień ogólności ustaleń projektu „Planu ...” niemożliwe jest na etapie niniejszej „Prognozy ...” wykonanie obliczeniowej prognozy poziomu hałasu po ich wdrożeniu.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014, poz. 112), zawierające normy dopuszczalnego hałasu wyłącznie dla ludzi. Ww. rozporządzenie określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, wyrażone wskaźnikami hałasu L_{DWN} , L_N (mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem) oraz $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ (mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby).

Na obszarze projektu „Planu...” podstawowym źródłem hałasu będzie komunikacja samochodowa związana z obsługą nowego zainwestowania usługowego – hali widowiskowo-sportowej. Na obecnym etapie procedury planistycznej brak danych do ilościowej oceny prognozowanego oddziaływania realizacji ustaleń projektu „Planu ...” na stan klimatu akustycznego.

7.6. Klimat

Modyfikacje topoklimatu

Modyfikacje topoklimatu w wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu ...” wystąpią głównie na terenach planowanego zainwestowania, w wyniku oddziaływania nowo wprowadzonej zabudowy. Polegać one będą przede wszystkim na zmianach:

- termicznych (większa pojemność cieplna sztucznych nawierzchni w stosunku do powierzchni pokrytej roślinnością, sztuczne źródła ciepła);
- anemometrycznych (powstanie lokalnej cyrkulacji jako efekt oddziaływania zabudowy lub innych elementów zainwestowania i zagospodarowania terenu);
- wilgotnościowych (m. in. efekt zmniejszenia retencji przypowierzchniowej i przenikania wody do przypowierzchniowych warstw gruntu na terenach zabudowanych).

Powstające obiekty kubaturowe wpływać także będą na zmiany usłonecznienia.

Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z opracowaniami dotyczącymi prognoz zmian klimatu (np. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” – zob. rozdz. 6.) możliwe jest wystąpienie nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, jak nawalne deszcze i bardzo silne wiatry, a także występowanie fali upałów.

W odniesieniu do zapisów projektu „Planu ...” **działania mitygacyjne** polegać mogą na łagodzeniu przyczyn występowania zjawiska zmiany klimatu związanych z działalnością człowieka, w tym m.in. podnoszenia efektywności energetycznej planowanych obiektów kubaturowych, działań z zakresu oszczędności energii i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych ze źródeł ciepła. Przeciwdziałanie zmianom klimatu można pośrednio uzyskać na obszarze projektu „Planu ...” przez zachowanie i kształtowanie szaty roślinnej oraz terenów zieleni.

Równolegle z działaniami mitygacyjnymi należy prowadzić również czynności z zakresu **adaptacji do zmian klimatu**, polegające na dostosowywaniu się do nowych warunków klimatycznych i ich skutków. Adaptacja do zmian warunków klimatycznych w odniesieniu do realizacji ustaleń projektu „Planu ...” dotyczyć może głównie rozwiązań organizacyjnych i technicznych (np. wzmocnionych konstrukcji dachów, wydajnych systemów odprowadzania wód opadowych i ich bieżącej konserwacji).

W projekcie „Planu ...” uregulowano zasady dotyczące gospodarki wodami opadowymi (zob. rozdz. 7.3.). Ze względu na prognozowane zwiększenie występowania nawalnych deszczy należy zabezpieczyć efektywny odpływ wód opadowych, w sposób chroniący przed stagnowaniem wód opadowych i lokalnymi podtopieniami.

Modyfikacje topoklimatu w wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu ...” wystąpią głównie na terenach planowanego zainwestowania, w wyniku oddziaływania nowo wprowadzonej zabudowy. Należy wdrażać działania z zakresu mitygacji do zmian klimatu (np. zachowanie i urządzenie jak największej powierzchni terenów zieleni) i adaptacji do skutków zmian klimatu (m.in. rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym zwłaszcza z zakresu odprowadzania wód opadowych i wzmocnienia konstrukcji dachów).

7.7. Pole elektromagnetyczne

Przez obszar projektu „Planu ...” nie przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia. Linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia nie stanowią istotnego źródła pola elektromagnetycznego, zagrażającego zdrowiu ludzi. Na obszarze projektu „Planu ...” nie znajdują się stacje bazowe telefonii komórkowej.

W Polsce zagadnienie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów reguluje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).

W projekcie „Planu ...” przewidziano zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejących lub projektowanych sieci elektroenergetycznych. Dopuszczono przebudowę i rozbudowę

urządzeń i sieci elektroenergetycznych oraz umieszczanie stacji transformatorowej w każdym terenie. Dopuszczono również lokalizację indywidualnych urządzeń do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych (tzw. mikroinstalacji), które będąc źródłami energii elektrycznej będą powodować emisję pól elektromagnetycznych. Ze względu na przewidywane niewielkie moce tych urządzeń (do 100 kW), nie prognozuje się ich znaczącego oddziaływania w zakresie emisji pól elektromagnetycznych.

W wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu...” nie przewiduje się wystąpienia ponadnormatywnego pola elektromagnetycznego na terenach dostępnych dla ludzi. Realizacja ustaleń projektu „Planu...” musi spełniać przepisy Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).

7.8. Gospodarka odpadami

Funkcjonowanie nowych obiektów mieszkaniowych oraz mieszkaniowo-usługowych będzie skutkować powstawaniem odpadów komunalnych. Projekt „Planu...” zakłada gospodarkę odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa powszechnego oraz przepisami lokalnymi.

Odzysk odpadów i ich magazynowanie do czasu odbioru (przez firmy specjalistyczne) lub przekazania (do najbliższych położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione) musi się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, a zwłaszcza z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1587) i prawem lokalnym – uchwałami Rady Miasta Reda.

Ustalenia projektu „Planu ...” w zakresie gospodarki odpadami są poprawne w aspekcie kompleksowo ujmowanej ochrony środowiska. Prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, nie stwarza zagrożeń dla stanu środowiska i warunków życia ludzi.

7.9. Szata roślinna, grzyby, fauna i różnorodność biologiczna

Szata roślinna i grzyby

W wyniku lokalizacji dopuszczonego w projekcie „Planu...” zainwestowania (zabudowa kubaturowa, uzbrojenie terenu) może nastąpić likwidacja części istniejącej roślinności – głównie roślinności miejskiej, ruderalnej. Zgodnie z zapisami projektu „Planu ...”: *W wypadku wycinki drzew obowiązuje równoważnik: 1 drzewo wycięte = 5 nowych nasadzeń, nowe nasadzenia należy zlokalizować w ramach tego samego terenu wydzielonego liniami rozgraniczającymi lub w najbliższej okolicy.*

Uwarunkowania prawne ewentualnej wycinki drzew i krzewów określa ustawa o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2023 , poz. 1336 ze zm.). Ewentualne oddziaływanie na grzyby zlichenizowane (porosty) może dotyczyć likwidacji ich siedlisk w przypadku wycinki drzew.

Na terenach inwestycyjnych ukształtowana zostanie zieleń towarzysząca nowej zabudowie. Przy kształtowaniu terenów zieleni należy używać gatunki rodzime, adekwatne geograficznie i siedliskowo.

Na **etapie funkcjonowania** ustaleń projektu „Planu...” do najistotniejszych źródeł powstawania ewentualnych, negatywnych przekształceń istniejącej roślinności należeć będzie penetracja terenu przez ludzi. Obciążenie to może się koncentrować na terenach zieleni urządzonej. Intensywna penetracja rekreacyjna terenu może potencjalnie spowodować zniszczenia przejawiające się zmianami struktury gatunkowej szaty roślinnej. Przy odpowiednim zagospodarowaniu terenu, w tym urządzeniu ścieżek spacerowych, dojazdów, miejsc postojowych i oraz stosowaniu ogólnie obowiązujących przepisów możliwa jest znaczna minimalizacja przekształceń biosfery w wyniku oddziaływania użytkowania terenów.

Fauna

Na **etapie prac inwestycyjnych**, z uwagi na typowo śródmiejski charakter terenu, nastąpi nieznaczny ubytek siedlisk fauny. W efekcie uciążliwości związanych z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego (hałas, spaliny, drgania, zagrożenie fizyczne) i dojazdami na plac budowy oraz w efekcie zmian siedliskowych, fauna gatunków łatwo podlegających synantropizacji prawdopodobnie wyemigruje w większości na sąsiednie tereny. Obserwacje terenowe wykazują, że płoszenie fauny w trakcie prac budowlanych sięga kilkuset metrów od placów budów, w zależności od ich charakteru. Jest to typowe oddziaływanie okresowe.

Na **etapie eksploatacji**, w wyniku wzrostu zainwestowania obszaru projektu „Planu...”, wystąpi dalsza synantropizacja fauny, zwłaszcza pospolitych gatunków ptaków i drobnych ssaków, typowych dla terenów zabudowanych.

Bioróżnorodność

Bioróżnorodność obszaru projektu „Planu ...” jest mała. Na etapie realizacji ustaleń projektu „Planu ...” ulegnie ona okresowo jeszcze większemu ograniczeniu. Na etapie eksploatacji zostanie to zrekompensowane nasadzeniami roślinności na terenach zieleni urządzonej i stworzeniem w ten sposób nowych siedlisk fauny.

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” spowoduje małe oddziaływanie na szatę roślinną i faunę, a w konsekwencji na bioróżnorodność. Przekształceniu ulegną głównie tereny miejskie – przekształcone, w tym roślinności ruderalnej o małej wartości przyrodniczej.

7.10. Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000

Obszar projektu „Planu ...” położony jest poza zasięgiem formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1336 ze zm.).

Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1336 ze zm.):

1. *Ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów.*

2. *Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.*
3. *W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.*

Szczegółowe przepisy w zakresie ochrony gatunkowej zawierają:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022, poz. 2380).

Na obszarze projektu „Planu ...” nie udokumentowano dotychczas stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów, występowanie chronionych gatunków zwierząt jest mało prawdopodobne ze względu na miejski charakter obszaru, możliwe jest występowanie ptaków i ssaków (nietoperzy – wszystkie gatunki chronione w Polsce).

W projekcie „Planu ...” ustalono, że: *Przy realizacji ustaleń planu miejscowego należy uwzględnić wymogi dotyczące ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów, zgodnie z przepisami odrębnymi.* W przypadku stwierdzenia na obszarze projektu „Planu ...” stanowisk chronionych gatunków roślin, grzybów lub zwierząt, wymagać one będą ochrony lub zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku na czynności podlegające zakazom określonym w ustawie o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1336 ze zm.).

Otoczenie obszaru projektu „Planu ...”

W otoczeniu obszaru projektu „Planu...” w odległości do ok. 3 km, występują następujące ustanowione, terytorialne i obiektowe formy ochrony przyrody:

- Trójmiejski Park Krajobrazowy;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Darżlubskiej;
- Obszar Natura 2000 PLB220007 „Puszcza Darżlubska”;
- Obszar Natura 2000 PLH220102 „Bezlist koło Gniewowa”;
- pomniki przyrody.

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...”, ze względu na lokalny charakter oddziaływania, nie spowoduje oddziaływania na formy ochrony przyrody w jego otoczeniu, w tym obszary Natura 2000 (najbliższy obszar Natura 2000 – Obszar Natura 2000 PLB220007 „Puszcza Darżlubska” - znajduje się w minimalnej odległości ok. 1,7 km na północny zachód od obszaru projektu „Planu...” - realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie spowoduje

negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz nie spowoduje dezintegracji żadnego z obszarów Natura 2000 i nie wpłynie na spójność ich sieci.

Ze względu na lokalny charakter oddziaływań na środowisko, realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie będzie miała wpływu na formy ochrony przyrody w otoczeniu.

7.11. Zasoby naturalne

Zasoby wodne

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” wpłynie na wzrost zapotrzebowania na wodę. Zgodnie z jego ustaleniami, zaopatrzenie w wodę realizowane będzie z sieci wodociągowej. W projekcie „Planu ...” dopuszczono rozbudowę i modernizację istniejących sieci wodociągowych.

Na obszarze projektu „Planu ...” przewidziano podłączenie nowych obiektów do kanalizacji sanitarnej (dopuszczono budowę, przebudowę i rozbudowę). Obowiązuje nakaz odprowadzania ścieków bytowych do kanalizacji sanitarnej i nią do oczyszczalni ścieków. Nie wystąpi zagrożenie zanieczyszczenia użytkowych poziomów wodonośnych.

Na obszarze projektu „Planu ...” **nie występują zasoby surowców mineralnych, agroekologiczne, leśne i przyrodnicze zasoby rekreacyjno-turystyczne.**

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” związana będzie ze wzrostem zapotrzebowania na wodę, natomiast nie spowoduje zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Na obszarze projektu „Planu ...” nie występują pozostałe zasoby naturalne.

7.12. Krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu...” krajobraz jego obszaru ulegnie zmianom przez zmianę charakteru zainwestowania – budowie hali widowiskowo-sportowej i parkingów. Projekt „Planu...” zawiera zapisy, neutralizujące skutki krajobrazowe wprowadzenia zainwestowania. Są to regulacje z zakresu ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz ochrony środowiska, a także bezpośredniego kształtowania krajobrazu (zob. rozdz. 2).

Przy wdrożeniu ustaleń projektu „Planu ...” dotyczących zasad ładu przestrzennego oraz odpowiednio wysokich standardów wykonania istnieje możliwość realizacji zabudowy usługowej wraz z zielenią towarzyszącą o dużych walorach estetycznych.

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” spowoduje zmiany krajobrazu miejskiego Redy przez zmianę charakteru zainwestowania, czyli budowie hali widowiskowo-sportowej i parkingów. Zmiany krajobrazowe zależne będą od standardu i formy architektonicznej planowanych obiektów, jakości ich wykonania oraz charakteru urządzonej zieleni towarzyszącej – mogą to być zmiany pozytywne.

7.13. Zabytki i dobra materialne

Na obszarze projektu „Planu ...” nie występują obiekty archeologiczne chronione ze względu na zasoby materialnego dziedzictwa kulturowego

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” umożliwi wprowadzenie nowej zabudowy usługowej (hali widowiskowo-sportowej) oraz komunikacyjnej (parkingów), powodując wzrost zasobności miasta Reda w dobra materialne.

7.14. Ludzie

Jednym z celów kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego w ramach planowania przestrzennego jest poprawa ekologicznych warunków życia ludzi. Warunki te określone są każdorazowo przez (Przewoźniak, Czochoński 2020):

- stan czystości środowiska (warunki aerosanitarne i akustyczne, wody, powierzchnia ziemi);
- jakość wody pitnej i produktów spożywczych;
- warunki bioklimatyczne;
- przyrodnicze zjawiska katastroficzne;
- powierzchnię i jakość przyrodniczych terenów rekreacyjnych;
- walory krajobrazowe środowiska przyrodniczego.

Jak wykazano w rozdz. 7.4. i 7.5. realizacja ustaleń projektu „Planu...” może spowodować nieznaczny wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery i hałasu, ale nie wpłynie to znacząco na warunki życia ludzi. Jakość wody pitnej i produktów spożywczych są niezależne od ustaleń projektu „Planu ...”. Warunki bioklimatyczne będą typowe dla miejskich obszarów zainwestowanych. Powierzchnia i jakość przyrodniczych pozostałych terenów będą zależne od sposobu ukształtowania zieleni urządzonej i przyobiektowej. Nie przewiduje się pogorszenia walorów krajobrazowych środowiska przyrodniczego w otoczeniu obszaru projektu „Planu ...” w wyniku realizacji jego ustaleń. Na obszarze projektu „Planu ...” nie występują tereny zagrożenia powodziowego (występują w sąsiedztwie) oraz tereny predysponowane do występowania ruchów mas ziemnych.

Projektowane wyposażenie obszaru projektu „Planu ...” w infrastrukturę techniczną ochrony środowiska zapewni właściwe warunki bytowe i sanitarne mieszkańców i użytkowników.

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie spowoduje wystąpienia zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi.

7.15. Oddziaływanie skumulowane

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” wraz z infrastrukturą komunikacyjną i techniczną w skumulowanym oddziaływaniu na środowisko spowoduje:

- zmiany w użytkowaniu terenów dotychczas użytkowanych jako usług sportowych;

- oddziaływanie sozologiczne nowego zainwestowania – głównie wpływ na stan aerosanitarny powietrza atmosferycznego i klimat akustyczny w wyniku emisji zanieczyszczeń do atmosfery (źródła ciepła i zanieczyszczenia motoryzacyjne) i hałasu ze źródeł komunikacyjnych;
- wzrost ilości odprowadzania ścieków do kanalizacji sanitarnej (po jej wybudowaniu);
- zmiany w odprowadzaniu wód opadowych;
- oddziaływanie na krajobraz przez nowe zainwestowanie.

Oddziaływanie to będzie się kumulować z oddziaływaniem istniejącego zainwestowania miasta Reda, co jest typowe dla rozwojowych obszarów miejskich.

7.16. Klasyfikacja oddziaływań projektu „Planu ...” na środowisko

Klasyfikację oddziaływań na środowisko ustaleń projektu „Planu ...”, w tym oddziaływania skumulowanego na zdrowie ludzi i na biosferę (nie będą to oddziaływania znaczące), zgodnie z 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 (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.) zawiera tabela 3.

Tabela 3. Klasyfikacja oddziaływań na środowisko ustaleń projektu „Planu ...”

Oddziaływania na środowisko	Rodzaje oddziaływania			Czas oddziaływania			Mechanizm oddziaływania			Ocena oddziaływania		
	bezpo-średnie	pośrednie	wtórne	krótko-termi-nowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	chwilowe	okresowe	stałe	pozytywne	negatywne	neutralne
ETAP BUDOWY												
Przekształcenia wierzchniej warstwy litosfery	X					X	X	X				X
Likwidacja pokrywy glebowej	X					X		X				X
Likwidacja roślinności - głównie roślinności ruderalnej	X					X		X				X
Przekształcenie warunków siedliskowych	X		X			X		X				X
Oddziaływanie na hydrosferę		X				X		X				X
Oddziaływanie na faunę	X	X	X			X		X	X			X
Emisja zanieczyszczeń do atmosfery (samochody i sprzęt budowlany)	X			X				X				X
Emisja hałasu i wibracji (samochody i sprzęt budowlany)	X			X				X				X
Skumulowane oddziaływanie na bioróżnorodność	X	X	X			X		X	X			X
Zagrożenia dla form ochrony przyrody												X
Powstanie odpadów (głównie ziemia z wykopów)	X			X				X				X
Skumulowane oddziaływanie na zdrowie ludzi	X	X	X			X		X				X
ETAP EKSPLOATACJI												
Emisja zanieczyszczeń do atmosfery - zanieczyszczenia komunikacyjne	X	X				X		X			X	X
Emisja hałasu	X					X		X			X	X
Gospodarka wodno-ściekowa	X	X				X			X			X
Przekształcenia krajobrazu	X	X	X			X			X			X
Wpływ na dobra materialne	X	X	X			X			X	X		
Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe, zwłaszcza na zabytki												X
Skumulowane oddziaływanie na roślinność, faunę i bioróżnorodność	X	X	X			X		X	X			X
Zagrożenia dla form ochrony przyrody												X
Powstanie odpadów	X					X		X				X
Skumulowane oddziaływanie na zdrowie ludzi	X	X	X			X			X			X

Źródło: opracowanie własne.

7.17. Procedura ocen oddziaływania na środowisko

Według ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.) przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga realizacja następujących planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

- 1) planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Hala widowisko-sportowa oraz parkingi dopuszczone w projekcie „Planu...” należą do kategorii przedsięwzięć **mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko**, zgodnie z ustawą OOS:

- *zabudowa usługowa inna niż wymieniona w pkt 56, w szczególności szpitale, placówki edukacyjne, kina, teatry lub **obiekty sportowe**, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą;*
- *garaże, **parkingi samochodowe lub zespoły parkingów**, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 52, 54–57 i 59, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą).*

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może wymagać (dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko) uprzedniego wykonania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” NA ŚRODOWISKO

Analiza skutków środowiskowych związanych z realizacją celów i kierunków rozwoju przestrzennego sformułowanych w projekcie „Planu ...” wskazuje, że ze względu na charakter planowanego zainwestowania (zabudowa mieszkaniowa) i odległość obszaru od granic państwa (ok. 7,5 km do brzegu Zatoki Gdańskiej – granica lądowa + 12 mil morskich granica morskich wód terytorialnych) nie wystąpi oddziaływanie transgraniczne.

9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU „PLANU ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

Projekt „Planu ...” zawiera liczne ustalenia przeciwdziałające negatywnym przekształceniom środowiska (rozdz. 2.1.).

Dla dalszego ograniczenia zakresu jakościowego i przestrzennego negatywnego wpływu ustaleń projektu „Planu ...” na środowisko wskazana jest realizacja następujących działań, głównie na etapie wdrażania ustaleń:

- stosowanie urządzeń o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu;
- maksymalne ograniczenie rozmiarów placów budowy w celu minimalizacji przekształceń wierzchniej warstwy litosfery;
- zabezpieczenie gruntu i wód w rejonie inwestycji przed zanieczyszczeniami związanymi z pracą sprzętu zmechanizowanego;
- rekultywacja zniszczonych w procesie budowlanym terenów;
- maksymalne skrócenie czasu trwania prac budowlanych;
- zdjęcie aktywnej biologicznie warstwy gleby w miejscach wykopów budowlanych i wykorzystanie jej do kształtowania terenów towarzyszącej zieleni urządzonej;
- prowadzenie selekcji odpadów, w celu umożliwienia ich prawidłowego unieszkodliwiania i odzyskiwania surowców wtórnych;
- pozostawienie jak największej powierzchni biologicznie czynnej;
- maksymalne zachowanie drzew i krzewów oraz wkomponowanie ich w przyszłe tereny zieleni;
- wzmożona dbałość o estetykę nowej zabudowy;
- zastosowanie bezwykopowych metod lokalizacji sieci doziemnej liniowej infrastruktury technicznej (np. światłowodów doziemnych, innej kablowej sieci telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej), np. metod płuzenia, przecisku, i przewiertu sterowanego itp.

Obszar projektu „Planu ...” znajduje się poza obszarami Natura 2000, najbliższy obszar Natura 2000 – Obszar Natura 2000 PLB220007 „Puszcza Darżłubska” - znajduje się w minimalnej odległości ok. 1,7 km na północny zachód od obszaru projektu „Planu...”

- nie wpłynie na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt obszarów Natura 2000;
- nie spowoduje dezintegracji obszarów Natura 2000;
- nie wpłynie na spójność sieci obszarów Natura 2000.

Nie wystąpi także negatywne oddziaływanie na inne, pozostałe formy ochrony przyrody w otoczeniu. W związku z powyższym realizacja ustaleń projektu „Planu...” nie wymaga kompensacji przyrodniczej.

10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE „PLANU...”

Rozwiązania alternatywne do ustaleń projektu „Planu ...” mogą dotyczyć m.in.:

- wyznaczenia większych powierzchniowo ogólnodostępnych terenów zieleni urządzonej;
- wprowadzenia pasów zieleni izolacyjno-krajobrazowej na terenach usługowych wzdłuż działek sąsiadujących z terenami o funkcjach mieszkaniowych.

11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU „PLANU...” ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” wymagać będzie monitoringu w następujących zakresach:

- stosowanie zasady minimalnej ingerencji w środowisko i zasięgu przestrzennego „placów budowy” (na bieżąco);
- wpływ prac budowlanych na warunki gruntowo-wodne (na bieżąco);
- kontrola gospodarki odpadami - na etapie budowy i funkcjonowania (co najmniej dwa razy w roku);
- kontrola stanu i sprawności instalacji infrastruktury technicznej w celu ograniczenia potencjalnych możliwości wystąpienia awarii (na bieżąco zgodnie z przepisami);
- kontrola systemów unieszkodliwiania ścieków bytowych oraz opadowych (raz w roku).

12. WSKAZANIE NAPOTKANYCH W PROGNOZIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Planu...” nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy, z wyjątkiem braku aktualnych danych nt. występowania chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt.

13. WYKAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI UWZGLĘDNIONYCH W PROGNOZIE

- Bezubik i in. 2014. Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego. Gdańsk.
- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2022 r. 2023. PiG.
- Jędrzejewski i in. 2011. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011.
- Karta informacyjna JCWPd nr 13 (www.pgi.gov.pl).
- Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030. 2012.
- Mapa podziału hydrograficznego Polski. KZGW.
- Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego (www.mapy.isok.gov.pl).
- Plan gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022. Uchwała Nr 321/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 roku.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. 2022. (Dz. U. 2023, poz. 300).
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030. Uchwała Nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Redy w rejonie ulic Tenisowej, Sportowej i Łąkowej. 2015. PPR "DOM".
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Planu gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego” 2016.
- Program ochrony środowiska województwa dla województwa pomorskiego 2030. Uchwała nr 618/L/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego w Gdańsku z dnia 30 stycznia 2023.
- Przewoźniak M., Czochoński J. 2020. Przyrodnicze podstawy gospodarki przestrzennej. Ujęcie proekologiczne. 2002. Bogucki Wyd. Nauk., Gdańsk – Poznań.
- Raporty o stanie środowiska woj. pomorskiego w latach 2010-2017. 2011-2018. WIOŚ w Gdańsku.
- Rejestracja i inwentaryzacja naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych)". Projekt badawczy nr: 415/2002/Wn-12/FG-go-tx/D. AGH Kraków.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport za 2022 rok. 2023.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022, poz. 2380).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014, poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy

- odprowadzeniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych wodnego (Dz. U. 2019., poz. 1311).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska. (Dz. U. 2005, Nr 263, poz. 2202 ze zm.).
- Stan środowiska w województwie pomorskim. Raport 2021. 2022. GIOŚ.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. SPA 2020.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miasto Reda. 1997 ze zm.
- System ochrony przeciwosuwiskowej SOPO.
- Uchwała nr LXI/586/2023 Rady Miejskiej w Redzie z dnia 30 marca 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Tenisowej, Sportowej i Łąkowej.
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1469 ze zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (t. j. Dz. U. 2022, poz. 2556 ze zm.).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1587).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1336 ze zm.).
- Ustawa z 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1478 ze zm.).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. 2023, poz. 840 ze zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2023, poz. 977 ze zm.).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1094 ze zm.).
- Woś A. 1999. Klimat Polski. PWN. Warszawa.
- crfop.gdos.gov.pl*
- geoportal.gov.pl*
- geoserwis.gdos.gov.pl*
- mapa.korytarze.pl*
- pgi.gov.pl*
- wody.isok.gov.pl*

14. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

1. Podstawy prawne prognozy

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Redy w rejonie ulic Tenisowej, Sportowej i Łąkowej”, który sporządzono na podstawie uchwały nr LXI/586/2023 Rady Miejskiej w Redzie z dnia 30 marca 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Prognoza wykonana została na podstawie przepisów Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz 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.

2. Charakterystyka ustaleń projektu „Planu ...” i jego powiązania z innymi dokumentami

Charakterystyka ustaleń projektu „Planu ...”

Projekt „Planu ...” obejmuje obszar w mieście Reda o pow. ok. 7 ha. Dla przedmiotowego obszaru obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego z 2016 r., uchwalony uchwałą nr XXII/212/2016 Rady Miejskiej Redy z dnia 31 sierpnia 2016 r. Celem opracowania projektu „Planu...” jest zmiana zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania dla terenów 07.U i 08.U, która umożliwi realizację inwestycji celu publicznego – budowę hali widowiskowo-sportowej. Zgodnie z projektem „Planu ...” **podstawowe rodzaje przeznaczenia terenu to:**

- MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MU – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
- U – tereny zabudowy usługowej,
- MW,U – tereny zabudowy wielorodzinnej i usługowej,
- E – teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyki;
- KDD – teren komunikacyjny, dróg publicznych, klasy technicznej dojazdowej,
- KDW – teren komunikacyjny, dróg wewnętrznych,
- KX – teren komunikacyjny, ciąg pieszo-jezdny.

W projekcie „Planu ...” zawarto ustalenia służące ochronie środowiska, kształtowaniu ładu przestrzennego, a także zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Powiązania projektu „Planu ...” z innymi dokumentami

Projekt „Planu ...” nawiązuje do takich dokumentów, jak „Strategia rozwoju województwa pomorskiego 2030”, „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” i „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Reda” (1997 ze zm.).

3. Stan środowiska przyrodniczego i jego potencjalne zmiany

Obszar projektu „Planu...” położony jest w południowo centralnej części miasta Reda, w powiecie wejherowskim, w województwie pomorskim. W ujęciu regionalnym obszar położony jest w obrębie mezoregionu fizycznogeograficznego Pobrzeża Kaszubskiego.

Obszar projektu „Planu...” położony jest w zasięgu Pradoliny Kaszubskiej, której równinna powierzchnia znajduje się na wysokościach ok. 10 m n.p.m. W granicach obszaru projektu „Planu...” nie występują ciek i zbiorniki wodne. Na północ w odległości ok. 150 m od obszaru projektu „Planu...” przepływa Reda.

Obszar projektu „Planu...” położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 110 „Pradolina Kaszuby i rzeka Reda”.

Szacę roślinną na obszarze projektu „Planu...” i w jego sąsiedztwie tworzą przede wszystkim:

- zadrzewienia, zakrzewienia i aleje drzew wzdłuż dróg;
- przydomowe ogrody towarzyszące terenom zabudowy mieszkaniowej;
- murawy obiektów sportowych;
- roślinność ruderalna, nieurządzona na terenach zainwestowania osadniczego i w sąsiedztwie dróg.

Przez obszar projektu „Planu...” nie przebiegają korytarze ekologiczne.

W sąsiedztwie obszaru projektu „Planu...”, na terenie Miejskiego Parku Rodzinnego w Redzie, występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Na obszarze projektu „Planu...” nie występują zarejestrowane osuwiska, a także nie znajdują się obszary predysponowane do występowania ruchów masowych.

4. Analiza istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektu „Planu ...”, w szczególności na obszarach form ochrony przyrody **Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego**

Obszar projektu „Planu ...” jest terenem miejskim, obejmującym fragment centrum miasta Reda. Część granic obszaru wyznaczają ulice: Łąkowa (od południa) czy Tenisowa (od zachodu). Obszar jest zainwestowany. Znajdują się tu:

- obiekty usługowe w tym m. in. obiekty sportowe – boiska piłkarskie, lekkoatletyczne, korty tenisowe; MOSiR w Redzie, Komisariat Policji w Redzie;
- zabudowa mieszkaniowa jedno- i wielorodzinna;
- ulice, parkingi i chodniki.

Problemy ochrony przyrody

Obszar projektu „Planu ...” położony jest poza zasięgiem form ochrony przyrody. Na obszarze projektu „Planu ...” nie udokumentowano dotychczas stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów.

5. Uwarunkowania ochrony środowiska kulturowego, zabytków, dóbr kultury współczesnej i krajobrazu kulturowego

Na obszarze projektu „Planu...” **nie występują** chronione elementy dziedzictwa kulturowego

6. Analiza celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym istotnych z punktu widzenia projektu „Planu ...”

Projekt „Planu...” opracowano zgodnie z założeniami międzynarodowych i krajowych dokumentów z zakresu ochrony środowiska - ich wytyczne uwzględnia poprzez opracowania regionalne.

7. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań ustaleń projektu „Planu ...” na środowisko

Celem opracowania projektu „Planu...” jest zmiana zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania dla terenów 07.U i 08.U, która umożliwi realizację inwestycji celu publicznego – budowę hali widowiskowo-sportowej wraz z terenami komunikacyjnymi (parkingiem).

Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby)

Wdrożenie ustaleń projektu „Planu ...” spowoduje szereg typowych i nieuniknionych przekształceń litosfery na etapie budowy nowego zainwestowania - hali widowiskowo-sportowej wraz z terenami komunikacyjnymi. Na etapie funkcjonowania ustaleń projektu „Planu ...” mogą wystąpić przekształcenia litosfery polegające głównie na wydeptywaniu terenu w wyniku penetracji pieszej oraz rozjeżdżania terenu.

Wody powierzchniowe i podziemne

Przy właściwym funkcjonowaniu wszystkich, docelowych elementów systemów unieszkodliwiania ścieków sanitarnych oraz wód opadowych, przewidzianych w projekcie „Planu ...”, nie wystąpi negatywne oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne oraz nie wystąpi zagrożenie dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022).

Powietrze atmosferyczne

W wyniku wdrożenia ustaleń projektu „Planu...” wzrośnie emisja zanieczyszczeń do atmosfery (w szczególności komunikacyjnych) w stosunku do stanu aktualnego. Jest to nieuniknione na terenach, na których lokalizowane jest nowe zainwestowanie usługowe. Na obecnym etapie procedury planistycznej brak danych do ilościowej oceny prognozowanego oddziaływania realizacji ustaleń projektu „Planu...” na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Warunki akustyczne (hałas)

Na obszarze projektu „Planu...” podstawowym źródłem hałasu będzie komunikacja samochodowa związana z obsługą nowego zainwestowania usługowego – hali widowiskowo-sportowej. Na obecnym etapie procedury planistycznej brak danych do ilościowej oceny prognozowanego oddziaływania realizacji ustaleń projektu „Planu ...” na stan klimatu akustycznego.

Klimat

Modyfikacje topoklimatu w wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu ...” wystąpią głównie na terenach planowanego zainwestowania, w wyniku oddziaływania nowo wprowadzonej zabudowy. Należy wdrażać działania z zakresu mitygacji do zmian klimatu (np. zachowanie i urządzenie jak największej powierzchni terenów zieleni) i adaptacji do skutków zmian klimatu (m.in. rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym zwłaszcza z zakresu odprowadzania wód opadowych i wzmocnienia konstrukcji dachów).

Pole elektromagnetyczne

W wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu...” nie przewiduje się wystąpienia ponadnormatywnego pola elektromagnetycznego na terenach dostępnych dla ludzi. Realizacja ustaleń projektu „Planu...” musi spełniać przepisy Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).

Gospodarka odpadami

Ustalenia projektu „Planu ...” w zakresie gospodarki odpadami są poprawne w aspekcie kompleksowo ujmowanej ochrony środowiska. Prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, nie stwarza zagrożeń dla stanu środowiska i warunków życia ludzi.

Szata roślinna, grzyby, fauna i różnorodność biologiczna

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” spowoduje małe oddziaływanie na szatę roślinną i faunę, a w konsekwencji na bioróżnorodność. Przekształceniu ulegną głównie tereny miejskie – przekształcone, w tym roślinności ruderalnej o małej wartości przyrodniczej.

Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000

Wg projektu „Planu ...” przy jego realizacji należy uwzględnić wymogi dotyczące ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ze względu na lokalny charakter oddziaływań na środowisko, realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie będzie miała wpływu na formy ochrony przyrody w otoczeniu.

Zasoby naturalne

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” związana będzie ze wzrostem zapotrzebowania na wodę, natomiast nie spowoduje zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Na obszarze projektu „Planu ...” nie występują pozostałe zasoby naturalne.

Krajobraz

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” spowoduje zmiany krajobrazu miejskiego Redy

przez zmianę charakteru zainwestowania, czyli budowie hali widowiskowo-sportowej i parkingów. Zmiany krajobrazowe zależne będą od standardu i formy architektonicznej planowanych obiektów, jakości ich wykonania oraz charakteru urządzonej zieleni towarzyszącej – mogą to być zmiany pozytywne.

Zabytki i dobra materialne

Na obszarze projektu „Planu ...” nie występują obiekty archeologiczne chronione ze względu na zasoby materialnego dziedzictwa kulturowego

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” umożliwi wprowadzenie nowej zabudowy usługowej (hali widowiskowo-sportowej) oraz komunikacyjnej (parkingów), powodując wzrost zasobności miasta Reda w dobra materialne.

Ludzie

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie spowoduje wystąpienia zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi.

Procedura ocen oddziaływania na środowisko

Hala widowisko-sportowa oraz parkingi dopuszczone w projekcie „Planu...” należą do kategorii przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z ustawą OOOŚ. Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może wymagać (dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko) uprzedniego wykonania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

8. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu ustaleń projektu „Planu ...” na środowisko

Analiza skutków środowiskowych związanych z realizacją celów i kierunków rozwoju przestrzennego sformułowanych w projekcie „Planu ...” wskazuje, że ze względu na charakter planowanego zainwestowania (zabudowa mieszkaniowa) i odległość obszaru od granic państwa (ok. 7,5 km do brzegu Zatoki Gdańskiej – granica lądowa + 12 mil morskich granica morskich wód terytorialnych) nie wystąpi oddziaływanie transgraniczne.

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu „Planu ...”, w szczególności oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów

Projekt „Planu ...”, zawiera liczne ustalenia przeciwdziałające negatywnym przekształceniom środowiska. Dla dalszego ograniczenia zakresu jakościowego i przestrzennego negatywnego wpływu ustaleń projektu „Planu ...” na środowisko w „Prognozie ...” wskazano realizację szeregu działań, głównie na etapie wdrażania ustaleń.

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...”:

- nie wpłynie na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt obszarów Natura 2000;
- nie spowoduje dezintegracji obszarów Natura 2000;

- nie wpłynie na spójność sieci obszarów Natura 2000.
Nie wystąpi także negatywne oddziaływanie na inne formy ochrony przyrody.
W związku z powyższym realizacja ustaleń projektu „Planu...” nie wymaga kompensacji przyrodniczej.

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie „Planu...”

Rozwiązania alternatywne do ustaleń projektu „Planu ...” mogą dotyczyć m.in.:

- wyznaczenia większych powierzchniowo ogólnodostępnych terenów zieleni urządzonej;
- wprowadzenia pasów zieleni izolacyjno-krajobrazowej na terenach usługowych wzdłuż działek sąsiadujących z terenami o funkcjach mieszkaniowych.

11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu „planu...” oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” wymagać będzie monitoringu w następujących zakresach:

- stosowanie zasady minimalnej ingerencji w środowisko i zasięgu przestrzennego „placów budowy” (na bieżąco);
- wpływ prac budowlanych na warunki gruntowo-wodne (na bieżąco);
- kontrola gospodarki odpadami - na etapie budowy i funkcjonowania (co najmniej dwa razy w roku);
- kontrola stanu i sprawności instalacji infrastruktury technicznej w celu ograniczenia potencjalnych możliwości wystąpienia awarii (na bieżąco zgodnie z przepisami);
- kontrola systemów unieszkodliwiania ścieków bytowych oraz opadowych (raz w roku).

12. Wskazanie napotkanych w prognozie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Planu...” nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy, z wyjątkiem braku aktualnych danych nt. występowania chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt.