# PROGNOZA
## ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
### ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Sarzyna w Koszalinie

**dr Grzegorz Synowiec**



Wrocław, 09.11.2022

**SPIS TREŚCI:**

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY ..... 3
II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU ..... 4
III. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA ..... 6
1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego ..... 6
2. Stan środowiska ..... 20
3. Uwarunkowania ekofizjograficzne ..... 31
IV. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ..... 33
1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ..... 33
2. Powiązania z obowiązującymi dokumentami planistycznymi ..... 46
3. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko ..... 46
4. Analiza i ocena wpływu na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu ..... 48
5. Stan środowiska na obszarach przewidywanego znaczącego oddziaływania ustaleń dokumentu ..... 51
6. Oddziaływanie na obszary chronione ..... 52
V. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH ..... 53
VI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ..... 55
VII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ..... 57
VIII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ..... 61
1. Przyjęte założenia ..... 61
2. Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze ..... 62
3. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania ..... 63
4. Środowiskowe skutki zaniechania realizacji ustaleń planu ..... 63
5. Oddziaływanie transgraniczne ..... 64
IX. STRESZCZENIE ..... 65

# I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt planu opracowany został w oparciu o uchwałę nr V/91/2019 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 25 kwietnia 2019 r. o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Sarzyna w Koszalinie.

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

⇒ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.);

⇒ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, 2127, 2269, z 2022 r. poz. 1079);

⇒ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503, z późn. zm.).

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

# II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano następujące materiały:

1. Projekt uchwały Rady Miejskiej w Koszalinie w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Sarzyna w Koszalinie, Wrocław, 2022;
2. Rysunek projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Sarzyna w Koszalinie, Wrocław, 2022;
3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koszalina ze zmianami, przyjęte uchwałą Nr XLVII/673/2014 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 4 września 2014 r.

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

- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

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

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

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

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

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

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

# III. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

## 1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

### *Położenie geograficzne, administracyjne i zagospodarowanie terenu*

Teren objęty opracowaniem planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego jest położony w południowo-zachodniej części miasta Koszalina i zajmuje powierzchnię ok. 408 ha.

Obszar miasta Koszalina położony jest w północno-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego i w północnej części powiatu koszalińskiego Od północy graniczy z gminą Będzin i Sianów, od wschodu z gminą Sianów, od południa z gminami Manowo i Świeszyno, od zachodu z gminami Biesiekierz i Będzino. Obszar opracowania planu bezpośrednio graniczy z gminami Manowo i Świeszyno.

Zgodnie z fizycznogeograficzną regionalizacją Polski według Kondrackiego, obszar opracowania pod względem ukształtowania terenu położony jest na obszarze należącym do regionu: Pozaalpejska Europa Środkowa, Prowincja: Niż Środkowoeuropejski, Podprowincja: Pobrzeża Południowobałtyckie, Makroregion: Pobrzeże Koszalińskie i Mezoregion: Równina Białogardzka.

### *Budowa geologiczna i rzeźba terenu*

W układzie tektonicznym Koszalin położony jest na zachodniej krawędzi niecki pomorskiej, w obrębie antyklinalno-zrębowej struktury Koszalina, która powstała w erze paleozoicznej. Obszar ten ma większą, niż tereny sąsiednie grubość skorupy ziemskiej i wyznacza prawdopodobnie zasięg strefy subdukcji, wzdłuż której - wskutek ruchu płyt litosfery, tworzyło się kaledońskie pasmo górskie. Strukturę tę budują pofałdowane morskie osady ordowiku i syluru. Na podstawie literatury naukowej można przypuszczać, że w podłożu tych osadów występują granity, gnejsy i łupki krystaliczne prekambru i starszego paleozoiku oraz osady głębokomorskie kambru. Następnie – po lądowej przerwie sedymentacyjnej w górnym sylurze i dolnym dewonie powstawały osady płytkich mórz środkowego i górnego dewonu oraz kambru. Po kolejnym pustynnym okresie lądowym w dolnym permie, omawiany teren był okresowo zalewany przez płytkie, ciepłe morza (z silnie zasolonych mórz górnego permu pochodzą solanki o podwyższonej temperaturze występujące na głębokości ok. 1500 m w Chłopach i w rejonie Mielna), aż do górnej kredy włącznie – tylko w dolnej jurze miał miejsce krótki okres akumulacji lądowych osadów rzecznych i bagiennych. W erze kenozoicznej, w okresie trzeciorzędu teren ten był lądem, tylko w eocenie i oligocenie miały miejsce krótkie zalewy morskie. Osadami typowymi dla tego okresu są iły i piaski – czasem z glaukonitem i miką oraz węgle brunatne. W czwartorzędzie – plejstocenie omawiany obszar został kilkakrotnie pokryty lądolodem, który pozostawił po sobie osady morenowe i fluwioglacjalne oraz ukształtował podwaliny współczesnej rzeźby terenu. W holocenie, wskutek rozwoju Bałtyku, ukształtowały się doliny rzek płynących na tym obszarze, rozwijały się obszary bagienne i dominowały procesy erozji. Najstarszymi osadami stwierdzonymi w dostępnych profilach wierceń w Koszalinie, lub w najbliższych okolicach są osady jury i kredy. Osady jury stwierdzone w wierceniach to: wapienie okruchowe z fauną, mułowce margliste i margle z glaukonitem.

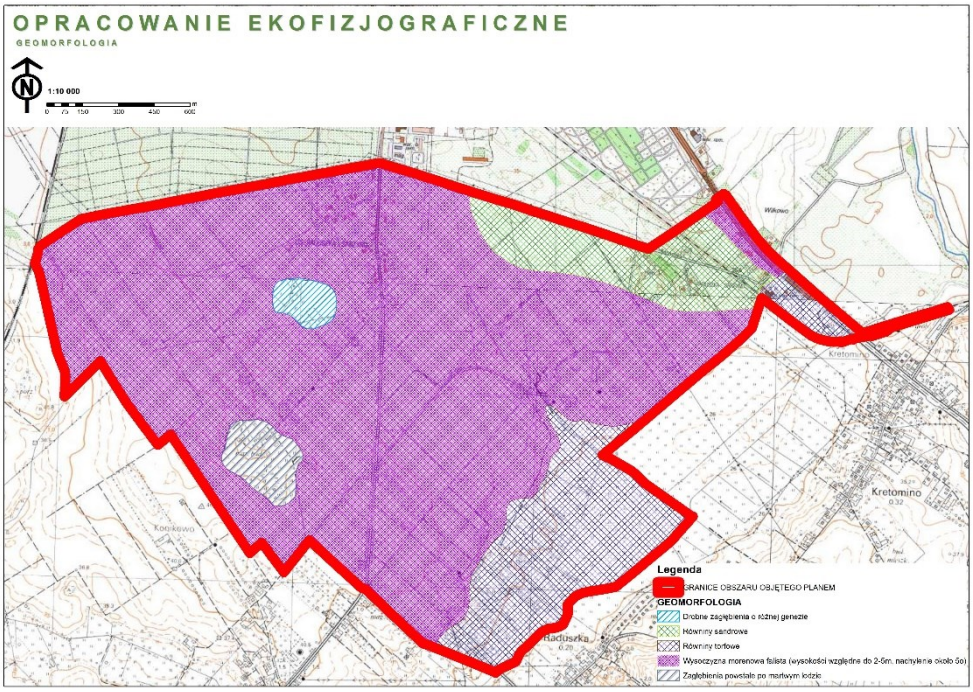
Osady kredy to: margle ilaste, margle szare z czertami, wapienie kampanul, margle i osady margliste z glaukonitem.

Osadami trzeciorzędu, są oligoceńskie płytkowodne osady mułowcowo-ilaste, piaski z glaukonitem oraz dużo częściej występujące rzeczne i jeziorne osady miocenu,

wykształcone w postaci piasków, często z domieszką miki lub okruchów węgla brunatnego i mułków.

Osady miocenu odsłaniają się miejscami również na powierzchni terenu na Wzgórzach Chełmskich w formie kier przemieszczanych przez lądolód. Osady trzeciorzędu stwierdzono w kilkunastu wierceniach. W pozostałych dostępnych wierceniach występują wyłącznie osady czwartorzędu. Rzeźba powierzchni podczwartorzędowej jest bardzo urozmaicona. Występują na tym terenie zarówno kopalne doliny rzeczne mające kierunek południkowy, wypełnione osadami czwartorzędu o dużej miąższości, np. w rejonie Mielna, jak i zamknięte, koliste zagłębienia o niewielkich rozmiarach, lecz o dużej głębokości, wypełnione glinami zwałowymi. W dnach takich zagłębień występują czasem osady górnej kredy. Starsze od czwartorzędu podłoże występuje na terenie Koszalina na różnej głębokości od 75 m poniżej współczesnego poziomu morza, do osiągających poziom obecny „wyniosłości" leżących na linii Koszalin – Dzierżęcino.

Ryc. 1. Fragment mapy geomorfologicznej na podstawie danych z Centralnej Bazy Danych Geologicznych obejmujący obszar planu

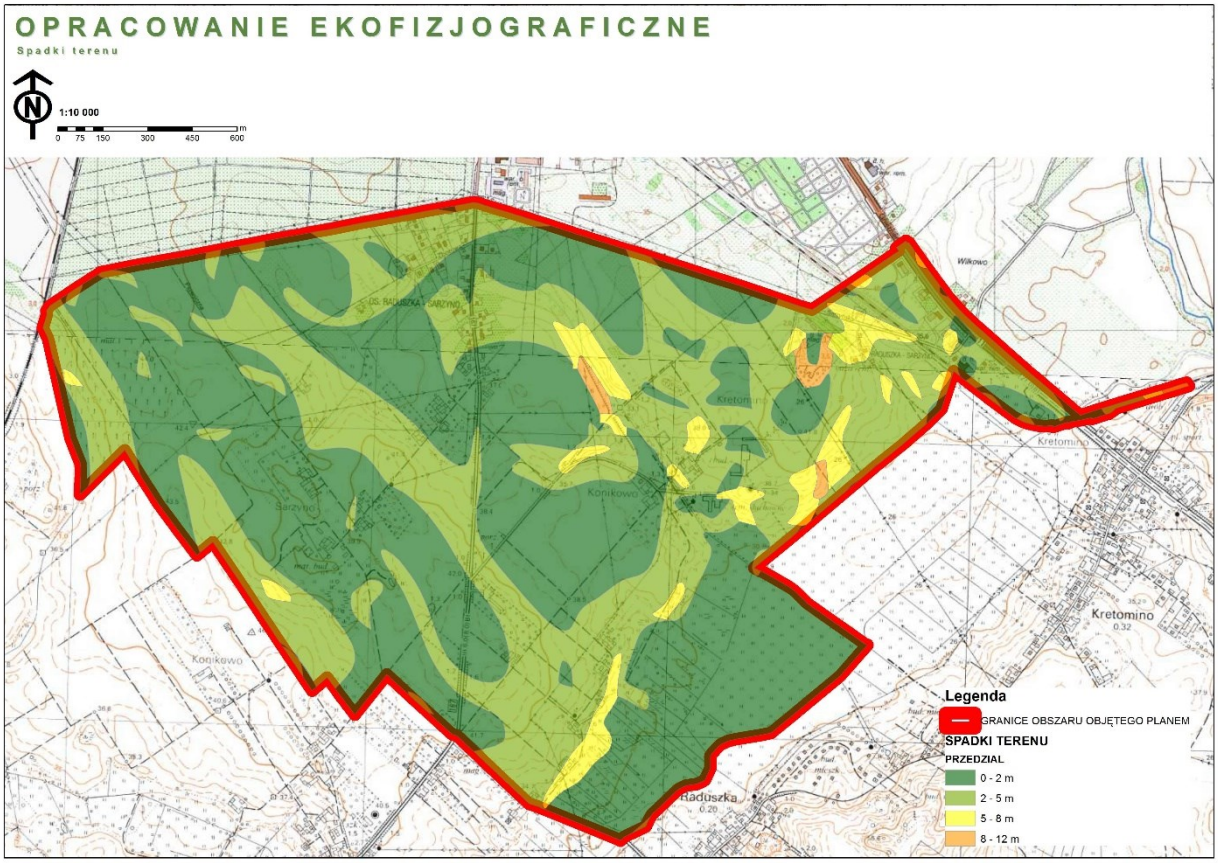



W przeważającej części obszaru objętego opracowaniem planu znajduje się wysoczyzna morenowa falista (wysokości względne do 2-5m, nachylenie około 5º). W dolinie rzeki Raduszki występują równiny torfowe natomiast w północno-wschodniej części obszaru równiny sandrowe.

Rzeźba terenu została już zniekształcona w wyniku procesów urbanizacyjnych. W części niezabudowanej ujawniają się wyraźne spadki w kierunku południowo-wschodnim (do doliny Raduszki) - od rzędnej 39 m n.p.m. do rzędnej 28 m n. p. m.

Najwyżej wyniesione punkty o wysokościach 45 m n.p.m. położone są w granicach terenu już zabudowanego w zachodniej części obszaru planu.

Ryc. 2. Spadki terenu na podstawie danych z Centralnej Bazy Danych Geologicznych obejmujący obszar planu




***Uwarunkowania geotechniczne***

Obszar charakteryzuje się mało zróżnicowaną budową geologiczną. Osady zlodowaceń północnopolskich występują prawie na całej powierzchni obszaru opracowania planu. Są to, gliny zwałowe oraz piaski i żwiry lodowcowe o miąższości dochodzącej do 30 m. Natomiast w południowo-wschodniej części terenu w kierunku do rzeki Raduszka występują grunty słabonośne piaski, żwiry i mady rzeczne oraz torfy i namuły.

***Surowce naturalne***

W obrębie Koszalina obejmując obszar opracowania niniejszego planu została wydana koncesja (Koszalin - Polanów) na poszukiwanie i rozpoznawanie oraz wydobywanie węglowodorów dla złoża ropy naftowej i gazu ziemnego. W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania wykonany został otwór wiertniczy Niekłonice 1.

***Topoklimat***

Obszar planu znajduje się w klimacie umiarkowanym ciepłym przejściowym (wg Okołowicza) i znajduje się pod wpływem działania klimatu morskiego jak i lądowego. Klimat Koszalina jest silnie kształtowany przez wpływ Morza Bałtyckiego. W związku z tym, że obszar opracowania znajduje w niedalekiej odległości od Morza Bałtyckiego, można zaobserwować klimat morski. Charakteryzuje się on mniejszą amplitudą roczną temperatur niż klimat w innych częściach kraju. Zima jest cieplejsza natomiast lato chłodniejsze. Charakterystyczną cechą tego typu klimatu jest duża wilgotność powietrza. Na terenie Koszalina dominuje wiatr z kierunku północnego i północno-zachodniego, wiejący od morza. Roczna suma opadów atmosferycznych jest zbliżona do średniej krajowej, która wynosi około

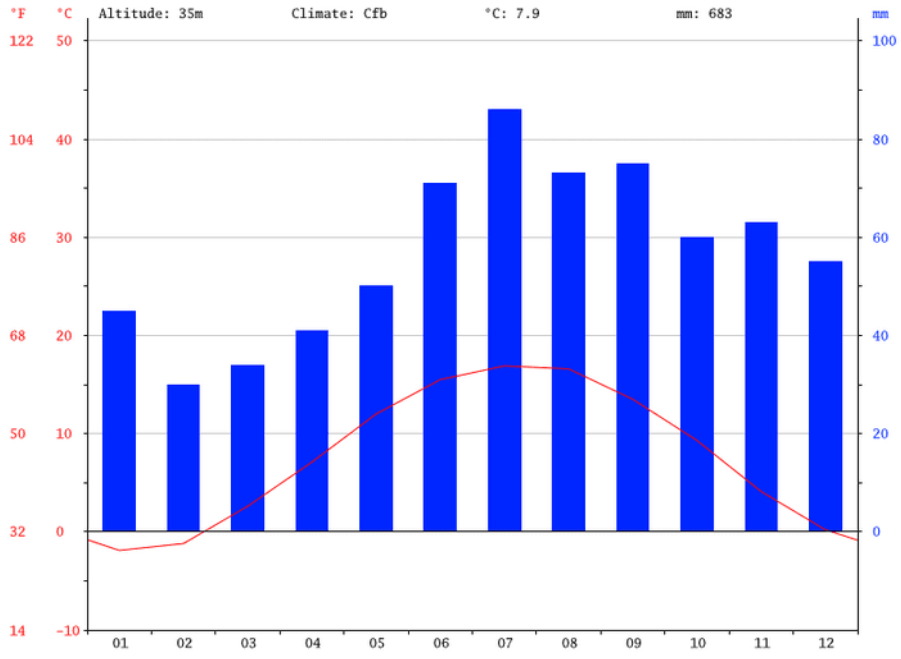
600 mm (683 mm). Najsuchszym miesiącem jest luty, z 30 mm opadów, natomiast największe opady pojawiają się w lipcu średnio wynoszą 86 mm.

Charakterystyczna jest duża częstość dni z silnym wiatrem, powyżej 10 m/s, chociaż koło Mielna i Koszalina jest ona nieco niższa od średniej dla całego polskiego wybrzeża i wynosi około 50% w skali roku. W związku z bryzą morską i nawiewaniem solnego aerozolu z jodem znad morza, a także dużym nasłonecznieniem w okresie lata, klimat ten określa się jako silnie bodźcowy w pasie wybrzeża do umiarkowanie bodźcowego na Równinie Białogardzkiej, w głębi lądu. Okres wegetacyjny trwa około 210 dni, a pokrywa śnieżna o grubości co najmniej 10 cm utrzymuje się przez 20–30 dni w roku. W Koszalinie znajduje się stacja synoptyczna (nr 105) wymieniająca dane w ramach Światowej Organizacji Meteorologicznej (Paszyński, Niedźwiedź, 1999).

Zgodnie z podziałem Polski na regiony klimatyczne, obszar planu i całe miasto Koszalin zaliczane są do Regionu Pomorskiego. Region ten odznacza się największą liczbą dni słonecznych i ciepłych oraz bez opadów, a także najmniejszą liczbą dni z dużym zachmurzeniem. Dni mroźne są notowane najrzadziej. Miesiące letnie charakteryzują się wysoką średnią temperatur wahających się w okolicach 19ºC oraz średnim ciśnieniem atmosferycznym wahającym się w granicach 1020 hPa. Średnia temperatura roczna wynosi natomiast 7,9ºC.

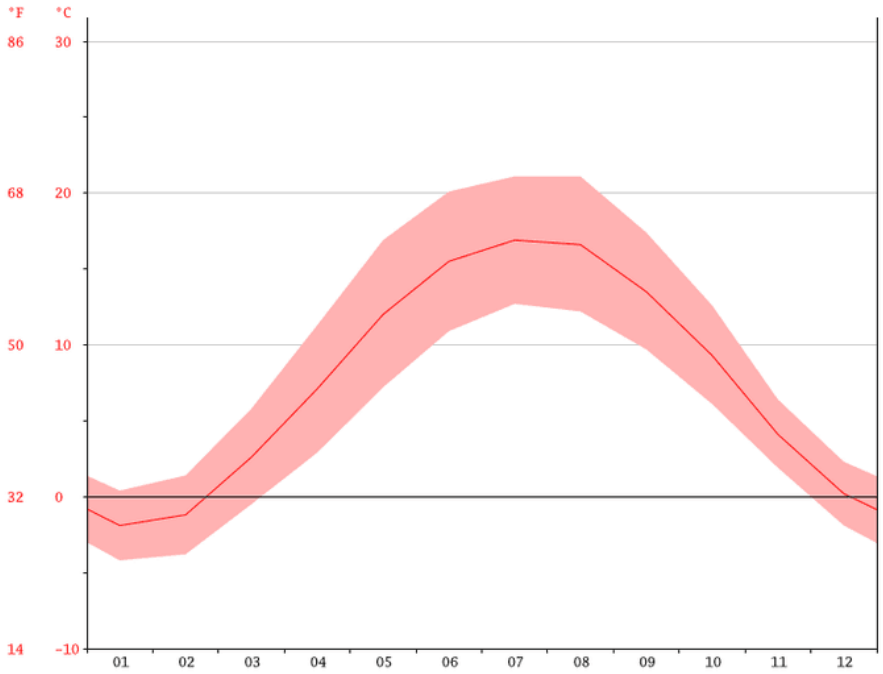
Według opracowania prof. Haliny Lorenc z IMGW, miasto Koszalin znajduje się w granicach I strefy energetycznej wiatru – wybitnie korzystnej. W strefie I energia użyteczna wiatru na wysokości 10 m wynosi >1 000 kWh/m2/rok, natomiast na wysokości 30 m jest to już >1 500 kWh/m2/rok.

Ryc. 5 Roczny przebieg temperatury i opadów w Koszalinie




*(źródło: climate-data.org)*

Ryc. 6 Roczny przebieg temperatury w Koszalinie




*(źródło: climate-data.org)*

### *Wody powierzchniowe i podziemne*

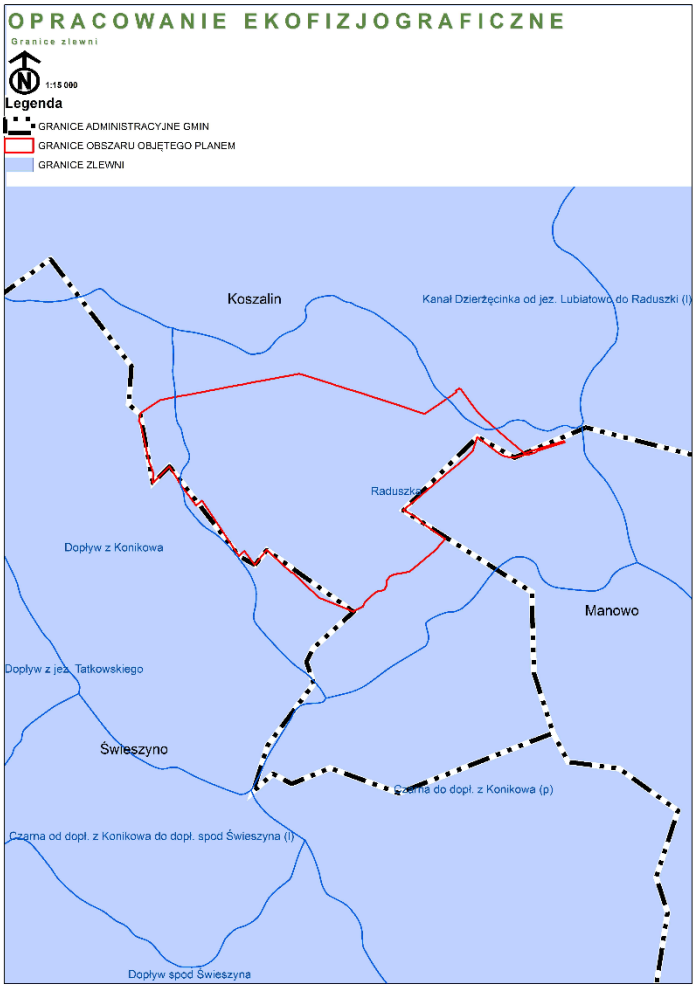
Na obszarze planu w południowo-wschodniej części występuje ciek naturalny Raduszka. Raduszka jest to niewielka rzeka stanowiąca lewy dopływ rz. Dzierżęcinki. Od Dzierżęcinki do szosy jest to zdewastowany rów, którego skarpy są zarwane. Powyżej szosy rów znajduje się w dobrym stanie technicznym, ubezpieczony jest opaską faszynową. Lewobrzeżny dopływ Raduszki (bez nazwy), odprowadza wody ze wsi Sarzyno, Ma charakter płytkiego rowu, o zniszczonych skarpach i zamulonych w większości przepustach powodujących utrudnienia w odpływie.

Głównym źródłem wód śródlądowych wpływających do Morza Bałtyckiego na terenie Koszalina jest największy ciek wodny – Dzierżęcinka.

W rejonie obszaru planu wyróżniono działy wodne rozdzielające:

- zlewnię Dopływu z Konikowa;
- zlewnię Raduszki;
- zlewnię Dzierżęcinki od Raduszki do ujścia.

Ryc. 7 Granice zlewni




*(źródło wykonanie własne)*

Zgodnie z obowiązującym podziałem wód powierzchniowych na JCWP na obszarze planu znajdują się następujące jcwp (tab. 1).

Tab. 1. Charakterystyka jcwp na obszarze planu.

| Nazwa JCWP | Stan/potencjał ekologiczny | Stan chemiczny | Ocena stanu wód | Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych |
|---|---|---|---|---|
| **Dzierżęcinka z jeziorami Lubiatowo Pn i Pd** | zły | poniżej dobrego | zła | zagrożona |

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód ustalone zostały w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*" (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967). Opracowanie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wynika z ustaleń Ramowej Dyrektywy Wodnej. Plany są narzędziem polityki wodnej w Polsce i stanowią podstawę do podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych oraz określają zasady gospodarowania wodami w trakcie 6-letniego cyklu planistycznego. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych

świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Zagrożenie powodziowe

W 2015 roku zostały przekazane jednostkom samorządowym „*Mapy zagrożenia powodziowego*" wykonane przez KZGW, które przedstawiają wyniki modelowania zasięgu wód powodziowych z prawdopodobieństwem Q10%, Q1% (woda stuletnia) i Q0,2% (woda pięćsetletnia) oraz potencjalne starty materialne spowodowane powodzią.

W 2017 roku została dokonana weryfikacja map od strony morza na podstawie uszczegółowionej „*Metodyki obliczania maksymalnych poziomów wody o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia dla wybrzeża oraz ujściowych odcinków rzek będących pod wpływem oddziaływania morza w celu wykorzystania wyników do modelowania hydrodynamicznego, a następnie opracowania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego*" (KZGW). Metodyka została sporządzona przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - PIB w uzgodnieniu z Urzędami Morskimi oraz z Instytutem Budownictwa Wodnego PAN. Uszczegółowienie metodyki wykonano w zakresie wpływu falowania w modelowaniu zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie przewyższenia 1% w ujściowych odcinkach rzek będących pod wpływem oddziaływania morza, cieśninach i na brzegach zalewów. Ponadtoprzy weryfikacji obszarów zagrożenia powodziowego od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych (dla prawdopodobieństwa wystąpienia 1% i 0,2%) uwzględniono wariant zerowy[1] (W0) opracowany w ramach planów zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) w latach 2014-2015. W0 stanowi obszary zagrożenia powodziowego oparte na mapach zagrożenia powodziowego, po uwzględnieniu inwestycji przeciwpowodziowych zrealizowanych w okresie po pozyskaniu danych wejściowych do opracowania map, do końca 2014 r. z uwzględnieniem uwag zgłoszonych w ramach konsultacji społecznych projektów PZRP, które odbyły się w pierwszej połowie 2015 r.

Zgodnie z tym opracowaniem obszary szczególnego zagrożenia powodzią nie występują. W obszarze RZGW Szczecin w 2009 roku wykonane zostało Studium bezpośredniego zagrożenia powodziowego zgodnie z którym zagrożenie powodzią na terenie miasta występuje: w przybrzeżnej części jeziora Jamno, lokalnie wzdłuż doliny rzeki Dzierżęcinki, rzeki Unieść oraz w obrębie jeziora Lubiatowo. Obszary te znajdują się poza obszarem objętym opracowaniem planu.

*Wody podziemne*

Obszar Koszalina charakteryzuje się średnią zasobnością w wody podziemne. Nie wyznaczono tu głównych zbiorników wód podziemnych. W obrębie miasta i w jego najbliższym sąsiedztwie występują dwa główne użytkowe piętra wodonośne – czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Piętro kredowe rozpoznane kilkoma otworami ze względu na znaczne zasolenie nie ma znaczenia użytkowego. Piętro czwartorzędowe stanowi jedna lub

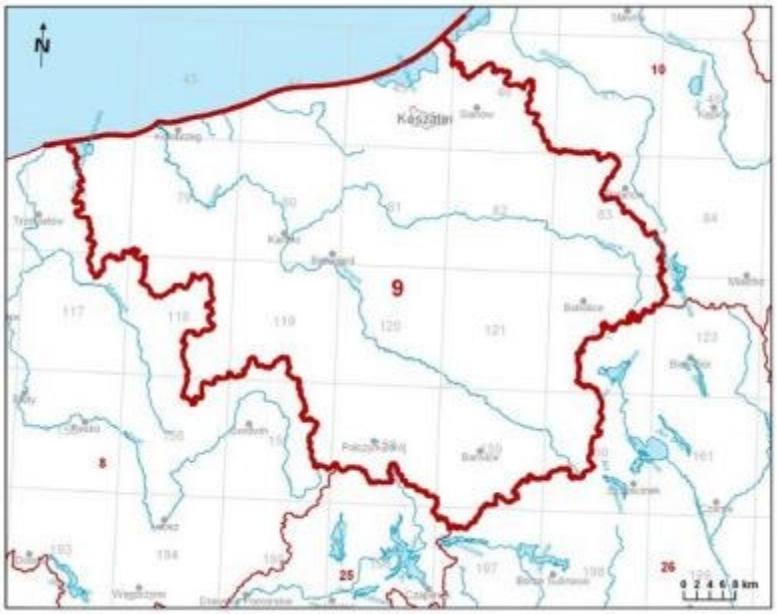
[1] wariant zerowy (W0) - wariant planistyczny przyjęty w planach zarządzania ryzykiem powodziowym polegający na nie podejmowaniu działań przeciwpowodziowych, do którego odnoszone są skutki działań przewidzianych w wariantach inwestycyjnych;

dwie warstwy wodonośne. Jedynie w strefie nadmorskiej wody gruntowe stanowią użytkową warstwę wodonośną. Na pozostałym obszarze występują w przypowierzchniowych nadglinowych piaskach i są ujmowane w płytkich studniach kopanych. Zasilanie tego poziomu wodonośnego odbywa się poprzez infiltrację wód opadowych (Ziółkowski, Pilarski, 1999).

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych na obszarze miasta występuje JCWPd nr 9. Poniżej zaprezentowano parametry hydrogeologiczne jednostki (na podstawie „*Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd*", PSH, 2015).

Nr JCWPd: 9 - Powierzchnia: 4072 km$^2$, Region: Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, Region hydrogeologiczny wg Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r.: V – pomorski.

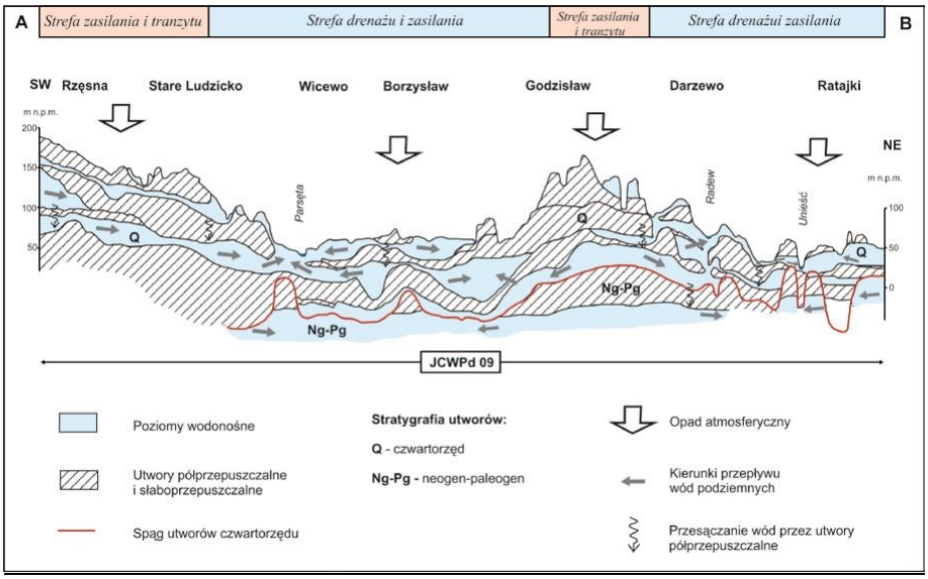
Ryc. 8 Zasięg JCWPd 9.




*(źródło Państwowy Instytut Geologiczny)*

Wody podziemne na obszarze JCWPd nr 9 są drenowane przez cieki powierzchniowe oraz Morze Bałtyckie. Poziom przypowierzchniowy i miedzyglinowy jest drenowany przez dopływy Parsęty i Radwi oraz rzeki uchodzące bezpośrednio do Bałtyku, natomiast zasilanie następuje w wyniku infiltracji wód opadowych. Poziom podglinowo-neogeńsko-paleogeński zasilany jest głównie w wyniku przesączania z poziomów czwartorzędowych, drenowany głównie przez Parsętę. Ponadto Radew, Chociel i Dzierzęcinka lekko ten poziom drenują.

Ryc. 9. Schemat krążenia wód w granicach JCWPd 9.




*(źródło Państwowy Instytut Geologiczny)*

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

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

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

***System wodno - kanalizacyjny***

W Koszalinie za dostarczanie wody oraz odbiór ścieków odpowiedzialne są Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Koszalinie. Miasto w przeważającej części posiada sieć wodociągową, z wyjątkiem terenów, gdzie dotychczas brak jest uzbrojenia. Należy podkreślić, iż w 2018 roku, Koszalin osiągnął wartość wskaźnika dostępności instalacji wodociągowej na poziomie 100%. System kanalizacji na terenie Miasta Koszalina swoim zasięgiem obejmuje 95% obszaru miasta w tym 20% to kanalizacja ogólnospławna. (75% kanalizacja rozdzielcza, 20% ogólnospławna, 5 % brak kanalizacji).

System zaopatrzenia miasta w wodę komunalną wygląda następująco:

- ujęcia wody: Mostowo (37 studni głębinowych), oraz Koszalin (18 studni głębinowych, w tym Jamno 2 studnie głębinowe),
- Stacje Uzdatniania Wody posiadają wydajność: S.U.W. Mostowo: 30.000 $m^3$/d, S.U.W. Koszalin 15.558$m^3$/d, w tym Jamno 198 $m^3$/d,
- Zbiornik Wodociągowy Góra Chełmska posiada pojemność 2x5.000 $m^3$.

Miasto Koszalin obsługiwane jest przez Oczyszczalnię Ścieków „JAMNO". Oczyszczalnia ścieków „JAMNO" posiada średnią przepustowość wynoszącą 36000 $m^3$/d. Ilość ścieków aktualnie doprowadzana do oczyszczalni wynosi 20500 m3/d. Zrzut oczyszczonych ścieków odbywa się przez rzekę Dzierżęcinkę, a następnie do Jeziora Jamno. Kanalizacja sanitarna obsługiwana jest zasadniczo w układzie grawitacyjno-ciśnieniowym ze zrzutem na oczyszczalnię ścieków „JAMNO". Ponadto ścieki deszczowe z miasta są odprowadzane kanalizacją deszczową do dwóch odbiorników o charakterze naturalnym: do rowu melioracyjnego – przepompowni melioracyjnej oraz do rzeki Dzierżęcinki. W systemie, który odprowadza wody deszczowe z terenu miasta znajdują się zbiorniki retencyjne. Ma to na celu wyrównanie dopływu ścieków deszczowych do odbiorników. Sieć kanalizacji deszczowej zaopatrzona jest w urządzenia do oczyszczania wód deszczowych.

Według danych GUS za 2018 r. łączna długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie miasta wynosiła 231,4 km. Nie obserwuje się zróżnicowania pomiędzy stopniem zwodociągowania jednostki (długość sieci wynosi 240 km), a rozwojem sieci kanalizacyjnej, które są rozwijane w podobnym tempie. Stopień skanalizowania w 2018 roku wyniósł około 94,5 %. Oczyszczalnia obsługiwała około 101 334 osoby.

Na obszarze planu znajdują się obiekty podłączone do sieci kanalizacyjnej i wodociągowej.

***Gleby***

W przypadku omawianego obszaru brak gruntów ornych bardzo dobrych, tj. kompleksów pszennego bardzo dobrego rolniczej przydatności gleb, który obejmujące głównie klasy bonitacyjne I i II.

Kompleks pszenny dobry oraz żytni bardzo dobry obejmujące głównie grunty klas IIIa i IIIb występują rozproszone na całym obszarze opracowania planu zajmując niewielkie powierzchnie stanowiące 10 % terenu opracowania planu.

Grunty kompleksów pszenny wadliwy i żytni dobry, czyli klas głównie IVa i IVb, występują również rozproszone na całym obszarze, naprzemiennie z gruntami lepszymi i słabszymi. Stanowią 43 % powierzchni terenu będącego przedmiotem opracowania planu.

Gleby o najniższej przydatności produkcyjnej to najsłabszy kompleks i żytni słaby, obejmujący V klasę bonitacyjną. Gleby te zajmują ok. 1% powierzchni w granicach opracowania

Na mapach rolnych użytki zielone grupowane są zazwyczaj w trzy kompleksy: lz - użytki zielone bardzo dobre i dobre, obejmują I i II klasę bonitacyjną użytków zielonych, 2z - użytki zielone średnie, obejmują III i IV klasę bonitacyjną, 3z - użytki zielone słabe i bardzo słabe, obejmujące V i VI klasę bonitacyjną.

Trwałe użytki zielone, oznaczone na mapie symbolami 2z i 3z znajdujące się na terenie, związane są z dolinami cieków. Oprócz funkcji rolnej pełnią ważne funkcje ekologiczne, powinny więc być włączane w skład węzłowo-pasmowego systemu powiązań przyrodniczo- krajobrazowych, co przemawia za zachowaniem w niezmienionej postaci i ochroną tych terenów. Zajmują niewielkie powierzchnie ok. 14 % obszaru planu.

***Szata roślinna i świat zwierzęcy***

Według regionalizacji geobotanicznej (*Matuszkiewicz 1993, 2008*) obszar planu znajduje się w obrębie Działu Pomorskiego, w Krainie Pobrzeża Południowobałtyckiego, okręgu Koszalińsko-Wolińskiego, podokręgu Trzebiatowsko-Koszalińskiego.

Na obszarze Koszalina występuje zróżnicowana struktura terenów zielonych w skład których wchodzą m.in. lasy państwowe i prywatne oraz zieleń miejska na którą składają się między innymi: las komunalny, zieleń przyuliczna oraz tereny 7 parków miejskich (w tym 5

wpisanych do rejestru zabytków), skwerów i zieleńców (w tym 2 wpisanych do rejestru zabytków). Tereny zielone stanowią 38,32% powierzchni miasta, przy czym przeważającą ich część stanowią grunty leśne okalające miasto. W granicach administracyjnych miasta występuje 67 punktowych i 13 przestrzennych form ochrony przyrody. Na obszary prawnie chronione, stanowiące ok. 36% powierzchni miasta, składają się: obszar chronionego krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski", w obrębie którego znajduje się obszar Natura 2000 - „Bukowy Las Górki", 2 rezerwaty przyrody: „Jezioro Lubiatowskie im. prof. Wojciecha Górskiego" i „Bielica", zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Wąwozy Grabowe" oraz 9 użytków ekologicznych.

Waloryzacja przyrodnicza miasta Koszalin z 2003 roku na obszarze planu nie wykazała żadnych gatunków roślin i zwierząt chronionych.

Na obszarze opracowania oraz w bliskim sąsiedztwie nie są zlokalizowane żadne siedliska roślin chronionych.Świat zwierzęcy jest ubogi ze względu na to, że roślinność na tym obszarze jest uboga.

Na obszarze opracowania oraz w bliskim sąsiedztwie nie są zlokalizowane żadne siedliska zwierząt chronionych.

Z powodu wysokiego stopnia zurbanizowania nie występują ww. gatunki charakterystyczne. Tereny antropogenicznie przekształcone stanowią siedliska roślin nasadzonych przez człowieka lub za jego sprawą. Zieleń we wszystkich formach, od niewielkich trawników przyulicznych, poprzez grupy drzew i krzewów, większe zieleńce lub ogrody przydomowe, zieleń osiedlową, stanowi efekt aktywności człowieka.

Spośród gatunków flory zajmującej wolne od zabudowania połacie terenu, w tym również pasy zieleni przyulicznej, na pierwszy plan wysuwają się drzewa. W krajobrazie tej części miasta najbardziej widoczne są zespoły dendrologiczne w ramach założonych szpalerów wzdłuż jezdni, ogrodzeń, pasów zieleni izolacyjnej i we wnętrzach osiedlowych oraz w ogrodach, do których wykorzystano przede wszystkim następujące gatunki: lipa drobnolistna, jesion wyniosły, brzoza brodawkowata, klon zwyczajny, klon jawor, kasztanowiec zwyczajny, topola, wierzba, dąb szypułkowy, jarząb, świerk pospolity sosna pospolita, modrzew europejski, jodła jednobarwna.

Rozkład przestrzenny antropogenicznych form zieleni jest odbiciem dbałości o kształtowanie krajobrazu w procesie zainwestowania, w którym szata roślinna zajmuje ważne miejsce.

W granicach opracowania, z racji typowo zurbanizowanego charakteru, najliczniej występującymi gatunkami flory są rośliny zielne i ziołorośla tworzące fitocenozy ruderalne. W mieście, gdzie warunki siedliskowe należą do najtrudniejszych (zdegradowane gleby, wysoki stopień zasolenia, uciążliwe susze, itp.), gatunki takie potrafią przetrwać nawet w ekstremalnie trudnym środowisku. Niektóre, np. skrzyp polny świetnie radzą sobie z opanowywaniem regularnie odchwaszczanych torowisk kolejowych lub wybetonowanych terenów przemysłowo-składowych. Inne popularne gatunki ruderalne to m. in.: babka zwyczajna, babka lancetowata, szczaw pospolity, komosa biała, mietlica pospolita i wiechlina zwyczajna.

Wśród zadrzewień i zakrzewień można spotkać drobne zwierzęta. Ssaki nie są reprezentowane zbyt licznie – głównie ograniczają się do gryzoni szczur i mysz, czy wiewiórka pospolita).

Lokalną fauny jest oprócz ww. reprezentują także ptaki. Do najczęściej spotykanych zalicza się takie gatunki, które dobrze sobie radzą w bliskości siedzib ludzkich rodzina krukowatych, kawki, gawrony czy sroki, stanowią ważny element miejskiego ekosystemu.

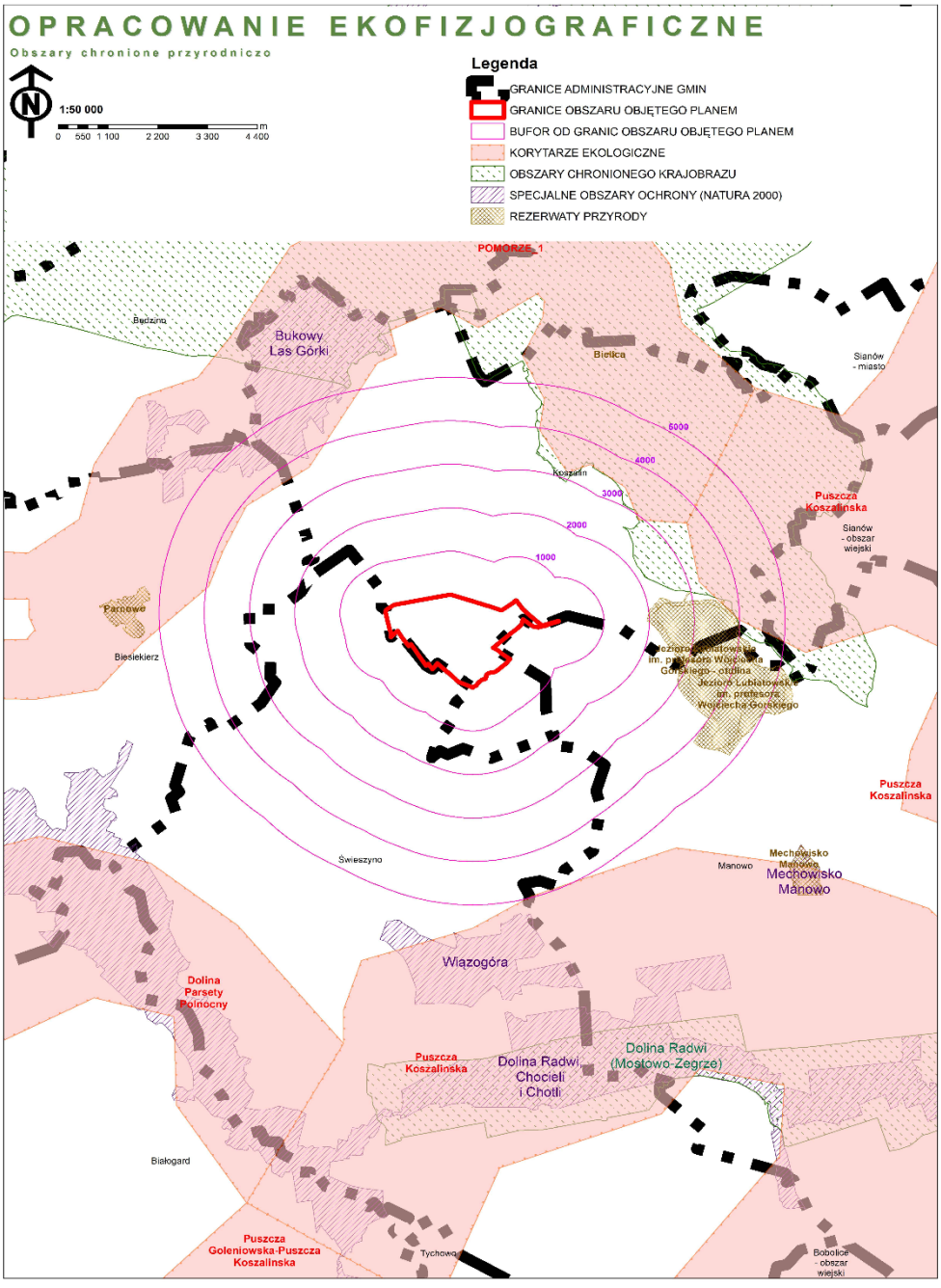
***Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem***

Obszar planu zlokalizowany jest poza granicami korytarzy ekologicznych

wyznaczonego w ramach sieci korytarzy ekologicznych wg „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejska Sieć Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2005), zaktualizowanych w latach 2010-2012 przez Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży, w ramach projektu „Ochrona obszarów siedliskowych i korytarzy ekologicznych dzikiej fauny przy drogach szybkiego ruchu w Polsce”.

Obszar opracowania nie został objęty formą ochrony przyrody. W niniejszym opracowaniu ujęto obszary i obiekty objęte ochroną znajdujące się w sąsiedztwie obszaru opracowania występujące w granicach miasta. Formy te zostały określone w art. 6.1. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2018 r. poz. 142 ): cztery obszary Natura 2000 jeden Obszar Chronionego Krajobrazu oraz trzy rezerwaty przyrody oraz pomniki przyrody.

Ryc. 10. Obszary i obiekty objęte ochroną znajdujące się w sąsiedztwie obszaru opracowania .




*(źródło opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ)*

***Obszary Natura 2000***

*Specjalny Obszar Ochrony Bukowy Las Górski (kod obszaru PLH32_16) oddalony ok. 4000 m od obszaru objętego opracowaniem planu.*

"Bukowy Las Górski" o powierzchni 964.6 ha położony jest w pobliżu Koszalina i Jeziora Jamno. Stanowi zwarty, dobrze zachowany kompleks leśny, w którym występują płaty starodrzewi z dominacją grądów subatlantyckich, łęgu jesionowego i buczyn. Unikatem w skali Pomorza jest występowanie łęgów jesionowych w typie siedliska "91F0" W Bukowym Lesie Górki występuje wiele gatunków górskich i atlantyckich.

*Specjalny Obszar Ochrony Wiązogóra (kod obszaru PLH32_20) oddalony ok. 5000 m od obszaru objętego opracowaniem planu.*

Obszar zajmuje powierzchnię prawie 490 ha. Na jego terenie znajduje się 12 kompleksów roślinności , które obejmują torfowiska przejściowe, wysokie, brzeziny bagienne oraz jeziora dystroficzne. W większości, krajobraz między mokradłami pokrywają suboceaniczne bory sosnowe. Występuje tu bogaty zestaw torfowiskowych gatunków roślin naczyniowych, w tym wiele gatunków chronionych oraz zagrożonych w skali krajowej lub regionalnej. W skali lokalnej znajduje się tu najbogatszy zespół awifauny. „Wiązogóra" to także najważniejszy obszar lęgowy płazów.

*Specjalny Obszar Ochrony Mechowisko Manowo (kod obszaru PLH32_10) oddalony ok. 8000 m od obszaru objętego opracowaniem planu*

Obszar o powierzchni 55,5 ha obejmuje bardzo dobrze wykształcone torfowisko poligeniczne - mechowisko, które położone jest w dolinie rzeki Dzierżęcinka. Mechowisko jest bardzo dobrze zachowane. Posiada komplet gatunków, w tym liczną populacją sierpowa błyszczącego i lipiennika Loesela . Jest to niesamowita koncentracja walorów Natury 2000 w zaledwie nieco ponad 55 ha, a więc niewielkim obiekcie.

*Specjalny Obszar Ochrony Dolina Radwi, Chotli i Chocieli (kod obszaru PLH320022) oddalony ok. 6000 m od obszaru objętego opracowaniem planu*

Obszar o powierzchni 21861.7 ha obejmuje dolinę Radwi i doliny jej największych dopływów: Chotli i Chocieli, od obszarów źródliskowych do strefy ujścia do rzeki Parsęty w Karlinie.Ostoja obejmuje:

- źródliskowe dopływy jeziora Kwiecko - rzeka Łęczna i Debrzyca - wraz z jeziorem Szczawno k. Zarzewia
- jezioro Kwiecko z przyległymi torfowiskami i lasami na zboczach
- dolinę rzeki Radew w obrębie Pradoliny Pomorskiej
- jezioro Nicemino (jez. Rekowskie) i dopływ rzeki Mszanki
- dolinę Chocieli
- sztuczne zbiorniki zaporowe - jez. Rosnowskie i jez. Hajka
- dolinę rzeki Chotli
- dolinę Radwi od Białogórzyna do Karlina.

Obszar doliny Radwi, Chotli i Chocieli obejmuje szereg ważnych i cennych siedlisk z Dyrektywy Siedliskowej - zidentyfikowano ich 24 rodzaje z załącznika I. Wiele z nich jest ważnym biotopem dla cennej fauny i flory. Łącznie występuje tu 15 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Na szczególną uwagę i podkreślenie zasługuje: - największa koncentracja zjawisk źródliskowych na Pomorzu; - strome wąwozy i jary oraz ogromne nisze źródliskowe z rzadkimi zbiorowiskami wapniolubnych mchów i wątrobowców oraz obecnością roślin naczyniowych o podgórskim charakterze; - rozległe w dolinach rzecznych lasy łęgowe o charakterze źródliskowym ze storczykiem Fuchsa oraz udział łęgów

wierzbowych i zarośli wierzbowo-wiklinowych; - jedyne w swoim rodzaju żyzne buczyny na trawertynach (martwicy wapiennej) ze storczykami leśnymi; - unikalne torfowiska alkaliczne i torfowiska przejściowe z wieloma gatunkami ginącymi i zagrożonymi w skali Europy, Polski i Pomorza; - unikalne torfowiska soligeniczne z największą populacją situ tępokwiatowego Juncus subnodulosus na Pomorzu; - wyjątkowo dobrze zachowane łąki w pełnym spektrum zróżnicowania, w tym największe skupienie pełnika europejskiego Trollius europaeus na Pomorzu; - jedyne na Pomorzu stanowisko górskiego gatunku łąkowego - przytulii wiosennej Cruciata verna; - jedyne znane w Polsce stanowisko rzęśli Callitriche brutia; - liczne i dobrze zachowane biotopy dla: orlika krzykliwego, błotniaka stawowego, kani rudej, sokoła wędrownego (obszar introdukcji tego gatunku!), bielika, puchacza, bociana białego, bociana czarnego, derkacza, dzięcioła czarnego, zimorodka i żurawia oraz dla wydry i kumaka nizinnego; - tarliska ryb łososiowatych oraz liczna populacja głowacza białopłetwego; - cenne obszary dla zimowania ptaków wodno-błotnych (zbiorniki zaporowy Rosnowo i Hajka oraz jez. Kwiecko) oraz ważne na Pomorzu miejsce lęgowe dla czernicy Aythya fuligula nad jez. Kwiecko. Dolina Radwi i jej dopływy to również interesujący obszar pod względem krajobrazowym, geomorfologicznym i kulturowym, a także ważny naturalny korytarz ekologicznym o znaczeniu lokalnym i regionalnym.

*Obszar Chronionego Krajobrazu Koszaliński Pas Nadmorski oddalony ok. 2000 m od obszaru objętego opracowaniem planu*

Obszar o powierzchni 36229 ha o niezwykłych walorach krajobrazowych, w którego skład wchodzą wydmy nadmorskie, tereny leśne oraz łąki z roślinnością halofilną. Na tym obszarze zachowany jest pas drzewiastej i zaroślowej roślinności wydmowej wraz z podmokłymi łąkami i trzcinowiskami na zapleczu wydm oraz z efektownymi farezami i piaszczystymi plażami na wybrzeżu. W granicach OChK znajdują się siedliska ważne dla bytowania, cennych kręgowców, takich jak traszka zwyczajna, ropucha szara, żaby: jeziorkowa, trawna i moczarowa, jaszczurki: żyworodna i padalec, derkacz, kszyk, kania ruda i błotniaki: stawowy oraz łąkowy, świerszczak oraz strumieniówka, dzierzby, nietoperze i łasicowate. Wybrzeże Bałtyku jest okresowo wykorzystywane przez foki, które przed stu laty nawet tu mogły się rozradzać. Również jeszcze stosunkowo niedawno plaże Bałtyku, jak i łąki nadmorskie stanowiły z pewnością biotop dla lęgów ptaków siewkowatych, takich jak rycyk, kulik, krwawodziób, biegus zmienny, a być może także bekasik. W pasie nadmorskim znajdują się obszary klifowe, nadmorskie wydmy szare, inicjalne stadia nadmorskich wydm białych, lasy mieszane na wydmach nadmorskich, żyzne buczyny, kwaśne buczyny, grąd subatlantycki, kwaśne dąbrowy, lasy łęgowe oraz łąki świeże użytkowane ekstensywnie i podmokłe łąki eutroficzne oraz przymorskie jezioro Jamno z mierzeją oddzielającą go od morza oraz przylegające do jeziora kompleksy lasów i bagiennych łąk.

*Rezerwat przyrody Jezioro Lubiatowskie im. profesora Wojciecha Górskiego oddalony ok. 2000 m od obszaru objętego opracowaniem planu*

Obszar rezerwatu obejmuje 3 jeziora: Lubiatowo Północne, Lubiatowo Południowe oraz Lubiatowo Wschodnie. Rezerwat posiada otulinę.

Jezioro o kształcie wydłużonym otoczone jest ze wszystkich stron szuwarami i innymi roślinami przybrzeżnymi, obszar bagienny. Od strony ulicy Lubiatowskiej do brzegu jeziora przylegają podmokłe łąki, niewielkie zarośla i zagajniki złożone z różnych gatunków drzew. Od strony wsi Kretomino mokradłowy brzeg porośnięty jest gęstym różnogatunkowym lasem. Brzeg jeziora niedostępny niemal na całej długości. Na południowo-zachodnim brzegu jeziora grodzisko wczesnośredniowieczne z IX/X w.

Celem ochrony jest zachowanie naturalnego środowiska lęgowego wielu rzadkich, chronionych i zagrożonych wyginięciem gatunków ptaków wodno-błotnych.

*Rezerwat przyrody Mechowisko Manowo oddalony ok. 8000 m od obszaru objętego opracowaniem planu*

Rezerwat ma 55,47 ha powierzchni. Obejmuje tereny leśnictwa Zacisze w nadleśnictwie Manowo Leży w dolinie rzeki Dzierżęcinki, kilkadziesiąt metrów od zabudowań miejscowości i drogi krajowej nr 11. Celem ochrony rezerwatowej jest „zachowanie kompleksu torfowiska pojeziernego, w szczególności soligenicznego torfowiska alkalicznego w kompleksie z torfowiskiem przejściowym, łęgami i lasami bagiennymi wraz z charakterystycznymi fitocenozami wyróżniającymi się bogactwem flory i fauny". Znajdują się tu siedliska chronione prawem unijnym: górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Wśród występujących tu chronionych gatunków znajdują się rośliny lipiennik Loesela, sierpowiec błyszczący, a także poczwarówka zwężona. Innymi cennymi gatunkami są m.in. zespół turzycy obłej, turzyca dzióbkowata, trzcina pospolita, zachylnik błotny, a także mchy brunatne.

*Rezerwat przyrody „Parnowo" oddalony ok. 5000 m od obszaru objętego opracowaniem planu*

Faunistyczny rezerwat przyrody został utworzony w 1976 roku. Zajmuje powierzchnię 62,6 ha. Obszar rezerwatu stanowi płytkie Jezioro Tatowskie wraz z pasem zbiorowisk szuwarów i łozowisk w jego strefie emersyjnej. Celem ochrony jest zachowanie miejsc lęgowych rzadkich ptaków wodnych i błotnych. Do gniazdujących tu ptaków należą m.in. mewa pospolita, brodziec samotny, sieweczka rzeczna, dziwonia zwyczajna i łabędź krzykliwy.

## 2. Stan środowiska

### *Powietrze atmosferyczne*

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

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

| **Nazwa substancji** | **Okres uśredniania wyników pomiarów** | **Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [µg/m$^3$]** | **Margines tolerancji [%] ---------- [µg/m$^3$]** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| Benzen | rok kalendarzowy | 5[c)] | - | - | - | - | - |
| Dwutlenek azotu | jedna godzina | 200[c)] | - | - | - | - | - |
| | rok kalendarzowy | 40[c)] | - | - | - | - | - |
| Tlenki azotu[d)] | rok kalendarzowy | 30[e)] | - | - | - | - | - |
| Dwutlenek siarki | jedna godzina | 350[c)] | - | - | - | - | - |
| | 24 godziny | 125[c)] | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III) | 20[e)] | - | - | - | - | - |
| Ołów[f)] | rok kalendarzowy | 0,5[c)] | - | - | - | - | - |
| Pył zawieszony PM 2,5[g)] | rok kalendarzowy | 25[c), j)] | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| | | 20[c), k)] | - | - | - | - | - |
| Pył zawieszony PM 10[h)] | 24 godziny | 50[c)] | - | - | - | - | - |
| | rok kalendarzowy | 40[c)] | - | - | - | - | - |
| Tlenek węgla | osiem godzin [i)] | 10.000[c), i)] | - | - | - | - | - |

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

Na jakość powietrza atmosferycznego w mieście wpływa przede wszystkim tzw. emisja niska. Większość mieszkańców najbliższych zabudowań korzysta z indywidualnych źródeł ciepła, głównie palenisk węglowych, wprowadzających do atmosfery tlenki siarki i azotu, pyły i gazy. Emisje dolne wydają się stanowić jedno z poważniejszych zagrożeń dla stanu czystości powietrza, przynajmniej w obrębie terenów zabudowanych i okolicach. Ich oddziaływanie jest szczególnie natężone w okresie sezonu grzewczego. Stężenie podstawowych zanieczyszczeń dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłu zawieszonego będzie rosło w sezonie grzewczym jednak wzrost ten nie powinien być znaczny. Źródłem zanieczyszczenia powietrza są też opady atmosferyczne zawierające substancje chemiczne, wśród których należy wymienić przede wszystkim siarczany, miedź, a w dalszej kolejności azotyny i azotany.

Na jakość powietrza mają również wpływ środki komunikacji. Na obszarze planu nie notuje się przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń głównych zanieczyszczeń powietrza. Obszar planu położony jest poza obszarem zwartej zabudowy miejskiej, które mogłyby generować istotne zanieczyszczenie powietrza. Ze względu jednak na obecność terenów otwartych nie są to zanieczyszczenia mogące kumulować się w atmosferze.

Zgodnie z podziałem Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie (WIOŚ) obszar planu znajduje się w strefie miasta Koszalin. Badania imisji zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia w 2021 r. wykazały, iż stężenia dwutlenku siarki nie przekraczają obowiązujące poziomy stężeń dopuszczalnych. Na tej podstawie strefę miasto Koszalin zaliczono do klasy A. Badania dwutlenku azotu wykazały, że stężenia tego zanieczyszczenia na terenie strefy miasta Koszalin występowały poniżej obowiązujących poziomów stężeń dopuszczalnych. Z tego względu została zaliczona do klasy A. Badania pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 wykazały, że warunki dopuszczalnych stężeń zostały zachowane na obszarze całego województwa. Na tej podstawie strefę zaliczono do klasy A. Stężenia ołowiu, arsenu, niklu i kadmu zawartych w pyle zawieszonym PM10 wskazują, że zanieczyszczenie te występuje na poziomie niższym od dopuszczalnego. Strefa miasta Koszalin pod względem zawartości ołowiu, arsenu, niklu i kadmu w pyle zawieszonym PM10

w powietrzu znalazły się w klasie A. Wyniki badań stężenia benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10, nie wskazują na przekroczenie poziomu docelowego. Strefę miasta Koszalin zaliczono do klasy A. Przeprowadzone badania stężenia tlenku węgla na obszarze strefy zachodniopomorskiej wykazały niższe stężenia od poziomu dopuszczalnego. W związku z powyższym strefę miasta Koszalin zaliczono do klasy A. Wyniki obliczeń modelowych wskazują na przekroczenia poziomu ozonu celu długoterminowego na obszarze miasta Koszalin. W związku z tym strefę w roku 2021 sklasyfikowano w klasie D2. W tym przypadku opracowanie programu ochrony powietrza nie jest wymagane, a podejmowane działania to ograniczenie emisji prekursorów ozonu (tlenków azotu, węglowodorów i lotnych związków organicznych). Działania te powinny być ujęte w wojewódzkich programach ochrony środowiska.

Tab. 3. Klasyfikacja dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w 2021 roku *(Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie zachodniopomorskim za rok 2021, WIOŚ, Szczecin, 2022)*

| | ***Miasto Koszalin*** | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Zanieczyszczenia** | **$NO_2$** | **$SO_2$** | **PM10** | **PM2,5** | **$O_3$ (dc)[2]** | **$O_3$ (dt) 3** | **CO** | **$C_6H_6$** | **As** | **B(α)P** | **Cd** | **Ni** | **Pb** |
| **Klasa strefy** | A | A | A | A | A | $D_2$ | A | A | A | A | A | A | A |

W celu przywrócenia obowiązujących standardów jakości powietrza ze względu na pył PM10 i benzo(a)piren, Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego uchwalił w 2018 roku *Programy ochrony powietrza w strefach województwa zachodniopomorskiego*. Ze względu na brak wytypowanych obszarów przekroczeń na terenie Koszalina – miasto to, nie zostało objęte programem naprawczym. Nie oznacza to jednak, iż Koszalin nie jest objęty programem ochrony powietrza.

System zaopatrzenia w ciepło miasta Koszalina funkcjonuje w oparciu o: miejski system ciepłowniczy, zabezpieczający potrzeby cieplne w obiektach zlokalizowanych w zasięgu istniejącej sieci ciepłowniczej lokalne źródła ciepła – ogrzewające jeden bądź kilka sąsiadujących budynków z reguły zlokalizowanych poza zasięgiem miejskiej sieci ciepłowniczej oraz indywidualne źródła ciepła - dostarczające ciepło na potrzeby pojedynczych lokali mieszkalnych lub domów.

Do centralnej sieci ciepłowniczej podłączona jest znaczna część zabudowy mieszkalno – usługowej Koszalina.

Znaczna część miasta objęta jest miejskim systemem ciepłowniczym, którego głównym źródłem ciepła są powyższe dwie kotłownie, wykorzystujące miał węgla kamiennego o mocy zainstalowanej:

1) 110,5 MW - przy ulicy Mieszka I (DPM),
2) 87,2 MW - przy ulicy Słowiańskiej (FUB).

Uzupełnieniem układu miejskiego są cztery lokalne kotłownie wyposażone w kotły opalane gazem ziemnym o łącznej mocy 0,6 MW.

[2] dc - poziom docelowy

[3] dt – poziom celu długoterminowego

Pozostałe potrzeby cieplne tej części miasta pokrywane są poprzez lokalne i indywidualne kotłownie opalane węglem, gazem lub olejem opałowym. W przeciwieństwie do dużych emitorów, małe rozproszone punkty spalania paliw stałych nie są wyposażone w urządzenia do zatrzymywania pyłów. Ma to wpływ na wzrost zapylenia atmosfery. W indywidualnych źródłach ciepła na paliwo stałe często także spala się odpady stałe powodujące znacznie większą emisję gazów toksycznych do atmosfery niż podczas spalania paliw węglowych lub drewna.

Oprócz emisji powierzchniowej na jakość powietrza wpływ ma również emisja punktowa, czyli pochodząca z energetyki przemysłowej i zawodowej. Najważniejsze rodzaje zanieczyszczeń z emitorów punktowych to dwutlenek azotu oraz dwutlenek siarki, a także pyły, czy charakterystyczne dla przemysłu paliwowego węglowodory. Na emisję zanieczyszczeń nakłada się również emisja liniowa, której głównym źródłem jest transport. Emisja ta związana jest z takimi zanieczyszczeniami jak benzo(a)piren oraz dwutlenek azotu. Punkt pomiarowy NO2 był zlokalizowany w Świnoujściu ale zmierzone wartości były poniżej dopuszczalnej normy (16,1 μg/m3, przy normie 40 μg/m3). Z transportem i komunikacją związane są również zanieczyszczenia związkami benzenu. Istotny wpływ na wzrost emisji z transportu drogowego ma wzrost liczby pojazdów zarejestrowanych w ostatnich latach na terenie miasta, co także przekłada się na wzrost natężenia hałasu.

Generalnie obszar planu nie jest miejscem emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Jednak na tym obszarze znajdują się tereny drogowe, które mogą być źródłem pewnych emisji.

***Klimat akustyczny***

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

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

| **Rodzaj terenu** | **Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Drogi lub linie kolejowe** | | **Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu** | |
| | **$L_{DWN}$** | **$L_N$** | **$L_{DWN}$** | **$L_N$** |
| | **przedział czasu odniesienia równy wszystkim** | | | |
| | **dobom w roku** | **porom nocy** | **dobom w roku** | **porom nocy** |
| Strefa ochronna „A" uzdrowiska<br>Tereny szpitali poza miastem | **50** | **45** | **45** | **40** |
| Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej<br>Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży | **64** | **59** | **50** | **40** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tereny domów opieki społecznej<br>Tereny szpitali w miastach | | | | |
| Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego<br>Tereny zabudowy zagrodowej<br>Tereny mieszkaniowo – usługowe<br>Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe | **68** | **59** | **55** | **45** |
| Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tyś mieszkańców | **70** | **65** | **55** | **45** |

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

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

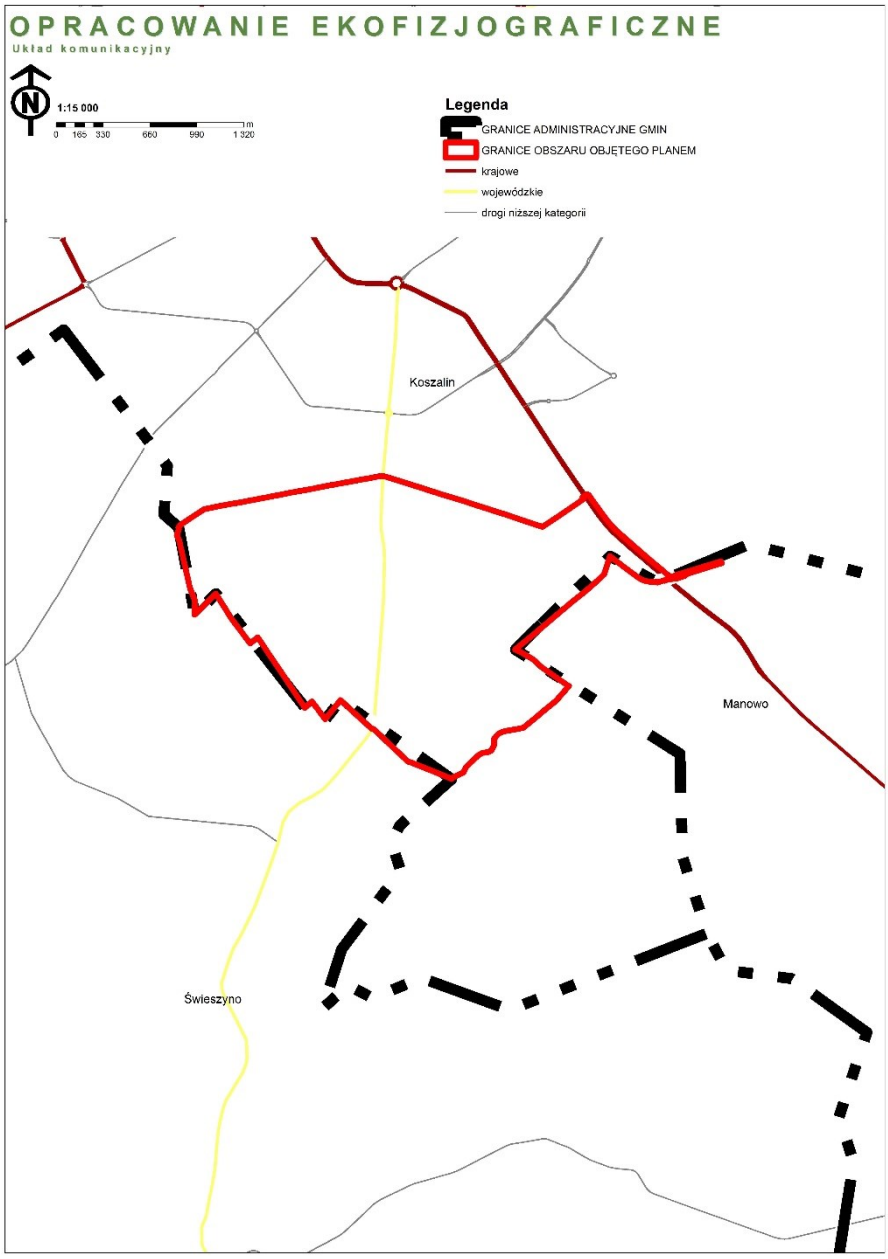
Na klimat akustyczny wpływ ma głównie hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy). Hałas komunikacyjny można oceniać wg subiektywnej skali uciążliwości (opracowanej przez PZH). Dla niektórych terenów poziom dopuszczalny należy do kategorii o średniej, a nawet dużej uciążliwości.

Tab. 6. Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego

| Uciążliwość | Laeq [dB] |
|---|---|
| mała | < 52 |
| średnia | 52...62 |
| duża | 63.....70 |
| bardzo duża | > 70 |

Źródłem hałasu na obszarze planu jest istniejąca droga krajowa numer 11 i droga wojewódzka numer 167. Droga krajowa numer 11 jest ważnym węzłem komunikacyjnym łączy województwa zachodniopomorskie wielkopolskie, opolskie i śląskie.Droga wojewódzka w woj. zachodniopomorskim o długości 50 km łącząca Koszalin z drogą nr 172 i dalej z Połczynem-Zdrój. Droga przebiega przez powiat koszaliński, powiat białogardzki i powiat świdwiński. Obie drogi generują duży ruch komunikacyjny na terenie objętym opracowaniem przedmiotowego planu.

Ryc. 11. Mapa dróg



*(źródło: wykonanie własne)*

W 2016 Zarząd Dróg i Transportu wykonał Pomiary ruchu na skrzyżowaniach i przejazdach kolejowych. Na droga w sąsiedztwie terenów objętych planem znalazły się dwa punkty pomiarowe Połczyńska – Dobrzyckiego ("Rondo Działkowców") w ciągu drogi wojewódzkiej 167 oraz Gnieźnieńska – Paderewskiego w ciągu drogi krajowej 11.

Zanotowano wówczas na drodze krajowej nr 11 13 213 pojazdy, z czego ponad 86 % stanowiły samochody osobowe i mikrobusy. Natomiast na drodze wojewódzkiej nr 167 3012 pojazdów, z czego z czego ponad 86 % stanowiły samochody osobowe i mikrobusy.

Miasto Koszalin posiada wykonaną mapę akustyczną hałas drogowy na obszarze planu przedstawiają poniższe rysunki.

Ryc. 12. Mapa emisji hałasu w porze dzienne LDWN wzdłuż dróg




*(źródło: mapa akustyczna miasta Koszalina)*

Ryc. 13. Mapa emisji hałasu w porze dzienne LN wzdłuż dróg




*(źródło: mapa akustyczna miasta Koszalina)*

Na obszarze planu w bezpośrednim otoczeniu drogi wojewódzkiej znajdują się budynki mieszkaniowe, które są narażone na hałas drogowy. W przypadku lokalizacji obiektów zabudowy mieszkaniowo – usługowej lub zamieszkiwania zbiorowego czy terenów rekreacyjno – wypoczynkowych nie powinno się dopuszczać do przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Na terenie panu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie ma jednostek, które przyczyniają się do emisji hałasu przemysłowego.

Miasto Koszalin posiada Program ochrony środowiska przed hałasem (Załącznik do Uchwały Nr XXXI/468/2013 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 25 kwietnia 2013 r.).

Głównym celem programu jest wskazanie kierunków i działań, których realizacja spowoduje dostosowanie hałasu do poziomu dopuszczalnego na terenach, na których nastąpiły przekroczenia obowiązujących norm. Działania organizacyjne to przede wszystkim ograniczenie ruchu pojazdów, zakaz ruchu pojazdów ciężarowych; działania techniczne polegać będą na zastosowaniu nawierzchni o dobrych parametrach akustycznych, modernizacji układu komunikacyjnego, budowie ekranów akustycznych pochłaniających lub pochłaniająco-rozpraszających i innych rozwiązań. Ponadto pogram przewiduje wprowadzenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zasad:

- strefowania zabudowy,
- nielokalizowania zabudowy produkcyjnej i usług uciążliwych w sąsiedztwie terenów chronionych akustycznie,
- wprowadzenie rozwiązań pozwalających na eliminację bądź zmniejszenie uciążliwości udokumentowanych stref ponadnormatywnego hałasu.

Bardzo korzystnym w przypadku Koszalina jest wyprowadzenie przemysłu poza strefy zamieszkania, a także to, że sukcesywnie ruch drogowy kierowany jest poza zabudowaną część miasta (budowa wspomnianej obwodnicy od strony północnozachodniej)

***Jakość wód powierzchniowych***

Monitoring jakości wód jest jednym z podsystemów państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) prowadzonego przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Celem jego funkcjonowania jest, na podstawie art. 26 ustawy Prawo ochrony środowiska, uzyskiwanie informacji i danych dotyczących jakości wód. Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne.

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Na terenie miasta Koszalin oraz w jego sąsiedztwie monitoring obejmuje badania wód Dzierżęcinki z jeziorami Lubiatowo Północne i Południowe. Stan/potencjał wód uznano za zły, a o ocenie jakości wód przejściowych i przybrzeżnych zdecydowały złe oceny elementów biologicznych i dobre oceny elementów fizykochemicznych. O ocenie elementów biologicznych badanych wód – zły stan, zadecydowały przede wszystkim wyniki badań makrobezkręgowców bentosowych oraz chlorofilu „a". Na zły stan jakości wód wpłynęły wyniki badań przezroczystości (widzialność krążka Secchiego). Ocenę wód obniżyła również zbyt wysoka zawartość substancji biogennych, przede wszystkim: fosforu ogólnego, fosforanów, azotu ogólnego i azotu azotanowego. Na zły stan wód wpłynęło także przesycenie wód tlenem. We wszystkich badanych częściach wód najlepszą ocenę stanu uzyskano dla: tlenu rozpuszczonego przy dnie (klasa I), odczynu wód (klasa II) oraz zawartości substancji organicznych OWO (klasa II).

Tab. 7. Informacja o stanie środowiska w powiecie Koszalińskim 2017 (WIOŚ Szczecin).

| **Nazwa JCWP/liczba stanowisk** | **Elementy biologiczne** | **Elementy hydromorfologiczne** | **Elementy fizyko-chemiczne wspierające elementy biologiczne** | **Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne** | **Stan/potencjał ekologiczny** | **Stan chemiczny** | **Stan JCWP** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dzierżęcinka z jeziorami Lubiatowo Pn i Pd | V klasa (potencjał zły) | I klasa (potencjał maksymalny) | II klasa (potencjał dobry) | II klasa (potencjał dobry) | Słaby | PSD stan poniżej dobrego | Zły |

Do najważniejszych źródeł zanieczyszczeń rzeki Dzierżęcinki zaliczyć należy miasto Koszalin (kanalizacja ogólnospławna, kanalizacje deszczowe i miejska oczyszczalnia ścieków) oraz częściowo nieuporządkowaną gospodarkę ściekową w gminie Manowo i osiedlu Jamno-Łabusz.

W 2017 roku Wojewódzki Inspektoraty Ochrony Środowiska w Szczecinie nie prowadził badań monitoringowych wód jezior na terenie powietu koszalińskiego. Ostatnie badanie wykonane zostały przez WIOŚ w Szczecinie w roku 2016 i obejmowały badania wód jeziora Jamno.

| | Badane elementy | Podstawa oceny | Jamno |
|---|---|---|---|
| Badania biologiczne | fitoplankton | PMPL | V klasa (potencjał zły) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Badania fizyko-chemiczne | wskaźniki wspierające badania biologiczne | wartości średnie i ekstremalne | Potencjał poniżej dogrego |
| Ocena potencjału ekologicznego | | | V klasa (zły) |
| Ocena stanu wód | | | zły |

Na podstawie badań monitoringowych przeprowadzonych w 2016 roku jezioro Jamno zostało zakwalifikowane do V klasy, czyli do złego stanu ekologicznego. Badania wskaźników fizykochemicznych wspierających badania biologiczne wykazały przekroczenia standardów dobrej jakości w zakresie przeźroczystości, azotu ogólnego.

Jakość wód na terenie miasta jest odzwierciedleniem nie tylko skutków ubocznych prowadzonej działalności przemysłowej i odprowadzania ładunków pochodzących z oczyszczalni ścieków na terenie Koszalina. Badania monitoringowe prowadzone w tym rejonie pokazują stan wód będący efektem działań na terenie całego dorzecza Odry. Lokalnym obciążeniem dla środowiska wodnego jest zrzut oczyszczonych ścieków z oczyszczalni ścieków komunalnych oraz przemysłowych. Obserwuje się spadek ilości dostarczonych ładunków azotu i fosforu ogólnego oraz wzrost ładunków BZT5, ChZT oraz zawiesiny ogólnej.

Ponadto bezpośrednio do wód powierzchniowych lub pośrednio poprzez odprowadzanie do gruntu, odprowadzane są wody opadowe i roztopowe. Spływające zanieczyszczenia z dróg i placów mogą stanowić znaczne zagrożenie dla jakości wód i gleb. Urządzeniami do oczyszczania wód opadowych i roztopowych są separatory i inne filtry oraz osadniki

***Jakość wód podziemnych***

Obszar analizowanego terenu należy do regionu bilansowania RZGW Szczecin. Obszar opracowania nie obejmuje zasięgiem żadnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Na obszarze opracowania nie ma zlokalizowanych ujęć wody.

Badania prowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd), w tym w częściach uznanych za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego. Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

W granicach powiatu koszalińskiego znajdują się trzy JCWPd, które objęte są badaniami w ramach monitoringu diagnostycznego prowadzonego przynajmniej raz w ciągu sześcioletniego cyklu aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i dotyczy wszystkich JCWPd wydzielonych na terenie kraju.

Badania wód podziemnych na terenie powiatu koszalińskiego wykonane zostały na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego w trzech punktach pomiarowych w miejscowościach: Bobolice (punkt nr 191), Polanów (punkt nr 194) i Świeszyno (punkt nr 382).

Najbliżej terenu objętego planem znajduje się punkt zlokalizowany w miejscowości Świeszyno.

Tab. 8. Szczegółowe wyniki badania jakości wód podziemnych w okolicy Koszalina

| Numer punktu PIG-PIB | Nazwa punktu | Miejscowość | Numer JCWPd | Stratygrafia | Głębokość stropu warstwy wodonośnej [m] | Zwierciadło wody | Typ ośrodka | Klasa jakości wody | Wskaźniki determinujące jakość wód w 2014 roku | | Wskaźniki przekraczające normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi w 2014 roku | Ocena stanu chemicznego wód w 2016 roku | Zaartość azotanów w 20146 roku [mg/l] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 2016 | W klasie IV | W klasie V | | | |
| 382 | Świeszyno | Świeszyno | 9 | Q | 30 | napięte | porowy | II | - | - | Fe, Mn, | dobry | 0,04 |

W badanym punkcie stwierdzono występowanie wód II klasy (wody dobrej jakości) reprezentujących dobry stan chemiczny. Nie stwierdzono zanieczyszczenia wód azotanami i zagrożenia takim zanieczyszczeniem

***Promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne***

Na obszarze planu w części północnej wzdłuż ulicy Działkowej oraz wzdłuż ul. Sarzyńskiej przebiega linia energetyczna wysokiego napięcia 110 kV.

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300 000 MHz zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. W sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Z 2019 poz 2448).

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

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

Potencjalnym źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego mogą być stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozkład pola w terenie wokół stacji bazowych był przedmiotem pomiarów wykonywanych w wielu krajach i w różnych warunkach. Wyniki tych badań wskazują, że intensywność promieniowania MF wokół stacji bazowych jest bardzo niewielka i wynosi zwykle poniżej 1 $mW/m^2$.

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

Również w Polsce wykonano wiele pomiarów natężenia pól MF w otoczeniu stacji bazowych, zarówno zlokalizowanych na dachach budynków, jak i na specjalnych wieżach. Zmierzone wartości na zewnątrz budynków i w mieszkaniach wahały się w granicach 0,1 – 0,5 mW/m$^2$ (0.0001 – 0.0005 W/m$^2$), a więc 200 – 1000 razy mniej niż dopuszczalna w Polsce norma. Nawet na balkonach w budynkach zlokalizowanych naprzeciw stacji bazowych na dachu sąsiedniego budynku natężenie pola nie przekraczało 1 mW/m$^2$ (0.001 W/m$^2$).

Tab. 9. Natężenia pól mikrofalowych 900 MHz i 1800 MHz w okolicy anten stacji bazowych telefonii komórkowej *(na podstawie 10 protokółów pomiarowych wykonanych w Polsce)*.

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

Normy środowiskowe ustanowione w celu ochrony ludności przed promieniowaniem elektromagnetycznym zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. W sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Z 2019 poz 2448). Nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowej wytwarzają np. pola o częstotliwościach od około 0,1 MHz do około 100 GHz. Natomiast linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól o częstotliwości 50 Hz.

Pomiary pól elektromagnetycznych wykonane przez WIOŚ w Szczecinie w 5 punktach pomiarowych na terenie miasta nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku. Wyniki są dużo niższe od poziomów dopuszczalnych.

Dokonując porównania wszystkich wyników pomiarów PEM na przestrzeni ostatnich kilku lat nie obserwuje się znaczących zmian średnich poziomów pól elektromagnetycznych na żadnym z trzech kategorii terenów. Jednak dynamiczny rozwój branży telekomunikacyjnej prowadzi do wzrostu liczby sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych w środowisku. Fakt ten skutkuje nieznacznym wzrostem średnich poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zwłaszcza na terenach o dużej gęstości zaludnienia.

## 3. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Zagospodarowanie obszaru opracowania powinno odbywać przy uwzględnieniu następujących ograniczeń i uwarunkowań:

- zaleca się ograniczać lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko określonych przepisami odrębnymi;
- zaleca się wprowadzenie zakazu odprowadzania nieoczyszczonych ścieków komunalnych bezpośrednio do gruntu oraz wód gruntowych;

- nie dopuszcza się odprowadzania nieoczyszczonych wód opadowych z nawierzchni terenów utwardzonych, wprost do gruntu. Zaleca się ich oczyszczeniu z substancji ropopochodnych i zawiesin na terenie inwestora, przed wprowadzeniem do odbiornika;
- zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych i wykorzystywanie ich do nawodnień terenów zieleni;
- ze względu na ochronę wód podziemnych nie powinno się odprowadzać nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, wód gruntowych i gruntu;
- nie dopuszcza się instalacji grzewczych powodujących wysokie zanieczyszczenie środowiska. Proponuje się wykorzystanie proekologicznych i odnawialnych źródeł energii dla celów grzewczych;
- dopuszcza się rozwój terenów mieszkaniowych i usługowych z zachowaniem standardów akustycznych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zaleca się utrzymanie terenów otwartych w dolinie rzeki Raduszki;
- zaleca się wprowadzenie zakazu lokalizacji składowisk i zakładów utylizacji odpadów;
- w przypadku braku technicznych możliwości doprowadzenia sieci kanalizacyjnej dopuszcza się zbiorniki bezodpływowe.

# IV. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU

## 1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Ustalenia planu znajdują się w 4 rozdziałach zawierających ***ustalania wstępne*** (rozdział 1), ***ustalenia ogólne*** (rozdział 2), ***ustalania szczegółowe*** (rozdział 3)oraz ***ustalenia końcowe*** (rozdział 4).

W ***rozdziale 1*** zawarto **ustalenia wstępne**, w których znajdują się informacje dotyczące określeń stosowanych w uchwale planu.

W ***rozdziale 2*** zawarto **ustalenia ogólne**. W zakresie zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego wskazuje się obszary przestrzeni rekreacyjnej, wolne od zabudowy, dla których ustala się:zagospodarowanie zielenią urządzoną ze szpalerem drzew liściastych wzdłuż ciągu pieszego, z dopuszczeniem terenowych urządzeń sportowych i rekreacyjnych, placów zabaw. Ponadto dopuszcza się realizację nieogrodzonych o głębokości do 70 cm zbiorników retencjonujących wody opadowez brzegami urządzonymi z naturalnych materiałów, z możliwością utworzenia połączonego ich systemuna sąsiadujących ze sobą terenach i odprowadzeniem nadmiaru wód do kanału otwartego na terenie A.69ZI. Na rysunku planu wskazuje się obszary sytuowania zieleni izolacyjnej, dla których ustala się zakaz zabudowy oraz obowiązek zagospodarowania zielenią zwartą, wielopiętrową, w tym wysoką, złożoną z gatunków liściastych.

W zakresie **zasad dotyczących ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu** ustala się, że tereny MW, MW/MN, UP podlegają ochronie przed hałasem jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną i zamieszkania zbiorowego, tereny MN podlegają ochronie jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, a tereny MW,U, MW/U oraz MN/U podlegają ochronie jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniowo-usługową. Na terenach objętych planem zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów z zakresu ochrony środowiska, z wyjątkiem inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, kolei, dróg publicznych i parkingów samochodowych oraz zespołów zabudowy mieszkaniowej przekraczających powierzchnię 4 ha lub usługowej, w przypadku której powierzchnia inwestycji stanowi jedyną przesłankę do zakwalifikowania jej jako inwestycji potencjalnie znacząco oddziałującej na środowisko. Ponadto zakaz przedsięwzięć i działalności, w której eksploatacja instalacji może prowadzić do przekroczenia dopuszczalnych wielkości oddziaływania na środowisko poprzez emisję substancji i energii, w szczególności dotyczące wytwarzania hałasu, wibracji, jonizującego promieniowania elektromagnetycznego, zanieczyszczania powietrza, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Ustala się nakaz segregacji odpadów stałych, według grup asortymentowych, w miejscu ich powstania, przy czym dopuszcza się ich tymczasowe magazynowanie wyłącznie na terenie własnej działki budowlanej przed przekazaniem do dalszego zagospodarowania uprawnionym podmiotom. W granicach wyznaczonych powierzchni biologicznie czynnych ustalonych dla terenów, zagospodarowując działkę budowlaną należy zachować istniejące wartościowe drzewa.Istniejące urządzenia melioracyjne w postaci rowów i sieci drenarskich oraz wody śródlądowe płynące podlegają ochronie na mocy przepisów odrębnych. W przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, składającej się z więcej niż 12 lokali mieszkalnych na działce budowlanej, w ramach wymaganej w ustaleniach szczegółowych dla danego terenu minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, ustala się obowiązek: przeznaczenie minimum 20% tej powierzchni jako zadrzewionej, wyznaczenia zieleni rekreacyjnej, gdzie dopuszcza się place zabaw, siłownie terenowe, terenowe urządzenia sportowe i rekreacyjne.Przy realizacji miejsc postojowych ustala się obowiązek nasadzenia drzew na działce objętej

inwestycją - w ilości minimum 1 drzewo na każde pełne 5 miejsc postojowych realizowanych na parkingach terenowych, przyjmując że powierzchnia pod jedno drzewo nie może być mniejsza niż 5 $m^2$ i może stanowić część wymaganej powierzchni biologicznie czynnej.

W zakresie **ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków** w obszarze objętym planem wyznacza się strefy „W.III" ograniczonej ochrony, konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, w których przy prowadzeniu prac ziemnych obowiązują procedury i ograniczenia określone w przepisach odrębnych. W obszarze objętym planem znajduje się zabytek objęty ochroną konserwatorską, na podstawie przepisów odrębnych: linia kolei wąskotorowej Koszalin – Świelino wpisana do rejestru zabytków województwa zachodniopomorskiego pod nr A-50 z dnia 08.06.2015 r. oraz stanowiska archeologiczne.

W zakresie **wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych** do obszarów przestrzeni publicznych zalicza się: tereny dróg publicznych KD-G, KD-Z, KD-L, KD-D, tereny ciągów pieszych KDP, tereny usług publicznych UP, tereny zieleni urządzonej z usługami sportu i rekreacji ZP/US, tereny zieleni urządzonej ZP, teren zieleni łąkowej H.1ZŁ, tereny zieleni izolacyjnej ZI, teren cmentarza ZC. Dla obszarów przestrzeni publicznych ustala się:zagospodarowanie bez barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych, przestrzenie publiczne w ramach terenów ZP i ZP/US należy aranżować w sposób zapewniający warunki publicznej aktywności, w tym poprzez czytelną organizację ciągów pieszych i placów, wyposażenie przestrzeni w niezbędne obiekty małej architektury, urządzoną zieleń, w pasie drogowym dróg publicznych dopuszcza się realizację wiat przystankowych komunikacji autobusowej, w tym z wbudowanym lub odrębnym kioskiem handlowym o powierzchni zabudowy nie większej , niż 10 $m^2$, o jednolitym z wiatą wyrazie architektonicznym.

W zakresie **szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu** ustala się strefy techniczne wzdłuż napowietrznych linii elektroenergetycznych, o napięciu 110kV, wskazane na rysunku planu, o szerokości 20 m od osi linii po obu stronach, w których obowiązuje: zakaz realizacji zabudowy przeznaczonej na pobyt ludzi oraz zakaz sadzenia drzew. Ponadto wskazuje się strefy ochrony sanitarnej cmentarza 150 i 50m, dla których obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu terenów, ustalone w przepisach odrębnych. Wzdłuż istniejącego gazociągu DN150, wskazanego na rysunku planu albo wzdłuż realizacji zamiennych lub projektowanych występują strefy kontrolowane o szerokości 4 m, po 2 m po obu stronach od osi gazociągu, w których obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu terenów, wynikające z przepisów odrębnych.

W zakresie **zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji** ustala się obsługę komunikacyjną obszaru oraz powiązanie z zewnętrznym układem komunikacyjnym poprzez układ dróg publicznych. W zakresie miejsc do parkowania i sposobu ich realizacji nakazuje się zapewnienie minimalnej liczby stanowisk postojowych w granicach działki budowlanej, na której zrealizowana jest inwestycja, w tym zmiana sposobu użytkowania obiektu lub części obiektu. Miejsca do parkowaniadopuszcza się w formie: garaży, parkingów wbudowanych lub dobudowanych, parkingów wielopoziomowych, parkingów terenowych. Zakazuje się realizacji parkingów dla samochodów osobowych na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, wielorodzinnej z usługami w formie wolnostojących lub zespołów boksów garażowych. Nakazuje się realizację miejsc postojowych dla rowerów. W miejscach wskazanych na rysunku planu ustala się obowiązek realizacji ciągu pieszego lub ciągu pieszego i ścieżki rowerowej. W miejscach wskazanych na rysunku planu ustala się obowiązek realizacji ulicy w formie bulwaru z aleją drzew i realizację ścieżki rowerowej i chodnika.

W zakresie **zasad modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej** dopuszcza się budowę nowych oraz przebudowę i rozbudowę istniejących obiektów i sieci infrastruktury technicznej oraz ustala się prowadzenie sieci i urządzeń technicznych w liniach

rozgraniczających dróg publicznych, ciągów pieszych, dróg wewnętrznych i terenach określonych w ustaleniach szczegółowych. Na nieruchomości dopuszcza się realizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, których moc nie przekracza 500 kW. W zakresie zaopatrzenia w wodę dla potrzeb bytowo-gospodarczych i przeciwpożarowych ustala się zaopatrzenie z ogólnodostępnej sieci wodociągowej, a w przypadku braku możliwości technicznych dopuszcza się zasilanie w wodę dla potrzeb własnego gospodarstwa domowego z własnego ujęcia – zgodnie z przepisami odrębnymi. W zakresie odprowadzania ścieków ustala się, że ścieki bytowe odprowadzane systemem grawitacyjno- tłocznym do miejskiego systemu kanalizacji ściekowej miasta Koszalina, poprzez sieci kanalizacji ściekowej istniejące i projektowane na terenie objętym planem, ostatecznie do oczyszczalni ścieków w Jamnie, a w przypadku konfiguracji terenu nie pozwalającej na grawitacyjne odprowadzenie ścieków z pojedynczej nieruchomości do kanalizacji miejskiej, dopuszcza się budowę przepompowni indywidualnej na własnej działce i prowadzenie własnego przewodu kanalizacji tłocznej. W przypadku braku możliwości technicznych włączenia się do kanalizacji sanitarnej ogólnomiejskiej, dopuszcza się zastosowanie szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej wyłącznie dla obsługi zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ustala się zakaz budowy przydomowych oczyszczalni ścieków. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustala się budowę i rozbudowę systemu kanalizacji deszczowej i odprowadzania niezanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych do zamkniętych systemów kanalizacji deszczowej o średnicy nie mniejszej niż 300 mm oraz do rowów i cieków, których wody docelowo włącza się do cieku Raduszka po wschodniej stronie obszaru objętego planem po uprzednim podczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi oraz nakaz zachowania ciągłości systemu odprowadzania wód opadowych i roztopowych, w szczególności poprzez utrzymanie nieprzerwanego systemu rowów melioracyjnych i cieków, przy czym w przypadku rowów kolidujących z zagospodarowaniem terenów zgodnym z ustaleniami planu dopuszcza się: zmiany przebiegu, usunięcie zbędnych końcowych odcinków, skanalizowanie odcinków, w tym w nowych lokalizacjach. Ustala się nakaz retencjonowania wód opadowych na terenie działki budowlanej, przy czym dopuszcza się realizację rozwiązań wspólnych dla wielu nieruchomości. W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejącej i projektowanej sieci elektroenergetycznej oraz ustala się prowadzenie linii elektroenergetycznych w formie sieci kablowej. Nakazuje się likwidację napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu 15kV i niższym poprzez ich relokację w pasy drogowe dróg publicznych lub wewnętrznych i skablowanie. Dopuszcza się utrzymanie i przebudowę wskazanych na rysunku planu istniejących sieci napowietrznych 110 kV. W zakresie zaopatrzenia w energię cieplną ustala się zaopatrzenie z indywidualnych lub grupowych źródeł ciepła, spełniających wymogi, wynikające z przepisów odrębnych. Ustala się zakaz stosowania kotłów opalanych paliwami stałymi jak węgiel lub koks. W zakresie zaopatrzenia w gaz ustala się zaopatrzenie z sieci gazowej oraz dopuszcza się zapatrzenie z gaz z zbiorników na gaz. W zakresie telekomunikacji ustala się powiązanie sieci z układem zewnętrznym w formie przewodowej i bezprzewodowej, z zastrzeżeniem, że sieci przewodowe mogą być realizowane wyłącznie jako podziemne.

W ***rozdziale 3*** w ramach **ustaleń szczegółowych** znajdują się ustalenia dla terenów.

**Jednostka strukturalna „A”**

**Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej**A.1MW o powierzchni 4,1459 ha, A.2MW o powierzchni 1,3792 ha, A.3MW o powierzchni 0,6118, A.4MW o powierzchni 1,1438, A.5MW o powierzchni 1,5439 ha, A.6MW o powierzchni 0,9291 ha, A.7MW o powierzchni 1,1236 ha, A.8MW o powierzchni 0,3198 ha, A.9MW o powierzchni 0,1425 ha, A.10MW o

powierzchni 3,0062 ha, A.11MW o powierzchni 1,1070 ha, A.12MW o powierzchni 5,1896 ha, A.13MW o powierzchni 1,3165 ha, A.14MW o powierzchni 0,8565 ha, A.15MW o powierzchni 1,7284 ha, A.16MW o powierzchni 0,4311 ha dla których ustala się: realizacja zabudowy, zgodnie z ustalonymi na rysunku planu liniami zabudowy, wysokość zabudowy w przedziale 10 - 14 m, minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej: 35%; maksymalna powierzchnia zabudowy: 30%.

**Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej** A.17MW/U o powierzchni 0,7876 ha, dla którego ustala się: zgodnie z rysunkiem planu w zabudowie należy zlokalizować:przejścia bramowe,dominantę architektoniczną w strefie wskazanej na rysunku planu,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 30%,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 35%, maksymalna wysokość zabudowy - 15 m, z zastrzeżeniem wskazanej na rysunku planu strefy lokalizacji dominanty architektonicznej, dla której maksymalna wysokość zabudowy - 17,5 m.

**Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług nieuciążliwych** A.18MW,U o powierzchni 0,5547 ha, A.19MW,U o powierzchni 0,5002 ha, A.20MW,U o powierzchni 1,1367 ha, A.21MW,U o powierzchni 1,0009 ha, A.22MW,U o powierzchni 2,2611 ha, A.23MW,U o powierzchni 0,2793 ha, A.24MW,U o powierzchni 0,7091 ha, ustala się:zabudowa wielorodzinna może stanowić całość zabudowy lub być uzupełniona usługami nieuciążliwymi w poziomie parterów budynków przy zachowaniu udziału części usługowej w powierzchni całkowitej budynku, w którym jest zlokalizowana – maksimum 35%,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 30%,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum35%, wysokość zabudowy:od 10 m do 14 m,hale garażowe lub ich części wystające poza obrys części mieszkalnej budynku - do 3 m mierząc od poziomu przylegającego terenu do poziomu wierzchniej warstwy stropodachu lub tarasu.

**Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub jednorodzinnej**A.25MW/MN o powierzchni 0,9491 ha, A.26MW/MN o powierzchni 1,8051 ha, A.27MW/MN o powierzchni 3,4060 ha, A.28MW/MN o powierzchni 1,3463 ha, A.29MW/MN o powierzchni 2,4560 ha, A.30MW/MN o powierzchni 0,8021 ha, A.31MW/MN o powierzchni 0,7735 ha, A.32MW/MN o powierzchni 1,6222 ha, A.33MW/MN o powierzchni 1,8231 ha, A.34MW/MN o powierzchni 0,7134 ha, A.35MW/MN o powierzchni 4,2452 ha, ustala się: dopuszczalne formy zabudowy mieszkaniowej:wielorodzinna - jako małych domów mieszkalnych,jednorodzinna wolnostojąca,jednorodzinna bliźniacza,jednorodzinna szeregowa,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimum 25%, z zastrzeżeniem:zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej – minimum 40%,zabudowy jednorodzinnej bliźniaczej – minimum 35%,zabudowy jednorodzinnej szeregowej – minimum 35% dla działek skrajnych szeregu i minimum 30% dla pozostałych działek,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 40%, z zastrzeżeniem:zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej - maksimum 27%,zabudowy jednorodzinnej bliźniaczej – maksimum 35%,zabudowy jednorodzinnej szeregowej - maksimum 45%,maksymalna wysokość zabudowy – 10 m, z zastrzeżeniem:zabudowy małymi domami mieszkalnymi z dachami stromymi - 11 m, a w przypadku dachów płaskich – 9 m,wolnostojącej zabudowy garażowej i gospodarczej towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej - 4 m.

**Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej**A.36MN o powierzchni 3,6125 ha, A.37MN o powierzchni 0,9270 ha, A.38MN o powierzchni 0,5801 ha, A.39MN o powierzchni 0,7161 ha, A.40MN o powierzchni 0,3255 ha, A.41MN o powierzchni 0,1894 ha, A.42MN o powierzchni 0,2253 ha, A.43MN o powierzchni 0,9114 ha, A44MN o powierzchni 4,7568 ha, A.45MN o powierzchni 2,8571 ha, ustala się:dopuszczalne formy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:wolnostojąca,bliźniacza,szeregowa,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimum 40%, z zastrzeżeniem:zabudowy mieszkaniowej

jednorodzinnej bliźniaczej – minimum 35%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej szeregowej – minimum 35% dla działek skrajnych szeregu i minimum 30% dla pozostałych działek,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 27%, z zastrzeżeniem:zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej – maksimum 35%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej szeregowej – maksimum 45%,maksymalna wysokość zabudowy – 10 m, z zastrzeżeniem budynków gospodarczych i garaży, dla których - 4 m.

**Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej nieuciążliwej**A.46MN/U o powierzchni 4,9997 ha, A.47MN/U o powierzchni 1,3265 ha, A.48MN/U o powierzchni 1,5332 ha, A.49MN/U o powierzchni 0,7634 ha, A.50MN/U o powierzchni 1,5916 ha, A.51MN/U o powierzchni 0,4134 ha, A.52MN/U o powierzchni 0,2099 ha, A.53MN/U o powierzchni 1,2444 ha, A.54MN/U o powierzchni 2,3975 ha, A.55MN/U o powierzchni 2,0000 ha, A.56MN/U o powierzchni 1,3491 ha ustala się:dopuszczalne formy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:wolnostojąca,bliźniacza,szeregowa,dopuszcza się budynki mieszkalno–usługowe, wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimum 30%, z zastrzeżeniem:zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej – minimum 40%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej – minimum 35%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej szeregowej – minimum 35% dla działek skrajnych szeregu i minimum 30% dla pozostałych działek,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 40%, z zastrzeżeniem:zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej – maksimum 27%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej – maksimum 35%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej szeregowej – maksimum 45%,maksymalna wysokość zabudowy - 10 m.

**Tereny zabudowy usługowej**A.57U o powierzchni 0,2199 ha, A.58U o powierzchni 0,3887 ha, A.59U o powierzchni 0,3992 ha, A.60U o powierzchni 0,7125 ha, A.61U o powierzchni 1,2427 ha, ustala się: dopuszcza się zabudowę bezpośrednio przy granicy działek budowlanych pod warunkiem zachowania przepisów odrębnych,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 20 %,wskaźnik powierzchni zabudowy - maksimum 40%,maksymalna wysokość zabudowy - 12 m.

**Teren usług publicznych** A.62UP o powierzchni 1,3462 ha, A.63UP o powierzchni 0,3919ha, A.64UP o powierzchni 0,5746 haustala się: usługi publiczne z zakresu: edukacji,zdrowia, opieki,sportu i rekreacji,kultury, wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 30%,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 35 - 40%,maksymalna wysokość zabudowy –12,5 - 15 m.

**Teren zieleni urządzonej z usługami sportu i rekreacji** A.65ZP/US o powierzchni 0,9752 ha ustala się:zakaz zabudowy, z wyjątkiem obiektów sportowo-rekreacyjnych oraz budynku obsługi higieniczno-sanitarnej,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 55%,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 5%,maksymalna wysokość zabudowy:dla budynku obsługi higieniczno–sanitarnej - 5 m,dla obiektów sportowo-rekreacyjnych - 7 m.

**Tereny zieleni urządzonej z zachowaniem wartościowych drzew** A.66ZP o powierzchni 0,4059 ha, A.67ZP o powierzchni 0,1796 ha, ustala się: zakaz zabudowy, dopuszcza się ścieżki piesze przepuszczające wodę opadową, wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 85%;nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających wykorzystanie lub retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania.

**Tereny zieleni izolacyjnej** A.68ZI o powierzchni 0,0572 ha, A.69ZI o powierzchni 0,1480 ha ustala się: zakaz zabudowy, dopuszcza się ścieżki piesze przepuszczające wodę opadową, wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 80%.

**Jednostka strukturalna „B”**

**Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej**B.1MW o powierzchni 1,3489 ha, B.2MW, o powierzchni 1,4320 ha, B.3MW o powierzchni 1,4637 ha, B.4MW o powierzchni 1,1330 ha, B.5MW o powierzchni 1,8193 ha, B.6MW ustala się:wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 30%,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 35%, wysokość zabudowy:od 10 m do 14 m,hale garażowe lub ich części wystające poza obrys części mieszkalnej budynku - do 3 m mierząc od poziomu przylegającego terenu do wierzchniej warstwy stropodachu lub tarasu.

**Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług nieuciążliwych**B.7MW,U o powierzchni 1,6575 ha ustala się:zabudowa wielorodzinna może stanowić całość zabudowy lub być uzupełniona usługami nieuciążliwymi w poziomie parterów budynków przy zachowaniu udziału części usługowej w powierzchni całkowitej budynku, w którym jest zlokalizowana – maksimum 35%,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 40%,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 35%, wysokość zabudowy:od 10 m do 14 m,hale garażowe lub ich części wystające poza obrys części mieszkalnej budynku - do 3 m mierząc od poziomu przylegającego terenu do poziomu wierzchniej warstwy stropodachu lub tarasu.

**Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i/lub jednorodzinnej**B.8MW/MN o powierzchni 0,7646 ha, B.9MW/MN o powierzchni 0,4985 ha, B.10MW/MN o powierzchni 0,4823 ha, B.11MW/MN o powierzchni 1,8976 ha, B.12MW/MN o powierzchni 3,5045 ha ustala się: dopuszczalne formy zabudowy mieszkaniowej:wielorodzinna – jako małych domów mieszkalnych,jednorodzinna wolnostojąca,jednorodzinna bliźniacza,jednorodzinna szeregowa,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimum 25%:zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej – minimum 40%,zabudowy jednorodzinnej bliźniaczej – minimum 35%,zabudowy jednorodzinnej szeregowej – minimum 35% dla działek skrajnych szeregu i minimum 30% dla pozostałych działek,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 40%:zabudowy jednorodzinnej wolnostojącej - maksimum 27%,zabudowy jednorodzinnej bliźniaczej – maksimum 35%,zabudowy jednorodzinnej szeregowej - maksimum 45%,maksymalna wysokość zabudowy – 10 m:zabudowy małymi domami mieszkalnymi z dachami stromymi - 11 m, a w przypadku dachów lub płaskich fragmentów zadaszeń – 9 m,wolnostojącej zabudowy garażowej i gospodarczej towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej - 4 m.

**Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej**B.13MN o powierzchni 0,4785 ha, B.14MN o powierzchni 0,4028 ha ustala się: dopuszczalne formy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:wolnostojąca,bliźniacza,szeregowa,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimum 40%:zabudowy jednorodzinnej bliźniaczej – minimum 35%,zabudowy jednorodzinnej szeregowej – minimum 35% dla działek skrajnych szeregu i minimum 30% dla pozostałych działek,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 27%:zabudowy jednorodzinnej bliźniaczej – maksimum 35%,zabudowy jednorodzinnej szeregowej - maksimum 45%, maksymalna wysokość zabudowy - 10 m, z zastrzeżeniem budynków gospodarczych i garaży, dla których - 4 m.

**Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej nieuciążliwej**B.15MN/U o powierzchni 2,9917 ha, B.16MN/U o powierzchni 1,6662 ha, B.17MN/U o powierzchni 3,6417 ha, B.18MN/U o powierzchni 3,9253 ha ustala się:dopuszczalne formy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:wolnostojąca,bliźniacza,szeregowa,dopuszcza się budynki mieszkalno–usługowe, wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimum 30%:zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej – minimum 40%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej – minimum 35%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej szeregowej – minimum 35% dla działek skrajnych szeregu i minimum 30% dla pozostałych działek,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 40%:zabudowy

mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej – maksimum 27%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej – maksimum 35%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej szeregowej – maksimum 45%,maksymalna wysokość zabudowy - 10 m.

**Tereny zabudowy usługowej**B.19U o powierzchni 0,2422 ha ustala się:dopuszcza się zabudowę bezpośrednio przy granicy działek budowlanych pod warunkiem zachowania przepisów odrębnych,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 20%,wskaźnik powierzchni zabudowy - maksimum 40%,maksymalna wysokość zabudowy – 12,5 m.

**Jednostka strukturalna „C"**

**Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej** C.1MN o powierzchni 0,3892 ha, C.2MN o powierzchni 0,4673 ha ustala się:dopuszczalne formy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:wolnostojąca,bliźniacza,szeregowa,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimum 40%:zabudowy jednorodzinnej bliźniaczej – minimum 35%,zabudowy jednorodzinnej szeregowej – minimum 35% dla działek skrajnych szeregu i minimum 30% dla pozostałych działek,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 27%:zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej – maksimum 35%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej szeregowej – maksimum 45%,maksymalna wysokość zabudowy – 10 m, z zastrzeżeniem budynków gospodarczych i garaży, dla których - 4 m.

**Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i/lub usługowej nieuciążliwej**C.3MN/U o powierzchni 2,8787 ha ustala się:dopuszczalne formy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:wolnostojąca,bliźniacza,szeregowa,dopuszcza się budynki mieszkalno–usługowe,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – minimum 30%:zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej – minimum 40%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej – minimum 35%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej szeregowej – minimum 35% dla działek skrajnych szeregu i minimum 30% dla pozostałych działek,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 40%:zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej – maksimum 27%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej – maksimum 35%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej szeregowej – maksimum 45%,maksymalna wysokość zabudowy: 10 m.

**Tereny usług**C.4U o powierzchni 0,8478 ha, C.5U o powierzchni 0,1972 ha, C.6U o powierzchni 0,4381 ha, C.7U o powierzchni 0,8650 ha ustala się:wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 20 %,powierzchni zabudowy - maksimum 40%,maksymalna wysokość zabudowy - 12 m.

**Tereny usług nieuciążliwych z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej** C.8U,MN o powierzchni 0,7687 ha, C.9U,MN o powierzchni 0,6037 ha ustala się:zabudowa usługowa może stanowić całość zabudowy lub być uzupełniona zabudową mieszkaniową jednorodzinną, na następujących warunkach:dopuszcza się zabudowę mieszkaniową jednorodzinną w formie zabudowy wolnostojącej, lub jednego lokalu mieszkalnego w budynku usługowym,zakazuje się realizacji wyłącznie funkcji mieszkaniowej, lub w przypadku etapowania prac budowlanych realizacji funkcji mieszkaniowej w pierwszym etapie, bez równoczesnej realizacji funkcji usługowej;udział powierzchni całkowitej części mieszkaniowej w zabudowie, nie może być większa niż 45% powierzchni całkowitej budynków na działce budowlanej,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 30%,wskaźnik powierzchni zabudowy - maksimum 50%,maksymalna wysokość zabudowy - 12 m.

**Teren zieleni urządzonej**C.10ZP o powierzchni 0,6393 ha ustala się:zakaz zabudowy;dopuszcza się ścieżki piesze przepuszczające wodę opadową;wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 80%;nakaz stosowania rozwiązań

umożliwiających wykorzystanie lub retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania.

**Jednostka strukturalna „D”**

**Tereny zabudowy usługowej**D.1U o powierzchni 14,5031 ha, D.2U o powierzchni 5,2044 ha ustala się:wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 30 %,wskaźnik powierzchni zabudowy - maksimum 40%,maksymalna wysokość zabudowy – 18,5 m.

**Tereny zieleni izolacyjnej**D.3ZI o powierzchni 0,1257 ha ustala się: zakaz zabudowy;dopuszcza się ścieżki piesze przepuszczające wodę opadową;wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 80%.

**Jednostka strukturalna „E”**

**Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej**E.1MN o powierzchni 2,4704 ha, E.2MN o powierzchni 2,1619 ha, E.3MN o powierzchni 2,5925 ha, E.4MN o powierzchni 2,9027 ha, E.5MN o powierzchni 0,6319 ha, E.6MN o powierzchni 0,9545 ha, E.7MN o powierzchni 1,1547 ha, E.8MN o powierzchni 0,6643 ha, E.9MN o powierzchni 2,0177 ha, E10MN o powierzchni 1,1147 ha, E.11MN o powierzchni 1,9558 ha ustala się:dopuszczalne formy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:wolnostojąca,bliźniacza,szeregowa,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 40%:zabudowy jednorodzinnej bliźniaczej – minimum 35%,zabudowy jednorodzinnej szeregowej – minimum 35% dla działek skrajnych szeregu i minimum 30% dla pozostałych działek,wskaźnik powierzchni zabudowy - maksimum 27%:zabudowy jednorodzinnej bliźniaczej - 35%,zabudowy jednorodzinnej szeregowej - 45%,maksymalna wysokość zabudowy – 10 m, z zastrzeżeniem budynków gospodarczych i garaży, dla których - 4 m.

**Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i/lub usługowej nieuciążliwej** E.12MN/U o powierzchni 0,2868 ha, E.13MN/U o powierzchni 1,0337 ha, E.14MN/U o powierzchni 1,6933 ha, E.15MN/U o powierzchni 0,6914 ha, E.16MN/U o powierzchni 0,4106 ha ustala się: dopuszczalne formy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:wolnostojąca,bliźniacza,dopuszcza się budynki mieszkalno–usługowe,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 30%:zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej – minimum 40%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej – minimum 35%,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 40%:zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej – maksimum 27%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej – maksimum 35%,maksymalna wysokość zabudowy - 10 m.

**Tereny usług nieuciążliwych z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej**E.17U,MN o powierzchni 0,8958 ha, E.18U,MN o powierzchni 0,5338 ha, E.19U,MN o powierzchni 2,8124 ha ustala się:zabudowa usługowa może stanowić całość zabudowy lub być uzupełniona zabudową mieszkaniową jednorodzinną, na następujących warunkach:dopuszcza się zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wyłącznie w formie zabudowy wolnostojącej, lub jednego lokalu mieszkalnego w budynku usługowym,zakazuje się realizacji wyłącznie funkcji mieszkaniowej, lub w przypadku etapowania prac budowlanych realizacji funkcji mieszkaniowej w pierwszym etapie, bez równoczesnej realizacji funkcji usługowej;łączny udział części mieszkaniowej, nie może być większa niż 50% powierzchni całkowitej budynków na działce budowlanej,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 30%,wskaźnik powierzchni zabudowy - maksimum 50%,maksymalna wysokość zabudowy - 10 m.

**Tereny zieleni urządzonej**E.20ZP o powierzchni 2,1619 ha, E.21ZP o powierzchni 0,2175 ha ustala się:zakaz zabudowy;dopuszcza się ścieżki piesze przepuszczające wodę opadową;wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 80%.

**Tereny zieleni izolacyjnej**E.22ZI o powierzchni 0,1552 ha ustala się:zakaz zabudowy;dopuszcza się ścieżki piesze przepuszczające wodę opadową;wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 80%.

**Jednostka strukturalna „F"**

**Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej** F.1MN o powierzchni 2,2782 ha, F.2MN o powierzchni 2,1153 ha, F.3MN o powierzchni 3,2279 ha, F.4MN o powierzchni 1,4182 ha, F.5MN o powierzchni 1,6072 ha, F.6MN o powierzchni 2,1791 ha, F.7MN o powierzchni 3,6913 ha, F.8MN o powierzchni 1,7753 ha, F.9MN o powierzchni 2,9036 ha, F.10MN o powierzchni 1,2355 ha, F.11MN o powierzchni 1,7888 ha, F.12MN o powierzchni 0,8941 ha, F.13MN o powierzchni 1,5967 ha, F.14MN o powierzchni 0,7506 ha, F.15MN o powierzchni 0,6390 ha, F.16MN o powierzchni 0,5545 ha, F.17MN o powierzchni 0,7273 ha, F.18MN o powierzchni 0,5683 ha, F.19MN o powierzchni 0,2757 ha, F.20MN o powierzchni 0,4618 ha ustala się:dopuszczalne formy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:wolnostojąca,bliźniacza,szeregowa,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 40%:zabudowy jednorodzinnej bliźniaczej – minimum 35%,zabudowy jednorodzinnej szeregowej – minimum 35% dla działek skrajnych szeregu i minimum 30% dla pozostałych działek,wskaźnik powierzchni zabudowy - maksimum 27%:zabudowy jednorodzinnej bliźniaczej - 35%,zabudowy jednorodzinnej szeregowej - 45%,maksymalna wysokość zabudowy – 10 m, z zastrzeżeniem budynków gospodarczych i garaży, dla których - 4 m.

**Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej nieuciążliwej**F.21MN/U o powierzchni 3,0925 ha, F.22MN/U o powierzchni 5,1539 ha, F.23MN/U o powierzchni 0,2309 ha ustala się:dopuszczalne formy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:wolnostojąca,bliźniacza,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 30%:zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej – minimum 40%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej – minimum 35%,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 40%:zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej – maksimum 27%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej – maksimum 35%,maksymalna wysokość zabudowy - 10 m.

**Teren usług publicznych z zakresu edukacji, sportu i rekreacji, kultury, zdrowia, opieki**F.24UP o powierzchni 2,5248 ha ustala się:wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 30%,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 40%,maksymalna wysokość zabudowy - 12,5 m.

**Teren zieleni urządzonej z usługami sportu i rekreacji** F.25ZP/US o powierzchni 3,0837 ha ustala się: zakaz zabudowy, za wyjątkiem budowli i urządzeń sportowo-rekreacyjnych oraz parkingów, budynków sanitariatów i szatni;wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 60%,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 5%,maksymalna wysokość zabudowy:dla budynków – 5 m,dla budowli – 10m, nakaz realizacji ciągu pieszego, w miejscu wskazanym na rysunku planu;nakaz realizacji ścieżki rowerowej i chodnika z aleją drzew w miejscu wskazanym na rysunku planu, z dopuszczeniem korekty lokalizacji przy zachowaniu ciągłości połączenia;nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających wykorzystanie lub retencjonowanie nadmiaru wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, dopuszczenie lokalizacji parkingu terenowego.

**Teren zieleni izolacyjnej** F.26ZI o powierzchni 0,0756 ha ustala się: zakaz zabudowy;dopuszcza się ścieżki piesze przepuszczające wodę opadową;wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 80%.

**Jednostka strukturalna „G”**

**Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej**G.1MN o powierzchni 1,9560 ha, G.2MN o powierzchni 2,4868 ha, G.3MN o powierzchni 2,3067 ha, G.4MN o powierzchni 1,2674 ha, G.5MN o powierzchni 1,8124 ha, G.6MN o powierzchni 2,5226 ha, G.7MN o powierzchni 4,5455 ha, G.8MN o powierzchni 5,3271 ha, G.9MN o powierzchni 0,6971 ha, G.10MN o powierzchni 0,8561 ha, G.11MN o powierzchni 0,6485 ha, G.12MN o powierzchni 2,4592 ha ustala się:dopuszczalne formy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:wolnostojąca,bliźniacza,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 40%, z zastrzeżeniem zabudowy jednorodzinnej bliźniaczej – minimum 35%,wskaźnik powierzchni zabudowy - maksimum 27%, z zastrzeżeniem zabudowy jednorodzinnej bliźniaczej - maksimum 35%,maksymalna wysokość zabudowy – 9,5 m, z zastrzeżeniem budynków gospodarczych i garaży, dla których - 4 m.

**Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej nieuciążliwej**G.13MN/U o powierzchni 0,7314 ha, G.14MN/U o powierzchni 1,7972 ha, G.15MN/U o powierzchni 1,8321 ha, G.16MN/U o powierzchni 1,3659 ha, G.17MN/U o powierzchni 1,0101 ha, G.18MN/U o powierzchni 2,4759 ha, G.19MN/U o powierzchni 2,4759 ha ustala się:dopuszczalne formy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:wolnostojąca,bliźniacza,dopuszcza się budynki mieszkalno–usługowe,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 30%:zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej – minimum 40%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej – minimum 35%,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 40%:zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej – maksimum 27%,zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej – maksimum 35%,maksymalna wysokość zabudowy – 9,5 m, z zastrzeżeniem budynków gospodarczych i garaży, dla których - 4 m.

**Teren usług publicznych z zakresu edukacji, zdrowia, kultury, sportu i rekreacji**G.20UP o powierzchni 2,4297 ha ustala się:wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 30%,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 40%,maksymalna wysokość zabudowy - 12,5 m.

**Teren zieleni urządzonej z usługami sportu i rekreacji**G.21ZP/US o powierzchni 0,8967 ha ustala się: zakaz zabudowy, za wyjątkiem budowli i urządzeń sportowo-rekreacyjnych oraz parkingów, budynków sanitariatów i szatni;wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 60%,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 15%, maksymalna wysokość zabudowy:dla budynków – 5 m,dla budowli – 10m.

**Tereny zieleni urządzonej**G.22ZP o powierzchni 0,0912 ha, G.22ZP o powierzchni 1,1549 ha ustala się: zakaz zabudowy;dopuszcza się ścieżki piesze przepuszczające wodę opadową;wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 80%.

**Jednostka strukturalna „H"**

**Tereny zieleni łąkowej** H.1ZŁ o powierzchni 19,0430 ha, H.2ZŁ o powierzchni 18,7115 ha ustala się:zakaz zabudowy,dopuszcza się lokalizację:terenowych urządzeń rekreacyjnych wyłącznie na terenie H.1ZŁ,ścieżek pieszych przepuszczających wodę opadową;drzew liściastych rodzimych gatunków wzdłuż ścieżek pieszych, przy zbiornikach wodnych, w sąsiedztwie urządzeń rekreacyjnych,parkingu dla samochodów osobowych, na nie więcej niż

20 stanowisk, zlokalizowanego wyłącznie na terenie H.1ZŁ, w bezpośrednim sąsiedztwie drogi 10KD-L;sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w szczególności lokalizacja kanału deszczowego otwartego lub przekrytego z odprowadzeniem wód deszczowych do cieku Raduszka;zbiorników wodnych retencjonujących wody opadowe, wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej minimum:na terenie H.1ZŁ - 80%,na terenie H.2ZŁ – 90%.

**Jednostka strukturalna „I"**

**Teren parkingu i usług związanych z obsługą cmentarza, z wyłączeniem usług, które nie mogą być lokalizowane na podstawie przepisów odrębnych w strefach ochrony sanitarnej od cmentarza**I.1KP/U o powierzchni 2,3678 ha ustala się:dopuszczenie parkingu wyłącznie w formie parkingu terenowego;wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 25%, z nakazem obsadzenia parkingów drzewami liściastymi w ilości minimum 1 drzewo na każde 8 miejsc postojowych,wskaźnik powierzchni zabudowy - maksimum 30%,maksymalna wysokość zabudowy – 7,5 m.

**Teren zieleni izolacyjnej**I.2ZI o powierzchni 0,5572 ha ustala się:zakaz zabudowy;dopuszcza się ścieżki piesze przepuszczające wodę opadową;wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 80%.

**Teren cmentarza**I.3ZC o powierzchni 24,1960 ha ustala się: dla terenu w części nie przeznaczonej pod realizację miejsc grzebalnych, nakaz zagospodarowania pod zieleń o charakterze urządzonym, komunikacją wewnętrzną w tym parkingami, obiektami małej architektury, z zastrzeżeniem:dopuszczenia lokalizacji budynku kostnicy, domu przedpogrzebowego, kaplicy i budynku gospodarczego,nakazu zagospodarowania zielenią zimozieloną pasa terenu wzdłuż granic cmentarza o szerokości minimum 1,5 m,nakazu zaakcentowania głównych osi kompozycyjnych i ciągów komunikacyjnych w formie alei i szpalerów drzew;wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 40%,wskaźnik powierzchni zabudowy - maksimum 40%,maksymalna wysokość zabudowy:dla budynków kostnicy i domu przedpogrzebowego – 8 m,dla budynku kaplicy – 15 m,dla budynku gospodarczego – 5 m.

**Tereny wód powierzchniowych, tereny dróg publicznych, tereny dróg wewnętrznych, tereny ciągów pieszych, tereny infrastruktury technicznej**

**Tereny wód powierzchniowych**1W o powierzchni 0,2424 ha, 2W o powierzchni 0,5710 ha ustala się:nakaz pozostawienia terenu jako biologicznie czynnego z dopuszczeniem:budowy kładek pieszych i pieszo-rowerowych,budowy przepustów dla sieci infrastruktury technicznej,regulacji koryta z zakazem jego obetonowania.

**Tereny drogi publicznej klasy głównej**1KD-G o powierzchni 3,6712 ha ustala się:dwie jezdnie o dwóch pasach ruchu,ścieżka rowerowa – co najmniej po jednej stronie jezdni,obustronne chodniki,infrastruktura techniczna związana z funkcjonowaniem drogi,dopuszcza się sieci i urządzenia podziemne infrastruktury technicznej, przy zachowaniu warunków technicznych i przepisów odrębnych.

**Tereny drogi publiczne klasy zbiorczej**1KD-Z o powierzchni 0,4882 ha, 2KD-Z o powierzchni 6,3424 ha, 3KD-Z o powierzchni 4,7387 ha, 4KD-Z o powierzchni 4,5314 ha, 5KD-Z o powierzchni 0,6997 ha ustala się:jedna jezdnia dwupasowa w pasie drogi 1KD-Z, dwie jezdnie o dwóch pasach ruchu lub jedna jezdnia o czterech pasach ruchu – w pasie drogi 2KD-Z,ścieżka rowerowa – wydzielona po jednej stronie jezdni, dopuszcza się ścieżki jednokierunkowe po każdej stronie jezdni,obustronne chodniki,infrastruktura techniczna związana z funkcjonowaniem drogi,dopuszcza się sieci i urządzenia podziemne infrastruktury technicznej, przy zachowaniu warunków technicznych i przepisów odrębnych,w terenie 2KD-Z nakaz realizacji przebiegu ścieżki rowerowej i chodnika w rejonie wskazanym na rysunku

planu, przy zachowaniu ciągłości połączenia odcinków ścieżki rowerowej i chodnika z aleją drzew zlokalizowanych w pasach drogowych 1KD-L i 2KD-L po dwóch stronach drogi 2KD-Z.

**Tereny drogi publiczne klasy lokalnej** 1KD-L o powierzchni 2,6052 ha, 2KD-L o powierzchni 2,0731 ha, 3KD-L o powierzchni 0,7182 ha, 4KD-L o powierzchni 0,1227 ha, 5KD-L o powierzchni 1,1230 ha, 6KD-L o powierzchni 1,0855 ha, 7KD-L o powierzchni 1,6561 ha, 8KD-L o powierzchni 0,7654 ha, 9KD-L o powierzchni 1,1722 ha, 10KD-L o powierzchni 2,0719 ha, 11KD-L o powierzchni 0,0859 ha ustala się:jedna jezdnia o dwóch pasach ruchu,nakaz realizacji dwukierunkowej ścieżki rowerowej i chodnika z aleją drzew na następujących zasadach:w rejonie wskazanym na rysunku planu, z dopuszczeniem korekty lokalizacji, przy zachowaniu ciągłości połączenia,aleja drzew zlokalizowana w sposób oddzielający jezdnię od ścieżki rowerowej i chodnika, a w miejscach gdzie warunki techniczne i terenowe umożliwiają wraz z liniowymi obiektami retencjonującymi wody opadowe przebiegającymi wzdłuż jej przebiegu, takimi jak odkryte rowy,obustronne chodniki,infrastruktura techniczna związana z funkcjonowaniem drogi,dopuszcza się sieci i urządzenia podziemne infrastruktury technicznej, przy zachowaniu warunków technicznych i przepisów odrębnych.

**Tereny drogi publiczne klasy dojazdowej**1KD-D o powierzchni 0,4380 ha, 2KD-D o powierzchni 0,7008 ha, 3KD-D o powierzchni 0,1488 ha, 4KD-D o powierzchni 0,6687 ha, 5KD-D o powierzchni 0,3247 ha, 6KD-D o powierzchni 0,2009 ha, 7KD-D o powierzchni 0,6183 ha, 8K-D o powierzchni 0,4816 ha, 9KD-D o powierzchni 0,4112 ha, 10KD-D o powierzchni 0,3162 ha, 11KD-D o powierzchni 0,6808 ha, 12KD-D o powierzchni 0,0576 ha, 13KD-D o powierzchni 0,3361 ha, 14KD-D o powierzchni 0,0778 ha, 15KD-D o powierzchni 0,3740 ha, 16KD-D o powierzchni 0,3494 ha, 17KD-D o powierzchni 0,7116 ha, 18KD-D o powierzchni 0,2549 ha, 19KD-D o powierzchni 0,2956 ha, 20KD-D o powierzchni 0,5518 ha, 21KD-D o powierzchni 0,1232 ha, 22KD-D o powierzchni 1,5000 ha, 23KD-D o powierzchni 0,2858 ha, 24KD-D o powierzchni 0,2726 ha, 25KD-D o powierzchni 0,2843 ha, 26KD-D o powierzchni 0,2486 ha, 27KD-D o powierzchni 0,4537 ha, 28KD-D o powierzchni 0,5282 ha, 29KD-D o powierzchni 0,4130 ha, 30KD-D o powierzchni 0,3533 ha, 31KD-D o powierzchni 0,1538 ha, 32KD-D o powierzchni 0,7280 ha, 33KD-D o powierzchni 0,2887 ha, 34KD-D o powierzchni 0,2982 ha, 35KD-D o powierzchni 0,1984 ha, 36KD-D o powierzchni 0,2747 ha, 37KD-D o powierzchni 0,9651 ha, 38KD-D o powierzchni 0,1240 ha, 39KD-D o powierzchni 0,2622 ha, 40KD-D o powierzchni 0,6973 ha, 41KD-D o powierzchni 0,6172 ha, 42KD-D o powierzchni 0,7538 ha, 43KD-D o powierzchni 0,4805 ha, 44KD-D o powierzchni 0,6171 ha, 45KD-D o powierzchni 0,4967 ha, 46KD-D o powierzchni 0,1353 ha, 47KD-D o powierzchni 0,5216 ha, 48KD-D o powierzchni 0,4379 ha, 49KD-D o powierzchni 0,2826 ha, 50KD-D o powierzchni 0,9556 ha, 51KD-D o powierzchni 0,2267 ha, 52KD-D o powierzchni 0,1893 ha, 53KD-D o powierzchni 0,1305 ha, 54KD-D o powierzchni 0,2022 ha, 55KD-D o powierzchni 0,1495 ha, 56KD-D o powierzchni 0,2325 ha, 57KD-D o powierzchni 1,0859 ha, 58KD-D o powierzchni 0,1622 ha, 59KD-D o powierzchni 0,1508 ha, 60KD-D o powierzchni 0,1496 ha, 61KD-D o powierzchni 0,9242 ha, 62KD-D o powierzchni 0,2884 ha, 63KD-D o powierzchni 0,1538 ha, 64KD-D o powierzchni 0,5751 ha, 65KD-D o powierzchni 0,4274 ha, 66KD-D o powierzchni 0,7038 ha ustala się:jedna jezdnia o dwóch pasach ruchu,obustronne chodniki,infrastruktura techniczna związana z funkcjonowaniem drogi,dopuszcza się sieci i urządzenia podziemne infrastruktury technicznej, przy zachowaniu warunków technicznych i przepisów odrębnych.

**Tereny dróg wewnętrznych**1KDW o powierzchni 0,0768 ha, 2KDW o powierzchni 0,0984 ha, 3KDW o powierzchni 0,0849 ha, 4KDW o powierzchni 0,0571 ha, 5KDW o powierzchni 0,0552 ha, 6KDW o powierzchni 0,0547 ha, 7KDW o powierzchni 0,0532 ha, 8KDW o

powierzchni 0,0738 ha, 9KDW o powierzchni 0,1311 ha, 10KDW o powierzchni 0,3115 ha, 11KDW o powierzchni 0,2861 ha, 12KDW o powierzchni 0,2606 ha, 13KDW o powierzchni 0,1014 ha, 14KDW o powierzchni 0,1162 ha, 15KDW o powierzchni 0,0318 ha, 16KDW o powierzchni 0,0432 ha, 17KDW o powierzchni 0,0731 ha, 18KDW o powierzchni 0,0618 ha, 19KDW o powierzchni 0,2003 ha, 20KDW o powierzchni 0,2383 ha, 21KDW o powierzchni 0,0588 ha, 22KDW o powierzchni 0,2108 ha, 23KDW o powierzchni 0,2097 ha, 24KDW o powierzchni 0,1104 ha, 25KDW o powierzchni 0,1014 ha, 26KDW o powierzchni 0,1001 ha, 27KDW o powierzchni 0,1004 ha, 28KDW o powierzchni 0,0672 ha, 29KDW o powierzchni 0,0673 ha, 30KDW o powierzchni 0,0670 ha, 31KDW o powierzchni 0,1476 ha, 32KDW o powierzchni 0,0745 ha, 33KDW o powierzchni 0,0560 ha, 34KDW o powierzchni 0,1308 ha, 35KDW o powierzchni 0,1308 ha, 36KDW o powierzchni 0,0451 ha, 37KDW o powierzchni 0,1614 ha, 38KDW o powierzchni 0,1401 ha, 39KDW o powierzchni 0,1685 ha, 40KDW o powierzchni 0,0438 ha, 41KDW o powierzchni 0,1687 ha, 42KDW o powierzchni 0,0756 ha, 43KDW o powierzchni 0,1217 ha, 44KDW o powierzchni 0,0509 ha, 45KDW o powierzchni 0,0639 ha, 46KDW o powierzchni 0,1805 ha, 47KDW o powierzchni 0,0325 ha, 48KDW o powierzchni 0,0987 ha, 49KDW o powierzchni 0,3624 ha, 50KDW o powierzchni 0,0883 ha, 51KDW o powierzchni 0,1736 ha, 52KDW o powierzchni 0,0233 ha, 53KDW o powierzchni 0,0592 ha, 54KDW o powierzchni 0,0867 ha, 55KDW o powierzchni 0,1235 ha, 56KDW o powierzchni 0,3035 ha, 57KDW o powierzchni 0,0397 ha, 58KDW o powierzchni 0,1649 ha, 59KDW o powierzchni 0,1114 ha, 60KDW o powierzchni 0,1032 ha, 61KDW o powierzchni 0,1007 ha, 62KDW o powierzchni 0,0895 ha, 63KDW o powierzchni 0,0666 ha, 64KDW o powierzchni 0,2264 ha, 65KDW o powierzchni 0,0825 ha, 66KDW o powierzchni 0,1534 ha, 67KDW o powierzchni 0,1837 ha, 68KDW o powierzchni 0,0968 ha, 69KDW o powierzchni 0,0931 ha, 70KDW o powierzchni 0,1594 ha, 71KDW o powierzchni 0,1877 ha, 72KDW o powierzchni 0,1322 ha, 73KDW o powierzchni 0,0506 ha, 74KDW o powierzchni 0,1196 ha, 75KDW o powierzchni 0,1129 ha, 76KDW o powierzchni 0,2041 ha, 77KDW o powierzchni 0,0534 ha, 78KDW o powierzchni 0,1333 ha, 79KDW o powierzchni 0,3339 ha, 80KDW o powierzchni 0,0182 ha, 81KDW o powierzchni 2,8787 ha, 82KDW o powierzchni 2,8787 ha ustala się:ulice jednoprzestrzenne, w przypadku 10 m i większej szerokości pasa drogi dopuszcza się wyodrębnienie chodników od jezdni,infrastruktura techniczna związana z funkcjonowaniem drogi,dopuszcza się sieci i urządzenia podziemne infrastruktury technicznej, przy zachowaniu warunków technicznych i przepisów odrębnych, w szczególności w terenie 77KDW umożliwia się pozostawienie istniejących urządzeń związanych z infrastrukturą kanalizacyjną.

**Tereny ciągów pieszych**1KDP o powierzchni 0,1227 ha, 2KDP o powierzchni 0,2052 ha, 3KDP o powierzchni 0,1923 ha, 4KDP o powierzchni 0,3411 ha, 5KDP o powierzchni 0,0192 ha, 6KDP o powierzchni 0,0086 ha, 7KDP o powierzchni 0,0173 ha, 8KDP o powierzchni 0,0799 ha, 9KDP o powierzchni 0,0266 ha, 10KDP o powierzchni 0,0203 ha ustala się:jednoprzestrzenny ciąg pieszy lub pieszo-rowerowy, przy czym na ciągach o szerokości 10 m nawierzchnia części dla ruchu rowerowego inna, niż dla części dla ruchu pieszego,dopuszcza się sieci i urządzenia podziemne infrastruktury technicznej, przy zachowaniu warunków technicznych i przepisów odrębnych.

**Teren kolei**1TK ustala się:realizację infrastruktury kolejowej,utrzymanie istniejącej zabytkowej linii kolei wąskotorowej Koszalin – Świelino wpisanej do rejestru zabytków województwa zachodniopomorskiego pod nr A-50 z dnia 08.06.2015r., wraz z infrastrukturą towarzyszącą,dopuszczenie realizacji dróg, krzyżujących się w jednym poziomie z linią koli, przy zachowaniu kontynuacji parametrów i zagospodarowania dróg,dopuszczenie sieci i urządzenia podziemne infrastruktury technicznej, przy zachowaniu warunków technicznych i przepisów odrębnych.

**Tereny infrastruktury technicznej – stacje transformatorowe i urządzenia związane z infrastrukturą energetycznej**1IE o powierzchni 0,0025 ha, 2IEo powierzchni 0,0026 ha, 3IE o powierzchni 0,0047 ha, 4IE o powierzchni 0,0018 ha, 5IE o powierzchni 0,0023 ha, 6IE o powierzchni 0,0178 ha, 7IE o powierzchni 0,0075 ha, 8IE o powierzchni 0,0025 ha, 9IE o powierzchni 0,0037 ha ustala się:realizacja zabudowy stacji - w formie kontenerowej,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 10%,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 80%,maksymalna wysokość zabudowy – 3,5 m.

**Tereny infrastruktury technicznej – przepompownie ścieków**1IK o powierzchni 1,1549 ha, 2IK o powierzchni 0,3198 ha, 3IK o powierzchni 0,1796 ha, 4IK o powierzchni 1,2444 ha, 5IK o powierzchni 18,7115 ha, 6IK o powierzchni 0,0069 ha, 7IK o powierzchni 0,0067 ha, 8IK o powierzchni 1,9558 ha, 9IK o powierzchni 0,0025 ha, 10IK o powierzchni 0,0028 ha, 11IK o powierzchni 0,0100 ha, 12IK o powierzchni 1,1330 ha, 13IK o powierzchni 2,3678 ha ustala się:zabudowa i urządzenia związane z infrastrukturą kanalizacyjną - podziemne, z dopuszczeniem wystawania ponad przylegający teren nie wyżej, niż 150 cm,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 10%,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 80%,maksymalna wysokość zabudowy – 5 m.

**Teren infrastruktury technicznej – wieża telekomunikacyjna**1IT ustala się:realizacja zabudowy i urządzeń związanych z infrastrukturą telekomunikacyjną,wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej - minimum 10%,wskaźnik powierzchni zabudowy – maksimum 80%,maksymalna wysokość zabudowy – 5 m, z wyjątkiem budowli, dla których dopuszcza się wysokość – 30 m.

W ***rozdziale 4*** znajdują się **ustalenia końcowe** w ramach, których powierza się wykonanie uchwały planu Prezydentowi Miasta Koszalina. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego.

## 2. Powiązania z obowiązującymi dokumentami planistycznymi

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jako akt prawa miejscowego określa sposoby zagospodarowania i użytkowania terenu zgodne z obowiązującym na terenie miasta Studium *uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.*

Ustalenia analizowanego planu miejscowego są zgodne z obowiązującym Studium.

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

Teren objęty opracowaniem planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego jest położony w południowo-zachodniej części miasta Koszalina i zajmuje powierzchnię ok. 408 ha.

Ustalenia planu stwarzają warunki do zachowania lub nieznacznego pogorszenia stanu środowiska. Plan m.in. określa standardy akustyczne dla terenów mieszkaniowych, wprowadza zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nakazuje stosowanie proekologicznych i odnawialnych źródeł energii. Na terenach nie dopuszcza się lokalizowania inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Na nieruchomości dopuszcza się realizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, których moc nie przekracza 500 kW. W zakresie odprowadzania ścieków ustala się odprowadzanie ścieków poprzez sieć kanalizacyjną. Dopuszcza się realizację bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustala się odprowadzanie niezanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych do otwartych lub zamkniętych systemów kanalizacji deszczowej oraz do rowów i cieków wodnych.

Dopuszcza się retencjonowanie wód opadowych na terenie działki budowlanej, przy czym dopuszcza się realizację rozwiązań wspólnych dla wielu nieruchomości. W zakresie zaopatrzenia w energię cieplną ustala się zaopatrzenie z indywidualnych lub grupowych źródeł ciepła, spełniających wymogi, wynikające z przepisów odrębnych.

Na obszarach zurbanizowanych zabudowy mieszkaniowo – usługowej ustala się udział powierzchni biologicznie czynnych. Na terenach zieleni minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej nie może być mniejszy niż 80% powierzchni działki. W celu ochrony akustycznej dla terenów zabudowy chronionej określa się standardy akustyczne.

Na obszarze planu jakość klimatu akustycznego jest warunkowana głównie układem komunikacyjnym. W chwili obecnej na obszarze planu jest pewna powierzchnia terenów chronionych przed hałasem. Źródłem hałasu jest droga wojewódzka o średnim natężeniu ruchu. Ustalenia planu wykorzystują instrumenty planistyczne do ochrony terenów wrażliwych (standardy akustyczne). Ponadto w przypadku rozwoju uciążliwych funkcji usługowych inwestor będzie musiał spełnić określone przepisami odrębnymi warunki wynikające z konieczności zapewnienie właściwych warunków akustycznych. Obowiązuje nadrzędna zasada, że potencjalne uciążliwości, w tym hałas, nie mogą wykraczać poza granice terenu dla którego inwestor posiada tytuł prawny.

W sprawie odprowadzania ścieków komunalnych i wód opadowych ustalenia planu nakazują odprowadzanie do sieci kanalizacji sanitarnej. W zakresie odprowadzania wód deszczowych i roztopowych obowiązuje wymóg budowy kanalizacji deszczowej dla wszystkich obszarów zainwestowania. Wody te mogą być również retencjonowane w granicach własnej działki w sposób niezakłócający stosunków wodnych na działkach sąsiednich. Ustala się objęcie systemami odprowadzającymi wody opadowe i roztopowe, terenów o trwałej nawierzchni, w tym dróg, placów i parkingów oraz inne powierzchnie narażone na zanieczyszczenia środkami ropopochodnymi lub innymi niebezpiecznymi. Zapisy planu dotycząc odprowadzania ścieków i wód opadowych w sposób prawidłowy i wystarczający chronią jakość środowiska gruntowo-wodnego i stwarzają warunki do poprawy jakości wody. Ponadto na obszarze planu chroni się tereny dolin rzecznych i tereny podmokłe.

W zakresie ochrony atmosfery ustalenia planu nakazują stosowanie niskoemisyjnych źródeł ciepła nie powodujących nadmiernego zanieczyszczenia atmosfery. Wskazuje się także wykorzystanie odnawialnych źródłem energii. Zastosowanie wskazanych rozwiązań pozwoli zredukować ilość zanieczyszczeń na terenach zurbanizowanych i korzystnie wpłynie na jakość powietrza atmosferycznego.

Planowany rozwój zabudowy mieszkaniowo – usługowej odbywać się będzie kosztem terenów rolniczych lub niezabudowanych. Nie powinno to mieć znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, choć pojawią się dodatkowe uciążliwości związane z urbanizacją w postaci wzrostu ilości ścieków komunalnych, wód opadowych z terenów utwardzonych, wzrostu ilości odpadów, zużycia energii, ciepła, poboru wody czy presji na tereny rolne. Na terenach tych nastąpi uporządkowanie wymogów dotyczących zabudowy i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną. Planowane tereny mieszkaniowo - usługowe nawiązywać będą do istniejących obiektów znajdujących się na w otoczeniu i na samym obszarze planu. Ustalenia dla tych terenów nakazują dbałość o jakość środowiska w otoczeniu (wymóg powierzchni biologicznie czynnej, ograniczenia uciążliwości do zajmowanego terenu, podczyszczanie wód opadowych, itd.). Nowe tereny inwestycyjne towarzyszyć będą głównie istniejącym i planowanym terenom komunikacyjnym, co zapewni im dobry dojazd. Takie lokowanie usług i terenów mieszkaniowych jest korzystne z punktu widzenia jakości środowiska gdyż nie dokonuje się ich rozproszenia i zmniejsza zasięg przestrzenny potencjalnych uciążliwości.

Na obszarze planu znajduje się projektowany cmentarz. Na chwilę obecną brak jest badań gruntów pod katem wykorzystania w tym celu. Analiza map geologicznych wskazuje, że na tym terenie występują korzystne warunki do lokalizacji pól grzebalnych ze względu na podłoże zbudowane z gruntów łatwourabialnych, poziom wód podziemnych w najwyższych jego stanach występuje poniżej 2,5 m od powierzchni terenu, brak w sąsiedztwie ujęć wód służących do zaopatrzenia w wodę mieszkańców, usytuowania terenu umożliwiające naturalny spływ nadmiaru wód poopadowych, położenie poza zasięgiem wód powodziowych.

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

Ustalenia planu dopuszczają lokalizację cmentarza. Jest to zgodne z uwarunkowaniami geologicznymi dla tego obszaru oraz zwodociągowaniem istniejącej zabudowy. Spełnia to wymogi przepisów odrębnych dotyczących lokalizacji cmentarzy i pochówku zmarłych.

Ustalenia planu oraz wykorzystanie przepisów szczególnych powinno zapewnić ochronę środowiska, w tym również przed uciążliwościami pochodzenia komunikacyjnego oraz bytowego (emisje niskie, ścieki, wody opadowe, odpady). Ocenia się, że realizacja ustaleń planu nie spowoduje znaczących zmian środowiska przyrodniczego, gdyż plan nie wprowadza funkcji o dużej uciążliwości a planowane zagospodarowanie jest zgodne z obowiązującymi dokumentami planistycznymi i kierunkami rozwoju tej części miasta. W wyniku realizacji planu utrzymane zostaną istniejące funkcje oraz wprowadzone zostaną zmiany sposobu zagospodarowania terenów odłogowanych i rolnych mogące nieznacznie wpłynąć na środowisko lub jego elementy.

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

***Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi***

Ustalenia planu mogą spowodować ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych i zmniejszenie przestrzeni produkcyjnej gleb. Przekształcenia te będą trwałe i w większości nieodwracalne. Obszar planu położony jest w większości na terenie o korzystnych warunkach geotechnicznych gdzie ewentualne prace ziemne nie będą zauważalne. Lokalizacja obiektów mieszkaniowych i usługowych przebiegać będzie na terenach rolnych w pobliżu terenów zainwestowanych, będą to jednak obiekty o ograniczonej wysokości i kubaturze dlatego ich wprowadzenie nie będzie powodować negatywnego wpływu na środowisko. Rozwój zabudowy mieszkaniowo - usługowej może spowodować możliwość pojawienia się lokalnych ognisk zanieczyszczeń gleb substancjami ropopochodnymi oraz osadami. Uciążliwości tego typu powinny być jednak bardzo niewielkie i nie będę czynnikami zmieniającymi właściwości wód gruntowych na terenie miasta.

*Nie prognozuje się znacząco negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na przestrzeń produkcyjna gleb na obszarze miasta. Przekształcenia rzeźby terenu nie będę prowadzić do degradacji krajobrazu.*

***Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne***

Zabudowa i zabetonowanie części terenu ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych, a jednocześnie przyczynia się do zwiększenia przepływu w okolicznych ciekach, co może być groźne w przypadku wystąpienia opadów nawalnych. Ustalenia planu dopuszczają retencjonowania wód opadowych, co zmniejszy ilość odprowadzanych ścieków

deszczowych do wód powierzchniowych oraz poprawi bilans wód gruntowych, zapobiegając przesuszeniu gruntu.

Zabudowa mieszkaniowa i usługowa będzie źródłem zauważalnej ilości ścieków komunalnych. Ustalenia planu określają sposób odprowadzania ścieków komunalnych - siecią kanalizacyjną, a do czasu jej realizacji do atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych. Ewentualna uciążliwość dla środowiska z tytułu odprowadzenia oczyszczonych ścieków może wystąpić w miejscu zrzutu z oczyszczalni do wód powierzchniowych. Problem może być tylko z wcześniejszą realizacją sieci kanalizacyjnej, przed realizacją zabudowy.

Realizacja ustaleń planu może oddziaływać na zasoby wodne zarówno na etapie budowy oraz eksploatacji zabudowań. W wyniku prac budowlanych może dojść do śladowych emisji substancji ropopochodnych z pojazdów i maszyn budowlanych do gruntu. Ponadto środowisko gruntowo-wodne może zostać zanieczyszczone w przypadku niewłaściwego zabezpieczenia ścieków bytowych (wytwarzanych przez pracowników budowy), materiałów budowlanych czy samego zaplecza budowy. Jednak te potencjalnie niekorzystne oddziaływania nie będą znacząco negatywne.

Z realizacją, a zwłaszcza użytkowaniem zabudowy mieszkaniowej wiąże się emisja ścieków. Zgodnie z art. 9 ust. 1 pkt 15 i 17 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145 ze zm.) ściekami przemysłowymi są ścieki, niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu. Ścieki bytowe to natomiast ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków.

W projekcie planu zawarto ustalenia mające na celu minimalizację negatywnego oddziaływania, takie jak: obowiązek odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych docelowo w systemie kanalizacji zbiorczej, poprzez projektowaną sieć kanalizacyjną, a do czasu wyposażenia terenu w sieć kanalizacji sanitarnej możliwość odprowadzania ścieków do atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych, obowiązek podłączenia wszystkich nieruchomości do sieci kanalizacyjnej, po jej zrealizowaniu. Kompleksowe zapisy dotyczące odprowadzania ścieków bytowych, technologicznych oraz wód opadowych i roztopowych gwarantują, że realizowane przedsięwzięcia nie będę stanowiły uciążliwości dla środowiska gruntowo-wodnego.

Biorąc pod uwagę istniejące zainwestowanie terenu, realizacja nowej zabudowy może tylko w niewielkim, wręcz nieistotnym stopniu zmienić bilans wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z obszaru planu, a zatem w niewielkim stopniu – wpłynąć na stan wód powierzchniowych i podziemnych (w granicach planu nie stwierdzono występowania istotnych dla miasta wód powierzchniowych).

Z uwagi na istniejące oraz projektowane przeznaczenie terenów i ich zagospodarowanie, nie przewiduje się innych czynników, które mogłyby bezpośrednio wpłynąć na zasoby tych wód.

*Nie prognozuje się znacząco negatywnego oddziaływania ustaleń planu na środowisko wodne. Ustalenia planu ograniczają potencjalne uciążliwości zabudowy na środowisko wodne wprowadzając docelowo zorganizowany system odprowadzania ścieków i wód opadowych.*

***Wpływ na powietrze atmosferyczne***

Na obszarze objętym planem dopuszcza się zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej oraz lokalizację indywidualnych systemów grzewczych na terenach mieszkaniowych. Dopuszcza się także wykorzystywanie odnawialnych i proekologicznych źródeł energii. Mimo to rozwój terenów zurbanizowanych może spowodować niewielki wzrost ilości emisji do atmosfery. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych możliwe jest okresowe przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym i w trakcie warunków inwersyjnych. Lokalne kotłownie na gaz, węgiel czy koks emitują, oprócz zanieczyszczeń, duże ilości dwutlenku węgla, co ma wpływ na globalne zmiany klimatyczne. Rozwój terenów zurbanizowanych może wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu, a przez to na wzrost emisji spalin, choć główne emitory zanieczyszczeń komunikacyjnych znajdują się poza granicami planu. Korzystnym zapisem w ustaleniach planu jest stworzenie możliwości wykorzystania źródeł odnawialnych do produkcji energii mogącej stanowić źródło ciepła.

*Nie prognozuje się znacząco negatywnego wpływu na jakość powietrza ustaleń projektu planu. Zwiększona emisja do atmosfery nie powodująca przekroczeń dopuszczalnych poziomów głównych zanieczyszczeń będzie wynikiem prowadzonej działalności gospodarczej.*

***Wpływ na klimat akustyczny***

Na obszarze planu w chwili obecnej znajdują się tereny chronione akustycznie. Hałas komunikacyjny jest generowany przez drogę wojewódzką. Ze względu na położenie w oddaleniu od głównych ciągów komunikacyjnych na obszarze miasta nie jest to obszar bardzo narażony na hałas, choć po realizacji planowanej zabudowy niewątpliwie wzrośnie natężenie hałasu komunikacyjnego. Nie będzie to jednak prowadzić do znaczącego przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

*Prognozuje się utrzymanie dopuszczalnych standardów akustycznych dla zabudowy chronionej zlokalizowanej w granicach MPZP.*

***Wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy oraz obszary chronione w tym Natura 2000***

Obszar planu obejmuje tereny na obrzeżach terenów antropogenicznie przekształconych. Z uwagi na występowanie terenów niezabudowanych ma on pewne, przeciętne walory przyrodnicze. W granicach planu na terenach zadrzewionych mogą potencjalnie występować gatunki chronione: roślin, grzybów, zwierząt i siedlisk przyrodniczych.

Do negatywnego oddziaływania na rośliny i zwierzęta może dojść na etapie budowy – posadowienia budynków. W trakcie prac budowlanych dojdzie do zniszczenia obecnie występującej roślinności oraz przepłoszenia zwierząt. Będzie to oddziaływanie czasowe nie będzie ono znaczące. Zagrożeniem dla różnorodności biologicznej będzie rozwój zabudowy. Aby zminimalizować niekorzystny proces, jakim jest zmniejszanie powierzchni terenu biologicznie czynnej, w projekcie planu nakazano zachowanie minimalnego udziału takich powierzchni na każdej nowo zabudowywanej nieruchomości (minimum 30% i 85 % na terenach zieleni). Ponadto w projekcie planu zawarto także regulacje dotyczące zalecanego wskaźnika intensywności zabudowy i maksymalnej powierzchni zabudowy.

Na obszarze planu nie stwierdzono występowania cennych przyrodniczo siedlisk roślinnych i zwierzęcych. Są to obszary użytkowane rolniczo lub odłogowane w sąsiedztwie terenów zainwestowanych. Obszary te charakteryzują się przeciętną bioróżnorodnością. Oczywiście na terenach rolnych w sąsiedztwie obszarów zurbanizowanych obserwujemy wiele gatunków roślin i zwierząt jednak ich zróżnicowanie jest niewielkie i są to raczej

gatunki pospolite koegzystujące z człowiekiem. Sąsiedztwo terenów otwartych sprawia, że obszar ten może być penetrowany przez drobne zwierzęta i gryzonie, ale także ptaki. Nie są to jednak główne obszary ekologiczne w strukturze miasta dlatego należy przypuszczać, że ich zabudowanie nie spowoduje zauważalnych zmian w jakości środowiska przyrodniczego. Nie są to także obszary powiązane funkcjonalnie z terenami chronionymi w obszarach Natura 2000.

Na obszarze planu nie prowadzono szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej pod kątem występowania chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów (w nawiązaniu do następujących aktów prawnych: *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 29014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 29014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 29014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408*)). Nie można wykluczyć występowania na tym obszarze któregoś z chronionych gatunków. W przypadku stwierdzenia występowania takich gatunków obowiązują zakazy zawarte w obowiązujących rozporządzeniach.

*Nie prognozuje się bezpośredniego wpływu na różnorodność biologiczna ustaleń planu. Nie prognozuje się negatywnego wpływ na zachowanie siedlisk roślinnych. Pośrednio może wystąpić presja antropogeniczna przebywających na terenie ludzi (wydeptywanie, niszczenie, zrywanie, etc.). Nie prognozuje się znacznego negatywnego wpływu ustaleń planu na faunę. Wprowadzenie zabudowy i presja antropogeniczna może wpływać na przemieszczenia migracyjne części zwierząt w inne rejony*.

***Wpływ na klimat lokalny***

Planowana zabudowa będzie miała zauważalny wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Zabudowa mieszkaniowo-usługowa będzie w stopniu umiarkowanym ograniczać przewietrzania. Obszar planu położony jest na obszarze poza dolinnym oraz częściowo dolinnym, dlatego jest to obszar o ograniczonej inwersji, umiarkowanych amplitudach temperatury powietrza oraz średniej wilgotności. Planowane zagospodarowanie w sposób nieznaczny będzie modyfikować te cechy topoklimatyczne.

*Nie prognozuje się znaczących zmian klimatu lokalnego.*

***Wpływ na krajobraz, zabytki i zasoby naturalne***

Ustalenia planu w zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapewniają ograniczenie skali zabudowy (ograniczenie wysokości zabudowy), charakteru zabudowy. Stwarza to możliwość harmonijnego zagospodarowania całego obszaru, co korzystnie wpływa na walory krajobrazowe. W ustaleniach planu znalazło się szereg zapisów chroniących walory krajobrazowe i kulturowe tych obszarów (udział terenów zabudowanych, wysokość zabudowy). Planowana zabudowa nie będzie stanowić dominant krajobrazowych zaburzających osie widokowe. Projekt planu przewiduje przekształcenie krajobrazu naturalnego poprzez rozwój obiektów mieszkaniowo - usługowych. Należy więc uznać, że w wyniku realizacji ustaleń planu nastąpi umiarkowane przekształcenie krajobrazu.

## 5. Stan środowiska na obszarach przewidywanego znaczącego oddziaływania ustaleń dokumentu

Na obszarze planu nie przewiduje się realizację inwestycji, które w sposób znacząco negatywny mogą oddziaływać na stan środowiska przyrodniczego. Na obszarze opracowania nie stwierdzono terenów o znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Planowane nowe

zagospodarowanie nie będzie powodować znaczących zmian w jakości środowiska na terenie miasta oraz na samym terenie planu. Potencjalne uciążliwości mieszczą się a granicach procesów urbanizacyjnych na obszarach miejskich i są ograniczane i eliminowane przez ustalenia planu i przepisy odrębne.

## 6. Oddziaływanie na obszary chronione

Na terenie oraz w najbliższym sąsiedztwie opracowania nie ma zlokalizowanych obiektów i obszarów prawnie chronionych. Najbliższe tereny chronione znajdują się odległości około 2-8 km i niesą ekologicznie powiązane z obszarem planu. Wprowadzenie zabudowy mieszkaniowo – usługowej może prowadzić do antropopresji na tereny rolne.

Planowane zagospodarowanie nie będzie wywierać znaczącego wpływu na obszary chronione, zarówno bezpośredniego jak i pośredniego. Obszar planu nie stanowi obiektów o wartościach przyrodniczych i nie jest funkcjonalnie i przyrodniczo powiązany z żadnym obszarem chronionym i nie występują na nim charakterystyczne dla tych obszarów siedliska roślinne i zwierzęce. Biorąc pod uwagę wielkość areałów terenów rolniczych w otoczeniu obszaru przekształcenie tych obszarów nie przyczyni się do ich znaczącego ograniczenia. Planowane zagospodarowanie nie będzie mieć wpływu na integralność sieci Natura 2000 i innych obszarów chronionych.

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

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

Głównym zagrożeniem dla jakości środowiska na obszarze planu jest niekontrolowany rozwój terenów zurbanizowanych bez odpowiedniej infrastruktury technicznej kosztem terenów biologicznie czynnych oraz degradacja układów komunikacji powodująca wzrost zagrożenia dla jakości środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego. Problemem jest także emisja niska z indywidualnych palenisk domowych, emisja komunikacyjna oraz rozwój jednostek urbanistycznych bez odpowiedniego zapewnienia infrastruktury kanalizacyjnej i zaopatrzenia w ciepło.

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

- realizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej synchronicznie z rozwojem zabudowy mieszkaniowej i usługowej.

Odnośnie rozwiązań kompensacyjnych, należy zaznaczyć, że ich stosowanie zostało unormowane w przepisach o ochronie środowiska. Przepis art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) stanowi, że pod pojęciem kompensacji przyrodniczej rozumie się „zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych”. Jednocześnie, jak wynika z art. 75 ust. 3 tej ustawy, naprawienia wyrządzonych szkód, a w szczególności kompensacji przyrodniczej należy dokonywać wówczas, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa. Prognozowany ewentualny negatywny wpływ na środowisko realizacji ustaleń planu jest nieznaczny i ograniczony czasowo - negatywne oddziaływanie na środowisko wystąpią głównie na etapie prowadzenia prac budowlanych (w tym m.in. emisja zanieczyszczeń ciekłych i gazowych, wzrost poziomu hałasu, płoszenie zwierząt). Prognozowane długoterminowe oddziaływanie na środowisko, związane z funkcjonowaniem planowanego w projekcie planu zagospodarowania, polegające na emisji zanieczyszczeń powietrza (z systemów ogrzewania) oraz wód i gleb (odpady i ścieki) również nie będzie znacząco niekorzystnie wpływać na środowisko. W projekcie planu zawarto regulacje, których celem jest zminimalizowanie i ograniczenie tych negatywnych oddziaływań, w tym m.in. zapisy dotyczące konieczności ochrony zasobów wód podziemnych i powierzchniowych (np. poprzez porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenach zainwestowanych) oraz powietrza atmosferycznego (m.in. zalecenia dotyczące wprowadzenia proekologicznych systemów ogrzewania). Projekt planu nie zawiera rozwiązań obejmujących

kompensację przyrodniczą, gdyż realizacja ustaleń planu nie spowoduje utraty zasobów przyrodniczych. W ustaleniach planu nie sformułowano również rozwiązań stanowiących kompensację przyrodniczą oddziaływań na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, gdyż skutki ustaleń tego dokumentu nie będą oddziaływać na znajdujące się pod ochroną zasoby przyrody, a w szczególności obszary Natura 2000 (w dużej odległości od granic opracowania). Natomiast pozostałe rozwiązania zawarte w planie wynikają z uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych obszaru oraz uwzględniają normy i zasady ochrony środowiska, w tym bioróżnorodności i krajobrazu.

# VI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU

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

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

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

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

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

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

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu:

- rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub ich zmianę, gromadzenie materiałów z nimi związanych,
- ocenę zgodności wydanych decyzji i pozwoleń budowlanych z projektem,
- ocena i aktualizacja form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych,

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

Biorąc pod uwagę charakter analizowanego obszaru mpzp, który jest już w części zagospodarowany i znajduje się w pobliżu terenów zurbanizowanych, przeprowadzanie monitoringu jego wpływu na środowisko częściej niż w ustawowym terminie nie jest konieczne. Zmiana planu miejscowego ma głównie porządkować strukturę przestrzenną tego terenu.

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

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

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

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

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

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2025,
- Wstępny Projekt Narodowego Planu Rozwoju 2007 – 2015,
- Narodową Strategię Rozwoju Regionalnego na lata 2007 – 2013,
- Dyrektywy Unii Europejskiej:
    1. 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
    2. Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
    3. Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
    4. Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
    5. Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000,

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

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

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

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

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

pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

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

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

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

Ponadto Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodnipomorskiego na lata 2014‑ 2021 stawia sobie za cel poprawę stanu, zachowanie bioróżnorodności oraz zapobieganie degradacji środowiska naturalnego, wspieranie kompleksowych projektów z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego (ekosystemów) na obszarach chronionych oraz zachowanie bioróżnorodności, gdzie wspierane będą działania mające na celu zachowanie zagrożonych wyginięciem gatunków oraz różnorodności genetycznej roślin, zwierząt i grzybów oraz przywracania drożności korytarzy ekologicznych, aby umożliwić prawidłowe funkcjonowanie sieci Natura 2000, a także kształtowanie postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska.

Plan miejscowy realizują zapisy zawarte w art. 71-73 ustawy Prawo ochrony środowiska w odniesieniu do sposobów zagospodarowania terenów oraz form ochrony przyrody, w tym również obszarów Natura 2000 ustanowionych na podstawie prawa Wspólnotowego. Ponadto z *Prawa ochrony środowiska* i z u*stawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* wynika wprowadzenie w planach miejscowych standardów akustycznych dla poszczególnych typów zabudowy chronionej przed hałasem, natomiast z *Prawa budowanego* wskazanie udziału powierzchni biologicznie czynnych dla poszczególnych przeznaczeń terenów. W kontekście tych przepisów w tekście planu uwzględnia się aspekty środowiskowe w zakresie ogólnych zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. Ponadto aspekty środowiskowe uwzględniane są w ramach zapisów dotyczących infrastruktury technicznej, systemów komunikacji i wreszcie przeznaczeń poszczególnych terenów. Plany miejscowe są także zgodne z kierunkami zagospodarowania przestrzennego zawartymi w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koszalina* oraz pozostałymi dokumentami strategicznymi w obrębie miasta, powiatu, województwa i kraju. Analizowana zmiana planu miejscowego dotyczy wyznaczenia terenów zabudowy mieszkaniowo – usługowej różnych typów kosztem terenów rolniczych. Planowane przeznaczenia nie będą stanowić

przedsięwzięć zawsze lub potencjalnie znacząco negatywnie oddziaływujących na środowisko.

Plany miejscowe nie odnoszą się bezpośrednio do ochrony środowiska, jednak pośrednio realizują idee zrównoważonego rozwoju wskazując przeznaczenia dla poszczególnych terenów z uwzględnieniem aspektów środowiskowych i walorów przyrodniczych obszarów. Opiniowany plan miejscowy nie ingeruje w obszary objęte ochroną na terenie miasta i nie zmienia przeznaczeń terenów na tyle aby wywołać znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko. W aspekcie ochrony przyrody w kontekście prawa wspólnotowego na terenie planu nie ma obszarów Natura 2000.

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

## 1. Przyjęte założenia

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

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

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

**A** Teren zieleni urządzonej z usługami sportu i rekreacji A.65ZP/US, G.21ZP/US, F.25ZP/US, tereny zieleni urządzonej z zachowaniem wartościowych drzew A.66ZP - A.67ZP, tereny zieleni izolacyjnej A.68ZI - A.69ZI, E.22ZI, D.3ZI, F.26ZI, I.2ZI, tereny zieleni urządzonej E.20ZP - E.21ZP, C.10ZP, G.22ZP - G.22ZP, tereny zieleni łąkowej H.1ZŁ - H.2ZŁ, tereny wód powierzchniowych 1W, teren cmentarza I.3ZC.

**B** Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej A.1MW - A.16MW, B.1MW - B.6MW, teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej A.17MW/U, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług nieuciążliwych A.18MW,U - A.24MW,U, B.7MW,U, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub jednorodzinnej A.25MW/MN - A.35MW/MN, B.8MW/MN - B.12MW/MN, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej A.36MN - A.45MN, B.13MN - B.14MN, C.1MN - C.2MN, E.1MN - E.11MN, F.1MN - F.20MN, G.1MN - G.12MN, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej nieuciążliwej A.46MN/U - A.56MN/U, B.15MN/U - B.18MN/U, C.3MN/U, E.12MN/U - E.16MN/U, F.21MN/U - F.23MN/U, G.13MN/U - G.19MN/U, tereny zabudowy usługowej A.57U - A.61U, B.19U , C.4U - C.7U, D.1U - D.2U, teren usług publicznych A.62UP - A.64UP, F.24UP, G.20UP, tereny usług nieuciążliwych z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej C.8U,MN - C.9U,MN, E.17U,MN - E.19U,MN, tereny ciągów pieszych 1KDP - 10KDP.

**C** Teren parkingu i usług związanych z obsługą cmentarza, z wyłączeniem usług, które nie mogą być lokalizowane na podstawie przepisów odrębnych w strefach ochrony sanitarnej od cmentarza I.1KP/U, tereny drogi publicznej klasy głównej 1KD-G,

tereny drogi publiczne klasy zbiorczej 1KD-Z - 5KD-Z, tereny drogi publiczne klasy lokalnej 1KD-L - 11KD-L, tereny drogi publiczne klasy dojazdowej 1KD-D - 66KD-D, tereny dróg wewnętrznych 1KDW - 82KDW, teren kolei 1TK, tereny infrastruktury technicznej – stacje transformatorowe i urządzenia związane z infrastrukturą energetycznej 1IE - 9IE, tereny infrastruktury technicznej – przepompownie ścieków 1IK - 13IK, teren infrastruktury technicznej – wieża telekomunikacyjna 1IT.

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

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

**A** Tereny zieleni, usług sportu, wód powierzchniowych, łąk czy nawet cmentarza będą miał ***korzystny wpływ na środowisko***. Tereny zieleni i z dużym udziałem zieleni podnoszą atrakcyjność krajobrazową i przyrodniczą obszaru zabudowanego. Są miejscem rekreacji dla mieszkańców oraz w pewnym stopniu bioróżnorodności na obszarze zurbanizowanym. Obecność terenów zieleni będzie miała korzystny wpływ na stosunki wodne, retencje, zachowanie gleb i mikroklimat. Wykreowanie ogólnodostępnych terenów zieleni w sąsiedztwie terenów zurbanizowanych powinno wpłynąć na podniesienie jakości życia.

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

**B** Tereny planowanej zabudowy mieszkaniowej i usługowej różnych typów usługbędą miały ***umiarkowanie uciążliwy wpływ na środowisko (możliwy do znacznego ograniczenia)***. Ustalenia planu ograniczają uciążliwości terenów zabudowanych w zakresie zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków. Rekompensatą dla utraty powierzchni nieużytków lub rolnych jest określenie powierzchni działki na powierzchnię biologicznie czynną, co wpływa korzystnie na walory krajobrazowe obszarów zabudowanych. Dla terenów mieszkaniowo - usługowych ustala się standardy akustyczne. W okresie grzewczym może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzący z indywidualnych palenisk. Uciążliwości tego rodzaju nie będą jednak zbyt wysokie z uwagi na dobre warunki przewietrzania i udział zieleni. Ustalenia planu w sposób prawidłowy ograniczają uciążliwości terenów zainwestowania dla środowiska przyrodniczego. Planowane zagospodarowanie może być lokowane na obszarze planu przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako bez znaczenia, pod względem intensywności przekształceń – jako nieznaczne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe, pod względem zasięgu

przestrzennego – jako miejscowe, pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne i częściowo odwracalne.

**C** Tereny komunikacyjne i infrastruktury technicznej będą miały***uciążliwy wpływ na środowisko (możliwy do ograniczenia).*** Obecność tego typu zagospodarowania powoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod terenami utwardzonymi oraz emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z terenów komunikacji. Tereny komunikacji będą stanowić zauważalne źródło emisji hałasu z terenów komunikacji lokalnej i ponadlokalnej. Uciążliwości pochodzenia komunikacyjnego dotyczą emisji hałasu, spalin, zanieczyszczeń gleb i wód deszczowych oraz wibracji. Na obszarze objętym planem lokalnie może dochodzić do przekroczeń dopuszczalnych wartości dla zabudowy (zwłaszcza w porze nocnej lub przy odpowiednich warunkach pogodowych). Wskazanym działaniem w celu ograniczenia imisji zanieczyszczeń oraz lepszych parametrów wilgotnościowych i temperaturowych na obszarach komunikacyjnych jest wprowadzanie zieleni w postaci szpalerów drzew, ciągów żywopłotów, skwerów, trawników. Ustalenia planu w sposób prawidłowy ograniczają uciążliwości terenów zainwestowania dla środowiska przyrodniczego. Planowane zagospodarowanie może być lokowane na obszarze planu przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody.

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

## 3. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania

Realizacja ustaleń planu będzie miała wpływ na zmiany środowiska poza obszarem MPZP. Rozwój terenów usługowo - mieszkaniowych przyczyni się do zmian krajobrazu w najbliższej okolicy, ograniczenia przestrzeni terenów rolnych. Rozwój terenów zainwestowanych odbywał się będzie w otoczeniu istniejących terenów rolnych oraz zabudowy o podobnym charakterze. Lokalizacja tych obiektów będzie jednak powodować uciążliwości dla otoczenia, które dotyczą głównie emisja spalin, pyłów, produkcji ścieków i zanieczyszczonych wód opadowych. Uciążliwości hałasowe obejmą stosunkowo niewielkie tereny i wystąpią jedynie okresowo i nie powinny wpłynąć na przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu dla zabudowy mieszkaniowej. Uciążliwości te o ile wystąpią dotyczyć będą małej liczby mieszkańców. Nie prognozuje się wpływu planowanych inwestycji na chronione siedliska przyrodnicze i gatunki roślin i zwierząt.

## 4. Środowiskowe skutki zaniechania realizacji ustaleń planu

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest podstawowym aktem prawa miejscowego umożliwiającym kontrolowany i zrównoważony rozwój miasta i jej poszczególnych jednostek urbanistycznych. Plan miejscowy określa ramy przestrzennego zagospodarowania poszczególnych przeznaczeń terenów oraz dopuszczalne ustalenia na nich stając się instrumentem rozwoju przestrzennego, ale także gospodarczego i społecznego miasta. Brak realizacji ustaleń projektu planu może przyczynić się do zakłócenia ładu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego. Zachowania ładu przestrzennego, to jedne z najważniejszych zadań miasta prowadzące do podniesienie jakości życia.

Analizowany projekt planu zgodny jest ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koszalina z 2014 roku.

## 5. Oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany dokument nie będzie miał oddziaływania transgranicznego.

# IX. STRESZCZENIE

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

Teren objęty opracowaniem planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego jest położony w południowo-zachodniej części miasta Koszalina i zajmuje powierzchnię ok. 408 ha.

Ustalenia planu stwarzają warunki do zachowania lub nieznacznego pogorszenia stanu środowiska. Plan m.in. określa standardy akustyczne dla terenów mieszkaniowych, wprowadza zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nakazuje stosowanie proekologicznych i odnawialnych źródeł energii. Na terenach nie dopuszcza się lokalizowania inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Na nieruchomości dopuszcza się realizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, których moc nie przekracza 100 kW. W zakresie odprowadzania ścieków ustala się odprowadzanie ścieków poprzez sieć kanalizacyjną. Dopuszcza się realizację bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustala się odprowadzanie niezanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych do otwartych lub zamkniętych systemów kanalizacji deszczowej oraz do rowów i cieków wodnych. Dopuszcza się retencjonowanie wód opadowych na terenie działki budowlanej, przy czym dopuszcza się realizację rozwiązań wspólnych dla wielu nieruchomości. W zakresie zaopatrzenia w energię cieplną ustala się zaopatrzenie z indywidualnych lub grupowych źródeł ciepła, spełniających wymogi, wynikające z przepisów odrębnych.

Na obszarach zurbanizowanych zabudowy mieszkaniowo – usługowej ustala się udział powierzchni biologicznie czynnych. Na terenach zieleni minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej nie może być mniejszy niż 80% powierzchni działki. W celu ochrony akustycznej dla terenów zabudowy chronionej określa się standardy akustyczne.

Na obszarze planu jakość klimatu akustycznego jest warunkowana głównie układem komunikacyjnym. W chwili obecnej na obszarze planu jest pewna powierzchnia terenów chronionych przed hałasem. Źródłem hałasu jest droga wojewódzka o średnim natężeniu ruchu. Ustalenia planu wykorzystują instrumenty planistyczne do ochrony terenów wrażliwych (standardy akustyczne). Ponadto w przypadku rozwoju uciążliwych funkcji usługowych inwestor będzie musiał spełnić określone przepisami odrębnymi warunki wynikające z konieczności zapewnienie właściwych warunków akustycznych. Obowiązuje nadrzędna zasada, że potencjalne uciążliwości, w tym hałas, nie mogą wykraczać poza granice terenu dla którego inwestor posiada tytuł prawny.

W sprawie odprowadzania ścieków komunalnych i wód opadowych ustalenia planu nakazują odprowadzanie do sieci kanalizacji sanitarnej. W zakresie odprowadzania wód deszczowych i roztopowych obowiązuje wymóg budowy kanalizacji deszczowej dla wszystkich obszarów zainwestowania. Wody te mogą być również retencjonowane w granicach własnej działki w sposób niezakłócający stosunków wodnych na działkach sąsiednich. Ustala się objęcie systemami odprowadzającymi wody opadowe i roztopowe,

terenów o trwałej nawierzchni, w tym dróg, placów i parkingów oraz inne powierzchnie narażone na zanieczyszczenia środkami ropopochodnymi lub innymi niebezpiecznymi. Zapisy planu dotycząc odprowadzania ścieków i wód opadowych w sposób prawidłowy i wystarczający chronią jakość środowiska gruntowo-wodnego i stwarzają warunki do poprawy jakości wody. Ponadto na obszarze planu chroni się tereny dolin rzecznych i tereny podmokłe.

W zakresie ochrony atmosfery ustalenia planu nakazują stosowanie niskoemisyjnych źródeł ciepła nie powodujących nadmiernego zanieczyszczenia atmosfery. Wskazuje się także wykorzystanie odnawialnych źródłem energii. Zastosowanie wskazanych rozwiązań pozwoli zredukować ilość zanieczyszczeń na terenach zurbanizowanych i korzystnie wpłynie na jakość powietrza atmosferycznego.

Planowany rozwój zabudowy mieszkaniowo – usługowej odbywać się będzie kosztem terenów rolniczych lub niezabudowanych. Nie powinno to mieć znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, choć pojawią się dodatkowe uciążliwości związane z urbanizacją w postaci wzrostu ilości ścieków komunalnych, wód opadowych z terenów utwardzonych, wzrostu ilości odpadów, zużycia energii, ciepła, poboru wody czy presji na tereny rolne. Na terenach tych nastąpi uporządkowanie wymogów dotyczących zabudowy i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną. Planowane tereny mieszkaniowo - usługowe nawiązywać będą do istniejących obiektów znajdujących się na w otoczeniu i na samym obszarze planu. Ustalenia dla tych terenów nakazują dbałość o jakość środowiska w otoczeniu (wymóg powierzchni biologicznie czynnej, ograniczenia uciążliwości do zajmowanego terenu, podczyszczanie wód opadowych, itd.). Nowe tereny inwestycyjne towarzyszyć będą głównie istniejącym i planowanym terenom komunikacyjnym, co zapewni im dobry dojazd. Takie lokowanie usług i terenów mieszkaniowych jest korzystne z punktu widzenia jakości środowiska gdyż nie dokonuje się ich rozproszenia i zmniejsza zasięg przestrzenny potencjalnych uciążliwości.

Na obszarze planu znajduje się projektowany cmentarz. Na chwilę obecną brak jest badań gruntów pod katem wykorzystania w tym celu. Analiza map geologicznych wskazuje, że na tym terenie występują korzystne warunki do lokalizacji pól grzebalnych ze względu na podłoże zbudowane z gruntów łatwourabialnych, poziom wód podziemnych w najwyższych jego stanach występuje poniżej 2,5 m od powierzchni terenu, brak w sąsiedztwie ujęć wód służących do zaopatrzenia w wodę mieszkańców, usytuowania terenu umożliwiające naturalny spływ nadmiaru wód poopadowych, położenie poza zasięgiem wód powodziowych.

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

Ustalenia planu dopuszczają lokalizację cmentarza. Jest to zgodne z uwarunkowaniami geologicznymi dla tego obszaru oraz zwodociągowaniem istniejącej zabudowy. Spełnia to wymogi przepisów odrębnych dotyczących lokalizacji cmentarzy i pochówku zmarłych.

Ustalenia planu oraz wykorzystanie przepisów szczególnych powinno zapewnić ochronę środowiska, w tym również przed uciążliwościami pochodzenia komunikacyjnego oraz bytowego (emisje niskie, ścieki, wody opadowe, odpady). Ocenia się, że realizacja ustaleń planu nie spowoduje znaczących zmian środowiska przyrodniczego, gdyż plan nie wprowadza funkcji o dużej uciążliwości a planowane zagospodarowanie jest zgodne z obowiązującymi dokumentami planistycznymi i kierunkami rozwoju tej części miasta. W wyniku realizacji planu utrzymane zostaną istniejące funkcje oraz wprowadzone zostaną zmiany sposobu zagospodarowania terenów odłogowanych i rolnych mogące nieznacznie wpłynąć na środowisko lub jego elementy.

Ustalenia planu oraz wykorzystanie przepisów szczególnych powinno zapewnić ochronę środowiska, w tym również przed uciążliwościami pochodzenia komunikacyjnego oraz bytowego (emisje niskie, ścieki, wody opadowe, odpady). Ocenia się, że realizacja ustaleń planu nie spowoduje znaczących zmian środowiska przyrodniczego, gdyż plan nie wprowadza funkcji o dużej uciążliwości a planowane zagospodarowanie jest zgodne z obowiązującymi dokumentami planistycznymi i kierunkami rozwoju tej części miasta. Obszar planu jest niezainwestowany, tylko użytkowany jako pola uprawne, pola odłogowane. W wyniku realizacji planu utrzymane zostaną istniejące funkcje oraz wprowadzone zostaną zmiany sposobu zagospodarowania terenów odłogowanych i rolnych mogące nieznacznie wpłynąć na środowisko lub jego elementy.

Na terenie oraz w najbliższym sąsiedztwie opracowania nie ma zlokalizowanych obiektów i obszarów prawnie chronionych. Najbliższe tereny chronione znajdują się odległości około 2-8 km i nie są ekologicznie powiązane z obszarem planu. Wprowadzenie zabudowy mieszkaniowo – usługowej może prowadzić do antropopresji na tereny rolne.

Planowane zagospodarowanie nie będzie wywierać znaczącego wpływu na obszary chronione, zarówno bezpośredniego jak i pośredniego. Obszar planu nie stanowi obiektów o wartościach przyrodniczych i nie jest funkcjonalnie i przyrodniczo powiązany z żadnym obszarem chronionym i nie występują na nim charakterystyczne dla tych obszarów siedliska roślinne i zwierzęce. Biorąc pod uwagę wielkość areałów terenów rolniczych w otoczeniu obszaru przekształcenie tych obszarów nie przyczyni się do ich znaczącego ograniczenia. Planowane zagospodarowanie nie będzie mieć wpływu na integralność sieci Natura 2000 i innych obszarów chronionych.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji planu na środowisko zaleca się realizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej synchronicznie z rozwojem zabudowy mieszkaniowo - usługowej.

Zgodnie z metodyką prognozy na obszarze objętym planem wyznaczono trzy grupy terenów o zróżnicowanym wpływie na środowisko. W pierwszej grupie znalazły się tereny, które będą mieć ***umiarkowanie uciążliwy wpływ na środowisko (możliwy do znacznego ograniczenia.*** W drugiej grupie znalazły się tereny, które będą mieć***uciążliwe oddziaływanie na środowisko***. W trzeciej grupie znalazły się tereny, które będą mieć***uciążliwy wpływ na środowisko.***

Projekt planu stwarza warunki do ograniczenia lub eliminacji części z negatywnych skutków planowanych zmian. Ich realizacja i ostateczny wpływ na środowisko przyrodnicze powinny być regulowane na etapie konkretnych decyzji administracyjnych wydawanych w oparciu o ten dokument z zastosowaniem regulacji wynikających z przepisów dotyczących ochrony przyrody i środowiska.