

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
USTALEŃ**

ZMIANY CZĘŚCI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO MIASTA PISZ
W REJONIE ULIC TADEUSZA KOŚCIUSZKI I MIKOŁAJA
KOPERNIKA OZNACZONEGO W PLANIE JAKO JEDNOSTKA A1ZP



KWIECIEŃ 2023 r.

Opracowanie wykonane przez:

VIVERE Łukasz Nitecki

ul. Sanicka 145

97-500 Radomsko

Główny projektant:

mgr inż. arch. Łukasz Nitecki

Spis treści

1. WPROWADZENIE	5
a. Przedmiot, zakres i cele prognozy oddziaływania na środowisko	5
b. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy oraz jej powiązaniach z innymi dokumentami	6
c. Udział społeczeństwa w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko	6
2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	7
a. Istniejące zagospodarowanie	8
b. Położenie fizycznogeograficzne i rzeźba terenu.....	9
c. Budowa geologiczna	9
d. Udokumentowane złoża kopalin, tereny i obszary górnicze	10
e. Warunki hydrologiczne.....	10
f. Sieć hydrograficzna	10
g. Gleby	10
h. Warunki klimatu lokalnego	11
i. Flora	12
j. Fauna	13
k. Formy ochrony przyrody.....	13
3. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH	14
a. Zagrożenia atmosfery	15
b. Stan wód powierzchniowych i podziemnych	17
c. Hałas	18
d. Oddziaływanie elektroenergetyczne.....	20
e. Zagrożenie powodziowe.....	20
4. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I INNYCH USTALEŃ ZAWARTYCH W MIEJSCOWEYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	20
a. Informacje o głównych celach, zawartości oraz powiązaniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z innymi dokumentami	20
b. Ustalenia planu	22
5. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	23
6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA	25
a. Źródła przewidywanego oddziaływania na środowisko	25
b. Przewidywane oddziaływanie	26
7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO	27
a. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleb	27
b. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	27
c. Oddziaływanie na powietrze	27
d. Oddziaływanie na krajobraz	28

e. Klimat	28
f. Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy.....	29
g. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	29
h. Oddziaływanie na obszary chronione	30
i. Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	30
j. Oddziaływanie na klimat akustyczny	30
k. Oddziaływanie na ludzi	31
8. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	31
9. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	32
10. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT.....	32
11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.	32
12. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	33
13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	33
14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	34

1. WPROWADZENIE

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 3 ust. 1 pkt. 14, art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.). Niniejsze opracowanie sporządzone jest w ramach procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, która w systemie polskiego prawa jest jednym z podstawowych elementów oceny potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z projektowanego zagospodarowania terenu wyznaczonego w planie.

Na obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej planu miejscowego wskazuje również art. 17 pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503 z późn. zm.), zgodnie z którym wójt, burmistrz albo prezydent miasta sporządza plan miejscowy wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

a. Przedmiot, zakres i cele prognozy oddziaływania na środowisko

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze ustaleń zmiany części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Pisz w rejonie ulic Tadeusza Kościuszki i Mikołaja Kopernika oznaczonego w planie jako jednostka A1ZP. Obejmuje ona kompleksową ocenę warunków biotycznych i abiotycznych środowiska przyrodniczego, przy uwzględnieniu jego aktualnego stanu i odporności na zmiany antropogeniczne oraz wpływu na środowisko dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Określa wpływ i zakres potencjalnych zmian w środowisku i warunkach życia mieszkańców, wywołanych realizacją ustaleń projektowanego dokumentu oraz przedstawia rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne wpływy na środowisko, spowodowane realizacją ustaleń zawartych w zmianie planu.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy, który został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pisz, jest zgodny z art. 51 oraz art. 52 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.

Głównym celem niniejszego opracowania – prognozy – jest wstępne określenie wpływu i zakresu potencjalnych zmian w środowisku i warunkach życia mieszkańców, wywołanych realizacją ustaleń projektowanego dokumentu, dokonanie oceny, czy jego zapisy nie naruszają idei zrównoważonego rozwoju, zapewniających zachowanie prawidłowej gospodarki zasobami naturalnymi dla obecnych i przyszłych pokoleń oraz wskazanie metod zmniejszenia lub wykluczenia uciążliwości dla środowiska wynikających z realizacji działań zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Do pozostałych celów zalicza się:

- ocenę możliwości oddziaływań transgranicznych,

- identyfikację obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko i jego elementy składowe,
 - ocenę, na ile zaproponowane rozwiązania pozwolą wzbogacić lub odtworzyć obniżone i zdegradowane wartości środowiska,
 - ocenę możliwości pojawienia się nowych szans dla ukształtowania wyższej jakości środowiska.
- Opracowanie składa się z części tekstowej oraz z części graficznej, sporządzonej w skali 1:1500.

b. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy oraz jej powiązaniach z innymi dokumentami

Prognozę do projektu planu wykonano w zakresie przewidzianym przepisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w szczególności art. 51 ust. 2 z uwzględnieniem art. 52 ust. 1 i 2 oraz po uzgodnieniu zakresu i stopnia szczegółowości prognozy przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego.

Przy sporządzaniu prognozy zanalizowane zostały ustalenia studium oraz opracowania ekofizjograficznego. W analizach skupiono się na charakterze obszaru będącego przedmiotem oddziaływania oraz na problematyce i celach ocenianego dokumentu. Wykorzystano materiały kartograficzne, opracowania archiwalne i planistyczne z zakresu badań środowiska przyrodniczego na omawianym terenie. Zebrane w ten sposób informacje posłużyły do określenia aktualnego stanu środowiska przyrodniczego i jakości jego funkcjonowania przy obecnym zainwestowaniu oraz przedstawieniu oceny zakresu i charakteru przewidywanych zmian będących skutkiem realizacji ustaleń planu. Punktem wyjścia do tego była identyfikacja czynników mających potencjalny wpływ na środowisko.

c. Udział społeczeństwa w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko

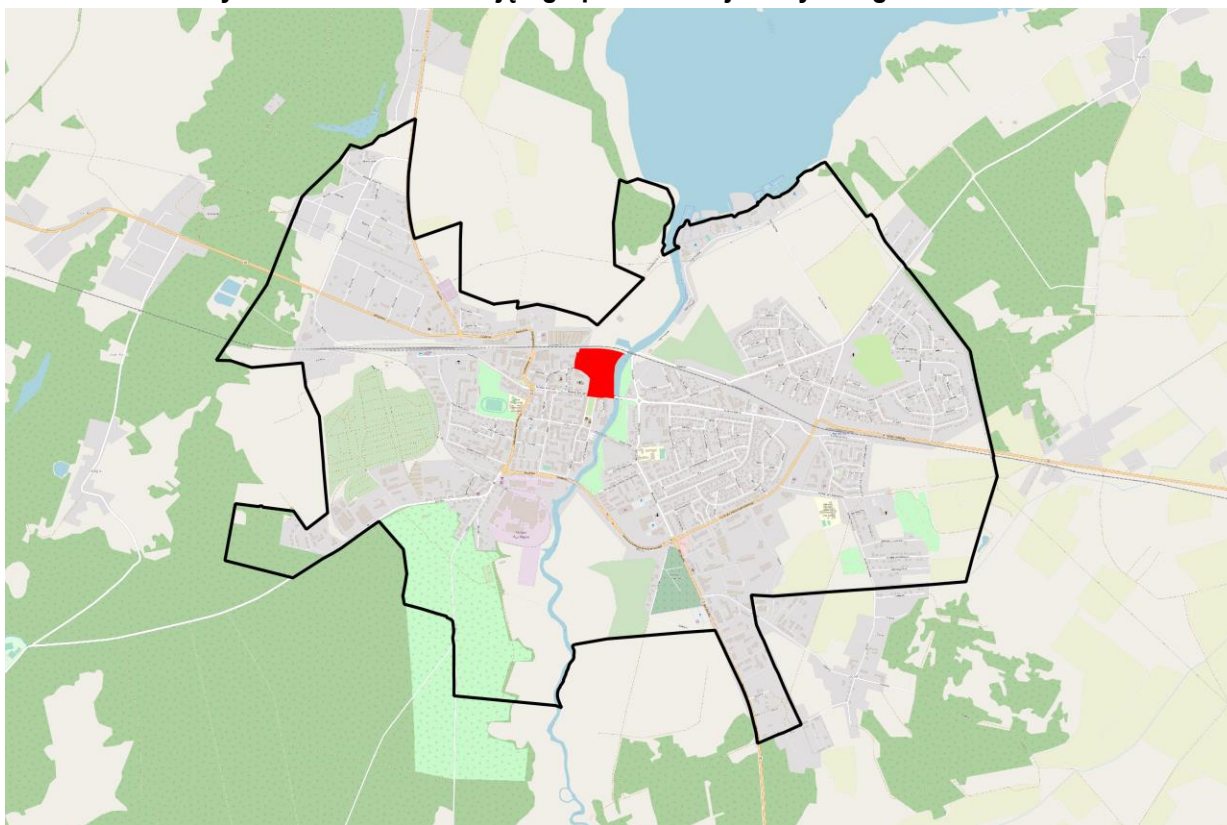
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem wymagającym sporządzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Elementem tej oceny jest prognoza oddziaływania na środowisko, która zgodnie z art. 39 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wymaga udziału społeczeństwa w jej sporządzaniu, dzięki czemu osoby nie posiadające profesjonalnej wiedzy mogą aktywnie włączyć się do konsultacji projektu, który w wyniku realizacji jego potencjalnych działań i przedsięwzięć będzie oddziaływać na środowisko.

Artykuł 29 w/w ustawy podtrzymuje dotychczasową regulację prawa ochrony środowiska, przyznając prawo składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa „każdemu”. Środowisko przyrodnicze jest bowiem dobrem, które służy wszystkim, nie tylko społeczności lokalnej. Możliwość zapoznania się z prognozą i planem może korzystnie wpłynąć na umiejętności oceny prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożeń oraz ich potencjalnej wagi.

2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Obszar objęty ustaleniami planu miejscowego usytuowany jest w centralnej części miasta Pisz. Obejmuje głównie tereny zabudowy usługowej oraz tereny zieleni urządzonej. Część wschodnia analizowanego obszaru to miejsce lokalizacji historycznego zamku piskiego wraz z fortyfikacjami. Ponieważ rozpoznanie cech poszczególnych elementów przyrodniczych oraz określenie wielkości i zasięgów zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi należy rozpatrywać w szerszej skali, dlatego do sporządzenia niniejszego opracowania, częściowo wykorzystano materiały, które swoim zasięgiem obejmują obszar całego miasta lub gminy.

Usytuowanie obszaru objętego planem miejscowym w granicach miasta Pisz



źródło: Opracowanie własne

a. Istniejące zagospodarowanie

Obszar objęty ustaleniami planu miejscowego zajmuje powierzchnię około 9,92 ha. Jego granice wyznaczają:

- od północy – linia kolejowa nr 219 (Olsztyn Główny – Elk) – działka nr ewid. 142/68,
- od południa – północne krawędzie działek nr ewid. 424/17, 424/19, 424/22, 423/1, 422/13,
- od wschodu – koryto rzeki Pisy – działka nr ewid. 3/1,
- od zachodu – wschodnie granice działek nr ewid. 387/22, 384, 383, 382, 358, 357/28, 357/24, 357/16, 357/15, 357/14, 357/13, 357/12, 357/26, 355/17, 355/2.

Istniejące zagospodarowanie terenu obejmuje w głównej mierze tereny zabudowy usługowej, uzupełnianie miejscowo terenem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz zielenią urządzoną. W północnej części analizowanego obszaru znajduje się również przystań żeglarska oraz teren zieleni nieurządzonej. W graniach obszaru opracowania znajdują się również drogi publiczne – powiatowe nr 4629T oraz 4604T oraz gminna nr 1174536T.

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu miejscowego, przyjętego uchwałą Nr XLVII/530/06 Rady Miejskiej w Pisz z dnia 31 marca 2006 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Pisz w rejonie ulic Tadeusza Kościuszki i Mikołaja Kopernika oznaczonego na planie jako jednostka A1ZP, w granicach obszaru opracowania zlokalizowane są:

- teren istniejącego Domu Kultury i planowanej zabudowy usługowej (hotelowej, gastronomicznej, handlowej), oznaczony symbolem 1U,
- teren istniejącego budynku mieszkalno-usługowego, oznaczony symbolem 2U/MW,
- teren planowanych usług turystycznych, oznaczony symbolem 3U, w tym:
 - = teren stanowiący pozostałości po byłym zamku, przeznaczony na potrzeby budynku usługowego – hotelowo-gastronomicznego z infrastrukturą towarzyszącą, oznaczony symbolem Uz,
 - = teren planowanego podwórza gospodarczego, zieleni parkowej i miejsc postojowych na potrzeby planowanego obiektu w konturze Uz, oznaczony symbolem Up,
 - = teren istniejącego Ośrodka Profilaktyki i Terapii w Pisz z możliwością przebudowy i adaptacji na potrzeby funkcji turystycznej, oznaczony symbolem Uc,
- teren istniejącej zieleni parkowej nad rzeką Pisą, oznaczony symbolem 4ZP
- teren planowanej przystani dla małych jednostek pływających wraz z obiektami towarzyszącymi, obiektów zaplecza portu, obiektu obsługi kolei, urządzeń sportowo-rekreacyjnych i zieleni parkowej oznaczony symbolem 5W/U,
- teren planowanych urządzeń sportowo-rekreacyjnych, oznaczony symbolem 6 US,
- teren planowanego obiektu usługowego, oznaczony symbolem 8U
- teren istniejącego przedszkola, oznaczony symbolem 9U,
- teren istniejącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego, oznaczony symbolem 10U,
- teren istniejącego budynku Spółdzielni Pracy „PISA” , oznaczony symbolem 11U,
- tereny dróg publicznych, oznaczone symbolami KD1, KD2, KD3, KD4, KD5 i orientacyjne wjazdy na nieruchomości,

- tereny planowanych i istniejących ciągów pieszych, oznaczone symbolem KX i odpowiednim symbolem graficznym.

b. Położenie fizycznogeograficzne i rzeźba terenu

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego, a także zgodnie ze zmodyfikowaną wersją fizycznogeograficznego podziału Polski opublikowaną w czasopiśmie *Geographia Polonica* w 2018 r.^{*}, obszar objęty ustaleniami planu miejscowego położony jest w ramach prowincji Niż Wschodniobałtycko-Białoruski oraz podprowincji – Pojezierze Wschodniobałtyckie, w makroregionie Pojezierze Mazurskie i mezoregionie Równina Mazurska.

Współczesny obraz powierzchni terenu jest tu rezultatem nakładania się na siebie szeregu procesów rzeźbotwórczych, przy czym najważniejsze jej cechy ukształtowane zostały w okresie zlodowacenia północnopolskiego i przemodelowane przez późniejszą działalność rzek, przy silnym udziale procesów stokowych i eolicznych. Teren objęty planem znajduje się w zasięgu młodszych poziomów wodnolodowcowych erozyjno-akumulacyjnych wód roztopowych, które powstały w późniejszym okresie trwania fazy pomorskiej.

Analizowany obszar charakteryzuje zauważalnym pochyleniem terenu w kierunku zachodnim – rzeki Pisy oraz północnym – ku torom kolejowym, zlokalizowanym poza granicami terenu objętego opracowaniem. Najniżej położone miejsca zlokalizowane są we wschodniej części obszaru objętego planem, w sąsiedztwie rzeki, na wysokości około 112,5 m n.p.m., natomiast najwyżej położone obszary sięgają rzędnej o wartości niemal 119 m n.p.m.

c. Budowa geologiczna

Omawiany teren leży w obrębie wyniesienia mazurskiego, struktury paleozoicznej utworzonej na obszarze krystalicznej platformy wschodnioeuropejskiej. Wyniesienie mazurskie zbudowane z krystaliku, pokryte jest utworami mezozoicznymi i kenozoicznymi. Osady permu i mezozoiku tworzą płytę permsko-mezozoiczną. Na powierzchni występują tu jedynie utwory czwartorzędowe, a osady starsze – kredowe oraz trzeciorzędowe (paleogeńskie i neogeńskie) stwierdzone zostały jedynie w profilach otworów wiertniczych. Kreda górna, wykształcona w postaci: szarozielonych mułków ilastych z glaukonitem i ilów szarych mastrychtu górnego, nawiercona została poza obszarem opracowania w otworze geologicznym w Borkach (na obszarze gminy Pisz). Osady oligocenu charakteryzowane na podstawie w/w otworu reprezentowane są przez ponad 25-metrowej miąższości kompleks piasków drobnoziarnistych, zawierających glaukonit oraz przewarstwienia ilów, mułków i mułków węglistych. Nasunięcia kolejnych lądolodów z okresu zlodowaceń południowo-, środkowo- i północnopolskich (czwartorzęd) pozostawiło kilka poziomów glin zwałowych, które przedzielone są utworami interglacjalnymi.

^{*} J. Solon, J. Borzyszkowski, M. Bidlasik, A. Richling, K. Badora, J. Balon, T. Brzezińska-Wójcik, Ł. Chabudziński, R. Dobrowolski, I. Grzegorzczak, M. Jodłowski, M. Kistowski, R. Kot, P. Kraż, J. Lechnio, A. Macias, A. Majchrowska, E. Malinowska, P. Migoń, U. Myga-Piątek, J. Nita, E. Papińska, J. Rodzik, M. Strzyż, S. Terpilowski, W. Ziaja, *Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*, *Geographia Polonica*, 2018, t. 91, nr 2, s. 143-170

d. Udokumentowane złoża kopalin, tereny i obszary górnicze

Na terenie objętym analizą nie występują udokumentowane złoża kopalin oraz tereny i obszary górnicze.

e. Warunki hydrologiczne

W ramach terenu objętego analizą można wyróżnić następujące poziomy wodonośne:

- poziom gruntowy, występujący na głębokości 1-2 m p.p.t., o charakterze swobodnym, będący podstawowym poziomem wodonośnym, składający się z piasków różnoziarnistych oraz torfu,
- poziom międzyglinowy – poziom czwartorzędowy, gdzie wydajność potencjalna studni wierconych wynosi od 70 do 120 m³/h.

Teren objęty projektem planu, zgodnie ze wskazaniem załącznika graficznego, znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 216 „Sandr Kurpie”. Jest to zbiornik o charakterze porowym, zbudowany z utworów czwartorzędowych. Obejmuje powierzchnię 1 140 km².

Obszar objęty analizą, zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 poz. 1911) znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr PLGW200031.

f. Sieć hydrograficzna

Teren objęty projektem planu znajduje się w obszarze Dorzecza Wisły. Główną rzeką odwadniającą analizowany obszar jest Pisa, będąca dopływem Narwi i stanowiąca zlewnię III rzędu. Jest ona drogą wodną, łączącą Wielkie Jeziora Mazurskie z Narwią na jej 337 kilometrów. Długość całkowita rzeki wynosi około 80 km, natomiast z częścią żeglowną jezior mazurskich jej długość wynosi 142 km. Powierzchnia całkowita dorzecza rzeki wynosi blisko 4 500 km². Pisa wypływa z systemu Wielkich Jezior Mazurskich, początek bierze w Jeziorze Roś w Pisz, przemierza wschodnią część Puszczy Piskiej oraz Równinę Kurpiowską i jako prawy dopływ wpada do Narwi na wysokości Nowogrodu. Jej najważniejszym bezpośrednim dopływem jest Kanał Turośl, innymi dopływami są: Rybnica, Rudna, Pisz Woda, Wincenta i Skroda.

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód powierzchniowych, analizowany obszar znajduje się w zasięgu JCWP Pisa od wypływu z jeziora Roś do Turośli (kod to PLRW20001926489). Jest ona zaliczona do rzek nizinnych piaszczysto-gliniastych.

g. Gleby

Gleby są odzwierciedleniem utworów macierzystych, z których powstały. Na obszarze gminy Pisz dominują bardzo słabe gleby piaszczyste, położone na terenach sandrowych. Znaczna część z nich jest obecnie zalesiona. Duże obszary zajmują również gleby pochodzenia organicznego, w większości torfowe (torfy niskie), a także murszowe i mułowo-glejowe. Gleby takie zajmują obszary obniż, w tym przede wszystkim tereny pomiędzy jeziorem Roś a morenami nad brzegiem Jeziora Śniardwy, podmokłe równiny pomiędzy równiną denną na południowo-wschodnich obrzeżach gminy a rzeką Pisą oraz południowo-zachodnie krańce gminy. Stosunkowo najżyźniejsze są gleby gliniaste i piaszczyste na obszarach morenowych (południowy wschód oraz wschodnie brzegi jeziora Śniardwy). Są to

w ogromnej większości gleby brunatne. Miejscami występują też gleby bielcowe i pseudobielcowe oraz czarne ziemie właściwe i zdegradowane. W dolinie rzeki Pisy spore obszary zajmują mady.

Na analizowanym obszarze występują piaski rzeczne, piaski żwirowe pochodzenia rzeczno-deluwialnego oraz torfy bagienne. Uwzględniając jednak istniejące zagospodarowanie obszaru, należałoby zaliczyć je do terenów zurbanizowanych.

h. Warunki klimatu lokalnego

Klimat Krainy Mazursko-Podlaskiej jest znacznie surowszy niż obszarów położonych w środkowej, czy zachodniej części kraju. Wiosna jest tu późniejsza, zima bardziej mroźna, a jesień wczesna. Jednakże ukształtowanie powierzchni i różnice położenia sprawiają, że dzielnicę mazurską można podzielić na kilka subregionów klimatycznych, odpowiadających w zasadzie subregionom geomorfologicznym. Różnice te wyrażają się w stosunkach termicznych, zachmurzeniu i opadach. Region Pojezierza Mazurskiego, obejmujący północno-wschodnią część kraju, wystawiony jest na częste działanie zimnych mas powietrza arktycznego. Duży wpływ mają również zbiorniki wodne. Wyraża się to przede wszystkim w stosunkowo wysokich opadach i znacznej, bo przekraczającej 80% wilgotności względnej powietrza. Cechą charakterystyczną klimatu Pojezierza jest ścieranie się wpływów dwóch ośrodków – oceanicznego i kontynentalnego. Masy powietrza idące znad oceanu spotykają się tu z masami znad kontynentu, powodując częste i nagłe zmiany pogody. Obszar ten znajduje się pod przeważającymi wpływami klimatu kontynentalnego, łagodzonych obecnością wielu wód i lasów. Średnia roczna temperatura oscyluje w przedziale od 6,5°C do 7,4°C. Skrajne wartości temperatury w latach 1981-1996 dla stacji w Olsztynie osiągnęły minimum -30,2°C oraz maksimum 36,2°C. Średnia roczna amplituda temperatury wynosi 20,4°C. Na omawianym terenie występuje dość ciepłe lato o temperaturze lipca około 17°C oraz ostra zima, o średniej temperaturze stycznia -4,0°C. Liczba dni mroźnych wynosi tutaj od 45 do 58 w ciągu roku, a dni z przymrozkami 110-140. Liczba dni ciepłych (o maksymalnej temperaturze powyżej 25°C) wynosi 25-26. Okres wegetacyjny, według kryterium termicznego (średnia dobową temperaturą powietrza wyższą od 5°C), jest dość krótki – zaczyna się w połowie kwietnia i kończy się w połowie października. Trwa więc około 200-205 dni. Nasłonecznienie jest tu niższe niż przeciętnie w kraju. Średnia roczna liczba godzin o pełnym nasłonecznieniu wynosi 4-4,3 godziny dziennie, podczas gdy na południu kraju przekracza 5 godzin. Największe nasłonecznienie występuje w lipcu (ok. 8,3 godzin dziennie), najniższe zaś w grudniu (0,9 godzin dziennie). Liczba dni słonecznych wynosi 30-50 w ciągu roku, najczęściej przypada na marzec (7,7), kwiecień (6,0), maj (7,6) i czerwiec (6,7). Zachmurzenie kształtuje się głównie pod wpływem cyrkulacji atmosferycznej i warunków fizjograficznych. Liczba dni pochmurnych wynosi 146-160, a średnie zachmurzenie kształtuje się na poziomie 7,7 stopnia pokrycia nieba zimą, 6,2 wiosną, 6,0 latem i około 6,9 jesienią. Dominują tu w okresie letnim wiatry zachodnie i północnozachodnie, w okresie zimowym zaś południowo-wschodnie i południowo-zachodnie. Ich szybkość rzadko przekracza 2-15 m/s, silniejsze występują niekiedy nad powierzchniami wód. Na omawianym obszarze średnia wielkość opadów atmosferycznych wyniosła od 565 mm do 631 mm. Opady przeważają w półroczu ciepłym (kwiecień-wrzesień), stanowiąc wtedy około 60% sumy rocznej. Maksimum, podobnie jak w większości dzielnic Polski, przypada na miesiące letnie (czerwiec-sierpień), minimum na

marzec i luty. Na terenie Pojezierza Mazurskiego jest przeciętnie w roku 171 dni z opadami (dane dla Olsztyna 1951-80). Średnia roczna wieloletnia opadów dla Pisy w latach 1891-1960 wynosiła 586 mm. Najwięcej opadów zanotowano w lipcu (84 mm), a najmniej w lutym (28 mm). W 1960 roku w Piszcu opady wynosiły 779 mm (najwięcej w lipcu – 184 mm). W latach 1957 i 1960 duże opady spowodowały długotrwałe powodzie w dolinie Pisy.

Zawartość pary wodnej w powietrzu, czyli wilgotność względna, jest zależna głównie od warunków fizjograficznych, temperatury powietrza i opadów atmosferycznych. Wpływ dużej ilości jezior zaznacza się większą niż gdzie indziej wilgotnością powietrza. Przeciętna roczna względna wilgotność powietrza jest bardzo duża i wynosi około 81%. Wilgotność względna powietrza największa jest w listopadzie i w grudniu, dochodzi w tym okresie nawet do 89%. Najmniejsza wilgotność występuje w maju i czerwcu osiągając w najlepszym przypadku 72%. Okres zalegania pokrywy śnieżnej wynosi średnio 75-92 dni.

i. Flora

Roślinność naturalna gminy jest odzwierciedleniem warunków glebowych, topograficznych i klimatycznych. Na rozległych równinach sandrowych, na zachód od Pisy, z ubogimi bielcowymi glebami piaszczystymi i niskim poziomie wód gruntowych dominują siedliska borów sosnowych (40% powierzchni lądowej gminy). Głównym gatunkiem tu występującym jest sosna z domieszką świerka. Nieco żyzniejsze mineralne siedliska zajmują bory mieszane sosnowo-dębowo-świerkowe (25% powierzchni lądowej). Występują one na terenach morenowych na wschód od Pisy. 7% powierzchni lądowej gminy pokrywają olsy z dominującym gatunkiem olszy czarnej. Wśród naturalnych zbiorowisk należy również wymienić świerszczyny niżowe, zdominowane przez świerk z domieszką dębu, osiki i brzozy oraz bory bagienne. Na uwagę zasługuje znikomy zasięg grądów, w których dominują lipa, dąb i grab.

W granicach obszaru objętego opracowaniem planu miejscowego przeważa roślinność zmieniona pod wpływem działalności człowieka. W ramach terenu objętego planem odnaleźć można przede wszystkim zbiorowiska dywanowe, które dość licznie towarzyszą terenom przekształconym antropogenicznie. Jest to niska roślinność zasiedlająca zbitą, trudno przepuszczalną glebę miejsc wydeptywanych lub podlegających innej presji mechanicznej. Występują na poboczach szos, wzdłuż dróg i ścieżek oraz na placach parkingowych, czy w szczelinach chodników. Te zbiorowiska grupowane są w obrębie rzędu *Plantaginetea majoris* i budowane przez odporne na wydeptywanie gatunki: wiechlinę roczną *Poa annua*, życię trwałą *Lolium perenne*, babkę szerokolistną *Plantago major* i rdest ptasi *Polygonum aviculare*. Pojawia się również roślinność synantropijna, związana z terenami zabudowy, a także miejscowo roślinność ogrodowa. Znaczna część analizowanego terenu położona jest w ramach istniejącego założenia parkowego – występują tu liczne zadrzewienia i zakrzewienia, gdzie pojawia się m.in. lipa, klon, świerk, czy robinia.

W ramach terenu objętego planem nie zinwentaryzowano występowania: siedlisk przyrodniczych objętych ochroną oraz roślin, grzybów i porostów objętych ochroną gatunkową.

j. Fauna

Okolice gminy obfitują w liczne lasy i jeziora, zaś brak zasadniczych przeszkód terenowych sprawia, że obszar ten posiada dogodne warunki do swobodnego przenikania różnych elementów faunistycznych. Można stwierdzić, że jest to typowa fauna Niżu Polskiego.

Większość zwierząt pospolitych występujących w Polsce, reprezentowanych jest również terenie gminy. Ostoją zwierząt jest przede wszystkim kompleks leśny Puszczy Piskiej. Z większych zwierząt występują tu m.in.: łoś, jeleni szlachetny, sarna i dzik; z drapieżników: lis, tchórz, jenot, kuna domowa (kamionka) i leśna, gronostaj, łasica oraz borsuk. Coraz liczniejsza jest populacja bobra. W ciągu ostatnich lat znacznie zwiększyła się też liczebność wydry, mogącej przy tej wielkości populacji powodować znaczne straty w rybostanie. Niepożądana jest również nadmierna liczebność bardzo ekspansywnej norki amerykańskiej, również wyrządzającej szkody w rybostanie oraz wśród ptactwa wodnoblotnego.

Drobne gryzonie reprezentują m. in. mysz polna, normica ruda i polnik zwyczajny, z większych wymienić można wiewiórkę, piżmaka, i karczownika. Występuje również kilka gatunków nietoperzy. Spotykane ssaki owadożerne to: jeż europejski, ryjówka aksamitna i malutka, kret, rzesorek rzeczek.

Urozmaicony jest świat ptaków, występują: kaczki: krzyżówka, cyranka, cyraneczka, podgorzałka, tracz nurogęś, płaskonos, czernica, czy rzadziej spotykane: świstun, lodówka, gagoł; gęsi: gęgawa, białoczelna i zbożowa (na przelotach ponadto można spotkać: perkozy, sieweczką rzeczna, czajkę, brodziec krwawodziobego i samotnego, łabędzia niemego, bociana białego i czarnego czy czaplę siwą.

Na polach i łąkach występują m.in. kuropatwy, bażanty i przepiórki. Z ptaków drapieżnych występują: jastrząb, mysołów, krogulec, pustułka, rybołów, kania ruda i czarna, błotniak stawowy. Z sów spotkać można: sowę uszatą, płomykówkę, puszczyka, pójdkę. Spośród ptaków leśnych licznie reprezentowane są: dzięcioły: czarny, duży, zielony i dzięciołek, a poza tym gil i dziwonia.

Wśród występujących tu gadów najliczniejsze są jaszczurki: zwinka, żyworódka i padalec. Z węży obecne są: zaskroniec (dość liczny) i żmija zygzakowata. Liczni są przedstawiciele płazów, m.in. gatunki żab i ropuch (żaba jeziorkowa, trawna, śmieszka, kumak nizinny, ropucha szara i zielona).

W wodach powierzchniowych powszechnie występują znane ryby: szczupak, okoń, sandacz, jazgarz, płoć, wzdregę, leszcz, krap, karp, lin, karaś, węgorz, kleń, jaź, miętus, ukleja, słonecznica, ciernik, cierniczek itd. Fauna bezkręgowców jest bogata i stosunkowo dobrze poznana.

Tereny objęte analizą znajdują się w obrębie zwartej struktury miejskiej, w ramach której brak jest naturalnych siedlisk przyrodniczych, w związku z powyższym występująca tu awifauna jest pospolita i silnie związana z krajobrazem miejskim. Zaobserwowano tu: gołębie miejskie (*Columba livia forma Urbana*), kawki (*Corvus monedula*), wróble (*Passer domesticus*), kopciuszki (*Phoenicurus ochruros*), kosy (*Turdus merula*).

k. Formy ochrony przyrody

Teren objęty projektem planu znajduje się poza obszarami objętymi ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.). W jego sąsiedztwie znajdują się:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy i Jezior Piskich (w odległości ok. 150 m) – powołany w celu ochrony rozległego kompleksu leśnego (będącego jednym z największych obszarów leśnych Polski północnej) oraz cennych przyrodniczo jezior stanowiących o charakterystycznym pięknie krajobrazu. Jest on również miejscem miejsc lęgowym i żerowiskiem licznie tu występujących ptaków wodno-błotnych, a także miejscem tarliskowych wielu gatunków ryb,
- Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony Puszcza Piska (w odległości ok. 1550 m) – obszar obejmuje mocno zalesiony rejon na pograniczu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich i Niziny Mazurskiej. Prócz zwartego kompleksu Puszczy Piskiej w jego skład wchodzi wiele jezior, w tym największe polskie jezioro – Śniardwy, a także obszary rolne i łąkowe. Wśród lasów dominują bory iglaste, dużo rzadsze są lasy liściaste, występujące głównie w pobliżu wód. Przez obszar przepływają dwie główne rzeki – Krutynia i Pisa, a także wiele mniejszych cieków. Obszar Puszczy Piskiej jest ostoją ptaków o randze europejskiej oraz krajowej,
- Natura 2000 Specjalny Obszar Ochrony Ostoja Piska (w odległości ok. 3800 m) – powołany w celu ochrony jednego z największych kompleksów leśnych w Polsce. Ostoja obejmuje także liczne, rynnowe jeziora połączone ze sobą rzeką Krutynią. W skład obszaru wchodzi też najlepiej zachowane torfowiska – np. wokół Mysich Jeziorok oraz fragmenty Puszczy o najbardziej zróżnicowanej i urozmaiconej rzeźbie terenu jak np. rejon Niedźwiedziego Kąta. Obszar Ostoi charakteryzuje się niskim zaludnieniem i brakiem większych jednostek osadniczych,
- Rezerwat Przyrody Jezioro Pogubie Wielkie (w odległości ok. 5000 m) – utworzony w celu ochrony jeziora stanowiącego miejsce lęgowe ptactwa wodno-błotnego oraz tarlisk wielu gatunków ryb,
- Mazurski Park Krajobrazowy (w odległości ok. 3600 m) – powołany w celu zabezpieczenia i ochrony wybitnych wartości środowiska przyrodniczego Pojezierza Mazurskiego: młodego krajobrazu polodowcowego, ukształtowanego w czasie najmłodszych faz zlodowacenia bałtyckiego. Park obejmuje swoimi granicami dwie odmienne, stykające się ze sobą strefy krajobrazowe: bogato urzeźbioną i silnie zróżnicowaną pod względem siedliskowym strefę moren czołowych oraz graniczącą z nią od południa, uboższą i bardziej wyrównaną pod względem siedliskowym strefę równin sandrowych. Obszar parku przedstawia w całości młody krajobraz polodowcowy, zawdzięczający swoją współczesną budowę geomorfologiczną w głównej mierze działaniu lądolodu skandynawskiego i jego wód roztopowych,
- Pomniki przyrody.

3. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH

Ocena uwarunkowań środowiska przyrodniczego, warunków sanitarno-zdrowotnych oraz walorów krajobrazowych obszaru opracowania pozwala na dokonanie diagnozy jego obecnego oraz potencjalnego stanu, jak również możliwości dalszego funkcjonowania. W warunkach naturalnych środowisko przyrodnicze tworzy układ wzajemnie ze sobą powiązanych i wpływających na siebie

elementów abiotycznych i biotycznych. Wszelka działalność człowieka powoduje zmiany w pierwotnym stanie równowagi. Przekształceniom i degradacji na skutek antropopresji podlegają poszczególne elementy środowiska, przy czym zmiana jednego wywołuje zaburzenia równowagi w całym układzie, co oddziałuje na pozostałe elementy. Poszczególne komponenty środowiska odznaczają się zróżnicowaną wrażliwością na procesy degradujące, przez co ich stan i możliwości funkcjonowania są również odmienne.

a. Zagrożenia atmosfery

Antropogeniczne rodzaje źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza w ramach terenu objętego projektem planu można podzielić na:

- emisję punktową (zorganizowaną emisję z kominów zakładowych powstałą w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych) – brak jest danych dotyczących wielkości emisji substancji szkodliwych do atmosfery pochodzących z zakładów zlokalizowanych na terenie gminy, jednak zgodnie z obowiązującymi przepisami emisja zanieczyszczeń do powietrza nie może powodować ponadnormatywnego oddziaływania na stan jakości powietrza,
- emisję liniową – komunikacyjną, pochodzącą głównie z transportu samochodowego. Ruch samochodowy powoduje emisję do atmosfery szeregu zanieczyszczeń gazowych, powstających podczas spalania paliw płynnych w silnikach pojazdów, w tym m.in. węglowodorów aromatycznych, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla oraz substancji pyłowych, powstających w wyniku ścierania nawierzchni jezdni i opon pojazdów. Źródło emisji komunikacyjnej znajduje się nisko nad ziemią, co sprawia, że zanieczyszczenia emitowane z silników pojazdów kumulują się w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ na jakość powietrza maleje wraz z odległością. Brak jest danych dotyczących wielkości emisji substancji szkodliwych do atmosfery pochodzących z transportu na przedmiotowym terenie. Niemniej jednak sektor ten ma coraz większy wpływ na jakość i stan powietrza znajdującego się w ich sąsiedztwie,
- emisję powierzchniową (w skład której wchodzi zanieczyszczenia komunalne). Pomimo, iż na terenie miasta funkcjonuje przedsiębiorstwo energetyki ciepłej, obsługuje ono przede wszystkim budynki wielorodzinne oraz obiekty użyteczności publicznej zlokalizowane w granicach administracyjnych Pisz, w związku z czym coraz większy problem w ramach analizowanego obszaru stanowi niska emisja. Dotyczy on w dużej mierze stale rozwijających się terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w ramach których wykorzystuje się często paliwa stałe różnej jakości. Chociaż brak informacji dotyczących emisji z w/w źródła ten rodzaj zanieczyszczeń jest szczególnie odczuwalny w sezonie zimowym, kiedy następuje intensyfikacja eksploatacji palenisk.

W oparciu o obowiązujące przepisy Główny Inspektor Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, dokonuje corocznej oceny jakości powietrza dla województwa warmińsko - mazurskiego, celem uzyskania informacji o stężeniu zanieczyszczeń w powietrzu.

Pod kątem ochrony zdrowia ludzi, bada się stężenie w powietrzu następujących substancji: dwutlenku azotu (NO₂), dwutlenku siarki (SO₂), benzenu (C₆H₆), ołowiu (Pb), kadmu (Cd), arsenu (As), niklu (Ni), benzo(a)piranu B(a)P, tlenku węgla (CO), ozonu (O₃), pyłu PM_{2,5}, pyłu PM₁₀. Pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x), ozon(O₃). Ocena i wynikające z niej działania, odnoszone są do obszarów nazywanych strefami, które stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Wynikiem oceny, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego,
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziom docelowy,
- klasa D1 – jeżeli stężenie zanieczyszczenia ozonem na terenie strefy nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – jeżeli stężenia zanieczyszczenia ozonem na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego.

Przedstawione poniżej wyniki pochodzą z Rocznej oceny jakości powietrza w województwie warmińsko – mazurskim za rok 2021. Interpretując wyniki klasyfikacji należy pamiętać, że wynik taki nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy. Klasa C może oznaczać bowiem np. lokalny problem związany z daną substancją.

Obszar całej gminy, w tym teren objęty planem, znajduje się w strefie warmińsko-mazurskiej.

Klasyfikacja strefy warmińsko - mazurskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM ₁₀	pył PM 2,5	BaP (PM ₁₀)	As (PM ₁₀)	Cd (PM ₁₀)	Ni (PM ₁₀)	Pb (PM ₁₀)	O ₃
A	A	A	A	A	A1*	C	A	A	A	A	A**

Źródło. Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim – raport wojewódzki za rok 2021

* poziom dopuszczalny I faza – strefa uzyskała klasę A

** poziom celu długoterminowego – strefa uzyskała klasę D2

W badanej strefie notuje się przekroczenia poziomu docelowego dla: benzo(a)pirenu oraz poziomu celu długoterminowego dla O₃.

Rezultatem końcowym oceny stref pod kątem ochrony roślin, podobnie jak pod kątem ochrony zdrowia, jest określenie klas wynikowych dla poszczególnych zanieczyszczeń w danej strefie. W efekcie oceny przeprowadzonej w 2021 roku wartości wszystkich badanych substancji w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i poziomu docelowego pozwoliły na zaklasyfikowanie strefy warmińsko-mazurskiej do klasy A.

Klasyfikacja strefy warmińsko - mazurskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
NOx	SO ₂	O ₃
A	A	A/D2

Źródło. Ocena roczna powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2019

b. Stan wód powierzchniowych i podziemnych

Zgodnie z „Planem zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. 2016 poz. 1911) stan JCWP Pisa od wypływu z jeziora Roś do Turośli (kod to PLRW20001926489) przedstawia poniższa tabela:

Stan JCWP Pisa od wypływu z jeziora Roś do Turośli

Status	Aktualny stan	Zakładany cel środowiskowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje oraz termin osiągnięcia dobrego stanu	Uzasadnienie derogacji
naturalna część wód	zły	dobry stan ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Pisa w obrębie JCWP dobry stan chemiczny	zagrożona	przedłużenie terminu osiągnięcia celu do roku 2027 ze względu na brak możliwości technicznych	W zlewni JCWP występuje presja (komunalna, nierozpoznana presja). W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które nie są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. W związku z tym w programie działań zaplanowano działania obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych (przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych, zgodnie z art. 136 ust. 3 ustawy – Prawo wodne), mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Źródło. Plan zagospodarowania wód na obszarze dorzecza Wisły

Stan Jednolitej Części Wód Podziemnych Nr PLGW200031 zgodnie z „Planem zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. 2016 poz. 1911), przedstawia poniższa tabela:

Stan JCWPd Nr PLGW200031

Ocena stanu		Zakładany cel środowiskowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje	Uzasadnienie derogacji
ilościowy	chemiczny				
dobry	dobry	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy	niezagrożona	nie występują	nie dotyczy

Źródło Plan zagospodarowania wód na obszarze dorzecza Wisły

Przedmiotowa JCWPd charakteryzowała się dobrym stanem ilościowym i chemicznym – wartości niektórych wskaźników były podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych, przy czym nie przekraczały one wartości dopuszczalnych jakości wody, przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

c. Hałas

Jednym z bardziej determinujących czynników jakości środowiska jest hałas rozumiany jako *dźwięki niepożądane, uciążliwe, szkodliwe*. *Może on wywierać niekorzystny wpływ na zdrowie człowieka, świat zwierzęcy i roślinny, a jego szkodliwość zależy od natężenia, częstotliwości, charakteru zmian w czasie, długotrwałości działania*. Występuje on powszechnie, zwłaszcza wzdłuż tras komunikacyjnych, obiektów przemysłowych i usługowych o charakterze wytwórczym.

Na terenie objętym planem za główne źródło hałasu należy uznać hałas drogowy, uzależniony od wielu czynników, w tym m.in.:

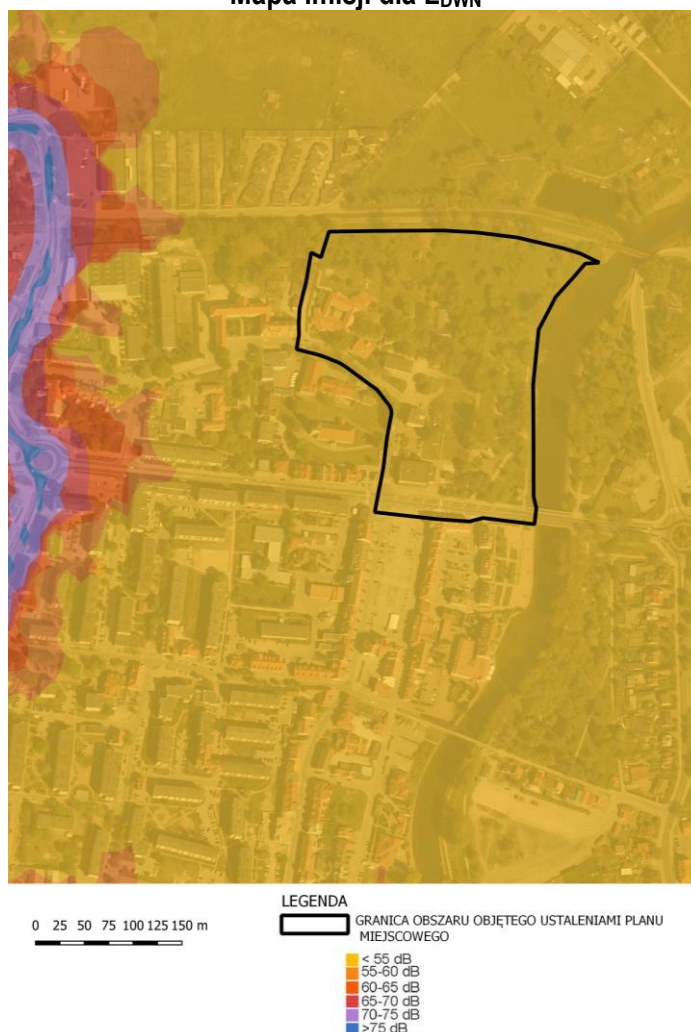
- od układu drogowego,
- natężenia i struktury ruchu,
- średniej prędkości strumienia pojazdów,
- stanu technicznego nawierzchni,
- stanu technicznego pojazdów.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad wykonała mapy akustyczne odcinków dróg krajowych o natężeniu ruchu SDR powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie – do wytypowania przedmiotowych dróg wykorzystano wartości średniego dobowego natężenia ruchu pojazdów pozyskane z Generalnego Pomiaru Ruchu z 2015 r. W przedmiotowej analizie została ujęta droga krajowa Nr 58 na odcinku Pisz/Przejście. Poniżej zaprezentowano stan akustyczny środowiska wyrażony wskaźnikiem LDWN w postaci barwnych stref, ilustrujących przedziały zakresu emisji. Mapa uwzględnia w pełnym stopniu zróżnicowanie ukształtowania terenu, stan i sposób jego zagospodarowania oraz średnie, lokalne warunki meteorologiczne mające wpływ na rozprzestrzenianie się hałasu.

W związku z występowaniem przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w ramach badanego odcinka drogi wskazane byłoby rozważenie następujących działań które mogą ograniczyć emisję hałasu:

- zmianę struktury ruchu,
- ograniczanie prędkości ruchu pojazdów,
- stosowanie nawierzchni o dobrych parametrach akustycznych,
- stosowanie ekranów akustycznych.

Mapa imisji dla L_{DWN}



Źródło: <https://www.gddkia.gov.pl/pl/1819/Zalaczniki-graficzne-mapy>

W przypadku braku możliwości dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w sąsiedztwie dróg, zgodnie z zapisami Prawa Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.) dopuszcza się: „W przypadku zabudowy *mieszkaniowej, szpitali, domów pomocy społecznej lub budynków związanych ze stałym albo czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na granicy pasa drogowego lub przyległego pasa gruntu w rozumieniu ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2020 r. poz. 1043, 1378 i 1778 oraz z 2021 r. poz. 780, 784 i 1556), ochrona przed hałasem polega na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach*”.

Dodatkowo zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie „*Budynek z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi powinien być wznoszony poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych, przy czym dopuszcza się wznoszenie budynków w tym zasięgu pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwość poniżej poziomu*

ustalonego w tych przepisach bądź zwiększających odporność budynku na te zagrożenia i uciążliwości, jeżeli nie jest to sprzeczne z warunkami ustalonymi dla obszarów ograniczonego użytkowania, określonych w przepisach odrębnych”.

d. Oddziaływanie elektroenergetyczne

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego są systemy wytwórcze i przesyłowe energii elektrycznej, stacje radiowe, telewizyjne, urządzenia diagnostyczne, terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i urządzenia użytku domowego, słowem - promieniowanie to występuje powszechnie w środowisku.

W ramach analizowanego obszaru do obiektów stanowiących źródło emisji pól elektromagnetycznych stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska należą linie elektroenergetyczne niskiego napięcia.

e. Zagrożenie powodziowe

Część obszaru objętego niniejszą analizą znajduje się w ramach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią:

- na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%),
- na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%).

Wszelka działalność w ramach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią wymaga postępowania zgodnego z przepisami odrębnymi.

4. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ FUNKCYJALNO-PRZESTRZENNYCH I INNYCH USTALEŃ ZAWARTYCH W MIEJSCOWEYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

a. Informacje o głównych celach, zawartości oraz powiązaniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z innymi dokumentami

Celem sporządzenia zmiany części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Pisz w rejonie ulic Tadeusza Kościuszki i Mikołaja Kopernika oznaczonego w planie jako jednostka A1ZP jest przeciwdziałanie nadmiernemu i chaotycznemu rozpraszaniu zabudowy, wskazanie terenów przeznaczonych pod zabudowę, ochrona cennych elementów dziedzictwa kulturowego, a w efekcie prowadzenie świadomej polityki przestrzennej na obszarze objętym opracowaniem.

Zawartość planu miejscowego jest zgodna z art. 15 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są powiązane z:

1. Planem zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, zatwierdzonego uchwałą Nr XXXIX/832/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2018 r. który za główne kierunki polityki przestrzennej (istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu) przyjmuje:
 - a) *Przywrócenie, utrzymanie i kształtowanie ładu przestrzennego jako główny cel w gospodarowaniu przestrzenią i istotny element zintegrowanej polityki zrównoważonego rozwoju regionu, poprzez:*
 - porządkowanie różnych elementów i funkcji przestrzeni oraz zachowanie harmonii między nimi jako niezbędny wyznacznik równoważenia rozwoju,
 - ochronę interesu publicznego,
 - usprawnienie systemu planowania przestrzennego,
 - budowanie świadomości społecznej dotyczącej stanu ładu przestrzennego i jego znaczenia dla jakości życia człowieka,
 - b) *Zrównoważony rozwój ośrodków osadniczych w celu kształtowania spójności terytorialnej oraz poprawy jakości życia mieszkańców, poprzez: poprawę jakości życia mieszkańców,*
 - c) *Ochronę i kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu, poprzez: ochronę i kształtowanie krajobrazu,*
 - d) *Ochronę środowiska kształtującego warunki życia człowieka, poprzez: kształtowanie systemów zielonej infrastruktury, których głównym elementem są naturalne elementy krajobrazu, pełniące ważne role w funkcjonowaniu ekosystemów i zwiększaniu bioróżnorodności: zachowanie i ochronę zasobów wodnych oraz osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, jako jeden z priorytetów zarządzania przestrzenią,*
 - e) *Ochrona dziedzictwa kulturowego i kształtowanie tożsamości regionalnej, poprzez:*
 - zachowanie, ochronę i wzmacnianie tożsamości oraz różnorodności kulturowej regionu, znajdujących swój wyraz w zachowanych elementach historycznych struktury przestrzennej województwa,
 - zachowanie, zabezpieczanie, ochronę i utrzymanie zasobów dziedzictwa materialnego i niematerialnego,
 - wykorzystanie zasobów dziedzictwa kulturowego dla rozwoju turystyki, edukacji kulturowej i promocji wartości krajobrazowych,
2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Pisz – projekt planu jest spójny z głównymi założeniami polityki przestrzennej, w tym między innymi:
 - a) uwzględnia rozwój przestrzenny i funkcjonalny miasta zgodnie z przeznaczeniem terenów określonym na załączniku graficznym rysunku studium,
 - b) rozwija i tworzy przestrzeń atrakcyjną turystycznie.

b. Ustalenia planu

Podstawą formalną do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest uchwała Nr X/119/19 Rady Miejskiej w Piszku z dnia 1 sierpnia 2019 r. w sprawie przystąpienia do przystąpienia do sporządzenia zmiany części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Pisz w rejonie ulic Tadeusza Kościuszki i Mikołaja Kopernika oznaczonego w planie jako jednostka A1ZP.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego określono następujące przeznaczenie:

- 1)MWU - teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy usługowej,
- 2)U – teren zabudowy usługowej,
- 3)WU – teren obsługi żeglugi i zabudowy usługowej,
- 4)ZPU – teren zieleni urządzonej i zabudowy usługowej,
- 5)ZP – teren zieleni urządzonej,
- 6)KDZ – teren drogi publicznej – zbiorczej,
- 7)KDD – teren drogi publicznej – dojazdowej,
- 8)KDW – teren drogi wewnętrznej.

W ramach modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, plan określa:

- 1)układ komunikacyjny obszaru objętego planem stanowią:
 - a) drogi publiczne - zbiorcze zlokalizowane w ramach terenu oznaczonego symbolem KDZ,
 - b) droga publiczna - dojazdowa zlokalizowana w ramach terenu oznaczonego symbolem KDD,
 - c) droga wewnętrzna zlokalizowana w ramach terenu oznaczonego symbolem KDW;
- 2)budowę nowego oraz przebudowę, rozbudowę i remont istniejącego układu komunikacyjnego zgodnie z przepisami odrębnymi w ramach terenów wskazanych w pkt 1;
- 3)parametry układu komunikacyjnego wskazanego w pkt 1: szerokość w liniach rozgraniczających: zgodnie z rysunkiem planu;
- 4)obsługę komunikacyjną zgodnie z zasadami określonymi w przepisach odrębnych;
- 5)w zakresie obsługi parkingowej ustala się:
 - a) minimalną liczbę miejsc postojowych, z uwzględnieniem miejsc zlokalizowanych w garażach:
 - 1 stanowisko na każdy lokal mieszkalny w budynku mieszkalnym wielorodzinnym,
 - 1 stanowisko na każde rozpoczęte 75 m² powierzchni sprzedaży budynku handlowego lub części budynku o tej funkcji,
 - 1 miejsce na każde rozpoczęte 150 m² powierzchni użytkowej pozostałych budynków usługowych lub części budynków o tej funkcji,
 - b) obowiązek realizacji miejsc postojowych przeznaczonych na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową w przypadku realizacji budynków usługowych i handlowych lub części budynków o tej funkcji w ilości nie mniejszej niż 1 stanowisko na każde rozpoczęte 25 miejsc, przy czym dopuszcza się odstępianie od przedmiotowego obowiązku w przypadku gdy wymagana liczba miejsc postojowych określona w lit. a) jest mniejsza niż 5,
 - c) w przypadku braku możliwości zapewnienia określonej liczby miejsc postojowych w ramach terenu związanego z lokalizacją zabudowy, dopuszcza się, zgodnie z przepisami odrębnymi, wykorzystanie miejsc postojowych zlokalizowanych w granicach terenów dróg lub

ogólnodostępnych parkingów.

W ramach modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej, plan określa:

- 1) budowę nowego oraz przebudowę, rozbudowę i remont istniejącego systemu sieci i urządzeń infrastruktury technicznej zgodnie z przepisami odrębnymi w ramach wszystkich terenów w granicach obszaru objętego planem;
- 2) powiązanie istniejącej i projektowanej infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) w zakresie obsługi infrastrukturalnej ustala się:
 - a) zaopatrzenie w wodę: z sieci wodociągowej,
 - b) zaopatrzenie w energię elektryczną: z sieci elektroenergetycznej lub instalacji odnawialnego źródła energii, za wyjątkiem lokalizacji instalacji odnawialnego źródła energii o mocy większej niż mikroinstalacja określona w przepisach odrębnych,
 - c) zaopatrzenie w ciepło: z scentralizowanego systemu grzewczego lub instalacji odnawialnego źródła energii, za wyjątkiem lokalizacji instalacji odnawialnego źródła energii o mocy większej niż mikroinstalacja określona w przepisach odrębnych,
 - d) zaopatrzenie w gaz: z sieci gazowej,
 - e) odprowadzanie ścieków: do sieci kanalizacji sanitarnej,
 - f) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych: do sieci kanalizacji deszczowej lub gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - g) gospodarka odpadami: zgodnie z przepisami odrębnymi.

5. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt zmiany części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Pisz w rejonie ulic Tadeusza Kościuszki i Mikołaja Kopernika oznaczonego w planie jako jednostka A1ZP jest dokumentem planistycznym o znaczeniu lokalnym. W trakcie jego sporządzania ważnym aspektem była realizacja celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

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

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.),
- 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 z Protokołem,

- 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., oraz dyrektywy, rozporządzenia, decyzje Unii Europejskiej. Do ważniejszych z nich, których cele ochrony środowiska są istotne z punktu widzenia projektu studium zaliczyć należy:
- Dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Dyrektywę 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
- Dyrektywę Rady z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne,
- Dyrektywę 96/62/EU z dnia 27 września 1996 r. w sprawie jakości powietrza,
- Dyrektywę 96/61/EC z 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń,
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Rozporządzenie Rady 3254/91/EWG z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody.

Poszczególne dyrektywy, międzynarodowe akty prawne zostały wdrożone do polskiego prawodawstwa i tym samym znalazły swoje odzwierciedlenie w projekcie planu, poprzez zamieszczenie zapisów dotyczących różnych aspektów środowiska, zwłaszcza w zakresie jego ochrony. Uzyskano w ten sposób wysoką zgodność z dokumentami planistycznymi różnego szczebla, co pozwala wnioskować, że związane z nimi cele będą osiągane również przez ustalenia funkcjonalne wynikające z projektu planu. Zostało utrzymane założenie strategiczne dokumentów wszystkich poziomów, że celem generalnym rozwoju jest rozwój zrównoważony, przez który należy rozumieć zrównoważony udział wszystkich istotnych czynników ekologicznych, gospodarczych i społecznych.

Na szczeblu krajowym, cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe, w tym Polityka Ekologiczna Państwa 2030, która respektuje zapisy Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r., mówiące o konieczności zapewnienia przez Rzeczpospolitą Polską ochrony środowiska kierując się zrównoważonym rozwojem oraz koniecznością zapewnienia przez władze publiczne bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom. Część z nich została uwzględniona przy sporządzaniu studium, a do najważniejszych z nich, w kontekście zakresu ustaleń planistycznych, wymienić należy m.in.:

- zasadę równego dostępu do środowiska przyrodniczego - projekt planu poprzez zastosowane rozwiązania z zakresu ochrony środowiska sprzyja zachowaniu istniejącego zróżnicowania ekosystemu,
- zasadę uspołecznienia polityki ekologicznej – projekt dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko podlega procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, która zapewnia czynny udział w procedowanym dokumencie wszystkim zainteresowanym stronom,

- zasadę prewencji – projekt planu na etapie planowania poszczególnych przedsięwzięć wybiera najbardziej optymalne kierunki zagospodarowania, a poprzez zastosowane rozwiązania z zakresu ochrony środowiska oraz uzbrojenia terenu zapobiega powstawaniu zanieczyszczeń.

Realizacja zasady zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego w opracowanym dokumencie odbywać się będzie zatem poprzez szereg działań uwzględniających w/w dokumenty ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym, w tym: utrzymanie równowagi przyrodniczej, racjonalną gospodarkę istniejących zasobów i wartości środowiska przy uwzględnieniu uwarunkowań gospodarczych, społecznych, kulturowych i regionalnych, co ma sprzyjać trwałemu zrównoważonemu rozwojowi. Cele te będą realizowane poprzez rozwój i uporządkowanie zagadnień związanych z infrastrukturą techniczną oraz ochronę środowiska przyrodniczego.

6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA

a. Źródła przewidywanego oddziaływania na środowisko

Większość ustaleń projektowanego dokumentu nie spowoduje istotnych zmian, w stosunku do istniejącego zagospodarowania. Do inwestycji, które mogą być skutkiem realizacji ustaleń planu zaliczyć można poszerzenie terenów aktywnych biologicznie, poprzez wzbogacenie funkcji usługowej o tereny zieleni urządzonej i zabudowy usługowej (ZPU).

Stwierdzono również miejscowe zmniejszenie terenów biologicznie czynnych, spowodowane intensyfikacją zabudowy, poprzez m.in. dopuszczenie funkcji usługowej na terenach zieleni urządzonej, jednak są to jedynie niewielkie, punktowe korekty przeznaczenia.

Sytuacja tego typu występuje np. w przypadku terenu zieleni urządzonej położonego wzdłuż rzeki Pisy. Należy jednak zauważyć, iż pomimo ograniczenia dotychczasowego terenu zieleni urządzonej, zwiększono w dużym stopniu tereny zieleni, poprzez wprowadzenie terenu ZPU, jako łączącego zieleni urządzonej i usługi. Zapisy procedowanego planu chronią bioróżnorodność, poprzez określenie w rozpatrywanym przypadku wskaźnika minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50%, co stanowi niższą wartość, niż aktualne zagospodarowanie terenu. Właściwym jednak wydaje się porównanie zapisów procedowanego do obowiązującego planu miejscowego, zamiast do aktualnego stanu zagospodarowania. Należy wskazać, iż plan miejscowy z 2006 r., będący podstawą do działań inwestycyjnych, nie określa minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, co w teorii może niemal oprowadzić do likwidacji terenów aktywnych biologicznie. Wskazuje się zatem, iż wprowadzenie ustaleń nowego planu będzie chronić tereny niezabudowane przed ekspansją zabudowy. Co więcej, z uwagi na położenie terenu na obszarze zabytkowym, plan określa iż *„zagospodarowanie terenu oznaczonego symbolem 2ZPU zgodnie z określonym przeznaczeniem możliwe jest wyłącznie pod warunkiem braku negatywnego wpływu na strukturę i stan zachowania przedmiotu ochrony”*. Ponadto *„wszelkie inwestycje na przedmiotowym obszarze zabytku wymagają poprzedzających badań archeologicznych”*. Zatem uznaje się, iż jakiegokolwiek inwestycje na rozpatrywanym terenie są warunkowe i mogą nie dojść do skutku.

b. Przewidywane oddziaływanie

Dla potrzeb niniejszej prognozy przeanalizowano możliwe oddziaływania realizacji ustaleń przedmiotowego planu na środowisko przyrodnicze, które przedstawia się następująco:

Przewidywane oddziaływanie rozszerzonych terenów aktywnych biologicznie												
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stale	chwilowe	pozytywne	negatywne	neutrale
różnorodność biologiczną	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
ludzi	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0
zwierzęta	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0
rośliny	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0
wodę	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
powietrze	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
powierzchnię ziemi	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
krajobraz (akustyczny)	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
klimat	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0
zasoby naturalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zabytki	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
dobro materialne	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0

0 – brak oddziaływania, 1 – występuje oddziaływanie

Podczas prowadzenia prac budowlano-montażowych dojdzie do miejscowej likwidacji pokrywy glebowej i roślinności (skutkiem przemieszczenia warstwy próchnicznej będzie również zniszczenie poziomów glebowych, zmiana warunków wodno-powietrznych gleby), przy czym w ramach przedmiotowych terenów nie stwierdzono występowania gatunków roślin i zwierząt chronionych. Stan aerosanitarny powietrza mogą pogorszyć spaliny pracujących na budowie maszyn i pojazdów (w tym samochody o dużym tonażu, przewożące ładunki), które będą również źródłem hałasu. W/w oddziaływania będą miały charakter lokalny, krótkoterminowy ograniczony do terenu budowy, jego zaplecza oraz dróg dojazdowych.

Istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i usługowej mogą być źródłem oddziaływania skumulowanego, które może występować na skutek lokalizacji w sąsiedztwie obiektów o różnych funkcjach (zabudowy mieszkaniowej, usługowej, dróg), co może spowodować gromadzenie się różnego rodzaju zanieczyszczeń, w tym: niskiej emisji pyłowo-gazowej, ścieków, odpadów komunalnych. Ponieważ jednak projekt planu reguluje zasady prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej oraz sposób zaopatrzenia w ciepło (dopuszczając w tym zakresie również wykorzystanie odnawialnych źródeł energii o mocy nie większej niż mikroinstalacja określona

w przepisach odrębnych), należy stwierdzić, iż planowane przedsięwzięcia nie powinny stanowić źródła zagrożenia dla środowiska.

7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO

W niniejszym rozdziale określono, przeanalizowano i dokonano oceny stanu przewidywanych przekształceń środowiska mogących wystąpić na skutek realizacji sformułowanych w zmianie planu zapisów.

a. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleb

Realizacja nowej zabudowy i wynikające stąd roboty ziemne w oczywisty sposób naruszają istniejącą strukturę gruntu. W zależności od stopnia przekształcenia powierzchni ziemi transformacji ulegną również gleby. Na skutek prowadzenia prac budowlanych nastąpi zmiana ułożenia przypowierzchniowych warstw gleby oraz zmiana składu chemicznego gruntów i ich właściwości technicznych, m.in. uziarnienia, zagęszczenia, stopnia plastyczności. Zmiany te jednak należy uznać za nieuniknione w przypadku tego typu inwestycji. Ustalenia planu, poszerzające tereny aktywne biologicznie oraz dotyczące minimalnych udziałów powierzchni czynnych biologicznie pozwolą jednak przynajmniej częściowo ograniczyć zasięg potencjalnej degradacji gleb i powierzchni ziemi.

b. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja ustaleń planu nie pogorszy jakości wód powierzchniowych oraz wód podziemnych. Ustalenia procedowanego planu regulują bowiem zasady prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej oraz odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenów zabudowanych.

Jako ewentualne zagrożenie wskazuje się, iż realizacja przewidzianej planem zabudowy może spowodować zmniejszenie zdolności infiltracyjnych gruntów przypowierzchniowych zwłaszcza na terenach zajętych przez fundamenty, a także drogi. Zmiana planu zakłada jednak zwiększenie powierzchni obszarów biologicznie czynnych, co może poprawić warunki infiltracyjne gruntów dotychczas przeznaczonych do zabudowy.

c. Oddziaływanie na powietrze

W związku z realizacją zapisów projektu planu nie przewiduje się wzrostu negatywnych oddziaływań na jakość powietrza atmosferycznego. Planowane inwestycje będą bowiem oddziaływały na powietrze głównie na etapie inwestycyjnym. Spodziewana jest zwiększona emisja substancji gazowych i pyłowych w trakcie budowy, których źródłem będą: pojazdy, silniki pracujących maszyn, sypkie materiały budowlane związane z pracami budowlanymi. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe o zasięgu ograniczonym do terenu budowy, które powinno ustać po zakończeniu prowadzenia prac budowlanych. Dodatkowo, w celu ograniczenia szkodliwej emisji zanieczyszczeń projekt planu zakazuje realizacji przedsięwzięć powodujących przekroczenie standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych, w szczególności w zakresie hałasu, emisji zanieczyszczeń oraz

promieniowania elektromagnetycznego, dzięki czemu realizacja jego zapisów nie spowoduje istotnych odkształceń parametrów jakości powietrza.

Możliwość realizacji urządzeń związanych z pozyskiwaniem energii czy ciepła ze źródeł odnawialnych pośrednio pozytywnie wpłynie na stan jakości powietrza. Te źródła „czystej energii” zastąpią równoważną ilość energii produkowaną w konwencjonalny sposób, zmniejszając tym samym zużycie surowców nieodnawialnych oraz emisję do powietrza zanieczyszczeń pochodzących z procesów ich energetycznego spalania.

Zwiększenie puli terenów aktywnych biologicznie przyczyni się do znaczącego ograniczenia rozprzestrzeniania się różnego rodzaju zanieczyszczenia, które są noszone przez wiatr. Drzewa pochłaniają i neutralizują bowiem różne substancje toksyczne, takie jak: dwutlenek węgla, dwutlenek siarki oraz metale ciężkie.

d. Oddziaływanie na krajobraz

Projekt planu miejscowego przestrzega zasad estetyki i spójności z otaczającym krajobrazem wszelkich realizowanych obiektów. Przeobrażenia krajobrazu w ramach nowych terenów zabudowy (wylączywszy fazę budowy nowych obiektów) nie powinny być znaczące, ponieważ w na analizowanym obszarze usytuowana jest już zabudowa mieszkaniowa i usługowa, a wyznaczone tereny stanowią uzupełnienie istniejących struktur. Początkowo może jedynie ucierpieć estetyka, co będzie związane z procesami budowlanymi. Na etapie funkcjonowania zabudowy, projektowane budynki swym charakterem i kubaturą nie powinny jednak odbiegać od zabudowy sąsiednich terenów.

e. Klimat

Żadne z przewidzianych w projekcie zmiany planu przedsięwzięć nie przyczyni się do pogłębienia zmian klimatu oraz zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu. Przedmiotowy dokument reguluje bowiem zasady zaopatrzenia planowanych inwestycji w energię elektryczną czy ciepło. Wprowadzenie możliwości realizacji urządzeń związanych z pozyskiwaniem energii czy ciepła ze źródeł odnawialnych pośrednio pozytywnie wpłynie na stan jakości powietrza. Te źródła „czystej energii” zastąpią równoważną ilość energii produkowaną w konwencjonalny sposób, zmniejszając tym samym zużycie surowców nieodnawialnych oraz emisję do powietrza zanieczyszczeń pochodzących z procesów ich energetycznego spalania, takich jak: dwutlenek węgla, tlenek diazotu, metan i inne gazy cieplarniane objęte Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian Klimatu.

Analizując przystosowanie projektowanych inwestycji pod kątem przystosowania do postępujących zmian klimatu, które przekładają się na częstotliwość występowania zjawisk ekstremalnych, należy stwierdzić iż do podstawowych działań mających na celu ochronę przed klęskami żywiołowymi w ramach analizowanego obszaru należy zaliczyć:

- utrzymanie istniejących korytarzy i ciągów ekologicznych wolnych od zabudowy,
- zachowanie i poszerzenie terenów aktywnych biologicznie (zwłaszcza w ramach terenów zabudowy oraz w ich sąsiedztwie) – odgrywają one istotną rolę w łagodzeniu ekstremów pogodowych, retencjonują wodę oraz spowalniają spływy powierzchniowych, które mogą stanowić istotne źródło zagrożenia, zwłaszcza w wyniku nawałnych opadów. Wzrost terenów uszczelnionych

oraz nieprawidłowe odprowadzanie i gospodarowanie wodami opadowymi może być przyczyną wielu podtopień,

- dywersyfikację źródeł zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło – dopuszczenie w zapisach zmiany planu źródeł odnawialnych umożliwia zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych oraz stwarza nowe możliwości zarządzania energią w budynkach, zwłaszcza w perspektywie systematycznego ocieplania się klimatu. Przekłada się to również na zwiększenie możliwości budowy domów pasywnych oraz domów, w których do ogrzewania powietrza zimą i schładzania latem będzie można wykorzystać odnawialne źródła energii.

f. Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy

Ustalenia projektu planu i realizacja nowych obiektów, jak każda inwestycja budowlana, w sposób bezpośredni oddziaływać może na stan siedlisk oraz liczebność i stan gatunków flory i fauny naziemnej, występujących w obrębie terenu, na którym prowadzone będą prace budowlane. W przypadku realizacji inwestycji na terenach niezabudowanych, w wyniku miejscowego usunięcia pokrywy glebowej (pod budowę fundamentów), likwidacji i/lub przemieszczeniu ulegnie fauna glebowa występująca w obrębie prowadzonych prac. Ponadto, w fazie budowy okresowo wystąpi także oddziaływanie na faunę naziemną bytującą/żerującą w obrębie terenu inwestycji. Jego przyczyną będzie wzmożony ruch samochodów oraz praca maszyn budowlanych powodujące hałas, drgania i zanieczyszczenia powietrza. Będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe i nie powinny one mieć istotnego wpływu na stan populacji fauny i flory występującej na terenie miasta, nawet w skali lokalnej.

Realizacja przedmiotowych inwestycji nie powinna również w sposób istotny negatywnie wpłynąć na populację ptaków. Przedmiotowe tereny charakteryzują się ogólnie niską atrakcyjnością dla tej grupy zwierząt o czym świadczy brak lub/i niska jakość siedlisk. Stwierdza się, zatem iż planowana zmiana zagospodarowania terenu nie przyczyni do znaczącego oddziaływania na szatę roślinną i świat zwierzęcy, a zakres zmian będzie miał charakter miejscowy.

g. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczna podnosi odporność przedsięwzięć oraz obszarów na oddziaływanie zmian klimatu i klęsk żywiołowych. Dobrze funkcjonujące tereny zielone mogą regulować np.: strumienie deszczówki zmniejszając ryzyko zalania. Obszary zielone mają wpływ chłodzący i ograniczają oddziaływanie fal upałów, zwłaszcza wśród zwartej zabudowy. Rośliny stabilizują glebę, ograniczając ryzyko osuwisk. Wspieranie różnorodności może również przynieść wyraźne korzyści w zakresie obiegu węgla, zwiększając możliwość pochłaniania i składowania dwutlenku węgla w glebie i materii roślinnej. W związku z powyższym bardzo istotna z punktu widzenia projektowanego dokumentu była ochrona bioróżnorodności, co pośrednio będzie przeciwdziałać negatywnym skutkom klęsk żywiołowych, które w wyniku zmian klimatycznych mogą stanowić coraz większe źródło zagrożenia.

Zapisy projektu zmiany planu chronią różnorodność biologiczną poprzez racjonalne kształtowanie przestrzeni, co wiąże się z lokalizowaniem funkcji i odpowiednim sposobem zagospodarowania terenu, zgodnym z jego predyspozycjami przyrodniczymi (walorami i wrażliwością na degradację). Rozwój

układów zabudowy maksymalnie wykorzystuje już istniejące zainwestowanie (w szczególności sieć drogową, systemy infrastruktury technicznej) i zagospodarowanie, a w ich ramach nie zidentyfikowano miejsc, które mogłyby pełnić funkcję siedlisk dla większej populacji organizmów roślinnych, zwierzęcych (zwłaszcza ptaków i owadów), czy też mikroorganizmów decydujących o różnorodności danego obszaru. Dodatkowo projekt planu wprowadza zasady ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu poprzez wprowadzenie wskaźników dotyczących wskaźników zabudowy i zagospodarowania terenu, dzięki czemu zapewnia odpowiednie warunki życia organizmów żywych, produkcji materii organicznej, warunki infiltracji wód opadowych i roztopowych do gruntu w ramach terenów przeznaczonych do zainwestowania.

h. Oddziaływanie na obszary chronione

Teren objęty projektem planu znajduje się poza obszarami objętymi ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.).

Z uwagi na zakres ustaleń oraz przyjęte przeznaczenie terenu nie przewiduje się by realizacja zapisów projektu planu mogła mieć jakikolwiek negatywny wpływ na pogorszenie walorów przyrodniczych najbliższych form ochrony przyrody

i. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Jako zasoby naturalne można rozumieć każdy element środowiska przyrodniczego. Ponieważ jednak wpływ ustaleń zmiany planu na wody, gleby, klimat, rośliny, itp. elementy omówiono wcześniej, w tym miejscu pod pojęciem „zasoby naturalne” zdefiniowano oddziaływanie na złoża surowców naturalnych. Ze względu na fakt iż teren objęty projektem planu znajduje się poza zasięgiem udokumentowanych złóż surowców naturalnych, można stwierdzić, iż realizacja przedsięwzięć zapisanych w analizowanym dokumencie nie będzie miała żadnego wpływu na zasoby naturalne.

j. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Żadne z przedsięwzięć określonych w planie nie będzie źródłem istotnych zmian w klimacie akustycznym (poza zwiększonym krótkotrwałym hałasem związanym z prowadzeniem prac budowlano-montażowych, który jednak ogranicza się do terenu budowy, zaplecza budowy oraz dróg dojazdowych i związany jest z każdym procesem inwestycyjnym). Mając na uwadze wymagania obowiązujących przepisów, dotyczących zasad kształtowania warunków akustycznych w środowisku, w ustaleniach planu dokonano kwalifikacji akustycznej wyznaczonych terenów, z uwzględnieniem dopuszczalnego poziomu hałasu określonego wskaźnikami hałasu w przepisach odrębnych – tereny oznaczone symbolami:

- a) 1MWU-2MWU jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
- b) 1U jak dla terenów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci lub młodzieży,
- c) 1-2ZPU jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

W związku z powyższym należy stwierdzić, iż respektowanie zapisów zmiany planu pozwoli na zachowanie klimatu akustycznego na poziomie określonym w przepisach odrębnych.

k. Oddziaływanie na ludzi

W celu uniknięcia potencjalnych oddziaływań na zdrowie ludzi plan wprowadza szereg obostrzeń, w tym wprowadza:

- 1)zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem przedsięwzięć:
 - a) stanowiących cele publiczne w rozumieniu przepisów odrębnych,
 - b) związanych z realizacją, rozbudową lub utrzymaniem portu lub przystani śródlądowej;
- 2)zakaz realizacji przedsięwzięć powodujących przekroczenie standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych, w szczególności w zakresie hałasu, emisji zanieczyszczeń oraz promieniowania elektromagnetycznego;
- 3)wprowadza obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu w ramach terenów chronionych akustycznie.
- 4)w ramach terenów oznaczonych symbolami 1U, 1-2MWU zakaz lokalizacji zabudowy usługowej o uciążliwości wykraczającej poza granice działki, do której właściciel lub użytkownik posiada tytuł prawny.

W związku z powyższym należy stwierdzić, iż przy respektowaniu zapisów planu nie przewiduje się elementów przestrzeni mogących mieć bezpośredni stały negatywny wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi.

8. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Określenie zestawu uniwersalnych wytycznych służących ochronie przyrody i środowiska oraz niwelujących negatywne oddziaływania jest trudne. W zależności od zastosowanej techniki oraz opracowanej technologii, wrażliwości poszczególnych komponentów środowiska i przyrody, na niekorzystne formy oddziaływania jest różna.

Zmiana planu w celu zminimalizowania potencjalnych oddziaływań, które mogą być skutkiem realizacji jego zapisów, wprowadza następujące rozwiązania eliminujące, ograniczające i kompensujące:

- 1)wprowadza zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przy czym zakaz ten nie dotyczy przedsięwzięć stanowiących cele publiczne w rozumieniu przepisów odrębnych oraz związanych z realizacją, rozbudową lub utrzymaniem portu lub przystani śródlądowej;
- 2)wprowadza zakaz realizacji przedsięwzięć powodujących przekroczenie standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych, w szczególności w zakresie hałasu, emisji zanieczyszczeń oraz promieniowania elektromagnetycznego;

- 3)wprowadza obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu w ramach terenów chronionych akustycznie;
- 4)określa zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, ważnej ze względu na prawidłowe funkcjonowanie każdego terenu;
- 5)ustala zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu.

W przypadku respektowania zapisów zmiany planu stan środowiska przedmiotowego obszaru nie powinien ulec pogorszeniu, dlatego w prognozie oddziaływania na środowisko nie wyznacza się dodatkowych rozwiązań, które mogłyby zapobiegać, ograniczać i rekompensować negatywny wpływ na środowisko projektowanego zagospodarowania.

9. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU

W ustaleniach zmiany planu położono szczególny nacisk na działania zarówno zabezpieczające środowisko, jak i modelujące je w ten sposób, który stara się harmonijnie wpisać każdy proces inwestycyjny. Projektowane funkcje przyczynią się do pewnych zmian w stanie środowiska, które szczegółowo zostały opisane w przedmiotowej prognozie oddziaływania na środowisko. Jednak przy zastosowaniu szeregu rozwiązań mających na celu zminimalizowanie potencjalnych negatywnych oddziaływań nie należy spodziewać się skutków, które należałoby klasyfikować w kategorii zagrożeń środowiska.

W związku z powyższym nie formułuje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w planie. Prognoza oddziaływania na środowisko była sporządzana równocześnie z opracowaniem planu miejscowego. Dzięki temu możliwe było wprowadzenie takich rozwiązań, które pozwoliły na uniknięcie potencjalnych znaczących kolizji i konfliktów przestrzennych, doprowadzając do wyboru najkorzystniejszych, a zarazem optymalnych kierunków działań.

10. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT.

W trakcie przedmiotowej analizy nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.

Żadne rozwiązania zawarte w projektowanym dokumencie nie będą powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

12. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W przypadku braku realizacji postanowień przedmiotowego dokumentu zakres potencjalnych zmian jakie mogą wystąpić w środowisku uzależniony będzie od ustaleń obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego przyjętego uchwałą Nr XLVII/530/06 Rady Miejskiej w Piszcu z dnia 31 marca 2006 r. który reguluje zasady realizacji wszystkich inwestycji. Szczegółowe informacje dotyczące ich potencjalnych zmian w środowisku, zawiera prognoza oddziaływania na środowisko w/w aktu prawnego.

13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.

Zgodnie z art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Burmistrz Pisz – zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji rady przeprowadzić analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym (w tym realizacji projektowanego dokumentu). Jednak przepisy w/w ustawy nie regulują metod analizy zapisów planu. Instrumentem badania jakości środowiska jest monitoring, zapisany w odrębnych aktach prawnych. Jego zakres i częstotliwość pomiarów zależy od rodzaju inwestycji zapisanych w planie. Za najważniejsze, z punktu widzenia ochrony środowiska należy uznać monitorowanie zmian jakości wód podziemnych i jakości powietrza.

Skutki realizacji postanowień planu w zakresie oddziaływania na środowisko będą w związku z powyższym podlegać bieżącym ocenom i analizom w oparciu o pomiary uzyskiwane w ramach państwowego monitoringu środowiska, będącego systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku, do których przekazywania Rzeczpospolita Polska jest zobligowana na mocy zobowiązań międzynarodowych. Działalność Państwowego Monitoringu Środowiska koordynuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska, za pośrednictwem Wojewódzkich Inspektorów Ochrony Środowiska. W realizacji zadań Państwowego Monitoringu Środowiska uczestniczą również inne jednostki, w tym: Państwowy Instytut Geologiczny, Starosta Piski. Wszystkie w/w instytucje prowadzą monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym jakości powietrza, jakości wód, jakości gleby i ziemi, hałasu i pól elektromagnetycznych, w zakresie określonym w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625). Stosownie do art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, dla monitoringu znaczącego wpływu na środowisko realizacji planów, możliwe jest wykorzystanie istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszy dokument jest prognozą oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany części miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Pisz w rejonie ulic Tadeusza Kościuszki i Mikołaja Kopernika oznaczonego w planie jako jednostka A1ZP, którą wykonuje się w ramach przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Sporządzony dokument zawiera prezentację i ocenę w/w zmiany planu z punktu widzenia problemów środowiska przyrodniczego, jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Prognoza zawiera część tekstową i graficzną sporządzoną w skali 1:1500.

Część opisowa prognozy składa się z następujących części:

- Informacji ogólnych (wprowadzenia) na temat sporządzanego dokumentu, jego podstaw prawnych, przedmiotu i celu opracowania oraz materiałów wykorzystywanych przy sporządzaniu prognozy;
- Analizy i oceny stanu istniejącego środowiska, z uwzględnieniem elementów chronionych – obszar objęty planem znajduje się w mezoregionie Równina Mazurska. Współczesny obraz powierzchni terenu jest tu rezultatem nakładania się na siebie szeregu procesów rzeźbotwórczych, przy czym najważniejsze jej cechy ukształtowane zostały w okresie zlodowacenia północnopolskiego i przemodelowane przez późniejszą działalność rzek, przy silnym udziale procesów stokowych i eolicznych. Pod względem strukturalnym znajduje się w obrębie wyniesienia mazurskiego, struktury paleozoicznej utworzonej na obszarze krystalicznej platformy wschodnioeuropejskiej. Osady permu i mezozoiku tworzą płytę permsko-mezozoiczną. Na powierzchni występują tu jedynie utwory czwartorzędowe, a osady starsze – kredowe oraz paleogeńskie stwierdzone zostały jedynie w profilach otworów wiertniczych. W ramach analizowanego terenu wydzielić można 2 użytkowe piętra wodonośne, w tym poziom: gruntowy oraz międzyglinowy, związane z utworami czwartorzędowymi. Obszar objęty planem znajduje się w zasięgu: JCWP Pisa od wypływu z jeziora Roś do Turośli (kod to PLRW20001926489), JCWPd Nr PLGW200031 oraz w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 216 „Sandr Kurpie”. Na obszarze gminy Pisz dominują bardzo słabe gleby piaszczyste, położone na terenach sandrowych. Znaczna część z nich jest obecnie zalesiona. Duże obszary zajmują również gleby pochodzenia organicznego, w większości torfowe (torfy niskie), a także murszowe i mułowo-glejowe. Roślinność naturalna gminy jest odzwierciedleniem warunków glebowych, topograficznych i klimatycznych. Na rozległych równinach sandrowych dominują siedliska borów sosnowych. Głównym gatunkiem tu występującym jest sosna z domieszką świerka. Nieco żyzniejsze mineralne siedliska zajmują bory mieszane sosnowo-dębowo-świerkowe. Występują one na terenach morenowych na wschód od Pisy. 7% powierzchni lądowej gminy pokrywają olsy z dominującym gatunkiem olszy czarnej. Wśród naturalnych zbiorowisk należy również wymienić świerszczyny niżowe, zdominowane przez świerk z domieszką dębu, osiki i brzozy oraz bory bagienne. Na uwagę zasługuje znikomy zasięg grądów, w których dominują lipa, dąb i grab. Brak tu siedlisk przyrodniczych objętych ochroną oraz roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową;
- Przedstawienia rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych zawartych w zmianie planu – na obszarze objętym zmianą planu ustalono następujące przeznaczenie terenów: MWU – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zabudowy usługowej, U – teren zabudowy usługowej, WU – teren

obsługi żeglugi i zabudowy usługowej, ZPU – teren zieleni urządzonej i zabudowy usługowej, ZP – teren zieleni urządzonej, KDZ – teren drogi publicznej – zbiorczej, KDD – teren drogi publicznej – dojazdowej, KDW – teren drogi wewnętrznej.

W ramach modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej plan ustala budowę, przebudowę, rozbudowę i remont urządzeń infrastruktury technicznej w ramach wszystkich terenów w granicach obszaru objętego planem, zakłada powiązanie istniejącej i projektowanej infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym, a także określa zasady zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków, odprowadzania wód opadowych roztopowych, w energię elektryczną, ciepło, gaz i sposób gospodarki odpadami.

W ramach modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji plan ustala, iż układ komunikacyjny obszaru objętego planem stanowią: drogi publiczne - zbiorcze zlokalizowane w ramach terenu oznaczonego symbolem KDZ, droga publiczna - dojazdowa zlokalizowana w ramach terenu oznaczonego symbolem KDD oraz droga wewnętrzna zlokalizowana w ramach terenu oznaczonego symbolem KDW oraz określa zasady obsługi parkingowej;

- Omówienia celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu – przy sporządzaniu zmiany planu miejscowego miały zastosowanie różne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w tym między innymi: ochronę gleb, jakość wód, jakość powietrza, zmiany klimatu, hałas i promieniowanie, różnorodność biologiczną i krajobrazową.
- Analizy i oceny przewidywanego znaczącego oddziaływania będącego skutkiem realizacji zmiany planu – na etapie początkowym związanym z realizacją przedsięwzięć będą przeważać oddziaływania krótkoterminowe, związane z pracą maszyn budowlanych. Wówczas należy spodziewać się lokalnego zwiększenia zanieczyszczeń powstających przy spalaniu oleju napędowego w silnikach maszyn budowlanych. Zmiany powierzchni terenu podczas prac ziemnych, będą zjawiskiem trwałym, tylko częściowo odwracalnym, nie ma bowiem możliwości całkowitego odtworzenia pierwotnych warunków glebowych, w sensie przyrodniczym. Uciążliwości dla ludzi i zwierząt na tym etapie mogą być związane z transportem materiałów na place inwestycyjne oraz wywozem urobków z wykopów pod fundamenty. Hałas, powstający podczas prac budowlanych wystąpi na skutek pracy maszyn oraz ruchu pojazdów. Czas związany z procesem budowania powinien być jednak relatywnie krótki.

Z okresem funkcjonowania przedsięwzięć będą się wiązały oddziaływania długookresowe. Realizacja zapisów planu wpłynie na zwiększenie udziału terenów biologicznie czynnych. Dodatkowo projekt zmiany planu określa zasady ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu, dzięki czemu zapewnia odpowiednie warunki życia organizmów żywych, produkcji materii organicznej, warunki infiltracji wód opadowych i roztopowych do gruntu w ramach terenów przeznaczonych do zainwestowania.

- Przedstawienia rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu – projekt planu, w celu zminimalizowania potencjalnych oddziaływań, które mogą być skutkiem realizacji jego zapisów, wprowadza szereg rozwiązań eliminujących, ograniczających

i kompensujących możliwe negatywne oddziaływania. W przypadku respektowania jego zapisów stan środowiska przedmiotowego obszaru nie powinien ulec pogorszeniu, dlatego w prognozie oddziaływania na środowisko nie wyznacza się dodatkowych rozwiązań, które mogłyby zapobiegać, ograniczać i rekompensować negatywny wpływ na środowisko projektowanego zagospodarowania.

- Przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w zmianie planu – ponieważ w ustaleniach zmiany planu położono szczególny nacisk na działania zarówno zabezpieczające środowisko, jak i modelujące je w ten sposób, który stara się harmonijnie wpisać każdy proces inwestycyjny w otaczający krajobraz oraz zastosowano szereg rozwiązań mających na celu zminimalizowanie potencjalnych oddziaływań, nie należy spodziewać się skutków, które należałoby klasyfikować w kategorii zagrożeń środowiska. W związku z powyższym nie formułuje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w zmianie planu.
- Informacji o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko - żadne rozwiązania zawarte w projektowanym dokumencie nie będą powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- Potencjalnych zmiany w środowisku, które mogłyby powstać w przypadku braku realizacji postanowień projektowanego dokumentu - w przypadku braku realizacji postanowień przedmiotowego dokumentu zakres potencjalnych zmian jakie mogą wystąpić w środowisku uzależniony będzie od ustaleń obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego przyjętego uchwałą Nr XLVII/530/06 Rady Miejskiej w Piszcu z dnia 31 marca 2006 r. który reguluje zasady realizacji wszystkich inwestycji. Szczegółowe informacje dotyczące ich potencjalnych zmian w środowisku, zawiera prognoza oddziaływania na środowisko w/w aktu prawnego;
- Propozycji dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania - zgodnie z art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Burmistrz Piszca – zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji rady przeprowadzić analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym (w tym realizacji projektowanego dokumentu). Jednak przepisy w/w ustawy nie regulują metod analizy zapisów planu. Instrumentem badania jakości środowiska jest monitoring, zapisany w odrębnych aktach prawnych. Za najważniejsze, z punktu widzenia ochrony środowiska należy uznać monitorowanie emisji hałasu czy emisji zanieczyszczeń.