



Urząd Miasta Płock

ul. Stary Rynek 1

09-400 Płock



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Bielska –
Bartoszewskiego” w Płocku**

Dosin, październik 2025

Jednostka opracowująca:



Dosin, ul. Oliwkowa 10A,

05-140 Serock

jk_szyman@hotmail.com, tel 785 923 193

Opracowanie		SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Autor	Jakub Szymański Urbanista	Planowanie przestrzenne, leśnictwo	

Podstawa opracowania:

Umowa między Jednostką opracowującą, a gminą Miastem Płock, nr 9/WSU.II/Z/1472/2025.

S P I S T R E Ś C I

1. <u>Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami</u>	5
2. <u>Metody sporządzania prognozy</u>	7
3. <u>Istniejący stan środowiska na obszarze objętym zmianą planu z uwzględnieniem obszarów objętych znaczącym oddziaływaniem</u>	9
3.1. <u>Warunki glebowe, geologiczne i gruntowo - wodne</u>	9
3.2 <u>Użytkowanie terenu i zalesienie</u>	13
3.3 <u>Wody powierzchniowe i podziemne</u>	15
3.4. <u>Warunki klimatyczne</u>	18
3.5. <u>Powietrze atmosferyczne</u>	20
3.6. <u>Flora i fauna w obszarze opracowania</u>	22
4. <u>Istniejące problemy środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu</u>	32
5. <u>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 ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu</u> ...	34
6. <u>Oddziaływanie na środowisko</u>	44
7. <u>Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska</u> ...	48
7.1. <u>Prognoza wpływu na świat roślinny i zwierzęcy w tym obszary sieci NATURA 2000</u>	48
7.2. <u>Prognoza wpływu na glebę, rzeźbę i wartości krajobrazowe</u>	49
7.3. <u>Prognoza wpływu na wody podziemne i powierzchniowe</u>	51
7.4. <u>Prognoza wpływu na zabytki</u>	52
7.5. <u>Prognoza wpływu na dobra materialne</u>	52
7.6. <u>Prognoza zagrożenia elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym</u>	54
7.7. <u>Prognoza zagrożenia środowiska odpadami</u>	54
7.8. <u>Prognoza skutków realizacji ustaleń planu na stan klimatu i klimatu akustycznego</u>	54
7.9. <u>Prognoza w zakresie zanieczyszczenia powietrza</u>	56
8. <u>Oszacowanie oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, krótkotrwałych, odwracalnych i nieodwracalnych</u>	57
9. <u>Ogólna charakterystyka przewidywanych skutków realizacji planu</u>	59

<u>10. Charakterystyka rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu.</u>	62
<u>10.1. Działania mające na celu zapobieganie szkodliwym oddziaływaniom na środowisko</u>	64
<u>10.2. Działania mające na celu zmniejszenie szkodliwych oddziaływań na środowisko oraz kompensowanie szkodliwych oddziaływań na środowisko</u>	65
<u>11. Charakterystyka rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru</u>	65
<u>12. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.</u>	67
<u>13. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.</u>	67
<u>14. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.</u>	67
<u>15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym</u>	67

Załączniki:

1. Oświadczenie autora prognozy.
2. Prezentacja przestrzenna uwarunkowań przyrodniczych obszaru objętego pracami planistycznymi – skala 1 : 2000.

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

Przedmiotowe opracowanie jest oceną potencjalnych skutków dla środowiska przyrodniczego i walorów środowiskowych realizacji ustaleń sporządzonego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Bielska – Bartoszewskiego”. Plan obejmował będzie obszar we wschodniej części Miasta Płocka, przy ul. Bielskiej, stanowiącej drogę krajową nr 60. Podstawą do rozpoczęcia prac nad planem jest uchwała 133/VI/2024 Rady Miasta Płocka z dnia 31 października 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Bielska - Bartoszewskiego” w Płocku.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024 r. poz. 1112, z późn. zm.), przygotowanie i uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której sporządza się prognozę oddziaływania na środowisko (art. 46, pkt 1 i art.51 ustawy jak wyżej).

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z organami, o których mowa w art. 57 i 58 cytowanej wyżej ustawy, tj. z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Opracowywany projekt miejscowego planu części miasta Płocka ma charakter dokumentu planistycznego, w którym określone zostaną zasady zagospodarowania przestrzennego. Plan będzie aktem prawa miejscowego, na bazie którego w dalszej kolejności możliwe będzie zagospodarowanie terenu zgodnie z jego ustaleniami – po uzyskaniu stosownych decyzji administracyjnych.

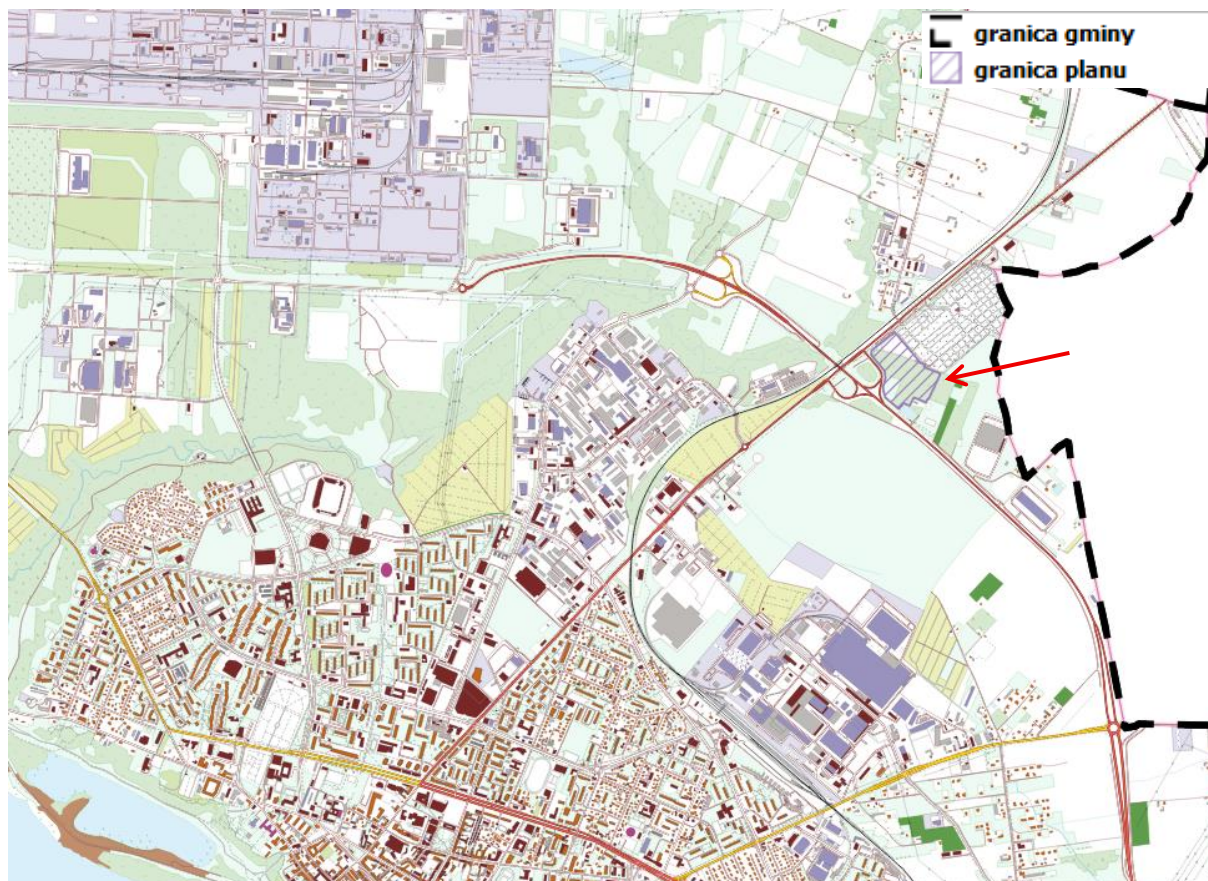
Dla obszaru objętego planem przyjęto założenia wynikające z będącego w posiadaniu organu opracowania ekofizjograficznego gminy Miasto Płock.

Dotychczas obowiązującym dokumentem określającym politykę przestrzenną Miasta jest Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego przyjęte uchwałą Nr 565/XXXIII/2013 Rady Miasta Płocka z dnia 26 marca 2013 r., Rada Miasta Płocka. Miasto nie posiada pełnego pokrycia miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, obowiązujące akty w liczbie 57 obejmują w sumie 42,7% ogólnej powierzchni gminy¹. Uwzględniając, że część obszaru miasta o powierzchni 1085 ha została wyłączona z miejskiego systemu planowania przestrzennego, na mocy decyzji Ministra Energii Nr 1, z dnia 26 czerwca

¹ Raport o stanie Miasta Płocka za rok 2024, str. 13.

2019 roku, w sprawie ustalenia terenów zamkniętych ze względu na obronność i bezpieczeństwo państwa, dla których to terenów miejscowe plany nie definiują zasad zagospodarowania², to obszar miasta dla którego obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego odpowiada 30,3% ogólnej jego powierzchni. Teren objęty pracami planistycznymi (w zakresie działki nr ew. 7/5 obr. Kostrogaj Rolniczy), znajduje się pod rygorem obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Lotnisko” w Płocku, przyjętego uchwałą nr 383/XXII/2020, z dn. 27 sierpnia 2020 roku. Działka nr ew. 6 obręb Kostrogaj Rolniczy nie jest objęta obowiązującym planem miejscowym, ale jest ona zagospodarowana jako dojazd do terenu cmentarza komunalnego – droga wewnętrzna i parking obsługujący cmentarz. Obszar objęty pracami planistycznymi zajmuje powierzchnię wynoszącą 6,4349 ha, co stanowi 0,07% powierzchni Miasta.

Plan miejscowy, zgodnie z postanowieniami art. 4 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, jako akt prawa miejscowego, stanowił będzie podstawę ustalenia przeznaczenia terenów nim objętych, a także określenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu.



Rys. 1 Położenie obszaru objętego miejscowym planem na tle miasta Płock.

² Art. 4 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024, 1130 ze zm.).

Niniejsza prognoza dokonuje oceny wpływu proponowanych w projekcie planu miejscowego rozwiązań przestrzennych z perspektywy ich wpływu na poszczególne komponenty środowiska naturalnego, proponując jednocześnie, w przypadku zagrożenia ponadnormatywnie negatywnym oddziaływaniem, ewentualne rozwiązania zamienne. Przedmiotem analizy pozostają dwa scenariusze:

- 1) Realizacji ustaleń proponowanych w proponowanym miejscowym planie;
- 2) Realizacji scenariusza alternatywnego, w przypadku odstąpienia przez organ sporządzający plan, od jego przyjęcia i tym samym wejścia w życie (tzw. wariant „0”).

Dokument stanowi istotny element procedury sporządzenia miejscowego planu, w trakcie którego organ przygotowujący projekt dokumentu, zobowiązany jest do przeprowadzenia tzw. strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Plan miejscowy, uwzględniając hierarchiczność aktów planowania przestrzennego, implementuje na szczeblu lokalnym ustalenia obowiązującego Studium, które z kolei uwzględnia ustalenia dokumentów szczebla regionalnego – Planu przestrzennego zagospodarowania województwa i Strategii Rozwoju Województwa.

2. Metody sporządzania prognozy.

W trakcie prac nad prognozą zastosowano metodę indukcyjno-opisową polegającą na łączeniu w całość zebranych informacji o środowisku i jego funkcjonowaniu, wykorzystano także wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Prognoza wykorzystuje również metody badawcze określane jako prawno-porównawcza oraz dedukcyjna.

Metodykę opracowania prognozy oparto na ustawie z 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.). Prognoza obejmuje diagnozę stanu środowiska, ocenę potencjalnych oddziaływań (bezp., pośrednich, wtórnych, skumulowanych; krótko-/długoterminowych; odwracalnych/nieodwracalnych), wskazanie rozwiązań alternatywnych oraz środków minimalizacji/kompensacji.

Opracowanie prognozy polegało na analizie eksperckiej treści projektu planu w świetle wytycznych RDOŚ i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego, przy czym szczegółowość oceny dostosowano do skali dokumentu. Dokonano kwalifikacji oddziaływań wg charakteru, intensywności, czasu trwania, częstotliwości, zasięgu i odwracalności; ocena także wpływu poza obszarem planu. Przeprowadzono weryfikację wpływu ustaleń projektu planu na formy ochrony przyrody (w tym Natura 2000) i cele ich ochrony.

Stosownie do potrzeb przedstawiono przegląd rozwiązań alternatywnych na etapie projektowym oraz wskazanie działań łagodzących i kompensacyjnych wynikających z ustaleń planu.

Ze względu na strategiczny poziom dokumentu, oddziaływania wtórne i skumulowane identyfikuje się co do możliwości i kierunku zmian, bez precyzyjnej kwantyfikacji.

2.1 Materiały Źródłowe

- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Bielska - Bartoszewskiego” w Płocku;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Płocka, przyjętego uchwałą Nr 565/XXXIII/2013 Rady Miasta Płocka z dnia 26 marca 2013 r., Rady Miasta Płocka;
- Prognoza oddziaływania na środowisko studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Płocka, wyk. Inpus sp. z o.o., M. Antolak, S. Długosz, 2013 r.;
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta Płocka 2035+ roku, przyjęta uchwałą Nr 315/XVII/2025, z dn. 25.09.2025 r. Rady Miasta Płocka;
- Analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym i oceny aktualności Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Płocka w latach 2018 – 2023, Płock, sierpień 2023 r.;
- Odpowiedzi na interpelację poselską, pismo Ministra Klimatu i Środowiska nr BM-ZP.050.41.2021.KP, z dn. 27 maj, 2021 roku;
- Wystąpienie Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego przekazujące „Rekomendacje Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w sprawie grzebowisk dla zwierząt”, pismo NS-HK.9011.53.2025, z dn. 9 kwietnia 2025 roku;
- Grzebowisko dla zwierząt domowych w świetle norm prawa administracyjnego, M. Paradowski, Horyzonty Polityki 2022, vol. 13, N° 43, str 231 – 247, Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Długosza w Częstochowie.
- Mapa zasadnicza miasta Płock, zgodnie z licencją Nr WGD-I-ZD.6642.2.58.2024.KR_1462_P, z dn. 19 listopada 2024 roku.
- Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby Planu Ogólnego miasta Płock, dr G. Synowiec, W. Synowiec, Wrocław 2024;
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego „Lotnisko” w Płocku, przyjęty uchwałą Nr 383/XXII/2020, z dn. 27 sierpnia 2020 roku.
- Pisma uzgadniające zakres prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Bielska-Bartoszewskiego”,

pismo RDOŚ WOŚ-III.411.39.2025.ET, z dn. 10 marca 2025 r., oraz pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Płocku, nr ZNS.9022.1.5.2025.EJ, z dn. 4 lutego 2025 r.

- Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego dla projektowanej rozbudowy cmentarza komunalnego przy ul. Bielskiej w Płocku, T. i T Szczuczko, M. Głowacki, Sz. Skowroński, Geolit s.c. Tatiana Szczuczko, Tadeusz Szczuczko, listopad 2014, Toruń.
- Wizja terenowa w dniu 9 września 2025 roku.
- Ustalenia z przedstawicielami organu przygotowującego projekt planu.

3 Istniejący stan środowiska na obszarze objętym zmianą planu z uwzględnieniem obszarów objętych znaczącym oddziaływaniem.

3.1. Rzeźba terenu. Warunki glebowe, geologiczne i gruntowo - wodne.

Płock jest miastem na prawach powiatu, zlokalizowanym w centralnej Polsce, oddalonym od Warszawy o ok. 85 km, na kierunku północno – zachodnim. Powierzchnia miasta wynosi 88 km² (8 804 ha). Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski wg Kondrackiego, miasto zlokalizowane jest w prowincji Nizy Środkowopolskiego, na styku czterech makroregionów:

- Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie, wchodzące w skład podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego (północno zachodnia część miasta),
- Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka, wchodząca w skład podprowincji Pojezierza południowobałtyckiego (południowo zachodnia część miasta)
- Niziny Środkomazowieckiej, wchodzącej w skład podprowincji Niziny Środkowopolskich (południowo-wschodnia część miasta),
- Niziny Północnomazowieckiej, wchodzącej w skład podprowincji Nizin Środkowopolskich (północno-wschodnia część Miasta).

Obszar objęty pracami planistycznymi znajduje się w północno-zachodniej części Miasta, w obszarze kwalifikowanym do mezoregionu Równiny Urszulewskiej, w makroregionie Pojezierza Chełmińsko – Dobrzyńskiego.

Rzeźba terenu obszaru objętego pracami planistycznymi charakteryzuje się niskim urozmaicheniem, teren ma charakter jednostajnie nachylonego w kierunku północno zachodnim i południowym. Rzędne terenu wahają się od 107,1 m n.p.m. w płn-wsch części opracowania, do 100,5 m n.p.m. w płn.-zach. części opracowania i 103,0 m n.p.m. w południowej części opracowania.

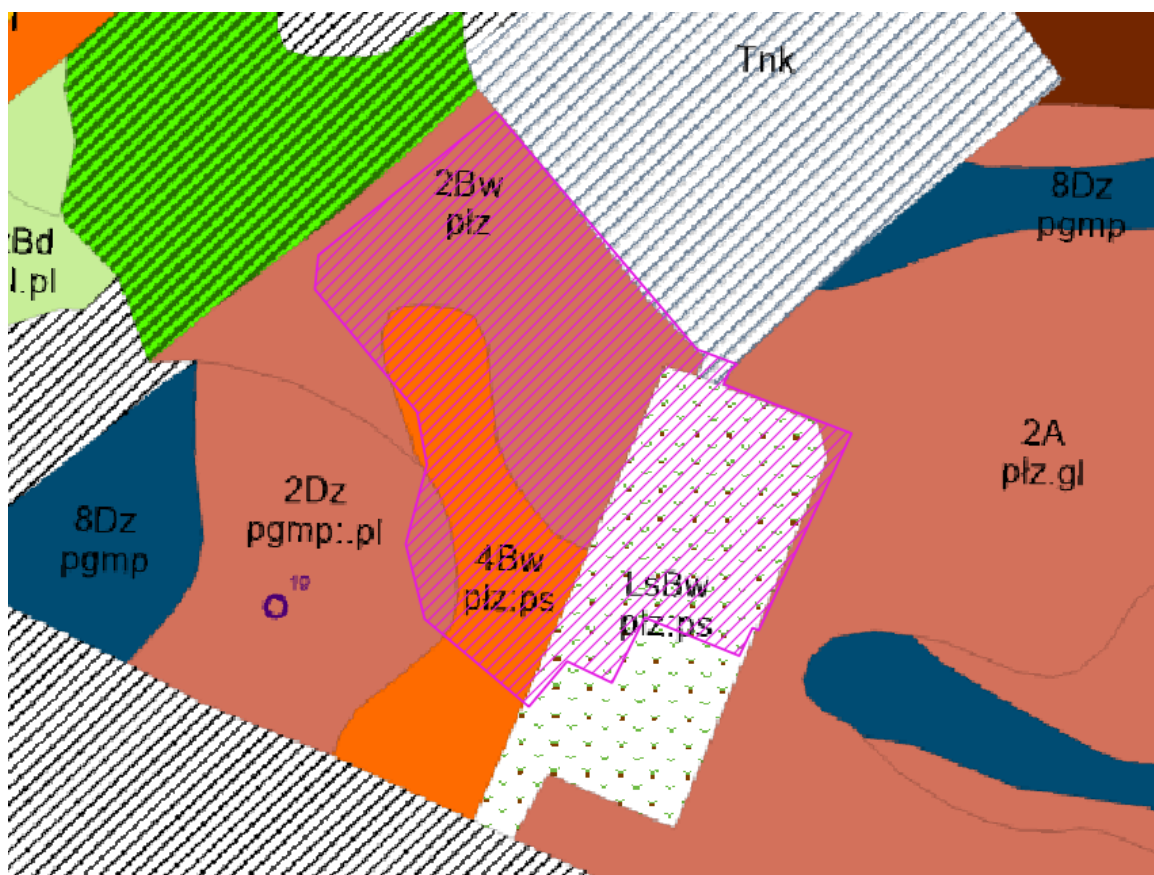
Wg Mapy Geologicznej Polski (arkusz 38 – Płock Nr N-34-XXXII), a także opracowania ekofizjograficznego Miasta, teren objęty pracami planistycznymi znajduje się w miejscu przejścia pól piasków wydmych w tereny tarasów pradolinnych, stanowiących

historyczne miejsca spływów wód lodowcowych. W miejscu opracowania, w strukturze gruntowej przewiduje się występowanie glin zwałowych od poziomu co najmniej -10 m p.p.t. sięgających od -20 m do -30 m p.p.t.

Na obszarze wysoczyzny polodowcowej zwierciadło wód gruntowych stabilizuje się na różnych głębokościach uzależnionych od budowy geologicznej. Płytkie występowanie wody (około 1 m) związane jest z podmokłym terenem zagłębień bezodpływowych i dnem dolinek erozyjno-denudacyjnych. Na obszarach zbudowanych z piasków (osady łatwoprzepuszczalne) o niewielkiej miąższości, ale podbudowanych glinami (osady trudniej przepuszczalne), poziom wód gruntowych stabilizuje się na głębokości 2-3 m p.p.t. Natomiast na obszarach zbudowanych z piasków o większej miąższości, zwierciadło wody występuje na głębokościach 3-4 m i powyżej 4 m p.p.t. Wody gruntowe występujące na tych obszarach charakteryzują się swobodnym zwierciadłem, które tworzy 11 dość jednolity poziom na znacznych obszarach. Na obszarach zbudowanych z glin zwałowych i ilów warwowych (osady trudniej przepuszczalne) przewarstwionych piaskami o niewielkiej miąższości – zwierciadło wody nie tworzy jednolitego poziomu, występuje na różnych głębokościach i niejednokrotnie jest pod ciśnieniem. Pierwszy poziom wód gruntowych na tych obszarach występuje na ogół głębiej niż 4 m p.p.t.³.

Wg mapy glebowo-rolniczej teren objęty pracami planistycznymi stanowi gleby zaliczające się do gleb Brunatnych wylugowanych (Bw), a także w południowo zachodniej części, zdegradowanych czarnych ziem i ziem szarych. Granulometrycznie gleby zbudowane są przede wszystkim z pyłów zwykłych, częściowo pyłów zwykłych na podłożu z piasków słabogliniastych, zalegających na głębokości dużej (100-150 cm p.p.t.) – w południowej części opracowania. Zgodnie z informacjami przedstawionymi na mapie geologicznej, utwory piaszczysto-pylaste z których wytworzone są wierzchnie warstwy, spoczywają do głębokości ok. 10 m p.p.t., a głębiej znajdują się utwory nieprzepuszczalne, w postaci glin zwałowych, skutecznie zabezpieczając zasoby wód podziemnych od ewentualnych zanieczyszczeń mogących trafić do wierzchnich warstw gleby.

³ Prognoza Oddziaływania na Środowisko do Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, 2013 r.



Rys. 2. Teren objęty pracami planistycznymi na tle mapy glebowo-rolniczej.



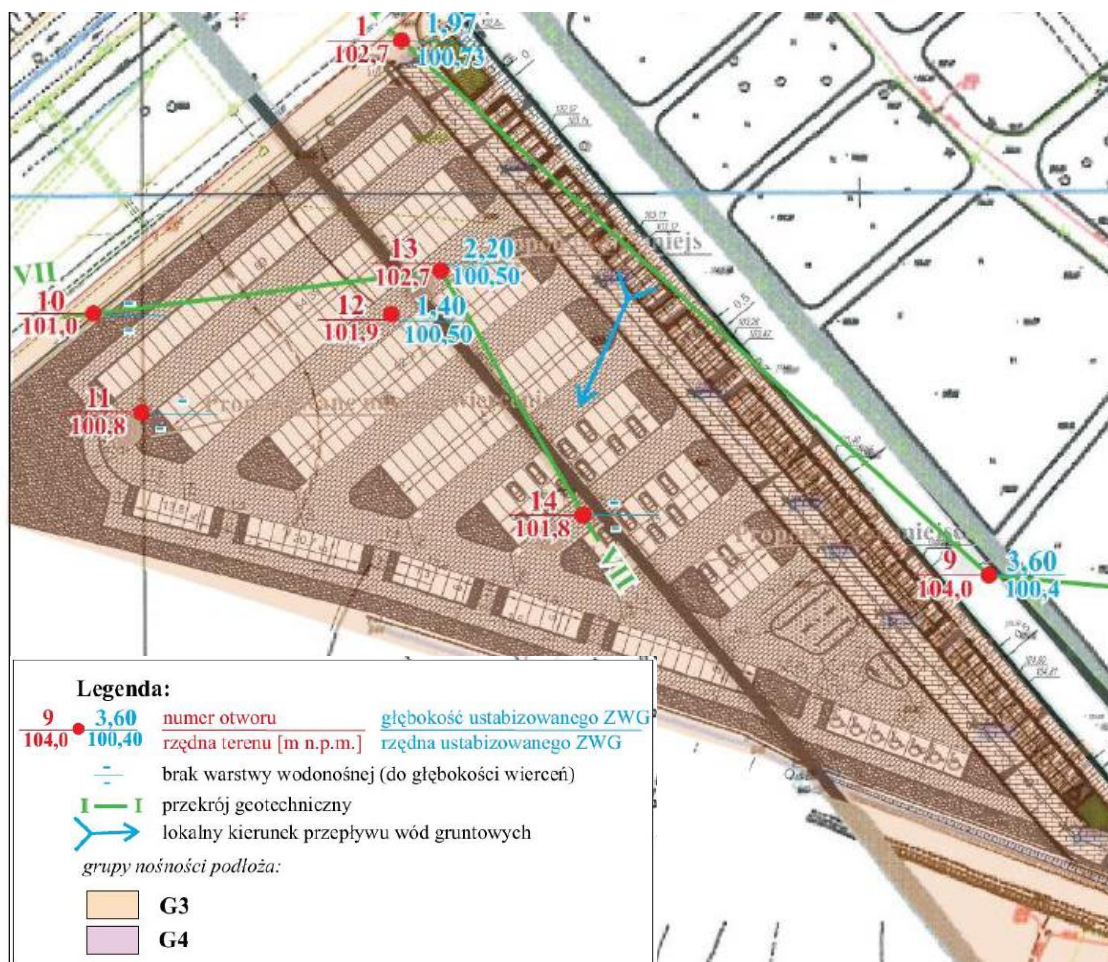
Fot. 1: Profil glebowy warstwy przypowierzchniowej.

W trakcie wizji terenowej podjęto próbę wykonania pogładowej odkrywki glebowej. Potwierdzono występowanie w glebie zwartych warstw gliniastych, które dodatkowo ze względu na długotrwały okres suszy i zwartą strukturę gleby uniemożliwiły wykonanie głębszych prac. W wierzchniej warstwie słabo odznacza się warstwa próchnicza, mająca

związek ze stosunkowo niewielkim zasilaniem jej martwą materią organiczną w przeszłości, ze względu na stosunkowo młody charakter zbiorowiska roślinnego znajdującego się na terenie.

W rejonie północnej części obszaru objętego pracami planistycznymi dokonano szczegółowego rozpoznania warunków gruntowo-wodnych (teren zagospodarowany w formie parkingu). Wyniki badań potwierdziły obecność warstw średnio-przepuszczalnych w podłożu, składających się z gruntów pylastych, z przewarstwieniami piaszczystymi i gliniastymi. Poziom zwierciadła wód gruntowych w wykonanych otworach stabilizował się na poziomie poniżej 2 m p.p.t. Część otworów nie zawierała zwierciadła wody gruntowej, jeden otwór na terenie objętym planem, cechował się zwierciadłem wody gruntowej na głębokości 1,4 m p.p.t. Wyższy poziom wody ma związek z zaleganiem w gruncie warstw gliniastych i będących następstwem składu fizykochemicznego gleby, sączeń śródglinnych. Karty otworów pokazują, że w obrębie północnego terenu objętego planem, w gruncie do ok. 0,5 m występują utwory piaszczyste piasku pylastego, na pokładzie glin piaszczystych do 3,0 m p.p.t.⁴.

⁴ Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego dla projektowanej rozbudowy cmentarza komunalnego przy ul. Bielskiej w Płocku, T. i T Szczuczko, M. Głowacki, Sz. Skowroński, Geolit s.c. Tatiana Szczuczko, Tadeusz Szczuczko, listopad 2014, Toruń.



Rys. 3 Lokalizacja otworów geotechnicznych w rejonie parkingu w północnej części planu, z podstawowymi wynikami badań⁵.

Na terenie objętym pracami planistycznymi brak jest otwartych wód powierzchniowych. Tuż za południowo-zachodnią granicą obszaru znajduje się otwarty zbiornik na wody deszczowe pochodzące z pasa drogowego ul. Bartoszewskiego. Zbiornik charakteryzuje się infiltrująco-odparowywującą zasadą działania, na co wskazują umocnione, ale nie w sposób szczelny, ściany zbiornika (przy pomocy ażurowych płyt betonowych).

⁵ Tamże.



Fot. 2. Zbiornik za południowo-wschodnią granicą działki.

W dniu wizji terenowej zwierciadło wody w zbiorniku – ilustrujące poziom zalegania zwierciadła wody podskórnej, znajdowało się ok. 2,5 – 3 m p.p.t., co oznacza, że wierzchnie warstwy gleby nie zawierają wód podziemnych o ustabilizowanym zwierciadle. Należy mieć jednak na względzie, że wizję przeprowadzono w terminie letnim w długotrwałym okresie pozbawionym intensywnych opadów atmosferycznych.

3.2 Użytkowanie terenu

Obszar objęty planem obejmuje powierzchnię 6,4349 ha. W strukturze użytkowania terenu niespełna 50% zajmują grunty orne, w przeważającej części reprezentujące klasę IIIa i w niewielkim udziale klasę IIIb. W ok. 30% grunty objęte planem zajmują lasy, a pozostała część (ok. 25% powierzchni) stanowi tereny różne – jest to teren zagospodarowany jako parking i droga wewnętrzna.

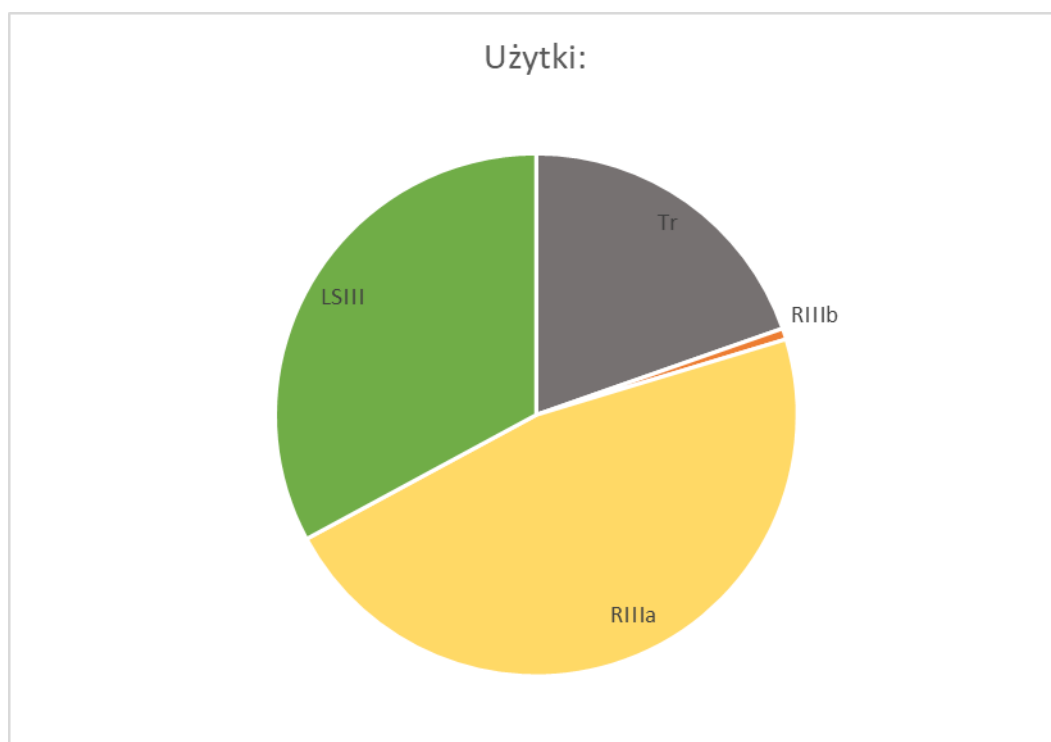
Struktura użytkowania gruntów na obszarze objętym planem przedstawia się następująco:

(tabela 1):

Użytek gruntowy	Powierzchnia [ha]
Grunty orne - RIIIa	3,0112

Grunty orne - RIIlb	0,0441
Lasy - LsIII	2,1159
Tereny różne - Tr	1,2637
SUMA	6,4349

Co w przedstawieniu graficznym daje niżej wymieniony efekt:



Rys. 4 Struktura użytkowania na terenie objętym planem.

Część wschodnia obszaru objętego planem pokryta jest roślinnością leśną. Gatunkiem dominującym w drzewostanie jest Kasztanowiec, w udziale 0,4 i wieku wynoszącym ok. 110 lat. Las porasta obszar, dla którego typowym zbiorowiskiem roślinnym są grądy subkontynentalne w odmianie żyznej. Drzewostan w domieszcze budowany jest przez gatunki: Jesiona wyniosłego, Wiązu pospolitego, Klonu zwyczajnego i akacji, przedstawiając roślinność charakterystyczną dla siedlisk żyznych z dobrą dostępnością wody w podłożu.

Część centralna i wschodnia planu poddana jest silnym zjawiskom sukcesji ekologicznej, częściowo jest ona zajęta przez pozostałości roślinności sadu (zdziczałe sadzone rzędowo osobniki jabłoni domowej), zwiększa się udział gatunków pionierskich (brzoza brodawkowata, topola biała) jak również inwazyjnych – robinia akacjowa i klon jesionolistny. Na uwagę zasługują kępy drzew liściastych – dębu szypułkowego.

Znaczenie przyrodnicze i krajobrazowe

1. **Obszar o charakterze otwartym** – teren zlokalizowany jest w sąsiedztwie drogi obwodowej miasta Płocka – ul. Bartoszewskiego i ul. Rataja (położone w ciągu drogi wojewódzkiej nr 559), w sąsiedztwie przeważają tereny otwarte niezabudowane – od

wschodu tereny otwarte rejonu Jędrzejewa, od południa teren lotniska, od północy teren cmentarza komunalnego, od wschodu dolina rzeki Brzeźnicy.

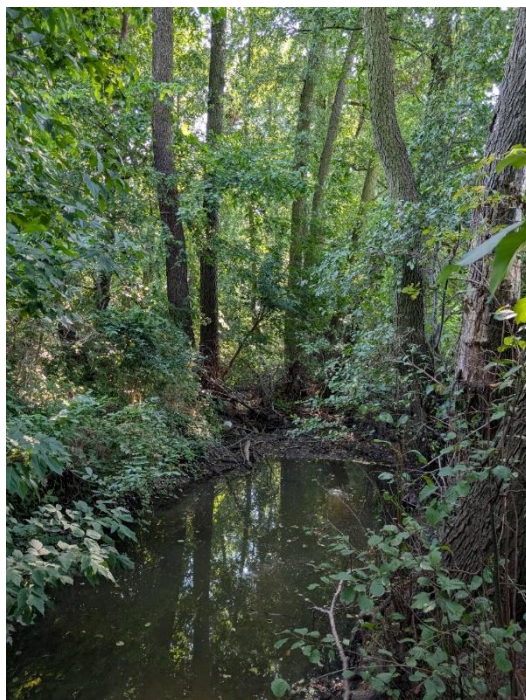
2. **Kształtowanie warunków klimatycznych miasta** – Obszar wspiera funkcję tzw. zielonego pierścienia miasta, wspierając procesy wymiany powietrza w mieście, a także stanowiąc zaplecze biocenotyczne lokalnych ekosystemów. Teren nie jest jednak zaliczany do najcenniejszych zasób przyrodniczych miasta (najbliższym takim obszarem jest dolina rzeki Brzeźnicy).
3. **Korytarze ekologiczne** obszar znajduje się w ciągu terenów o charakterze otwartym na osi wschód - zachód, stwarzając potencjalną możliwość wykorzystania w roli korytarza migracyjnego fauny zachodzącej lub migrującej w rejonie miejskim, funkcja ta w praktyce jest jednak ograniczana przez przylegające do obszaru ważne szlaki komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu.
4. **Lokalna funkcja retencyjna** – znaczny udział powierzchni zielonej, w szczególności silnie wykształconej ściółki leśnej, sprzyja magazynowaniu wody roztopowej i opadowej przeciwdziałając powstawaniu zjawisk tzw. powodzi błyskawicznej w mieście. Obszar dziś jest pozbawiony funkcji retencyjnych wobec terenów zewnętrznych, wobec realizacji sieci kanalizacji deszczowej w obrębie przyległych terenów komunikacyjnych, jednakże funkcja ta może być realizowana w przyszłości w ramach realizacji postanowień planu, bez potrzeby realizacji zewnętrznych odbiorników tych wód.

3.3 Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe:

Na terenie objętym pracami planistycznymi brak jest otwartych wód powierzchniowych. Tuż za południowo-zachodnią granicą obszaru znajduje się otwarty zbiornik na wody deszczowe pochodzące z pasa drogowego ul. Bartoszewskiego. Zbiornik charakteryzuje się infiltrująco-odparowywującą zasadą działania, na co wskazują umocnione, ale nie w sposób szczelny, ściany zbiornika (przy pomocy ażurowych płyt betonowych). Szczegółowy opis tego obiektu i uwarunkowań z nim związanych zawarto w rozdziale 3.1.

Poza tym, w odległości około 150 m na wschód od granicy obszaru objętego planem znajduje się dolina rzeki Brzeźnicy z tym ciekim wodnym, stanowiącym lokalny dopływ rzeki Wisły, mającej ujście w rejonie ul. Szpitalnej i Kazimierza Wielkiego w Płocku. Rzeka Brzeźnica stanowi główny ciek zbierający wody z rejonu północnego miasta, a jej dolina jest ważnym lokalnym korytarzem ekologicznym. Rzeka Brzeźnica będzie również odbiornikiem wód opadowych infiltrujących na terenie objętym pracami planistycznymi.



Fot. 3. Dolina rz. Brzeźnicy w rejonie ul. Szkolnej w Płocku.

Tabela 21. Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego, klasy elementów biologicznych, fizykochemicznych, stanu chemicznego i ocena stanu JCWP badanych w ramach PMŚ przepływających przez miasto Płock⁶

Nazwa ppk	Nazwa i kod jcwp	Status JCWP	Klasa elementów biologicznych (rok badań)	Klasa elementów fizykochemicznych (rok badań)	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia (rok badań)	Klasa i stan/potencjał ekologiczny (rok badań)		Stan chemiczny (rok badań)	Ocena stanu jcwp (rok badań)
						Klasa	Stan / potencjał ekologiczny		
Zbiornik Włocławek - stanowisko 03	Zbiornik Włocławek PLRW200021275999	SZCW	4 (2021)	>2 (2021)	2 (2021)	4	słaby potencjał ekologiczny (2021)	stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	zły stan wód (2021)
Wisła - Płock, poniżej starego mostu, prawa strona rzeki	Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek PLRW200012275999	NAT	4 (2020)	>2 (2020)	2 (2019)	4	słaby stan ekologiczny (2020)	stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	zły stan wód (2021)
Brzeźnica - Płock, most na ul. Dobrzyńskiej	Brzeźnica PLRW20001027529	NAT	3 (2019)	>2 (2020)	2 (2019)	3	umiarkowany stan ekologiczny (2020)	stan chemiczny dobry (2021)	zły stan wód (2021)

Rys. 5. Charakterystyka stanu wód rzeki Brzeźnicy⁶

Wg danych Państwowego Monitoringu Środowiska wody rzeki Brzeźnicy przedstawiają ogólny zły stan, i jako takie wymagają podjęcia działań przeciwdziałających przedostawaniu się do rzeki dodatkowych zanieczyszczeń. Teren objęty opracowaniem nie ma możliwości transferować do rzeki wód w charakterze spływu powierzchniowego, ponieważ jest odcięty od koryta rzeki pasem drogi ul. Bielskiej, w ramach której wykonany został efektywny system odwodnienia powierzchniowego. Wysoki udział frakcji pylastych i gliniastych w glebie na terenie opracowania nie będzie sprzyjał przedostawaniu się również wód drogą infiltracji.

⁶ Program ochrony środowiska dla miasta Płocka na lata 2023-2027, uchwała Rady Miejskiej Nr 1026/LIX/2023, z dn. 30 listopada 2023 roku.

Wody Podziemne:

Obszar opracowania znajduje się w części Płocka, położonej na terenie klasyfikowanym w ramach regionalizacji fizycznogeograficznej do makroregionu Równiny Urszulewskiej.

Równina Urszulewska położona jest we wschodniej części makroregionu. Granice zachodnią i północną wyznacza strefa marginalna fazy kujawsko-dobrzyńskiej ostatniego zlodowacenia, wykształcona w postaci moren czołowych, proksymalnych stref sandrowych oraz zasięgów rynien. Granicę południową stanowi fragment strefy krawędziowej Kotliny Płockiej, natomiast wschodnią, formy glacialne i glaciofluwialne wyznaczające maksymalny zasięg lądolodu stadiału głównego zlodowacenia Wisły. Największe powierzchnie mezoregionu zajmują piaszczyste i żwirzaste sandry. Rzeźba sandru jest urozmaicona przez liczne rynny subglacialne oraz lokalnie zagłębienia bezodpływowe związane z wytopieniem się brył martwego lodu. Niektóre fragmenty dolin w swoim przebiegu wykorzystują obniżenia rynien subglacialnych. Na obszarach piaszczysto-żwirowych wykształciły się gleby bielcowe i rdzawe, na gliniastych, gleby płowe i czarne ziemie. W dnach dolin, rynien i zagłębień występują gleby torfowe i mady rzeczne⁷. Budowę geologiczną i jej ewentualny wpływ na jakość wód podziemnych opisano w pkt 3.1.

Teren objęty pracami położony jest w granicach nieudokumentowanego zbiornika wód podziemnych nr 215 Subniecka Warszawska. Jest to nieudokumentowany zbiornik porowy z trzeciorzędu, o powierzchni ok. 51 000 km². Szacunkowe zasoby wynoszą ok. 250 tys. m³/d. Woda ujmowana jest z piętra wód trzeciorzędowych oraz czwartorzędowych – z pierwszego, drugiego i trzeciego poziomu wodonośnego. Pierwszy poziom wodonośny narażony jest na zanieczyszczenia.

Jednolite Części Wód Podziemnych (JWPd):

- **JCWPd nr 48, PLGW200048**

Obejmuje cały teren objęty planem. Charakteryzuje się:

- występowaniem poziomu wodonośnego w osadach czwartorzędowych, miocénskich oraz oligocénsko-górnokredowych,
- dobrym stanem chemicznym, ilościowym i ogólnym – nadaje się do zaopatrywania lokalnych wodociągów.

System przepływu w oligocénsko - górnokredowym poziomie ma charakter regionalny. Przepływ wód odbywa się w kierunku północno-zachodnim. Zasilanie poziomu odbywa się na drodze

⁷ Regionalna geografia fizyczna Polski, Praca zbiorowa pod redakcją: Andrzeja Richlinga, Jerzego Solona, Andrzeja Maciasa, Jarosława Balona, Jana Borzyszkowskiego i Mariusza Kistowskiego, Poznań 2021.

przesączania z wyżej leżących poziomów wodonośnych oraz dopływu wód z obszaru niecki mazowieckiej Mioczeńskiej. Poziom wodonośny jest zbyt słabo rozpoznany by móc w sposób precyzyjny i jednoznaczny scharakteryzować system przepływu. Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy jest fakt, iż poziom ten ma charakter nieciągły i nie występuje na całym obszarze JCWPd nr 48. Czwartorzędowe poziomy wodonośne posiadają system przepływu o charakterze lokalnym. Strefami zasilania są wysoczyzny morenowe, pagórki morenowe oraz równiny akumulacyjne i erozyjne wód roztopowych. Główną bazę drenażu stanowi Wisła. Wody podziemne drenowane są przez tę rzekę lub w zlewniach drugiego rzędu należących do rzek będących jej bezpośrednimi dopływami m.in. Skrwę z dopływami, Chełmiczkę, Słupiankę, Mołtawę i Strugę oraz Sierpienicę. Poziomy wodonośne zasilane są na drodze infiltracji opadów atmosferycznych lub w przypadku poziomów głębszych, przez przesączanie się wód z nadległych poziomów wodonośnych⁸.

3.4. Warunki klimatyczne.

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną Wosia obszar miasta Płock położony jest w regionie Środkowopolskim, który należy do największych regionów klimatycznych Polski. Region ma kształt wydłużony, ogólnie rzecz biorąc, południkowy. Odcinki granic w części północnej i południowej są dobrze zarysowane. Granica zachodnia również jest wyraźna. Granica wschodnia natomiast jest mało wyraźna, można zatem przyjąć, iż stosunki klimatyczne charakterystyczne dla tego regionu silniej nawiązują do stosunków klimatycznych panujących na terenach położonych na wschód od niego, a w znacznie mniejszym stopniu do klimatu obszarów położonych na zachód. Na tle innych regionów, wyróżnia się on znacznie większą liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, bez opadu, których w roku jest średnio prawie 38.15 W zależności od pory roku polarno-morska masa powietrza powoduje w chłodnej porze roku ocieplenie, odwilże, wzrost zachmurzenia i opady atmosferyczne, a latem - spadek temperatury powietrza, wzrost zachmurzenia oraz przelotne opady atmosferyczne. W przebiegu rocznym — w cieplej porze roku przeważają fronty chłodne, w chłodnej — ciepłe.

Obszar opracowania zgodnie z klasyfikacją klimatu Köppena-Geigera położony jest w strefie klimatu umiarkowanie ciepłego morskiego o kodzie Cfb. Średnia temperatura na tym terenie to ok. 9,3°C. Najwyższe temperatury występują w lipcu, z kolei najniższe w styczniu. Średnioroczna suma opadów wynosi około 591 mm.

Podstawowe parametry klimatyczne

- **Średnia temperatura roczna:** Kształtuje się na poziomie ok. 8,8°C, co jest typowe dla obszaru północno-mazowieckiego.
- **Rozkład sezonowy temperatur:**
 - **Zima:** na ogół łagodna, z temperaturami średnimi od -1,4°C do 0,1°C; okresy silnych mrozów (poniżej -10°C) zdarzają się rzadziej i są krótkotrwałe.

⁸ Karta informacyjna JCWPd nr 48, PIG-PIB

- **Wiosna:** umiarkowanie długa, chłodna i sucha w początkowej fazie, z przeciętnymi temperaturami od $+3,1^{\circ}\text{C}$ w marcu do $+13,7^{\circ}\text{C}$ w maju.
- **Lato:** stosunkowo ciepłe i umiarkowanie wilgotne, ze średnią temperaturą lipca na poziomie około $+17\text{--}19^{\circ}\text{C}$, choć występują okresy z temperaturami powyżej $+25^{\circ}\text{C}$, a czasem nawet powyżej $+30^{\circ}\text{C}$.
- **Jesień:** dość długa, umiarkowanie ciepła w pierwszej części, a chłodna i mglista w drugiej połowie; średnie temperatury we wrześniu wynoszą około $+13,9^{\circ}\text{C}$, a w listopadzie spadają poniżej $+4^{\circ}\text{C}$.

Opady atmosferyczne

- **Średnia roczna suma opadów:** Średnia wieloletnia suma opadów w gminie wynosi około **511,5 mm** rocznie, przy czym występuje zauważalna zmienność sezonowa:
 - Najwięcej opadów przypada na okres późnej wiosny i lata (maj–sierpień).
 - Najmniej opadów notuje się zimą (styczeń–luty), co czasami prowadzi do okresów suszy atmosferycznej i glebowej już wczesną wiosną.
- **Charakterystyka opadów:** Dominują opady o umiarkowanym natężeniu, jednak coraz częściej występują również opady intensywne, ulewy lub krótkotrwałe burze letnie, które lokalnie mogą powodować podtopienia, szczególnie na terenach nisko położonych (np. w dolinach rzecznych).

Warunki wiatrowe

- Przeważają wiatry o umiarkowanej sile (średnia roczna prędkość wiatru około 10 – 20 i 20 – 30 km/h).
- Dominują wiatry zachodnie i południowo-zachodnie, typowe dla klimatu przejściowego Polski. Zimą częściej zdarzają się również chłodne, suche wiatry północno-wschodnie.
- Okresowo, szczególnie jesienią i wczesną wiosną, występują silniejsze porywy wiatru, związane z przechodzeniem frontów atmosferycznych.

Okres wegetacyjny

- Długość okresu wegetacyjnego, z temperaturą powyżej 5°C , wynosi przeciętnie około **215 dni w roku**.
- Sezon wegetacyjny zazwyczaj rozpoczyna się w pierwszej połowie kwietnia i kończy pod koniec października lub na początku listopada.
- Obserwowana jest ogólnopolska tendencja wydłużania się okresu wegetacyjnego, na podstawie porównania pomiarów z lat 1971 – 2000, a 2000 – 2009, przeciętna długość okresu wegetacyjnego w Polsce uległa wydłużeniu o 8 dni⁹.

Ekstremalne zjawiska pogodowe

- **Susze glebowa:** Ze względu na niską retencyjność gleb i okresową nierównomierność opadów, szczególnie latem, zdarzają się okresy suszy, które negatywnie wpływają na

⁹ Zmiana Długości okresu wegetacyjnego w Polsce, A. Nieróbca, J. Kozyra, K. Mizak, E. Wróblewska, Woda Środowisko-Obszary Wiejskie, Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach, 2013 (IV-VI) T. 13 Z 2 (42) str. 85 ,

rolnictwo i stan środowiska (m.in. przesuszanie gleb i obniżenie poziomu wód gruntowych).

- **Przymrozki wiosenne:** Mogą występować nawet do połowy maja, co stanowi zagrożenie dla zieleni miejskiej i przydomowej.
- **Burze i ulew:** Coraz częściej pojawiają się gwałtowne zjawiska pogodowe, które prowadzą do lokalnych podtopień, zwłaszcza w rejonach dolin rzecznych i obniżeń terenowych.

Wpływ klimatu na obszar opracowania

- Ze względu na wysoki udział powierzchni zielonych, obszar pozytywnie oddziałuje na lokalny mikroklimat przeciwdziałając powstawaniu lokalnych „wysp ciepła”, a także akumulując zasoby wodne.
- Zmieniające się warunki klimatyczne (rosnąca temperatura latem, częstsze okresy bezopadowe oraz intensyfikacja gwałtownych zjawisk pogodowych) wymuszają wdrażanie działań adaptacyjnych, takich jak rozwój systemów małej retencji, promowanie rozwiązań sprzyjających zachowaniu zieleni wysokiej i premiowaniu jej udziału w docelowym zagospodarowaniu obszarów.

3.5. Powietrze atmosferyczne.

Ogólna sytuacja jakości powietrza

Miasto Płock, położone we wschodniej części województwa mazowieckiego, charakteryzuje się szczególnymi uwarunkowaniami jakości powietrza, z uwagi na obecność w granicach miasta zakładu rafinacji ropy naftowej grupy ORLEN, a także wysokim stopniem urbanizacji i koncentracją ważnych szlaków komunikacyjnych.

W roku 2024 na terenie województwa mazowieckiego przeprowadzono ocenę jakości powietrza atmosferycznego. Województwo mazowieckie zostało podzielone na strefy: aglomerację warszawską, miasto Płock, miasto Radom i strefę mazowiecką. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych;
- do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy;
- do klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- do klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Na terenie miasta znajdują się dwie stacje pomiarowe, zaliczane do sieci Państwowego Monitoringu Środowiska:

Lp	Kod strefy	Kod stacji	Nazwa stacji	Adres stacji	Powiat	Gmina	Sze. Geogr.	Dł. Geogr.	Typ obszaru	Typ stacji
1	miasto Płock	MzPlocKroJad	Płock, ul. Królowej Jadwigi	Płock, ul. Królowej Jadwigi 4	Płock	Płock	52,556279	19,687672	Miejski	Przemysłowa
2	miasto Płock	MzPlocMiReja	Płock, ul. Reja	Płock, ul. Mikołaja Reja 28	Płock	Płock	52,550938	19,709791	Miejski	tło

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

W wyniku oceny dla miasta Płocka¹⁰:

- pyłu zawieszonego PM10 (24 h);
- pyłu zawieszonego PM2,5 (rok)
- B(a)P (benzo(A)piren (rok);
- Ozon (O₃) – (max 8h).

Zgodnie z "Roczną oceną jakości powietrza w województwie mazowieckim" za rok 2024, opublikowaną przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, w województwie mazowieckim odnotowano poprawę jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 w porównaniu do lat poprzednich.

Płock – jako samodzielna strefa oceny jakości powietrza (PL1402) – jest monitorowany w sieci państwowej m.in. na stanowiskach przy ul. Reja i ul. Królowej Jadwigi. Bieżące dane z oceny za 2024 r. pokazują, że dotrzymywane są poziomy dopuszczalne dla większości normowanych substancji. Dla przykładu: benzen utrzymuje się na niskim poziomie (średnia roczna ok. 1 µg/m³ na obu stacjach w Płocku), a dwutlenek siarki notuje niskie wartości maksymalne (rzędu 20–28 µg/m³ w ujęciu godzinny), co przekłada się na klasę A dla tych zanieczyszczeń. Podobnie tlenek węgla oraz metale w pyłe (Ni, Pb, As, Cd) nie wykazują przekroczeń w skali województwa, a Płock wpisuje się w ten obraz. W przypadku ozonu wzorzec jest inny: przy zachowaniu poziomu docelowego (klasa A), nie osiąga się celu długoterminowego – strefa „miasto Płock” otrzymuje klasę D2, tak jak pozostałe strefy Mazowsza. To oznacza, że letnie, fotochemiczne epizody ozonowe pozostają problemem regionalnym, a nie lokalnym, punktowym.

Na tle trendu wieloletniego widać wyraźną poprawę. W 2010 r. w granicach miasta stwierdzano obszary przekroczeń dla pyłów (Płock: klasa C dla PM10 i klasa B dla PM2.5), podczas gdy ozon – podobnie jak dziś – nie przekraczał poziomu docelowego, ale nie spełniał celu długoterminowego w skali województwa. Ujęcie 2024 r. pokazuje odwrotną sytuację: typowe zanieczyszczenia „klasyczne” utrzymują się w ryzach norm, a trwałym punktem uwagi pozostaje ozon. To świadczy o stopniowej poprawie jakości powietrza w ostatniej dekadzie,

¹⁰Stan Środowiska w Województwie Mazowieckim, Raport 2020 r, Warszawa 2020, GIOŚ.

zwłaszcza w komponencie pyłowym, która zbiega się z działaniami naprawczymi na poziomie regionu i zmianami w strukturze ogrzewania.

Jeśli chodzi o źródła emisji, w skali Mazowsza pyły zawieszone (PM₁₀/PM_{2.5}) i benzo(a)piren pochodzą głównie z niskiej emisji komunalno-bytowej (indywidualne ogrzewanie paliwami stałymi), tlenki azotu (NO_x) – w dużym stopniu z transportu drogowego, a tlenki siarki (SO_x) oraz część NO_x – z emisji punktowej przemysłu. W tym obrazie Płock ma swoją specyfikę: jest ośrodkiem przemysłu petrochemicznego, a więc miejscem o ponadprzeciętnym udziale emisji punktowych w regionalnym bilansie (wysokie kominy, znaczący eksport zanieczyszczeń poza najbliższe sąsiedztwo). To nie znosi potrzeby działań lokalnych – raczej precyzuje ich kierunek: równoległa kontrola emisji przemysłowych, obniżanie niskiej emisji w sezonie grzewczym i zarządzanie mobilnością w mieście.

Na tle województwa Płock nie wyróżnia się dziś negatywnie w większości wskaźników – klasy A dominują dla takich substancji jak SO₂, benzen, CO czy metale w pyłach; słaby punkt to, tak jak w całym Mazowszu, ozon (klasa D2 dla celu długoterminowego), który zależy od warunków meteorologicznych i tła regionalnego, a nie wyłącznie od pojedynczych źródeł w mieście. Praktyczny wniosek dla polityki publicznej jest dwojaki: lokalnie kontynuować dekarbonizację ogrzewania i ograniczanie emisji transportowych, a równolegle – w skali ponadlokalnej – wzmacniać działania na rzecz ograniczania prekursorów ozonu (NO_x, lotne węglowodory) i adaptacji do epizodów letnich.

Konkluzja diagnostyczna. Jakość powietrza w Płocku można dziś określić jako stabilnie dobrą w odniesieniu do najczęściej przekraczanych niegdyś wskaźników, przy utrzymującym się ryzyku epizodów ozonowych latem. Kierunki działań: utrzymanie kontroli emisji przemysłowych, dalsza redukcja niskiej emisji (programy wymiany źródeł ciepła, efektywność energetyczna), mobilność niskoemisyjna oraz monitoring (szczególnie ozonu i składników wtórnych). Taki zestaw środków jest spójny z obrazem regionalnym i odpowiada na zidentyfikowane słabości systemu jakości powietrza.

Obszar objęty planem z jednej strony sąsiaduje z dwoma ważnymi ciągami drogowymi – ul. Bielską, stanowiącą drogę krajową nr 60, a także ul. Bartoszewskiego, stanowiącą drogę wojewódzką 559 obciążające teren zanieczyszczeniami pochodzenia komunikacyjnego, a dodatkowo północna część obszaru zagospodarowana jest w formie parkingu komunikacyjnego. Z drugiej strony jednak, wysoki udział terenów zielonych, przy znaczym udziale zieleni wysokiej (w tym w ramach terenu leśnego), powodują, że obszar spełnia pozytywną rolę w aspekcie ograniczenia zanieczyszczeń przedostających się do środowiska.

3.6. Flora i fauna w obszarze opracowania.

Teren opracowania charakteryzuje się dwoma zasadniczymi skupiskami roślinności, znacznie różniącymi się w zakresie składu gatunkowego, a także formy zbiorowisk. Część wschodnia pokryta jest zwartą roślinnością leśną, część centralna charakteryzuje się obecnością dawnych zarośli owocowych, najprawdopodobniej pozostałości starego sadu, które pozbawione opieki człowieka zostały zdominowane gatunkami ekspansywnymi i inwazyjnymi, część południowa, o charakterze otwartym, na którym następują silne zjawiska sukcesji ekologicznej, część zachodnia, ze szczególnie wartościową kępą dębową. Część północna, jako utwardzona pod układ parkingowy charakteryzuje się niewielkim udziałem zieleni o

charakterze urządzonym, występuje koszona roślinność trawiasta, a także pojedyncze nasadzenia świerków ozdobnych.



Rys. 6 Rozkład przestrzenny poszczególnych skupisk roślinności na obszarze objętym planem.

Zbiorowisko leśne charakteryzuje się nietypowym składem gatunkowym (dominujący udział Kasztanowca zwyczajnego). Ponieważ siedlisko porastane przez roślinność leśną jest żyzne, w domieszcze wykształciły się gatunki typowe dla zbiorowisk grądowych (Lipa, Wiązy) o ponadprzeciętnym dostępie do wody gruntowej (Jesion). Nietypowy charakter może być podstawą do jego wykorzystania w przyszłym zagospodarowaniu, np. na potrzeby utworzenia ścieżki edukacyjnej przyrodniczo-leśnej.



Fot.4 Panorama terenu leśnego od strony południowej – korony drzew pozbawione aparatu asymilacyjnego to dorodne kasztanowce dotknięte gradacją Szrotówka kasztanowcowiaczka. W strefie ekotonowej lasu widoczne silne zagęszczenie osobników grochodrzewu.

Charakterystycznym elementem zbiorowiska leśnego występującego w granicach planu, jest ostra wyraźna granica przejścia między ścianą lasu a dalszym terenem (sukcesyjnym i dawnej roślinności ogrodniczej).



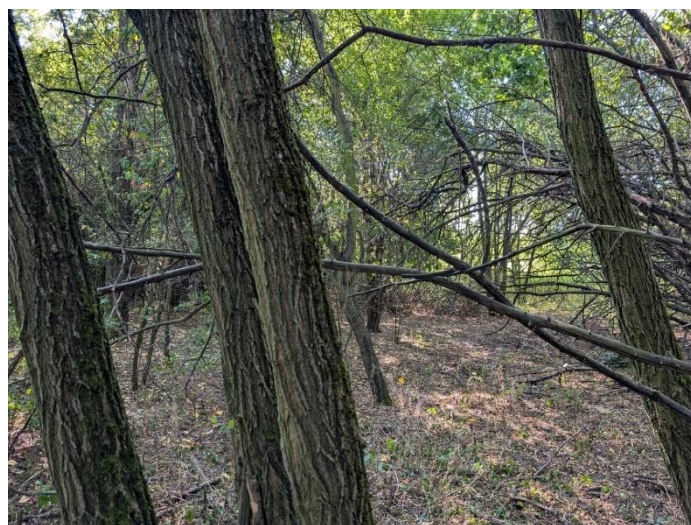
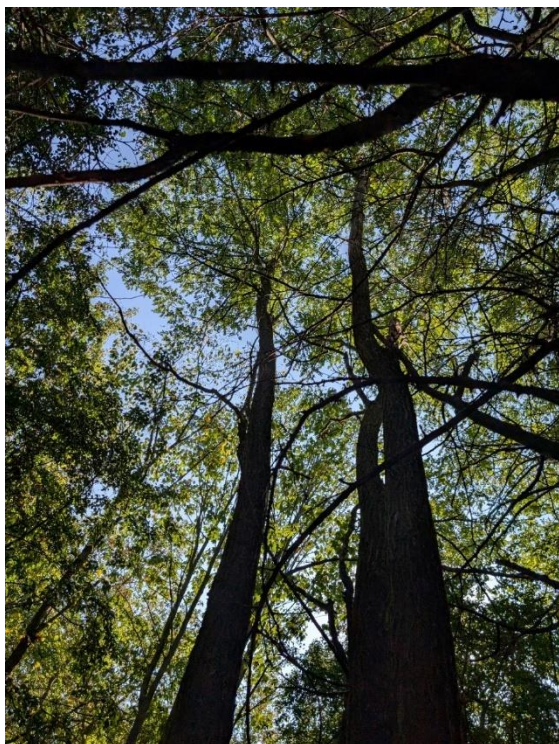
Fot.5 Wschodnia ściana lasu od strony ul. Bartoszewskiego.

Część centralna obszaru objęte planem przedstawia zbiorowisko dawnej uprawy ogrodniczej – sadu. Wewnątrz znajdują się rzędowe nasadzenia Jabłoni domowej.

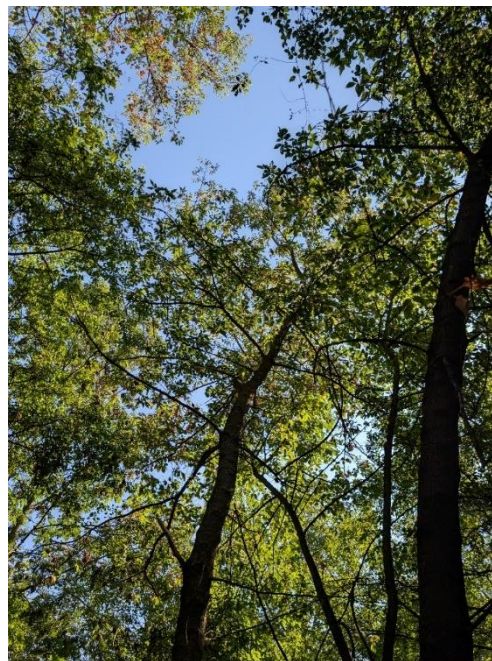


Fot.5 Ślady dawnych nasadzeń sadowniczych, zdominowane przez nachodzącą roślinność inwazyjną.

Roślinność jest jednak zagłuszona przez witalne i silnie rozwijające się gatunki inwazyjne – Robinie akacjową i Klon jesionolistny. Występują jednak na tym terenie pojedyncze osobniki gatunków szlachetnych (np. Klon pospolity), do których zachowania należy dążyć w przyszłym zagospodarowaniu terenu. Koncentracja tych drzew występuje na terenie sąsiadującym z kompleksem leśnym, wskazywanym w projekcie planu, jako teren ze zwiększonym udziałem zieleni.



Fot.6, 7. Silnie rozwijające się Robinie akacjowe.



Fot.8, 9. Silnie rozwijające się Klony jesionolistne.

Warstwa krzewów występuje punktowo, miejscami zdominowana przez dawne rośliny ogrodowe.



Fot.10 Punktowe zwarte zbiorowisko krzewów.

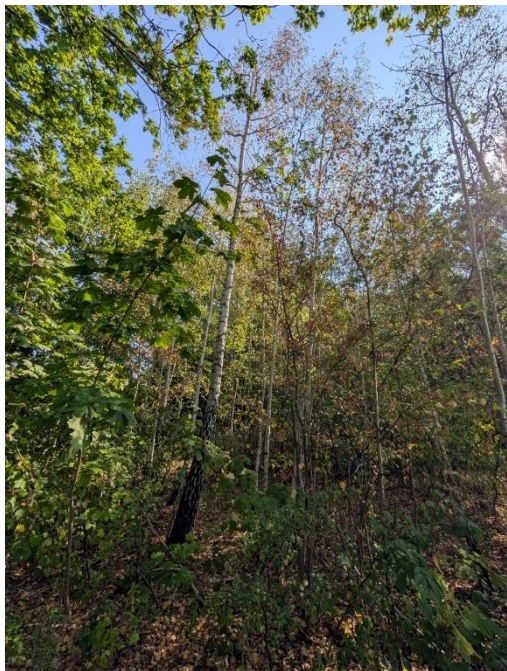
Warstwa runa słabo rozwinięta, ze względu na ograniczoną dostępność światła w warstwie dna zbiorowiska roślinnego. W obrębie wykształconych obszarów runa stwierdzono występowanie

siewek gatunków lasotwórczych (szczególnie Jesiona wyniosłego), Paproci - Nerecznicy krótkoostnej, Bluszczu pospolitego, Bluszczyka kurdybanka, Kłobuczki pospolitej, czy Niecierpka drobnokwiatowego.



Fot.10, 11, 12 Roślinność runa w centralnej części opracowania planu.

Na części zachodniej i południowej planu występują zbiorowiska roślinności w różnym stadium rozwoju procesu sukcesji ekologicznej. Występują pojedyncze okazy drzew gatunków obcych w wieku dojrzałym (Dąb czerwony), przeważa Brzoza brodawkowata i akacja. W obszarach we wstępnym stadium sukcesji widoczne osobniki również topoli białej. Roślinność trawiasta zanika wraz z zagęszczaniem się wyższych partii krzewów i drzew.



Fot. 13 Roślinność w zachodniej części terenu w zaawansowanym stadium sukcesji.



Fot. 14 Roślinność w południowo-zachodniej części terenu w postępującym stadium sukcesji.

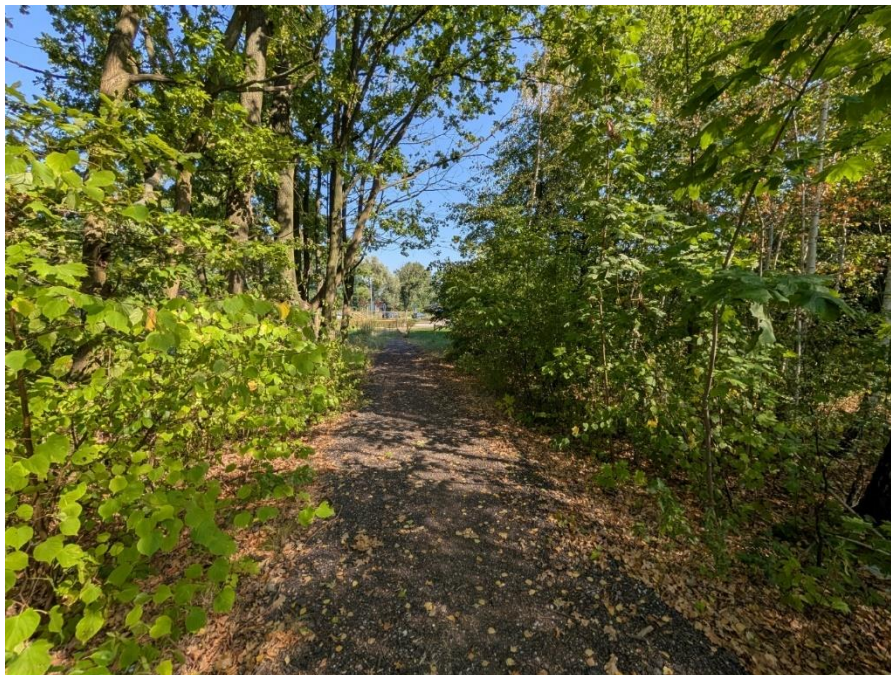


Fot. 15 Roślinność w południowej części terenu we wczesnym stadium sukcesji.



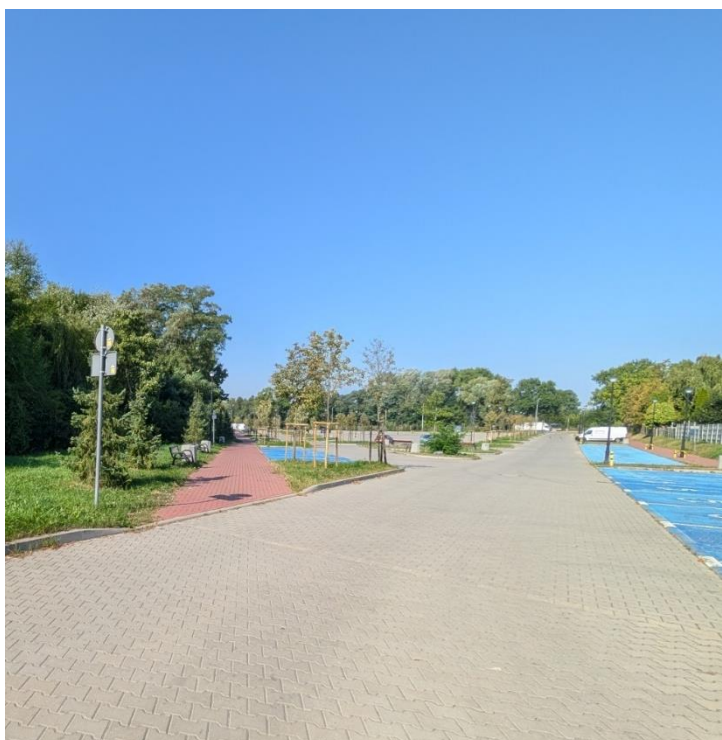
Fot. 16 i 17 Roślinność w południowej części terenu we wczesnym stadium sukcesji – topola biała i nawłóć kanadyjska (charakterystyczne drobne kwiaty).

W zachodniej części obszaru objętego planem występuje cenna kępa dębowa, która może pełnić funkcje krajobrazowe, ochronne i biocenotyczne. U jej podstawy poprowadzona jest ścieżka łącząca cmentarz komunalny z drogą ul. Bartoszewskiego. Ciąg może stanowić istotne powiązanie komunikacyjne w przyszłym zagospodarowaniu terenu



Fot. 18 Kępa dębowa po lewej stronie fotografii. Po stronie prawej, obszar przekształcany w wyniku zjawisk sukcesji ekologicznej. Centralnie ciąg pieszy.

Teren północy jest zagospodarowany w formie parkingu. W ramach urządzenia, część terenu przekształcono w zespoły zieleni urządzonej z punktowymi nasadzeniami roślin o charakterze ozdobnym – klony i świerki.



Fot. 19 Teren parkingu (widok od strony wschodniej).

PODSUMOWANIE:

- Występują cenne zbiorowiska roślinności drzewiastej wymagające ochrony w przyszłym zagospodarowaniu terenu – teren leśny, obszar ze zwiększonym udziałem roślinności, kępa dębowa
- Obszar centralny i południowo-wschodni charakteryzuje się silnie zmienną strukturą, nie występują wykształcone płaty środowiska, dominuje roślinność będąca skutkiem zarzucenia gospodarowania tym terenem przez człowieka w przeszłości (liniowe nasadzenia gatunków owocowych).
- Na terenie centralnym i południowo-wschodnim wraz z postępującą sukcesją następuje dominacja środowiska przez gatunki inwazyjne i ekspansywne – robinie akacjową, klony jesionolistne, niecierpek drobnokwiatowy, co wskazuje na potrzebę aktywnego włączenia człowieka w zagospodarowanie tego obszaru.

FAUNA

Najważniejszym „kręgosłupem” przyrodniczym Płocka jest dolina Wisły. To główny korytarz migracyjny o randze ponadregionalnej: w okresach przelotów odnotowano tu 43 gatunki ptaków, w tym 11 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej przy czym teren ten znajduje się poza obszarem opracowania i nie oddziałuje na niego bezpośrednio. Poza Wisłą istotnym elementem środowiska jest jarowy odcinek rzeki Brzeźnicy sąsiadujący z terenem opracowania od zachodu (oddzielony przestrzennie ulicą Bielską i linią kolejową Brodnica - Kutno) – lokalny ciąg przyrodniczy ze starymi drzewostanami, które koncentrują różnorodność gatunkową ptaków (w tym dzięcioły: duży, średni, mały, zielony, białogrzbiety; drapieżniki: myśzołów, błotniak stawowy, jastrząb, krogulec; sowy: uszatka, puszczyk, płomykówka). W dolinie Brzeźnicy notowano też cenną faunę ssaków: bobra (ślady żerowania), a wyjątkowo – popielicę (jedno z nielicznych stanowisk w centrum kraju). Ze względu na bliskość obszarów, część gatunków obecnych w dolinie Brzeźnicy, może bytować i przebywać na terenie objętym planem.

W strukturze miejskiej ważne „wyspy” bioróżnorodności to zielen parkowa, ogrody działkowe i cmentarze – zimą i w czasie przelotów gromadzą one pospolite, ale liczne gatunki (np. szpak, mazurek, kos, sikory). Jednocześnie lesistość Płocka jest niska – 4,08% – co ogranicza siedliska typowo leśne i podnosi wagę każdego większego kompleksu zieleni, tym ważniejsze jest zachowanie trwałości istniejącego na terenie planu kompleksu leśnego, w stanie nie pogorszonym, co projekt planu spełnia.

Przedstawiciele fauny na terenie miasta

- **Ptaki:** oprócz gatunków rzecznych i nadrzecznych, w krajobrazie otwartym gniazdują (choć zanikają wraz z urbanizacją) m.in. skowronek, czajka, kuropatwa, potrzuszc, bażant. Lasy i stare zadrzewienia mają najbogatszą awifaunę; tereny ruderalne i przemysłowe – najuboższą (wróble, jaskółki).
- **Ssaki:** w dolinie Wisły i Brzeźnicy obecny bóbr; w mozaice łąk i zadrzewień – sarna, zając; częste są małe ssaki synantropijne i leśne: jeż wschodni, ryjówki, wiewiórka; stwierdzono drapieżne: lis, kuna, tchórz, łasica. Wyjątkowe – stanowisko popielicy.

- **Plazy i gady:** rozród m.in. żaby wodnej, jeziorkowej, trawnej oraz ropuch w stawach (np. w rejonie ZOO); z gadów notowano jaszczurkę zwinkę i zaskrońca.

Uwarunkowania bytowania i presje

Warunki bytowania w obrębie miasta są „mozaikowe”: rdzeń wartości tworzy dolina Wisły, ale jej fragmenty w rejonie Płocka są osłabione działaniami przeciwpowodziowymi, wpływem Zbiornika Włocławskiego i zabudową – m.in. przerwanie pasa łęgów, regulacje dopływów, bariery mostowe i drogowe. Skutkuje to fragmentacją siedlisk i przerywaniem powiązań (np. osłabienie korytarza Rosicy).

Najsilniejsze presje to: urbanizacja terenów otwartych i związany z nią ruch drogowy/hałas (płoszenie ptaków), zanieczyszczenia wód opadowych z mostów i ulic, presja rekreacyjna (śmieci, ogniska, wypalanie łąk), lokalnie kłusownictwo rybne czy wycinka drzew w międzywalu. W dokumentach wskazano je wprost dla obszarów Natura 2000 oraz NOCHK.

W krajobrazie rolnym miasta i strefy podmiejskiej zanika biotop łąk i pól z zadrzewieniami – wraz z nim cofają się typowe gatunki krajobrazu otwartego. Rośnie natomiast udział gatunków synantropijnych i „miejskich” (wrona, sroka, kos, kwiczoł, grzywacz, zięba, sówka).

Zgodnie z inwentaryzacją przedstawioną w części dotyczącej występującej na terenie flory, widać że na terenie objętym planem występują warunki korzystne z perspektywy bytowania zwierzyzny, nie tylko drobnej, ale również przedstawicieli średnich gatunków ssaków. Biorąc pod uwagę jednak relatywnie niewielką powierzchnię obszaru i bezpośrednie sąsiedztwo istotnych ciągów komunikacyjnych uznać należy, że warunki bytowania i migracji tego rodzaju zwierzyzny, już obecnie są silnie zaburzone i generują ryzyko wypadków komunikacyjnych z jej udziałem. Docelowe zagospodarowanie terenu powinno uwzględniać powiązania ekologiczne obszaru i wynikający z nich potencjał do przemieszczania się zwierzyzny na obszarze objętym pracami planistycznymi.

4. Istniejące problemy środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.

Poniżej przedstawiono listę kluczowych problemów środowiskowych występujących na terenie miasta, które mogą mieć przełożenie na obszar objęty planem i wymagają omówienia na łamach niniejszego opracowania. Identyfikacja nastąpiła na podstawie analizy literatury wejściowej, z odniesieniem jej do problematyki planu, a także obserwacji własnych autora.

1) Zagrożenie powodziowe doliny Wisły i jej dopływów

Co prawda obszar objęty planem nie leży w bezpośrednim sąsiedztwie doliny Wisły, jednak wysoki udział terenów biologicznie czynnych na tym obszarze, w szczególności roślinności leśnej, sprzyja retencji terenowej wody, przeciwdziałając zjawiskom powodzi błyskawicznych, dzięki czemu pozytywnie oddziałuje na sytuację powodziową miasta.

2) Jakość wód powierzchniowych i odwodnienie miasta

Potencjalnym problemem środowiska miejskiego, rzutującym pośrednio na teren objęty planem jest kwestia zagospodarowania wód opadowych i roztopowych. Teren objęty planem

przedstawia umiarkowane możliwości infiltracji wgłębnej, z uwagi na charakterystykę gleb budujących ten obszar, składającą się z utworów pylastych o umiarkowanym potencjalnej filtracji. Dodatkowo obszar ograniczony jest od strony zachodniej i południowej pasami drogowymi dróg ponadlokalnych, stanowiące lokalne wododziały. Obszar północny planu jest wyposażony w kanalizację deszczową, w ramach realizacji zagospodarowania na południowej części terenu należy dołożyć starań do lokalnego zagospodarowania wód opadowych, a w sytuacji kiedy pochodzą z powierzchni zanieczyszczonych, do ich podczyszczenia w specjalistycznych urządzeniach.

3) Jakość powietrza: ogólnie dobra, ale z istotnymi akcentami

Obszar objęty planem ze względu na obecność kompleksu leśnego spełnia w środowisku miasta korzystne funkcje związane z przechwytywaniem zanieczyszczeń powietrza.

4) Hałas komunikacyjny (drogi i kolej) i rozwój układu transportowego

Najwyższa ekspozycja akustyczna dotyczy korytarzy drogowych i linii kolejowej, które sąsiadują z terenem objętym planem. Obszar analizowany jest w wysokim stopniu narażony na zanieczyszczenie hałasem. Potencjalnym źródłem hałasu w środowisku może być również lotnisko, znajdujące się po południowej stronie ulicy Bartoszewskiego, sąsiadującej z terenem objętym planem. Obszar objęty planem ze względu na obecność kompleksu leśnego spełnia w środowisku miasta korzystne funkcje związane z pochłanianiem części hałasu komunikacyjnego.



Fot. 20 Widek sąsiedztwa w kierunku zachodnim. Obszar objęty planem sąsiaduje z dużym węzłem komunikacyjnym, co stanowi źródło ponadnormatywnego oddziaływania hałasowego, a także stanowi barierę dla swobodnego spływu wód opadowych i roztopowych, czy migracji zwierząt.

5) Fragmentacja korytarzy ekologicznych Teren objęty planem położony jest w obrębie obszarów otwartych i sąsiaduje z doliną rzeki Brzeźnicy. Jednocześnie jego funkcje korytarza migracyjnego są ograniczane wobec otoczenia z dwóch stron przez ważne ciągi komunikacyjne.

6) Gospodarka odpadami Planowane zagospodarowanie terenu, polegające na wykonaniu obiektu grzebowiska korzystnie wpłynie na lokalny system gospodarowania odpadami, stwarzając dla mieszkańców miasta możliwość bezpiecznego dla środowiska, zdania szczątków zwierząt domowych, pozytywnie oddziałując na środowisko, do którego odpady te mogły trafiać w sytuacji braku takiej specjalistycznej infrastruktury w mieście.

7) Niska jakość zadrzewień porastających centralną część planu Centralne zbiorowiska roślinne przedstawiające pozostałości dawnego sadu pozostają w złym stanie zdrowotnym, pozbawione zabiegów ogrodniczych drzewa utraciły dawne funkcje gospodarcze. Obszar pozbawiony opieki człowieka jednocześnie szybko poddaje się presji gatunków inwazyjnych, których obecność zdiagnozowano w trakcie wizji terenowej i zaprotokołowano w niniejszej prognozie.

5. 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 ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

5.1. Poziom międzynarodowy

Główne cele ochrony środowiska, istotne dla przedmiotu projektu planu zagospodarowania przestrzennego, ustanowione zostały na szczeblu międzynarodowym podczas konferencji Narodów Zjednoczonych w 1992 r. w Rio de Janeiro, znanej pod nazwą "Szczyt Ziemi", podczas której uzgodniono i przyjęto w obowiązującej formie ideę i zasady zrównoważonego rozwoju. Dokument z przyjętych zaleceń i uzgodnień nosi nazwę AGENDA 21 i jest dokumentem promującym ideę trwałego rozwoju oraz ochronę środowiska na poziomie narodowym i międzynarodowym. Sukcesem Konferencji było podpisanie konwencji:

1. Konwencji o różnorodności biologicznej (ratyfikowanej przez Polskę w 1995 r.) Celem Konwencji jest zachowanie różnorodności biologicznej świata i zrównoważone używanie jej elementów, a także sprawiedliwy i równy podział korzyści wynikających z użytkowania materiałów genetycznych.
2. Ramowej konwencji NZ w sprawie zmian klimatu (ratyfikowanej przez Polskę w 1994 r.). Przedmiotem Konwencji jest doprowadzenie do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie bezpiecznym dla światowego systemu klimatycznego.
3. Protokół z Kioto. Protokół zobowiązuje kraje uprzemysłowione do redukcji emisji podstawowych gazów cieplarnianych o co najmniej 5,2 %. Przyjmuje się, że założenia

te powinny zostać wypełnione w latach 2008-2012. Protokół z Kioto wszedł w życie 16 lutego 2005 r.

W 2002 r., w Johannesburgu odbył się Światowy Szczyt na rzecz Zrównoważonego Rozwoju. Jego celem było ożywienie globalnych zobowiązań na rzecz trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz ocena 10-letnich dokonań we wdrażaniu zobowiązań przyjętych w Rio de Janeiro w 1992 roku. Na szczycie omawiano m.in. problemy ochrony środowiska w skali globalnej. Przedstawiciele prawie 200 krajów uchwalili globalny plan zmniejszenia ubóstwa bez uszczerbku dla środowiska naturalnego. Zawarto w nim m. in.:

- postanowienie o podjęciu starań o zwiększenie możliwości wykorzystania tanich i odnawialnych źródeł energii;
- potwierdzenie zasady ostrożności, czyli ochrony środowiska nawet gdy dowody potencjalnego zagrożenia dla ekosystemu nie są jednoznaczne;
- potwierdzenie zasady wspólnej ale zróżnicowanej odpowiedzialności - wszystkie państwa mają obowiązek dokładać starań o uratowanie środowiska naturalnego Ziemi, ale kraje bogate powinnyłożyć na ten cel więcej niż kraje biedne.

Cele ochrony środowiska jakie zostały postawione państwom, w tym Polsce na szczeblu międzynarodowym znajdują także odzwierciedlenie w polityce wspólnotowej, czyli na szczeblu Unii Europejskiej, która opracowuje programy działań na rzecz środowiska z wyznaczeniem okresu ich realizacji. Programy te określają priorytetowe cele, jakie stawia sobie Unia w zakresie polityki ekologicznej.

Należy podkreślić, że cele polityki ochrony środowiska realizują przede wszystkim poszczególne państwa członkowskie Unii Europejskiej, m.in poprzez dostosowanie swojego prawodawstwa do norm i przepisów wspólnotowych. Również Polska dostosowuje swoje przepisy z zakresu ochrony środowiska i przyrody, jak wynika z obowiązujących dokumentów, tj. ustawy prawo ochrony środowiska(...) ochrona środowiska w Polsce polega w szczególności na:

- a) racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- b) przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,
- c) przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

Także podobne cele w zakresie ochrony środowiska, tj. - działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju;

- przystosowanie do zmian klimatu;
- ochrona różnorodności biologicznej.

W strukturze przyrodniczej obszaru nie występują obszary, które kwalifikowałyby się do objęcia ochroną w ramach europejskiej sieci obszarów chronionych (ECONET, NATURA 2000, CORINE Biotops, EMERALD). Plan nie narusza zasad ochrony środowiska wynikających z przepisów odrębnych.

5.2. Poziom Krajowy

Polityka Ekologiczna Państwa 2030 (z perspektywą do 2050 r.)

To najważniejszy strategiczny dokument, określający długoterminowe cele i kierunki działań w obszarze ochrony środowiska w Polsce.

Kluczowe cele definiowane przez Politykę:

- Poprawa jakości powietrza (ograniczenie niskiej emisji, rozwój odnawialnych źródeł energii, termomodernizacja budynków).
- Zapewnienie dobrego stanu ekologicznego wód powierzchniowych i podziemnych (ograniczenie eutrofizacji, poprawa jakości oczyszczania ścieków).
- Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz rozwój systemów małej retencji.
- Zwiększenie poziomu recyklingu i odzysku odpadów, zgodnie z założeniami gospodarki obiegu zamkniętego.
- Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazu, ochrona i renaturalizacja siedlisk przyrodniczych.
- Dostosowanie do zmian klimatu, w tym ograniczenie ich negatywnych skutków na poziomie lokalnym.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028 (KPGO)

Ważny dokument strategiczny szczebla krajowego, definiujący cele dotyczące gospodarki odpadami.

Kluczowe cele:

- Ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów.
- Zwiększenie poziomu selektywnej zbiórki i recyklingu, w tym bioodpadów.
- Eliminacja dzikich wysypisk odpadów.
- Redukcja ilości odpadów trafiających na składowiska poprzez wdrażanie efektywnych systemów odzysku.

Krajowy Program Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej

Celem tego programu jest zapewnienie trwałości ekosystemów oraz ochrony gatunków roślin i zwierząt.

Kluczowe cele:

- Zachowanie, odbudowa i ochrona cennych ekosystemów i gatunków chronionych.
- Ochrona korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość siedlisk.
- Monitoring i ograniczanie ekspansji gatunków obcych i inwazyjnych.
- Edukacja ekologiczna w zakresie różnorodności biologicznej.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

Program określający cele i priorytety w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Kluczowe cele:

- Zwiększenie dostępności do kanalizacji sanitarnej.
- Poprawa efektywności oczyszczania ścieków komunalnych.
- Redukcja punktowych źródeł zanieczyszczeń, szczególnie biogenów, do wód powierzchniowych.

Sposób uwzględnienia krajowych celów w projekcie Planu miejscowego „Bielska – Bartoszewskiego”:

Przy ocenie wpływu planu miejscowego ocenia się, że proponowane rozwiązania lokalne wpisują się w cele ustalone na szczeblu krajowym. W praktyce odbywa się to m.in. poprzez:

- Uwzględnianie działań prowadzących do poprawy jakości powietrza poprzez redukcję niskiej emisji – plan wprowadzając rozwiązania z zakresu zachowania zieleni wysokiej spowoduje zachowanie funkcji oczyszczających, wypełnianych przez roślinność znajdującą się w terenie, w chwili obecnej.
- Ochronę bioróżnorodności poprzez zachowanie siedlisk przyrodniczych i lokalnych korytarzy ekologicznych – poprzez zachowanie terenów zielonych (las) i terenów o zwiększonym udziale zieleni.
- Rozwój systemów gospodarowania wodami, poprzez zachowanie terenów zielonych (las) i terenów o zwiększonym udziale zieleni, jako poprawa lokalnych możliwości retencji terenowej.
- Zwiększenie odporności lokalnych ekosystemów na skutki zmian klimatycznych – poprzez wspieranie zachowania mozaikowego charakteru krajobrazu, osiąganego dzięki ograniczeniu podaży gruntów z możliwością realizacji zabudowy, a także wspieraniem zachowania zadrzewień śródpolnych i lokalnych lasów.

5.3. Poziom regionalny i lokalny

PLAN ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU DLA MIASTA PŁOCKA DO ROKU 2030

Plan adaptacji ma na celu przystosowanie miasta do zmian klimatu, zmniejszenie jego podatności na zjawiska ekstremalne oraz zwiększenie potencjału do radzenia sobie ze skutkami tych zjawisk i ich pochodnych. Plan zawiera część diagnostyczną, w której opisane zostały zjawiska klimatyczne wpływające na miasto, a także oceniona została wrażliwość miasta na te zjawiska i możliwość samodzielnego radzenia sobie ze skutkami zmian klimatu. W dokumencie zawarte zostały także działania adaptacyjne, niezbędne do realizacji w celu zwiększenia odporności miasta na występujące aktualnie i przewidywane w przyszłości zjawiska. Plan zawiera trzy rodzaje działań: - działania informacyjno-edukacyjne, - działania organizacyjne, - działania techniczne. W dokumencie zostały określone również zasady wdrożenia działań adaptacyjnych.

Plan spełnia założenia Miejskiego Planu adaptacji do zmian klimatu, zawierając minimalne wymagania w zakresie powierzchni biologicznie czynnej, wyznaczenie obszaru o podwyższonym udziale zieleni, a także zachowanie gruntu leśnego w stanie nienaruszonym.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU MIASTA PŁOCKA DO 2035+

Dokument ten wyznacza strategiczne kierunki rozwoju Płocka. Do kierunków tych należą:

- Aktywne społeczeństwo i rozwinięty sektor usług publicznych,
- Dynamiczny hub innowacji i technologii,
- Harmonijna przestrzeń do życia.

Do każdego z celów strategicznych wyznaczono kierunki działania, których realizacja wiąże się z poprawą jakości życia w mieście. Zadania związane z celami strategicznymi, w których realizację wpisują się rozwiązania proponowane projektem planu, zaliczają się do celu trzeciego „harmonijna przestrzeń do życia” i dotyczą:

- zapewnienia wysokiej jakości tkanki miejskiej – zapewnienie dostępności w mieście wszechstronnych usług z zachowaniem jego cennych przyrodniczo obszarów sprzyja budowie wysokiej jakości tkanki miejskiej, co w pewnym zakresie wspierają ustalenia ocenianego planu;
- rewitalizacji zdegradowanych obszarów miasta – jak wskazano w rozdziale 4. Część terenu jest pokryta niskiej jakości zbiorowiskami roślinnymi, które nie służą ani budowaniu bioróżnorodności miasta (rozwój gatunków inwazyjnych) ani nie przedstawiają walorów użytkowych i estetycznych, w tej materii podjęcie działań zgodnych z założeniami planu przyniesie poprawę jakości przestrzeni objętej planem;
- rozwój terenów zielonych wraz z adaptacją do zmian klimatu – plan co prawda nie wprowadza nowych terenów zieleni, jednak zachowuje przed przekształceniem obszar istniejącego kompleksu leśnego, a także inaczej rozwiązuje docelowe zagospodarowanie względem obowiązującego dla tego terenu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „lotnisko”, dokonując zmiany przeznaczenia terenu i zakładając na części obszaru bardziej ekstensywne zagospodarowanie z wysokim udziałem zieleni w docelowym zagospodarowaniu, te rozwiązania pozytywnie wpływają, na cel związany z adaptacją miasta do zmian klimatu;
- poprawy jakości powietrza w mieście i ochrony środowiska – plan chroniąc zespoły zieleni wysokiej sprzyja trwałości tzw. zielonej infrastruktury miasta, pozytywnie oddziałującej na jakość powietrza;
- wysoka dostępność infrastruktury technicznej – plan zapewnia regulacje umożliwiające rozwój infrastruktury technicznej w tej części miasta.

Przedmiotem planu jest dopuszczenie do realizacji obiektu infrastruktury technicznej służącego mieszkańcom miasta, plan jednocześnie przewiduje wprowadzenie zachowanie najcenniejszych środowiskowo obszarów, czym pozytywnie wpisuje się w realizację celów strategii.

Program OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA PŁOCK NA LATA 2022 – 2027.

Cele i kierunki działań określone w programie przedstawiają się następująco:

1) Ochrona klimatu i jakości powietrza (Ochrona powietrza)

- *cel:* ograniczenie emisji z sektora bytowo-komunalnego, przemysłu i transportu.
- *Przykładowe kierunki/działania:* rozwój gazu i przyłączy, miejski monitoring powietrza; nisko- i zeroemisyjny tabor (hybrydy, autobusy elektryczne), analiza strefy czystego transportu; projekty modernizacyjne w sektorze rafinerijno-petrochemicznym (np. modernizacja pieców DRW, wzrost konwersji na hydrokrakingu).
- *Kluczowe wskaźniki 2030:* wzrost długości sieci gazowej powyżej 209,8 km; liczba przyłączy gazowych > 5 310; długość ścieżek rowerowych > 69,49 km.

2) Hałas (ZH I. Poprawa klimatu akustycznego)

- *cel:* poprawa standardów klimatu akustycznego, zwłaszcza przy głównych trasach.
- *Przykładowe kierunki/działania:* monitoring hałasu, zabezpieczenia przeciwhałasowe, przebudowy/modernizacje dróg (ujęte w harmonogramie zadań transportowych).

3) Pola elektromagnetyczne (PEM I. Ochrona przed PEM)

- *cel:* utrzymanie poziomów PEM poniżej norm; ciągły monitoring i edukacja. (Program odnotowuje badania PEM i przewiduje działania informacyjne).

4) Gospodarowanie wodami (GW I. Zrównoważone gospodarowanie wodą)

- *cel:* poprawa stanu wód i odporności na susze/uławy; urządzenia z retencją i bezpieczna ochrona przeciwpowodziowa zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną.
- *Przykładowe kierunki/działania:* retencja i zagospodarowanie deszczówki, przeciwdziałanie skutkom deszczy nawalnych, uwzględnianie migracji organizmów wodnych przy inwestycjach. (Kierunki opisane w POŚ w części diagnostycznej i zadaniowej).

5) Gospodarka wodno-ściekowa (GWS I. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa)

- *cel:* wysoki poziom oczyszczania ścieków i porządek w ewidencji „zbiorników bezodpływowych/POŚ”, ograniczanie zużycia wody w przemyśle.
- *Przykładowe kierunki/działania:* GWS 2.3 — ewidencja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni + kontrole szczelności (zadanie własne, cykliczne).

6) Gleby (GL I. Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi i adaptacja do zmian klimatu)

- *cel:* remediacja/rekultywacja terenów zdegradowanych, przeciwdziałanie zasklepieniu gleb, monitoring osuwisk skarp wiślanych.
- *Przykładowe kierunki/działania:* monitoring osuwisk (GL 2.1); przeciwdziałanie uszczelnianiu powierzchni w planowaniu (GL 3.1).

7) Odpady i GOZ (GO I. Racjonalna gospodarka odpadami)

- *cel:* redukcja ilości zmieszanych odpadów „na mieszkańca”, wzrost recyklingu, rozbudowa infrastruktury, edukacja.
- *Kluczowe wskaźniki 2030:* zmieszane < **286 kg/M**; recykling/ponowne użycie ≥ **60%**.
- *Przykładowe kierunki/działania:* utrzymanie czystości i odbioru odpadów (GO 1.1); moduł automatycznej separacji, rozbudowa zaplecza PGO, budowa PSZOK; szeroka edukacja.

8) Zasoby przyrodnicze (ZP I–II. Ochrona i zrównoważone użytkowanie; zrównoważona gospodarka leśna)

- *cel:* utrzymanie i powiększanie zieleni oraz form ochrony, zachowanie i ochrona lasów, edukacja przyrodnicza.
- *Kluczowe wskaźniki 2030:* liczba pomników przyrody ≥ **34**; powierzchnia obszarów prawnie chronionych ≥ **2 082,19 ha**; liczba obszarów Natura 2000 ≥ **2**; lesistość ≥ **5,0%**.
- *Przykładowe kierunki/działania:* pielęgnacja i **zwiększanie** powierzchni terenów zielonych; rozwój form ochrony (zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, pomniki itp.); zapobieganie pożarom w lasach; edukacja leśna.

9) Poważne awarie przemysłowe (ZPA I. Ograniczenie ryzyka i minimalizacja skutków)

- *cel:* „zero” zdarzeń o znamionach poważnej awarii, poprawa gotowości i świadomości mieszkańców. (Wskaźnik docelowy 2030: liczba przypadków 0).
- *Przykładowe kierunki/działania:* stałe akcje informacyjno-edukacyjne nt. zachowań w sytuacjach zagrożenia; inspekcje ZZR/ZDR; doposażenie służb (WIOŚ, PSP/OSP).

Plan dzięki zachowaniu obszarów leśnych i terenów z wysokim udziałem zieleni pozytywnie wpisuje się w realizację celów zapisanych w programie ochrony środowiska, szczególnie z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza (pochłanianie zanieczyszczeń miejskich), ochrona klimatu akustycznego, gospodarowanie wodami (zachowanie zdolności retencyjnych gleby), a także zasoby przyrodnicze.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA MIASTA PŁOCKA

Celem Programu jest wskazanie działań mających za zadanie zmniejszenie uciążliwości hałasowej do wartości dopuszczalnych, na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Dokument zawiera również następujące cele operacyjne: - Krótkookresowy (do 2023 r.), - Średniookresowy (2023 r. – 2028 r.), - Długookresowy (po 2028 r.). Cele operacyjne odnoszą się do ograniczenia oraz likwidacji przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu, poprzez wprowadzenie środków ochrony akustycznej, takich jak: ograniczenie prędkości i ruchu pojazdów ciężarowych >3,5 t w wyznaczonych godzinach czy też zamontowanie ekranów akustycznych.

Rozwiązania przyjęte w planie bezpośrednio nie oddziałują na klimat akustyczny w miejscach chronionych w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, ponieważ takie tereny nie występują ani na terenie objętym planem, ani w jego sąsiedztwie.

PROGRAM ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU SYSTEMU DRÓG ROWEROWYCH NA TERENIE MIASTA PŁOCKA DO 2033 ROKU W UJĘCIU KRAJOWYM, REGIONALNYM I LOKALNYM

Celem głównym Programu jest wzrost atrakcyjności komunikacyjnej i turystyczno-rekreacyjnej miasta Płocka poprzez budowę sieci dróg dla rowerów. Dokument posiada następujące cele szczegółowe:

- Tworzenie warunków do zwiększenia roli ruchu rowerowego w podróżach mieszkańców,
- Zapewnienie rozwoju infrastruktury rowerowej, w tym systemu roweru miejskiego w ramach zadań osobnych, również przy budowę, przebudowie i remontach sieci drogowej,
- Zapewnienie jakości powstającej infrastruktury rowerowej, bezpieczeństwa i prawidłowości rozwiązań technicznych zgodnie z programem 5 wymogów: spójności, bezpośredniości, wygody, bezpieczeństwa i atrakcyjności, stosowanych na wszystkich poziomach: sieci, poszczególnych odcinków, jak i konkretnych rozwiązań,
- Stworzenie dogodnych powiązań z krajowym, ponadlokalnym i lokalnym systemem tras rowerowych,
- Integracja systemu tras rowerowych z innymi podsystemami transportowymi na terenie miasta,
- Stworzenie ram instytucjonalnych umożliwiających prawidłowy rozwój systemu tras rowerowych, w tym uchwalenie Standardów projektowych i wykonawczych infrastruktury rowerowej, powołanie Zespołu Zadaniowego ds. komunikacji rowerowej z udziałem reprezentacji użytkowników, umożliwienie wykonania audytu wszystkich przygotowywanych

projektów drogowych pod kątem bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków dla ruchu rowerowego przez Radę ds. komunikacji rowerowej,

- Rozwinięta i ogólnodostępna baza sportowo-rekreacyjna.

Do każdego z celów, zarówno głównego jak i szczegółowych, zostały przyporządkowane wskaźniki, które pozwalają na określenie stopnia realizacji wyznaczonych celów.

Ustalenia planu pośrednio wpisują się w realizację celów programu, poprzez ustalenie w §12 ust. 2 pkt 10 wymogów w zakresie zabezpieczenia w projektowanej zabudowie i zagospodarowaniu terenu, minimalnej ilości miejsc do parkowania dla rowerów, z ustaleniem formy ich realizacji.

WIELOLETNI PLAN ROZWOJU I MODERNIZACJI URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH NA LATA 2022-2026

W Planie określone zostały:

- planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych,
- przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne w poszczególnych latach, - przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków,
- nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach,
- sposoby finansowania planowanych inwestycji.

W Planie rozwoju określone zostały zadania rzeczowe, dotyczące wykonania nowych studni głębinowych, modernizacji obiektów poboru i uzdatniania wody, modernizacji i budowy sieci wodociągowej, rozbudowy infrastruktury Oczyszczalni Ścieków w Maszewie, modernizacji obiektów przepompowni ścieków oraz modernizacji i budowy sieci kanalizacyjnej.

Oceniany plan miejscowy dopuszcza realizację nowych sieci wodociągów ustalając minimalne parametry, jakie sieci te powinny spełniać (§13 ust. 2), a analogiczne zapisy dla sieci kanalizacyjnych zawarto w §13 ust. 3. Postanowienia planu miejscowego nie wprowadzają barier w realizacji celów ustalonych planem rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągów i kanalizacyjnych.

AKTUALIZACJA ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE GMINY MIASTA PŁOCK

Głównym celem Aktualizacji jest określenie strony popytowej zapotrzebowania dla danego obszaru na energię elektryczną, paliwa gazowe i energię cieplną, a także ocenienie możliwości zaopatrzenia w te nośniki w perspektywie do roku 2034. Opracowanie ma być podstawą do planowania rozwoju systemów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru miasta. Ma również służyć przedsiębiorstwom energetycznym działającym na terenie Płocka oraz tym, które taką działalność mogą podjąć w zakresie gospodarki energetycznej, przy opracowywaniu ich planów rozwoju w zakresie m.in. zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną raz prognoz dotyczących stanu bezpieczeństwa ich dostaw i wielkości produkcji. Dokument ten zawiera następujące elementy:

- ocena stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- zakres współpracy z gminami,
- możliwość wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem OZE i kogeneracji,
- aspekty dotyczące wdrażania ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych,

- kierunki rozwoju i planowane inwestycje oraz analiza bezpieczeństwa energetycznego.

Plan miejscowy zawiera szczegółowe wytyczne w zakresie zaopatrzenia w ciepło, za pośrednictwem projektowanej sieci ciepłowniczej, a do czasu jej realizacji dopuszcza stosowanie rozwiązań lokalnych, wykorzystujące przyjazne dla środowiska nośniki energii (§13 ust. 6).

W zakresie sieci gazowych, plan dopuszcza realizację sieci gazowych, a do czasu jej realizacji, stosowanie rozwiązań lokalnych, opartych o zbiorniki na gaz (§13 ust. 5). Plan przewiduje, że gaz może być wykorzystywany zarówno do produkcji ciepła, jak i kogeneracji.

W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, plan przewiduje powiązanie terenu z publiczną siecią elektroenergetyczną, z zastrzeżeniem, że nowe odcinki sieci realizowane będą w formie sieci doziemnych. Plan przewiduje też możliwość realizacji źródeł wytwórczych energii elektrycznej, wykorzystujących źródła odnawialne, w postaci mikroinstalacji, a w przypadku instalacji wykorzystujących energię słońca, również większej mocy, limitując również sposób ich realizacji.

Biorąc pod uwagę powyższe, plan nie stoi w sprzeczności z ustaleniami założeń do obowiązujących założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

PŁOCKI PROGRAM REWITALIZACJI

Płocki Program Rewitalizacji został opracowany w celu kompleksowego wyprowadzenia ze stanu kryzysowego najbardziej zdegradowanych obszarów miasta poprzez realizację zintegrowanych przedsięwzięć. Program został podzielony na kilka podobszarów rewitalizacji, a dla każdego z podobszarów został wyznaczony cel nadrzędny oraz cele szczegółowe. Do każdego z celów szczegółowych zostały zaproponowane typy przedsięwzięć, związane m.in. z przebudową i remontami infrastruktury mieszkaniowej wraz z ograniczeniem niskiej emisji, modernizacją budynków użyteczności publicznej wraz z poprawą ich efektywności energetycznej, budową i remontami infrastruktury komunikacyjnej oraz wspieraniem mobilności mieszkańców, modernizacją i przebudową infrastruktury na cele społeczne, edukacyjne, kulturalne oraz kompleksowymi remontami wraz z termomodernizacją infrastruktury mieszkaniowej.

Płocki Program Rewitalizacji sporządzony został dla czterech podobszarów:

- Stare Miasto, Kolegialna – pierwszy podobszar rewitalizacji
- Dobrzyńska, Skarpa – drugi podobszar rewitalizacji
- Radziwie – trzeci podobszar rewitalizacji
- teren byłej Cukrowni Borowiczki – czwarty podobszar rewitalizacji.

Plan miejscowy nie obejmuje obszarów objętych Płockim Programem Rewitalizacji.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku:

Nadrzędnym celem tego programu jest poprawa stanu środowiska poprzez racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody. Program analizuje w ujęciu wieloaspektowym problemy związane z ochroną środowiska Województwa Mazowieckiego, wiele pól analizowanych na jego podłożu, nie może być bezpośrednio przeniesiona do planu miejscowego, całość wygląda jednak następująco:

Ochrona klimatu i jakości powietrza

- Poprawa jakości powietrza atmosferycznego (redukcja emisji pyłów PM10, PM2,5, NO₂, benzo(a)pirenu).
- Wzrost efektywności energetycznej.
- Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii.
- Wdrożenie uchwały antysmogowej (wymiana kotłów, termomodernizacja budynków).

Zagrożenia hałasem

- Ograniczenie hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej).
- Wdrażanie programów ochrony środowiska przed hałasem dla miast i dróg.

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM)

- Kontrola poziomu pól elektromagnetycznych.
- Edukacja społeczna i monitoring emisji PEM.

Gospodarowanie wodami

- Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami.
- Zwiększenie retencji wodnej.
- Minimalizacja skutków suszy i powodzi.
- Realizacja zapisów Dyrektywy Azotanowej.

Gospodarka wodno-ściekowa

- Rozbudowa infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej (zwłaszcza na obszarach wiejskich).
- Poprawa jakości i efektywności oczyszczania ścieków.

Zasoby geologiczne

- Ochrona zasobów wód podziemnych.
- Racjonalna eksploatacja kopalin i zasobów mineralnych.

Ochrona gleb

- Zapobieganie degradacji gleb.
- Remediacja i rekultywacja terenów zdegradowanych.

Gospodarka odpadami

- Rozwój gospodarki obiegu zamkniętego.
- Zwiększenie poziomu recyklingu i odzysku odpadów komunalnych.
- Rozbudowa infrastruktury PSZOK.
- Usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Zasoby przyrodnicze

- Zachowanie różnorodności biologicznej.
- Utrzymanie i rozwój terenów zieleni publicznej oraz korytarzy ekologicznych.

- Ochrona cennych siedlisk i gatunków roślin oraz zwierząt.

Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi

- Zapobieganie i ograniczanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.

Edukacja ekologiczna

- Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa.
- Realizacja kampanii edukacyjnych dotyczących ochrony środowiska i gospodarki odpadami.

Adaptacja do zmian klimatu

- Wzmocnienie odporności regionu na skutki zmian klimatycznych.
- Przygotowanie infrastruktury miejskiej i wiejskiej do ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Podsumowanie strategicznych priorytetów

- Poprawa jakości życia mieszkańców poprzez działania proekologiczne.
- Zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego, przy jednoczesnej ochronie zasobów środowiskowych.
- Osiągnięcie standardów unijnych w zakresie ochrony środowiska.

Oceniany projekt planu miejscowego wpisuje się w realizację celów określonych dla Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego, stwarzając warunki do zachowania najcenniejszych walorów przyrodniczych, tworząc warunki korzystne z perspektywy adaptacji miasta do zmian klimatu, utrzymania dobrego bilansu wodnego terenu, zachowując zdolności retencyjne gleb na terenach leśnych i wyznaczając tereny z podwyższonym udziałem naturalnej pokrywy terenowej.

6. Oddziaływanie na środowisko.

Ocena oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Bielska-Bartoszewskiego” w Płocku, powinna być dokonywana przez pryzmat obowiązującego dla tego terenu, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Lotnisko” w Płocku¹¹.

W celu przeprowadzenia właściwej analizy oddziaływania na środowisko postanowiono przedstawić skutki będące następstwem ustaleń przygotowanego projektu planu, które będą powodowały oddziaływanie na środowisko. Oceniono z czego mogą wynikać oddziaływania na środowisko, przy działaniach które dotyczą konkretnych obszarów przestrzennych i jakie następuje koncepcyjne przełożenie na stan zasobów środowiska. Co istotne, prognoza nie ocenia konkretnych rozwiązań technicznych i ich skutków realizacji w danej przestrzeni, ponieważ takie okoliczności na etapie sporządzania planu miejscowego nie są znane i pozostają

¹¹ Uchwała nr 383/XXII/2020 z dn. 27 sierpnia 2020 roku.

one domeną procedury oceny oddziaływania na środowisko prowadzonej w toku procedury zezwalającej na realizację konkretnego, mierzalnego przedsięwzięcia, o znanych parametrach i procesach technologicznych, jakie będą w nim stosowane. Bez tej wiedzy, prognoza sporządzana na potrzeby planu miejscowego skupia się na relacjach przestrzennych przewidywanych przeznaczeń i funkcji zagospodarowania terenu, występowania ewentualnych negatywnych następstw danego sposobu zagospodarowania, dla środowiska przyrodniczego, a w szczególności istniejących w danej przestrzeni powiązań przyrodniczych.

Prognoza weryfikuje, czy ustalenia planu respektują uwarunkowania środowiskowe danej przestrzeni i w sposób adekwatny wyważają oddziaływanie na środowisko naturalne, z potrzebami Miasta, jakie spełniać ma przestrzeń w następstwie realizacji ustaleń planu.

Ustalenia planu winny być formułowane w taki sposób aby nie zaburzały w sposób nieuzasadniony funkcjonowania poszczególnych komponentów, dając kompromis między potrzebami rozwojowymi, a wyzwaniem z zakresu zachowania walorów przyrodniczych, ochrony bioróżnorodności, a także adaptacji do wyzwań związanych ze zmianami klimatu.

Działanie 1: Rozwój obiektów infrastruktury – grzebowisko zwłok zwierzęcych z możliwą budową obiektu spalarni zwłok zwierzęcych.

Możliwe przedsięwzięcia to:

- realizacja nowych obiektów zabudowy infrastruktury, w tym miejsc grzebalnych dla zwłok zwierzęcych i ewentualnie obiektu spalarni zwłok zwierzęcych;
- realizacja powierzchni utwardzonych i manewrowych,
- wycinka drzew i krzewów,
- przekształcenie powierzchni ziemi.

Konkretyzacja przestrzenna:

- obszar określony w miejscowym planie symbolem 1I.

Czynniki oddziałujące:

- przekształcenie pokrywy gleby,
- usunięcie części roślinności pokrywającej teren;
- zagospodarowanie w formie zieleni urządzonej, towarzyszącej obiektowi grzebowiska,
- emisja hałasu głównie na etapie realizacji zabudowy,
- proces grzebania zwłok zwierzęcych lub ich spopielania.

Ocena: Plan miejscowy w swojej zasadniczej części przewiduje lokalizację obiektu infrastruktury – grzebowiska zwłok zwierzęcych jako podstawowego sposobu zagospodarowania terenu „I”. Plan dopuszcza realizację obiektu spalarni zwłok zwierzęcych, jako uzupełnienie profilu działalności grzebowiska, choć skala ewentualnie wykonanego obiektu będzie niewielka, jako że możliwości zabudowy terenu „I” obiektami kubaturowymi są silnie ograniczone zapisami planu – maksymalna nadziemna intensywność zabudowy 0,2.

Czynnikiem preferującym lokalizację, jest otoczenie, w szczególności brak zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie, a także bliskość cmentarza komunalnego. Obszar charakteryzuje się korzystnymi warunkami gruntowymi na potrzeby lokalizacji obiektów grzebowisk zwłok zwierzęcych z uwagi na dobrą ochronę głównego użytkowego poziomu wodonośnego, również obecność cmentarza komunalnego w sąsiedztwie dowodzi, że warunki te mogą być wystarczające, dla potrzeb planowanego obiektu. Obiekt będzie cechował się wysokim udziałem powierzchni biologicznie czynnej (powierzchniowy charakter obiektu) z urządzoną siecią dojść pieszych do kwater, w których grzebane będą zwierzęta (wg informacji przekazanych przez Zamawiającego obiekt ma za zadanie zapewniać miejsce grzebania zwierząt domowych). W rejonie koncentracji najcenniejszych elementów środowiska przyrodniczego, zaproponowano stosowne rozwiązania planistyczne chroniące je.

Działanie2: Rozwój infrastruktury technicznej.

Możliwe przedsięwzięcia to:

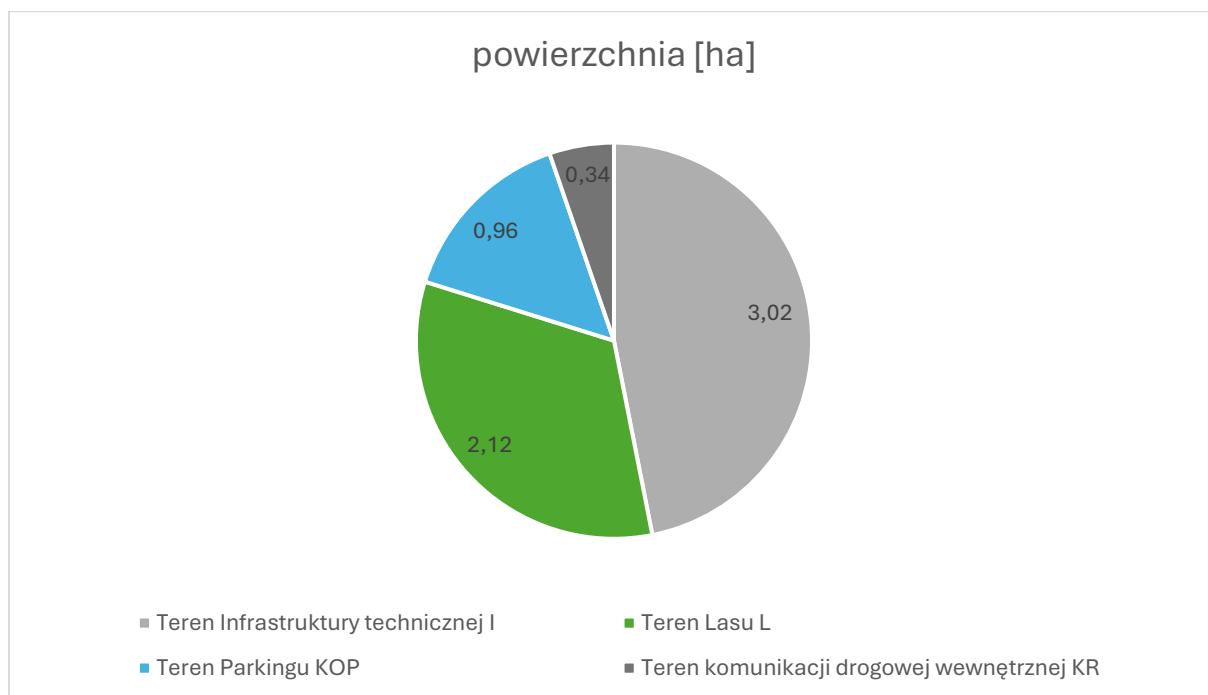
- rozbudowa wodociągów i kanalizacji,
- rozbudowa sieci energetycznych,
- rozbudowa sieci gazowej,
- rozwój sieci ciepłowniczej,
- rozwój sieci teletechnicznej,
- rozwój mocy wytwórczych OZE

Czynniki oddziałujące:

- intensywność zagospodarowania terenów,
- dostarczenie wody i odbiór nieczystości do sieci kanalizacyjnej zmniejsza antropopresję na przyległe obszary,
- emisja hałasu, związana z pracami budowlanymi, ale także ze zwiększonym ruchem pojazdów.

Tabela 2. Struktura funkcjonalno-przestrzenna projektu planu w ujęciu powierzchniowym.

Nazwa przeznaczenia	symbol	powierzchnia [ha]
Teren Infrastruktury technicznej	I	3,02
Teren Lasu	L	2,12
Teren Parkingu	KOP	0,96
Teren komunikacji drogowej wewnętrznej	KR	0,34
SUMA		6,44



Rys. 7 Rozdział przeznaczeń terenu ustalonych projektem miejscowego planu, w formie wykresu przedstawia się w sposób następujący.

Tab. 3 Potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty i cechy środowiska

Potencjalny wpływ realizacji mpzp na:	Duży	Średni	Mały	Brak
Powierzchnia ziemi				
- unikatowe cechy geologiczne				X
- zmiany topograficzne			X	
- zniszczenie warstw powierzchniowych		X		
Wody powierzchniowe i podziemne				
- poziom wód podziemnych				X
- poziom wód powierzchniowych				X
- jakość wód podziemnych				X
- jakość wód powierzchniowych				X
Atmosfera i klimat				
- wzrost zanieczyszczeń powietrza			X	
- wzrost hałasu			X	
- zmiany cech klimatu			X	
Rośliny				

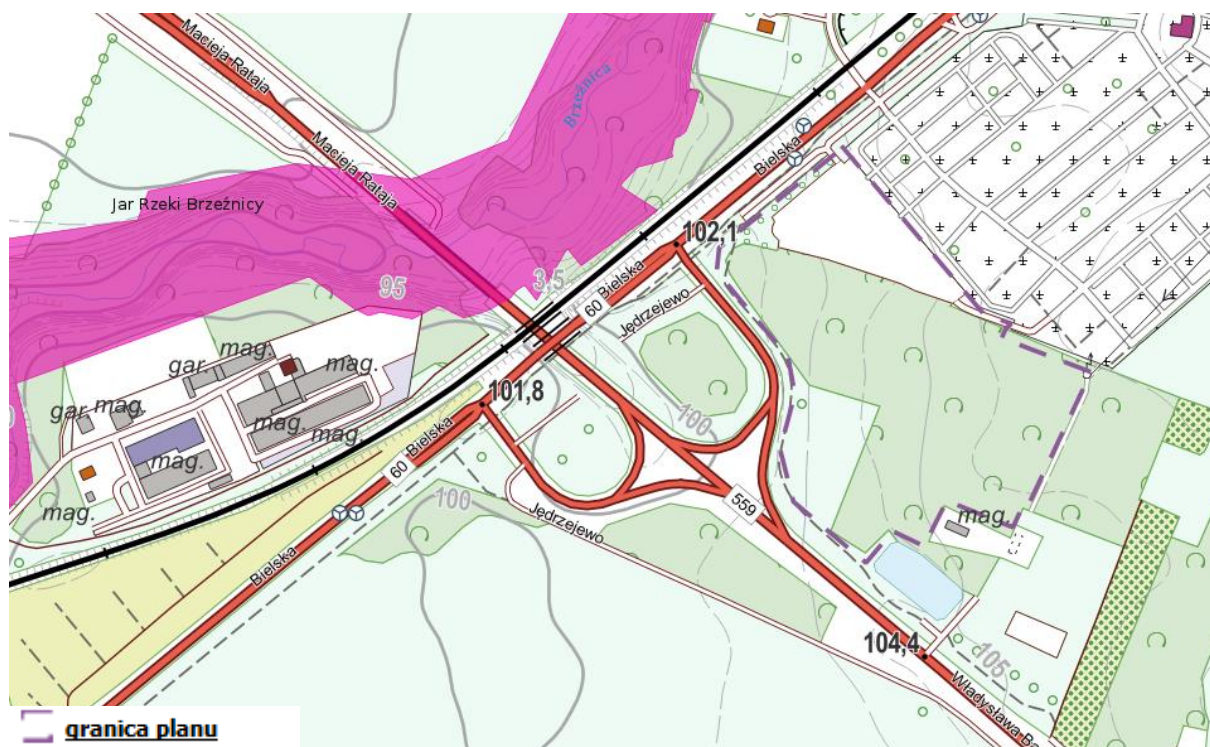
- zmiany różnorodności gatunkowej			X	
Zwierzęta				
- zmiany różnorodności gatunkowej			X	
- przecięcie szlaków migracji zwierząt		X		
Krajobraz				
- zmiany w krajobrazie			X	
Wartości kulturowe				
- obiekty kulturowe objęte ochroną				X
Jakość życia ludności				
- wpływ na jakość życia				X
Zagrożenia nadzwyczajne				
- ryzyko poważnych awarii				X
Tereny sąsiednie				
- oddziaływanie na tereny sąsiednie				X

Należy zauważyć, że nie każde oddziaływania analizowane w tabeli powinno być rozpatrywane w charakterze oddziaływania negatywnego. Ze względu na identyfikację i wskazanie w planie miejscowym obszarów szczególnie cennych przyrodniczo – teren lasu „L”, plan wraz z realizacją jego ustaleń powinien pozytywnie oddziaływać na zmiany cech klimatu (ograniczając potencjalną skalę przekształceń terenowych, wobec obecnie obowiązującego planu), rośliny – w tym aspekcie nastąpi zmiana składu gatunkowego, obszary poddawane zjawisku sukcesji ekologicznej zostaną przekształcone w obiekt grzebowiska, któremu towarzyszyć będą zespoły zieleni urządzonej, zwykle cechujące się wysoką bioróżnorodnością i stwarzające dogodne warunki bytowania awifauny, drobnych ssaków, gadów i płazów, jak również owadów. Ograniczeniu ulegnie możliwość spełniania przez teren funkcji korytarza migracyjnego ze względu na obligatoryjne wprowadzenie ogrodzenia obszaru grzebowiska.

7. Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska.

7.1. Prognoza wpływu na świat roślinny i zwierzęcy w tym obszary sieci NATURA 2000

Obszar objęty pracami planistycznymi zlokalizowany jest poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody. Najbliżej zlokalizowanym obszarem chronionym jest zespół przyrodniczo-krajobrazowy – Jar Rzeki Brzeźnicy (ok. 70 m na zachód od obszaru objętego planem).



Rys. 8. Lokalizacja zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, w sąsiedztwie terenu objętego planem.

Zgodnie z wymaganiami stawianymi obiektom grzebowisk dla zwierząt, niezbędnym elementem ich wyposażenia jest wykonanie ogrodzenia. Fakt ten powoduje, że obszar może utracić na atrakcyjności z perspektywy miejsca wędrowki zwierząt, w szczególności średnich ssaków. Możliwe jest wdrażanie w tym zakresie rozwiązań minimalizujących (ograniczenie obszaru podlegającego wygradzeniu, np. poprzez zachowanie w stanie niepogorszonym dostępności terenu leśnego, pozostawienie strefy buforowej między parkingiem (teren 1KOP, a obszarem grzebowiska), co pośrednio wpisuje się w zaproponowaną w planie strefę ze zwiększonym udziałem zieleni.

Wprowadzenie rozwiązań przyjaznych z perspektywy zachowania możliwości bytowania zwierząt na części obszaru objętego planem pozwoli zminimalizować negatywne następstwa lokalizacji na części terenu wygradzonego obiektu grzebowiska. Należy też mieć na względzie ograniczoną przydatność obszaru z perspektywy korytarza migracyjnego z uwagi na obecność w sąsiedztwie terenu istotnych szlaków komunikacyjnych.

7.2. Prognoza wpływu na glebę, rzeźbę i wartości krajobrazowe.

Gleby

Grunty występujące na terenie objętym planem zaliczane są do wysokoproduktywnych gruntów rolnych (kl. IIIa i IIIb), jednak zgodnie z art. 10a ustawy z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 r., poz. 82), ze względu na ich lokalizację w granicach administracyjnych miasta Płocka, nie stosuje się do nich regulacji rozdziału 2 ww. ustawy.

Założona funkcja lokalizacji na terenie objętym planem grzebowiska zwłok zwierzęcych spowoduje zmianę struktury wierzchnich warstw gleby. Z drugiej strony jednak, na terenie nie będą realizowane wielkopowierzchniowe obiekty kubaturowe, place czy powierzchnie manewrowe, co mogłoby prowadzić do dalszej degradacji powierzchni glebowej. Utrzymanie powierzchni terenu w formie przestrzeni parkowej z miejscami grzebania zwierząt, a także dodatkowe wyznaczenie obszarów o zwiększonym udziale zieleni, pozytywnie wpływa na zachowanie jakości gleby.

Nie przewiduje się realizacji trwałych odwodnień, które mogłyby pogorszyć bilans wodny gleb. Na około 30% powierzchni plan przewiduje zachowanie gruntu leśnego, zgodnie z istniejącym stanem zagospodarowania. Dodatkowo, ochronie gleb sprzyja wprowadzenie strefy o wysokim udziale zieleni. Ochrona gleb na pozostałym obszarze objętym planem realizowana będzie poprzez ustanowiony planem współczynnik powierzchni biologicznie czynnej, ustalony dla terenu infrastruktury na poziomie 30%. Jednocześnie plan ogranicza zabudowę tego obszaru, niskim współczynnikiem powierzchni zabudowy, dopuszczając tę formę zagospodarowania tylko na terenie 20% wyznaczonej funkcji „I”.

Obszar parkingowy powinien być natomiast wyłączony z oceny w zakresie ochrony gleb, jako teren całkowicie przekształcony przez człowieka, o dużym udziale powierzchni nieprzepuszczalnych.

Ocena: wpływ planu na gleby oceniany jest jako umiarkowany, największe przekształcenia wprowadzone będą na terenie Infrastruktury technicznej z tym zastrzeżeniem, że na obszarach najcenniejszych przyrodniczo działania te będą ograniczone wprowadzoną dodatkową strefą o zwiększonym udziale zieleni. W obrębie wyznaczonego planem terenu lasu nie przewiduje się ingerencji w glebę.

Rzeźba terenu

Oddziaływanie planu na rzeźbę terenu:

Plan nie przewiduje dużych inwestycji infrastrukturalnych, które mogłyby w znaczący sposób naruszyć strukturę geologiczną czy ukształtowanie terenu. Dopuszczona planem realizacja inwestycji liniowych nie wpłynie na ukształtowanie, obiekt grzebowiska natomiast nie wymaga wykonania prac dostosowawczych na terenie, ograniczając niezbędną ingerencję w topografię terenu do niezbędnego minimum (zdjęcie warstw wierzchnich gleby na potrzeby realizacji obiektów budowlanych). Ewentualne przekształcenia będą możliwe tylko na terenie Infrastruktury technicznej „I”.

Wartości krajobrazowe

Teren ze względu na ograniczoną powierzchnię opracowania nie tworzy szczególnie wartościowych kompozycji krajobrazowych. Jedynym charakterystycznym obiektem na jego terenie potencjalnie istotnym z perspektywy kształtowania krajobrazu jest kompleks leśny we wschodniej części terenu opracowania. Dodatkowym elementem istotnym z perspektywy

krajobrazowej powinna być ochrona zadrzewień, szczególnie cennym elementem środowiska, wartym ochrony jest kępa dębowa zainwentaryzowana w zachodniej części opracowania.

Oddziaływanie projektu planu na krajobraz:

Plan zakłada rozwój zabudowy w ograniczonym zakresie (20% powierzchni terenu Infrastruktury technicznej), wysokość ewentualnej zabudowy kubaturowej ograniczana jest planem do 12 m, co nie będzie dysharmonizowało krajobrazu.

Utrzymanie zespołów zieleni na terenie planu w połączeniu z przestrzennym obiektem grzebowiska (w przeważającej części wolnym od zabudowy) powoduje, że realizacja ustaleń planu pozytywnie będzie wpływała na zachowanie wartości krajobrazowych obszaru.

7.3. Prognoza wpływu na wody podziemne i powierzchniowe.

Wpływ realizacji ustaleń planu, na zachowanie zasobów wodnych oraz utrzymanie odpowiedniej jakości wód będzie zachowany. Zgodnie z przeprowadzoną kwerendą materiałów badawczych, warstwy geologiczne w głębszych warstwach gruntu skutecznie izolują pokłady wody użytkowej, przed wpływem ewentualnych zanieczyszczeń.

Poziom wody gruntowej znajduje się na poziomie poniżej 2 m p.p.t. (spodziewana rzędna ok. 100 m p.p.t., w części wschodniej, w związku z obniżaniem terenu w kierunku rzeki Brzeźnicy na poziomie niższym, najbliższe otwory geotechniczne we wschodniej części terenu nie ujawniły zwierciadła wody gruntowej do głębokości 3 m p.p.t.) Co nie powoduje zagrożeń, dla pogorszenia jakości wód podskórnych w następstwie uruchomienia grzebowiska.

Teren powinien być zweryfikowany w zakresie warunków gruntowo wodnych, na etapie projektowym. W przypadku ujawnienia występowania lokalnie podwyższonych stanów wód podziemnych – co może mieć związek z wypłyleniem w gruncie przewarstwień gruntów piaszczystych, konieczne może być lokalne wykonanie odcinków sieci drenarskiej. W związku z obecnością w gruncie frakcji o przeciętnych możliwościach infiltracyjnych, należy w przypadku realizacji zagospodarowania terenu, przewidzieć realizację kanalizacji deszczowej.

Zgodnie z rekomendacjami dot. lokalizacji grzebowisk dla zwierząt, teren pod przewidywaną lokalizację grzebowiska, w zakresie ochrony zasobów wodnych powinien znajdować się:

1. poza strefami ujęć wody i obszarami ochronnymi zbiorników wód podziemnych,
2. poza obszarem naturalnych zbiorników wodnych o ciągłym bądź okresowym naturalnym dopływie lub odpływie wód,
3. poza obszarem sztucznych zbiorników wodnych usytuowanych na wodach płynących powierzchniowych,
4. poza obszarem zagrożonym powodzią,
5. teren grzebowiska powinien znajdować się w miarę możliwości na wzniesieniu i nie podlegać zalewom oraz posiadać ukształtowanie umożliwiające spływ wód opadowych,
6. na terenie grzebowiska zwierciadło wody gruntowej powinno znajdować się na głębokości nie wyższej niż 2,5 m poniżej powierzchni terenu, przy czym nie może on być

nachylony ku zabudowaniom lub ku zbiornikom albo innym ujęciom wody służącym jako źródło zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia.

Przyjęta lokalizacja odpowiada ww. uwarunkowaniom ogólnym, w związku z czym należy założyć, że istniejące uwarunkowania i stan zagospodarowania terenu umożliwiają realizację w tej lokalizacji obiektu grzebowiska zwłok zwierzęcych. Może być konieczne wykonanie obiektów towarzyszących, w postaci kanalizacji deszczowej i odcinków sieci drenarskich, chociaż nie dotyczy to całego terenu opracowania.

7.4. Prognoza wpływu na zabytki.

Na terenie objętym planem nie występują zabytki i dobra kultury, w stosunku do których zachodzi potrzeba zapewnienia dodatkowej ochrony prawnej. Przyjęte rozwiązania nie ingerują w ten obszar uwarunkowań lokalnych.

7.5. Prognoza wpływu na dobra materialne.

Dobra materialne rozumiane są jako wszelkie elementy majątkowe, infrastrukturalne i inwestycyjne, w tym także wartości związane z użytkowaniem przestrzeni, budynkami, sieciami technicznymi oraz inwestycjami infrastrukturalnymi.

Wpływ pozytywny

- **Zwiększenie wartości nieruchomości:** poprawa dostępności infrastruktury technicznej na terenie, obecność obiektu infrastruktury technicznej wpisującego się w potrzeby mieszkańców, w sposób „globalny” buduje markę miasta jako wychodzącego naprzeciw różnorodnym potrzebom jego społeczności, pozytywnie oddziałując na warunki życia w mieście i pośrednio przyczyniając się do wzrostu jego atrakcyjności¹².
- **Rewitalizacja terenów położonych w ważnej lokalizacji miasta:** umożliwia zagospodarowanie zgodne z potrzebami społeczności terenów w istotnej lokalizacji miasta, przy istotnych szlakach komunikacyjnych, terenów, których użytkowanie historycznie zarzucono co najmniej kilkanaście lat temu. Realizacja obiektu w dobrze skomunikowanej lokalizacji, przyczynia się do ograniczenia zapotrzebowania na nową infrastrukturę komunikacyjną.
- **Rozwój infrastruktury technicznej i społecznej:** wyznaczenie możliwości realizacji nowych obiektów infrastrukturalnych sprzyja modernizacji istniejących sieci i obiektów, poprawiając jakość życia mieszkańców i atrakcyjność Miasta.
- **Wysztalcenie obiektu „zielonej infrastruktury” w tej części miasta:** zachowany kompleks leśny wraz z obszarami pozostawionymi w formie zieleni urządzonej na

¹² M. Paradowski, Grzebowiska dla zwierząt domowych w świetle norm prawa administracyjnego, Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. J. Długosza w Częstochowie, Horyzonty Polityki 2022, Vol. 13, N° 43, str. 238 i 239.

terenie II stwarzają potencjalnie istotny w tej części miasta element systemu przyrodniczego, wspomagający funkcjonowanie systemu przyrodniczego miasta.

- **Ochrona majątku publicznego i prywatnego:** plan chroni zachowanie kompleksu leśnego, jako elementu gminnego majątku, plan nie ingeruje w grunty stanowiące własność prywatną.

Wpływ ograniczający / potencjalnie negatywny

- **Ograniczenia inwestycyjne w związku z ochroną środowiska i krajobrazu:** Plan wprowadza odgraniczenia w zakresie dopuszczalności lokalizacji nowej zabudowy, określając tzw. obszar „ruchu budowlanego” wyłącznie na terenie II, dodatkowo odsuwając możliwość zabudowy od granicy terenu leśnego na 12 m. Plan dodatkowo limituje możliwość przekształcenia powierzchni działki na terenie II, poprzez wyznaczenie dodatkowej strefy o zwiększonym udziale zieleni. Ustalenia są w pełni uzasadnione potrzebami ochrony środowiska naturalnego (zachowanie miejsc bytowania zwierząt, poprawa bioróżnorodności, utrzymanie korzystnego bilansu wodnego terenu z wysoką zdolnością akumulacji wody w glebie i warstwie ściółki).
- **Konflikty przestrzenne:** obiekt nie wprowadza bezpośrednich ryzyk w zakresie kolizji z istniejącym lub projektowanym zagospodarowaniem, obszar nie będzie oddziaływał na obszary zabudowy mieszkaniowej. Potencjalnym konfliktem przestrzennym pozostaje konieczność zapewnienia ogrodzenia terenu przyszłego grzebowiska i wpływu jaki to przedsięwzięcie wywrze na możliwości migracyjne zwierząt.
- **Koszty przekształceń:** realizacja założeń planu w niewielkim stopniu wiąże się z koniecznością uzbrojenia nowych terenów inwestycyjnych, w bliskiej odległości znajduje się sieć kanalizacji deszczowej (obecnie korzysta z niej parking położony w granicach planu, a także sąsiadujący z parkingiem teren cmentarza komunalnego), sieć wodociągowa znajduje się w rejonie ul. Bartoszewskiego. Niezbędna będzie rozbudowa sieci elektroenergetycznej od najbliższej linii sN 15kV, gazowej, ewentualnie ciepłowniczej.

Wpływ ustaleń planu na dobra materialne należy oceniać przede wszystkim z perspektywy obecnie obowiązującego planu rejonu „Lotnisko” (z wyłączeniem działki nr 6 obr. Kostrogaj Rolniczy, która nie jest objęta obowiązującym planem) w Płocku Zgodnie z ww. dokumentem teren działki 7/5 w obrębie Kostrogaj Rolniczy zlokalizowany był w graniach terenów leśnych (zgodnie z użyciem leśnym) i terenów obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług. Plan nie definiował dodatkowych ograniczeń w zagospodarowaniu, wynikających z obecności wysokiego odsetka wartościowych z perspektywy lokalnego ekosystemu zbiorowisk roślinnych, co obecny plan wskazuje jako strefę o zwiększonym udziale zieleni. Większy pozostawał również obszar objęty liniami zabudowy.

Należy więc zaznaczyć, że niniejszy plan przynosi pogorszenie warunków zagospodarowania, rozumianych jako sumaryczna powierzchnia działki możliwa do utwardzenia i zabudowania

budynkami. Powyższe ograniczenia znajdują jednak uzasadnienie w lokalnych uwarunkowaniach przyrodniczych, które plan miejscowy winien wywagać na równi, z innymi potrzebami miejskiej przestrzeni. Zauważyć należy również, że znaczna część terenu objęta jest ograniczeniami wynikającymi z obecności w sąsiedztwie obiektu cmentarza komunalnego i będących konsekwencją tego stref ochrony sanitarnej wokół cmentarza.

7.6. Prognoza zagrożenia elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym.

Mając na względzie przyjęte rozwiązania w planie, nie przewiduje się wystąpienia dodatkowych oddziaływań w zakresie promieniowania niejonizującego.

7.7. Prognoza zagrożenia środowiska odpadami.

Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym, zwłoki zwierzęce stanowią element strumienia odpadów i są zaliczane do odpadów komunalnych, których zagospodarowanie jest jednym z zadań samorządu gminnego¹³. Realizacja ustaleń planu wpisuje się w zabezpieczenie tego elementu zadań własnych samorządu Miasta Płocka, własnymi zdolnościami, niezależnymi od podmiotów zewnętrznych. Buduje to poza większą dostępnością do oferowanych usług dla mieszkańców miasta, również możliwością zaspokojenia tych potrzeb niższymi kosztami ekonomicznymi i środowiskowymi (redukcja zapotrzebowania na transport).

Realizację ustaleń planu należy ocenić jednoznacznie pozytywnie z perspektywy lokalnego systemu gospodarowania odpadami.

7.8. Prognoza skutków realizacji ustaleń planu na stan klimatu i klimatu akustycznego.

Wpływ na stan klimatu

Ustalenia planu pozytywnie wpłyną na klimat i klimat akustyczny miasta.

Potencjalne pozytywne oddziaływania:

- **Zachowanie i rozwój terenów zieleni oraz stref otwartych** (teren L, strefa o zwiększonym udziale zieleni), które pełnią funkcję bufora termicznego i wspierają lokalną retencję wód opadowych.

¹³ Odpowiedź Ministra Środowiska na interpelację nr 3069 w sprawie uregulowań prawnych dotyczących utylizacji zwłok zwierząt domowych, <https://orka2.sejm.gov.pl/IZ6.nsf/main/15547881> (dostęp 15.09.2025), art. 3 ust. 2 pkt 2 lit. c ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

- **Wprowadzenie nowych terenów zieleni towarzyszącej zabudowie** oraz zaleceń dotyczących powierzchni biologicznie czynnej, co wpływa na poprawę lokalnego mikroklimatu.
- **Zachowanie dobrych parametrów wymiany powietrza** między poszczególnymi częściami miasta, dzięki ograniczeniu powierzchniowemu ewentualnej zabudowy i ograniczeniu jej wysokości, nie powinny powstać przeszkody utrudniające wymianę powietrza w centralnych obszarach miasta.
- **Możliwość lokalizacji instalacji OZE**, w tym elektrowni fotowoltaicznych, co wpisuje się w działania na rzecz ograniczania emisji gazów cieplarnianych.
- **Ograniczenie zjawiska zanieczyszczenia światłem** – plan zawiera regulacje limitujące sposób montażu opraw świetlnych szczególnie negatywnie oddziałujących na zanieczyszczenie przestrzeni miejskiej światłem.
- **Zmniejszenie intensywności docelowego zagospodarowania** – plan wprowadza modyfikację zasad zagospodarowania dla działki nr ew. 7/5 obr., Kostrogaj Rolniczy, względem dotychczas obowiązującego dokumentu w sposób przedstawiony poniżej:

Tab. 4 – zestawienie parametrów kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu między projektem planu, a obowiązującym dokumentem

Ustalenie	Projekt planu	Plan "Lotnisko"
Przeznaczenie	I – tereny infrastruktury technicznej	PU – tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług, dopuszczenie lokalizacji parkingu lotniska
Wskaźnik intensywności zabudowy	0,2 (nadziemna)	1,5
Maksymalny udział powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki	20%	60%
Wysokość zabudowy	12 m	15 m
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	30%	20%
Strefy z wysokim udziałem terenów zieleni	TAK	NIE

Potencjalne zagrożenia:

- **Uszczelnianie powierzchni** w wyniku rozwoju zabudowy i powierzchni utwardzonych co może prowadzić do lokalnego podwyższania temperatur (efekt miejskiej wyspy ciepła) i ograniczenia infiltracji opadów.
- **Zmniejszenie retencji wodnej** i wzrost spływu powierzchniowego na terenach o wysokim stopniu zainwestowania.
- **Ograniczanie możliwości wymiany powietrza** w wewnętrznych obszarach miasta w przypadku szczególnie niekorzystnego rozwoju zabudowy – ryzyko minimalizowane ograniczeniami w planie.

Przy zachowaniu ustalonych proporcji powierzchni biologicznie czynnej oraz ochronie terenów otwartych i zieleni plan miejscowy nie powinien wywołać negatywnego wpływu na klimat lokalny. W kontekście klimatu w zakresie całego miasta, obszar objęty planem stanowi relatywnie niewielki jego odsetek, stąd nie należy przewidywać, aby realizacja ustaleń planu przenosiła skutki na warunki klimatyczne panujące w mieście.

Klimat akustyczny obszaru objętego planem jest przede wszystkim budowany sąsiedztwem szlaków komunikacyjnych – ulic Bielskiej i Bartoszewskiego (drogi krajowa i wojewódzka), a także linią kolejową relacji Kutno-Brodnica, równoległą do ul. Bielskiej. Na terenie planu nie powstaną obszary wrażliwe w zakresie ochrony przed hałasem. Zagospodarowanie terenu objętego planem nie wpłynie też na klimat akustyczny innych terenów chronionych w zakresie dopuszczalnych poziomów w środowisku, ponieważ nie znajdują się one w bliskim sąsiedztwie obszaru objętego planem. Na terenie planu nie powstaną nowe źródła hałasu, mogące ponadnormatywnie oddziaływać na otoczenie.

7.9. Prognoza w zakresie zanieczyszczenia powietrza.

Stan jakości powietrza na terenie miasta Płock jest obecnie generalnie dobry, dane historyczne pokazują, że stan ten stale się poprawia, problemem jednak pozostaje stosunkowo wysoki poziom ozonu i okresowe przekroczenia pyłów zawieszonych w powietrzu.

Potencjalne źródła zanieczyszczeń związane z realizacją planu

Realizacja ustaleń planu miejscowego może prowadzić do:

- lokalnego wzrostu emisji dwutlenku węgla, pyłów (PM₁₀, PM_{2,5}) oraz benzo(a)pirenu na skutek realizacji obiektu spalarni – ewentualne stężenia będą zależne od zastosowanych urządzeń krematoryjnych,
- emisji związanej z ruchem drogowym, emisje te wzrosną nieznacznie, w związku z nieznacznym ruchem niezbędnym na potrzeby obsługi obiektu grzebowiska,

Odory

Realizacja obiektu grzebowiska zgodnie z zasadami wiedzy technicznej nie będzie powodowała ponadnormatywnego oddziaływania odorowego w otoczeniu. Obiekty grzebowisk prowadzone

są pod nadzorem odpowiednich służb (nadzór weterynaryjny), które stoją na straży przestrzegania przepisów sanitarnych towarzyszących procesowi grzebania zwłok zwierzęcych.

Ewentualny obiekt spalarni powinien być wyposażony w urządzenia krematoryjne spełniające najwyższe normy środowiskowe, co w praktyce wyklucza możliwość emisji do środowiska substancji odorowych. Gazy ulatniające się z obecnie stosowanych pieców stanowią substancje bezwonne, nie powodujące zagrożeń dla otoczenia. Gazy emitowane do środowiska ulegają rozproszeniu, nie przedkładając się na pogorszenie klimatu miasta. Instalacje po uruchomieniu są również monitorowane pod kątem ich wpływu na środowisko.

8. Oszacowanie oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, krótkotrwałych, odwracalnych i nieodwracalnych.

Realizacja ustaleń planu miejscowego „Bielska-Bartoszewskiego” będzie skutkować różnorodnymi oddziaływaniami na środowisko przyrodnicze, krajobrazowe i społeczne. W zależności od charakteru danego ustalenia oraz formy zagospodarowania przestrzeni, można wyróżnić oddziaływania:

Tabela 5 – oddziaływania bezpośrednie przewidywane w następstwie realizacji ustaleń planu

Rodzaj oddziaływania	Natężenie występowania na terenie objętym planem		
	Duże	Średnie	Małe
Oddziaływania bezpośrednie			
Zajęcie powierzchni terenu pod zabudowę i utwardzenie terenu (utrata siedlisk, zmiana pokrycia terenu).		X	
Emisje hałasu i zanieczyszczeń powietrza w wyniku lokalizacji zabudowy i generowanego ruchu pojazdów.			X
ingerencja w istniejące zadrzewienia i zakrzaczenia.		X	

Oddziaływania bezpośrednie to skutki, które występują natychmiast po realizacji inwestycji wynikającej z ustaleń planu.

Występujące w analizowanym przypadku oddziaływania bezpośrednie w większości są to oddziaływania punktowe, przewidywalne i możliwe do złagodzenia poprzez zastosowanie

środków technicznych i planistycznych (np. strefy buforowe, kompensacja, minimalizacja zajętości terenu).

Tabela 6 – Oddziaływania pośrednie przewidywane w następstwie realizacji ustaleń planu

Rodzaj oddziaływania	Natężenie występowania na terenie objętym planem		
	Duże	Średnie	Małe
Oddziaływania pośrednie			
fragmentacja siedlisk i korytarzy ekologicznych			X
ograniczenie retencji wód opadowych przez uszczelnienie powierzchni			X
zmiany w bilansie energetycznym mikroklimatu (np. efekt wyspy ciepła).			X

Oddziaływania pośrednie to długofalowe skutki wynikające z realizacji ustaleń planu, współkształtowane przez warunki panujące na terenach występujących poza granicami obszaru objętego planem.

Oddziaływania pośrednie są trudniejsze do jednoznacznego przewidzenia, ale mogą być ograniczone przez politykę przestrzenną i stosowanie zasad zrównoważonego rozwoju, poprzez sukcesywne uchwalanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Plan zawiera regulacje przeciwdziałające ewentualnym oddziaływaniom pośrednim.

Tabela 7 – Oddziaływania krótkotrwałe przewidywane w następstwie realizacji ustaleń planu

Rodzaj oddziaływania	Natężenie występowania na terenie objętym planem		
	Duże	Średnie	Małe
Oddziaływanie krótkotrwałe			
hałas i zapylenie w trakcie budowy			X
Wzrost ilości powstających odpadów			X

uciążliwości związane z transportem materiałów budowlanych			X
--	--	--	---

Oddziaływania krótkotrwałe są to efekty występujące głównie w fazie realizacji inwestycji. Oddziaływania krótkotrwałe są zazwyczaj przejściowe i wygasają po zakończeniu inwestycji, przy odpowiedniej organizacji procesu budowlanego.

Tabela 8 – Oddziaływania odwracalne przewidywane w następstwie realizacji ustaleń planu

Rodzaj oddziaływania	Natężenie występowania na terenie objętym planem		
	Duże	Średnie	Małe
Oddziaływania odwracalne			
Tymczasowe przekształcenie powierzchni gleby w związku z prowadzeniem robót budowlanych		X	
Czasowe zmiany w dostępności terenu lub lokalne zaburzenia stosunków wodnych			X

Oddziaływania odwracalne to takie, skutki wejścia w życie projektu planu, które można zneutralizować lub cofnąć poprzez odpowiednie działania naprawcze, rekultywacyjne lub adaptacyjne.

Plan umożliwia działania naprawcze i adaptacyjne, co oznacza, że większość jego skutków może być traktowana jako odwracalna.

Skutki trwałe, które zmieniają strukturę środowiska lub jego funkcje.

Skutki trwałe jakie wystąpią w następstwie realizacji ustaleń planu:

- trwała utrata powierzchni biologicznie czynnej i przekształcenie gruntów rolnych wysokiej klasy bonitacyjnej,
 - stworzenie barier przestrzennych utrudniających wymianę powietrza między poszczególnymi częściami miasta,
- plan miejscowy wprowadza wyważone narzędzia ograniczające skalę nieodwracalnych przekształceń, jednocześnie dopuszczając zabezpieczenie realizacji ważnej funkcji społecznej, jaką będzie pełnił projektowany obiekt grzebowiska.
- Oceniany dokument ustala wysokie progi ochrony przyrodniczych elementów środowiska, zlokalizowanych na terenie objętym planem,

→ Oddziaływania nieodwracalne będą zatem ograniczone przestrzennie i selektywne, a ich wystąpienie uzasadnione z punktu widzenia całościowego bilansu interesów społeczno-gospodarczych i środowiskowych.

9. Ogólna charakterystyka przewidywanych skutków realizacji planu.

9.1. Założenia ogólne i punkt odniesienia

Prognozowane skutki oceniono w układzie porównawczym: (a) wdrożenie ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Bielska–Bartoszewskiego” oraz (b) wariant zerowy polegający na zaniechaniu uchwalenia planu (utrzymanie stanu istniejącego). Ocenę wykonano zgodnie z metodyką przyjętą w rozdz. 2, uwzględniając klasy oddziaływań (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane), czas trwania (krótko-/długoterminowe) i odwracalność, a także możliwy zasięg poza obszarem planu.

9.2. Skala, zasięg i charakter oddziaływań

Obszar objęty planem liczy 6,44 ha i obejmuje: teren infrastruktury technicznej (I – 3,02 ha), teren lasu (L – 2,12 ha), teren parkingu (KOP – 0,96 ha) oraz teren wewnętrznej komunikacji drogowej (KR – 0,34 ha). Taki rozkład funkcji determinuje lokalny, w przeważającej mierze punktowy zasięg potencjalnych oddziaływań oraz umożliwia ich techniczne i planistyczne ograniczenie.

Oddziaływania krótkotrwałe będą związane głównie z etapem realizacji (hałas i zapylenie budowy, czasowe uciążliwości transportowe i lokalne zaburzenia stosunków wodnych) i mają charakter przejściowy oraz odwracalny przy prawidłowej organizacji robót. W fazie eksploatacji dominować będą zmiany długoterminowe, zazwyczaj o małej do umiarkowanej intensywności i możliwe do minimalizacji.

9.3. Oddziaływania bezpośrednie, pośrednie i skumulowane

Do spodziewanych oddziaływań bezpośrednich należą: zajęcie terenu (trwała zmiana pokrycia i sposobu użytkowania), lokalny wzrost ruchu kołowego obsługowego, emisje hałasu i zanieczyszczeń w fazie budowy oraz ingerencje w zadrzewienia i zakrzaczenia w granicach inwestycji. Oddziaływania te są przewidywalne i redukowalne poprzez m.in. układ funkcjonalny, strefy buforowe, kompensację zieleni oraz retencję wód opadowych.

Oddziaływania pośrednie i skumulowane mogą dotyczyć: (i) fragmentacji lokalnych powiązań przyrodniczych (efekt ogrodzenia terenu grzebowiska), (ii) zmniejszenia retencji powierzchniowej w wyniku uszczelnienia części nawierzchni oraz (iii) subtelnych zmian mikroklimatu (efekt lokalnej „wyspy ciepła”). Przewiduje się, że ich skala pozostanie ograniczona przestrzennie i będzie równoważona przez utrzymanie oraz wzmocnienie zielonej infrastruktury (w tym teren lasu „L”) oraz właściwe zagospodarowanie wód opadowych.

9.4. Komponenty środowiska

9.4.1. Przyroda ożywiona i korytarze ekologiczne

Realizacja planu spowoduje przekształcenie fragmentów siedlisk sukcesyjnych w teren funkcjonalnie urządzony (grzebowisko z towarzyszącą zielenią urządzoną), co będzie się

wiązało ze zmianą składu gatunkowego – z przewagą gatunków typowych dla zieleni cmentarnej i parkowej (awifauna, drobne ssaki, owady). Jednocześnie ogrodzenie terenu ograniczy jego dotychczasową funkcję migracyjną; efekt ten zostanie częściowo złagodzony przez zachowanie i pielęgnację wydzielonego terenu lasu oraz kształtowanie zieleni buforowej na styku funkcji. Obszar planu położony jest poza prawnymi formami ochrony przyrody.

9.4.2. Gleby, rzeźba terenu i krajobraz

Przewiduje się lokalne roboty ziemne i uszczelnienia, jednak bez ingerencji w unikatowe cechy geologiczne czy znaczące zmiany topografii. W krajobrazie nastąpi zmiana z form sukcesyjnych na uporządkowane założenie z udziałem zieleni wysokiej i niskiej; utrzymanie terenu lasu „L” będzie stabilizować mikroklimat i ograniczać skrajne przekształcenia.

9.4.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Zidentyfikowane w dokumentach miejskie presje wodne (spływy miejskie, niedostateczne podczyszczanie wód opadowych) wskazują na potrzebę rozwiązań retencyjno-podczyszczających. Na północy obszaru funkcjonuje kanalizacja deszczowa; dla nowych nawierzchni zaleca się lokalne zagospodarowanie deszczówki oraz separatory dla spływów z powierzchni zanieczyszczonych. Plan dopuszcza realizację nowych sieci wodociągowych i kanalizacyjnych (określając minimalne parametry), co sprzyja właściwej gospodarce wodno-ściekowej i redukcji ryzyka dla JCWP/JCWPd. Może okazać się niezbędne zrealizowanie odcinków sieci drenarskiej, w przypadku ujawnienia wypłyceń terenów zalegania wód gruntowych.

9.4.4. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny oraz ochrona przed zanieczyszczeniem światłem

W fazie budowy możliwe są krótkotrwałe, lokalne wzrosty emisji pyłu i hałasu. W fazie eksploatacji przewiduje się niewielki przyrost emisji komunikacyjnych (obsługa obiektu). Ewentualny obiekt kremacyjny, jeżeli będzie realizowany, powinien pracować w oparciu o urządzenia spełniające najwyższe standardy środowiskowe; przy takim założeniu nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania odorowego ani istotnego pogorszenia jakości powietrza w otoczeniu. Stan wyjściowy jakości powietrza w Płocku oceniono jako generalnie dobry, z problemem ozonu i epizodycznymi przekroczeniami pyłów — skala nowych emisji nie powinna istotnie zmienić klasy strefy. Plan dodatkowo wprowadza ograniczenia w zakresie rozwiązań dopuszczonych do stosowania z zakresu stosowania opraw oświetleniowych.

9.4.5. Dobra materialne, zdrowie i jakość życia

Plan porządkuje sposób użytkowania terenu, zapewnia ramy lokalizacji funkcji celu publicznego o istotnym znaczeniu społecznym (instalacja i urządzenia do unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych/pochówków), co ogranicza ryzyko praktyk nielegalnych i rozproszonych oraz pozwala objąć działalność właściwym nadzorem sanitarnym/weterynaryjnym. Przy zachowaniu standardów sanitarnych i środowiskowych nie przewiduje się istotnego negatywnego wpływu na zdrowie mieszkańców.

9.4.6. Ryzyko awarii i nadzwyczajne zagrożenia

Nie przewiduje się wzrostu ryzyka wystąpienia poważnych awarii; charakter planowanych funkcji oraz skala przedsięwzięć nie wskazują na generowanie zagrożeń ponad poziom typowy dla miejskiej infrastruktury komunalnej.

9.5. Równoważenie skutków i bilans oddziaływań

Ustalenia planu wprowadzają instrumenty ograniczające rozmiar przekształceń nieodwracalnych (m.in. wydzielenie i ochrona terenu lasu, możliwość stosowania zieleni buforowej, zagospodarowanie wód opadowych, parametry sieci technicznych). Oddziaływania negatywne mają charakter selektywny i lokalny; ich skala jest współmierna do korzyści społecznych i porządkującej roli planu, a przy zastosowaniu środków minimalizacji/kompensacji – akceptowalna środowiskowo. W ujęciu całościowym bilans oddziaływań ocenia się jako neutralny do umiarkowanie pozytywnego dla funkcjonowania środowiska miejskiego.

9.6. Niepewności i uwarunkowania wdrożeniowe

Ze względu na etap planistyczny (brak parametrów technicznych przyszłych obiektów) część efektów ma charakter szacunkowy. Ostateczna skala i przebieg oddziaływań będzie weryfikowana na etapie decyzji realizacyjnych (poziom inwestycyjny, w tym ewentualne OOS dla przedsięwzięć), a następnie w ramach monitoringu środowiska.

10. Charakterystyka rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu.

Podstawowym czynnikiem determinującym przeciwdziałanie negatywnym konsekwencjom realizacji danego przedsięwzięcia jest optymalny dobór jego lokalizacji, a dopiero w kolejnych krokach stosowanie rozwiązań minimalizujących ewentualne negatywne następstwa dla otoczenia.

Zgodnie z wytycznymi Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (pismo NS-HK.9011.53.2025, z dn. 9 kwietnia 2025 r.), grzebowiska zwłok zwierzęcych powinny spełniać nw. wymagania:

- lokalizacja grzebowiska powinna być:

1. zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego
2. poza strefami ujęć wody i obszarami ochronnymi zbiorników wód podziemnych
3. poza obszarem naturalnych zbiorników wodnych o ciągłym bądź okresowym naturalnym dopływie lub odpływie wód
4. poza obszarem sztucznych zbiorników wodnych usytuowanych na wodach płynących powierzchniowych
5. poza obszarem zagrożonym powodzią
6. poza obszarem ruchów masowych ziemi

7. poza obszarem osuwisk i zapadlisk terenów, w tym powstałych w wyniku zjawisk kra-
sowych

- teren grzebowiska powinien posiadać infrastrukturę techniczną i zaplecze socjalne oraz sanitarne dla pracowników, odpowiednio dostosowane do wykonywanych czynności
- pracownikom należy zapewnić zapas środków ochrony indywidualnej i odzieży roboczej
- teren grzebowiska powinien znajdować się w miarę możliwości na wzniesieniu i nie podlegać zalewom oraz posiadać ukształtowanie umożliwiające spływ wód opadowych,
- na terenie grzebowiska zwierciadło wody gruntowej powinno znajdować się na głębokości nie wyższej niż 2,5 m poniżej powierzchni terenu, przy czym nie może on być nachylony ku zabudowaniom lub ku zbiornikom albo innym ujęciom wody służącym jako źródło zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia.
- grunt grzebowiska powinien być możliwie przepuszczalny i bez zawartości węglanu wapnia
- miejsce na grzebowisko powinno być tak wybrane, aby najczęściej spotykane wiatry wiały od terenów mieszkaniowych w kierunku grzebowiska
- lokalizacja grzebowiska powinna być tak dobrana, aby zapewnić dogodność warunków geologicznych, wykluczając możliwość szkodliwego wpływu na otoczenie
- lokalizacja grzebowiska winna uwzględniać izolację od zabudowań oraz bliskość sieci komunikacyjnej
- przed wyborem lokalizacji inwestycji należy wykonać szereg badań hydrogeologicznych m.in. mających określić charakterystykę gruntu, zawartość węglanu wapnia, kwasowość, rodzaj i poziom wód gruntowych itd.
- teren grzebowiska powinien być ogrodzony, zabezpieczony przed dostępem i zniszczeniem miejsc grzebalnych przez osoby postronne i zwierzęta. Dojazd i wyjazd z terenu grzebowiska powinien być wyposażony w urządzenia umożliwiające dezynfekcję środków transportu.¹⁴

Już na obecnym etapie należy stwierdzić, w następstwie przeprowadzonego w niniejszej prognozie postępowania badawczego, potwierdzono spełnienie większości z ww. kryteriów, część z nich musi być wyjaśniona na etapie projektowym już planowanego obiektu budowlanego, jak kwestie z głębokością ustabilizowania zwierciadła wód podskórnych w różnych okresach roku, czy szczegółowa analiza właściwości fizyko-chemicznych właściwości podłoża w miejscu planowanej lokalizacji grzebowiska.

Na podstawie posiadanych dokumentów źródłowych z dużą dozą prawdopodobieństwa można stwierdzić, że w celu prawidłowego funkcjonowania obiektu grzebowiska, niezbędne będzie wyposażenie terenu w kanalizację deszczową, a w przypadku ujawnienia na etapie badań

¹⁴ Pismo NS-HK.9011.53.2025, z dn. 9 kwietnia 2025 r., Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

geotechnicznych obszarów płytszego zalegania wód podskórnych, również elementów sieci drenarskiej.

Należy więc stwierdzić, że lokalizacja grzebowiska planowana jest w sposób, przeciwdziałający ewentualnemu wystąpieniu większości potencjalnych negatywnych skutków jego realizacji i funkcjonowania, co jest najlepszym scenariuszem planowania przedsięwzięć.

Plan obejmuje również ochroną najcenniejsze elementy środowiska przyrodniczego znajdujące się na jego terenie, co dodatkowo służy zbilansowaniu potrzeb nie tylko samego obszaru objętego planem, ale pozytywnie przyczynia się do utrzymania równowagi przyrodniczej w północnej części miasta..

10.1. Zapobieganie i ograniczanie oddziaływań

W zakresie ochrony gleb i powierzchni biologicznie czynnej:

- Określenie współczynnika powierzchni biologicznie czynnych w każdej ze stref funkcjonalnych, co pozwala zachować zdolności retencyjne, infiltracyjne i biologiczne gleby;
- zachowanie terenów leśnych;
- Wyznaczenie strefy o zwiększonym udziale zieleni.

W zakresie ochrony powietrza i klimatu:

- promowanie lokalizacji źródeł odnawialnej energii (OZE), co sprzyja redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza, dążenie do rozwoju sieci ciepłowniczej i gazowej;
- dążenie do eliminacji niskiej emisji poprzez stosowanie nowoczesnych źródeł i nośników ciepła;
- planowanie układów funkcjonalnych w sposób ograniczający zapotrzebowanie na transport;
- utrzymanie istniejących skupisk zieleni wysokiej;
- promowanie alternatywnych sposobów komunikacji przez wskaźniki dot. lokalizacji miejsc do parkowania dla rowerów;
- przeciwdziałania niekontrolowanemu zanieczyszczeniu środowiska miejskiego światłem.

W zakresie ochrony wód i stosunków wodnych:

- Zachowanie terenów leśnych;
- wyznaczenie strefy o zwiększonym udziale zieleni;
- preferowanie rozwiązań sprzyjających retencji wód opadowych (np. nawierzchnie przepuszczalne, ogrody deszczowe), a także ustalenie w planie minimalnych wymagań w zakresie powierzchni biologicznie czynnej;
- wprowadzenie ustaleń dotyczących realizacji kanalizacji deszczowej;
- nakaz rozdzielenia kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej.

W zakresie ochrony przed hałasem i odorami:

- lokalizacja terenu grzebowiska i/lub spalarni zwłok zwierzęcych w oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej;
- zachowanie terenów leśnych;
- wyznaczenie strefy o zwiększonym udziale zieleni.

W zakresie ochrony krajobrazu:

- zachowanie pasów zieleni przydrożnej, śródpolnej oraz otwartych pól i dolin rzecznych jako dominant krajobrazowych;
- utrzymanie zwartej charakteru sieci osadniczej i przeciwdziałanie powstawaniu rozporoszonych zabudowań.

10.2. Kompensacja przyrodnicza

W przypadku nieuniknionych przekształceń przyrodniczych, plan umożliwia realizację kompensacji przyrodniczej, w szczególności poprzez:

- rekultywację terenów pogórnich (strefa SG) z przywróceniem funkcji rolniczych, rekreacyjnych lub przyrodniczych,
- odtwarzanie zadrzewień i zalesień w miejscach o utraconych funkcjach ekologicznych,
- tworzenie ciągów zieleni urządzonej w przestrzeniach zurbanizowanych,
- przekształcenie terenów monokultur rolniczych w zielone przestrzenie zieleni przydomowej z dużym udziałem powierzchni biologicznie czynnej,
- adaptację terenów dawnej kolei wąskotorowej jako zielonego korytarza ekologiczno-rekreacyjnego, wspierającego funkcje krajobrazowe i przyrodnicze.

Plan miejscowy wskazuje rozwiązania organizacyjne, przestrzenne i środowiskowe, które mają na celu ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko oraz zachowanie ciągłości jego funkcjonowania. Skuteczne wdrażanie tych działań na etapie realizacji inwestycji pozwoli utrzymać równowagę między rozwojem a ochroną zasobów przyrodniczych gminy.

11. Charakterystyka rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru

Zgodnie z przepisami ustawy OOŚ, w ramach prognozy dokonano analizy możliwości alternatywnego kształtowania ustaleń planu miejscowego — szczególnie w zakresie:

- lokalizacji nowych obszarów do zabudowy,
- zakresu funkcji dopuszczonych na obszarze gminy,
- wyznaczenia terenów o znaczeniu przyrodniczym,
- lokalizacja nowych obszarów komunikacji,

- ochrony wartości krajobrazowych i przyrodniczych.

Rozpatrywane były trzy podstawowe warianty:

Tabela 9. Analizowane warianty przyszłego zagospodarowania terenu objętego projektem planu

Wariant	Charakterystyka
Wariant 0	Brak zmian – pozostawienie dotychczasowego miejscowego planu rejonu „Lotnisko” w Płocku
Wariant 1	Maksymalizacja rozwoju funkcji inwestycyjnych, ograniczenie funkcji przyrodniczych.
Wariant 2 (docelowy)	Zrównoważony rozwój: kompromis między potrzebami rozwojowymi Miasta i środowiskowymi.

Ocena rozwiązań alternatywnych

Wariant 0 – brak zmian:

- dopuszcza całkowite przekształcenie centralnego obszaru objętego planem (dz. 7/5 obręb Kostrogaj Rolniczy z wyłączeniem części leśnej),
- nie przewiduje zachowania obszarów o zwiększonym udziale zieleni oraz zmniejsza bufor wolny od zabudowy w sąsiedztwie lasu,
- dopuszcza intensywną zabudowę przemysłową: dopuszczalny współczynnik powierzchni zabudowy do 60%, dopuszczenie wielkoobszarowych terenów utwardzonych – składy, magazyny, parkingi na potrzeby obsługi lotniska.

Wariant 1 – maksymalizacja funkcji inwestycyjnych:

- generuje ryzyka środowiskowe,
- prowadzi do fragmentacji siedlisk i wzrostu emisji, zaburzenia równowagi przyrodniczej obszaru i wzrost oddziaływań negatywnych na obszarach poza obszarem objętym planem (wzrost zanieczyszczeń, spadek możliwości retencji terenowej wody opadowej w gruncie, wzrost odczuwalnego hałasu),
- może doprowadzić do ingerencji w obszar leśny na terenie objętym planem,
- prowadzi do zaburzenia lokalnych uwarunkowań krajobrazowych.

Wariant 2 – przyjęty wariant:

- umożliwia spełnienie potrzeb rozwojowych Miasta przy zachowaniu potrzeb ochrony

środowiska,

- wprowadza niezbędne rezerwy terenów zielonych,
- zgodny z dokumentami strategicznymi i lokalnym kontekstem,
- ogranicza skalę negatywnych przekształceń w krajobrazie związanych z realizacją zabudowy przemysłowej, składów i magazynów, a także wielkoobszarowych parkingów.

Uzasadnienie wyboru przyjętego rozwiązania

Wariant 2 uznano za najbardziej zrównoważony – umożliwia rozwój przy minimalnym wpływie na środowisko. Pozwala na realizację potrzeb mieszkańców Miasta, zachowując jednocześnie kluczowe wartości przyrodnicze i krajobrazowe gminy i zmniejszając presję na środowisko. Rozwiązanie to jest zgodne z polityką przestrzenną, wynikami audytu krajobrazowego i strategiami rozwoju lokalnego.

Opis metody oceny

Ocena została dokonana poprzez analizę przestrzenną, ekspercką i zgodność z dokumentami nadrzędnymi. Zastosowano zasadę przezorności oraz zrównoważonego rozwoju, a także odniesienie do lokalnych uwarunkowań społeczno-środowiskowych.

12. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Zasięg przewidywanych oddziaływań nie obejmuje skutków transgranicznych ani ponadregionalnych.

13. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Monitorowanie skutków wprowadzenia projektu miejscowego planu nastąpi na etapie uzyskiwania niezbędnych decyzji poprzedzających etap realizacyjny, w szczególności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Aktualność i planu miejscowego oceniana jest przez organy gminne w trybie i na zasadach określonych w art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

14. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Ze względu na przedmiot prognozy, niedostatki techniki nie mają żadnego, a przynajmniej istotnego wpływu, na jej jakość oraz formułowane wnioski końcowe. Największym zagrożeniem rozminięcia się twierdzeń prognozy z rzeczywistym stanem środowiska w trakcie obowiązywania planu może być brak przewidywalności czasu i zakresu konsumpcji ustaleń planu miejscowego, ponieważ dokument nie rozstrzyga o czasie realizacji

zamierzonych przedsięwzięć, dopuszczanych ustaleniami planu.

Wskazano również na potrzebę przeprowadzenia na etapie inwestycyjnym pogłębionych analiz dot. właściwości fizyko-chemicznych podłoża gruntowego, a także poziomu zalegania zwierciadła wód gruntowych.

15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu „Bielska–Bartoszewskiego” w Płocku to dokument, którego wymaga Prawo. Jego zadaniem, jest zawczasu sprawdzić wpływ ustaleń planu na przyrodę, ludzi i krajobraz. Prognoza opisuje stan wyjściowy, przewidywane skutki, działania ograniczające oraz wariant „0” (co by było, gdyby planu nie uchwalono).

Gdzie i czego dotyczy plan?

Obszar leży we wschodniej części Płocka, przy ul. Bielskiej (DK60), ma 6,43 ha (ok. 0,07% powierzchni miasta). Plan porządkuje zasady zagospodarowania i dopuszcza realizację potrzebnej mieszkańcom infrastruktury (w tym grzebowiska dla zwierząt), przy jednoczesnym zachowaniu najcenniejszych terenów zieleni występujących w granicach opracowania.

Najważniejsze wnioski o stanie środowiska dziś (punkt wyjścia):

- Wody: w mieście presją są zrzuty komunalne/przemysłowe, spływy z ulic i pól; wskazane są lokalna retencja deszczówki i podczyszczanie spływów. W mieście należy dbać o odwodnienie na miejscu.
- Powietrze: Płock w 2024 r. spełniał normy dla większości zanieczyszczeń (klasa A; dla PM_{2,5} – A1). Problemem w skali województwa pozostaje ozon latem (cel długoterminowy niespełniony).
- Hałas: uciążliwości wiążą się głównie z transportem drogowym/kolejowym.

Przewidywane skutki realizacji planu (w skrócie):

- **Krótkotrwale i odwracalne** podczas budowy: hałas, kurz, transport materiałów – wygasają po zakończeniu robót przy dobrej organizacji prac.
- **Długotrwale i lokalne**: częściowa utrata powierzchni biologicznie czynnej i punktowe zmiany w odpływie wód; ryzyko „barier” przestrzennych ograniczono zapisami planu (ochrona zieleni, rozwiązania wodne), a korzyścią społeczną jest zapewnienie potrzebnej funkcji (grzebowisko).

Jak plan minimalizuje oddziaływania?

- Zobowiązuje do zagospodarowania i podczyszczania wód opadowych na miejscu (retencja, separatory), by nie pogarszać jakości wód.
- Wymaga prowadzenia nowych sieci pod ziemią, dopuszcza małe OZE (np. fotowoltaikę) i gaz jako czystsze źródło energii – to sprzyja jakości powietrza i estetyce.

- Utrzymuje oraz wzmacnia tereny zielone – ważne dla powietrza, mikroklimatu i retencji.

Zgodność z ważnymi strategiami i programami miasta:

Ustalenia wpisują się w Strategię Zrównoważonego Rozwoju Miasta Płocka 2035+ (lepsze powietrze, mobilność, zieleń) oraz Program Ochrony Środowiska 2023–2027 (powietrze, hałas, wody, odpady, przyroda). Plan nie koliduje też z programami branżowymi (hałas, azbest, drogi rowerowe, ciepło–energia–gaz, wod-kan).

Monitoring i formalności dalej:

Nie przewiduje się oddziaływań transgranicznych. Efekty będą weryfikowane na etapie decyzji środowiskowych dla konkretnych inwestycji. Zalecane są badania hydrogeologiczne (warunki gruntu i poziom wód) przed realizacją.

Wniosek końcowy

Przy zachowaniu wymagań planu i standardowych środków ochronnych plan nie powinien powodować znaczących, ponadnormatywnych szkód w środowisku. Daje natomiast porządek w zagospodarowaniu terenu i umożliwia realizację potrzebnej usługi miejskiej, z dbałością o wodę, zieleń i jakość życia okolicznych mieszkańców.

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Zgodnie z art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zmianami) oświadczam, że będąc autorem:

Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu, Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Bielska – Bartoszewskiego” w Płocku,

posiadam wiedzę w tym zakresie, wg art. 74a ust. 2 pkt 2 oraz ukończyłem studia przyrodnicze z dziedziny nauk leśnych.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Dosin, 2 października 2025 roku