

Miasto Ostrołęka



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
MIASTA OSTROŁĘKI

(dla dz. ewid. 52029, 52030/2, 52031/2, 52032/2, 52033/4, 52043/2, 52044/2, 52044/4, 52045/2,
52045/4, 52046/2)

„PRZESTRZEŃ” PRACOWNIA PROJEKTOWA s.c.
01-627 Warszawa, pl. Wilsona 4/18

Warszawa, lipiec 2016 r.

I. INFORMACJE WSTĘPNE.....	2
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	2
2. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	2
3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	5
4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA OSTROŁĘKI ORAZ POWIĄZANIACH Z INNymi DOKUMENTAMI	5
II. INFORMACJE, ANALIZY I OCENY	8
5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	8
6. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM.....	17
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM, W TYM DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DN. 16 KWIEŃNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY.....	18
8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	18
8.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanej zmiany Studium.....	18
8.2. Problematyka ochrony środowiska w zmianie Studium	24
9. ANALIZA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO (Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I MIĘDZY ODDZIAŁYWANIAMI NA TE ELEMENTY)	25
9.1. Wpływ zmiany Studium na elementy środowiska	25
9.2. Wpływ zmiany Studium na jakość i zagrożenia środowiska oraz zdrowie ludzi.....	26
9.3. Ocena oddziaływania projektu zmiany Studium na różnorodność biologiczną, faunę i florę....	27
9.4. Ocena oddziaływania projektu zmiany Studium na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także inne formy ochrony przyrody	28
9.5. Ocena oddziaływania projektu zmiany Studium na ludzi – podsumowanie analiz	28
9.6. Ocena oddziaływania projektu zmiany Studium na krajobraz, zabytki, dobra materialne.....	29
10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	29
III. ROZWIĄZANIA ŁAGODZĄCE, ALTERNATYWNE I KOMPENSACYJNE.....	29
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	31

I. INFORMACJE WSTĘPNE

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ocena wpływu ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ostrołęki sporządzana dla dz. ewid. 52029, 52030/2, 52031/2, 52032/2, 52033/4, 52043/2, 52044/2, 52044/4, 52045/2, 52045/4, 52046/2 przylegających do wielkopowierzchniowego obiektu handlowego o nazwie Galeria Bursztynowa (opracowywanej na podstawie Uchwały Nr 78/XI/2015 z dn. 25 czerwca 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ostrołęki), nazwanej dalej zmianą Studium, na zasoby środowiska przyrodniczego i krajobraz, a także przedstawienie skutków wpływu realizacji ustaleń zmiany Studium na stan i funkcjonowanie środowiska, w tym warunki życia mieszkańców.

Prognoza oddziaływania na środowisko, jako element procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, została wykonana zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz wytycznymi:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo znak: WOOS-I.411.220.2016.DC z dn. 26 lipca 2016 r.);
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ostrołęce (pismo znak: ZNS.470.16.2016 z dn. 11 lipca 2016 r.).

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się również literaturą z zakresu metodyki sporządzania ocen oddziaływania planów i studiów, w tym publikacjami takimi jak:

- Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszar Natura 2000 - Wytyczne metodyczne dotyczące przepisów artykułu 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG;
- Natura 2000 w planowaniu przestrzennym - rola korytarzy ekologicznych, Kistowski, Pchalek, 2009 r.,
- Natura 2000 - Niezbędnik urzędnika; 2008 r.; Pawlaczyk.

2. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz wytycznych, określeniu i ocenie podlegają skutki rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie zmiany Studium, które wpływają na jakość, stan i funkcjonowanie środowiska, w tym w obszarach Natura 2000 i w innych obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz jakość życia ludzi. Powyższe analizy zostały przeprowadzone dla całego obszaru objętego zmianą Studium oraz jego otoczenia.

W pierwszym etapie rozpoznano szczegółowo ustalenia analizowanej zmiany Studium, jako źródła generującego oddziaływanie na środowisko oraz ustalono jej powiązania z innymi dokumentami. W drugim etapie dokonano rozpoznania stanu środowiska, jego zasobów, zdolności do regeneracji oraz tendencji do zmian, określono istniejące problemy ochrony środowiska oraz cele ochrony na podstawie analiz i wniosków zawartych w dostępnych opracowaniach. Podstawą odniesienia w prognozie był stan wynikający z obowiązujących aktów prawa miejscowego, a także stan istniejący scharakteryzowany na podstawie dostępnych materiałów. Poniżej przedstawiono wykorzystane w niniejszej pracy materiały wejściowe, za wyjątkiem tych przedstawionych w rozdziale 4 (stanowiące dokumenty powiązane ze zmianą Studium):

1. Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego dla Miasta Ostrołęki w zakresie ochrony przyrody, Falkowski M., Skorupski J., BPRW, 2009 r.
2. Dane o stanie środowiska ze strony internetowej: <http://www.wios.warszawa.pl/>
3. Kondracki J., Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa 2000 r.
4. Opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta Ostrołęki, StudioKA, 2004 r.
5. Problemy ekologii krajobrazu, Tom I - zastosowanie ekologii krajobrazu w ekorozwoju, UW, Warszawa, 1997 r.

6. Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu - uchwałą Nr 184/13 Sejmik Województwa Mazowieckiego z dnia 25 listopada 2013 r.
7. Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu - uchwała Nr 164/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r.
8. Program ochrony powietrza dla strefy miasto Ostrołęka, 2009 r.
9. Roczna ocena jakości powietrza z województwie mazowieckim za rok 2010 r., WIOŚ 2011 r.
10. Roczna ocena jakości powietrza z województwie mazowieckim za rok 2011 r., WIOŚ 2012 r.
11. Roczna ocena jakości powietrza z województwie mazowieckim za rok 2012 r., WIOŚ 2013 r.
12. Roczna ocena jakości powietrza z województwie mazowieckim za rok 2013 r., WIOŚ 2014 r.
13. Roczna ocena jakości powietrza z województwie mazowieckim za rok 2014 r., WIOŚ 2015 r.
14. Roczna ocena jakości powietrza z województwie mazowieckim za rok 2015 r., WIOŚ 2016 r.
15. Stan środowiska w województwie mazowieckim w roku 2011, WIOŚ 2012 r.
16. Stan środowiska w województwie mazowieckim w roku 2012, WIOŚ 2013 r.
17. Stan środowiska w województwie mazowieckim w roku 2013, WIOŚ 2014 r.
18. Stan środowiska w województwie mazowieckim w roku 2014, WIOŚ 2015 r.
19. Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi (2014)
20. Standardowy Formularz Danych obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy (2014)
21. Woś A., Klimat Polski, PWN, Warszawa 1999 r.
22. Wykonanie map akustycznych dla dróg położonych na terenie miasta Ostrołęka o ruchu powyżej 3.000.000 pojazdów rocznie, DHN, 2013 r.
23. Wysocki Cz., Sikorski P., Zarys fitosocjologii stosowanej, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2000 r.
24. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (Dz.Urz. Woj. Maz. z 2014 r. poz. 4462), Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 10 lutego 2015 r. zmieniające ww. Zarządzenie, (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2015 r., poz. 1303) oraz dokumentacja Planu Zadań Ochronnych ze strony: <http://pzo.gdos.gov.pl/dokumenty/pzo>
25. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 (Dz.Urz. Woj. Maz. z 2014 r. poz. 3721), Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 23 grudnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2014 r. poz. 11946) oraz dokumentacja Planu Zadań Ochronnych ze strony: <http://pzo.gdos.gov.pl/dokumenty/pzo>.

Na podstawie zebranych danych określono przewidywane oddziaływanie ustaleń kierunkowych zmiany Studium¹ na poszczególne elementy środowiska oraz ustalono wpływ tych ustaleń na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 i innych form ochrony przyrody – zidentyfikowano możliwe źródła oddziaływań, określono typy oddziaływań, skonfrontowano możliwe oddziaływania z uwarunkowaniami danego obszaru, prognozowano natężenie i zakres oddziaływań, a następnie oceniono ich znaczenie. W przypadku wpływu realizacji zmiany Studium na obszary Natura 2000 ocenie poddano skutki realizacji ustaleń analizowanego dokumentu w odniesieniu do integralności danego obszaru (uwzględniając wszystkie elementy środowiska i spójność obszaru) i w nawiązaniu do celów ochrony tego obszaru.

¹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie jest aktem prawa miejscowego, zatem jego ustalenia nie mają bezpośredniego przełożenia na zagospodarowanie przestrzenne. Tylko w przypadku przyjęcia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które nie mogą być sprzeczne ze studium, następuje realizacja ustaleń Studium. W niniejszej prognozie założono więc, iż na podstawie analizowanego Studium zostaną opracowane plany miejscowe i w ten, pośredni, sposób ustalenia kierunkowe Studium będą realizowane.

W prognozie przyjęto założenie oceny porównawczej przewidywanych zmian w środowisku w odniesieniu do stanu przyjętego w obecnych aktach prawa miejscowego. Jest to metoda odpowiednia do prognozowania i oceny wpływu ustaleń kierunkowych studiów na środowisko. Przy dużym stopniu ogólności zapisów studium brak jest możliwości zastosowania innych metod, jak np. macierzy. Założono również, że zostanie zrealizowany wariant maksymalnego zagospodarowania terenu objętego zmianą Studium wg reguł określonych w tym dokumencie (również tych najmniej korzystnych dla środowiska).

Zgodnie z wytycznymi metodycznymi - jeżeli w prognozie stwierdzono by możliwość wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji zmiany studium, pierwszym krokiem byłoby ustalenie rozwiązań łagodzących (ograniczających i zapobiegających). Jeżeli mimo zastosowania środków łagodzących zagrożenie dla środowiska nadal by występowało drugim krokiem byłoby zaproponowanie rozwiązań alternatywnych, a następnie poddanie ich prognozie oddziaływania na środowisko. W przypadku, gdy brak jest rozwiązań alternatywnych, które wykluczą negatywne oddziaływanie ustaleń kierunkowych studium na środowisko, trzecim krokiem jest określenie i ocena środków kompensujących.

Prognoza nie zawiera oddzielnego załącznika graficznego, gdzie przedstawiono by waloryzację obszaru oddziaływania ustaleń kierunkowych zmiany Studium na środowisko. Wynika to z faktu, iż cały teren opracowania charakteryzuje się stosunkowo jednorodnymi warunkami środowiska przyrodniczego oraz jednorodną sytuacją prawną (planowana jest zmiana przeznaczenia terenu, który w obowiązującym prawie miejscowym jest w całości przeznaczony pod zabudowę). Brak jest więc potrzeby prezentacji specyficznych uwarunkowań stanu środowiska w obszarze zmiany Studium. Uzasadnienie powyższej tezy zostało przedstawione w dalszej części opracowania. Prognoza zawiera rysunki załączone do części tekstowej odzwierciedlające uwarunkowania, w tym uwarunkowania przyrodnicze.

Opracowując Prognozę wykorzystano następujące akty prawa krajowego:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 353)
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2015 r. poz. 1651, z późn. zm.)
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672)
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2016 r. poz. 778, z późn. zm.)
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz. 290, z późn. zm.)
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2015 r. poz. 909, z późn. zm.)
- ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz.U. z 2015 r. poz. 880)
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2014 r. poz. 1446, z późn. zm.)
- ustawa z dn. 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2015 r. poz. 469, z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. z 2014 r. poz. 1713)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2014 r., poz. 1348)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2014 r. poz. 1482)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1031)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422, z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1923)

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192, poz. 1883)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014 r. poz. 1800)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. Nr 136 poz. 964 z późn. zm.).

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

Po uchwaleniu zmiany Studium, planowane zmiany będą mogły zostać wprowadzone do prawa miejscowego poprzez uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w którym określa się szczegółowe rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, a także ustalenia z zakresu ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu. Przyjęte w planie miejscowym rozwiązania będą podlegać ocenie oddziaływania na środowisko przeprowadzonej w dokumencie – prognoza oddziaływania na środowisko. W powyższej prognozie wskazane będzie dogłębne przeanalizowanie przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórne, skumulowanego, krótko-, średnio- i długo- terminowego, stałego i chwilowego, a także pozytywnego i negatywnego, na cele i przedmiot obszarów Natura 2000, integralność tych obszarów, a także na środowisko. Jako wskaźniki rozwoju zrównoważonego należy do prognozowania należy wymienić: różnorodność biologiczną, funkcjonowanie klimatyczne, biologiczne i hydrologiczne, stan zachowania fauny i flory, stan sanitarny wód, gleb i powietrza atmosferycznego, poziom hałasu, stan zachowania naturalnego ukształtowania terenu, wykorzystanie zasobów naturalnych, stan zachowania walorów kulturowych.

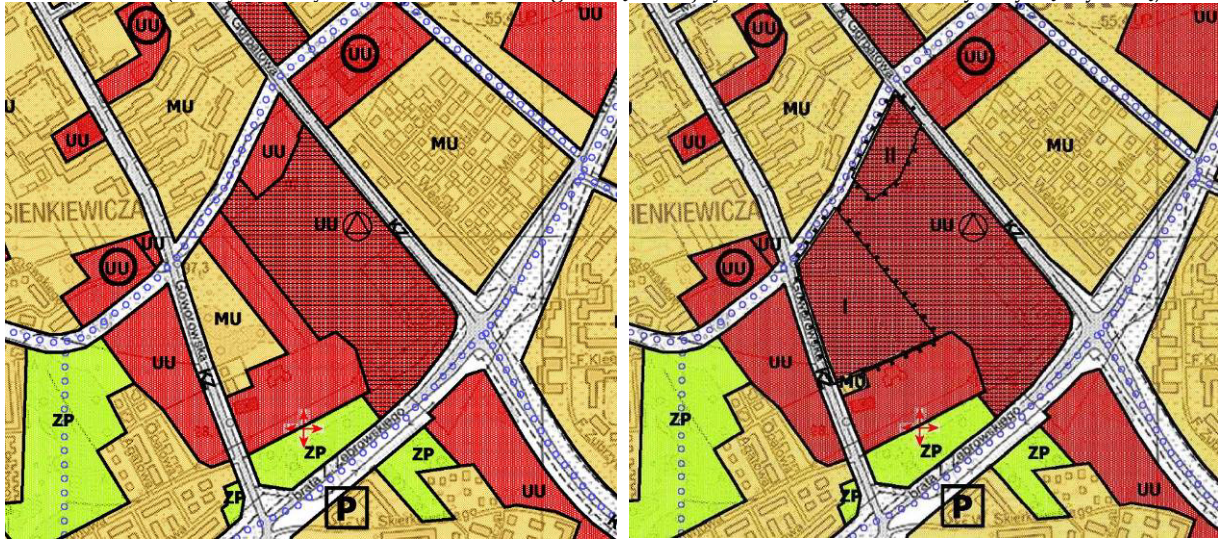
Zgodnie z art. 32 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym prezydent, co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady miasta, przeprowadza analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym i po uzyskaniu odpowiednich opinii przekazuje radzie miasta uzyskane wyniki. Wskazuje się, aby w dokumencie tym oceniono czy przewidywane w niniejszej prognozie* skutki są zgodne z rzeczywistym stanem. W przypadku stwierdzenia negatywnych oddziaływań nieprzewidzianych w niniejszym dokumencie należałoby podjąć odpowiednie działania określone w art. 27 powyższej ustawy.

4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA OSTROŁĘKI ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Omawiana zmiana Studium jest kolejną zmianą tego dokumentu dotyczącą ściśle określonego fragmentu Miasta. Sporządzana obecnie zmiana dotyczy dwóch obszarów położonych przy ul. Rodziny Ulmów w śródmieściu. Istotne z punktu widzenia sporządzanej prognozy oddziaływania na środowisko przekształcenia w Studium dotyczą zmiany przeznaczenia terenów objętych sporządzanym dokumentem. W zmianie Studium wprowadzono również szereg zmian w dziale dotyczącym uwarunkowań rozwoju miasta, które wynikały z konieczności dostosowania treści zmiany Studium do obowiązującej sytuacji formalno – prawnej.

* Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie jest aktem prawa miejscowego. W związku z powyższym skutki jego realizacji mogą być oceniane dopiero w przypadku, gdy na podstawie tego dokumentu zostaną opracowane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Rys. 1. Po lewej fragment rysunku Kierunki zagospodarowania przestrzennego zmiany Studium przyjętej w 2014 r., po prawej fragment rysunku Kierunki zagospodarowania przestrzennego obecnie sporządzanej zmiany Studium (tereny zmiany Studium oznaczono granicą i kolejnym numerem oznaczonym cyfrą rzymską).



W obrębie obszarów zmiany Studium zaplanowano, w stosunku do obowiązującego Studium, zastąpienie terenów UU - zabudowy usługowej, gdzie na warunkach określonych w planach miejscowych jako wiodąca funkcja możliwa jest realizacja szeroko rozumianych usług z towarzyszącą ewentualnie funkcją mieszkaniową oraz terenu MU - zabudowy mieszkaniowo-usługowej, gdzie na warunkach określonych w planach miejscowych jako wiodąca funkcja możliwa jest realizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, z usługami wbudowanymi oraz budynkami usługowymi towarzyszącymi zabudowie mieszkaniowej lub funkcjonującymi jako niezależne obiekty, terenami UU tj. zabudowy usługowej, w obrębie których wyznacza się lokalizację obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m². W obrębie wyznaczonych w zmianie Studium terenów usług zaproponowano następujące wskaźniki zagospodarowania i użytkowania:

- dla terenu oznaczonego numerem I:
 - powierzchnia biologicznie czynna - nie mniej niż 4% działki budowlanej
 - wysokość budynków - nie więcej niż 18 m
- dla terenu oznaczonego numerem II:
 - powierzchnia biologicznie czynna - nie mniej niż 1% działki budowlanej
 - wysokość budynków - nie więcej niż 25 m.

W obrębie ww. planowanych terenów dopuszczono lokalizowanie obiektów stacji paliw, wykluczono zaś możliwość lokalizowania funkcji mieszkaniowej.

Omawiane obszary zmiany Studium znajdują się w zasięgu obowiązującego miejscowego planu pt.: miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego rejonu „Śródmieście Płd. - Goworowska” w Ostrołęce z 2007 r. Ustalenia ww. planu miejscowego i obowiązującej dotychczas wersji zmiany Studium z 2014 r. są ze sobą zgodne. Plan ten w obszarze położonym przy ul. Goworowskiej (teren oznaczony numerem I) wyznacza tereny:

UU19 - usług - bez przesądzania ich profilu - obejmujący: obiekty usługowe wolnostojące lub lokale usługowe wbudowane, służące szeroko rozumianej funkcji usługowej przede wszystkim w zakresie handlu, gastronomii, biurowości i rzemiosła, bądź funkcjom administracji, wymiaru sprawiedliwości i utrzymania porządku publicznego, a także z dopuszczeniem sprzedaży detalicznej paliw do pojazdów i obsługi pojazdów mechanicznych - z wyłączeniem handlu hurtowego wymagającego magazynów lub placów składowych o powierzchni przekraczającej 800 m², a także obiektów wymagających bazy pojazdów transportu towarowego. Tereny usług obejmują również towarzyszące obiektom usługowym zaplecza, podjazdy, miejsca postojowe, zielen towarzyszącą i zewnętrzne urządzenia infrastruktury technicznej służące obsłudze terenów usług. Ponadto, z pośród wskaźników urbanistycznych istotnych dla sporządzanych dokumentów planistycznych, ustalono również: maksymalną wysokość budynków do 15 m oraz minimalny procentowy wskaźnik terenów aktywnych

przyrodniczo na działkach zabudowanych: nie mniejszy niż 25%, dla realizowanych obiektów handlowych ustalono nieprzekraczalną wielkość powierzchni sprzedaży 1000 m²;

MNU29 - zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - obejmujący tereny działek, na których znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne lub wielorodzinne zawierające nie więcej niż 6 lokali mieszkalnych w jednym budynku, usytuowane w układzie wolnostojącym, bliźniaczym lub szeregowym, oraz ich zaplecza (tj. dojścia, podjazdy, podwórza, obejścia, budynki gospodarcze i garaże) wraz z ogrodami przydomowymi i zewnętrznymi urządzeniami infrastruktury technicznej, a także towarzyszące usługi (wbudowane, stanowiące odrębną kubaturę towarzyszącą budynkowi mieszkalnemu lub jako funkcja podstawowa, przy czym działka budowlana na której są położone nie może mieć więcej niż 700 m²). Ponadto, z pośród wskaźników urbanistycznych istotnych dla niniejszego opracowania, ustalono również: maksymalną wysokość budynków do 2,5 kondygnacji, jednak nie więcej niż 12 m oraz minimalny procentowy wskaźnik terenów aktywnych przyrodniczo na działkach zabudowanych: nie mniejszy niż 40% na działkach od 700 do 350 m² i nie mniejszy niż 25% na działkach do 350 m².

W obrębie terenu położonego przy ul. Gen.A.Gorbatowa (teren oznaczony numerem II) plan rejonu „Śródmieście Płd. – Goworowska” w Ostrołęce wyznacza tereny:

UU19 – usług j.w., przy czym w zakresie wskaźników urbanistycznych ustalono: maksymalną wysokość budynków do 12 m lub 2 kondygnacje nadziemne; w przypadku budynków o charakterze biurowym mających kubaturę większą niż 3000 m³ dopuszcza się wysokość do 15 m;

15KUL – fragment ulicy klasy lokalnej stanowiący dojazd do głębiej położonych działek w obrębie terenu UU19.

Zatem planowane zmiany dotyczą korekty funkcji zabudowy, a także wskaźników urbanistycznych. Zaplanowano zmniejszenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na tych terenach (w zależności od terenu o 24-36%) oraz dopuszczenie realizacji wyższych budynków (w zależności od terenu o 6-10 m).

Ponadto z zakresu ochrony środowiska i przyrody oraz zdrowia ludzi w sporządzanej zmianie Studium zaadaptowano wszelkie dotychczasowe ustalenia zmiany Studium przyjętej w 2014 r. (patrz rozdział 8.2. niniejszej prognozy).

Zmiana Studium powiązana jest z następującymi dokumentami:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ostrołęka, przyjęte Uchwałą Nr 567/LXIX/2010 Rady Miasta w Ostrołęce z dnia 24 czerwca 2010 r. i zmienione uchwałami: Nr 294/XXVI/2012 Rady Miasta Ostrołęki z dnia 31 maja 2012 r. oraz Nr 629/LXIII/2014 Rady Miasta Ostrołęki z dnia 26 czerwca 2014 r.;
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe rejonu „Galeria Bursztynowa” w Ostrołęce, dla dz. ewid. 52043/2, 52044/4, 52044/2, 52045/4, 52045/2, 52046/2, 52033/4, 52032/2, 52031/2, 52030/2, 52029 (2016 r.), w którym określono uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe – zawiera wytyczne z zakresu ochrony zasobów środowiska oraz walorów przyrodniczo - krajobrazowych;
- Program ochrony środowiska dla Miasta Ostrołęki na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 r., 2013 r. – zawiera wytyczne z zakresu ochrony zasobów środowiska;
- Plan gospodarki odpadami dla Miasta Ostrołęki na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013-2016, 2010 r. – zawiera wytyczne z zakresu gospodarowania odpadami;
- dokumenty o znaczeniu regionalnym, zawierają kompleksowe wytyczne do planowania zagospodarowania przestrzennego ustalone na szczeblu regionalnym, opracowane na podstawie założeń do planowania określonych dla kraju:
 - o Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego (2015 r.),
 - o Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (2014 r.; w rozdziale 8.1. przedstawiono podstawowe wytyczne tego dokumentu z zakresu ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu);
- dokumenty tworzące prawo miejscowe na terenie obejmującym zmianę Studium oraz w jego sąsiedztwie wraz z oceną ich oddziaływania na środowisko:
 - o Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego rejonu „Śródmieście Płd. – Goworowska” w Ostrołęce, Uchwała Nr 118/XIX/2007 Rady Miejskiej w Ostrołęce z dnia 25 października 2007 r. wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (obejmuje tereny zmiany Studium i część terenów z nimi sąsiadujących, w rozdziale 6 przedstawiono główne zasady

zagospodarowania określone ww. akcie prawnym dla przedmiotowych terenów zmiany Studium)

- o Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego rejonu „Gorbatowa” w Ostrołęce, Uchwała Nr 574/LXX/2010 Rady Miasta w Ostrołęce z dnia 19 sierpnia 2010 r. wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (obejmuje teren sąsiadujący z terenami zmiany Studium).

II. INFORMACJE, ANALIZY I OCENY

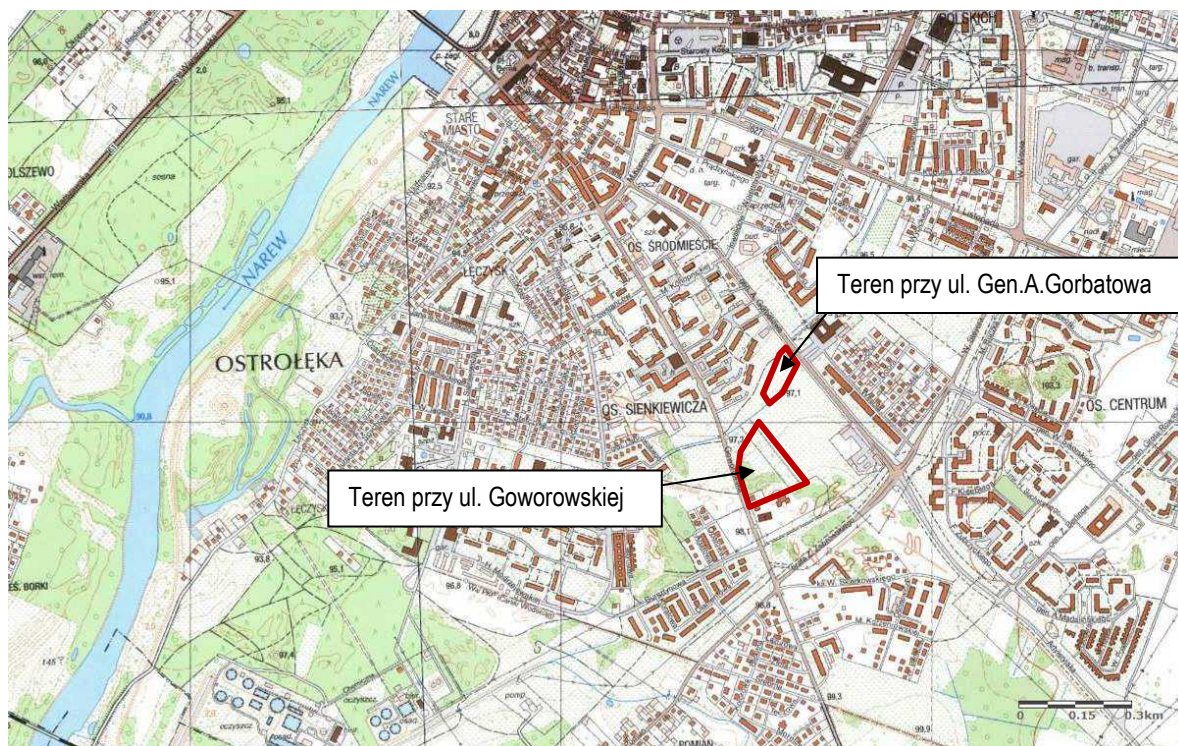
5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA, W TYM STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Ogólna charakterystyka obszaru opracowania, położenie

Miasto Ostrołęka wg podziału administracyjnego Polski położone jest w północno-wschodniej części województwa mazowieckiego. Obszar opracowania stanowią dwa tereny położone przy ul. Rodziny Ulmów: pierwszy z nich zajmuje powierzchnię 22 377 m² i przylega również do ul. Goworowskiej, drugi położony na północ od pierwszego o powierzchni 7 016 m² przylega również do ul. Gen. A. Gorbatowa. Razem tereny te zajmują powierzchnię 29 393 m², tj. niecałe 3 ha.

Przedmiotowe tereny położone są w otoczeniu obszarów zabudowanych. W najbliższym ich otoczeniu – po stronie południowej i wschodniej znajduje się wielkopowierzchniowy obiekt handlowy o nazwie „Galeria Bursztynowa” wraz z towarzyszącymi mu parkingami (część parkingów towarzyszących ww. Gallerii położona jest na terenie objętym opracowaniem). Ponadto od południa do terenu położonego przy ul. Goworowskiej przylega obszar parafii rzymsko-katolickiej z kościołem p.w. Zbawiciela Świata, a także innymi zabudowaniami parafialnymi i parkingami. Po zachodniej stronie ul. Goworowskiej znajdują się budynki usługowe, w tym Wyższa Szkoła Administracji Publicznej w Ostrołęce, komenda policji, pawilon handlowo-usługowy. Na północ od ul. Rodziny Ulmów dominuje zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna (5-cio kondygnacyjna), na wschód zaś od ul. Gen. A. Gorbatowa występuje przede wszystkim zabudowa mieszkaniowa szeregowa (3 kondygnacyjna) wraz z budynkami usługowymi, w tym Delegatura Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego - Placówka Zamiejscowa w Ostrołęce.

Rys. 2. Położenie terenów opracowania na tle miasta Ostrołęki (mapa nie przedstawia aktualnego zagospodarowania terenu, w tym brak jest zabudowań usługowych takich jak „Galeria Bursztynowa”, komenda policji, Szkoła Wyższa itp.)



źródło mapy topograficznej w skali 1:10 000: strona www.geoportal.gov.pl

W obrębie terenu położonego przy ul. Gen. A. Gorbatowa występują przede wszystkim niskie murawy, jedynie w części południowej położone są miejsca parkingowe przylegające do „Galerii Bursztynowej”. Również w obrębie terenu przylegającego do ul. Goworowskiej dominują niskie murawy. Ponadto w części południowej położony jest jeden budynek mieszkalny jednorodzinny, zaś w części wschodniej parking obsługujący sąsiadującą „Galerię Bursztynową” i przylegający do niego niski budynek usługowy (nieużytkowany). Jedynie w części południowo-zachodniej tego terenu (dz. 52029) znajduje się roślinność wysoka i średnia, kultywowana, towarzysząca zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej.

Rzeźba terenu

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski J. Kondrackiego (2000 r.) omawiany obszar znajduje się na obszarze jednostki geomorfologicznej: Międzyrzecze Łomżyńskie (318.67), położonej w makroregionie Niziny Północnomazowieckiej (318.6), wchodzącej w skład podprovincji Niziny Środkowopolskiej (318).

Teren ten zlokalizowany jest na erozyjno-akumulacyjnej równinie sandrowej o pochodzeniu wodno-lodowcowym, lokalnie przykrytej przez piaski eoliczne. W części północnej wzdłuż ul. Rodziny Ulmów znajdowała się niegdyś niewielka dolina. Obecnie oba tereny zostały wyrównane i zasypano wszelkie zagłębienia oraz rowy.

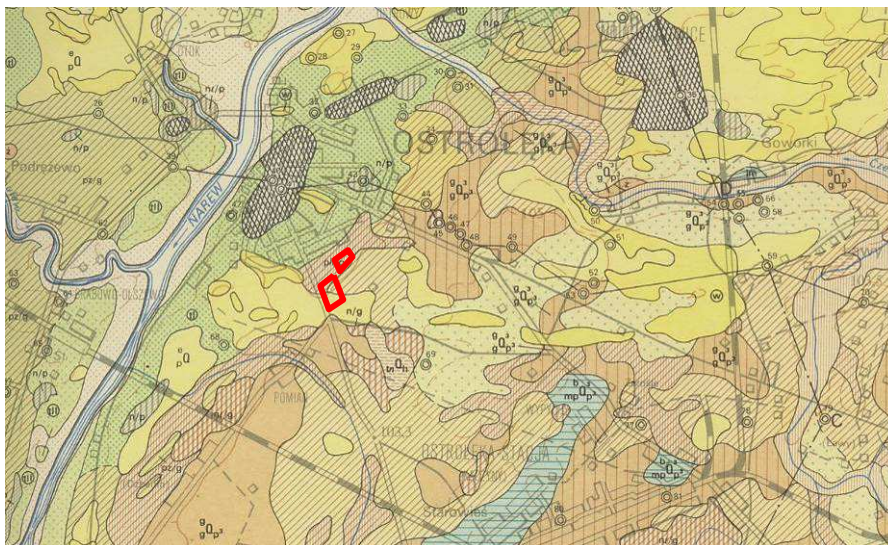
Teren przy ul. Goworowskiej wyniesiony jest na wysokość od 100,40 do 97,2 m n.p.m. Najwyższy punkt terenu znajduje się w części południowej, na granicy z terenem parafii rzymsko-katolickiej i z tego miejsca łagodnie opada w kierunku północnym. Teren przy ul. Gorbatowa jest prawie zupełnie płaski, za wyjątkiem nasypu związanego z parkingiem położonym w jego południowej części. Wysokość terenu oscyluje tu w granicach 97,0-96,6 m n.p.m.

Rzeźba terenu została w tym rejonie przekształcona antropogenicznie, w wyniku prac budowlanych prowadzonych w trakcie budowy sąsiadującej „Galerii Bursztynowej”, zasypano rowy melioracyjne oraz zagłębienia terenu oraz utworzono nasypy w rejonie parkingów. Pod względem ukształtowania terenu brak jest tu form wyróżniających się w krajobrazie, bądź form zmniejszających przydatności terenu dla zabudowy.

Na stan rzeźby terenu ma też wpływ odprowadzanie odpadów. Odpady z terenu miasta są obecnie odprowadzane do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych - Instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych - MBP MPK Sp. z o.o. w Ostrołęce - sortowni zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych, a także do instalacji do kompostowania odpadów ulegających biodegradacji w m. Ławy, gm. Rzekuń. Wraz ze zmianami przepisów w zakresie gospodarki odpadami znacząco zmniejsza się ilość odpadów składowanych na wysypiskach, na rzecz odpadów poddanych recyklingowi.

Budowa geologiczna i surowce mineralne

Rys. 3. Fragment szczegółowej mapy geologicznej, ark. Ostrołęka (tereny opracowania zostały oznaczone schematycznie za pomocą czerwonej linii)



źródło mapy geologicznej w skali 1:50 000: PIG

Pierwotna budowa geologiczna tego terenu uległa zdecydowanej zmianie pod wpływem procesów urbanizacyjnych. Spowodowało to, iż obecnie wierzchnią warstwę tych terenów pokrywają utwory antropogeniczne (zapewne przepuszczalne).

Pierwotnie w rejonie ul. Rodziny Ulmów znajdowało się niewielkie obniżenie terenu, z występowaniem którego związana była obecność w tym rejonie piasków humusowych i namulów den dolinnych oraz zagłębień okresowo przepływowych położonych na glinach zwałowych stadiału mazowiecko-podlaskiego lub północno-mazowieckiego lub na mułach i piaskach zastoiskowych lub na iłach i mułach zastoiskowych. Proces przekształcenia tych gleb zaczął postępować wraz z powstaniem w tym rejonie rowu melioracyjnego, który osuszył te tereny. Następnie wraz z urbanizacją ww. obszaru, obniżaniem poziomu wód gruntowych, spowodowanym m.in. wybudowaniem kanalizacji deszczowej i głębokim posadowieniem budynków, gleby te ulegały mineralizacji. Obecnie gleby te pokrywają nasypy antropogeniczne o różnej miąższości.

Pozostała część opracowania (południowa) położona jest na piaskach eolicznych lub piaskach eolicznych położonych na glinach zwałowych stadiału mazowiecko-podlaskiego lub północno-podlaskiego. Pokrywy eoliczne zbudowane są z piasków kwarcowych o składzie granulometrycznym zbliżonym do materiału wyjściowego tj. do osadów wodnolodowcowych. Są to piaski drobno- i średnioziarniste, sypkie, wysortowane lepiej niż piaski sandrowe. Lokalnie mogą jednak zawierać domieszki piasku grubego i żwiru. W wyniku urbanizacji również pola piasków eolicznych zostały lokalnie pokryte nasypami antropogenicznymi.

Wg Mapy Geologiczno - Gospodarczej Polski (w skali 1: 50 000, arkusz 333 Ostrołęka, 2004 r.) pierwotne warunki podłoża budowlanego w rejonie opracowania były w większości korzystne dla posadowienia budynków, za wyjątkiem części północnej położonej w rejonie ul. Rodziny Ulmów i Gorbatowa, gdzie wskazano warunki utrudniające lokalizację zabudowy (lecz jej nie wykluczające). Pod warstwą antropogenicznych nasypów z domieszką gruzu ceglanego i betonowego, poniżej której znajdują się niejednorodne utwory holocenu: piaszczysto - humusowe, występują grunty mineralne, rodzime wieku plejstocenijskiego: pochodzenia rzeczno- i lodowcowego, nośne i nadające się do bezpośredniego posadowienia fundamentów.

Na terenie opracowania i w jego najbliższym otoczeniu nie występuje zagrożenie wystąpienia ruchów masowych ziemi ze względu na małe spadki terenu oraz występowanie utworów geologicznych, które nie uplastyczniają się pod wpływem wody. Nie stwierdzono tu występowania udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego lub innych kopalin, a także udokumentowanego podziemnego składowania dwutlenku węgla.

Wody powierzchniowe

Teren opracowania znajduje się w zlewni rzeki Narew. Rzeka ta położona jest na zachód od granic opracowania w odległości około 1,3-1,5 km. W terenie położonym przy ul. Gen. A. Gorbatowa w części południowej jeszcze kilka lat temu znajdował się rów odwadniający lokalną dolinkę. Wraz z budową ulicy Rodziny Ulmów oraz centrum handlowego „Galeria Bursztynowa” rów ten został zlikwidowany, a wody opadowe i roztopowe są obecnie drenowane poprzez system kanalizacji deszczowej usytuowanej na terenie dróg i parkingów. Opisany rów odwadniający już w okresie poprzedzającym jego zasypanie zbierał wody tylko okresowo, co było związane z ogólnym osuszeniem tych rejonów w wyniku urbanizacji miasta.

Obecnie w obrębie obu terenów opracowania brak jest naturalnych bądź sztucznych zbiorników wód powierzchniowych. Wody opadowe z okolicznych terenów zabudowy i komunikacji w tym rejonie Ostrołęki są odprowadzane systemem kanalizacji deszczowej (w ulicach Goworowskiej, Rodziny Ulmów i Gorbatowa oraz na parkingach).

W obrębie opracowania nie wyznaczono obszaru szczególnego zagrożenia powodzią zgodnie z Mapą zagrożenia powodziowego przekazaną Prezydentowi Miasta Ostrołęki przez RZGW w 2015 r. (arkusz: Ostrołęka N-34-104-C-c-2).

Na stan ilościowy wód w rzece ma wpływ m.in. pobór wody. Na zaspokojenie potrzeb całej ludności w mieście, w tym dla terenów sąsiadujących, pobierana jest woda podziemna.

Zasoby wód podziemnych

Na terenie miasta występuje piętro wodonośne czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Piętro czwartorzędowe składa się z dwóch różnowiekowych poziomów użytkowych - płytszego, uznanego za główny poziom w dolinie rzeki Narwi oraz głębszego, który jest poziomem głównym na wysoczyźnie.

Poziom płytszy występuje na terenach opracowania i w jego najbliższej okolicy. Związany jest on z piaskami sandrowymi zlodowacenia północnopolskiego i środkowopolskiego oraz piaskami tarasów akumulacyjnych Narwi. Zwierciadło tych wód gruntowych występuje w obrębie dominującej części opracowania, w szczególności w obrębie terenu położonego przy ul. Goworowskiej, stosunkowo głęboko - na poziomie 3-5 m p.p.t. Ponadto lokalnie, w związku z występowaniem poniżej piasków eolicznych glin zwałowych, w okresie deszczy i roztopów mogą pojawiać się tzw. wody wierzchówki.

Obecnie również w części położonej przy ul. Gen.A. Gorbatowa poziom wód gruntowych znacznie się obniżył i występuje najczęściej na poziomie poniżej 1,5-2 m p.p.t.

Pierwszy poziom wodonośny jest drenowany przez wody rzeki Narew, do której odbywa się spływ wód podziemnych. Poziom ten eksploatowany jest coraz mniej licznymi studniami wierconymi w obrębie miasta Ostrołęki. Nie mniej ich wieloletnia eksploatacja wytworzyła regionalny lej depresyjny. Zasięg leja obejmuje również wsie Teodorowo, Goworki, Ławy i Rzekuń.

Druga warstwa wodonośna występuje w strefie głębokości 10 – 30 m p.p.t. Warstwa ta znajduje się w większości terenów miasta w kontakcie hydraulicznym z pierwszą warstwą wodonośną. Woda z tej warstwy wodonośnej wymaga uzdatniania w zakresie odżelazienia, odmanganiania oraz wymaga zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem bakteriologicznym (tzw. chlorowanie).

Trzecia warstwa wodonośna wód czwartorzędowych jest dwudzielna, z możliwością lokalnego zaniku. Są to wody nienarażone na zanieczyszczenia ze względu na dużą warstwę izolacyjną utworów trudnoprzepuszczalnych - glin zwałowych, ilów i mułków zastoiskowych stadiału mazowieckiego zlodowacenia środkowo polskiego. Miąższość kompleksu izolującego waha się w przedziale 10 – 40 m. Warstwę tę na głębokości od 50 do 70 m p.p.t. stanowią wodnolodowcowe utwory piaszczysto – żwirowe z okresu stadiału maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego. Poniżej, na głębokości od 80 do 120 m.p.p.t., występują piaski i żwiry rzeczne interglacjału wielkiego. Warstwa ta charakteryzuje się subarteryjским zwierciadłem wody stabilizującym się na tym samym poziomie, w zależności od ukształtowania terenu ok. 10 – 40 m p.p.t. Warstwa ta jest główną warstwą użytkową, wykorzystywaną przez większość znajdujących się na terenie Ostrołęki i gmin ościennych ujęć zorganizowanych.

Na terenie Ostrołęki zasobność wód podziemnych nie ogranicza rozwoju miasta. Stopień wykorzystania wód podziemnych w 2012 r. wynosił poniżej 15%. Wydajność potencjalna studni wierconych w tym rejonie Ostrołęki jest bardzo duża i wynosi od 70 do 120 m³/h.

Miasto położone jest w obrębie zbiornika wód trzeciorzędowych, nieudokumentowanego - GZWP 215 Subniecka Warszawska. Zbiornik ten nie podlega ochronie.

Klimat lokalny

Klimat w Ostrołęce jest umiarkowanie zimny. Opady deszczu są znaczące, występują nawet podczas suchych miesięcy – ok. 556 mm/rok. Najsuchszym miesiącem jest luty, największe opady występują zaś w lipcu. Analizy wskazują, że półrocze letnie odznacza się znacznie wyższymi sumami opadów stanowiącymi 59% ogólnej ich sumy, podczas gdy w sezonie zimowym występuje ich 41%. Średnia temperatura w miesiącu wynosi 7.1 °C.

Na terenie Ostrołęki dominują wiatry z sektora zachodniego, których udział wynosi średnio 10-11% przypadków w roku. Znaczny udział wyróżnia ponadto wiatry z sektora południowego (po około 7-8%). W 2012 r. najczęściej występowały prędkości wiatrów z przedziału 3,0-5,0 m/s (45,37% przypadków w ciągu roku). Znaczny był także udział wiatrów z zakresu 1,5-3,0 m/s (29,2% przypadków). Wiatry o większych prędkościach – powyżej 8,2 m/s występowały rzadko – około 1,5% przypadków. Udział ciszy, czyli sytuacji bezwietrznych i z wiatrem poniżej 1,5 m/s, wyniósł 9,5% przypadków w roku. Na terenie Ostrołęki w 2012 r. przeważały zatem stosunkowo małe prędkości wiatrów.

Na mezoklimat obszaru opracowania mają wpływ czynniki lokalne takie jak: ukształtowanie i pokrycie terenu, warunki wodne. Omawiany rejon Ostrołęki posiada cechy klimatu typu miejskiego, co jest związane z występowaniem w jego sąsiedztwie zwartych obszarów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, z brakiem wysokich, dojrzałych drzew, a także faktem, iż nie leży na obrzeżach miasta, bądź w rejonie korytarza klimatycznego (czy oddziaływania dużego terenu zieleni). W otoczeniu opracowania występuje zabudowa średnio-wysoka, ale stosunkowo intensywna, o niedużym udziale powierzchni biologicznie czynnej. Zespół tych uwarunkowań powoduje, szczególnie w okresie wegetacyjnym, podniesienie temperatury, w tym zmniejszenie różnic pomiędzy dobową amplitudą temperatur.

W okresie ciszy lub słabych wiatrów w dni słoneczne duża powierzchnia terenów, które intensywnie się nagrzewają w ciągu dnia, a w nocy to ciepło oddają (ściany budynków, ulice, parkingi, chodniki), powoduje powstanie tzw. wyspy ciepła. W wyniku tego powstaje cyrkulacja bryzowa - w uproszczeniu polega ona na tworzeniu się prądów wstępujących nad cieplejszymi obszarami zabudowy i zasysaniem chłodniejszych mas powietrza z zewnątrz.

Niski udział powierzchni biologicznie czynnej, a także stosunkowo niski poziom wód gruntowych i oddalenie od powierzchniowych zbiorników wód powodują tu niski poziom wilgotności powietrza.

Teren ten charakteryzuje się umiarkowaną siłą wiatrów ze względu na występowanie w tym rejonie zwartej średnio-wysokiej zabudowy, która ogranicza jego prędkość i lokalnie powoduje jego turbulencje.

Szata roślinna i świat zwierzęcy

Szata roślinna i świat zwierzęcy terenów opracowania są bardzo ubogie. Obecnie oba tereny są w dominującej części pokryte przez niskie murawy antropogeniczne. W obrębie muraw występują głównie mieszane układy zbiorowisk z nietypowymi dla nich gatunkami. Cały teren objęty opracowaniem znajduje się na gruntach porolnych, które jeszcze kilkanaście lat wcześniej użytkowane były rolniczo jako grunty orne, łąki i pastwiska. Wraz z realizacją przy ul. Gorbatowa centrum handlowego tereny te zostały „uporządkowane” - zlikwidowano lokalne zarośla wierzbowe, nasypiano grunty antropogeniczne i obsiano je gatunkami traw występującymi na trawnikach miejskich, co spowodowało zmiany wcześniejszego składu gatunkowego. Tereny pozbawione w pełni roślinności i pokryte materiałami nieprzepuszczalnymi (podstawowo tereny parkingów) stanowią ok. 25% powierzchni terenu położonego przy ul. Goworowskiej oraz ok. 3% terenu położonego przy ul. Gen.A. Gorbatowa. Jedynie stosunkowo niewielka działka (o nr ewid. 52029) położona przy ul. Goworowskiej jest pokryta częściowo roślinnością towarzyszącą zabudowie mieszkaniowej. Występują tu takie gatunki drzew jak świerk pospolity, drzewa owocowe. Ponadto wzdłuż południowej granicy terenu położonego przy ul. Goworowskiej w ostatnim czasie zasadzono szpaler żywotników (obecnie o wysokości ok. 1,5-1,7 m). Przy ul. Goworowskiej znajdują się dodatkowo 3 drzewa stanowiące pozostałość położonych niegdyś w tym rejonie zarośli (dwie olsze oraz brzoza brodawkowata).

W obrębie obszarów zmiany Studium nie zinwentaryzowano gatunków roślin podlegających ochronie na podstawie *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin*, jak również zbiorowisk chronionych na podstawie *Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa Rady Nr 92/43 z 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory)*.

Świat zwierzęcy stanowią w głównej mierze ptaki chwilowo tu bytujące (tereny muraw stanowią podstawowo obszar przelotów), gniazdujące na terenie okolicznych osiedli mieszkaniowych z wykształconym, dojrzałym drzewostanem i zakrzaczeniami. Są to gatunki typowe dla krajobrazu miasta takie jak gołąb skalny (*Columba livia* forma *urbana*), wrona siwa (*Corvus cornix*), kawka zwyczajna (*Coloeus monedula*), wróbel (*Passer domesticus*), mazurek (*Passer montanus*), gawron (*Corvus frugilegus*), sroka (*Pica pica*), mewa pospolita (*Larus canus*), bogatka (*Parus major*) podlegające ochronie gatunkowej (częściowej lub ścisłej) na podstawie *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*. Są to jednak gatunki powszechnie występujące na terenie Polski i stosunkowo odporne na działalność człowieka. Nie zanotowano tu żadnych gatunków cennych i rzadkich (w tym wymienionych w załączniku I *Dyrektywy ptasiej*). Na terenie opracowania ptaki nie mają możliwości zakładania gniazd i wyprowadzania lęgów z uwagi na użytkowanie tego terenu m.in. jako terenu wybiegu dla psów oraz obszaru penetracji kotów. Zwierzęta te skutecznie uniemożliwiają wyprowadzenie lęgów w tym rejonie.

Fauna zwierząt kręgowych okolic planowanej inwestycji jest uboga gatunkowo, głównie ze względu na położenie w centrum miasta oraz znajdujące się na tym obszarze zbiorowiska głównie roślinności kultywowanej. Spotykane są tu pojedyncze gatunki z rzędu gryzoni, owadożernych i drapieżnych: szczur wędrowny *Rattus norvegicus*, mysz domowa *Mus musculus*, ryjówka aksamitna *Sorex areneus*.

Na analizowanym obszarze nie występują obecnie odpowiednie biotopy, które mogłyby być zasiedlane przez krajowe gatunki gadów i płazów (w tym brak przede wszystkim wilgotnych siedlisk).

Omawiany teren nie jest powiązany przestrzennie z innymi terenami o istotnych wartościach środowiska przyrodniczego. Nie zinwentaryzowano na tym terenie gatunków dużych ssaków, jak również płazów i gadów.

Jakość elementów środowiska

Wg danych WIOŚ w latach 2010-2014 jakość wód rzeki Narew w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Ostrołęce (stary most) oceniono następująco:

- klasa elementów biologicznych (ocena 5-cio klasowa) - II ze względu na przekroczenie wartości granicznych dla klasy II fitoplanktonu, makrofitów, makrobezkręgowców bentosowych;
- klasa elementów hydromorfologicznych (ocena 2-cio klasowa) - I;
- klasa elementów fizykochemicznych z grupy: stan fizyczny, warunki tlenowe, zasolenie, zakwaszenie, substancje biogenne (ocena 3-cio klasowa) - II ze względu na przekroczenie wartości granicznych dla klasy II ChZT-Mn, OWO, fosforanów, zasadowości ogólnej;
- klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (ocena 3-cio klasowa) - II ze względu na przekroczenie wartości granicznych dla klasy II glinu, węglowodorów ropopochodnych, fenoli lotnych.

W wyniku powyższych ocen stan ekologiczny w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Ostrołęce monitoringu obszarów chronionych (ocena 5-cio klasowa od stanu/potencjału maksymalnego do złego) oceniono jako dobry. Stan chemiczny oceniono jednak jako poniżej stanu dobrego - średni ze względu na przekroczenie wartości granicznych benzo(g,h,i)peryleny, zaś stan ogólny jako zły.

W latach wcześniejszych stan wód rzeki w punkcie pomiarowym w Ostrołęce również oceniono jako zły. W roku 2009 nie były prowadzone badania jakości wód Narwi w Ostrołęce, ale w roku 2008 oceniono jakość wód jako złą ze względu na przekroczenie dopuszczalnych norm dla azotu amonowego, niezjonizowanego amoniaku, azotynów, fosforu ogólnego i chloru całkowitego.

Decydujący wpływ na stan czystości rzeki w Ostrołęce mają: ścieki z oczyszczalni miejskiej w Ostrołęce (w latach 2006-2010 oczyszczalnia ta została zmodernizowana i wg prowadzonych badań odprowadzane z niej ścieki spełniają określone w prawie normy) oraz ścieki technologiczno - socjalne z zakładu Stora Enso Poland odprowadzane kanałem zrzutowym w rejonie mostu kolejowego (km zrzutu 144+800, zakłady przemysłowe z terenu miasta Ostrołęki odprowadzają aż 23% ścieków przemysłowych do tej rzeki z terenu województwa). Korzystnie na jakość wód wpływa fakt, że w Ostrołęce wg danych GUS w 2014 r. ze zbiorczej kanalizacji, z której ścieki trafiają bezpośrednio do komunalnej oczyszczalni ścieków, korzystało 91,1% mieszkańców (dysproporcja pomiędzy mieszkańcami korzystającymi z komunalnego wodociągu i kanalizacji zbiorczej była stosunkowo mała - wynosiła w 2014 r. 3,2%). Porównując zmiany stężeń poszczególnych związków w ciągu ostatnich 25 lat można stwierdzić powolną poprawę stanu czystości rzeki zarówno we wskaźnikach fizykochemicznych jak i sanitarnych. Na stan czystości wody mają również wpływ odprowadzane wody deszczowe z terenów ulic, placów i obszarów produkcyjno-usługowych, a także źródła niezorganizowane (spływy z pól).

Ścieki bytowe z tego rejonu miasta są zbierane kanalizacją sanitarną (przewodami znajdującymi się w ulicy Goworowskiej, Rodziny Ulmów i Gen.A. Gorbatowa) i odprowadzane do komunalnej oczyszczalni ścieków przy ul. Chemicznej (a następnie oczyszczone zrzucane do Narwi).

Zgodnie z wynikami badań jakości wód podziemnych w ramach monitoringu prowadzonego przez WIOŚ w Warszawie za rok 2010 i 2012 stan chemiczny oraz ilościowy wód podziemnych na terenie JCWPd nr 50 i 51 (położone na terenie Ostrołęki) określono jako dobry (w latach 2013-2014 nie prowadzono badań wód podziemnych na terenie miasta). Do istotnych problemów JCWPd nr 51 zaliczono niedostateczną sanitację obszarów wiejskich i rekreacyjnych oraz nadmierne rozdysponowanie zasobów. Wg danych z Programu ochrony środowiska dla m. Ostrołęki na lata 2013 - 2016 na przestrzeni ostatnich kilku lat nastąpiła w mieście znaczna poprawa jakości wody pitnej dzięki udoskonaleniu procesu uzdatniania wody. W mieście 94,3% mieszkańców korzysta z komunalnej sieci wodociągowej (GUS, 2014 r.). Również w otoczeniu analizowanego terenu działki budowlane zaopatrywane są w wodę z miejskiego ujęcia wody przy ul. Kurpiowskiej poprzez sieć wodociągową znajdującą się w ulicach: Goworowskiej, Rodziny Ulmów i Gen.A. Gorbatowa.

Miasto Ostrołęka znajduje się w strefie mazowieckiej w klasyfikacji jakości powietrza. Poniżej przedstawiono wyniki klasyfikacji tej strefy w 2015 r. na podstawie kryterium ochrony zdrowia. Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza były wartości poziomów: dopuszczalnego, dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, docelowego i celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu *Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu*.

Tab. 1. Symbole klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy mazowieckiej w 2015 r.

SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5} ¹⁾	PM _{2,5} ²⁾	Pb ³⁾	As ³⁾	Cd ³⁾	Ni ³⁾	B(a)P ³⁾	O ₃ ²⁾	O ₃ ⁴⁾
A	C	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2

źródło: Ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2015 r., 2016 r.

1) wg poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji

2) wg poziomu docelowego

3) wg poziomu celu długoterminowego

W wyniku klasyfikacji stwierdzono, że większość zanieczyszczeń atmosferycznych mieści się w klasie A, co oznacza, że stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych. Przekroczenie poziomu dopuszczalnego, docelowego lub długoterminowego stwierdzono dla pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5}, bezo(a)pirenu w pyłe oraz ozonu.

Według klasyfikacji, na podstawie kryteriów dotyczących ochrony roślin, strefa mazowiecka została zakwalifikowana do klasy A ze względu na stężenie zanieczyszczeń SO₂, NO₂, i O₂ - poziomu docelowego, natomiast do klasy D2 ze względu na stężenie O₃ dla poziomu długoterminowego.

W przypadku pyłu zawieszonego PM₁₀ poziom stężeń dobowych tego zanieczyszczenia na terenie Ostrołęki utrzymywał się na podobnym poziomie w latach 2004-2010 (kiedy zaczęto prowadzić stałe badania na ul. Targowej w Ostrołęce). Wówczas wahania stężeń PM₁₀₋₂₄ wynosiły 43,4-64,2 µg/m³, w tym w 2010 r. wskaźnik ten wynosił 57,9 µg/m³ (dopuszczalny poziom wynosi 50 µg/m³). W latach 2011 i 2012 wyniki badań ze stacji pomiarowych zostały unieważnione. W latach 2013-2014 stwierdzono brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego na stacji przy ul. Targowa w Ostrołęce. W roku 2015 r. badania ze stacji przy ul. Hallera wskazały wystąpienie 39 dni z przekroczeniem 50 µg/m³ PM₁₀ (24h), gdy dopuszczalna liczba dni wynosi 35.

Wg multimedialnej prezentacji wyników "Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2015" prezentowanej na portalu WIOŚ jedynie teren położony przy ul. Gen.A.Gorbatowa położony jest w zasięgu przekroczenia średniodobowych norm PM₁₀.

Badania bezo(a)pirenu w PM₁₀ w latach 2014 i 2013 na stacji przy ul. Targowej, a także w 2015 r. na stacji przy ul. Hallera, wykazały przekroczenie poziomu docelowego wg kryterium ochrony zdrowia (wynosiły odpowiednio 2,0, 1,9, 2,0 ng/m³, gdy norma wynosi 1 ng/m³) (Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2013 oraz za rok 2014, za rok 2015 r., WIOŚ). Badania przeprowadzone na stacji przy ul. Targowej w 2011 r. zostały unieważnione, natomiast wyniki badań ze stacji z ul. Staszica potwierdziły znaczące przekroczenie w skali roku tego zanieczyszczenia w pyłe (wynosiły 3,9 ng/m³) (Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2011 r., WIOŚ 2012 r.). Wyniki badań na stacjach pomiarowych wskazują zmienności mierzonych stężeń w zależności od pory roku. Znacząco wyższe stężenia obserwowane są w sezonie grzewczym (jesiennie-zimowym), kiedy wyższa jest emisja zanieczyszczeń ze źródeł spalania paliw do celów grzewczych. Wg multimedialnej prezentacji wyników "Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2015" prezentowanej na portalu WIOŚ cały obszar zmiany Studium znajdował się w zasięgu przekroczenia dopuszczalnych norm w zakresie bezo(a)pirenu w PM₁₀.

Teren opracowania jest obsługiwany przez sieć gazową (w ul. Gen. Gorbatowa, w rejonie ronda R. Kuklińskiego) i sieć ciepłowniczą (w ul. Gen. Gorbatowa, w drodze wewnętrznej przy „Galerii Bursztynowej”, na płn. od ul. Rodziny Ulmów). Sposób ogrzewania otaczających budynków nie stanowi zagrożenia emisją niską zanieczyszczeń atmosferycznych, gdyż większość znajdujących się tu budynków podłączonych jest do sieci cieplnej i gazowej. Wyjątek stanowią zabudowania mieszkaniowe jednorodzinne położone przy ul. Goworowskiej w rejonie kościoła rzymsko-katolickiego.

W zakresie pyłu zawieszonego PM_{2,5} w 2015 r. na terenie Ostrołęki stwierdzono brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla fazy I tj. dla poziomu wymaganego do osiągnięcia do roku 2015 (norma 25 µg/m³). Natomiast dla fazy II, tj. poziomu dopuszczalnego wymaganego do osiągnięcia do roku 2020 (20 µg/m³) wystąpiło przekroczenie. Monitorowany na stacji przy ul. Hallera poziom stężenia PM_{2,5} w ciągu roku wyniósł średnio 21 µg/m³. Jednak wg multimedialnej prezentacji wyników "Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2015" prezentowanej na portalu WIOŚ cały obszar zmiany Studium znajdował się poza granicami przekroczenia norm dla fazy I i II.

Jako główne źródła zanieczyszczenia pyłem zawieszonym i benzo(a)pirenem na terenie miasta Ostrołęki w Programie ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszzonego PM10 i pyłu zawieszzonego PM2,5 w powietrzu (uchwała Nr 164/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r.) oraz Programie ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu (uchwała Nr 184/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 25 listopada 2013 r.) podano: napływ zanieczyszczeń z innych regionów, emisję powierzchniową - niską (zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł powierzchniowych stanowią do 50%, przy czym rejon miasta w obrębie którego znajdują się przedmiotowe tereny zaopatrywany jest w ciepło poprzez przewody ciepłownicze z elektrociepłowni), emisję liniową - komunikacyjną. Znikome znaczenie ma emisja punktowa - z elektrociepłowni i zakładów produkcyjnych - jest to związane z wprowadzaniem przez większe zakłady urządzeń odpylających ograniczających emisję z dużych emitorów punktowych. W elektrociepłowni w Ostrołęce w ostatnich latach wprowadzono szereg działań ograniczających emisję tj.: zwiększono udział biomasy w bilansie energetycznym, uruchomiono instalację odsiarczania spalin w oparciu o technologię mokrą wapiennogipsową oraz zmodernizowano układy odpylania i elektrofiltry. Istotnym utrudnieniem dla rozpraszania się zanieczyszczeń jest zwarta, szczególnie wysoka, zabudowa w mieście.

Na podstawie wyników pomiarów oraz modelowania krajowego na terenie Ostrołęki stwierdzono również przekroczenie poziomu długoterminowego ozonu (O₃) i AOT40. Pozostałe zanieczyszczenia w powietrzu na terenie miasta nie zostały przekroczone.

Istotne znaczenie dla jakości powietrza ma obecność stałej zieleni wysokiej. W rejonie opracowania brak jest praktycznie drzew liściastych, co ogranicza zdolność do regeneracji powietrza.

W Programie ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszzonego PM10 i pyłu zawieszzonego PM2,5 w powietrzu oraz Programie ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu wskazano, jako podstawowe działanie mające na celu ograniczenie emisji pyłu zawieszzonego i benzo(a)pirenu, konieczność zmniejszenia emisji komunalno-bytowej poprzez podłączenie do sieci ciepłej budynków na ulicach, na których istnieje sieć ciepłownicza, a tam, gdzie jej nie ma, zastosowanie w indywidualnych systemach grzewczych niskoemisyjnych źródeł ciepła. Ponadto wskazano m.in., iż w planach miejscowych należy zapewnić układ zabudowy i przestrzeni publicznych umożliwiający wymianę powietrza, a także ustalać wprowadzanie zieleni ochronnej. Jako działania wspomagające wskazano m.in. korzystanie z komunikacji miejskiej zamiast transportu indywidualnego, ograniczenia palenia w kominkach, ograniczenie wjazdu samochodów ciężarowych do miast.

Ponadto rozważano również inne działania służące ograniczeniu emisji zanieczyszczeń atmosferycznych, m.in.:

- promowanie produkcji energii ze źródeł odnawialnych (OZE m.in.: energia wiatrowa, słoneczna, biomasa, wodna i geotermalna), w tym budowa i modernizacja lokalnych instalacji do produkcji energii ze szczególnym uwzględnieniem technologii kogeneracji i poligeneracji oraz wykorzystania OZE. Rozwój sieci zaopatrzenia w ciepło i chłód - tworzenie systemu zachęt do pozyskiwania energii z OZE;
- rewitalizacja zdegradowanych obszarów miejskich oraz zajmowanych przez funkcje schyłkowe (tereny poprzemysłowe i powojskowe);
- wspieranie rozwoju przemysłu ekologicznego i ekoinnowacji. Nowoczesna infrastruktura zaopatrzenia w energię z różnych źródeł;
- tworzenie spójnego systemu regulacji prawnych zapobiegających presji urbanistycznej na tereny cenne przyrodniczo, pełniące funkcje klimatyczne (wymiana i regeneracja powietrza), biologiczne (siedliskotwórcze), regenerujące i zasilające wewnątrzmięskie zespoły, biocentryczne i hydrologiczne;
- kształtowanie struktur przestrzennych minimalizujących zapotrzebowanie na energię i zmniejszających emisję gazów cieplarnianych.

W 2013 r. dla miasta Ostrołęki opracowano mapy akustyczne. Mapy te zostały wykonane dla dróg o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie. W rejonie opracowania nie występują takie drogi.

WIOŚ w Warszawie prowadzi badania poziomu hałasu w zależności od potrzeb w miejscach o szczególnym zagrożeniu w wybranych punktach województwa, a także w wybranych latach. WIOŚ

jest zobowiązany do dokonywania oceny stanu akustycznego środowiska na terenach nieobjętych obowiązkiem opracowywania map akustycznych. W najbliższym otoczeniu terenu opracowania monitoringiem hałasu została objęta ul. Goworowska (droga powiatowa, klasy zbiorczej łączy Ostrołękę z Goworowem i drogą krajową nr 60), dla której badania zostały przeprowadzone w latach 2006, 2010 i 2013.

Tab. 2. Zestawienie wyników pomiaru hałasu przeprowadzonych przez WIOŚ w Ostrołęce przy ul. Goworowskiej

Rok	Lokalizacja	Przybliżona odległość od przedmiotowych terenów	Wynik pomiaru hałasu L_{AeqD}	Wybrane dopuszczalne poziomy hałasu od dróg L_{AeqD}	Wynik pomiaru hałasu L_{AeqN}	Wybrane dopuszczalne poziomy hałasu od dróg L_{AeqN}
2013	ul. Goworowska 45 - w odległości 14 m od skrajnego pasa ruchu	na styku z południową granicą terenu położonego przy ul. Goworowskiej	62,6 dB	61 dB - dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 65 dB - dla terenów mieszkaniowo-usługowych	55,3 dB	56 dB - dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i terenów mieszkaniowo-usługowych
2010	ul. Goworowska 21 - w odległości 4,3 m od skrajnego pasa ruchu	400 m na płn. od terenu położonego przy ul. Goworowskiej	63,7 dB		59,6 dB	
2006	ul. Goworowska 32 - w odległości 2 m od skrajnego pasa ruchu	150 m na płn. od terenu położonego przy ul. Goworowskiej	65,4 dB		57,4 dB	
			63,8 dB	56,7 dB		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych monitoringu WIOŚ w Warszawie

Jak wynika z powyższego zestawienia we wszystkich punktach pomiarowych w badanych latach został przekroczony poziom hałasu dla pory dnia dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, także zabudowy związanej ze stałym i czasowym pobytem dzieci i młodzieży, domów opieki społecznej i szpitali w miastach. Przy czym im dalej znajdował się punkt pomiarowy tym przekroczenie to było zdecydowanie mniejsze i tak w odległości 2 m od skrajnego pasa ruchu w 2006 r. wynosiło maksymalnie 4,5 dB, zaś w odległości 14 m od skrajnego pasa ruchu w 2013 r. tylko 1,6 dB. Tylko podczas jednego pomiaru w 2006 r. wykonywanego w odległości 2 m od skrajnego pasa ruchu odnotowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory dnia dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, a także mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych o 0,4 dB. Należy więc przyjąć, iż w obrębie terenu opracowania położonego przy ul. Goworowskiej nie występuje przekroczenie norm hałasu dla tego typu terenów w ciągu pory dnia.

Zestawienie wyników pomiarów z pory nocy wskazuje, iż tylko w odległości 14 m od skrajnego pasa ruchu nie występowało przekroczenie norm zarówno dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jak i mieszkaniowo-usługowej. W pozostałych przypadkach odnotowano przekroczenia dopuszczalnych norm dla powyższych terenów zabudowy o wielkości od 3,6 dB w odległości 4,3 m od skrajnego pasa ruchu do 0,7 dB w odległości 2 m od skrajnego pasa ruchu. Analizując powyższe wyniki należy stwierdzić, iż na terenie położonym przy ul. Goworowskiej również w nocy nie występuje przekroczenie norm hałasu, oddziaływanie akustyczne ul. Goworowskiej mieści się w jej liniach rozgraniczających.

Ulicą, która również prowadzi ruch ponadlokalny w mieście, jest ul. Gen.A. Gorbatowa. Jest to również ulica powiatowa, klasy zbiorczej, obsługuje ona jednak tylko i wyłącznie teren miasta i nie ma połączenia bezpośredniego z innymi obszarami położonymi poza Ostrołęką. Dla drogi tej zostały przeprowadzone badania monitoringu hałasu drogowego przez WIOŚ w 2008 r. dla al. Jana Pawła II (jest to ta sama droga, jednak położona na południowy-wschód od terenu opracowania). W opracowaniu WIOŚ z 2008 r. nie podano szczegółowej lokalizacji badanego punktu wzdłuż tej ulicy, w związku z powyższym trudno określić jak daleko jest on położony od granic opracowania i na ile uzyskane wyniki można odnieść do przedmiotowego terenu położonego przy ul. Gen. Gorbatowa.

Badania w 2008 r. zostały przeprowadzone dwukrotnie w odległości 8 m od skrajnego pasa ruchu. W ciągu pory dnia pomiary wskazały poziom dźwięku - 53,9 i 53,8 dB, zaś w ciągu pory nocy

wskazały poziom dźwięku – 49,1 i 49,5 dB. We wszystkich przypadkach nie odnotowano przekroczenia norm hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i mieszkaniowo-usługowej.

Od roku 2008 wzdłuż ulicy Gen.A. Gorbatowa oraz al. Jana Pawła II powstało wiele zabudowań, w tym wielkopowierzchniowy obiekt handlowy „Galeria Bursztynowa”, spowodowało to zatem znaczący wzrost ruchu pojazdów po tych ulicach i obecnie poziom hałasu drogowego w rejonie tych ulic może kształtować się na wyższym poziomie.

Ulica Rodziny Ulmów położona przy północnej granicy terenów opracowania to obecnie ulica o charakterze lokalnym i mniejszym natężeniu ruchu niż wymienione wcześniej ulice Goworowska i Gen.A. Gorbatowa. Biorąc pod uwagę zatem opisane wyżej wyniki badań z monitoringu hałasu drogowego, również ta ulica nie stanowi obecnie ponadnormatywnego źródła hałasu na terenach opracowania.

Wg danych WIOŚ przeprowadzone w latach 2001-2014 pomiary pól elektromagnetycznych w Ostrołęce nie wykazały, w miejscach dostępnych dla ludności, przekroczeń poziomów dopuszczalnych. Na terenie opracowania brak jest istotnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Teren opracowania nie jest położony w obrębie stref ochronnych ujęć wody, stref sanitarnych cmentarza, stref ograniczonego użytkowania wyznaczonych na podstawie *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska*, czy stref technicznych związanych z obecnością ponadlokalnych urządzeń i przewodów infrastruktury technicznej.

6. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM

Dotychczas przedstawiono zmiany jakie zaszły w wyniku obecnego użytkowania terenów zmiany Studium i obszarów z nimi sąsiadujących. W obrębie terenów zmiany Studium i w ich sąsiedztwie obowiązują jednak plany miejscowe, stanowiące prawo lokalne, na podstawie których możliwe jest wprowadzenie szeregu zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, co będzie skutkowało przekształceniami stanu środowiska. W przypadku braku realizacji sporządzanego projektu zmiany Studium (a dokładniej planów miejscowych, które mogą zostać wykonane na jej podstawie) będzie realizowane istniejące prawo miejscowe. Wstępna prognoza zmian zachodzących w środowisku dotyczy zatem wariantu, kiedy dla omawianego terenu nie zostanie uchwalona zmiana obowiązującego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Śródmieście Płd. – Goworowska” w Ostrołęce (Uchwała Nr 118/XIX/2007 Rady Miejskiej w Ostrołęce z dnia 25 października 2007 r.). W rozdziale 4 scharakteryzowano przeznaczenie terenów objętych zmianą Studium określone ww. planie miejscowym.

W przypadku nie przyjęcia zmian w prawie lokalnym, możliwe jest zagospodarowanie przedmiotowego terenu zgodnie z ustaleniami obowiązującego aktu prawa miejscowego. Wpływ tego zagospodarowania został określony w prognozie sporządzonej dla ww. planu miejscowego. W opracowaniu tym przewiduje się, w obrębie planowanych terenów usług, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i dróg zmiany w zakresie:

- ukształtowania powierzchni terenu (wyrównywanie i nasypywanie gruntu) powiązane z dalszym ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnej położonej na gruncie rodzimym (od 60% powierzchni na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej do 100% powierzchni na terenie dróg),
- degradacji obecnej pokrywy glebowej (gruntu nasypanego) i szaty roślinnej (muraw),
- ograniczenia powierzchni infiltracji, na rzecz odparowywania i przyspieszonego odpływu wód opadowych z terenów utwardzonych,
- dalszego przekształcenia klimatu lokalnego w kierunku klimatu o cechach typowo miejskich (z niskim poziomem wilgotności powietrza, podwyższonymi temperaturami, zmniejszeniem prędkości wiatru i zwiększeniem jego turbulencji),
- możliwego niewielkiego pogorszenia warunków sanitarnych atmosfery i klimatu akustycznego związane z generacją ruchu pojazdów po drogach otaczających i drodze położonej na przedmiotowym terenie przy ul. Gen.A. Gorbatowa,
- zwiększenia ilości odpadów komunalnych oraz ścieków sanitarnych powstających na tych terenach,

- zwiększenia ilości ścieków deszczowych powstających na zanieczyszczonych powierzchniach utwardzonych,
- zmniejszenia obszaru chwilowego bytowania fauny drobnej - gryzoni, owadów, ptaków - związanych z krajobrazem miasta.

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM, W TYM DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DN. 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY

Najistotniejsze problemy ochrony środowiska wynikają z położenia terenu opracowania w krajobrazie zurbanizowanym - ściśle zabudowanym centrum miasta. W rozdziale 2.1. szczegółowo scharakteryzowano istniejące zagrożenia, w związku z tym niniejszy rozdział jest podsumowaniem wcześniejszych analiz.

Występują tu następujące zagrożenia:

- przekształcenie powierzchni ziemi i warunków gruntowo-wodnych wynikające z położenia tego terenu w obszarze zurbanizowanym, w tym obniżenie zwierciadła wód powierzchniowych w wyniku odwodnienia terenu przez przewody kanalizacji deszczowej, a także inne elementy infrastruktury technicznej i podpiwniczenia okolicznych budynków;
- zanieczyszczenie wód rzeki Narew, która jest odbiornikiem ścieków sanitarnych i deszczowych z terenu miasta;
- przekroczenie standardów zanieczyszczenia powietrza na terenie miasta pyłem zawieszonym PM10-24h, PM2,5, benzo(a)pirenem w pyłe oraz ozonu. Przyczyną podwyższonego poziomu pyłu zawieszonego jest emisja zanieczyszczeń z palenisk domowych (tzw. niska emisja), z terenów komunikacji oraz napływ zanieczyszczeń;
- przekształcenia topoklimatu w kierunku cech klimatu miejskiego w związku z obecnością w tym rejonie zwartej zabudowy z dużymi powierzchniami parkingów i małym udziałem powierzchni biologicznie czynnej;
- niski udział terenów zieleni w otoczeniu opracowania, a na przedmiotowych terenach zmiany Studium dominacja roślinności niskiej kultywowanej i ruderalnej.

8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEJ ZMIANY STUDIUM ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

8.1. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanej zmiany Studium

Regionalnym dokumentem, który zawiera wykładnię niezbędnych prorozwojowych założeń jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego” przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego Uchwałą nr 180/14 na posiedzeniu 7 lipca 2014 r. PZPW uwzględnia wytyczne z dokumentów krajowych, a także międzynarodowych i wspólnotowych w zakresie ochrony środowiska, odnosząc tę tematykę do województwa mazowieckiego.

W zakresie polityki kształtowania i ochrony zasobów i walorów przyrodniczych oraz poprawy standardów środowiska PZPW określa główne zadania tej polityki. Poniżej porównano je z ustaleniami kierunkowymi zmiany Studium dla przedmiotowego fragmentu m. Ostrołęki, wskazując czy ustalenia Studium są zgodne z przyjętą polityką ochrony środowiska.

Główne zadania polityki kształtowania i ochrony zasobów i walorów przyrodniczych oraz poprawy standardów środowiska PZPW, 2014 r.	Adekwatne ustalenia zmiany Studium m. Ostrołęki
1.	2.
Utrzymanie potencjału przyrodniczego obszarów i obiektów objętych ochroną prawną, w tym obszarów Natura 2000. Dążenie do minimalizacji negatywnych oddziaływań inwestycji, w tym transportowych, na obszary chronione i cenne przyrodniczo poprzez zastosowanie najlepszych dostępnych technik i rozwiązań planistycznych.	W obrębie zmiany Studium i w jego najbliższym sąsiedztwie brak jest obszarów objętych ochroną prawną, w tym obszarów Natura 2000.

Prognoza oddziaływania na środowisko
zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ostrołęki

1.	2.
Wprowadzenie systemu ochrony prawnej korytarzy ekologicznych, ochronę dolin rzecznych, obszarów mokradłowych i kompleksów leśnych, które stwarzają doskonałe warunki migracyjne zwierząt.	W obrębie zmiany Studium nie zidentyfikowano korytarzy ekologicznych, dolin rzecznych, obszarów mokradłowych i kompleksów leśnych, które stwarzają doskonałe warunki migracyjne zwierząt.
Ochrona gruntów leśnych przed zmianą funkcji na nieleśną, z uwzględnieniem: czynników położenia, arealu oraz struktury terenów przewidzianych do zmiany przeznaczenia.	W obrębie zmiany Studium nie występują grunty leśne.
Zwiększanie powierzchni leśnej, mającej na celu przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej poprzez: zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków przyrodniczo-krajobrazowych i potrzeb różnorodności biologicznej.	Obszar zmiany Studium położony jest w centralnej, zurbanizowanej części miasta Ostrołęki, zatem jego planowane zagospodarowanie nie spowoduje fragmentacji przestrzeni przyrodniczej.

W celu osiągnięcia i utrzymania dobrego stanu wód oraz racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi ustalono m.in.:

Ustalenia z zakresu osiągnięcia i utrzymania dobrego stanu wód oraz racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi określone w PZPW, 2014 r.	Adekwatne ustalenia zmiany Studium m. Ostrołęki
Utrzymanie istniejących naturalnych zbiorników wodnych i terenów podmokłych.	Na obszarach zmiany Studium brak jest istniejących naturalnych zbiorników wodnych i terenów podmokłych.
Racjonalizacja zużycia wód podziemnych na cele komunalne i przemysłowe.	Brak możliwości wprowadzenia adekwatnych ustaleń w studium, jako dokumencie wytyczającym kierunki zagospodarowania przestrzennego zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
Zwiększanie retencyjności zlewni województwa, odbudowa zniszczonych systemów melioracyjnych, zwiększających retencję glebową, zwiększanie lesistości w celu poprawy retencji gruntowej i ochrony obszarów źródliskowych.	Powyższe wskazania odnoszą się do terenów rolnych, przedmiotowe obszary zmiany Studium położone są w centralnej części miasta i stanowią miejsce odpływu wód.
Ograniczenie emisji ścieków komunalnych oraz spływów powierzchniowych zanieczyszczeń z terenów zurbanizowanych i rolnych.	W zmianie Studium ustalono ograniczanie przedostawania się zanieczyszczeń do wód poprzez rozbudowę systemu oczyszczania ścieków - odprowadzanie ścieków bytowych do komunalnej oczyszczalni ścieków, a także prawidłowe, zgodne z przepisami, funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami.
Ochrona stref ochronnych ujęć wód podziemnych.	W obrębie zmiany Studium brak jest wyznaczonych stref ochronnych ujęć wód podziemnych.
Maksymalne odprowadzanie wód opadowych do ziemi, a minimalizowanie ich odprowadzania do kanalizacji.	Zmiana Studium, nie reguluje jednoznacznie zasad odprowadzania wód opadowych i roztopowych z obszarów zmiany Studium, nie mniej obszary te położone są w obrębie centralnej zurbanizowanej części miasta wyposażonej w sieć kanalizacji deszczowej.

W celu ochrony powierzchni ziemi ustalono m.in.:

Ustalenia z zakresu ochrony powierzchni ziemi określone w PZPW, 2014 r.	Adekwatne ustalenia zmiany Studium m. Ostrołęki
1.	2.
Ograniczanie przeznaczania gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze lub nieleśne.	W obrębie zmiany Studium brak jest gruntów leśnych. Występujące na tym terenie użytki ewidencyjnie rolne, posiadają niską klasę bonitacyjną, a także nie są użytkowane od kilkudziesięciu lat.
Zachowanie naturalnych form rzeźby terenu oraz ochrona dziedzictwa geologicznego.	W obrębie zmiany Studium występują tereny o przekształconej rzeźbie i profilu glebowym.

1.	2.
Wprowadzanie zalesień na gruntach rolnych V i VI klasy bonitacyjnej.	Obszary zmiany Studium położone są w centralnej części miasta, pozbawionej kompleksów leśnych, zatem planowanie w tym rejonie zalesień byłoby nieuzasadnione.
Przywracanie wartości użytkowej terenom i gruntom zdegradowanym i zdewastowanym w wyniku czynników antropogenicznych, ograniczanie, poprzez racjonalną eksploatację kopalin, niekorzystnego wpływu górnictwa odkrywkowego na krajobraz, gleby i lokalne stosunki wodne.	W obrębie obszarów zmiany Studium brak jest terenów i gruntów zdegradowanych i zdewastowanych w wyniku czynników antropogenicznych.
Zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych.	W obrębie zmiany Studium brak jest torfowisk i oczek wodnych.

W PZPW ustalono ochronę i racjonalne użytkowanie kopalin w odniesieniu do złóż udokumentowanych oraz obszarów perspektywicznych i prognostycznych. W obszarze zmiany Studium, nie występują ww. udokumentowane złoża oraz obszary perspektywiczne i prognostyczne.

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem ustalono m.in.:

Ustalenia z zakresu powietrza przed zanieczyszczeniem określone w PZPW, 2014 r.	Adekwatne ustalenia zmiany Studium m. Ostrołęki
Ograniczanie niskiej emisji (powierzchniowej) ze źródeł rozproszonych poprzez m.in. zmianę paliw węglowych na paliwa niskoemisyjne oraz wykorzystanie indywidualnych źródeł energii odnawialnej.	W zmianie Studium wskazuje się, iż tereny usług powinny być zaopatrywane w ciepło z sieci ciepłowniczej. Nie przewiduje się zatem emisji niskiej z przedmiotowych obszarów zmiany Studium.
Ograniczenie emisji liniowej.	Przedmiotowa zmiana Studium nie dotyczy obiektów liniowych, zatem jej ustalenia nie oddziałują na emisję liniową.
Kontynuacja redukcji emisji ze źródeł punktowych do powietrza.	W związku z planowanym zaopatrzeniem w ciepło z sieci ciepłowniczej, jak i planowanym przeznaczeniem terenów (nie przewiduje się funkcji produkcyjnych) na przedmiotowych obszarach zmiany Studium nie przewiduje się lokalizacji źródeł emisji punktowej do powietrza.

W zakresie ochrony przed hałasem ustalono m.in.:

Ustalenia z zakresu ochrony przed hałasem określone w PZPW, 2014 r.	Adekwatne ustalenia zmiany Studium m. Ostrołęki
Rozbudowa i modernizacja sieci drogowo-ulicznej ze stosowaniem tzw. cichych nawierzchni.	Brak możliwości wprowadzenia adekwatnych ustaleń w zmianie Studium, jako dokumencie wytyczającym kierunki zagospodarowania przestrzennego zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
Ochrona obszarów zabudowanych wzdłuż ruchliwych ciągów komunikacyjnych (gdzie występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych) poprzez m.in. budowę wałów, budowę ekranów akustycznych.	W obrębie zmiany Studium przewiduje się lokalizację obiektów nie podlegających ochronie przed hałasem (tj. zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej, zagrodowej, czy zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, itp.).
Lokalizowanie elektrowni wiatrowych w bezpiecznej odległości od terenów zurbanizowanych.	W zmianie Studium nie dopuszczono lokalizowania elektrowni wiatrowych.

W zakresie gospodarki odpadami ustalono m.in.:

Ustalenia z zakresu gospodarki odpadami określone w PZPW, 2014 r.	Adekwatne ustalenia zmiany Studium m. Ostrołęki
Ograniczenie ilości odpadów podlegających składowaniu.	W zmianie Studium ustalono działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów podlegających składowaniu poprzez nakaz segregacji odpadów u źródła.
Tworzenie regionalnych zakładów gospodarki odpadami wyposażonych w odpowiednie instalacje i urządzenia do odzysku surowców, materiałów lub energii oraz budowa instalacji do zagospodarowania osadów ściekowych.	Brak możliwości wprowadzenia adekwatnych ustaleń w zmianie Studium, jako dokumencie wytyczającym kierunki zagospodarowania przestrzennego zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
Dostosowanie składowisk do obowiązujących standardów oraz zamykanie i rekultywacja składowisk.	W obrębie obszarów zmiany Studium nie znajduje się składowisko odpadów.
Wspieranie działań zmierzających do zagospodarowania odpadów niebezpiecznych, w tym wyrobów zawierających azbest.	Brak możliwości wprowadzenia adekwatnych ustaleń w Studium, jako dokumencie wytyczającym kierunki zagospodarowania przestrzennego zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Jak wynika z powyższego zestawienia duża część wytycznych wskazanych w PZPW skierowana jest do terenów o innym charakterze, niż tereny objęte zmianą Studium. Nie mniej ustalenia kierunkowe zmiany Studium nie są sprzeczne ze wskazanymi wytycznymi PZPW.

W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa wskazano obowiązek przestrzegania zasad ochrony obszarów i obiektów podlegających ochronie przyrody. Na terenach opracowania nie są zlokalizowane obszary bądź obiekty podlegające ochronie przyrody. Najbliższe obszary sieci Natura 2000 to:

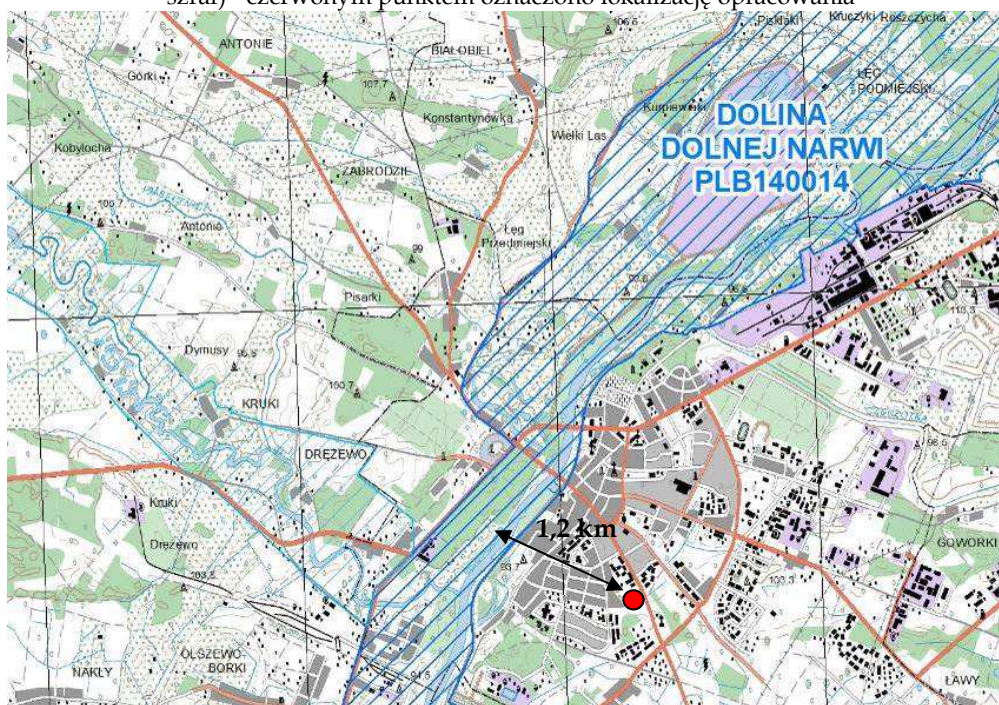
- **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków - Dolina Dolnej Narwi** PLB 140014 - najbardziej wysunięta w kierunku tego obszaru granica opracowania (północna) znajduje się w odległości około 1,20 km na wschód od tego Obszaru Natura 2000. Analizowane tereny są odseparowane od Doliny Dolnej Narwi terenami zwartej zabudowy miasta Ostrołęki.

Celem utworzenia obszaru specjalnej ochrony ptaków jest ochrona przestrzeni życiowej ptaków, wymienionych w załączniku I Dyrektywy 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa tzw. Dyrektywy Ptasiej. Występuje tu co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej (wg danych z SDF, 2014). Jest to bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych, szczególnie w okresie lęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: batalion, błotniak łąkowy, dubelt, kraska, krwawodziób, kulik wielki, kulon, łabędź krzykliwy, rybitwa białoczelna, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sowa błotna, zimorodek. W okresie wędrowek występuje tu co najmniej 1% populacji szlaku wędrowskiego bataliona oraz stosunkowo duże koncentracje osiąga rybitwa białoskrzydła. Występujące tu ptaki są związane z siedliskami wodnymi, nadwodnymi, łąkami, pastwiskami oraz terenami pól uprawnych.

Wg danych z dokumentacji Planu zadań ochronnych znajdujących się na Platformie informacyjno-komunikacyjnej GDOŚ (<http://pzo.gdos.gov.pl/dokumenty/pzo/item/4746-dolina-dolnej-narwi-plb140014.html>) na terenie miasta Ostrołęki występują następujące gatunki ptaków, będące przedmiotem ochrony w omawianym Obszarze Natura 2000:

Batalion *Philomachus pugnax* A151 - siedliskiem lęgowym batalionów są otwarte, rozległe łąki i pastwiska zalewowe oraz mechowiska. Gniazdują na ziemi, w suchym miejscu. Gatunek wędrowny, przylatuje w końcu marca do maja, odlatuje od początku lipca do października. Istotnymi zagrożeniami dla ptaków lęgowych są: drapieżnictwo ze strony lisa, jenota i norki amerykańskiej oraz wrony, sporty i różne formy wycieczek wypoczynku i rekreacji uprawiane w plenerze, wędkarstwo, zmiany w użytkowaniu prowadzące do zarastania otwartych łąk i pastwisk, budowa dróg, zmiany reżimu hydrologicznego skracające częstość i długość zalewów, zmiana sposobu użytkowania łąk i pastwisk (np. zamiana na grunty orne lub zalesianie). Zagrożenia dla przelotnych batalionów to: zmiany reżimu hydrologicznego (brak wiosennych zalewów), zanik wypasu i zaniechanie koszenia skutkujące zarastaniem łąk i pastwisk, zmiana sposobu uprawy, napowietrzne linie energetyczne, budowa farm wiatrowych, budowa dróg oraz loty balonów, motolotni itp.

Rys. 4. Schematyczna lokalizacja terenu opracowania na tle fragmentu mapy z zaznaczonym Obszarem Specjalnej Ochrony Ptaków „Dolina Dolnej Narwi” (ciemno niebieski szraf) i „Doliny Omulwi i Płodownicy” (jasnoniebieski szraf) - czerwonym punktem oznaczono lokalizację opracowania



źródło: strona internetowa <http://natura2000.mos.gov.pl>

Brodzicz piskliwy *Actitis hypoleucos* A168 - Gniazduje w rozproszeniu w suchych miejscach w pobliżu wody (zwykle rzeki), pod osłoną traw, krzaków oraz gęstą roślinnością. Gatunek wędrowny, przylatuje od kwietnia do maja, odlatuje od lipca do października. Zagrożenia dla brodzicza piskliwego to: prace regulacyjne wód, wędkarstwo, sporty i różne formy czynnego wypoczynku i rekreacji uprawiane w plenerze, rozwój zabudowy letniskowej, drapieżnictwo ze strony lisa, jenota i norki amerykańskiej oraz wrony, intensyfikacja (w sezonie letowym) żeglugi motorowej i kajakowej, a także loty balonów, motolotni itp.

Cyranka *Anas querquedula* A055 - Gatunek wędrowny, przylatuje w marcu lub w kwietniu, odlatuje od sierpnia do października. Siedliskiem cyranki w obszarze są otwarte łąki, pastwiska (również stosunkowo suche) w sąsiedztwie starorzeczy. Czynniki zagrażającymi w przypadku cyranki są: zarastanie użytków zielonych na skutek zarzucenia pasterstwa i braku koszenia oraz drapieżnictwo, a potencjalnie również penetracja siedlisk łąkowych przez ludzi oraz zmiany reżimu hydrologicznego.

Derkacz *Crex crex* A122 - Gniazduje na rozległych wilgotnych łąkach, na ziemi pod osłoną traw lub w krzaku. Gatunek wędrowny, przylatuje w końcu kwietnia lub w maju, odlatuje od sierpnia do października. Istotnymi zagrożeniami dla derkacza są: osuszanie terenu, wczesny termin koszenia, a także jego sposób (do środka), zmiany w użytkowaniu prowadzące do zarastania otwartych łąk, zmiana sposobu użytkowania łąk i pastwisk oraz budowa dróg.

Dudek *Upupa epops* A232 - Gniazduje w dziuplach, budkach łąkowych, opuszczonych budynkach, stertach gałęzi w mozaikowym krajobrazie obfitującym w suche pastwiska i ugory. Zajmuje skraje starych widnych drzewostanów liściastych i aleje drzew w pobliżu rowów, pól i ugorów w obrębie terenów otwartych, a także niewielkie prześwietlone lasy z rozległymi polanami, przerębami i szerokimi przecinkami, obrzeża dużych lasów sąsiadujące z otwartymi terenami, także sady i obrzeża siedlisk ludzkich. Gatunek wędrowny, przylatuje od marca do początku maja, odlatuje od lipca do listopada. Zagrożenia stanowią: zmiany w użytkowaniu prowadzące do zarastania otwartych pastwisk, zamiana ubogich pastwisk, łąk i ugorów na grunty orne (zwłaszcza uprawy kukurydzy), wycinka dziuplastych drzew w krajobrazie rolniczym, rozwój zabudowy letniskowej.

Dziwonia *Carpodacus erythrinus* A371 - Gatunek wędrowny, przylatuje w maju i początku czerwca, odlatuje w sierpniu i początku września. Siedliskiem łąkowym są zakrzaczenia wśród terenów podmokłych, zwykle w pobliżu wód. Zagrożeniem dla dziwoni jest usuwanie zakrzaceń w pobliżu rzeki i starorzeczy.

Gągoł *Bucephala clangula* A067 - Zamieszkuje rzeki, starorzeczca, jeziora w strefie lasów liściastych czasem nawet stawy rybne pod warunkiem, że w pobliżu znajdują się stare, dziuplaste drzewa. Gniazduje z reguły w dziuplach drzew, zajmuje także budki łąkowe. Gatunek wędrowny, przylatuje w marcu i w kwietniu, odlatuje od września do listopada. Zagrożeniami dla gągoła są: intensywna penetracja brzegów rzeki, wyrąb starych drzewostanów oraz pojedynczych drzew dziuplastych, rozwój zabudowy letniskowej, nadmierna presja łodzi motorowych oraz kajaków (płoszenie, niepokojenie), a także napowietrzne linii energetyczne, loty balonów, motolotni itp.

Łabędź niemy *Cygnus olor* A036 - W dolinie Narwi zasiedla przede wszystkim starorzeczca, czasem nawet dość

silnie zarośnięte. Do zagrożeń w obszarze można zaliczyć wzrost antropopresji związany z rozwojem zabudowy letniskowej oraz ew. zanieczyszczenie wód.

Żuraw *Grus grus* A127 - Żuraw jest gatunkiem terytorialnym. Gnieździ się w podmokłych lasach i na torfowiskach, a także zarastających torfiankach i starorzeczach, żeruje na łąkach i polach. Gniazdo zakłada na ziemi, w bardzo wilgotnym terenie, zazwyczaj jest ono zewsząd otoczone wodą. Gatunek wędrowny, przylatuje w marcu lub na początku kwietnia, odlatuje we wrześniu i październiku. Zagrożeniem dla żurawia są: zmiany reżimu hydrologicznego, rozwój zabudowy letniskowej, intensywna penetracja, a także budowa farm wiatrowych oraz loty balonów, motolotni itp.

Ponadto w okolicach Ostrołęki zinwentaryzowano również inne gatunki ptaków będące przedmiotem ochrony w OSOP Dolina Dolnej Narwi: Krzyk *Gallinago gallinago* A153, Błotniak stawowy *Circus aeruginosus* A081, Brzegówka zwyczajna *Riparia riparia* A249, Krwawodziób *Tinga totanus* A162, Nurogęs *Mergus merganser* A070, Sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula* A137, Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius* A136. Przedstawiciele tych gatunków występują głównie na północny-wschód od granic miasta, w okolicach dużego sztucznego zbiornika wodnego (osadnika, obecnie częściowo wypelnionego wodą) w pobliżu miejscowości Wielki Las i Księży Las.

Jako *główne zagrożenia* w obrębie OSOP dla ptaków będących przedmiotem ochrony, w Planie zadań ochronnych dla tego obszaru, wymieniono:

- rozwój zabudowy letniskowej (prowadzi do zwiększenia antropopresji i ograniczenia dostępności siedlisk),
- intensywna penetracja brzegów starorzeczy przez wędkarzy, intensywna penetracja przez - pieszych i samochody - zwłaszcza w dni wolne od pracy, nadmierna presja łodzi motorowych oraz kajaków, przejazdy samochodów terenowych, quadów i motocykli (powodują płoszenie ptaków i obniżenie jakości siedlisk lęgowych co może lokalnie przyczynić się m.in. do spadku sukcesu lęgowego lub porzucenia lęgów),
- napowietrzne linie energetyczne zlokalizowane w dolinach rzecznych (stwarzają ryzyko kolizji z lecącymi ptakami),
- zmiany sposobu użytkowania łąk, pastwisk i ugorów np. zamiana na grunty orne lub zalesianie (prowadzi do fragmentacji i utraty żerowisk i spadku sukcesu lęgowego), zmiany w użytkowaniu trwałych użytków zielonych (prowadzą do zarastania otwartych pastwisk i łąk stanowiących żerowiska oraz stanowiska lęgowe), usuwanie zakrzaczeń w pobliżu rzeki i starorzeczy, stanowiących siedlisko lęgowe ptaków,
- wyręb starych drzewostanów oraz pojedynczych drzew (powoduje utratę siedlisk gniazdowych),
- wczesny termin koszenia łąk i pastwisk, a także jego sposób (do środka) i bardzo niska wysokość (zagrożają lęgom),
- presja lisa, jenota i norki amerykańskiej (prowadzi do wzrostu śmiertelności i ograniczenia sukcesu lęgowego),
- polowania (prowadzą do płoszenia ptaków oraz wzrostu śmiertelności w wyniku zabijania, zranienia oraz połykania śrucin ołowianych),
- wykonywanie lotów m.in. balonami, motolotniami nad miejscami żerowania i odpoczynku ptaków migrujących, a także lęgowskiami ptaków wodno-błotnych (powodują płoszenie, ograniczenie dostępności siedlisk, a w skrajnym wypadku mogą spowodować porzucenia lęgów),
- zmiany naturalnego reżimu hydrologicznego - skracające częstość i długość zalewów, brak piaszczystych odsypów wewnątrz zakoli rzeki (wpływają na obniżenie jakości i powierzchni siedlisk lęgowych), nadmierne odwodnienie terenu rowami melioracyjnymi (skutkuje spadkiem jakości siedliska lęgowego),
- zanieczyszczenie wód (prowadzi do zubożenia bazy pokarmowej i zmian w strukturze siedlisk np. nadmiernej eutrofizacji, oraz spadku przejrzystości wody),
- wydobycie piasku i żwiru na terenach lęgowych w czasie sezonu lęgowego (grozi zniszczeniem lub porzuceniem lęgów).

• W dalszym otoczeniu przedmiotowych terenów znajduje się **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005**. Jest on oddalony od granic opracowania o ok. 2,2 km. Ponadto jest on odseparowany poprzez tereny zabudowane miasta Ostrołęki, a także dolinę rzeki Narew (nie znajduje się w strefie zasilania tych rzek).

OSOP obejmuje doliny rzek Omulew i Płodownica, w których zachowały się rozległe, największe

w regionie Równiny Kurpiowskiej, torfowiska niskie. Prace melioracyjne prowadzone w tych dolinach nie były tak intensywne, dzięki czemu zachowały się tu naturalne tereny zalewowe. W dolnym odcinku Omulwi występują dobrze zachowane stare łągi. Znaczną część obszaru zajmują łąki o ekstensywnym sposobie użytkowania. Zgodnie z danymi zawartymi w Standardowym Formularzu Danych, aktualizowanym w 2013 roku występuje tu co najmniej 26 gatunków ptaków lęgowych z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Ponadto wykazano występowanie szeregu gatunków ptaków migrujących nie wymienionych w Załączniku I. Jako przedmioty ochrony (PZO, 2014 r.) uznanych zostało 19 gatunków. Spośród nich 12 to gatunki z I załącznika Dyrektywy Ptasiej. Na terenie obszaru występuje kilka gatunków silnie zagrożonych wyginięciem (kraska, wodniczka i cietrzew). Obszar ma kluczowe znaczenie dla ochrony kulika wielkiego, będąc jedną z największych krajowych ostoi gatunku. Przedmiotami ochrony są gatunki zajmujące różnorodne siedliska. Na terenach łąk i turzycowisk są to: kropiatka, kulik wielki, rycyk, krwawodziób, dubelt, kszyc, błotniak łąkowy, wodniczka i cietrzew. W urozmaiconym krajobrazie kulturowym powszechnie występują: bocian biały, lerka, świergotek polny, dudek oraz ginąca kraska. Z kolei ze stawami rybnymi związane są: wąsatka i pliszka cytrynowa. Na terenach leśnych (ubogie bory sosnowe na piaszczystych glebach) powszechnie występuje lelek.

Jako *główne zagrożenia* w obrębie OSOP dla ptaków będących przedmiotem ochrony, w Planie zadań ochronnych dla tego obszaru, wymieniono:

- zarastanie łąk na skutek zaprzestania wykaszania (utrata żerowisk i miejsc gniazdowania),
- żniwa (w przypadku gniazd zakładanych w uprawach zbóż i rzepaku), które rozpoczynają się zwykle w pełni okresu lęgowego (utrata lęgów),
- intensywne użytkowanie łąk - częste koszenie i zwiększenie areалу terenów z intensywną uprawą (utrata lęgów),
- zaorywanie ugorów (atrakcyjnych miejsc żerowiskowych), zalesianie ugorów i muraw napiaskowych, zalesienia lub zabudowa gruntów piaszczystych w sąsiedztwie lasów, jak również wśród terenów rolnych (utrata siedlisk),
- zmniejszenie powierzchni otwartych (zręby, uprawy wielkopowierzchniowe) w efekcie eutrofizacji siedlisk leśnych i zmian w ich klasyfikacji,
- radykalne zmniejszenie powierzchni wysokich szuwarów na stawach,
- wycinanie starych dziuplastych drzew, głównie wierzb i topól, usuwanie niewielkich kęp zadrzewień w sąsiedztwie zabudowań wiejskich i łąk, wycinanie lub przycinka przydrożnych drzew (utrata siedlisk, miejsc gniazdowania),
- wzrost penetracji ludzi na terenach żerowiskowych i w miejscach gniazdowania (płoszenie),
- możliwość prostowania koryt rzecznych, włącznie z pogłębianiem koryta, powodujące osuszenie terenów przyległych; zmiana stosunków wodnych (utrata siedlisk),
- polowanie na kaczki (płoszenie, przypadkowe trafienia innych gatunków),
- drapieżnictwo, głównie ze strony lisa, kuny i dzika, a także psów i kotów (utrata lęgów),
- ulewne deszcze (zalewanie gniazd położonych w nieckach terenu).

8.2. Problematyka ochrony środowiska w zmianie Studium

Z pośród istotnych ustaleń kierunkowych zmiany Studium w zakresie problematyki ochrony środowiska na leży wskazać:

- **zasady zagospodarowania działek budowlanych** (wprowadzone obecnie sporządzaną zmianą Studium):
 - o dla terenu oznaczonego numerem I:
powierzchnia biologicznie czynna - nie mniej niż 4% działki budowlanej
wysokość budynków - nie więcej niż 18 m
 - o dla terenu oznaczonego numerem II:
powierzchnia biologicznie czynna - nie mniej niż 1% działki budowlanej
wysokość budynków - nie więcej niż 25 m
- **zasady zagospodarowania zapewniające utrzymanie wysokich wartości zasobów środowiska przyrodniczego istotne z punktu widzenia sporządzanej zmiany Studium** (dotychczas obowiązujące w zmianie Studium i obecnie adaptowane), w tym m.in.:
 - o należy dążyć do dalszej rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej i odprowadzania ścieków do oczyszczalni ścieków, co jest jednym z podstawowych warunków ochrony wód podziemnych,

- o należy zmodernizować system zrzutu ścieków opadowych do rzek oraz stopniowo zmniejszać źródła zanieczyszczeń,
- o nowa zabudowa (zwłaszcza budynki wielorodzinne i większe usługowe) realizowana w zasięgu istniejącej sieci ciepłej oraz w zasięgu ekonomicznie uzasadnionej rozbudowy tej sieci powinna być projektowana przy założeniu zaopatrzenia jej w ciepło z systemu miejskiego. Inne rozwiązania grzewcze mogą być stosowane w rejonach położonych z dala od miejskiej sieci ciepłej oraz tam, gdzie analiza zaopatrzenia w ciepło danej inwestycji wykaże nieopłacalność podłączenia do tej sieci,
- o nakaz stosowania do indywidualnego ogrzewania paliw proekologicznych,
- o w zakresie gospodarki odpadami podstawowe kierunki rozwoju systemu mają charakter organizacyjny i technologiczny, polegający na zwiększaniu selektywności zbiórki odpadów, modernizacji systemów unieszkodliwiania odpadów oraz zorganizowaniu zbiórki odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych.

9. ANALIZA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO (Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I MIĘDZY ODDZIAŁYWANIAM NA TE ELEMENTY)

9.1. Wpływ zmiany Studium na elementy środowiska

W sporządzanej zmianie Studium ustalono pewne zmiany w sposobie zagospodarowania przedmiotowych obszarów zmiany Studium w stosunku do obowiązującego prawa miejscowego. Zaproponowano częściowo zmianę funkcji terenów dotychczas przeznaczonych na teren zabudowy usługowej i mieszkaniowej jednorodzinnej, na tereny usług w obrębie których wyznacza się lokalizację obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m². W sporządzanej zmianie Studium zaproponowano również ustalenie niektórych wskaźników urbanistycznych - minimalnej powierzchni biologicznie czynnej i maksymalnej wysokości zabudowy.

W związku z powyższym, w wyniku realizacji sporządzanej zmiany Studium, przewiduje się, biorąc pod uwagę ustalone obowiązującym planem miejscowym zagospodarowanie (i prognozowane zmiany środowiska związane z realizacją tego zagospodarowanie określone w rozdziale 7):

- brak istotnego oddziaływania sporządzanej zmiany Studium na ukształtowanie terenu i gleby (zarówno realizując ustalenia obowiązującego prawa miejscowego jak i planowanego w Studium przeznaczenia, ukształtowanie terenu i profil glebowy mogą ulec przekształceniu stale lub okresowo);
- brak oddziaływania sporządzanej zmiany Studium na złoża kopalin, ponieważ na tym terenie ich nie udokumentowano;
- brak bezpośredniego oddziaływania sporządzanej zmiany Studium na naturalne ciek i zbiorniki wodne, a także sztuczne zbiorniki wodne, gdyż nie występują na analizowanych obszarach zmiany Studium.

Możliwe zwiększenie intensywności zabudowy na obszarach zmiany Studium związane z możliwością lokalizacji wyższych budynków i planowanym niewielkim udziałem powierzchni biologicznie czynnej będzie oddziaływało na zasoby wód podziemnych i powierzchniowych, a także w pewnym stopniu na klimat lokalny.

Zasoby wód podziemnych i powierzchniowych

Wody podziemne stosunkowo łatwo ulegają przekształceniom ilościowym wskutek działalności inwestycyjnej ingerującej bezpośrednio lub pośrednio w środowisko wodne - w wyniku prowadzenia prac ziemnych, zmiany struktury gleb, zmniejszenia pokrycia gleby roślinnością wysoką, ograniczenia powierzchni biologicznie czynnej na gruncie rodzimym, poboru wody do celów bytowych i technologicznych.

Głównym zagrożeniem dla lokalnych zasobów wodnych będzie ograniczenie infiltracji związane z planowaną redukcją powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do obowiązującego prawa miejscowego na terenach zabudowy o 24-36% powierzchni terenu. Na planowanych w zmianie Studium terenach zabudowy część wód deszczowych i roztopowych odparuje z powierzchni utwardzonych, część wód zostanie odprowadzona do kanalizacji deszczowej, a tylko niewielka część zostanie odprowadzona do gruntu zasilając wody podziemne. Dodatkowo wody odprowadzone do gruntu nie będą tam skutecznie retencjonowane ze względu m.in. na brak roślin. Zespół opisanych

czynników spowoduje więc lokalne ograniczenie zasilania wód gruntowych (zmniejszenie retencji gruntowej) i przyspieszenie odpływu wód opadowych i roztopowych do odbiornika, którym jest rzeka Narew (opisane skutki miałyby miejsce również w przypadku realizacji obowiązującego prawa miejscowego, jednak w nieco mniejszej skali). Oddziaływanie to ma znacznie w odniesieniu do terenów zabudowy całego miasta. Obecnie tereny zabudowy w mieście charakteryzują się stosunkowo dużym udziałem powierzchni biologicznie czynnej jak na tereny zabudowy, dzięki czemu istnieje możliwość retencjonowania wód opadowych i roztopowych na tych terenach (a negatywne oddziaływanie planowanej zmiany Studium nie będzie w skali miasta miało tak istotnej roli). Nie mniej w przypadku zbyt dużego dogęszczania zabudowy oddziaływanie to będzie się kumulować powodując istotne zwiększenie odprowadzania wód do rzeki, a tym samym zwiększając zagrożenie powodzią, jak i suszami w regionie.

Na planowanych w zmianie Studium nowych terenach zabudowy nie przewiduje się istotnego obniżenia poziomu wody gruntowej spowodowanego fundamentowaniem budynków oraz rozbudową podziemnej infrastruktury technicznej, ponieważ te elementy zagospodarowania są zarówno możliwe do realizacji na podstawie obowiązującego prawa miejscowego, jak i będą na podstawie zmiany Studium.

W wyniku realizacji zmiany Studium przewiduje się możliwość niewielkiego zwiększenia zapotrzebowania na wodę w stosunku do zapotrzebowania jakie wygenerowałyby planowane zagospodarowanie w obecnym prawie miejscowym, przy czym prognozowane zwiększenie, będzie zależało od sposobu zagospodarowania tych terenów i rodzaju zlokalizowanych tu funkcji usługowych (może również zaistnieć sytuacja, w której zapotrzebowanie na wodę będzie mniejsze). Realizacja ustaleń zmiany Studium, w zakresie poboru wody, może zatem przyczynić się do niewielkiego zwiększenia lei depresyjnych wokół istniejących ujęć czerpania wód podziemnych znajdujących się poza granicami obszarów zmiany Studium.

Klimat

Planowane zmiany w dotychczasowym przeznaczeniu terenu mogą spowodować niewielkie zmiany topoklimatu w stosunku do topoklimatu, który mógłby tu powstać w wyniku realizacji obecnego prawa miejscowego. Nastąpi zaostrzenie cech klimatu obszarów zurbanizowanych. Duże ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej spowoduje, szczególnie w dni bezwietrzne, dalsze obniżenie wilgotności powietrza (w skutek ograniczenia ewapotranspiracji), a także niewielkie podwyższenie temperatury powietrza (w skutek oddawania ciepła poprzez nagrzane ściany budynków).

Realizacja wysokich budynków spowoduje ograniczenie przepływu swobodnego mas powietrza - zmniejszenie prędkości wiatrów, przy jednoczesnym wzroście lokalnych turbulencji.

W okresie ciszy lub słabych wiatrów w dni słoneczne, przedmiotowe obszary, wraz z pozostałymi zurbanizowanymi terenami miasta, będą się intensywnie nagrzewać w ciągu dnia, a w nocy to ciepło oddawać, przyczyniając się do powstawania tzw. wyspy ciepła.

9.2. Wpływ zmiany Studium na jakość i zagrożenia środowiska oraz zdrowie ludzi

Przewidywane zagrożenia wynikające z wprowadzania gazów i pyłów do powietrza oraz emisji hałasu

W obszarach zmiany Studium nie wyznacza się przeznaczenia, które generowałyby istotną emisję zanieczyszczeń do powietrza. W zmianie Studium zaadaptowano zapis o tym, iż nowa zabudowa realizowana w zasięgu sieci ciepłowniczej powinna być do niej podłączana. A ponieważ w otoczeniu obszarów zmiany Studium występują przewody ciepłownicze, zatem w wyniku realizacji zmiany Studium nie przewiduje się zwiększenia emisji niskiej, która w największym stopniu odpowiada za zanieczyszczenie powietrza na terenie miasta.

Planowana w zmianie Studium zmiana przeznaczenia lub rodzaju usług w stosunku do przeznaczenia zaplanowanego w obowiązującym prawie miejscowym może spowodować pewne zwiększenie ruchu pojazdów na terenach zmiany Studium, jak i w jej otoczeniu. W konsekwencji zwiększy się również poziom emisji zanieczyszczeń oraz hałasu komunikacyjnego. Jest to oddziaływanie skumulowane z innymi terenami w mieście i trudne do eliminacji na terenach zurbanizowanych. Istotny jest fakt, iż na omawianym terenie nie wskazuje się lokalizacji funkcji podlegających ochronie akustycznej.

Zwiększony poziom hałasu, zarówno w przypadku realizacji obowiązującego prawa miejscowego, jak i sporządzanej zmiany Studium, może być również związany z fazą budowy nowych obiektów - spowodowany pracą ciężkiego sprzętu i transportem materiałów budowlanych. Faza ta będzie oddziaływać w sposób krótkotrwały.

Przewidywane zagrożenia wynikające z wprowadzania zanieczyszczeń do wód i gleb

W zmianie Studium zaadaptowano ustalenia kierunkowe wskazujące na obowiązek odprowadzania ścieków bytowych do kanalizacji, a dalej do miejskiej oczyszczalni ścieków, a także ustalenia kierunkowe mające na celu ograniczenia odprowadzania zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych do wód powierzchniowych i gruntu.

Obszary zmiany Studium są wyposażone w sieć kanalizacji bytowej. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji zmiany Studium na jakość środowiska wodnego i gleby w związku z przenikaniem zanieczyszczeń bytowych z nieszczelnych instalacji. Ścieki bytowe będą odprowadzane w całości do oczyszczalni ścieków.

W zakresie zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych, jak i ścieków technologicznych, ich podczyszczanie regulują przepisy prawa powszechnego, zabezpieczając, aby do środowiska były kierowane wody o określonych standardach.

Zagrożenia wynikające z wytwarzania pole elektromagnetycznego

W obszarach zmiany Studium nie występują obecnie urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne takie jak napowietrzne linie elektroenergetyczne, stacje transformatorowe, czy urządzenia radiokomunikacyjne. Zgodnie z obowiązującymi przepisami w obszarach zmiany Studium - *ustawą z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu usług i sieci telekomunikacyjnych* - nie ustanowiono zakazu lokalizowania inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, w tym urządzeń radiokomunikacyjnych, które emitują fale elektromagnetyczne. Sytuując powyższe instalacje należy przestrzegać ustaleń zawartych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów*. Wg powyższego rozporządzenia, obszar w obrębie którego wykazano ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne, musi być ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób trzecich.

Przewidywane zagrożenia wynikających z wytwarzania odpadów

W wyniku realizacji ustaleń kierunkowych zmiany Studium - zmiany funkcji zabudowy lub rodzaju usług - przewiduje się możliwość niewielkiego wzrostu ilości wytwarzanych odpadów (w szczególności odpady opakowaniowe). Ze względu na ogólny charakter ustaleń kierunkowych zmiany Studium, na obecnym etapie nie można stwierdzić jaki będzie udział odpadów z poszczególnych grup.

Ustalenia Studium w zakresie gospodarki odpadami nie uległy zmianie. Zasady określone w Studium sprzyjają zmniejszeniu ilości składowanych odpadów komunalnych dzięki ustaleniu wdrażania selektywnej zbiórki odpadów.

Oddziaływanie zmiany Studium w zakresie odpadów komunalnych będzie związane z ich wywozem i koniecznością składowania części odpadów na wysypisku odpadów, co będzie skutkowało powstawaniem sztucznego wzniesienia.

Przewidywane zagrożenia wynikające z możliwości wystąpienia poważnych awarii

Na obszarach zmiany Studium nie wyznacza się terenów produkcji, składów i magazynków, w obrębie których zgodnie z *ustawą z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* można lokalizować zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. Nie mniej na terenach tych dopuszcza się lokalizację stacji paliw (tak jak to ma miejsce w obowiązującym planie miejscowym na terenach usług), w obrębie której magazynowane są substancje niebezpieczne.

9.3. Ocena oddziaływania projektu zmiany Studium na różnorodność biologiczną, faunę i florę

Mimo, iż w zmianie Studium założono bardzo istotne ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, to jednak nie przewiduje się istotnego oddziaływania sporządzanego dokumentu na różnorodność biologiczną oraz rośliny i zwierzęta, ze względu, iż obecnie, jak i zgodnie z ustaleniami obowiązującego prawa miejscowego, tereny te pełnią marginalną funkcję biologiczną.

Ustalenia kierunkowe zmiany Studium nie oddziałują na gatunki roślin i zwierząt podlegające ochronie gatunkowej, jak i typy siedlisk przyrodniczych wymienione w Dyrektywie Rady 92/43/EWG, gdyż takie nie występują na analizowanym terenie i w jego sąsiedztwie. Brak jest również wpływu realizacji Studium na System Przyrodniczy Miasta, ponieważ omawiane tereny nie znajduje się w jego zasięgu, jak również z nim nie sąsiadują, a ustalone w zmianie Studium zasady ochrony środowiska gwarantują, że realizacja zaplanowanych przedsięwzięć nie przyczyni się do pogorszenia stanu

środowiska w obrębie tego systemu. Przedmiotowe tereny nie są położone w obrębie innych - regionalnych, krajowych, czy europejskich płatów i korytarzy ekologicznych.

9.4. Ocena oddziaływania projektu zmiany Studium na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także inne formy ochrony przyrody

Jak określono w rozdziale 8.1. w odległości około 1,2 km na zachód od obszarów zmiany Studium znajduje się **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 - Dolina Dolnej Narwi** PLB 140014, zaś w odległości około 2,2 km znajduje się **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 - Doliny Omulwi i Płodownicy** PLB140005. Obszary te są miejscem bytowania i migracji ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, które są przede wszystkim związane z siedliskami dolin rzecznych - łąk, zadrzewień nadwodnych, piaszczystych łąk nadrzecznych a także starorzeczy.

Teren opracowania, choć obecnie niezabudowany (zgodnie z obowiązującym prawem miejscowym jest tu możliwa realizacja zabudowy usługowej i mieszkaniowej jednorodzinnej) stanowi krajobraz typowo miejski, pozbawiony funkcjonowania biologicznego. Ze względu na odmienny krajobraz terenu opracowania i analizowanych obszarów Natura 2000, przedzielenie terenu opracowania i terenów chronionych zabudową miasta Ostrołęki, a w przypadku obszaru „Doliny Omulwi i Płodownicy” stosunkowo duże oddalenie od omawianych terenów ochrony, realizacja zmiany Studium nie będzie w sposób istotny wpływać na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność. Realizacja zmiany Studium nie przyczyni się do zwiększenia poziomu zagrożeń wymienionych w Planie zadań ochronnych dla ptaków, będących przedmiotem ochrony w ww. obszarach Natura 2000, w tym nie przyczyni się do zwiększenia penetracji rekreacyjnej terenów dolinnych.

Jedynym zagrożeniem, na które realizacja sporządzanej zmiany Studium może mieć potencjalnie wpływ, jest zagrożenie zanieczyszczenia wód rzeki w obszarze Natura 2000 „Dolina Dolnej Narwi”. Jak wskazano we wcześniejszych rozdziałach: 9.1 i 9.2 (podrozdział: *Przewidywane zagrożenia wynikające z wprowadzania zanieczyszczeń do wód i gleb*) w zmianie Studium prawidłowo określono zabezpieczenia jakości wód odprowadzanych do gruntu i wód powierzchniowych. Realizacja sporządzanej zmiany Studium nie będzie również wpływać w sposób istotny na zmiany ilości wód odprowadzanych do zlewni Narwi (jednostkowe zwiększenie odpływu wód opadowych i roztopowych z obszarów opracowania nie będzie oddziaływać w sposób skumulowany ponieważ dotychczas na terenie miasta ustalono w planach miejscowych zachowanie stosunkowo dużej, jak na tereny zurbanizowane, powierzchni gruntu mogącej retencjonować wody). Tym samym analizowany dokument nie będzie wpływał na zmianę warunków siedliskowych gatunków podlegających ochronie w obszarze Natura 2000 „Dolina Dolnej Narwi”.

W prognozie nie przewiduje się istotnego wpływu realizacji zmiany Studium na tereny sąsiednie (za wyjątkiem odprowadzania odpadów do zakładu utylizacji i składowania odpadów, odprowadzania ścieków do oczyszczalni oraz poboru wody). Jako istotne dla ochrony ptaków i zajmowanych przez nie siedlisk należy uznać, poza wspomnianym wyżej ograniczeniem możliwości przedostawania się zanieczyszczeń do wód, ograniczenie możliwości emisji zanieczyszczeń atmosferycznych - emisji niskiej (rozdział 9.2, podrozdział: *Przewidywane zagrożenia wynikające z wprowadzania gazów i pyłów do powietrza*). Sporządzana zmiana Studium reguluje również zasady gospodarki odpadami, w związku z powyższym należy spodziewać się, że jego realizacja nie przyczyni się do zwiększenia występowania dzikich wysypisk śmieci w obszarach ochrony przyrody.

Reasumując nie przewiduje się, aby ustalenia kierunkowe zmiany Studium powodowały pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków ptaków, dla których ochrony wyznaczono ww. obszary Natura 2000, wpływały negatywnie na gatunki będące przedmiotem ochrony w tych obszarach oraz powodowały zmniejszenie integralności tych obszarów lub ich powiązań z otoczeniem.

9.5. Ocena oddziaływania projektu zmiany Studium na ludzi - podsumowanie analiz

Podsumowując analizy zawarte w niniejszej prognozie należy stwierdzić, że w obrębie obszarów zmiany Studium:

- nie występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią;
- nie występują obszary lokalnych podtopień związanych z wysokim stanem wód gruntowych;
- nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemi zgodnie z ewidencją takich terenów;
- nie występuje obecnie podwyższone zagrożenie pożarowe;

- ustalenia zmiany Studium zapobiegają realizacji na jego terenie urządzeń i obiektów stanowiących źródło ponadnormatywnych zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu. Nie zaplanowano utworzenia nowych terenów produkcji, składów i magazynów;
- nakaz zaopatrzenia w wodę z instalacji miejskiej terenów zabudowy gwarantuje zaopatrzenie ludności w wodę dobrej jakości;
- regulacja gospodarki ściekami oraz odpadami w zmianie Studium zapobiega przedostawaniu się zanieczyszczeń do gleb i wód, w tym głębiej położonych wód podziemnych, z których czerpią ujęcia gminne, poza obszarem zmiany Studium;
- ustalenia zmiany Studium nie generują nowych obszarów gdzie na stałe przebywają ludzie narażonych na niedotrzymanie norm promieniowania elektromagnetycznego w środowisku;
- nie przewiduje się lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, o których mowa w *ustawie z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska*.

Reasumując - nie przewiduje się znaczącego, negatywnego oddziaływania zmiany Studium na ludzi na analizowanym terenie i w jego sąsiedztwie.

9.6. Ocena oddziaływania projektu zmiany Studium na krajobraz, zabytki, dobra materialne

Na obszarach zmiany Studium i w ich najbliższym otoczeniu nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków, jak również będące w gminnej ewidencji zabytków. W obszarach zmiany Studium i w ich otoczeniu nie stwierdzono występowania dóbr kultury współczesnej wymagających ochrony w prawie miejscowym.

W wyniku realizacji sporządzanej zmiany Studium w obszarze położonym przy ul. Goworowskiej powstanie zabudowa o gabarytach i formie zbliżonej do tej, która znajduje się w otoczeniu omawianych obszarów, zaś budynki w obszarze położonym przy ul. Gen.A.Gorbatowa będą stanowiły dominantę w lokalnym krajobrazie. Planowane gabaryty zabudowy będą się wpisywały pozytywnie w istniejący krajobraz kulturowy.

10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Analizowane obszary zmiany Studium znajdują się w znacznej odległości od granic Polski: ok. 150 km od wschodniej granicy kraju, ok. 140 km do północnej granicy, ok. 410 km do południowej granicy i ok. 480 km do zachodniej granicy kraju (podane odległości zostały zmierzone w linii prostej). Z przeprowadzonej w rozdziale 10 niniejszej prognozy oceny przewidywanych znaczących oddziaływań ustaleń kierunkowych zmiany Studium wynika, iż ustalenia dokumentu nie będą generowały tak odległych w przestrzeni skutków. Z tego względu należy uznać, że nie wystąpi możliwość oddziaływania transgranicznego na środowisko.

III. ROZWIĄZANIA ŁAGODZĄCE, ALTERNATYWNE I KOMPENSACYJNE

Wywołane realizacją sporządzanej zmiany Studium przekształcenia środowiska przyrodniczego ograniczają się do niedużych przekształceń w stosunku do zmian, które zaszyłyby w przypadku realizacji obowiązującego prawa miejscowego. Nie przewiduje się istotnych negatywnych oddziaływań ustaleń kierunkowych zmiany Studium na środowisko i zdrowie ludzi, w tym w szczególności na tereny cenne przyrodniczo występujące w sąsiedztwie - **Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000: Dolina Dolnej Narwi oraz Doliny Omulwi i Płodownicy**. W zmianie Studium dopuszczono zmianę zagospodarowania terenu, który obecnie może zostać zupełnie przekształcony antropogenicznie w wyniku realizacji obowiązującego prawa miejscowego.

W związku z brakiem istotnych negatywnych oddziaływań, mogących być rezultatem realizacji projektu zmiany Studium na środowisko, w tym w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także ze względu, iż niniejsze opracowanie stanowi integralny element zmiany Studium i w związku z tym większość ewentualnych korekt dotyczących zapobiegania i ograniczania zagrożeń środowiska przyrodniczego i kulturowego było wprowadzanych na bieżąco przy współpracy autorów zmiany Studium i prognozy, w niniejszym opracowaniu **nie przedstawia się rozwiązań łagodzących** - zapobiegających i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.

Ponieważ zastosowane w zmianie Studium rozwiązania, w tym środki łagodzące, nie wywołują istotnych negatywnych zagrożeń dla celów i przedmiotów ochrony występujących w otoczeniu

przedmiotowych terenów, obszarów Natura 2000 z tego względu **nie proponuje się rozwiązań alternatywnych**. Z tego również względu **nie proponuje się działań kompensacyjnych**.

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ostrołęki, jako element postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, została opracowana stosownie do zapisów art. 17 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w zakresie zgodnym z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, oraz wytycznych Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo nr: WOOŚ-I.411.220.2016.DC z dn. 26.07.2016 r.) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ostrołęce (pismo nr: ZNS.470.16.2016 z dn. 11.07.2016 r.). Podstawą odniesienia w prognozie była obecna sytuacja scharakteryzowana na podstawie: Opracowania ekofizjograficznego, Programu ochrony środowiska, Planu gospodarki odpadami, wizji terenowej, a także sytuacja planowana w obowiązujących aktach prawa miejscowego i dokumentach planistycznych scharakteryzowana w prognozach oddziaływania na środowisko. W trakcie opracowywania prognozy korzystano również z danych znajdujących się na stronach internetowych oraz z dostępnych publikacji i dokumentów.

Zmianą Studium zostały objęte dwa obszary położone w rejonie ul. Rodziny Ulmów w Ostrołęce, o łącznej powierzchni niecałych 3 ha. Przedmiotowe obszary obecnie zajmowane są głównie przez murawy antropogeniczne, parkingi i teren zabudowy, położone są w rejonie intensywnie zurbanizowanej części miasta. Obszar opracowania zlokalizowany jest w obrębie erozyjno-akumulacyjnej równiny sandrowej o pochodzeniu wodno-lodowcowym, gdzie obecnie wierzchnią warstwę utworów powierzchniowych stanowią nasypy antropogeniczne. Na terenie opracowania nie występują naturalne bądź sztuczne wody powierzchniowe. Rzeka Narew położona jest na zachód od omawianego terenu i oddalona od niego o około 1,3-1,5 km. Pierwotnie zwierciadło wód gruntowych występowało na tym terenie na głębokości około 1-5 m p.p.t, w wyniku antropopresji mogło jednak ulec obniżeniu. Omawiany teren nie znajduje się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, jak również nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemnych.

Tereny objęte zmianą Studium nie są położone w obszarowej formie ochrony przyrody, jak również nie występują na ich terenie obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody. W odległości około 1,2 km od jego granic znajduje się **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Dolnej Narwi”** PLB 140014, zaś w odległości ok. 2,2 km położony jest **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Doliny Omulwi i Płodownicy”** PLB140005.

Najistotniejsze problemy ochrony środowiska wynikają z położenia obszarów opracowania w krajobrazie zurbanizowanym (przekształconym przez człowieka). Występują tu następujące problemy:

- przekształcenie powierzchni ziemi i warunków gruntowo-wodnych wynikające z położenia tych terenów w obszarze zurbanizowanym, w tym obniżenie zwierciadła wód powierzchniowych w wyniku odwodnienia terenu przez przewody kanalizacji deszczowej, a także inne elementy infrastruktury technicznej i podpiwniczenia okolicznych budynków;
- zanieczyszczenie wód rzeki Narew, która jest odbiornikiem ścieków sanitarnych i deszczowych z terenu miasta;
- przekroczenie standardów zanieczyszczenia powietrza na terenie miasta pyłem zawieszonym PM10-24h, PM2,5, benzo(a)pirenem w pyłe oraz ozonu. Przyczyną podwyższonego poziomu pyłu zawieszonego jest emisja zanieczyszczeń z palenisk domowych (tzw. niska emisja), z terenów komunikacji oraz napływ zanieczyszczeń;
- przekształcenia topoklimatu w kierunku cech klimatu miejskiego w związku z obecnością w tym rejonie zwartej zabudowy z dużymi powierzchniami parkingów i małym udziałem powierzchni biologicznie czynnej;
- niski udział terenów zieleni w otoczeniu opracowania, a na przedmiotowych terenach zmiany Studium dominacja roślinności niskiej kultywowanej lub ruderalnej.

Omawiane obszary znajdują się w obrębie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu „Śródmieście Płd. – Goworowska” w Ostrołęce przyjętego uchwałą Rady Miasta w 2007 r. Plan ten wyznacza na omawianych obszarach: tereny usług – bez przesądzania ich profilu, a także tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług.

Analizowany projekt zmiany Studium zakłada zmianę ww. przeznaczenia na tereny zabudowy usługowej, w obrębie których wyznacza się lokalizację obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

W celu ochrony wartości środowiska i kształtowania dobrych warunków życia mieszkańców, w zmianie Studium zaadaptowano ustalenia dotychczasowego Studium dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi, w tym ochrony zasobów i jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony stanu sanitarnego powietrza, gospodarki odpadami stałymi, a także ochrony funkcjonowania przyrodniczego, oraz ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na obszarach objętych zmianą Studium.

Ustalenia zmiany Studium nie są sprzeczne z uwarunkowaniami przyrodniczymi miasta określonymi w „Opracowaniu ekofizjograficznym” oraz wskazaniem określonymi w obowiązującym Planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego.

Ustalenia zmiany Studium uwzględniają obowiązujące akty prawne dotyczące ochrony środowiska i krajobrazu kulturowego. W sposób prawidłowy ograniczono źródła emisji zanieczyszczeń wód, gleb oraz powietrza. W projekcie zmiany Studium nie przewiduje się sytuowania obiektów i urządzeń, których oddziaływanie mogłoby powodować przekroczenie standardów jakości poszczególnych komponentów środowiska.

Przewiduje się, że zmiany stanu jakości i zasobów środowiska wywołanych realizacją sporządzanej zmiany Studium, będą dla wielu elementów środowiska podobne, jak zmiany, które mogłyby być wywołane realizacją obowiązującego aktu prawa miejscowego. W stosunku do niektórych składowych środowiska, takich jak klimat, w tym klimat akustyczny, czy retencja wody opadowej i roztopowej, ustalenie zmiany Studium mogą spowodować silniejsze negatywne oddziaływanie. Na etapie sporządzania dokumentów o większej szczegółowości, w tym planu miejscowego, konieczne będzie wprowadzenie szczegółowych rozwiązań ograniczających to negatywne oddziaływanie.

Skutki realizacji sporządzanej zmiany Studium nie zagrażają funkcjonowaniu przyrodniczemu na otaczających terenach - w tym obszarom podlegającym ochronie przyrody - OSOP „Dolina Dolnej Narwi”, czy „Doliny Omulwi i Płodownicy”. Tym samym nie przewiduje się wpływu planowanych inwestycji na środowisko poza granicami Polski. W związku z realizacją zmiany Studium nie nastąpi uszczuplenie terenów zajętych przez cenne i podlegające ochronie gatunki i siedliska przyrodnicze.

Podsumowując, w związku z brakiem istotnych negatywnych skutków realizacji projektu zmiany Studium - negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów - w niniejszym opracowaniu nie przedstawia się rozwiązań łagodzących, które należy wprowadzić w projekcie zmiany Studium.

Ponieważ zastosowane w zmianie Studium rozwiązania, w tym środki łagodzące, nie wywołują istotnych negatywnych zagrożeń dla celów i przedmiotów ochrony występujących w otoczeniu opracowania obszarów Natura 2000, z tego względu nie proponuje się rozwiązań alternatywnych. Z tego również względu nie proponuje się działań kompensacyjnych.