

**PROGNOZA  
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DO PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
MIASTA KOŁOBRZEG**

OPRACOWANIE:  
PRACOWNIA PROJEKTOWA  
GEO-GRAF

Koszalin, sierpień 2012

## SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>PRZEDMIOT, CEL, METODA OPRACOWANIA.....</b>	<b>3</b>
1.1	PRZEDMIOT I CEL PROGNOZY.....	3
1.2	METODA OPRACOWANIA .....	4
1.3	PODSTAWY PRAWNE, NA KTÓRYCH OPARTO PROGNOZĘ .....	5
1.4	ŹRÓDŁA INFORMACJI WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY.....	6
<b>2</b>	<b>INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNymi DOKUMENTAMI .....</b>	<b>9</b>
2.1	POŁOŻENIE TERENU .....	9
2.2	POWIĄZANIA PROJEKTU STUDIUM Z INNymi DOKUMENTAMI .....	10
2.2.1	Kierunki polityki przestrzennej .....	10
2.2.2	Kierunki polityki ekologicznej.....	11
<b>3</b>	<b>STAN ŚRODOWISKA OBJĘTEGO PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM PROJEKTU STUDIUM.....</b>	<b>15</b>
3.1	GŁÓWNE UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE.....	15
3.1.1	Położenie terenu .....	15
3.1.2	Geologia.....	15
3.1.3	Geomorfologia. Rzeźba.....	16
3.1.4	Uproszczona charakterystyka geotechniczna .....	17
3.1.5	Złoża surowców mineralnych.....	18
3.1.6	Gleby .....	20
3.1.7	Hydrografia .....	21
3.1.8	Klimat.....	24
3.1.9	Szata roślinna.....	26
3.1.10	Fauna .....	32
3.1.11	Krajobraz.....	34
3.2	STAN ŚRODOWISKA.....	36
3.2.1	Jakość powietrza .....	36
3.2.2	Hałas .....	38
3.2.3	Jakość wód podziemnych i powierzchniowych.....	40
3.2.4	Przekształcenia rzeźby terenu .....	41
3.2.5	Odpady.....	42
3.2.6	Zagrożenia elektromagnetyczne.....	43
3.3	ZASOBY PRZYRODNICZE I ICH OCHRONA PRAWNA .....	45
3.3.1	Przyrodnicze obiekty i obszary objęte ochroną .....	45
3.3.2	Zasoby środowiska oraz obszary, które podlegają ochronie na podstawie innych przepisów lub które są ważne z punktu widzenia funkcjonowania środowiska.....	58
3.3.3	Obiekty i obszary proponowane do ochrony.....	62
3.4	WARTOŚCI KULTUROWE I ICH OCHRONA PRAWNA .....	64
3.5	OKREŚLENIE POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM .....	65
<b>4</b>	<b>ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY .....</b>	<b>67</b>

<b>5 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU STUDIUM, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU .....</b>	<b>69</b>
<b>6 ANALIZA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ RÓŻNEGO RODZAJU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO .....</b>	<b>71</b>
6.1 SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU.....	72
6.1.1 Korzystne skutki oddziaływania na środowisko .....	74
6.1.2 Przewaga neutralnych skutków oddziaływania na środowisko .....	75
6.1.3 Niekorzystne skutki oddziaływania na środowisko .....	77
6.1.4 Potencjalne negatywne skutki oddziaływania na środowisko .....	79
6.2 WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA.....	80
6.2.1 Przewidywane oddziaływania na ludzi.....	80
6.2.2 Przewidywane oddziaływania na rośliny .....	80
6.2.3 Przewidywane oddziaływania na zwierzęta.....	82
6.2.4 Przewidywane oddziaływania na różnorodność biologiczną .....	83
6.2.5 Przewidywane oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne .....	84
6.2.6 Przewidywane oddziaływania na powietrze .....	88
6.2.7 Przewidywane oddziaływania na topoklimat .....	90
6.2.8 Przewidywane oddziaływania na klimat akustyczny .....	91
6.2.9 Przewidywane oddziaływania w zakresie odpadów .....	95
6.2.10 Przewidywane oddziaływania na powierzchnię ziemi.....	97
6.2.11 Zagrożenia elektromagnetyczne .....	98
6.2.12 Zagrożenia poważną awarią.....	98
6.2.13 Przewidywane oddziaływania na krajobraz.....	99
6.2.14 Przewidywane oddziaływania na zabytki i dobra materialne .....	101
6.2.15 Przewidywane oddziaływania na obszary chronione.....	104
6.3 ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE .....	114
<b>7 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU .....</b>	<b>115</b>
<b>8 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA. ....</b>	<b>116</b>
<b>9 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO. ....</b>	<b>116</b>
<b>10 ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>116</b>
<b>11 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>118</b>
11.1 OPIS PRZEDSIĘWZIĘĆ .....	118
11.2 ŚRODOWISKO .....	119
11.3 ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO I LUDZI .....	119
11.4 PODSUMOWANIE .....	119

## 1 PRZEDMIOT, CEL, METODA OPRACOWANIA

### 1.1 Przedmiot i cel prognozy

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy obszaru określonego w uchwale Nr XXVI/343/04 z dnia 8 września 2004 r. w sprawie aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kołobrzeg oraz przystąpienia do sporządzenia nowego studium, uznającej dotychczas obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kołobrzeg uchwalone Uchwałą Nr XLV/470/01 Rady Miejskiej w Kołobrzegu z dnia 4 grudnia 2001 r. za nieaktualne.

Prognoza oddziaływania na środowisko powstała jako realizacja zapisów ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, a także ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Stanowi ona niezbędny załącznik do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, które podlega opiniowaniu przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz organy państwowej inspekcji sanitarnej i wykładana jest razem z nim do publicznego wglądu.

Prognoza jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Celem prognozy jest zidentyfikowanie potencjalnych zmian jakie mogą wystąpić w środowisku w związku z realizacją przewidzianych w projekcie studium zamierzeń oraz późniejszym użytkowaniem powstałych obiektów i infrastruktury.

Przy opracowaniu prognozy kierowano się wytycznymi zawartymi w 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, zgodnie z którymi prognoza powinna:

1. zawierać:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2. określać, analizować i oceniać:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

oraz

3. przedstawiać:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

## 1.2 Metoda opracowania

Informacje zawarte w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko, zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz zostały dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanych ustaleń Studium oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z projektowanym planem.

Podczas opracowywania prognozy dokonano:

- określenia stanu środowiska na podstawie analizy materiałów archiwalnych oraz obserwacji terenowych,
- analizy i oceny przydatności terenów pod względem planowanych funkcji terenu oraz ich oddziaływań na środowisko,
- oceny potencjalnych zagrożeń środowiska, istotnych z punktu widzenia projektowanych zmian oraz wpływ zapisów ustaleń projektu Studium na funkcjonowanie środowiska.

### 1.3 Podstawy prawne, na których oparto prognozę

- Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. Nr 199, poz. 1227),
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku (tekst jednolity Dz. U. 2008 Nr 25, poz. 150 ze zmianami),
- Ustawa o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw z 27 lipca 2001 roku (Dz. U. 2001 Nr 100, poz. 1085, ze zmianami),
- Ustawa o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. 2004 Nr 92, poz. 880, ze zmianami),
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. poz. 647 z dnia 12 czerwca 2012 r.),
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. 2011 Nr 12, poz. 59),
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z 3 lutego 1995 roku (Dz. U. 2004 Nr 121, poz. 1266, ze zmianami),
- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (tekst jednolity Dz. U. 2010 Nr 185, poz. 1243, ze zmianami),
- Prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. (Dz. U. Nr 163, poz. 981),
- Prawo wodne z 18 lipca 2001 roku (tekst jednolity Dz. U. 2005 Nr 239, poz. 2019, ze zmianami),
- Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008),
- Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz. U. Nr 213, poz. 1397),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 25, poz. 133),
- 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. Nr 77, poz. 510),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 81),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz. U. Nr 92, poz. 1029),
- Rozporządzenie MSWiA w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 24 września 1998 roku (Dz. U. 1998 Nr 126, poz. 839),
- Rozporządzenie MŚ w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 826),
- Rozporządzenie MŚ w sprawie katalogu odpadów z dnia 27 września 2001 roku (Dz. U. Nr 112, poz. 1206),

- Rozporządzenie MŚ w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego z dnia 24 kwietnia 2006 r. (Dz. U. 2006, Nr 137, poz. 984 ze zmianami),
- Rozporządzenie MOŚZNiL w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej z dnia 25 sierpnia 1992 r. (Dz. U. Nr 67, poz. 337),
- Rozporządzenie MSWiA w sprawie planów ruchu zakładów górniczych z dnia 14 czerwca 2002 r. (Dz. U. Nr 94, poz. 840),
- Rozporządzenie MSWiA w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych z dnia 14 czerwca 2002 r. (Dz. U. Nr 94, poz. 841),
- Zarządzenie Prezesa Wyższego Urzędu Górniczego w sprawie określenia kryteriów oceny zagrożeń naturalnych oraz trybu zaliczania złóż kopalin, ich części lub wyrobisk górniczych do poszczególnych stopni zagrożeń z dnia 3.08.1994 r. (MP Nr 45, poz. 368),
- PN – 86/B-02480 Grunty budowlane.

#### **1.4 Źródła informacji wykorzystane przy sporządzeniu prognozy**

Prognoza została sporządzona na podstawie informacji zawartych w następujących opracowaniach i dokumentach:

- Gatunki ptaków o znaczeniu wspólnotowym w Polsce, Warszawa 2011 r.,
- Geneza, analiza i klasyfikacja gleb, Drzymała S., Maszner P., Mocek A., AR-Poznań, 1997,
- Geografia fizyczna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa, 1998,
- Geografia Polski, mezoregiony fizyczno-geograficzne, Kondracki J., Ostrowski J. PWN Warszawa 1994 r.,
- Mapa geologiczna Polski – w skali 1:50 000, arkusz Kołobrzeg,
- Mapa hydrograficzna Polski w skali 1:50 000, arkusz: Kołobrzeg,
- Mapa hydrogeologiczna Polska w skali 1:50 000, arkusz Kołobrzeg
- Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony, Kleczkowski A.E., AGH Kraków, 1990,
- Mapa sozologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz: Kołobrzeg,
- Mapa topograficzna Polski w skali 1:5 000, Geoportal, 2012 r.,
- Mapa obszaru i terenu górniczego w rejonie Kołobrzegu w skali 1:25 000,
- Monitoring ptaków wodno-błotnych w okresie wędrówek, Praca zbiorowa: Sikora A., Chylarecki P., Meissner W., Neubauer G., Warszawa 2011 r.,
- NATURA 2000, standardowy formularz danych, MŚ 2012,
- NATURA 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych, Kistowski M., Pchałek M., MŚ Warszawa 2009 r.,
- Ogólne zalecenia dla ochrony typów siedlisk oraz gatunków zwierząt (poza ptakami) i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, przewidywane na terenach Specjalnych Obszarów Ochrony sieci Natura 2000 w Polsce, Makomaska-Juchiewicz M., Perzanowska J.,
- Objasnienia do Mapy geologicznej Polski w skali 1:200 000, arkusze: Kołobrzeg i Świdwin, Mojski J.E. i zespół,

- Ocena jakości wód powierzchniowych w Województwie zachodniopomorskim w roku 2008. WIOŚ Szczecin, 2009 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Kołobrzeg, Kempieńska Z., wrzesień 2004 r.,
- Ortofotomapa Miasta Kołobrzeg, Geoportal, 2012 r.,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Kołobrzeg, Aktualizacja na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 - 2018, Krużewski W. i zespół, Koszalin, 2009 r.,
- Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego, 2010 r.,
- Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego, 2002 r.,
- Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016, MS Warszawa, 2008 r.,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku, MG Warszawa, 2009 r.,
- Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Kołobrzeg – Uzdrowisko Wschód, Mielcarek M., Poznań 2006 r.,
- Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru miasta Kołobrzeg „5-Trzebiatowska”, Siekierska A., Kołobrzeg 2008 r.,
- Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu Miasta Kołobrzeg „Uzdrowisko Zachód” Nakielska K., 2009 r.,
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta Kołobrzeg aktualizacja na lata 2008 - 2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012 – 2015, Krużewski W. i zespół, Koszalin, 2004 r.,
- Przekrój hydrogeologiczny, arkusz Kołobrzeg,
- Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych Trampler T., Kliczkowska A., PWRi L, Warszawa 1990 r.,
- Raporty o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim z lat 2002 – 2009, WIOŚ Szczecin,
- Roczne oceny jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim - Raporty z lat 2006 – 2010, WIOŚ Szczecin,
- Sprawozdanie wyników badań wody podziemnej pochodzącej ze złoża borowiny w Kołobrzegu, Salubris, Poznań 2010 r.
- Stan środowiska w Województwie zachodniopomorskim w roku 2008, WIOŚ Szczecin, 2009 r.,
- Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET - Polska, Liro A. i zespół, Warszawa 1998 r.,
- Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kołobrzeg, UM Kołobrzeg, 2012 r.,
- Waloryzacja przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego, BKP Szczecin, 2010 r.,
- Warunki hydrogeologiczne rejonu złoża borowiny Kołobrzeg I i prognozowanie ich zmian w wyniku projektowanego zagospodarowania działki nr 4 obr. 20 w Kołobrzegu przy ulicy Koszalińskiej, Dąbrowski S. i zespół, Poznań, 2010 r.,
- Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskich, Bażyński J., Mrągowski A., Frankowski Z., Kaczyński R., Rybicki S., Wysokiński L., PIG Warszawa, 1999,



- Zasolenie wód podziemnych kenozoiku Polski północno-zachodniej w wyniku ascenzji solanek z mezozoiku, Kaczor D., Przegląd Geologiczny, 2005 r.,
- Zieleń w mieście, Czerwieniec M., Lewińska J. IGPIK Warszawa, 1996 r.

## 2 INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

### 2.1 Położenie terenu

Kołobrzeg liczący obecnie około 45 tys. mieszkańców jest silnym ośrodkiem turystycznym o znaczeniu krajowym – siedzibą władz gminnych i powiatowych. Położony jest w północno-środkowej części województwa zachodniopomorskiego. Od północy graniczy z Bałtykiem, od południa i wschodu z gminami: Kołobrzeg i Ustronie Morskie.

Kołobrzeg oddalony jest o około 69 km na północny-zachód od Koszalina i około 143 km na północny-wschód od Szczecina. Do głównych traktów komunikacyjnych przechodzących przez Kołobrzeg należą: droga krajowa nr 11 relacji Kołobrzeg – Bytom, docelowo ma powstać też droga ekspresowa S11 oraz drogi wojewódzkie nr 102 łącząca drogę krajową nr 3 koło Międzyzdrojów z Kołobrzegiem, nr 163 łącząca Kołobrzeg z Walcem oraz nr 162 łącząca Kołobrzeg poprzez drogę nr 102 z drogą nr 173 w Zarańsku. Stanowią one trzon ponadlokalnego systemu komunikacji kołowej, przenoszący znaczną część lokalnego i regionalnego ruchu tranzytowego. Pozostałe drogi miasta stanowią sieć dróg powiatowych i gminnych. Niezmiernie ważną funkcję w rozwoju społeczno-gospodarczym miasta pełni transport kolejowy i port morski. Do miasta prowadzą dwie linie kolejowe nr 404 relacji Szczecinek – Białogard - Kołobrzeg oraz nr 402, relacji Goleniów – Kołobrzeg - Koszalin. Z portu w Kołobrzegu wypływają pasażerskie rejsy turystyczne. W centrum Kołobrzegu, na wyspie Solnej zlokalizowana jest marina, której dwa baseny są przystosowane do przyjęcia około 50 jachtów.

W połowie 2010 r. liczba mieszkańców Kołobrzegu wynosiła 44980, przy powierzchni całkowitej 25,67 km<sup>2</sup>, co daje 1752 os./km<sup>2</sup>, a więc lokuje badany obszar powyżej średniej wartości wskaźnika gęstości zaludnienia dla Polski, który wynosi około 124 os./km<sup>2</sup>.

**Tabela 1 Struktura użytkowania.**

Użytkowanie	Powierzchnia w ha	% zajmowanej powierzchni
Użytki rolne	610	23,76
Lasy i grunty leśne	142	5,53
Pozostałe grunty i nieużytki	1815	70,71
	2567	100

Źródło: Wikipedia, 2012 r.

Na Kołobrzeg składa się 9 wydzielonych jednostek pomocniczych, które są siedzibami rad osiedli Kołobrzegu. Struktura przestrzenna obszaru miasta jest dobrze wykształcona, przede wszystkim w centralnej części miasta, natomiast pozostała część miasta w większości determinowana przez istniejące warunki przyrodnicze, przede wszystkim grunty rolne i lasy, które łącznie zajmują powierzchnię około 750 ha, co stanowi prawie 30% całkowitej powierzchni miasta.

## 2.2 Powiązania projektu Studium z innymi dokumentami

### 2.2.1 Kierunki polityki przestrzennej

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego jest dokumentem określającym politykę przestrzenną województwa w oparciu o Koncepcję polityki przestrzennego zagospodarowania kraju oraz Strategię rozwoju województwa zachodniopomorskiego do 2015 r. Przyjęty przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego, w którym jako główne kierunki działań uznano uwzględnienie:

- wymogów ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz walorów krajobrazowych,
- zasady rozwoju zrównoważonego ekologicznie,
- właściwego wykorzystania preferencji o możliwości przestrzeni (w tym stan zagospodarowania i rezerw terenowych),
- potrzeby świadomego kształtowania pożądanej struktury funkcjonalno – przestrzennej (w tym przekształceń sieci osadniczych),
- konieczności wyposażenia przestrzeni we właściwą infrastrukturę techniczną i społeczną zapewniającą rozwój i równocześnie ochronę środowiska naturalnego (zadania ponad lokalne),
- potrzeby harmonizacji wszelkich działań wpływających lub mogących mieć wpływ na przekształcenia przestrzeni (w tym eliminacja konfliktów i zagrożeń).

Strategicznym celem zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego jest zrównoważony rozwój przestrzenny województwa służący integracji przestrzeni regionalnej z przestrzenią europejską i krajową, spójności wewnętrznej województwa, zwiększeniu jego konkurencyjności oraz podniesieniu poziomu i jakości życia mieszkańców do średniego poziomu w Unii Europejskiej.

Realizacji celu strategicznego służyć będą wyznaczone cele szczegółowe:

- ukształtowanie struktury funkcjonalno – przestrzennej województwa,
- wzmacnianie powiązań wewnętrznych województwa,
- ochrona i kształtowanie środowiska województwa,
- przekształcenia sieci osadniczej i polityka miejska,
- ochrona dziedzictwa kulturowego i krajobrazu,
- rozbudowa infrastruktury transportowej,
- rozbudowa infrastruktury technicznej i rozwój usług elektronicznych,
- wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich,
- likwidacja problemów rozwojowych na obszarach problemowych,
- inne.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego zakłada, że Kołobrzeg będzie nadal silnym ośrodkiem uzdrowiskowym i turystycznym o randze krajowej, a także ośrodkiem gospodarki morskiej (posiada port handlowy dla małych i średnich statków).

W swych celach dotyczących całego województwa jak i kierunkach wskazujących wprost lub pośrednio na miasto Kołobrzeg wskazuje na następujące ustalenia, tj.:

1. zachowanie odmienności typów krajobrazów wybrzeży Bałtyku poprzez ograniczenie inwestowania z zakazem zabudowy w strefie zagrożenia erozją brzegu oraz w strefie zagrożenia powodzią sztormową;

2. przeciwdziałanie zjawiskom mogącym mieć niekorzystny wpływ na założenia przestrzenne uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej, a także cech ich klimatu;
3. ściśle przestrzeganie warunków zabudowy w strefach ochronnych „A”, „B”, „C” obszarów uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej;
4. obowiązek uwzględniania przy sporządzaniu planów miejscowych obiektów i założeń zabytkowych oraz stanowisk archeologicznych wraz z ich otoczeniem;
5. uwzględnienie wytycznych wojewódzkiego programu opieki nad zabytkami w polityce przestrzennej jednostek samorządu terytorialnego;
6. ustanowienie i ochronę dóbr kultury współczesnej Pomnika Zaślubin Polski z Morzem, Aleję Nadmorską poprzez wprowadzenie ich do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kołobrzeg, a także odpowiednio do właściwego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz do innych aktów prawa miejscowego;
7. rozwój centrów kompetencyjnych skupiających specjalistów z danej dziedziny (IT, finanse);
8. rozbudowę potencjału gospodarki morskiej w oparciu o port poprzez między innymi budowę pasażerskiego dworca morskiego;
9. wykorzystanie potencjału turystycznego jako czynnika rozwoju gospodarczego poprzez:
  - rozwój funkcji turystycznych w porcie morskim i rybackim,
  - modernizację mariny,
  - zapewnienia publicznego dostępu do brzegów rzeki poprzez ograniczenie jej zabudowy,
10. wzmocnienie i kształtowanie systemów ponadregionalnych i transgranicznych powiązań drogowych województwa poprzez przebudowę drogi S-6 i S-11, a także budowę obwodnicy miasta Kołobrzeg z dostosowaniem ich do parametrów drogi ekspresowej (poza odcinkiem Kołobrzeg – Port – węzeł Kołobrzeg Wschód, dla którego zakłada się parametry drogi klasy GP lub G);
11. usprawnienie systemu dróg wojewódzkich spójnego przestrzennie z systemem dróg krajowych poprzez ich modernizację i przebudowę;
12. rozbudowę infrastruktury technicznej i rozwój usług elektronicznych;
13. ograniczenie zużycia paliw węglowych oraz wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
14. rozwój sieci internetowych szerokopasmowych i systemów telekomunikacyjnych;
15. racjonalne wykorzystanie wód powierzchniowych do celów komunikacyjnych, gospodarczych i przyrodniczych poprzez właściwe jej utrzymanie;
16. kontynuację zadań wynikających z programu ochrony brzegów morskich;
17. uwzględnienie pozostałych terenów zamkniętych oraz ich stref ochronnych w dokumentach strategicznych i planistycznych samorządów gminnych.

Powyższe cele stanowią nadrzędne narzędzie do kreowania polityki przestrzennej m.in. Miasta Kołobrzeg zgodnie z zasadą „od ogółu do szczegółu” poprzez politykę przestrzenną Miasta Kołobrzeg zawartą w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

## 2.2.2 Kierunki polityki ekologicznej

Polityka ekologiczna Miasta Kołobrzeg zawarta została w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Kołobrzeg. Program opracowany został w oparciu o cele i zadania ujęte w Programie wykonawczym do II Polityki Ekologicznej Państwa.

W Programie Ochrony Środowiska ujęto następujące cele o charakterze strategicznym:

- zrównoważona i zróżnicowana gospodarka miasta,
- poprawa jakości życia w mieście,
- zachowanie, ochrona i wykorzystanie walorów naturalnych i kulturowych miasta.

Powyższe założenia realizowane są przez cele pośrednie i strategiczne.

Natomiast polityka ekologiczna w zakresie gospodarki odpadami prowadzona jest na podstawie Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Kołobrzeg, Aktualizacja na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 - 2018, który powstał jako realizacja ustawy o odpadach. Niniejszy dokument uwzględnia zapisy zawarte w aktualnie obowiązujących aktach prawnych z zakresu gospodarki odpadami oraz treść Krajowego planu gospodarki odpadami (M. P. z 2003 r. Nr 11, poz. 159), Planu gospodarki odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego.

W planie gospodarki odpadami przyjęto następujące cele:

1. Zbieranie selektywne odpadów.
2. Kompostowanie wydzielonych frakcji odpadów komunalnych.
3. Sortowanie odpadów z selektywnego zbierania.
4. Unieszkodliwianie termiczne odpadów niesegregowanych.
5. Składowanie odpadów balastowych.

W oparciu o aktualny Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 (Kpgo 2010) przyjęto nowe kierunki działań do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami.

Główne kierunki działań w zakresie zagospodarowania odpadami:

- utrzymania tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB,
- zwiększenia udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenia ilości wszystkich typów odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcia do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających standardów prawnych Unii Europejskiej,
- wyeliminowania praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Dla poszczególnych grup odpadów sformułowano cele szczegółowe w zakresie odpadów komunalnych, niebezpiecznych oraz odpadów pozostałych.

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele szczegółowe:

- Objęcie 100% mieszkańców miasta zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych,
- Rozwój selektywnego systemu zbiórki odpadów wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych (odpady niebezpieczne, odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane, odpady ulegające biodegradacji),
- Rozwój selektywnego systemu zbiórki odpadów surowcowych prowadzonego w systemie pojemnikowym na terenie miasta,
- Sukcesywne zmniejszenie masy odpadów składowanych, ograniczenie składowania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, tak aby nie było składowanych:
  - w 2010 r. więcej niż 75%,

- w 2013 r. więcej niż 50%
- w 2015 r. więcej niż 35%

wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych na terenie Miasta Kołobrzeg w 1995 r.

Dla odpadów niebezpiecznych sformułowano poniższe cele szczegółowe:

- Usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest zgodnie z zapisami „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”,
- Uzyskanie w latach 2007-2018 poziomu odzysku olejów odpadowych na poziomie co najmniej 50%, recyklingu na poziomie 35%,
- Rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowana na całkowite wyeliminowanie ich składowania,
- Osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów do 2009 r.
- W okresie 2010r. do 2018r. osiągnięcie poziomów zbierania i recyklingu zdefiniowanych i określonych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywę 91/157/EWG (Dz. Urz. WE L 266 z 26.09.2006r.), przy czym: do dnia 26 września 2012 r., należy osiągnąć poziom zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w wysokości, co najmniej 25% masy wprowadzonych do obrotu baterii i akumulatorów przenośnych, do dnia 26 września 2016 r. należy osiągnąć poziom zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w wysokości co najmniej 45 %,
- Osiągnięcie od 1 stycznia 2008r. poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości:
  - dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania: 80% poziom odzysku masy zużytego sprzętu, 75% poziom recyklingu masy części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu;
  - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego: 75% poziom odzysku masy zużytego sprzętu i 65% poziom recyklingu masy części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu,
  - dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli: 70% poziom odzysku masy zużytego sprzętu i 50% poziom recyklingu masy części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu,
  - dla zużytych gazowych lamp wyładowczych 80% poziom recyklingu masy części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp.
- Osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.

Dla odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne sformułowano następujące cele szczegółowe:

- Ograniczenie składowania osadów ściekowych i stopniowe zwiększenie udziału procesów odzysku w gospodarce osadami ściekowymi,

- Zmniejszenie stopnia obciążenia osadów ściekowych substancjami szkodliwymi,
- Zagospodarowywanie komunalnych osadów ściekowych przy dotrzymaniu bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego,
- Rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku,
- Wyeliminowanie nieprawidłowego postępowania z zużytymi oponami przez ograniczanie możliwości ich spalania w instalacjach do tego nieprzystosowanych oraz poza instalacjami,
- Osiągnięcie założonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2011,
- W okresie do 2011 r. celem nadrzędnym jest stworzenie systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zgodnie z prawem oraz zgodnie z ustawą z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej do roku 2011 r. należy osiągnąć poziom:
  - odzysku – 75%,
  - recyklingu – 15 %.
- Osiągnięcie założonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2011.

### **3 STAN ŚRODOWISKA OBJĘTEGO PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM PROJEKTU STUDIUM**

#### **3.1 Główne uwarunkowania środowiskowe**

##### **3.1.1 Położenie terenu**

Zgodnie z podziałem na jednostki fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego (2000), omawiany obszar należy do prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego (31) oraz podprowincji Pobrzeża Południowobałtyckie (313). Na rozpatrywanym terenie w skład wyżej wymienionej podprowincji wchodzi makroregion Pobrzeże Koszalińskie (313.4) z mezoregionem Wybrzeża Słowińskiego (313.41).

Zgodnie z podziałem geobotanicznym badany obszar należy do Państwa Holarktydy, obszaru Eurosyberyjskiego, prowincji Środkowoeuropejskiej, podprowincji Południowobałtyckiej, działu Bałtyckiego (A), Pododdziału Pas Równin Przymorskich i Wysoczyzn Pomorskich (A.1), Krainie Brzegu Bałtyku (1), Okręgu Zachodnim (1a).

Natomiast według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Tramplera, 1990) badany obszar położony jest w Krainie Bałtyckiej (I), która dzieli się na dzielnicę Pobrzeże Słowińskie z mezoregionem Równiny Białogardzkiej.

Badany obszar położony jest w zasięgu występowania głównych struktur przyrodniczych, jak również w zasięgu wieloprzestrzennego systemu obszarów chronionych. W przestrzeni sieci ECONET Polska badany obszar położony jest w zasięgu międzynarodowego obszaru węzłowego 02M (Obszar Wybrzeża Bałtyku) oraz pomiędzy:

- międzynarodowym obszarem węzłowym 01M (Obszar Ujścia Odry) na zachodzie,
- międzynarodowym obszarem węzłowym 06M (Obszar Pojezierza Drawskiego) na południu.

##### **3.1.2 Geologia.**

Badany obszar jest w miarę dobrze rozpoznany pod względem warunków geologicznych i hydrogeologicznych. W opracowaniu wykorzystano materiały archiwalne, udokumentowane prace badawcze, jak również posłużono się informacjami z przekrojów geologicznych celem lepszego zobrazowania omawianych zjawisk.

Badany obszar położony jest w obrębie jednostki geologiczno-strukturalnej tworzącej podłoże mezozoiczne - Wału (antyklinorium) środkowopolskiego. Jednostka ta obejmuje swoim zasięgiem większą część miasta i zbudowana jest z utworów krystalicznych i zmetamorfizowanych o strukturach fałdowych i uskokowych, które uległy konsolidacji w prekambry. Kołobrzeg znajduje się również na wschodnim skłonie antykliny Kołobrzegu, wysoko wypiętrzonych struktur permo-mezozoicznej pociętej siecią uskoków. Upady warstw wynoszą na ogół kilka stopni, dochodząc miejscami do 10°, jedynie na zachodnim skrzydle antykliny Kołobrzegu wynoszą 20 – 25°. Struktura ta ciągnie się pod dnem Bałtyku. W jądrze antykliny odsłaniają się na powierzchni podczwartorzędowej utwory jury dolnej i środkowej na głębokości 25-50 m p.p.m. Są to głównie utwory piasków i piaskowce z wkładkami mułowców, ilów, syderytów i węgla. We wschodniej części antykliny zaobserwować można występowanie morskich



osadów jury środkowej, które to wykształcone zostały jako: piaskowce chlorytowe, mułowce, ilowce z syderytami oraz zlepieńce.

Kompleks osadów mezozoicznych pocięty jest szeregiem głębokich uskoków tektonicznych sięgających do podłoża paleozoicznego i przecinających solny i węglanowy kompleks osadów triasu i cechsztyńskich, stąd zachodzi migracja zasolonych wód, która dociera do warstw wodonośnych wyżej położonych. Jest to zjawisko dość powszechnie spotykane w Polsce północno – zachodniej.

Dla miasta Kołobrzeg charakterystyczne jest również to, że utwory starsze od czwartorzędowych zalegają bardzo blisko powierzchni ziemi.

Na utworach mezozoicznych zalegają osady trzeciorzędowe, które wykazują znaczne zróżnicowanie, w niektórych miejscach miasta osady te w ogóle nie występują, w związku z czym bezpośrednio na utworach mezozoicznych zalegają utwory czwartorzędowe.

Utwory czwartorzędowe w granicach Kołobrzegu tworzą poziom o zmiennej miąższości, w dużej mierze uzależnionej od morfologii podłoża podczwartorzędowego. Miąższość utworów czwartorzędowych kształtuje się w granicach od 25 do 90 m, najczęściej jednak w granicach do 40 m, lokalnie do 60 – 80 m (Dąbrowski S., 2010 r.). W profilu stratygraficznym wyróżniono utwory plejstocenu i holocenu kilku zlodowaceń:

- osady zlodowaceń środkowopolskich reprezentuje jeden górny poziom glin zwałowych o miąższości od 10 do 23 m oraz lokalny poziom glin zwałowych o zmiennej miąższości dochodzącej do 40 m, oddzielony od górnego poziomem piaszczysto – żwirowym,
- osady zlodowacenia północnopolskiego (Wisły) to kompleks najmłodszych piasków fluwioglacjalnych ze żwirami na obszarze miasta. Miąższość osadów waha się od 6 do 12 m. Ponad tymi utworami zalega poziom glin zwałowych o zmiennej miąższości zależnej od morfologii terenu od kilku do ponad 20 m, przewarstwione soczewkami piasków drobnych i średnich o miąższości do 1,4 m. Gliny te budują wysoczyznę morenową. Na stropie tych glin występują piaski wodnolodowcowe o miąższości do 4 m.

Najmłodsze osady budujące powierzchnię pochodzą z holocenu. Najbardziej rozpowszechnione wśród nich są osady pochodzenia organicznego i mineralno-organicznego: torfy, gytie, namuły mułki, piaski i kredy jeziorne wyścielające obniżenia jeziorne i fragmenty dolin rzecznych (dna dolinne) oraz budujące dna dolin i tarasy rzeczne rzek współczesnych. Obniżenia jeziorne zostały zakumulowane ilami i mułkami oraz gytiami, a w końcowej fazie zatorfione. Miąższość torfów dochodzi do 5 – 6 m. W obniżeniu tej doliny marginalnej udokumentowano złożę borowiny.

Wzdłuż wybrzeża uformował się wąski pas osadów akumulacji eolicznej budujących nadmorski wał wydmy oraz pokrywy piasków eolicznych stopniowo przemieszczające się ku południowi i zasypujące płytkie torfowiska. Terasy zalewowe zbudowane są z piasków drobnoziarnistych przewarstwionych madami, reprezentującymi typ facji powodziowej. Miąższość osadów facji powodziowej dochodzi do 2 m.

### 3.1.3 Geomorfologia. Rzeźba.

Geneza i ukształtowanie rzeźby terenu na obszarze Kołobrzegu wiąże się z przebiegiem procesów geologicznych i morfodynamicznych związanych z okresem ostatniego zlodowacenia, deglacją obszaru, ukształtowaniem współczesnej sieci rzecznej, uformowaniem i zmianami linii brzegowej morza.

Badany obszar położony jest częściowo w obrębie strefy wzniesień morenowych, koszalińskiej strefy marginalnej, tzn. od strony południowej teren miasta przechodzi poprzez płaską morenę denną w morenę pagórkowatą koszalińskiej strefy marginalnej. Składają się na nią wyniesienia oraz różne pagórki poprzecinane zagłębieniami terenowymi wypełnione torfami i namułami. Zachodnia część miasta położona jest w obrębie płaskiej niziny aluwialnej zajętej przez akumulację biogeniczną (rejon Grzybowa). Część obszaru wchodzi w zakres równiny jeziornej rozciągającej się od Kołobrzegu w kierunku Dźwirzyna. Powierzchnia równiny wznosi się maksymalnie do wysokości około 5 m n.p.m., gdzie w jej przegłębieniu występują osady bagienne i torfy oraz osady eoliczne stale przemieszczające się w kierunku południowym akumulacji wydmowej. Tereny równiny pojeziernej są obecnie odwadniane przez w miarę gęstą sieć drobnych cieków wodnych. Rejon Grzybowa oddziela od morza wąski wał wydmowy o wysokości 1 – 7 m n.p.m. Zaplecze wału cechuje płytkie zwierciadło wód gruntowych o dość dużej amplitudzie rocznych wahań, dochodzącej do 1,5 m. Główną osią morfologiczną Kołobrzegu jest erozyjno – akumulacyjna dolina rzeki Parsęty, której dno wyścielają utwory holoceniowe o niskim zaleganiu wód gruntowych około 1,0 m p.p.t., tj. torfy namuły organiczne, muły i piaski próchnicze itp. Wysokości hipsometryczne terenu doliny wynoszą od 1,0 do 2,5 m n.p.m., poza miejscami nasypów powodziowych, gdzie ich wysokość sięga od 3 do 3,5 m n.p.m.

Wschodnia część Kołobrzegu położona jest na wysokości 7 - 8 m n.p.m. w obrębie wysoczyzny morenowej i przechodzi bez wyraźnych krawędzi w przymorską dolinę wód roztopowych. Dno doliny zajęte jest przez torfowiska zlokalizowane na wysokości od 1,1 m n.p.m. w części zachodniej do 2,5 m n.p.m. pomiędzy Podczelem a Bagiczem. Nachylenie dna doliny wskazuje na odpływ wód ekstraglacjalnych ku dolinie Parsęty. W rejonie Podczela w obrębie doliny znajduje się niecka słonych torfowisk Solnego Bagna. Uroczysko to oddziela od nadbałtyckiej plaży bardzo wąski i niski wał wydmowy o wysokości 2 – 5 m. Kępa wysoczyznowa Bagicza to obszar wysoczyzny moreny dennej wznoszącej się na wysokość 6 – 9 m n.p.m. kończący się klifem od strony morza.

W obszarze miasta długość linii brzegowej morza Bałtyckiego wynosi ponad 11 km. Obszar Kołobrzegu urozmaicają również mniejsze formy geomorfologiczne obniżenia wytopiskowe i zagłębienia wypełnione głównie osadami torfu i namułu z wysoko zalegającymi wodami gruntowymi. Najniżej położony punkt badanego obszaru stanowi poziom terenu o wysokości od 1,7 m n.p.m. w części N do 33 m n.p.m. w części S miasta – z generalnym spadkiem ku morzu. Na przeważającym obszarze występują jednak wysokości o rzędnych 2,5 m n.p.m. do 4,5 m n.p.m. Deniwelacje obszaru miasta wynoszą więc nieco ponad 30 metrów.

### 3.1.4 Uproszczona charakterystyka geotechniczna

W podłożu obszaru wysoczyznowego (badany obszar) niemal powszechnie występują utwory bezpośredniej akumulacji lodowca – gliny zwałowe, gliny lekkie i piaski gliniaste, najczęściej o konsystencji twaroplastycznej i półzwałowej (często z warstwą gruntów plastycznych i miękkoplastycznych, w strefie występowania wody gruntowej). W wielu miejscach glina zwałowa jest bardziej piaszczysta i zawiera przewarstwienia piasku i zwiększoną domieszkę żwirów. Niekiedy przykryta jest cienką warstwą osadów wód płynących (wodnolodowcowych i rzecznych) – warstwowanych, dobrze przemytych piasków i żwirów. Większość zalegających w podłożu piasków i żwirów to grunty

średniozagęszczone i zagęszczone o zmiennej miąższości. Grunty nośne to przede wszystkim gliny zwałowe.

Niekorzystnymi warunkami budowlanymi oraz niedużą na ogół miąższością odznaczają się osady holocenyckie reprezentowane przez torfy, gytie, osady mułowo – torfowe, piaski próchniczne i namuły organiczne rozciągające się głównie w dnach dolin rzecznych i miejscach zagłębień bezodpływowych i obniżen wytopiskowych.

Na obszarze Kołobrzegu wydzielono trzy typy terenów pod względem ich przydatności do zabudowy. Są to:

- tereny o korzystnych warunkach gruntowo-wodnych,
- tereny o średnio korzystnych warunkach gruntowo-wodnych,
- tereny o niekorzystnych warunkach gruntowo-wodnych.

Tereny o korzystnych warunkach gruntowo-wodnych występują w:

- północno-środkowej części miasta, w rejonie ulic Generała W. Sikorskiego, J. Kasprowicza, A. Fredry. Zdrojowej i M. Rodziewiczówny oraz F. Morawskiego, Przesmyk
- wschodniej części miasta, w rejonie ulicy Koszalińskiej,
- południowej części miasta, w rejonie ulic 6 Dywizji Piechoty, Św. Wojciecha, W. Witosa, M. Wołodajewskiego, Keslinga oraz B. Krzywoustego, W. Jagiełły i Rzemieślniczej.

Tereny o średnio korzystnych warunkach gruntowo-wodnych występują w:

- środkowej części miasta,
- południowo-zachodniej części miasta.

Ograniczenia wynikają przede wszystkim z zalegania płytko wody gruntowej oraz występowania soczewek gruntów organicznych.

Tereny o niekorzystnych warunkach gruntowo-wodnych występują w:

- środkowej części miasta, głównie wzdłuż Parsęty, w obrębie doliny rzecznej,
- południowo-zachodniej części miasta,
- wschodniej części miasta.

Ograniczenia wynikają przede wszystkim z zalegania wysoko wody gruntowej oraz występowania gruntów organicznych, przede wszystkim namulów i torfów oraz wysokiego zalegania wód gruntowych do 1 m ppt.

### 3.1.5 Złoża surowców mineralnych

Podstawowymi surowcami leczniczymi Kołobrzegu są złoża borowiny i mineralne wody lecznicze.

Złoża borowiny występują po wschodniej części miasta, jako tzw. złoża „Mirocice”. Złoże znajduje się w zatorfionym obniżeniu pradolinowym o przebiegu ze wschodu na zachód o szerokości od 0,3 do 0,7 km równoległe do wybrzeża Bałtyku, powstałe w trakcie recesji lądolodu zlodowacenia północnopolskiego. Złoże borowiny zostało opisane po raz pierwszy w 1977 r., a udokumentowane w kategorii B jako złoże w 1986 r. (zasoby bilansowe zostały zatwierdzone decyzją Głównego Geologa Kraju z dnia 29.10.1986 r.).

Borowinę stanowią torfy turzycowe, turzycowo – trzcinowe lub turzycowato – mszyste o dużym stopniu rozkładu, powyżej 40% zawilgocenia. Zwierciadło wody w trakcie badań przeprowadzonych przez zespół S. Dąbrowskiego w 2010 r. stwierdzono na głębokości 0,1 – 0,5 m. Zasoby bilansowe borowiny

w udokumentowanym złożu zlokalizowanym po południowej stronie ul. Koszalińskiej wynoszą 1508 tys. m<sup>3</sup> i posiadają powierzchnię 52 ha. Wielkość eksploatacji borowiny w ostatnich latach wynosi około 1500 – 2000 m<sup>3</sup>, przeprowadzone obliczenia wykazały, że zabezpiecza to możliwość eksploatacji borowiny na około 150 lat. Część północna złoża o pow. 48 ha została pozostawiona jako rezerwa perspektywiczna na dalsze lata.

Tabela 2. Charakterystyczne dane dokumentacyjne złoża.

Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Zastosowanie kopaliny głównej	Rodzaj opracowania geologicznego/ rok opracowania	Powierzchnia w granicach zerowych ha	Powierzchnia eksploatacyjna ha	Średnia miąższość złoża m	Zasoby ogólne torfu tys. m <sup>3</sup>	Zasoby bilansowe borowiny tys. m <sup>3</sup>
Mirocice	borowina	Lecznictwo	Dokumentacja geolog. w kat. B, 1986	92,12	69,19	4,12	3795 (4337)*	2490

\*wg Dokumentacji hydrogeologicznej... Dąbrowski S i zespół, 2010 r..

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kołobrzeg

Skład borowiny kwalifikuje je jako dobry surowiec paleoterapeutyczny. Jest to kopalina o dużym rozkładzie, bogatym składzie botanicznym i niedużym zanieczyszczeniu związkami nieorganicznymi.

W roku 1991 decyzją Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej dla złoża leczniczych wód mineralnych utworzono obszar górniczy „Kołobrzeg II” oraz obszar górniczy „Mirocice” utworzony Decyzją Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 lipca 1977r., wpisany do rejestru obszarów górniczych Wyższego Urzędu Górniczego.

Złożami wód leczniczych są wody podziemne określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dn. 14.02.2006 r. w sprawie złóż wód podziemnych zaliczonych do solanek, wód leczniczych i termalnych oraz złóż innych kopalin leczniczych, a także zaliczenia kopalin pospolitych z określonych złóż lub jednostek geologicznych do kopalin podstawowych (Dz. U. Nr 32, poz. 220, ze zm.).

W Kołobrzegu solanki i wody słone (wody chlorkowe Na-Cl) posiadają zmienny przestrzennie skład chemiczny i kształtuje się od 0 do ponad 3000 mg/l zawartości chlorków. Pierwszy poziom wodonośny posiadający od 3000 do 30000 mg/l zawartości chlorków, rozkłada się przestrzennie na tereny:

- portu oraz uzdrowiska po stronie wschodniej rzeki Parsęty - obszar do wysokości ulicy Artura Grottgera oraz mniej więcej połowy wysokości ulic Źródlanej i Dworcowej, aż do ulicy Solnej;
- nieregularnym, częściowo eliptycznym kształcie, rozciągające się na obszarze zachodniej części doliny Parsęty od wysokości ul. Basztowej przechodząc łagodnym łukiem do mniej więcej połowy ogrodów działkowych, a następnie kierujące się z powrotem na N do wysokości ul. Radomskiej;
- zajmujące znaczny obszar w okolicach cieku Stramniczka;
- o kształcie elipsy położone w części S miasta na obszarze pomiędzy linią kolejową Kołobrzeg – Trzebiatów oraz osiedlem Radzikowo i Radzikowo IV.

Obszary o średniej zawartości chlorków w wodach I poziomu rzędu 1000 – 3000 mg/l wody, które zostały zlokalizowane na terenie Wyspy Solnej, w rejonie portu przeładunkowego, na znacznym obszarze w rejonie osiedla Radzikowo III, po wschodniej stronie solnisk na Owczym Bagnie, a także w rejonie doliny Stramniczki i Maćkowych Łąk oraz na obszarze ograniczonym od strony N - E Kanalem Drzewnym, a od strony S-E wysokością ul. J. Śliwińskiego i ul. Radomskiej. Tereny, te występują

również w niewielkim obszarze na ogrodach działkowych w pobliżu ul. Trzebiatowskiej, jak również na obszarze od wysokości ul. Wesołej prawie do wysokości ul. Cisowej oraz na połowie terenu między torami kolejowymi, a ul. Grzybowską, ul. Toruńską i Jasną.

Obszar o występowaniu chlorków w I poziomie wodonośnego o zawartości 300-1000 mg/1 litr wody rozciąga się głównie w centralnej i południowej części miasta w okolicach śródmieścia oraz od południowej strony ulicy Bałtyckiej w rejonie Portu nierównomiernym kształtem do ul. Grzybowskiej, a dalej do ul. Mazowieckiej, ul. 6 Dywizji Piechoty do ogrodów działkowych nad Parsętą (na wysokości Budzistowa).

Wody ujmowane są w postaci odwiertów i studni oraz samowypływów. Solanka kołobrzeska stanowi podstawowe tworzywo wykorzystywane do zabiegów leczniczych, przede wszystkim do kąpieli solankowych w basenach leczniczych istniejących na terenie uzdrowiska, kąpieli solankowych w wannie oraz do leczenia wziewnego.

### 3.1.6 Gleby

Według stanu na dzień 01.01.2009 użytki rolne na terenie Kołobrzegu zajmują powierzchnię 628 ha, co stanowi ponad 24% ogólnej powierzchni miasta, w tym:

- grunty orne – 216
- sady – 4
- łąki trwałe – 134
- pastwiska trwałe - 253
- grunty rolne zabudowane - 5
- grunty pod stawami – 1
- rowy – 15

W Kołobrzegu występują gleby dobrej, średniej i słabej jakości klasy: RIIIa, RIIIb, RIVa, R IVb, R V, R VI, Ps III, Ps IV, Ps V, Ł III, Ł IV, Ł V, Ł VI, Ls II, Ls III, Ls IV, w większości występują czarne ziemie właściwe - D, gleby brunatne właściwe - B i brunatne wylugowane i kwaśne – Bw (zajmują największe powierzchnie) oraz gleby bielcowe i pseudobielcowe - A, torfowe i murszowo-torfowe - T, mułowo-torfowe - Emt, murszowo - mineralne i murszowate - M, mady - F oraz gleby glejowe – G. Gleby te wytworzone są przeważnie na glinie lekkiej (gl), na piaskach luźnych (pl), piaskach słabo gliniastych (ps), piaskach gliniastych lekkich (pgl), piaskach gliniastych mocnych (pgm) i innych w tym torfowych.

Czarne ziemie należą do gleb o dobrze rozwiniętym poziomie próchnicznym wytworzonym przy udziale nadmiernego uwilgotnienia. Na wysoczyźnie występują głównie na obniżeniach terenu podlegających okresowemu nadmiernemu uwilgotnieniu oraz w dolinie rzeki i cieków. Gleby te zaliczane są do klas bonitacyjnych IIIa, IIIb i IVa, IVb i V.

Gleby brunatne właściwe wykształciły się głównie z glin lekkich spiaszczonych i piasków gliniastych podścielonych o odczynie lekko kwaśnym lub obojętnym. Występujące

gleby brunatne kwaśne odznaczają się silnym zakwaszeniem skały macierzystej, które z reguły rośnie w głębszych poziomach. Klasa bonitacyjna gleb występujących na terenie miasta waha się od IIIb do VI klasy.

Gleby pseudobielcowe są to gleby stadium przejściowego pomiędzy typem gleb brunatnych, a typem gleb bielcowych właściwych. Najczęściej gleby te występują w klasach bonitacyjnych IVa – IIIb.

Gleby torfowe i murszowo-torfowe wykształciły się w środowisku silnie uwilgotnionym. Wartość bonitacyjna zależy od jakości i ilości namułu, stopnia rozkładu resztek roślinnych i stosunków wodnych - są to gleby klasy VI. Gleby mułowo-torfowe zaliczane są do klas VI, V, IV. Na obrzeżach gleb torfowych powstają przeważnie gleby murszowo-mineralne. Gleby murszowate są silnie zakwaszone, szczególnie w górnych poziomach profilu glebowego. Powstają z płytkich zatorfień na podłożu piaszczystym pod wpływem uprawy mechanicznej.

Mady głównie występują w dolinie rzeki Parsęty. Cechą charakterystyczną tych gleb jest warstwowanie. Mady są zazwyczaj zasobne w składniki pokarmowe i mogą zawierać znaczny procent próchnicy w całym profilu. Jakość bonitacyjna mad waha się od IV do V klasy.

Użytki zielone na terenie Kołobrzegu nie są obecnie wykorzystywane w sposób intensywny. Zajmują najczęściej obszary torfowisk niskich, pociętych siecią rowów i kanałów, które nieużytkowane zarastają i powodują, iż łąki i pastwiska ulegają samorzutnej sukcesji ziołorośli i łozowisk. Prowadzi to do unifikacji roślinności i zanikanie półkulturowych zespołów roślinnych (gatunków cennych i unikatowych).

### 3.1.7 Hydrografia

#### 3.1.7.1 Wody podziemne

Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym kraju, obszar Kołobrzeg znajduje się w zasięgu regionu hydrogeologicznego kołobrzESCO-pomorskiego (II).

W obrębie miasta wyróżniono następujące jednostki hydrogeologiczne:

- 1abQI - występuje w zachodniej części miasta i charakteryzuje się współwystępowaniem słonawych wód w utworach czwartorzędowych oraz wód słonych i solanek w leżących poniżej utworach jurajskich. Głębokość występowania czwartorzędowego poziomu wodonośnego wynosi od 5 do 15 m, a jego miąższość od 10 do 20 m. Wydajności potencjalne studni oszacowano na poniżej 10m<sup>3</sup>/h ze względu na silne zagrożenie ascensyjnym dopływem solanek. Izolacja poziomu wodonośnego utworami słabo przepuszczalnymi jest niewielka lub nie występuje ona w ogóle. Jednostka ta również charakteryzuje się współwystępowaniem wód zwykłych w utworach czwartorzędowych oraz mineralnych w utworach jurajskich. Poziom wód zmineralizowanych występuje na głębokości około 40 m,
- 2abQII - obejmuje centralny fragment antykliny Kołobrzegu, a dokładnie – rejon „Ekoparku” częściowo Podczela oraz kopalni Borowiny i dalej terenów ciągnących się na południe (do granicy administracyjnej miasta za kopalnią Borowiny). Jednostka ta charakteryzuje się występowaniem słodkich wód w utworach czwartorzędowych i solanek w leżących poniżej utworach jurajskich. Głębokość występowania czwartorzędowego poziomu wodonośnego jest zmienna (zależna od powierzchni terenu – jego zróżnicowania) i wynosi od 10 do 50 m. Wydajności potencjalne studni oszacowano na 10-30 m<sup>3</sup>/h. Izolacja poziomu wodonośnego utworami słabo przepuszczalnymi jest niewielka lub nie występuje ona w ogóle,
- 3 Q/bJ III - występuje we wschodniej części Kołobrzegu obejmującej znaczną część Podczela. Główny poziom wodonośny stanowi poziom górnójurajski związany w dużej mierze z utworami piaskowców. Podrzędnie występuje na tym terenie płytszy czwartorzędowy poziom wodonośny

o miąższości do 5 m. Izolacja poziomu wodonośnego utworami słabo przepuszczalnymi jest niewielka.

Wody podziemne I poziomu charakteryzują się sezonowym reżimem zasilania, tj.:

- okres wzniosu zwierciadła wody przypadający na II - V, wywołany wodami roztopowymi i opadowymi,
- tendencja spadkowa utrzymuje się do końca roku hydrologicznego,
- stany niskie w tym minimalny charakterystyczne są dla okresu niżówki jesiennej (XI – XII). Letni wznios zwierciadła wody wywołany opadami deszczu jest zazwyczaj niewielki, a nasilenie procesów parowania i odpływu podziemnego wzmacnia tendencję spadkową.

Kołobrzeg położony jest poza obszarami głównych zbiorników wód podziemnych. Zasoby dyspozycyjne udokumentowano dla regionu bilansowego Parsęta (14) i przedstawiają się one następująco.

**Tabela 3.** Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego.

Nr regionu bilansowego	Nazwa regionu	Stan rozpoznania zasobów	Powierzchnia km <sup>2</sup>	Zasoby dyspozycyjne Q <sub>d</sub>		Numer decyzji zatwierdzającej	Data zatwierdzenia	Rezerwy zasobów dyspozycyjnych %
				m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /h			
14 (z 12 i 13)	Parsęta	2007	2860,0	368510	15355	DGiKGkdh-4791-10/6689/5987/08/MJ	09.10.2008	82,0

*Źródło: RZGW Szczecin.*

Jak wynika z powyższej tabeli istnieją duże rezerwy zasobów dyspozycyjnych dla regionu bilansowego Regi i przyległego Przymorza.

Teren miasta nie posiada użytkowego piętra wodonośnego wód słodkich poziomu czwartorzędowego. Warstwę wodonośną stanowią fluwiogłacjalne osady piaszczysto-żwirowe, występujące średnio na głębokości 5÷10 m p.p.m, prowadzące wody zasolone. Miasto Kołobrzeg korzysta z ujęć komunalnych położonych na obszarze dolinnym, kierując się na południe (Rościęcino, Pustary) oraz z wód ujęcia w Bagiczu.

Wody podziemne w rejonie Kołobrzegu występują w utworach poziomu dolno i środkowo jurajskiego oraz nadległego czwartorzędowego. Poziom czwartorzędowy związany jest z osadami piaszczystymi pochodzącymi z okresu zlodowacenia Wisły i lokalnie występującego w spągu piaskami integracjału emskiego. Wody tego poziomu są zasolone poprzez ascezyjny dopływ wód z poziomu jurajskiego. Dlatego nie są to wody pitne, lecz mineralne typu Cl HCO (chlorkowo wodorowęglanowe - wody słone) eksploatowane do celów leczniczych. Skład chemiczny wód jest zróżnicowany w zależności od głębokości ich występowania. W rejonie Kołobrzegu solanki występują w głębszych otworach balneologicznych, ujmujących poziom jurajski i w źródłach na terenie miasta. Wody słone ujmowane są w nadległych utworach czwartorzędowych, gdzie docierają i rozcieńczają solanki słodkie wody opadowe.

### 3.1.7.2 Wody powierzchniowe

Według podziału RZGW w Szczecinie Kołobrzeg należy do Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego zlewni bilansowej Parsęty (numer 14) o powierzchni 3151 km<sup>2</sup>.

Zgodnie z Podziałem Hydrograficznym Polski IMGW obszar objęty analizami położony jest w dorzeczu rzek przymorza w zlewniach:

- przymorza
  - 439 - Przymorze od Błotnicy do Parsęty
  - 4511 - Przymorze od Parsęty do dopł. spod Krzywej Góry
  - 4519 - Przymorze od dopł. spod Krzywej Góry do Malechowskiej Strugi
  - 4512 - Dopływ spod Krzywej Góry
- Parsęty
  - 44991 - Parsęta od Wielkiego Rowu do dopł. w Kołobrzegu
  - 44992 - Dopływ w Kołobrzegu
  - 44999 - Parsęta od dopł. w Kołobrzegu do ujścia

Parsęta o długości 139 km i średniej prędkości spływu 0,5 m/s wypływa z okolic Parsęcka na terenie Pojezierza Drawskiego, około 7 km na północny zachód od Szczecinka. Zasilana innymi rzekami oraz potokami spływającymi z pojezierza płynie w kierunku północno-zachodnim do Białogardu. Tam wypływa z pojezierzy i meandrując płynie nadal w kierunku północno-zachodnim. Na 53 kilometrze w miejscowości Rościno jest spiętrzona. W okolicach miejscowości Pustary rzeka wpływa na Pobrzeże Koszalińskie i dość prostym, dolnym odcinkiem płynie do Kołobrzegu, gdzie uchodzi do Bałtyku.

W centralnej części miasta rzeka Parsęta przepływa dwoma uregulowanymi ramionami wschodnim tzw. Kanałem Drzewnym i zachodnim Parsętą zwaną Płośnicą, po między nimi położona jest Wyspa Solna. Jedna i druga odnoga rzeki łączy się ze sobą w rejonie portu oraz w południowej części miasta w rejonie ogrodów działkowych.

Sieć wód powierzchniowych Kołobrzegu tworzą (wraz z Parsętą): rzeka Stramniczka, Kanał Drzewny Duży, Kanał Drzewny Mały, Młynówka, Kanał Ulgi. Wody powierzchniowe na terenie miasta stanowią również zbiorniki wód stojących, do których należą: Staw w Parku im. gen. Jana Henryka Dąbrowskiego, oczko wodne w Parku im. Fredry za amfiteatrem, oczka śródleśne i oczka śródpolne na terenie „Ekoparku

Wschodniego”. Oczka wodne mają charakter zbiorników astatycznych – wypełnionych wodą przez większą część roku. W południowej części miasta występują również nieliczne podmokłości głównie w lokalnych zatorfionych i obniżeniach terenu. Zaobserwować można również występowanie nielicznych lokalnych małych oczek wodnych.

Wody powierzchniowe Kołobrzegu charakteryzują się śnieżno-deszczowym ustrojem zasilania. W rocznym przebiegu stanów i przepływów obserwuje się jedno maksimum, przypadające na okres wiosenny i minimum występujące w okresie letnim. Najwyższe stany i przepływy rzek występują najczęściej na wiosnę, osiągając maksimum w lutym i marcu – co jest efektem topnienia śniegu i rozmarzania gruntu, natomiast najniższe średnie stany wód występują w miesiącach czerwiec - sierpień. Fale wezbrań trwają przeciętnie 36 dni, natomiast niżówki trwają około 61 dni.

Na odcinku ujściowym Parsęty jest pod wpływem reżimu morskiego i charakteryzuje się występowaniem silnych powodzi sztormowych.



Ruchy poziomu wody w ujściowym odcinku rzeki Parsęty związane są zarówno z intensywnością dopływu wód rzecznych, jak i stanem Bałtyku – sztormowe wiatry północne blokują odpływ tych wód i spiętrzają je. Powodzie sztormowe zagrażające miastu występują w okresie od października do lutego. Oprócz nich występują powodzie spowodowane wodami roztopowymi w marcu i kwietniu, a w miesiącach letnich - powodzie typu opadowego. Powodzie roztopowe mają miejsce wówczas, gdy zlodzenie Parsęty występuje przy wysokich stanach wód. Nagromadzone w dorzeczu masy śniegu i przemarznięcie gleby do około 70 cm powodują, przy nagłym ociepleniu, silny spływ wody do koryta. Rozpatrywany obszar leży w strefie odpływów wyższych od wartości przeciętnych dla Polski: średnia wartość spływu jednostkowego dla zlewni Regi wynosi  $q = 7,99 - 8,03 \text{ l s}^{-1} \text{ z km}^2$  (Resko – Trzebiatów) przy przepływie średniorocznym wynoszącym  $26,1 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ . Przy przepływach absolutnych  $Q_{\max} = 32,5 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$  i  $Q_{\min} = 2,97 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ , odpływy jednostkowe osiągają wartości  $q_{\max} = 28,7 \text{ l s}^{-1}$  i  $q_{\min} = 2,62 \text{ l s}^{-1}$ . Większość wód odpływających z obszaru spływa w miesiącach zimowych, przekraczając dwukrotnie odpływ letni.

### 3.1.8 Klimat

Miasto Kołobrzeg wg podziału regionów klimatycznych R. Gumińskiego leży w obrębie dzielnicy Zachodnio-bałtyckiej w paśmie Zachodniopomorskim i jest to obszar, na którym średni roczny opad jest zdecydowanie wyższy od przeciętnej wielkości dla Polski. Średnia wieloletnia roczna suma opadów wynosi 665 mm rocznie (437 mm- 1975 r., 880mm- 1981 r.). Najwyższa suma opadów występuje w listopadzie i grudniu, natomiast najniższe opady w maju. Suma opadów półrocza letniego jest wyższa od sumy opadów półrocza zimowego. Liczba dni z opadem kształtuje się średnio do 181.

Mgły pojawiają się stosunkowo często (ponad 50 dni w ciągu roku), nieco częściej niż w innych uzdrowiskach nadmorskich. Miasto dostarcza do atmosfery znaczne ilości jąder kondensacji pary wodnej. Najwięcej mgieł występuje w okresie od listopada do kwietnia. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio 40 dni w roku.

W okresie 1971-1990 średnia wieloletnia suma usłonecznienia wynosiła 1540 godzin rocznie. Najwięcej godzin ze słońcem w mieście Kołobrzeg notuje się w miesiącach:

- maj – 251 godzin
- sierpień – 230 godzin
- lipiec – 229 godzin
- czerwiec – 220 godzin.

Obserwacje dla badanego obszaru w zakresie opadów obejmują wielolecie 1961 – 2000. W poniższej tabeli zamieszczono dane dla roku przeciętnego (N), wilgotnego (W) i suchego (S):

**Tabela 4 Obserwacje dla roku przeciętnego (N), wilgotnego (W) i suchego (S) z wielolecia 1961 – 2000.**

Posturenek opadowy H m npm (lata)	Miesięczne sumy opadów w mm												Rok
	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
Trzebiatów N	63	60	47	40	44	40	51	63	72	75	69	57	681

## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kołobrzeg

35 (1981) W	82	78	88	55	96	8	64	102	92	126	53	137	980
1961-2000 (1983) S	21	37	28	27	34	42	34	41	7	68	11	62	411

*Źródło: IMGW.*

Średni czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi około 40 dni. Średnia temperatura w subregionie w roku wynosi 8,1°C, najniższe średnie temperatury odnotowuje się w styczniu 0,4°C, natomiast średnie temperatury sierpnia kształtują się w granicach 19,5°C.

Średnia temperatura roczna wynosi 9,9°C i jest nieco niższa niż w Świnoujściu (10,1°C).

Okres wegetacyjny wynosi poniżej 200 dni. Na obszarze przeważają wiatry umiarkowane i słabe, zachodnie i południowo – zachodnie i północne, co świadczy o wpływie mas oceanicznych na warunki pogodowe omawianego terenu, a więc stosunkowo małe roczne amplitudy powietrza, wczesna wiosna, długie lato, łagodna i krótka zima z małą trwałą pokrywą śnieżną oraz wiatry południowo - zachodnie i rzadziej wschodnie. Średnia prędkość wiatru o godz. 12 GMT jest podobna we wszystkich miesiącach i wynosi 3,4- 4,2 m/sec Poniżej przedstawiono rozkład kierunków wiatrów (najczęstsze) i częstość występowania wiatrów o określonych prędkościach w %:

**Tabela 5 Rozkład wiatrów.**

Kierunek	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Cisza
%	5,8	-	-	-	-	17,9	18,5	4,7	3,4

*Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Kołobrzeg.*

Istnieją dwa typy cyrkulacji bryzowej:

- wiatry wywołane wyraźną różnicą termiczną między morzem, a lądem, która powstaje już w godzinach rannych,
- lokalny front chłodny, który pojawia się stosunkowo późno- około południa i sprowadza raptowny spadek temperatury o kilka stopni.

Bezwzględny warunkiem do powstania bryzy jest dobra insolacja. pogoda bezchmurna lub o małym zachmurzeniu, przeważnie w okresach wyżowych. Przeciętnie bryza może występować do 200 dni w roku (od końca marca do połowy października).

Wpływ na klimat mają tu przede wszystkim masy powietrza:

- polarno-morskie, chłodne i wilgotne, napływające z nad północnego Atlantyku, z rejonu Islandii i Grenlandii,
- arktyczno - morskie, zimne i wilgotne, o dużej przejrzystości, napływające z nad rejonów Arktyki, głównie w okresie zimowym.

Według podziału Polski na regiony klimatyczne Wosia (A. Woś 1999) teren opracowania położony jest w Regionie Środkowonadmorskim (R-II), obejmującym znaczną część Pobrzeża Słowińskiego. Na tle pozostałych regionów Polski nizinnej wyróżnia się on znaczną liczbą dni z pogodą umiarkowanie ciepłą (153). Część spośród nich jest jednocześnie z pogodą umiarkowanie ciepłą, pochmurną i z opadem. Dni takich jest najwięcej w Polsce, bo ponad 53. Mało jest dni bardzo ciepłych i jednocześnie słonecznych. W porównaniu z innymi regionami jest tu najwięcej dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, pochmurną i z opadem. Dni takich jest ponad 53. Bardzo często notowana jest tutaj pogoda chłodna z dużym zachmurzeniem bez

opadu. W porównaniu z innymi regionami Polski jest tutaj najmniej typów pogody mroźnej (26). Niewielką częstość mają także dni z pogodą bardzo ciepłą słoneczną oraz dni z pogodą przymrozkową (66).

### **Topoklimat**

Istotną cechą lokalnego klimatu jest bardzo duża zmienność i nieregularność, uwarunkowana przede wszystkim rzeźbą terenu, ekspozycją, rodzajem pokrycia terenu oraz występowaniem wód powierzchniowych i terenów podmokłych.

Ze względu na ukształtowanie geomorfologiczne, rodzaj pokrycia terenu oraz warunki wodne, lokalnie występują różnice mikroklimatyczne i topoklimatyczne. Generalnie są to obszary:

- lasów, gdzie występują mniejsze prędkości wiatrów, zmniejszona insolacja powierzchni terenu, mniejsze amplitudy temperatur, wydłużony czas zalegania pokrywy śnieżnej i zwiększona wilgotność powietrza,
- dolin cieków wodnych, terenów wilgotnych obniżen, powodujące zwiększoną wilgotność powietrza, narażonych na występowanie zjawiska inwersji termicznej - na nocne spływy schłodzonych mas powietrza, co sprzyja tworzeniu zastoisk zimnego powietrza i mgieł.
- wzniesień morenowych o zmiennej insolacji termicznej w zależności od ekspozycji zbocza i większej dynamice ruchu powietrza,
- terenów zurbanizowanych, gdzie wpływy antropogeniczne modyfikują obieg wody, nasłonecznienie, ruch mas powietrza, kształtując topoklimat miejsca.

### **3.1.9 Szata roślinna**

Roślinność rzeczywista na terenie miasta ukształtowała się w wyniku procesów zachodzących w sposób naturalny oraz pod wpływem działalności człowieka. Oddziaływanie człowieka miało zasadnicze znaczenie dla przekształceń struktury gatunkowej roślinności, poprzez ingerencję bezpośrednio lub pośrednio w zastane biotopy.

#### **3.1.9.1 Roślinność halofilna.**

Solniska na terenie miasta Kołobrzeg mają nietypową genezę w stosunku do innych solnisk na terenie Polski, bowiem ich występowanie uwarunkowane jest wypływami słonych źródeł, a nie kontaktem z wodą morską. Roślinność porastająca solniska, tzw. halofilna, jest odporna na wysokie stężenia chlorków. Najczęściej spotykanym zbiorowiskiem na solniskach w Kołobrzegu jest słonawa, która jest najbardziej charakterystycznym zespołem solankowym na polskim wybrzeżu Bałtyku o wyłącznie nadmorskim charakterze.

Roślinność halofilna na terenie Kołobrzegu występuje w trzech lokalizacjach. Większe płaty odnaleziono w kompleksie szuwarów trzcinowych i łąk trzęślicowych w południowo-wschodniej części Kołobrzegu w dolinie Stramniczki (na NW od Budzistowa), gdzie zlokalizowano płat słonawy w podzespole z komonicą wąskolistną. Obszar występowania solnisk obejmuje także tereny w gminie Kołobrzeg. Druga lokalizacja znajduje się na terenie Owczego Bagna w zachodniej części miasta w obrębie szuwarów trzcinowych, pomiędzy ul. Wylotową i ul. Zachodnią. Najbardziej interesującym przyrodniczo zbiorowiskiem jest tu halofilny pól szuwar z jarnikiem solankowym, występujący tylko na jednym

stanowisku. Stanowiska roślin słonolubnych występują również na obszarze Solnego Bagna - zasadniczej części Ekoparku Wschodniego. W miejscach tych występuje wiele rzadkich i chronionych gatunków roślin: ostrzew rudy, ostrzew spłaszczony, mlecznik nadmorski, babka nadmorska, sit Gerarda, sitowiec nadmorski, koniczyna rozdęta, ponikło jednoprzysadkowe, babka Wintera, świbka morska, łoboda oszczepowata solniskowa, turzycza odległokłosa, starzec błotny, welnianka wąskolistna, jarnik solankowy, zagorzałek nadbrzeżny i inne słonorośla.

Po stronie zachodniej od ulicy Krzywoustego, pomiędzy Stramnniczką, a drogą do Budzistowa (ul. Kołobrzeską w Budzistowie) w ostatnim czasie odkryto również występowanie astra solnego, muchotrzewia solniskowego oraz soliroda zielnego, który jest unikalnym gatunkiem na skalę światową. W sąsiedztwie stwierdzono również liczne występowanie nasięźrzału pospolitego – gatunku paproci. Na opisywanym terenie nie wyklucza się znalezienia halofitów wymierających tj. babki pierzastej i obioni szypułkowej.

W trakcie badań zakwalifikowano siedliska związane z naturalnym wpływem solanki jako:

- 1310 śródlądowe błotniste solniska z solirodem
- \*1340 śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwały (\*siedlisko priorytetowe)

Stanowisko siedliska 1310 jest jednym z dwóch naturalnych stanowisk tego siedliska w Polsce, związanych z samoczynnym wpływem i podsiąkaniem solanki.

#### **3.1.9.2 Roślinność inicjalna i murawowa klifów i wydm.**

W strefie brzegowej roślinność wykształciła się w zależności dominujących procesów zachodzących na tym obszarze, a uzależnionych od budowy podłoża i rzeźby terenu. Wyróżniono następujące charakterystyczne siedliska:

1. U podnóża wydmy występuje roślinność odporna na skrajne warunki wegetacyjne (tereny piaszczyste i wietrzne): honkenia piaszkowa, rukwiel nadmorska i solanka kolczysta, zarośla rokitnika i wierzby.
2. Wydmy porastają trawy: piaskownica zwyczajna i wydmuchrzyca piaszkowa, a ponadto lepieńnik kutnerowaty oraz nadmorska bylica polna. Po zachodniej stronie Parsęty na wydmach występuje obok zadrzewień leśnych naturalnych i antropogenicznych zubożony skład gatunkowy zespołu kocanek i jasiońca piaskowego wraz z fiołkiem trójbarwnym, który nie występuje w części wschodniej miasta, a także kokoryczka wonna.
3. Na gliniastych fragmentach zboczy wykształciła się roślinność zbiorowisk z ostrożeniem polnym i podbiałem pospolitym, w którym oprócz gatunków przewodnich rośnie szereg gatunków roślinności pospolicie rosnących na łąkach jak np. stokłosa miękka, krwawnik pospolity itd.
4. Na piaszczystych odcinkach klifów można zaobserwować występowanie zbiorowisk przelotu zwyczajnego wraz z roślinnością sąsiadujących zbiorowisk pochodzących z terenów wtórnie usypanych wydmy. Na szczycie klifu w „Ekoparku Wschodnim” między zaroślami rokitnika spotkać można również płaty z nawianym piaskiem, na których porasta typowa dla wydmy szarych muraw *Helichryso-Jasionetum litoralis*, o bogatszym składzie florystycznym od wymienionej wcześniej roślinności wydmy białych. Buduje ją szczotlicha siwa, kostrzewa czerwona, kocanki piaszkowe, jasiońiec piaskowy, jastrzębiec baldaszkowy, turzycza piaszkowa, bylica polna i bardzo rzadko spotykany kruszczyk rdzawoczerwony.

### **3.1.9.3 Roślinność łąkowa i szuwarowa torfowisk niskich.**

Roślinność łąkowa i szuwarowa torfowisk niskich występuje w wilgotnych i podmokłych nisko położonych terenach we wschodniej, południowo-wschodniej i zachodniej części miasta.

We wschodniej części miasta występuje szereg zbiorowisk o charakterze półkulturowym, przyjmujących lokalnie bardziej naturalne cechy. Zbiorowiska szuwarowe i wielkoturzycowe przenikają się tworząc mozaikowy układ.

Wśród agregacji traw i turzyc wyróżniający się element stanowią barwne wielogatunkowe zbiorowiska ziołorośli. Najefektowniej wyglądają we wschodniej części „Ekoparku Wschodniego” - na SW od dawnego lotniska wojskowego. W zespole licznie występują wysokie zioła: wiaźówka błotna, tojeść pospolita, krwawnica pospolita, starzec błotny, wierzbownica kosmata, bodziszek błotny, żywokost lekarski, ostrożeń błotny i warzywny, kozłek lekarski. Spośród traw często zaobserwować można trzcinnika lancetowego. Na omawianym terenie również bardzo obficie występuje rutewka orlikolistna oraz rozproszone okazy dzięgiela litwora nadbrzeżnego. W SW części „Ekoparku Wschodniego” w pobliżu drogi występuje przetacznik długolistny. W zbiorowiska opisywanych ziołorośli wnikają różnego rodzaju gatunki hydrofilne z okolicznych szuwarów i łązowisk.

Na terenie „Ekoparku Wschodniego” największe powierzchnie zajmuje szuwar trzcinowy, w którym dominantem jest trzcina pospolita. W mniej wilgotnych miejscach duży udział mają: pokrzywa zwyczajna, kielisznik zaroślowy, przytulia czepna, rdest ziemnowodny, a w niektórych miejscach również dwuliścienne byliny. Podobny skład posiada rzadziej spotykany szuwar mozgowy. W miejscach okresowo zalewanych agregacje tworzy manna mielec.

Szuwar wielkoturzycowy to drugie zbiorowisko pod względem wielkości zajmowanej powierzchni. Poza dominującą turzycą błotną oraz gatunków spotykanych w wyżej opisanych zbiorowiskach występuje tu przytulia błotna, skrzyp bagienny, psianki słodkogórz, groszek polny, karbieniec pospolity, sit rozpiechrzły, narecznica błotna oraz rzadziej spotykany dziurawiec czteroboczny i skrzydełkowy, siedmiopalecznik błotny, knieć błotna, firletka poszarpana oraz tarczycza pospolita.

Stagnująca woda na terenie „Ekoparku Wschodniego” sprzyja występowaniu kępkowego zbiorowiska turzycy prosowej, z towarzyszeniem szczawiu lancetowego, pępawy błotnej oraz kosaćca żółtego.

Zniekształcone postacie łąk trzęślicowych *Junco-Molinietum*, zdominowane przez śmiałka darniowego, sit rozpiechrzły, sit członowany oraz kłosówkę wełnistą, występują w części „Ekoparku Wschodniego” w sąsiedztwie Podczela II.

Antropogeniczne zbiorowiska łąkowe oraz szuwar trzcinowe pospolicie występują również na terenie kopalni borowiny, na obecnie nieeksploatowanych złożach tego surowca, położonych na wschód od drogi prowadzącej na Janiska oraz na „Owczym Bagnie” w zachodniej części miasta.

Bogatsze gatunkowo łąki trzęślicowe występują na torfach niskich wschodniego brzegu Parsęty, ciągnąc się od Budzistowa i tworząc mozaikowy układ z roślinnością solniskową i szuwarową. Najcenniejszymi gatunkami łąkowymi tego obszaru jest nasięźrzał pospolity, rutewka żółta, kukła szerokolistna, niekiedy spotkać można również czarcikęs łąkowy, krwawnik kichawiec, firletkę poszarpaną, jastrzębca baldaszkowatego. Wzdłuż rzeki spotyka się duże kępy szczwołu plamistego, a także mlecza polnego.

Na kilku stanowiskach znaleziono roślinność nawiązującą do kwaśnych młak niskoturzycowych *Caricion juncæ*, wykształconą bez warstwy mszystej. Najbogatsze florystycznie położone jest 400 m od brzegu morskiego i 250 m od zachodniej granicy miasta. Występują tutaj: welnianka wąskolistna, ponikło błotne, ponikło jednopodsadkowe, ostrzew spłaszczony oraz mietlica psia oraz w rozproszeniu inne gatunki. Dwa niewielkie płaty zlokalizowane są w kompleksie częściowo zdegradowanych torfowisk niskich, położonych na wschód od drogi z Kołobrzegu na Janiska.

W 2009 roku w szuwarach w dolinie Stramniczki odnaleziono dwie kępy turzycy wyciągniętej *Carex extensa*. W Polsce jest to gatunek krytycznie zagrożony CR (do niedawna uważany za wymarły na terenie Polski!).

#### **3.1.9.4 Roślinność wodna i nadbrzeżna.**

W Parsęcie i Kanale Drzewnym na odcinkach przepływających przez centrum miasta występuje zbiorowisko makrohydrofitów zakorzenionych o liściach pływających po powierzchni z grążelem żółtym. W najbardziej wypłyconej części kanału (okolice ul. Łopuskiego) wśród grążeli nielicznie występuje rogatek sztywny i moczarka kanadyjska. Moczarka tworzy swoje własne zbiorowisko, spotykane często w postaci dużych jednogatunkowych agregacji, poza obszarem zabudowanym.

Dno płytkich odcinków Parsęty i Kanału Drzewnego porasta jeżogłówka pojedyncza.

Po obu stronach ul. Młyńskiej w Parsęcie występują liczne płaty tworzy zespół włosienicznika rzeczno-rzeczno, któremu towarzyszy rdestniczka gęsta, rzęśl długoszyjkowa i rdestnica kędzierzawa.

Na brzegach Parsęty i Kanału Drzewnego licznie występuje łączeń baldaszkowaty oraz dzięgiel litwor nadbrzeżny w szuwarach: trzinowym, mozgowym, mannowym i szerokopalkowym.

Nad Kanałem niewielkie płaty tworzy szuwar jeżogłówek gałęzistej, której towarzyszą pojedyncze osobniki strzałki wodnej oraz liczniejsze sitowie leśne, mozga trzinowata i manna mielec.

Roślinność wodna występuje również w rowach melioracyjnych na Owczym Bagnie w zachodniej części Kołobrzegu. Na terenie tym w płytkiej wodzie zaobserwować można plechy zielenicy preferującej lekkie zasolenie, ponadto bardzo licznie rośnie również rdestnica kędzierzawa, rzęśl długoszyjkowa, rzęsa drobna i spirodela wielokorzeniowa. Na podłożu miejscowo odkrytym lub w płytkiej wodzie rosną potocznik wąskolistny, żabieniec babka wodna, rdest ziemnowodny oraz jaskier jadowity.

Oczka wodne na terenie miasta posiadają charakter zbiorników astatycznych – wypełnionych wodą przez większą część roku. Na ich wodach niekiedy można zaobserwować zbiorowiska rdestnicy pływającej z rzęsą drobną i spirodelą wielokorzeniową. Brzegi najczęściej zarastane są przez roślinność szuwarową. Śródleśne oczka wodne na E od Podczela zarastają szuwarami: z kosaćcem żółtym, turzycą błotną i manną mielec. Są to jedyne zbiorniki w Kołobrzegu gdzie zaobserwowano występowanie torfowców.

Na terenie „Ekoparku Wschodniego” w miejscach gdzie najdłużej stagnuje woda, a jej nagromadzenie nie ma charakteru oczka wodnego zaobserwować można również płaty zbiorowiska rzęs i spirodela wielokorzeniowej z niekiedy towarzyszącymi gatunkami pływaczy (zachodniego i zwyczajnego) oraz rzęśli długoszyjkowej. Na terenie wielkich rozlewisk w „Ekoparku Wschodnim” zbiorowiska roślinne posiadają charakter dynamiczny, przy niewielkiej ilości hydrofitów z dużą ilością roślinności bagiennej. W miejscach dużych wahań poziomu wód na granicy szuwarów właściwych występują niewielkie płaty szuwaru skrzypowego wraz z towarzyszącymi gatunkami przechodzącymi ze zbiorowisk

wielkoturzycowych, czasami niekiedy łąkowych. Do stosunkowo rzadkich gatunków na terenie Ekoparku zaliczają się również zbiorowiska związane z podłożem mulistym, odsłanianych w miarę wysychania zbiorników astatycznych.

#### **3.1.9.5 Roślinność segetalna, ruderalna i wydepczyskowa**

Na terenie Kołobrzegu uprawy rolne i związane z nimi zbiorowiska chwastów praktycznie już nie występują. Tereny rolne w południowej części miasta (Zieleniewo i Stramnica) zaprzestano uprawiać. Na ugorach rozpowszechnione jest inicjalne stadium zespołu *Diantho-Armerietum*. Obficie występują: zawciąg pospolity, przytulia właściwa i p. pospolita, starzec Jakubek, krwawnik kichawiec, dziurawiec posp., mietlica posp.. W rozproszeniu rosną chwasty upraw okopowych i zbożowych: gorczyca polna, maruna bezwonna, chaber bławatek, rdestówka powojowata.

Do najpospolitszych zbiorowisk ruderalnych na terenie Kołobrzegu należą zespoły charakterystyczne dla pierwszego etapu zasiedlania terenów ruderalnych: stulisza i stulichy - rozwijający się głównie na przypłociach, jęczmienia i stokłos, z przewagą jęczmienia płonnego i zmiennym udziałem stokłos - płonnej i miękkiej oraz pokrzywy i ślazu zaniedbanego.

Na miejscach składowania gruzu, na nasypach kolejowych oraz przy ogrodach działkowych spotyka się zbiorowiska ruderalne stanowisk ciepłych. Do częstych gatunków należą: nostrzyk żółty, nostrzyk biały, rzadziej spotyka się rezedę żółtawą, popłoch okazały, lulek czarny, Inicznik siewny, salate kompasową, komosę czerwonawą i k. strzałkowatą.

W miejscach silnie wydeptywanych rozwijają się zbiorowiska ze związku muraw dywanowych. Na ścieżkach, przydrożach, poboczach pospolity jest zespół babki i życicy trwałej, budowany przez niskie byliny i rośliny jednoroczne, m.in.: rumianek bezpromieniowy, wiechlinę roczną. Na niewielkich powierzchniach na ścieżkach biegnących przez tereny lasów liściastych często rozwijają się fitocenozy główienki i babki pospolitej. Oprócz główienki pospolitej i gatunków charakterystycznych dla wydepczysk wymienionych w poprzednim opisie zaznacza się tu niewielki udział gatunków leśnych, m.in.: kuklika pospolitego, kostrzewy olbrzymiej.

#### **3.1.9.6 Roślinność leśna i zaroślowa**

W północno-wschodniej części miasta, w obrębie użytku ekologicznego „Ekopark Wschodni” zachowały się stosunkowo niewielkie powierzchnie lasów bagiennych i łęgowych, zarośli łożowych, grądów i lasów bukowych. Bezpośrednio w strefie nadmorskiej tego obszaru, na klifach i wtórnie usypanych wydmach rozwinął się dynamiczny kompleks zarośli rokitnika, niskopiennych lasków oraz fragmentów zaburzonych fitocenz leśnych nawiązujących do łęgów. W części północno-zachodniej Kołobrzegu wąski pas wydmy porośnięty jest przez acidofilny las dębowo-brzozowy z dużym udziałem nasadzonej sosny. Na południowych krańcach miasta spotkać można z rzadka rozproszone wśród pól cierniste zarośla tarninowo-głogowe. W obniżeniach terenu o podłożu torfów niskich występuje ols porzeczkowy. Na skutek silnego podniesienia się poziomu wód gruntowych znaczna część drzewostanów, zwłaszcza od strony północnej, zamiera. Strefa obumarłych drzew, stojących w rozproszeniu wśród rozlewisk, przechodzi w bagienno las, w którym dominuje olsza czarna z towarzyszącym niekiedy jesionem wyniosłym. Warstwa krzewów jest miejscami dobrze rozwinięta. W najbardziej zabagnionych

fitocenozach tworzy ją porzecza czarna, wierzba szara, kruszyna posp. oraz podrosty dominujących gatunków drzew.

W miejscach bardziej podsuszonych w kompleksie olsów pojawiają się zbiorowiska łąkowe. W „Ekoparku Wschodnim” występuje łąg jesionowo-olszowy, nawiązujący siedliskowo i florystycznie do olsu. W gęstej warstwie krzewów dominują młode okazy jesionu i olszy, czeremcha, trzmielina zwycz., bez czarny, jawor, leszczyna posp., głóg jednoszyjkowy. Rzadko pojawia się kalina koralowa, porzecza dzika, p. alpejska, klon posp. oraz grab posp.

Fitocenozy leśne w Kołobrzegu wykazują cechy degeneracji antropogenicznej. Najbardziej typowy drzewostan niemal czysto bukowy, z niewielką tylko domieszką jaworu, graba i dębu szypułkowego występuje tylko na niewielkich fragmentach. Warstwę krzewów, o średnim zwarcu, tworzą: buk, grab, jawor, leszczyna, jarzębina. Runo jest stosunkowo dobrze rozwinięte, z przewagą niskich i średnio wysokich bylin dwuliściennych i szerokolistnych traw.

W zachodniej części „Ekoparku Wschodniego”, na siedliskach podobnych do poprzednio opisanych, rozwinęły się fitocenozy nawiązujące do nizinnych lasów dębowo-grabowych.

W części „Ekoparku Wschodniego” przylegającej bezpośrednio do plaży dominują zbiorowiska zaroślowe, związane z wybrzeżem klifowym. W odległości ok. 1 km na zachód od grobli łączącej Podczele z plażą rozpoczyna się obszar niskiego klifu z miejscowo wtórnie usypanymi wydmi, porośnięty przez zarośla rokitnika zwyczajnego i wierzby piaskowej. Są one przekształcone antropogenicznie w wyniku nasadzeń wierzby wawrzynkowej, róży pomarszczonej, sosny czarnej i sosny górskiej. Domieszkę stanowią: osika, wierzba iwa, sosna pospolita, jarzębina, głóg jednoszyjkowy, brzoza brodawkowa, suchodrzew, kalina koralowa, szakłak posp., bez czarny, jawor, dąb szypułkowy, jeżyna fałdowana.

Na zapleczu klifów i wydmi, gdzie uwarunkowania są dogodne znajdują się fitocenozy łąkowe, a nawet olsowe, z dużym udziałem gatunków szuwarowych i hydrofitów. Obok olszy czarnej i jesionu wyniosłego, spotyka się tu wprowadzoną sztucznie olszę szarą i okazałe topole białe, dorastające do ponad 300 cm obwodu pnia.

Na rozlewiskach na torfach niskich pradoliny kołobrzesko-kamieńskiej częstym elementem są łożowiska, w postaci zarośli budowanych głównie przez krzewiaste wierzby, zwłaszcza wierzbę szarą, w. uszatą i w. pięciopęcikową. Spotykana nierzadko domieszką są: wierzba krucha, brzoza brodawkowata, b. omszona, osika oraz kruszyna posp. Ponadto łożowiska występują na osuszonych terenach „Owczego Bagna” oraz na terenie kopalni borowiny.

W północno-zachodniej części Kołobrzegu do samego brzegu doszedł antropogenicznie przekształcony pomorski las brzozowo-dębowy. Składa się na niego mieszany drzewostan o zróżnicowanym udziale dębu szypułkowego, brzozy brodawkowej, brzozy omszonej, jarzębiny, osiki oraz nasadzonej sosny pospolitej. Warstwa krzewów jest bujna, obok młodych okazów wymienionych gatunków drzew występuje w niej obficie kruszyna pospolita oraz przede wszystkim znamieny dla tego zbiorowiska wiciokrzew pomorski.

Ze względu na charakter miejski badanego obszaru oraz przewagę siedlisk o podłożu organicznym do najrzadziej spotykanych zbiorowisk formacji krzewiastych w Kołobrzegu należą czyżnie, cierniste zarośla tarninowo-głogowe. Tego typu zakrzewienia śródpolne, pełniące funkcje siedlisk marginalnych, znaleziono w okolicach Stramnicy i na terenie poligonu wojskowego. Tworzą tam niewielkie kępy



wielogatunkowych zarośli z przewagą tarniny, głogu dwuszyjkowego, g. jednoszyjkowego, leszczyny oraz jeżyn. Towarzyszy im niekiedy dąb szypułkowy i bardzo rzadko grab.

### 3.1.10 Fauna

Miasto Kołobrzeg charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem siedlisk. Wpływa na to położenie nad morzem bałtyckim, zróżnicowanie geomorfologiczne obszaru oraz przepływanie jednej z większych rzek województwa zachodniopomorskiego – Parsęty.

Pomimo potencjalnie wysokich walorów przyrodniczych należy stwierdzić, że fauna badanego obszaru ma charakter kosmopolityczny z przewagą gatunków pospolitych i synantropijnych, o dużej plastyczności ekologicznej. Wpływa na to niewątpliwie urbanizacja terenu oraz silna antropopresja. Cenne obszary faunistyczne znajdują się na obrzeżach miasta i poddane są coraz większej presji zagospodarowania.

#### 3.1.10.1 *Bezkřęgowce*

W Waloryzacji przyrodniczej miasta stwierdzono występowanie na terenie miasta Kołobrzeg 6 gatunków bezkręgowców objętych ochroną prawną. Są to:

- biegacz fioletowy — stwierdzony na obszarze wydm i lasu przylegającego do nich po obu stronach Parsęty,
- ślimak winniczek - obserwowany w kilku miejscach na obszarze miasta, głównie w okolicach lasów i zakrzewień przy osiedlach ludzkich. Gatunek kosmopolityczny, eksploatowany gospodarczo,
- trzmiel ziemny - stwierdzony na terenie całego miasta, głównie w pobliżu lasów wydmych. Gnieździ się pod ziemią w opuszczonych norach mysich, krecich i w szparach murów.
- trzmiel kamiennik - stwierdzony nielicznie na obszarze miasta,
- trzmiel rudy - obserwowany na wydmach i skraju lasu wydmych, głównie na lewobrzeżu Parsęty,
- trzmiel gajowy - obserwowany w pobliżu lasów wydmych i zakrzewień.

Ponadto wymieniono 2 gatunki stwierdzone w innych opracowaniach, a nie potwierdzone obserwacjami w trakcie prac nad Waloryzacją: pań żeglarz oraz trzmiel wrzosowiskowy.

#### 3.1.10.2 *Křęgowce*

##### 3.1.10.2.1 *Minogi i ryby*

W Waloryzacji przyrodniczej miasta wykazano gatunki chronione i zagrożone wyginięciem. Zdecydowana większość występuje w Morzu Bałtyckim oraz Parsęcie. Mniejszym bogactwem gatunkowym charakteryzują się Kanał Drzewny, Staw „Stokrotka” oraz wody „Ekoparku Wschodniego”.

Stwierdzone gatunki to: certa, cierniczek, ciosa, dobijak, jaz, karaś srebrzysty, kielb, kleń, koza, kur diabeł, kur głowacz, lin, lipień, miętus, paprosz, pstrąg potokowy, sandacz, sieja, stornia, stynka, szczupak, tasza, tobiasz, troć wędrowną, węgorz, węgorzyca, zimnica.

#### **3.1.10.2.2 Płazy**

Płazy stanowią najbardziej zagrożoną wyginieciem grupę kręgowców. Na terenie Kołobrzegu zaobserwowano ubożenie gatunkowe i liczebnościowe płazów, na co wpływ ma przede wszystkim zmniejszenie powierzchni środowisk dogodnych dla ich rozwoju w wyniku melioracji oraz zasypywania i zaśmiecania terenów wodno-błotnych. W trakcie inwentaryzacji przyrodniczej miasta na potrzeby Waloryzacji stwierdzono 7 gatunków płazów: grzebiuszka ziemna, ropucha szara, traszka zwyczajna, żaba moczarowa, żaba śmieszka, żaba trawna, żaba wodna.

Obszary występowania płazów to „Ekopark Wschodni” i przyległe tereny, obszary podmokłe w dolinie Stramniczki, „Owce Bagno”, w lesie Koszalińskiego Pasa Nadmorskiego, w Lesie Kołobrzesckim, w parkach na terenie miasta (m.in. w Parku A. Fredry, 3 Dywizji Piechoty), na terenach podmokłych przy ul. Wschodniej, w dolinie Parsęty, w Kanale Drzewnym oraz w stawach: Stokrotka, a także przy torach kolejowych do Białogardu oraz przy Arce.

#### **3.1.10.2.3 Gady**

W Kołobrzegu wykazano 6 gatunków gadów: padalec zwyczajny, jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata, żółw błotny.

Obszary występowania gadów to „Ekopark Wschodni” i tereny przyległe, obszary podmokłe w dolinie Stramniczki, „Owce Bagno”, w lesie Koszalińskiego Pasa Nadmorskiego, w Lesie Kołobrzesckim.

#### **3.1.10.2.4 Ptaki**

Awifauna Kołobrzegu jest niezwykle bogata, stwierdzono bowiem występowanie 190 gatunków ptaków, z czego 130 to gatunki lęgowe. Na terenie Kołobrzegu znajdują się również bogate zimowiska awifauny. Do najcenniejszych gatunków objętych ochroną gatunkową, ujętych na czerwonych listach i narażonych na wymarcie, należą: bąk, batalion, bielik, błotniak zbożowy, bocian biały, bocian czarny, dziwonka, gągoł, kania ruda, kormoran czarny, kropiatka, kulik wielki, mewa mała, ohar, ostrygojad, perkoz, rożeniec, rybitwa białoczelna, rybitwa czubata, rybołów, sieweczka obrożna, siewka złota, świstun, trzczałka, wąż wodny.

Najcenniejsze obszary dla ptaków to teren Ekoparku Wschodniego, Owce Bagno, łąki w dolinie Stramniczki i okolicach Parsęty, strefa przybrzeżna Bałtyku, Las Kołobrzescki, parki i zadrzewienia na terenie miasta oraz na wydmach i plaży.

#### **3.1.10.2.5 Ssaki**

W Kołobrzegu stwierdzono 42 gatunki ssaków. Do najcenniejszych, objętych ochroną gatunkową i zagrożonych należą: badylarka, borowiec wielki, borsuk, darniówka zwyczajna, gacek brunatny, gronostaj, jeż wschodni, karlik malutki, kret, kuna domowa, kuna leśna, łasica, morświn, mroczek późny, mysz polna, mysz zaroślowa, nocek rudy, nornik północny, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsorek rzeczny, sarna, wiewiórka, zając szarak.

Najcenniejsze obszary dla ssaków to rejon Ekoparku Wschodniego i Owczego Bagna, łąki w dolinie Stramniczki i Parsęty, strefa przybrzeżna Bałtyku, Las Kołobrzescki, zadrzewienia na terenie miasta oraz

na wydmach i plaży. Istotne dla nietoperzy są schrony i forty, parki i skwery na terenie całego miasta oraz lasy miejskie.

### 3.1.11 Krajobraz

Przyjęta przez Radę Europy w 2000 r. Europejska Konwencja Krajobrazowa definiuje krajobraz jako fragment powierzchni ziemi postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i antropogenicznych (art. 1). Definicja ta odzwierciedla pogląd, że krajobraz stanowi całość, której składowe przyrodnicze i kulturowe należy ujmować i rozpatrywać łącznie.

Termin „krajobraz” występuje także w prawie polskim, w wielu dokumentach prawnych, jednak nie posiada jednoznacznej definicji i występuje w różnych kontekstach. Ustawa Prawo ochrony środowiska traktuje krajobraz jako jeden z elementów środowiska przyrodniczego, które definiowane jest następująco: *„ogół elementów przyrodniczych, w tym przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnia ziemi, kopaliny, wody, powietrze, zwierzęta i rośliny, krajobraz oraz klimat”*. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami zawiera pojęcie krajobrazu kulturowego, który definiuje jako *„przestrzeń historycznie ukształtowaną w wyniku działalności człowieka, zawierającą wytwory cywilizacji oraz elementy przyrodnicze”*.

W Ustawie o ochronie przyrody znajduje się określenie *„ochrona krajobrazowa”*, która oznacza *„zachowanie cech charakterystycznych danego krajobrazu”*, a walory krajobrazowe są zdefiniowane jako: *„wartości ekologiczne, estetyczne lub kulturowe obszaru oraz związane z nimi rzeźba terenu, twory i składniki przyrody, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka”*.

Analizowany teren położony jest na obszarze charakteryzującym się krajobrazem młodoglacjalnym – ukształtowanym w głównych zarysach podczas ostatniego zlodowacenia, przeobrażonym następnie w holocen w wyniku procesów erozyjnych, denudacyjnych i akumulacyjnych, rozwoju roślinności, a następnie przez człowieka.

Ze względu na stopień ingerencji człowieka w naturalną strukturę krajobrazu na obszarze miasta dominuje krajobraz zurbanizowany. Na terenach rozległych obniżeń, na których dominują łąki i trzcinowiska występuje krajobraz otwarty.

Strefy krajobrazowe na terenie miasta są ściśle powiązane z układem form geomorfologicznych. Można wyróżnić następujące strefy:

1. Plaża i wał wydmy – charakteryzujące się krajobrazem otwartym o różnym stopniu naturalności ze względu na występujące elementy urządzeń hydrotechnicznych zabezpieczających plażę i wydmy przed procesami erozyjnymi.
2. Pas lasów i parków na zapleczu wydmy – krajobraz zielony, o stosunkowo wysokim stopniu naturalności na terenach leśnych w zachodniej części Kołobrzegu i w rejonie Ekoparku. W części zurbanizowanej występuje zieleń urządzona parków i ośrodków wypoczynkowych położonych nad morzem.
3. Tereny zurbanizowane – o zróżnicowanych krajobrazach w zależności od intensywności zabudowy oraz zagospodarowania terenów wokół budynków (zieleń, place). Można tu wyróżnić krajobrazy miejskie:

- dzielnicy uzdrowskiej – z charakterystyczną zabudową ośrodków wczasowych, uzdrowisk itp.,
  - zabudowy śródmiejskiej
  - zabudowy jednorodzinnej,
  - zabudowy wielorodzinnej,
  - zabudowy produkcyjno składowej,
  - zabudowy związanej z portem.
4. Dolina Parsęty – charakterystyczna forma rynnowa, o wyraźnych zboczach. W obrębie doliny krajobraz jest zróżnicowany ze względu na sposób użytkowania – łąki, ogrody działkowe, zabudowa miejska,
5. Łąki na równinach wód roztopowych – dominuje krajobraz otwarty w związku z porastającą niską roślinnością łąk i szuwarów, z enklawami zarośli,
6. Strefa wysoczyzny morenowej – występuje w postaci płatów w południowej części miasta. Do niedawna dużą część zajmowały użytki rolne, obecnie zachodzą dynamiczne procesy urbanizacyjne.

Istotnym elementem krajobrazu są charakterystyczne dominanty. Spośród kołobrzeskich zabytków najbardziej charakterystyczne to latarnia morska i katedra. Przedpola widokowe na najcenniejsze obiekty powinny podlegać ochronie.

## 3.2 Stan środowiska

### 3.2.1 Jakość powietrza

Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na obszarze Kołobrzegu pochodzą głównie z badanego obszaru. Występują emisje:

- punktowe, do których zaliczamy emitory z istniejących kotłowni i palenisk domowych, uciążliwych w szczególności w okresie zimowym oraz związane z działalnością przemysłowo – usługową, budowlaną,
- powierzchniowe, głównie zanieczyszczeń komunikacyjnych. Do głównych zanieczyszczeń pyłowych i gazowych zalicza się tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, sadze oraz pyły zawierające metale ciężkie: ołów, cynk i arsen. Rozprzestrzeniające się zanieczyszczenia komunikacyjne występują m.in. wzdłuż drogi krajowej nr 11, dróg wojewódzkich (nr 102, 163) oraz powiatowych (długość 16,4 km) i gminnych (długość 79 km). Negatywnie oddziałują na środowisko także tzw. wtórne zanieczyszczenia powstające w wyniku reakcji i przemian związków w zanieczyszczonej atmosferze.

W procesie badawczym posłużono się wynikami badań przeprowadzonymi przez WIOŚ Szczecin w 2010 roku. Na badanym obszarze nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych wartości średniorocznych dla zanieczyszczeń podstawowych, z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń, lokalizacji w strefie uzdrowiskowej i zakwalifikowano obszar do strefy A.

**Tabela 6 Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia.**

Rodzaje zanieczyszczenia	Powiat kołobrzeski
Pyły	A
SO <sub>2</sub>	A
NO <sub>2</sub>	A
CO	A
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	A
O <sub>3</sub>	A

Źródło: WIOŚ Szczecin, 2010 r.

**Tabela 7 Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin.**

Rodzaje zanieczyszczenia	Powiat kołobrzeski
NO <sub>x</sub>	A
SO <sub>2</sub>	A
O <sub>3</sub>	A

Źródło: WIOŚ Szczecin, 2010 r.

W ramach generalnego pomiaru ruchu na drogach publicznych, ustalono średni dobowy ruch (SDR). Dla odcinków obejmujących Miasto Kołobrzeg, w tym na drodze krajowej nr 11 i drogach wojewódzkich 102 i 163 ustalono, że najbardziej obciążoną drogą w ciągu ulic Kamiennej i 6 Dywizji Piechoty jest droga wojewódzka nr 102. W potoku ruchu dominują przede wszystkim samochody osobowe. Pomiar natężenia ruchu w Kołobrzegu przedstawiono w rozdziale dotyczącym hałasu.

Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od natężenia ruchu, rodzaju pojazdów i stanu technicznego oraz paliwa stosowanego do ich napędu. Przy obliczaniu szacunkowych ilości zanieczyszczeń powstających w wyniku ruchu komunikacyjnego drogi krajowej nr 11 i dróg wojewódzkich przyjęto następujące założenia:

- samochody osobowe jako paliwa używają benzyny, średnie spalanie na 100 km – 8 litrów benzyny (8 kg),
- samochody ciężarowe jako paliwa używają oleju napędowego, średnie spalanie na 100 km – 36 l oleju napędowego (30 kg),
- średnie dobowe natężenie ruchu na drodze nr 11 przyjęto w wysokości 13304 pojazdów z czego 1527 przypada na ruch ciężarowy,
- średnie dobowe natężenie ruchu na drogach wojewódzkich łącznie przyjęto w wysokości 22763 pojazdów, z czego 2590 przypada na ruch ciężarowy.

Emisja poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania 1 kg oleju napędowego i benzyny przedstawiono poniżej.

**Tabela 8 Wskaźniki zanieczyszczeń emitowanych przy spalaniu 1 kg benzyny i oleju napędowego.**

Rodzaje zanieczyszczenia	Benzyna [g/kg paliwa]	Olej napędowy [g/kg paliwa]
Pyły	-	4,3
SO <sub>2</sub>	2	6,0
NO <sub>2</sub>	33	76,0
CO	240	23,0
węglowodory alifatyczne	30	13,0
węglowodory aromatyczne	13	6,0

*Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kościańskiego.*

Na podstawie wartości zamieszczonych w powyższej tabeli oraz średniego natężenia ruchu obliczono emisję spalin samochodowych na poszczególnych rodzajach dróg. Otrzymane wartości przedstawiono poniżej.

**Tabela 9 Ilość emisji spalin samochodowych na drodze krajowej nr 11 i drogach wojewódzkich.**

Rodzaje zanieczyszczenia	Ilość emisji z pojazdów osobowych [Mg/rok]	Ilość emisji z pojazdów ciężarowych [Mg/rok]
Droga krajowa nr 11		
Pyły	-	7,2
SO <sub>2</sub>	6,9	10,0
NO <sub>2</sub>	113,5	127,1
CO	825,3	38,5
węglowodory alifatyczne	103,2	21,7
węglowodory aromatyczne	11,7	10,3
Drogi wojewódzkie		
Pyły	-	6,1
SO <sub>2</sub>	5,9	8,5
NO <sub>2</sub>	97,2	107,8
CO	706,9	32,6

Rodzaje zanieczyszczenia	Ilość emisji z pojazdów osobowych [Mg/rok]	Ilość emisji z pojazdów ciężarowych [Mg/rok]
węglowodory alifatyczne	88,4	18,4
węglowodory aromatyczne	38,3	8,5

*Źródło: opracowanie własne.*

Na podstawie powyższej tabeli można wnioskować, że emisja zanieczyszczeń podstawowych w ciągu roku w Kołobrzegu na głównych drogach wynosić może: 13,3 Mg/rok – pyłów, 31,3 Mg/rok – SO<sub>2</sub>, 445,6 Mg/rok – NO<sub>2</sub>, 1603,3 Mg/rok – CO, 231,7 Mg/rok - węglodorów alifatycznych i 68,8 Mg/rok - węglodorów aromatycznych.

Na zanieczyszczenia powierzchniowe narażona jest w szczególności centralna część Kołobrzegu w przebiegu głównych dróg.

### 3.2.2 Hałas

#### **Hałas komunikacyjny drogowy**

Układ dróg w Kołobrzegu jest gęsty i dobrze rozwinięty. Nie jest on jednak przystosowany do przeniesienia ruchu tranzytowego nakładającego się na ruch wewnątrzmiejski. Wielofunkcyjność głównych ulic Kołobrzegu powoduje ich przeciążenie i znaczne obniżenie poziomu swobody ruchu. Większość terenów o znaczeniu gospodarczym znajduje się w dzielnicy zachodniej. Powoduje to duże natężenie ruchu m.in. pojazdów ciężarowych. Głównym zagrożeniem dla klimatu akustycznego Kołobrzegu jest hałas, wytwarzany przede wszystkim przez środki komunikacji drogowej – w szczególności z drogi wojewódzkiej nr 102 łączącej drogę krajową nr 3 koło Międzyzdrojów z Kołobrzegiem (ulica Kamienna – 6 Dywizji Piechoty), a także z drogi krajowej nr 11 relacji Kołobrzeg – Bytom (ulica Koszalińska – Unii Lubelskiej – W. Kniewskiego – Solna – Portowa) oraz drogi wojewódzkiej nr 163 relacji Kołobrzeg – Wałcz (ulica B. Krzywoustego).

W ramach generalnego pomiaru ruchu na drogach publicznych, ustalono średni dobowy ruch (SDR). Dla odcinków obejmujących Miasto Kołobrzeg, w tym na drodze krajowej nr 11 i drogach wojewódzkich 102 i 163 ustalono, że najbardziej obciążoną drogą w ciągu ulic Kamiennej i 6 Dywizji Piechoty jest droga wojewódzka nr 102. W potoku ruchu dominują przede wszystkim samochody osobowe.

**Tabela 10 Pomiar natężenia ruchu w Kołobrzegu.**

Klasyfikacja drogi	Pojazdy ogółem	Samochody osobowe	Samochody ciężarowe
Droga wojewódzka nr 102	17803	15738	2065
Droga wojewódzka nr 102* ulica 6 Dywizji Piechoty	14629	12683	1946
Droga wojewódzka nr 102* ulica Kamienna	20467	17544	2923
Droga wojewódzka nr 163	4960	4435	525
Droga krajowa nr 11	13304	11777	1527

*\*Mapa akustyczna Miasta Kołobrzeg w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 102, WIOŚ Szczecin 2010 r.*

*Źródło: Generalny pomiaru ruchu w 2010 r., GDDKiA,*

Obciążenie ruchem komunikacyjnym na drogach publicznych ma swoje przełożenie na emisję dźwięku w sąsiedztwie dróg publicznych. Na podstawie badań przeprowadzonych przez WIOŚ Szczecin na drodze wojewódzkiej nr 102 w Kołobrzegu stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomów hałasu w środowisku, co przedstawiono poniżej w tabeli.

**Tabela 11 Zestawienie wyników pomiarów równoważnego poziomu dźwięku w sąsiedztwie badanego ciągu wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 102**

Pora roku	Dni	Równoważny poziom hałasu dla pory dnia (przedział czasu od godz. 6 <sup>00</sup> do godz. 18 <sup>00</sup> ) w dB	Równoważny poziom hałasu dla pory wieczoru (przedział czasu od godz. 18 <sup>00</sup> do godz. 22 <sup>00</sup> ) w dB	Równoważny poziom hałasu dla pory wieczoru (przedział czasu od godz. 22 <sup>00</sup> do godz. 6 <sup>00</sup> ) w dB
		L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqW</sub>	L <sub>AeqN</sub>
		ulica 6 Dywizji Piechoty		
Pora wiosenna	dni powszednie	64,8	63,5	58,2
	dni weekendowe	64,3	62,5	58,3
Pora jesienna	dni powszednie	67,0	65,7	56,8
	dni weekendowe	66,0	65,2	59,8
		ulica Kamienna		
Pora wiosenna	dni powszednie	64,6	63,5	57,3
	dni weekendowe	65,6	64,3	59,3
Pora jesienna	dni powszednie	b/d	62,1	57,8
	dni weekendowe	b/d	b/d	b/d

*Źródło: Mapa akustyczna Miasta Kołobrzeg w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 102, WIOŚ Szczecin 2010 r.*

Na podstawie powyższych badań ustalono, że w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 102 stan klimatu akustycznego jest niezadowalający, powierzchnia terenów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem wynosi 0,2 km<sup>2</sup>, obszar ten jest zamieszany przez 4,5 tys. mieszkańców (co stanowi około 10% populacji miasta), zajmujących 1438 lokali mieszkalnych. Na terenach zagrożonych wysokim poziomem hałasu nie zidentyfikowano żadnych budynków szkolno – przedszkolnych, budynków służby zdrowia i opieki społecznej<sup>1</sup>. Na podstawie analogii do ww. przykładu można uznać, że zagrożenie hałasem występuje również na innych drogach krajowej nr 11 i drodze wojewódzkiej nr 163.

### **Hałas przemysłowy**

Oddziaływanie hałasów z terenów aktywizacji gospodarczej jeśli występuje ma charakter stricte lokalny – wokół punktowych emitorów. Natomiast badania poziomu hałasów przemysłowych są rzadko przeprowadzane i dotyczą w większości postępowań administracyjnych przeprowadzanych przez służby ochrony środowiska na skutek składanych skarg i wniosków. Brak jest więc aktualnych informacji i badań dotyczących sprawców emisji hałasów przemysłowych na analizowanym obszarze.

<sup>1</sup> Mapa akustyczna Miasta Kołobrzeg w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 102, WIOŚ Szczecin 2010 r.



### 3.2.3 Jakość wód podziemnych i powierzchniowych

W ramach monitoringu regionalnego jednolitych części wód podziemnych (JCWPd – nr 9) prowadzonego przez WIOŚ Szczecin (2010 r.) Kołobrzeg zaliczony został do obszaru, w którym wody podziemne zaliczone zostały do stanu dobrego pod względem chemicznym i ilościowym. Potwierdziły to badania wód gruntowych na punkcie pomiarowym w Bogucinie (Gmina Kołobrzeg). Wody te zaklasyfikowane zostały do III klasy jakości wód. Duży wpływ na kształtowanie się jakości wód miały związki Fe i Mn pochodzenia naturalnego, natomiast niską zawartość odnotowano w odniesieniu do metali ciężkich i azotanów i nie zanotowano występowania stężeń powyżej oznaczalności zastosowanej metodyki obliczeń.

Na podstawie dostępnych wyników badań z opracowań hydrogeologicznych w rejonie złoża borowiny wody podziemne ze względu na stan chemiczny mieszczą się w II klasie dobrej jakości wód podziemnych, natomiast posiada podwyższone ilości związków Fe ( $2,4 \text{ Fe/dm}^3$  – przy dopuszczalnej zawartości  $0,2 \text{ Fe/dm}^3$ ) i Mn ( $0,187 \text{ Mn/dm}^3$  – przy dopuszczalnej zawartości  $0,050 \text{ Mn/dm}^3$ ). Skład ujętej wody podziemnej nie odpowiada warunkom obowiązującym dla wody pitnej.

Na podstawie dostępnych informacji i doświadczeń zebranych na tej podstawie, czwartorzędowy poziom wodonośny na wysoczyznach wykazuje często mętność i barwę pochodzącą od związków żelaza oraz manganu i mogą one być użytkowane w większości po odżelazieniu i odmanganowaniu. Natomiast wody gruntowe zazwyczaj są zanieczyszczone związkami chloru, azotu, fosforu, siarki i zanieczyszczeniami fekalnymi (bakterie coli). Zanieczyszczenia te zazwyczaj są pochodzenia antropogenicznego związane z gospodarką rolną jak również z brakiem właściwej gospodarki wodno-ściekowej.

Na podstawie badań jakości rzek przeprowadzonych przez WIOŚ Szczecin (2010 r.) wody powierzchniowe w ramach jednolitych części wód (JCW) Kołobrzegu zaliczone zostały do III klasy i stanowią o umiarkowanym potencjale ekologicznym.

Badania Parsęty przeprowadzone w 2010 r. przez WIOŚ w Szczecinie wykazały, że ogólny stan wód w Kołobrzegu uznać można jako dobry. Spośród wskaźników mieszczących się w II klasie odnotowano m.in. zawiesiny ogólne i fosfor ogólny.

**Tabela 12 Parsęta – stan ekologiczny dla wybranych wskaźników.**

Wskaźnik jakości wody	Jednostka	Klasa
Temperatura wody	°C	I
Zawiesiny ogólne	mg/l	II
Odczyn	pH	I
Tlen rozpuszczony	mg O <sub>2</sub> /l	I
BZT <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	I
ChZT-Mn	mg O <sub>2</sub> /l	II
ChZT-Cr	mg O <sub>2</sub> /l	-
Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	II
Azot Kjeldahla	mg N/l	II
Azot ogólny	mg N/l	I
Fosfor ogólny	mg P/l	II

Wskaźnik jakości wody	Jednostka	Klasa
Substancje rozpuszczone	mg/l	I
Siarczany	mg SO <sub>4</sub> /l	-
Chlorki	mg Cl/l	-
Wapń	mg Ca/l	-
Magnez	mg Mg/l	-

*Źródło: WIOŚ Szczecin, 2010 r.*

**Tabela 13 Tabela Badania jakości wód Parsęty na całym odcinku rzeki.**

Punkt pomiarowy	Km rzeki	Ocena elementów fizykochemicznych	Ocena elementów biologicznych	Stan ekologiczny	Ogólny stan wód
m. Stary Chwalim	112,0 km	poniżej stanu dobrego	III klasa	umiarkowany	zły
Białogard	59,9 km	II klasa	III klasa	umiarkowany	zły
powyżej ujścia Radwii (m. Karlino)	45,0 km	II klasa	I klasa	dobry	dobry
m. Bardy	25,0 km	II klasa	III klasa	umiarkowany	zły
ujście do morza (m. Kołobrzeg)	2,0 km	II klasa	I klasa	dobry	dobry

*Źródło: WIOŚ Szczecin, 2008 i 2009 r.*

Na drobnych ciekach Kołobrzegu nie przeprowadzano badań jakości wody. Wykonano jedynie badania w ramach opracowania dokumentacji geologicznej na cieku wodnym zlokalizowanym w przy ul. Koszalińskiej. Pobrane próbki wody wykazały, że wody mieszczą się w IV klasie niezadawalającej jakości wód podziemnych.

Przypuszczać należy, że w odniesieniu do pozostałych cieków, wody obciążone są ładunkiem zanieczyszczeń, głównie związkami azotu i fosforu spływającymi z okolicznych pól, co powoduje wzrost żyzności wód, a przez to przyspieszone procesy eutrofizacji, jak również ścieki pochodzą z kolektorów deszczowych, którymi odprowadzane są wody opadowe i roztopowe z centralnej części Miasta i to one kształtują ogólny stan czystości wód powierzchniowych w Kołobrzegu.

Stosunki wodne w odniesieniu do warunków pierwotnych uległy znacznemu przekształceniu. W głównej mierze zmiany te dotyczą ingerencji w układ sieci rzecznej, co spowodowało lokalne zmiany kierunków i intensywności odpływu wód. Przekształcenia sieci wodnej związane są głównie z pracami polegającymi na wyprostowaniu, pogłębieniu i umocnieniu istniejących koryt rzecznych.

### 3.2.4 Przekształcenia rzeźby terenu

Na obszarze miasta mamy do czynienia z charakterystycznymi antropogenicznymi przekształceniami powierzchni ziemi dla terenów zurbanizowanych.

Wraz z rozwojem miasta przekształcenie powierzchni ziemi wiązało się z pracami niwelacyjnymi pod budynki, ciągi komunikacyjne, place manewrowe i składowe. Skutkiem tych przekształceń jest powstawanie m.in. wyrównanych powierzchni oraz skarp.

Do najbardziej znaczących dla środowiska przekształceń tego typu zaliczyć należy zasypywanie obniżeń bezodpływowych lub fragmentów dolin, w celu umożliwienia posadowienia budynków i zabezpieczenia ich przed wodą gruntową. Efekty takich działań można zaobserwować na terenach

w sąsiedztwie ogrodów działkowych przy ul. Krzywoustego, w sąsiedztwie terenów produkcyjno-składowych przy ul. Sienkiewicza i przy ul. Wylotowej.

### 3.2.5 Odpady

Według danych z 2009 roku z terenu Kołobrzegu wywieziono 22,01 tys. Mg odpadów komunalnych. Niesegregowane odpady komunalne podlegają kompostowaniu w Korzyścienku (Gmina Kołobrzeg), a pozostałe nieprzekompostowane odpady komunalne oraz odpady, których nie można odzyskać podlegają unieszkodliwieniu w Rymaniu. Na terenie gminy działa 9 firm posiadające koncesję na wywóz odpadów komunalnych.

Na terenie Kołobrzegu gromadzenie odpadów zmieszanych odbywa się do pojemników typu PA, SM i KP-7 o pojemności 120 l, 240 l, 1100 l i 7000 l na zasadzie donoszenia oraz bezpośredniego odbioru w zależności od rodzaju zabudowy, prowadzona jest również selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych bezpośrednio od mieszkańców. Odpady opakowaniowe zbierane są również do pojemników ustawionych w różnych miejscach miasta. Są to pojemniki na szkło i PET, natomiast stal i aluminium odzyskuje się w Kompostowni. Na terenie miasta wdrożono również system selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W zakresie odpadów niebezpiecznych, np. zbiórka baterii i przeterminowanych leków odbywa się do specjalnie do tego przystosowanych pojemników, zbiórka akumulatorów odbywa się na zasadzie opłaty depozytowej. Natomiast pozostałe odpady niebezpieczne unieszkodliwiane są na zasadzie programów i planów gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi i podlegają ścisłej kontroli przez służby ochrony środowiska. Miasto posiada również inwentaryzację azbestu i program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Na terenie portu natomiast odbiór odpadów z jednostek pływających odbywa się według specjalnych procedur. Na nabrzeżach rozstawione są pojemniki i kontenery na odpady stałe oraz zbiorniki na wody zaolejone. Ścieki sanitarne i kuchenne odbierane są bezpośrednio ze statków do beczkowozów.

Rozpatrując problem gospodarki odpadami na badanym obszarze w kontekście źródła ich wytwarzania, powstają one na terenach i w obiektach:

- gospodarstw domowych i placówek usługowych – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna, zabudowa zagrodowa i zabudowa usługowa przetwórcza, obiekty handlowe, hurtownie i inne obiekty,
- zabudowy przemysłowej,
- portu morskiego,
- gospodarki komunalnej (oczyszczalnia ścieków),
- dróg i ulic – tereny komunikacji,
- terenów prowadzonych budów,
- innych.

Tak więc na analizowanym terenie powstają odpady:

- komunalne,
- przemysłowe,
- opakowaniowe,
- odpady z sektora budowlanego,

- żużle paleniskowe,
- niebezpieczne (baterie, akumulatory, oleje przepracowane i inne),
- niebezpieczne (medyczne i weterynaryjne),
- inne.

### ***Nielegalne wysypiska***

W granicach miasta znajdują się tereny, na których dochodzi do nielegalnego składowania śmieci bądź odpadów budowlanych. Są to przede wszystkim tereny w sąsiedztwie ogrodów działkowych i na nieużytkowanych łąkach.

### **3.2.6 Zagrożenia elektromagnetyczne**

Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię, widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące:

- promieniowanie jonizujące, występuje w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
- promieniowanie niejonizujące występuje wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp.

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego na badanym obszarze są:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia 220 kV i 110 kV
- stacje transformatorowe
- stacje elektroenergetyczne
- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej.

Z południa na północny - zachód przebiega linia energetyczna, napowietrzna o wysokim napięciu 110 kV Dunowo - Ustronie Morskie - Kołobrzeg, wyprowadzona ze stacji 400/220/110 kV w Dunowie. Wskazana linia energetyczna posiada wyznaczoną strefę techniczną określoną na podstawie przepisów odrębnych, o szerokości co najmniej 30 m od osi linii. Ponadto w Kołobrzegu zlokalizowane są dwa główne punkty zasilania 110/15 kV, tj. GPZ 110/15 (2x 16 MVA) przy ul. Koszalińskiej we wschodniej części miasta oraz podobny przy ulicy 6 Dywizji Piechoty w południowo zachodniej części miasta jak również kubaturowe stacje transformatorowe, wieżowe oraz słupowe zasilane liniami napowietrznymi eksploatowane są na obrzeżach miasta (w sumie 192 sztuki).

Jak dotąd skąpo udokumentowane są wyniki prac badawczych w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych linii energetycznych na zdrowie ludzi. Niemniej obiekty infrastruktury elektroenergetycznej, pomimo wytwarzania pól elektromagnetycznych o niskiej częstotliwości (50 Hz), wywierają wpływ na kształtowanie środowiska i należy się z nimi liczyć, bowiem pod liniami mogą występować pola elektryczne o natężeniach przekraczających 1 kV/m ( $\geq 110$  kV), istotnym zagrożeniem mogą być niekorzystne zdarzenia zwarcia linii, podczas których może dochodzić do wytwarzania pól o wartościach znacznie przekraczających dopuszczalne lub też zjawiska niekontrolowanego przesyłania liniami, pól elektromagnetycznych o innych częstotliwościach, które stają się swego rodzaju odbiornikiem. Zaletą zlokalizowanych i przebiegających obiektów infrastruktury energetycznej

w Kołobrzegu jest ich wyraźna separacja przestrzenna, na większości badanego obszaru, w związku z czym nie ma bezpośredniego zagrożenia dla życia i zdrowia ludności tu zamieszkującej.

Na obszarze Kołobrzegu zlokalizowano również stacje bazowe sieci telefonii komórkowej, które są emitorem fal elektromagnetycznych. Występują one jako samodzielne obiekty - przeważnie osadzone na wysokim maszcie. Zainstalowany układ antenowo-nadawczy emituje pole elektromagnetyczne niejonizujące z zakresu mikrofalowego w granicach 300 MHz – 300 GHz). Dla częstotliwości promieniowania od 300 MHz – 300 GHz w zakresie, których pracują stacje bazowe dopuszczalna gęstość strumienia energii pola elektromagnetycznego w środowisku wynosi poniżej 0,1 W/m<sup>2</sup>, co regulują przepisy szczególne<sup>2</sup>. Należy jednak stwierdzić, że zastosowana w wielu przypadkach separacja przestrzenna układu antenowo-nadawczego powoduje, że instalacja jest bezpieczna dla ludzi. Wytwarzane promieniowanie w czasie eksploatacji jest stabilnym zanieczyszczeniem, ale nie przekraczającym poziomów dopuszczalnych.

---

<sup>2</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r).

### 3.3 Zasoby przyrodnicze i ich ochrona prawna

#### 3.3.1 Przyrodnicze obiekty i obszary objęte ochroną

Na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz.1220 ze zm.) formy ochrony przyrody znajdujące się w granicach miasta Kołobrzeg to:

- fragmenty projektowanych specjalnych obszarów ochrony NATURA 2000: „Dorzecze Parsęty” (PLH320007) oraz „Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski” (PLH320017).
- obszar specjalnej ochrony ptaków NATURA2000 „Zatoka Pomorska” (PLB990003),
- obszar chronionego krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski”,
- użytek ekologiczny „Ekopark Wschodni”
- pomniki przyrody.

##### 3.3.1.1 *Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Dorzecze Parsęty” (PLH320007)*

Obszar obejmuje dolinę rzeki Parsęty od źródeł koło Parsęcka aż po strefę ujściową w Kołobrzegu oraz doliny niektórych dopływów.

Dorzecze Parsęty obejmuje szereg ważnych siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Na szczególną uwagę i podkreślenie zasługuje:

- obecność w rzece innych gatunków ryb (poza łososiowatymi) cennych przyrodniczo i gospodarczo: licznej populacji strzebli potokowej, certy - gatunku wędrownego i węgorza pochodzenia naturalnego, który dociera do Parsęty z odległych atlantyckich miejsc rozrodu;
- jako cenny obszar dla rozrodu wydry;
- rozległe połacie różnego typu lasów łęgowych w obrębie dolin rzecznych i na obszarze zagłębień dennomorenowych;
- jako ważny obszar dla zachowania w Polsce naturalnej populacji złoci pochwowatej i kokoryczy drobnej, czy grązela drobnego;
- liczne i bardzo dobrze zachowane biotopy dla ptaków drapieżnych oraz związanych z obszarami wodno-błotnymi; ponadto Parsęta stanowi ważny obszar dla zimowania ptaków wodno-błotnych na Pomorzu;
- Prowadzi się tu Program restytucji łososia, troci, certy i jesiotra, a rzeka Parsęta została włączona do potencjalnych rzek łososiowych (Salmon River Inventory) w ramach międzynarodowego programu: Salmon action plan 1997- 2010, którego celem jest wypracowanie systemu zarządzania przyrzecznymi terenami podmokłymi dla ochrony bioróżnorodności w krajobrazie wiejskim, odtworzenie terenów podmokłych dla zwiększenia bioróżnorodności, zmniejszenia ryzyka powodzi w dolnej części dorzecza oraz ochrony przed zanieczyszczaniem biogenami pochodzenia rolniczego.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kołobrzeg

Kod	Nazwa siedliska	% pokrycia	Stopień reprezen.	Względna powierzchnia	Stan zachow.	Ocena ogólna
3110	Jeziora lobeliowe	0,03	D			
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	1,00	B	C	B	C
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	,03	A	C	A	C
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranunculion fluitantis	0,10	A	C	A	C
3270	Zalewane muliste brzegi rzek	0,22	A	C	A	A
4010	Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym (Ericion tetralix)	0,14	B	B	B	B
4030	Suche wrzosowiska (Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)	0,30	B	C	B	C
6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)	0,13	D			
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	0,23	B	C	B	C
6430	Ziołorośla górskie (Adenostylion alliarie) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)	0,50	A	C	B	B
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	1,20	A	C	A	A
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	0,60	A	C	A	A
7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	0,36	A	B	B	C
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)	0,50	A	C	A	A
7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion	0,12	A	C	A	B
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	6,20	B	B	B	C
9110	Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)	12,30	A	C	A	A
9130	Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)	1,60	B	C	B	C
9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	12,15	A	B	A	A
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	1,25	B	C	B	C
9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (Betulo-Quercetum)	6,50	A	C	B	B
91D0	Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino	0,60	A	C	A	A
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion	16,30	A	B	A	A
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	0,23	A	C	B	B

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kołobrzeg

**Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG**

Lp.	Nazwa gatunku		Kod	Populacja			Ocena znaczenia obszaru
				Osiedla	Migrująca		Populacja
	Łacińska	Polska			Rozrodcza	Zimująca	
1	Alcedo atthis	zimorodek	A229	25-30p			D
2	Anthus campestris	świergotek polny	A255		4-6p		D
3	Aquila pomarina	orlik krzykliwy	A089		4-6p		D
4	Asio flammeus	sowa błotna	A222		1p		D
5	Botaurus stellaris	bąk	A021		2-3p		D
6	Bubo bubo	puchacz zwyczajny	A215	1p			D
7	Caprimulgus europaeus	lelek	A224		1-2p		D
8	Chlidonias niger	rybitwa czarna	A197		1p		D
9	Ciconia ciconia	bocian biały	A031		35-40p		D
10	Ciconia nigra	bocian czarny	A030		4-6p		D
12	Circus aeruginosus	błotniak stawowy	A081		10-15p		D
13	Circus cyaneus	błotniak zbożowy	A082		1p		D
14	Crex crex	derkacz	A122		10-12p		D
15	Dendrocopos medius	dzięcioł średni	A238		1p		D
16	Dryocopus martius	dzięcioł czarny	A236	10-15p			D
17	Emberiza hortulana	ortolan	A379		2-3p		D
18	Ficedula albicollis	mucholówka białoszyja	A321		1-2p		D
19	Ficedula parva	mucholówka mała	A320		6-8p		D
20	Grus grus	żuraw	A127		25-30p		D
21	Haliaeetus albicilla	bielik	A075	1-2p			D
22	Lanius collurio	gąsiorek	A338		6-8p		D
23	Lullula arborea	lerka	A246		1-2p		D
24	Luscinia svecica	podróżniczek	A272		1p		D
25	Mergus albellus	bielaczek	A068			V	D
26	Milvus migrans	kania czarna	A073		1-2p		D
27	Milvus milvus	kania ruda	A074		2-4p		D
28	Pandion haliaetus	rybołów	A094		1p		D
29	Pernis apivorus	trzmiełojad zwyczajny	A072		2-3p		D

**Regularnie występujące ptaki migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG**

Lp.	Nazwa gatunku		Kod	Populacja		Ocena znaczenia obszaru
				Migrująca		Populacja
	Łacińska	Polska		Rozrodcza	Przelotna	
1	Anser anser	gęś gęgawa	A043	4-6p		D
2	Anas penelope	świstun	A050	1-2p		D
3	Anas crecca	cyraneczka	A052	3-4p		D



**Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG**

Lp.	Nazwa gatunku		Kod	Populacja osiadła	Ocena znaczenia obszaru			
	Łacińska	Polska			Populacja	Stan Zach.	Izolacja	Ogólnie
1	Castor fiber	bóbr europejski	1337		D			
2	Lutra lutra	wydra	1355	20-25l		A	C	B

**Płazy i gady wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG**

Lp.	Nazwa gatunku		Kod	Populacja osiadła	Ocena znaczenia obszaru			
	Łacińska	Polska			Populacja	Stan Zach.	Izolacja	Ogólnie
1	Triturus cristatus	Traszkagrzebieńasta						
2	Bombina bombina	kumak nizinny	1188	150-200l	C	A	C	C

**BEZKRĘGOWCE wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG**

Lp.	Nazwa gatunku		Kod	Populacja osiadła	Ocena znaczenia obszaru			
	Łacińska	Polska			Populacja	Stan Zach.	Izolacja	Ogólnie
1	Osmoderma eremita	pachnica dębowa	1084	V	C	B	C	C

Na terenie miasta Kołobrzeg SOO „Dorzecze Parsęty” obejmuje dolinę rzeki Parsęty wraz z przylegającymi łakami. W pierwotnej propozycji obejmował także część doliny Stramniczki do ul. Krzywoustego łącząc się z obszarem Natura 2000 „Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski”.

Znajdują się tu miejsca gniazdowania następujących gatunków z Załącznika 1 Dyrektywy Ptasiej: dzierzby gąsiorka, zimorodka, podróżniczka, muchołówki małej.

Siedliska naturalne z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej:

- 1310 – śródlądowe błotniste solniska z solirodem,
- \*1340 – śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwały (siedlisko priorytetowe).

Gatunki kręgowców z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: koza (kózka), głowacz białopłetwy, strzebla potokowa, łosoś.

Gatunki kręgowców z Załącznika IV Dyrektywy Siedliskowej: żaba moczarowa, żaba jeziorkowa, ropucha zielona, żaba trawna, jaszczurka zwinka, borowiec wielki, gacek wielkouch.

**3.3.1.2 Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski” (PLH320017)**

Ostoja obejmuje najlepiej zachowany fragment zróżnicowanego geomorfologicznie wybrzeża Bałtyku, na który składają się przede wszystkim: brzegi klifowe (aktywne - erodujące i ustabilizowane z zaroślami), wydmy o różnych stadiach wykształcenia wydmy, mierzeje odcinające lagunowe jeziora przybrzeżne, płytkie ujścia rzek, wyniesienia moreny dennej, obniżenie Pradoliny Bałtyckiej. Głównym przyrodniczym walorem obszaru jest bardzo dobry stan zachowania typowych biotopów tworzących pas nadmorski (m.in. bory bażynowe, skupiska roślinności halofilnej, mszarne torfowiska typu bałtyckiego).

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kołobrzeg

**Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG**

Kod	Nazwa siedliska	% pokrycia	Stopień reprezen.	Względna powierzchnia	Stan zachow.	Ocena ogólna
1130	Ujścia rzek (estuaria)	0.47	A	B	A	A
1150	Zalewy i jeziora przy morskie (laguny)	5.00	A	C	B	B
1210	Kidzina na brzegu morskim	0.10	B	A	B	B
1230	Klify na wybrzeżu Bałtyku	0.15	A	B	B	C
1330	Solniska nadmorskie (Glauco-Puccinietalia część - zbiorowiska nadmorskie)	1.19	A	A	B	A
2110	Inicjalne stadia nadmorskich wydmy białych	0.11	D			
2120	Nadmorskie wydmy białe (Elymo-Ammophiletum)	0.45	A	B	A	A
2130	Nadmorskie wydmy szare	0.91	A	B	B	A
2160	Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika	0.01	C	B	C	C
2170	Nadmorskie wydmy z zaroślami wierzy piaskowej	0.00	C	C	C	C
2180	Lasy mieszane i bory na wydmy nadmorskich	11.02	A	B	A	A
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	0.32	C	C	B	C
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	0.04	B	C	B	C
4010	Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym (Ericion tetralix)	0.10	B	B	B	C
4030	Suche wrzosowiska (Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylon)	0.06	B	C	C	C
6430	Ziolorośla górskie (Adenostylin alliarie) i ziolorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)	0.08	C	C	B	C
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (Śywe)	1.51	B	C	B	C
7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	0.57	A	C	B	B
9130	śyżne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)	5.05	A	C	C	B
9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	0.72	A	C	B	C
91D0	Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino	1.03	A	C	C	C
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion	0.08	A	C	A	C

**Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG**

Lp.	Nazwa gatunku		Kod	Populacja		Ocena znaczenia obszaru
				Migrująca		Populacja
	Łacińska	Polska		Rozrodcza	Przelotna	
1	Acrocephalus paludicola	wodniczka	A294	6-8p		D
2	Alcedo atthis	zimorodek	A229	6-9p		D
3	Aquila pomarina	orlik krzykliwy	A089		P	D
4	Asio flammeus	sowa błotna	A222	1p		D
5	Botaurus stellaris	bąk	A021	P		D
6	Branta leucopsis	bernikla białolica	A045		40 os.	D
7	Ciconia ciconia	bocian biały	A031	15p		D

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kołobrzeg

8	Ciconia nigra	bocian czarny	A030	P		D
9	Circus aeruginosus	blotniak stawowy	A081	3-4p		D
10	Circus cyaneus	blotniak zbożowy	A082	P		D
11	Circus pygargus	blotniak łąkowy	A084	3p		D
12	Crex crex	derkacz	A122	>20		D
13	Gavia arctica	nur czarnoszyi	A002		P	D
14	Grus grus	żuraw	A127	>10p	>100	D
15	Haliaeetus albicilla	bielik	A075	>1p		D
16	Lanius collurio	gąsiorek	A338	>30		D
17	Larus melanocephalus	mewa czarnogłowa	A176	P	P	D
18	Larus minutus	mewa mała	A177		>300	D
19	Pandion haliaetus	rybołów	A094		4 os.	D
20	Philomachus pugnax	batalion	A151	P	P	D
21	Pluvialis apricaria	siewka złota	A140	P	P	D
22	Podiceps auritus	perkoz rogaty	A007		P	D
23	Porzana porzana	kropiatka	A119	P		D
24	Sterna sandvicensis	rybitwa czubata	A191		40 os.	D
25	Sternula albifrons	rybitwa białoczelna	A195		P	D
26	Sylvia nisoria	jarzębatka	A307	R		D
27	Tringa glareola	łęczak	A166	P	500 os.	D

## Regularnie występujące ptaki migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp.	Nazwa gatunku		Kod	Populacja		Ocena znaczenia obszaru
				Migrująca		Populacja
	Łacińska	Polska		Rozrodcza	Przelotna	
1	Tachybaptus ruficollis	perkozek	A004	P		D
2	Podiceps cristatus	perkoz dwuczuby	A005	20-30p		D
3	Podiceps grisegena	perkoz rdzawoszyi	A006	P		D
4	Podiceps nigricollis	perkoz zausznic	A008	P		D
5	Cygnus olor	łabędź niemy	A036	4p		D
6	Anser fabalis	gęś zbożowa	A039		300 os	D
7	Anser albifrons	gęś białoczelna	A041		500 os	D
8	Anser anser	gęś gęgawa	A043	2-4p	100 os	D
9	Tadorna tadorna	ohar	A048		P	D
10	Anas penelope	świstun	A050	P	C	D
11	Anas strepera	krakwa	A051	20-30p		D
12	Anas crecca	cyraneczka	A052	P	P	D
13	Anas acuta	rożeniec	A054		>400 os	D
14	Anas querquedula	cyranka	A055	>8p	P	D
15	Anas clypeata	plaskonos	A056	9-15p		D
16	Aythya ferina	głowienka	A059	20p		D
17	Aythya fuligula	czernica	A061	> 15-20	P	D
18	Somateria mollissima	edredon	A063		20-30 os	D
19	Bucephala clangula	gagoł	A067	>10	P	D
20	Mergus serrator	szlachar	A069		P	D
21	Mergus merganser	tracz nurogęś	A070		P	D
22	Fulica atra	łyśka	A125	40p	36 os	D

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kołobrzeg

23	Haematopus ostralegus	ostrzygojad	A130		P	D
24	Charadrius dubius	sieweczka rzeczna	A136		P	D
25	Charadrius hiaticula	sieweczka obrożna	A137		P	D
26	Pluvialis squatarola	siewnica	A141		15 os	D
27	Calidris alba	piaskowiec	A144		P	D
28	Calidris alpina	biegus zmienny	A149		>300	D
29	Gallinago gallinago	kszyk	A153	>13p		D
30	Scolopax rusticola	słonka	A155	3-4p		D
31	Limosa limosa	rycyk	A156	2-3p		D
32	Numenius arquata	kulik wielki	A160	4-6p	20 os	D
33	Tringa nebularia	kwokacz	A164		7 os	D
34	Tringa ochropus	samotnik	A165		P	D
35	Actitis hypoleucos	brodziec piskliwy	A168	P	P	D

## Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Lp.	Nazwa gatunku		Kod	Populacja		Ocena znaczenia obszaru
	Łacińska	Polska		Osiadła	Migrująca Przelotna	Populacja
1	Lutra lutra	wydra	1355	V		D
2	Halichoerus grypus	foka szara	1364		P	D

## Płazy i gady wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Lp.	Nazwa gatunku		Kod	Populacja		Ocena znaczenia obszaru
	Łacińska	Polska		Osiadła	Migrująca Przelotna	Populacja
1	Bombina bombina	kumak nizinny	1188	R		D

## Rośliny wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Lp.	Nazwa gatunku		Kod	Populacja	Ocena znaczenia obszaru			
	Łacińska	Polska			Populacja	Stan Zach.	Izolacja	Ogólnie
1	Apium repens	selery błotne	1614	<100	C	B	A	C

Obszar ten obejmuje zachodnią i wschodnią część miasta. Celem ochrony tego obszaru jest zachowanie typowych biotopów tworzących pas nadmorski, w szczególności kompleksu wybrzeża akumulacyjnego z borami bażynowymi. W obrębie ostoi występują skupienia roślinności halofilnej. Na południe od pasa wydmowego występują kompleksy lasów bagiennych i łągowych częściowo na podłożu torfowym z gatunkami roślin chronionych. W obrębie obszaru na terenie miasta Kołobrzeg stwierdzono występowanie siedlisk z Dyrektywy Habitatowej:

- 91E0b Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe, jesionowe
- 9130-1 Żyzna buczyna niżowa
- 2130 Nadmorskie wydmy szare
- 9160 Grąd Subatlantycki
- 2180 Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich

oraz wielu cennych gatunków roślin. Ponadto jest on miejscem rozrodu, przebywania i żerowania wielu gatunków zwierząt, w tym objętych ochroną prawną lub rzadkich i narażonych na wyginiecie.

### 3.3.1.3 Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Zatoka Pomorska” (PLB990003)

Zatoka Pomorska to akwen o dużym zróżnicowaniu dna morskiego (od piaszczystych ławic, po rozległe żwirowiska i głazowiska). Centralną część Zat. Pomorskiej zajmuje duże wypłylenie zwane Ławicą Odrzańską.

Występują co najmniej 3 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

W okresie wędrówek i w okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) następujących gatunków: perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkoz rogaty, bielaczek, łódówka, markaczka, nurnik, tracz długodzioby i uhlą; w stosunkowo wysokich liczebnościach (C7) występują: nur czarnoszyi i nur rdzawoszyi.

Ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20 000 osobników (C4) - zimą powyżej 100 000 osobników.

#### Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp.	Nazwa gatunku		Kod	Populacja		Ocena znaczenia obszaru			
				Migrująca		Populacja	Stan zach.	Izolacja	Ogólnie
	Łacińska	Polska		Zimująca	Przelotna				
1	Gavia stellata	nur rdzawoszyi	A001	900-1500	500	C	C	C	C
2	Gavia arctica	nur czarnoszyi	A002	1875	500	C	C	C	C
3	Podiceps auritus	perkoz rogaty	A007	100-200		C	B	C	C

#### Regularnie występujące ptaki migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

Lp	Nazwa gatunku		Kod	Populacja		Ocena znaczenia obszaru			
				Migrująca		Populacja	Stan zach.	Izolacja	Ogólnie
	Łacińska	Polska		Zimująca	Przelotna				
1	Podiceps cristatus	perkoz dwuczuby	A005	4180		C	C	C	C
2	Podiceps grisegena	perkoz rdzawoszyi	A006	200-500		A	C	C	A
3	Clangula hyemalis	łodówka	A064	60-100tys.		A	C	C	A
4	Melanitta nigra	markaczka	A065	200-300tys.	2000-5000	A	B	C	A
5	Melanitta fusca	uhlą	A066	250-350tys.		B	C	C	B
6	Mergus serrator	szlachar	A069	3000	3000	C	C	C	C
7	Alca torda	alka zwyczajna	A200	200-500	1500-2500	C	C	C	C
8	Cephus grylle	nurnik	A202	4000		B	B	C	B

### 3.3.1.4 Obszar chronionego krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski”

Obszar chronionego krajobrazu to wielkopowierzchniowa forma ochrony, wprowadzana w miejscach o wysokich walorach krajobrazowych i zachowanych różnorodnych ekosystemach. Ustanowienie OCHK nie wyklucza działalności człowieka na obszarze chronionym, jednakże musi być ona uwarunkowana potrzebami przyrody. Należy podkreślić, że jest to bardzo korzystne dla człowieka i przyrody

rozwiązanie umożliwiające zachowanie walorów krajobrazowych i środowiskowych chronionego terenu tym samym stanowiąc o jego ciągłej atrakcyjności.

Celem obszarów chronionego krajobrazu jest:

- zatrzymanie procesu degradacji środowiska i zachowanie równowagi ekologicznej,
- utrzymanie dotychczasowych wartości krajobrazu naturalnego i kulturowego,
- tworzenie osłony dla obszarów o surowszych rygorach ochrony,
- wypracowanie racjonalnych zasad turystycznego wykorzystania obszaru.

Obszar chronionego krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski”, powołany został Uchwałą Nr X/46/75 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koszalinie z 17 listopada 1975 r. w sprawie stref chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Koszalińskiego Nr 9, poz. 49). Rozporządzenie nr 19/2003 wojewody zachodniopomorskiego z dnia 29 sierpnia 2003 r. zmieniające akty prawne regulujące obszary chronionego krajobrazu na terenie województwa zachodniopomorskiego (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 73 r., poz. 1286), m.in. zastąpiło zwrot „strefy chronionego krajobrazu” zwrotem „obszary chronionego krajobrazu”. Obecnie na terenie obszarów chronionego krajobrazu województwa zachodniopomorskiego obowiązują zakazy oraz wskazania dotyczące czynnej ochrony ekosystemów wprowadzone uchwałą Nr XXXII/375/09 z dnia 15 września 2009 r. Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 66, poz. 1804 ze zm.).

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje północną część miasta Kołobrzeg. Południowa granica obszaru przebiega ulicami: Grzybowską, Obozową, Mazowiecką, Wolności, Młyńską Kamienną i Koszalińską, na północy zaś wzdłuż linii brzegowej Bałtyku.

Zgodnie z § 3. ust. 1 ww. uchwały Sejmiku na obszarze chronionego krajobrazu wprowadzono następujące zakazy:

1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
7. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

8. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;
9. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego.

Zakaz, o którym mowa w pkt 2, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.

### **3.3.1.5 Użytek ekologiczny „Ekopark Wschodni”**

Zgodnie z art. 42 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.) użytki ekologiczne to zasługujące na ochronę pozostałości naturalnych ekosystemów, mające znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genów i różnych typów środowiska, tj.: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne „oczka wodne”, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin i zwierząt, w tym także obszary ich sezonowego przebywania lub rozrodu. „Ekopark Wschodni” został ustanowiony Uchwałą Nr XXIX/278/96 Rady Miejskiej w Kołobrzegu z dnia 25 marca 1996 r. (zmienionej Uchwałą Nr LIX/560/98 z dnia 8 czerwca 1998 r.). Położony jest we wschodniej części miasta i zajmuje powierzchnię 381 ha.

Przedmiotem i celem ochrony jest zespół biocenoz składających się z wału wydmowego, torfowisk niskich o charakterze halofilnym, oraz fragmentów lasów liściastych dębowo-bukowych na płatach moreny dennej.

Najcenniejszym elementem użytku jest „Solne Bagno” – słonawe torfowisko położone w obrębie przymorskiej doliny odpływu wód lodowcowych. Od strony morza torfowisko oddziela wąski wał wydmy o wys. do 5 m, częściowo infiltrowany przez wody torfowiska. Na wartościowe elementy użytku składają się: torfowisko niskie pokryte typową roślinnością, fragment lasu liściastego na płatach moreny dennej (buczyna niżowa *Melico-Fagetum*, grąd *Stellario-Carpinetum*), klif i wał wydmy nadmorskiej z charakterystyczną roślinnością (m.in.: zarośla rokitnika i wierzby piaskowej, murawy). Za wałem wydmowym rozciągają się fitocenozy szuwarowe, łęgowe i olsowe, wykształcone na torfach niskich. Do cenniejszych gatunków flory należą: orlik pospolity, krwawnik kichawiec, rzeżucha łąkowa, kruszczyk rdzawoczerwony, wierzbownica błotna, sit Gerarda, szelężnik większy, rutewka orlikolistna, pływacz zachodni, podkolan biały.

Teren „Ekoparku Wschodniego” jest ważnym obszarem żerowiskowym dla ptaków brodzących blaszkodziobych i siewkowych w trakcie ich migracji. Ponadto Solne Bagno jest miejscem rozrodu 117 gatunków ptaków. W łagodne zimy teren ten stanowi zimowisko dla łabędzi niemych, łabędzi krzykliwych i innych kaczkowatych. „Ekopark Wschodni” stanowi ostoję dla płazów bezogonowych.

Do cenniejszych gatunków fauny należą: traszka zwyczajna, ropucha szara, grzebiuszka ziemna, żaba trawna, żaba moczarowa, jaszczurka zwinka, zaskroniec zwyczajny, padalec zwyczajny, perkozek, perkoz rdzawoszyi, zausznik, słonka, brodziec piskliwy, czajka, błotniak stawowy, gągoł, myszółów zwyczajny.

Obiekt jest niezwykle cenny pod względem krajobrazowym, geomorfologicznym, faunistycznym i florystycznym.

Na podstawie obowiązujących przepisów na obszarze użytku ekologicznego „Ekopark Wschodni” obowiązują obecnie następujące zakazy:

- Chwywania, płoszenia i zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor i lęgów zwierzęcych, gniazd ptasich oraz wybierania jaj.
- Pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzenia drzew i innych roślin. Zakaz pozyskiwania nie dotyczy prac prowadzonych w ramach gospodarki leśnej na podstawie zatwierdzonego przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa planu urządzenia lasu, uwzględniającego tereny ochronne strefy chronionego krajobrazu Koszalińskiego Pasa Nadmorskiego.
- Wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów i innych nieczystości, a także innego zanieczyszczenia wód i gleby oraz powietrza.
- Wydobywania torfu.
- Niszczenia gleby oraz zmiany sposobu jej użytkowania, szczególnie przez jej pozyskiwanie.
- Palenia ognisk poza miejscami do tego wyznaczonymi.
- Wypalania traw.
- Ruchu pojazdów z wyjątkiem uprzywilejowanych i uprawnionych po wyznaczonych trasach.
- Prowadzenia działalności przemysłowej, rolniczej, usługowej, hodowlanej poza wyznaczonymi miejscami.
- Zakłócania ciszy.

Na objętym ochroną obszarze dopuszcza się jednocześnie:

- Zmianę stosunków wodnych, w ograniczonym, ściśle określonym zakresie i czasie (niedopuszczalne jest to jednak w okresie lęgowym).
- Gospodarkę leśną w ograniczonym zakresie.

#### **3.3.1.6 Pomniki przyrody**

Zgodnie z art. 40 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.) pomniki przyrody są to „pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie”.

Pomniki przyrody w mieście Kołobrzeg zostały ustanowione następującymi aktami prawnymi:

- Rozporządzeniem Wojewody Koszalińskiego Nr 7/92 z 8 września 1992 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Koszalińskiego Nr 15, poz. 109) a następnie potwierdzone Rozporządzeniem Wojewody Zachodniopomorskiego Nr 2/99 z dnia 30 marca 1999 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 7 poz. 71),
- Uchwałą Nr XVI/211/03 Rady Miejskiej w Kołobrzegu z dnia 29 grudnia 2003 r. uznającej za pomnik przyrody Bindaż Grabowy im. Prof. Ryszarda Siweckiego.



Dwa pomniki przyrody (topole czarne) ustanowione Rozporządzeniem z 1995 r. zostały skreślone z ewidencji pomników przyrody Rozporządzeniem Nr 15/2002 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 5 sierpnia 2003 r. w sprawie skreślenia z ewidencji pomników przyrody.

**Tabela 14 Istniejące pomniki przyrody w gminie Kołobrzeg.**

Lp.	Gatunek	Lokalizacja	Podstawa prawna
1.	Buk strzypolisty <i>Fagus silvatica</i> var. <i>laciniata</i>	Plac 18 Marca	Rozp. Woj. Koszalińskiego Nr 7/92 z 8 września 1992 r. (Dz.Urz. Woj. Koszalińskiego Nr 15, poz. 109)
2.	Korkowiec amurski <i>Phellodendron amurense</i>	teren cerkwi przy ul. Szpitalnej	j.w.
3.	Buk zwyczajny <i>Fagus silvatica</i>	Plac 18 Marca, przy zbiegu ulic Plac 18 Marca i Dworcowej	j.w.
4.	Jodła kalifornijska <i>Abies conecolor</i>	Park Miejski im. A. Fredry przy ul. Aleksandra Fredry (obecnie nie występuje na wskazanym terenie)	j.w.
5.	Cypryśnik błotny <i>Taxodium distichum</i> 2 sztuki	Park Miejski im. A. Fredry przy ul. Aleksandra Fredry	j.w.
6.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> 2 szt.;	Bulwar Marynarzy Okrętów Pogranicza (obok Biblioteki Miejskiej)	j.w.
7.	Platan klonolistny <i>Platanus acerifolia</i> Aleja: 73 sztuk	rosnące w dwóch a częściowo w trzech rzędach przy ul. Łopuskiego	j.w.
8.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> Grupa 7 drzew	Park im. gen. Jana Henryka Dąbrowskiego	j.w.
9.	Cypryśnik błotny <i>Taxodium distichum</i>	Park im. Stefana Żeromskiego przy Kamiennym Szańcu	j.w.
10.	Kasztanowiec czerwony <i>Aesculus carnea</i>	Plac 18 Marca	j.w.
11.	Bluszcz pospolity na otwartej przeźreni	Podczele - oddz. 3h/4k Nadl. Gościno	Rozp. Woj. Koszalińskiego Nr 2/99 z 30 marca 1995 r. (Dz. Urz. Woj. Koszalińskiego Nr 7 poz. 71)
12.	Dąb szypułkowy - 5 szt. Buk zwyczajny	Podczele - oddz. 5a Nadl. Gościno	j.w.
13.	Grab pospolity - 2 szt. nieistniejące	Podczele - oddz. 3c Nadl. Gościno	j.w.
14.	Bindaż Grabowy im. Profesora Ryszarda Siweckiego	Skwer pomiędzy ul. Spacerową i ul. Towarową nr ew. 40/1 obręb 4	Uchwała RM nr XVI/211/03 z 29.12.2003

Aktem prawnym obowiązującym w stosunku do pomników przyrody ustanowionych przed 1999 rokiem jest rozporządzenie Nr 1/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 26 stycznia 2005 r. w sprawie określenia zakazów dla pomników przyrody, użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na terenie województwa zachodniopomorskiego (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 12, poz. 204):

„§ 1. 2. W stosunku do pomników przyrody, o których mowa w ust. 1, zabrania się:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 6) umieszczania tablic reklamowych.”

### **3.3.1.7 Lasy ochronne**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami za lasy ochronne na terenie miasta Kołobrzeg uznano lasy:

- położone w granicach pasa technicznego ochrony brzegu morskiego
- położone w granicach „Ekoparku Wschodniego” stanowiące własność Skarbu Państwa, będące w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego;
- lasy „Uzdrowskie” położone we wschodniej części miasta.
- 

Lasy położone w granicach pasa technicznego ochrony brzegu morskiego uzyskały status lasów ochronnych na podstawie Zarządzenia Nr 54 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 10 sierpnia 1999 r.

Kompleksy leśne leżące poza pasem technicznym ochrony brzegu morskiego zostały uznane za ochronne zarządzeniem nr 143 Ministra Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 września 1996 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego, Lasy Państwowe Nadleśnictwa Gościno.

Na podstawie ww. zarządzenia za lasy ochronne uznano następujące oddziały leśne:

- lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk w oddziałach 1, 2a-h, 3a-g, 4a-g, 4a-h, 5a-m, 6, 7Ac-f, 8a-d, 9a,b;
- lasy uzdrowskie w strefie A i B w oddziałach 3h, 4j-l, 5n,o i 7Ab;
- lasy uzdrowskie w strefie C lub wokół sanatoriów w oddziałach 2i,j, 3i-k, 4m-p, 7Ah-n, 8f-k, 9c-g, na terenie miasta.

Lasy położone we wschodniej części miasta posiadają statut lasów ochronnych „Uzdrowskich”, które w oddziałach od 1-23 zajmują łączną powierzchnię około 28,51 ha. Są to głównie lasy liściaste o zróżnicowanym składzie gatunkowym drzew, gdzie dominują siedliska lasu świeżego i olsu jesionowego.

### **3.3.1.8 Stanowiska chronionych siedlisk, gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną**

Jedną z form ochrony przyrody w Polsce jest ochrona gatunkowa. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 2004 roku ma ona na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko

występujących roślin, grzybów i zwierząt oraz ich siedlisk, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

W granicach Kołobrzegu stwierdzono następujące siedliska podlegające ochronie na podstawie Dyrektywy siedliskowej:

- 2180 Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich
- 2130 Nadmorskie wydmy szare
- 1330-1 Solniska nadmorskie
- 9160 Grąd Subatlantycki
- 91E0b Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe, jesionowe
- 9130-1 Żyzna buczyna niżowa

Występują one przede wszystkim w pasie nadmorskim oraz na obszarze Ekoparku Wschodniego. Płaty solnisk odnaleziono na łąkach położonych na wschodnim brzegu Parsęty.

W waloryzacji przyrodniczej stwierdzono tereny koncentracji stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt. Tereny te są objęte, bądź są proponowane do objęcia obszarowymi formami ochrony przyrody.

### **3.3.2 Zasoby środowiska oraz obszary, które podlegają ochronie na podstawie innych przepisów lub które są ważne z punktu widzenia funkcjonowania środowiska**

#### **3.3.2.1 Obszary i tereny górnicze**

W myśl przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 129 poz. 902 z późn. zm.) złoża kopalin podlegają ochronie, której wyrazem jest m. in. ich zabezpieczenie dla obecnej lub przyszłej eksploatacji (art. 72 ust. 1pkt 2). Ochrona złoża przeznaczonego do eksploatacji odkrywkowej polegać powinna na wyłączeniu spod inwestycji (zabudowy oraz infrastruktury technicznej niezwiązanej z działalnością górniczą) gruntów położonych w jego granicach.

W mieście Kołobrzeg występują dwie kopaliny, zaliczone do kopalin podstawowych – leczniczych:

- wody lecznicze mineralne (solanki),
- torfy borowinowe – peloidy,

dla których utworzono obszary i tereny górnicze.

Obszar górniczy „Mirocice” dla złoża torfu leczniczego „Mirocice” został utworzony decyzją Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej dnia 30.07.1977 r.

W 1991 roku decyzją Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej nr TIU-G/60/91 z dnia 29.03.1991 r. dla złoża leczniczych wód mineralnych utworzono obszar górniczy „Kołobrzeg II”.

27 października 1992 r. minister ochrony środowiska zasobów naturalnych i leśnictwa udzielił Uzdrowisku Kołobrzeg SA koncesję nr 46/92 na wydobywanie torfów leczniczych, objętych obszarem górniczym Mirocice. Koncesja została wydana na 20 lat. W ramach koncesji został utworzony obszar górniczy Mirocice o powierzchni 2,147750 km<sup>2</sup>.

Decyzją MOŚNiL Nr DG/hg/JW/487-2876/99 z dnia 09.08.1999 r. utworzony został teren górniczy „Kołobrzeg” obejmujący obszar górniczy „Kołobrzeg II” i obszar górniczy „Mirocice”.

Na eksploatację wód mineralnych i borowiny w granicach dwóch obszarów górniczych koncesje wydane przez Ministra OSZNiL z dnia 27.10.1992 r. ważne do 2012 r. posiada Uzdrowisko Kołobrzeg S.A.

- Koncesja nr 45/92 na eksploatację wód leczniczych.
- Koncesja nr 46/92 na eksploatację torfu leczniczego.

### **3.3.2.2 Strefy Ochrony Uzdrowiskowej**

W Uzdrowisku Kołobrzeg dla celów związanych z ochroną walorów uzdrowiskowych zostały wydzielone (zgodnie z art. 38 ustawy z dnia 25 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych) trzy strefy ochronne: „A”, „B” i „C”.

#### ***Strefa ochronna „A”***

Ze względu na specyfikę i urbanizację niektórych obszarów miasta Kołobrzeg, strefę „A” Uzdrowiska podzielono na dwie strefy:

- wschodnią, oznaczoną symbolem „Aw”,
- zachodnią, oznaczoną symbolem „Az”.

Na podstawie art. 38 ust. 1 ustawy z dnia 28 lipca 2005 roku o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych w strefie ochrony uzdrowiskowej „A” procentowy udział terenów zielonych nie może wynieść mniej niż 65%. W związku z powyższym dla potrzeb Statutu Uzdrowiska Kołobrzeg uchwalonego Uchwałą Nr L/673/10 Rady Miasta Kołobrzeg z dnia 29 września 2010r. (Dz. Urz. Nr 113, poz.2081 z dnia 12 listopada 2010r.) procentowy udział terenów zielonych został obliczony na podstawie stosunku powierzchni wszystkich terenów zielonych występujących w strefie „A” do całkowitej powierzchni tej strefy. Tak zastosowana metoda obliczeń procentowego udziału wskaźnika zieleni pozwala na jego stałe zachowanie bez względu na stan zaawansowania procesów inwestycyjnych w strefie ochronnej „A” uzdrowiska. W związku z powyższym według tak przeprowadzonych obliczeń wykazano, że procentowy udział terenów zielonych na terenach stref „Aw” i „Az” jest wyższy niż minimalnie ustawowo wymagany i wynosi 76%.

#### ***Strefa ochronna „B”.***

Strefa ochronna „B” została wydzielona w Uzdrowisku Kołobrzeg z uwzględnieniem specyfiki zagospodarowania terenu, a w szczególności jego zurbanizowania.

Strefa ochronna „B” dzieli się na dwie strefy:

- wschodnią, oznaczoną symbolem „Bw”,
- zachodnią, oznaczoną symbolem „Bz”.

Na podstawie art. 38 ust 2 ustawy z dnia 28 lipca 2005 roku o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych w strefie ochrony uzdrowiskowej „B” procentowy udział terenów zielonych nie może być mniejszy niż 50%.

Przy przeprowadzonych dokładnych analizach i obliczeniach dla potrzeb Statutu Uzdrowiska miasta Kołobrzeg w strefie ochronnej „B” tj.: „Bw” i „Bz”, wykazano, że procentowy udział terenów zielonych zostaje w mieście Kołobrzeg zachowany. Przy opracowaniu Uchwały Nr L/673/10 Rady Miasta Kołobrzeg z dnia 29 września 2010 r. w sprawie uchwalenia Statutu Uzdrowiska Kołobrzeg (Dz. Urz. Nr

113, poz.2081 z dnia 12 listopada 2010 r.) oraz aneksu Nr 2 do operatu uzdrowskiego dokonane zostały ponowne obliczenia procentowego udziału terenów zielonych w strefie ochronnej „B” w odniesieniu do nowych kierunków studium, które wykazały, że docelowo na jej terenie procentowy wskaźnik terenów zielonych zostanie zachowany na poziomie 55,16%. W świetle wytyczonych kierunków studium rekompensatę terenów zielonych przeznaczonych pod zabudowę stanowić będzie zieleń towarzysząca i powszechnie występująca w różnego typu zabudowie zlokalizowanej w strefie ochronnej „B” uzdrowiska, a pierwotnie nie brana pod uwagę przy rozliczaniu procentowego udziału terenów zielonych w strefie.

#### ***Strefa ochronna „C”.***

Strefa ochronna „C” wydzielona została w Uzdrowisku Kołobrzeg z uwzględnieniem specyfiki zagospodarowania terenu, jego zurbanizowania oraz położenia stref ochronnych „A” i „B”.

Zgodnie z art. 38 ust 3 ustawy z dnia 28 lipca 2005 roku o lecznictwie uzdrowskim, uzdrowskach i obszarach ochrony uzdrowskiej oraz o gminach uzdrowskich strefa ochrony uzdrowskiej „C” jest strefą przyległą do strefy ochrony uzdrowskiej „B” i stanowi jej otoczenie oraz obszar mający wpływ na zachowanie walorów krajobrazowych, klimatycznych oraz ochronę złóż naturalnych surowców leczniczych. Procentowy udział terenów biologicznie czynnych w tej strefie zgodnie z wytycznymi ww. ustawy powinien wynosić nie mniej niż 45% obszaru wyznaczonego obszaru.

Na terenie przedmiotowej strefy ochrony uzdrowskiej „C” przeważają tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej i magazynowo-składowej. Oprócz terenów inwestycyjnych, zachowane zostały również rezerwy terenowe dla przyszłych inwestycji budowlanych, zarówno mieszkaniowych, usługowych jak i przemysłowych nieuciążliwych dla środowiska oraz tereny zieleni zarówno urządzonej jak i nieurządzonej tj. tereny zieleni otwartej, tereny ogrodów działkowych oraz tereny rolne.

#### ***3.3.2.3 Korytarz ekologiczny***

Pojęcie „korytarz ekologiczny” w prawie polskim pojawiło się stosunkowo niedawno, wraz z wejściem w życie ustawy „o ochronie przyrody” z dnia 16 kwietnia 2004 roku. Według niej jest to „obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów” (art. 5, pkt 2).

Korytarz ekologiczny ma charakter pasa terenu lub ciągu oddzielonych od siebie niewielkimi odległościami obszarów różniących się przyrodniczo od otaczającego ich tła. W skali lokalnej są to pasy zadrzewień i zakrzewień oraz małe niezagospodarowane potoki łączące ze sobą oddalone od siebie cenne ekosystemy. W skali regionalnej i ponadregionalnej są to doliny rzek, ciągi łąk i lasów. W miejscach gdzie korytarze ekologiczne łączą się lub krzyżują powstają tak zwane „węzły”.

Korytarzem ekologicznym o znaczeniu międzynarodowym jest wybrzeże Bałtyku. Rzeka Parsęta jest korytarzem o znaczeniu krajowym. Natomiast korytarzem ekologicznym o znaczeniu lokalnym jest dolina Stramniczki.

### 3.3.2.4 Obszary cenne

Obszary cenne należy rozumieć jako pozostałe obszary ważne dla zachowania różnorodności biologicznej flory i fauny oraz wartościowe krajobrazowo, na których bytują zwierzęta i rosną rośliny należące do taksonów objętych ochroną gatunkową.

Potencjalnie są to obiekty, które mogą stać się w przyszłości użytkami ekologicznymi lub zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi. Niektóre z nich można na podstawie obowiązujących przepisów uznać za miejsca rozrodu i stałego przebywania gatunków chronionych i wyznaczyć ich granice.

W waloryzacji nie zaproponowano dla nich konkretnej formy ochrony, traktując je jako wskazówkę dla planistów umożliwiającą im projektowanie zagospodarowania obszaru gminy z uwzględnieniem potrzeb ochrony przyrody.

W Waloryzacji przyrodniczej miasta (Waloryzacja województwa nie zawiera tego typu obszarów), wyróżniono dwa obszary cenne:

1. OC-1 – Park imienia Aleksandra Fredry, który charakteryzuje się dużą bioróżnorodnością, gdyż udokumentowano, że na jego obszarze lęgnie się ok. 48 gatunków ptaków np. krzyżówka, grzywacz, sierpówka, puszczyk, dzięcioł duży itp.
2. OC-2 – Teren położony na północ od ul. Wylotowej, który charakteryzuje się występowaniem licznych stanowisk gatunków chronionych roślin i zwierząt m.in. bezkręgowców, gadów, ptaków i ssaków.

#### Zbiorniki wodne, torfowiska, łąki śródlądowe podlegające ochronie prawnej

Zgodnie z zapisami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (art. 3) i ustawy o lasach (art. 13) ochronie podlegającej na zachowaniu w stanie naturalnym podlegają:

- śródpolne i śródlądowe oczka wodne o powierzchni do 1 ha,
- torfowiska na gruntach rolnych i śródlądowe,
- pozostałe naturalne bagna i łąki na terenach śródlądowych.

Wobec powyższych obiektów zakazana jest ingerencja zakłócająca naturalne procesy i mogąca doprowadzić do zachwiania równowagi przyrodniczej lub ograniczenia różnorodności biologicznej.

W szczególności nie należy:

- wykonywać w odniesieniu do tych obiektów (także w ich sąsiedztwie) prac melioracyjnych wpływających negatywnie na stosunki wodne (w szczególności obniżających poziom wód),
- oddawać w dzierżawę oczek wodnych w celu ich wykorzystania rybackiego wiążącego się z niszczeniem roślinności wodnej i przybrzeżnej oraz zmianą właściwości fizyko-chemicznych wód,
- niszczyć roślinności przybrzeżnej oraz zarośli i zadrzewień przywodnych,
- wykonywać w sąsiedztwie zrębów zupełnych,
- zalesiać łąk i muraw ciepłolubnych,
- zezwalać na eksploatację torfu.

Elementy polityki zrównoważonego rolnictwa znalazły się także w dokumencie opracowanym na początku 2003 roku przez Ministerstwo Środowiska i zatwierdzonym przez Radę Ministrów – Krajowa Strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań. Wśród działań operacyjnych w działach „Rolnictwo” i „Rozwój wsi” wymieniono:

- zachowanie agrobioróżnorodności (tj. głównie różnorodności biologicznej pól, łąk i pastwisk) w warunkach gospodarki rolnej;
- zwiększenie powierzchni zadrzewień i zakrzaczeń na terenach użytkowanych rolniczo.

Zadrzewienia śródpolne, przydrożne i przywodne pełnią rolę migracyjnych korytarzy środowiskowych, urozmaicają krajobraz, podnoszą walory estetyczno-krajobrazowe oraz spełniają na obszarach użytkowanych rolniczo funkcję zabezpieczającą przed procesami erozyjnymi i stepowaniem. Ponadto, regulują stosunki wodne i poprawiają lokalny agroklimat.

### 3.3.3 Obiekty i obszary proponowane do ochrony

Na potrzeby niniejszego rozdziału przeanalizowano obiekty i obszary proponowane do objęcia ochroną w następujących opracowaniach:

- Waloryzacja przyrodnicza miasta Kołobrzeg,
- Podstawowe opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby Studium w 2004 r.
- Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego.

Powyższe opracowania wykonane zostały w ciągu ostatnich 10 lat, a proponowane formy ochrony różnią się rangą i przebiegiem granic (w przypadku gdy dotyczą tego samego terenu).

**Tabela 15 Zestawienie obszarów proponowanych do objęcia ochroną i obszarów cennych**

Lp.	Lokalizacja	WP miasta	Ekofizjografia	WP WZ
1.	Owcze Bagno	R, OC	UE	UE
2.	Dolina Stramniczki	UE	UE	UE
3rd	Mirocice		ZPK	
4.	Park im. A. Fredry	OC		

#### 3.3.3.1 Użytki ekologiczne

Zgodnie z art. 42 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zm.) użytki ekologiczne to zasługujące na ochronę pozostałości naturalnych ekosystemów, mające znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genów i różnych typów środowiska, tj.: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne „oczka wodne”, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin i zwierząt, w tym także obszary ich sezonowego przebywania lub rozrodu.

W analizowanych opracowaniach proponowane użytki różnią się nazwą i przebiegiem granic.

W Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego proponuje się do objęcia ochroną następujące obiekty:

1. Ekopark Wschodni – powiększenie granic istniejącego użytku „Ekopark wschodni” o tereny łąk i zarośli leżące po jego zachodniej stronie. Znajdują się tu stanowiska rozrodu herpetofauny oraz ptaków zadrzewień śródpolnych.

2. **Owczę bagno** – w Waloryzacji przyrodniczej miasta proponowano na tym terenie powołanie rezerwatu „Solniska na Owczym Bagnie” oraz wyznaczono wokół niego obszar cenny OC-2. Na skutek zniszczenia cennych siedlisk i stanowisk chronionych roślin w wyniku zagospodarowania części terenu obszar utracił swoją wartość przyrodniczą i obecnie nie przewiduje się dla niego tej rangi formy ochrony przyrody. Celem ochrony w formie użytku ekologicznego jest zachowanie mozaiki podmokłych szuwarów z płatami roślinności halofilnej. Obszar stanowi ostoję dla wędrujących siewkowców oraz ptaków wróblowatych, m.in.: czajka, kszczyk, biegus zmienny, świerszczak, potrzos, trzciniak, rudzik, cierniówka, brzęczka, rokitniczka.
3. **Słonawa** – (w Waloryzacji przyrodniczej miasta UE „Dolina Stramniczki”). Obejmuje dolinę Stramniczki po obu stronach ul. Krzywoustego. Celem powołania jest ochrona unikatowej roślinności halofilnej wraz z biotopem. Obszar występowania cennych i rzadkich ptaków typowych dla terenów wilgotnych, np.: wodnik, kropiatka, derkacz, łyska, kszczyk, trzcinniczek, remiz, trznadel, potrzos, makolągwa. Główne zagrożenia dla tego obszaru to: bardzo silna ekspansja trzciny, która najprawdopodobniej doprowadziła do pomniejszenia powierzchni słonawy i która obecnie bezpośrednio zagraża zachowaniu tej fitocenozy; osuszanie siedliska; wysyp śmieci z pobliskich ogrodów działkowych.

### 3.3.3.2 Pomniki przyrody

W projekcie Studium wytypowano do objęcia ochroną jako pomniki przyrody, zgodnie ze strategią rozwoju miasta, następujące drzewa:

1. buk i dąb zlokalizowany w Parku 18 Marca (działka nr 133 obręb 12),
3. jesion zlokalizowany na zieleńcu przy dworcu PKS (działka nr 21/2 obręb 12),
4. płatan zlokalizowany na terenie szkolnym przy ul. Portowej 37 (działka nr 138 obręb 4),
5. dwa kasztanowce zlokalizowane w pasie technicznym drogi powiatowej ul. Solna (działka nr 120 obręb 4),
6. jodła zlokalizowana na terenie przy ul. Kościuszki 25 (działka nr 72 obręb 5),
7. kasztanowiec zlokalizowany w pasie technicznym drogi gminnej ul. Wojska Polskiego (działka nr 138/2 obręb 12),
8. kasztanowiec zlokalizowany na terenie przy ul. Trzebiatowskiej (działka nr 311 obręb 11),
9. jesion zlokalizowany na terenie ogrodów działkowych przy ul. VI Dywizji Piechoty (działka nr 244 obręb 17),

10. jarzab zlokalizowany na terenie przy ul. Nowogrodzkiej (działka nr 4/118 obręb 8),

11. kasztanowiec zlokalizowany na terenie przy ul. Młyńskiej (działka nr 67 obręb 11)

Oprócz wyżej wymienionych drzew w Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego z 2010 roku zaproponowano objąć ochroną:

12. klon polny o obw. 200 cm – zieleniec przy ul. Pomorskiej
13. jesion amerykański okaz dwupniowy o obw. 330 cm – zieleniec przy ul. Kolejowej
14. jesion wyniosły o obw. 360 cm – zieleniec przy ul. Kolejowej
15. dąb szypułkowy o obw. 380 cm – „Ekopark Wschodni”
16. dąb szypułkowy o obw. 385 cm – „Ekopark Wschodni”
17. dąb szypułkowy o obw. 380 cm – „Ekopark Wschodni”



18. topola kanadyjska o obw. 410 cm – osiedle przy ul. Solnej
19. jesion wyniosły o obw. 365 cm – osiedle przy ul. Solnej nad Kanalem Drzewnym
20. klon polny o obw. 205 cm – parking przy ul. Wąskiej
21. jarzab szwedzki o obw. 175 cm – parking przy ul. Wąskiej
22. brzoza omszona o obw. 220 cm – MZOS (stadion) przy ul. Śliwińskiej.

### 3.4 Wartości kulturowe i ich ochrona prawna

#### 3.4.1.1 Obszary i obiekty chronione

Pomimo zniszczeń w czasie walk o miasto w czasie II wojny światowej miasto posiada cenne obiekty o wartościach zabytkowych, z których część została wpisana do rejestru zabytków, a część wpisana jest do gminnej ewidencji zabytków.

**Tabela 16 Obiekty zabytkowe nieruchome miasta Kołobrzeg wpisane do rejestru zabytków**

Lp.	Obiekt	Nr rejestru i data wpisu
1.	magazyn zwany „Katownią” - obecnie obiekt usługowy, ul. Ratuszowa 1	Nr rej. 7 z dn.19.06.1953 r.
2.	Śródmieście miasta	Nr rej. 10 z dn. 21.07.1953 r.
3.	Dom przy ulicy A. Gierczak tzw. dom Schliffenów – obecna siedziba Muzeum Oręża Polskiego, ul. E.Gierczak 28	Nr rej. 19 z dn.08.11.1954 r.
4.	Baszta zwana prochową (ul. Dubois 20) oraz resztkę murów obronnych (Baszta Więzienna) w Kołobrzegu (ul. Wąska)	Nr rej. 97 z dn.10.08.1956 r.
5.	Kościół N.M.P. - Bazylika Konkatedralna	Nr rej. 98 z dn.10.08.1956 r.
6.	Ratusz	Nr rej. 373 z dn.09.04.1964 r.
7.	Wczesnośredniowieczne warzelnie soli znajdujące się w północnej części Wyspy Solnej między Parsętą a Więcminą (Rowem Drzewnym) w Kołobrzegu, po obu stronach toru kolejowego biegnącego z Kołobrzegu do Trzebiatowa. Obszar ca 2,5 ha.	Nr rej. 284 z dn.19.04.1960 r.
8.	Budynek tzw. Akademii Rycerskiej usytuowany u zbiegu ulic Wąskiej i Mariackiej	Nr rej. 374 z dn.09.04.1964 r.
9.	Dom przy ulicy Armii Krajowej Nr 13 - tzw. pałac Brunswickich - obecnie siedziba Muzeum.	Nr rej. 375 z dn.10.04.1964 r.
10.	Pozostałość umocnień twierdzy kołobrzesckiej: <ul style="list-style-type: none"><li>• przyczółek położony w pobliżu Rowu Drzewnego – tzw. „Reduta Solna”,</li><li>• przyczółek położony na Wyspie Solnej w widłach rzeki Parsęty i Rowu Drzewnego tzw. „Reduta Bagienna”,</li><li>• przyczółek przy wejściu do portu – fort i Latarnia Morska, ul. Morska 10.</li></ul>	Nr rej. 376 z dn.10.04.1964 r.
11.	Ujęcie źródła solanki (wielobok z belek – obecnie pod ziemią) przy ul. Kniewskiego 2A-B	Nr rej. 618 z dn.02.08.1967 r.
12.	Dwa forty na wschodnich rubieżach miasta w parku przymorskim w pobliżu plaży miejskiej zwane „Kamienny Szaniec” i obecny amfiteatr „Wilczy Szaniec” przy ul. A. Fredry 18	Nr rej. 619 z dn.02.08.1967 r.
13.	Parki na terenie miasta Kołobrzeg: <ul style="list-style-type: none"><li>• Park im. A. Fredry o pow. 21,3 ha, ul. A. Fredry, 4 Dywizji Wojska Polskiego, Sułkowskiego,</li></ul>	Nr rej. 927 z dn.14.12.1976 r.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kołobrzeg

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nadmorski Park Zdrojowy, obecnie Park im. Stefana Żeromskiego, o pow. 19,3 ha, ul. Sikorskiego, Rodziewiczówny, Aleja Nadmorska,</li> <li>• Park przy Pomniku Zaślubin z Morzem, obecnie włączony do Parku im. St. Żeromskiego o pow. 5,9 ha, ul. Mickiewicza, Obr. Westerplatte, Aleja Nadmorska,</li> <li>• Park Zachodni (teren ten był pierwotnie centralnym cmentarzem miasta), ob. im. Jedności Narodowej, o pow. 6,5 ha, ul. Arciszewskiego, Wiosenna, wydmy wybrzeże</li> </ul>	
14.	zespół budynków dawnego ewangelickiego klasztoru diakonis w Kołobrzegu, w skład którego wchodzi: a) Kościół parafialny p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP, ul. Katedralna 35, b) Dom Parafii p.w. św. Marcina, ul. Katedralna 33-34, c) Dom Księża Emerytów, ul. Rzeczna 7-9.	Nr rej. 1215 z dn.27.01.1998 r.
15.	Elewacja secesyjnej kamienicy przy ulicy Granicznej 4 - w granicach elewacja od ulicy Granicznej 4 oraz elewacja od podwórza budynku stojącego na działce nr 187/16	Nr rej. 1240 z dn.22.09.1993 r.
16.	Skwer miejski – plac płk Anatola Przybylskiego w granicach dz.198 obr.12 o pow.0,6974 ha	Nr rej. A-85 z dn. 29.11.2001 r.
17.	Zespół dwóch portowych elewatorów zbożowych wraz z wyposażeniem przy ul. Portowej nr 41, w granicach dz. nr 111/2obr.4 o pow. 0,3974 ha	Nr rej. A-157 z dn.12.01.2004 r.
18.	Zespół budynków dawnej elektrowni miejskiej wraz z otoczeniem, ul. Łopuskiego 26-28	Nr rej. A-275, z dn. 14.09.2006 r.
19.	osada otwarta w Kołobrzegu stan. 1, położone na lewym brzegu rzeki Parsęty w odległości 2,2 km na południe od centrum miasta. Odkryto tu warstwę kulturową z materiałem archeologicznym datowanym na okres wczesnośredniowieczny oraz ślady przystani rybackiej.	Nr rej. 751 z dn.25.07.1969 r.

Na obszarze miasta znajdują się stanowiska archeologiczne objęte strefami ochrony W.

Najcenniejsze obszary zawierające cenne wartości kulturowe – architektoniczne i urbanistyczne – proponowane są do objęcia strefami ochrony konserwatorskiej: A, B, K, E, które określają zasady ochrony krajobrazu kulturowego.

### **3.5 Określenie potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Studium**

Brak realizacji ustaleń projektu Studium oznaczać będzie dalszy rozwój przestrzenny Kołobrzegu w oparciu o obowiązujące Studium. Dokument ten został opracowany w 2001 roku. Od tamtego czasu szereg przepisów prawnych dotyczących planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska uległo zmianie. Przy opracowywaniu obowiązującego dokumentu nie było także studiów środowiskowych: ekofizjografii oraz Waloryzacji przyrodniczej miasta. Wiele rozwiązań przestrzennych obowiązującego Studium nie sprzyja ochronie obszarów cennych przyrodniczo – m.in. wyznaczono w nim tereny pod usługi turystyczne na obszarze Owczego Bagna oraz na terenach przewidzianych w Waloryzacji przyrodniczej do włączenia do Ekoparku Wschodniego, przeznaczono pod zalesienie część Owczego Bagna, nie przewidziano nowych form ochrony przyrody. W związku z tym można przewidywać postępującą degradację obszarów cennych przyrodniczo, na skutek braku ich ochrony prawnej.

Brak realizacji projektu Studium będzie utrudniało rozwiązanie problemów infrastrukturalnych, w tym przede wszystkim komunikacji, prowadząc do wzrostu zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza, hałasu i nadmiernego natężenia ruchu komunikacyjnego w mieście.

Brak aktualnego dokumentu strategicznego jakim jest Studium będzie także utrudniał rozwój funkcjonalno-przestrzenny miasta zgodny z obecnymi potrzebami oraz rewitalizację obszarów wymagających takich działań.

#### **4 Analiza istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektu Studium, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody**

Miasto Kołobrzeg jest położone na obszarze o bardzo zróżnicowanych uwarunkowaniach dla rozwoju osadnictwa. Ostatnie dziesięciolecia to dynamiczny rozwój szeroko pojętej funkcji turystycznej oraz mieszkaniowej. Rozwój w oparciu o istniejące zasoby terenowe, dostępne bez znaczącego uszczerbku dla cennych ekosystemów, osiąga swoje granice. Zmniejszające się zasoby terenów rozwojowych siłą rzeczy prowadzą do konfliktu ze środowiskiem. Podobnie rozwój podstawowych funkcji miasta wiążący się z korzystaniem z zasobów środowiska przez turystów i kuracjuszy, wywiera presję na wartościowe siedliska oraz cenne gatunki. Tylko w ciągu kilkunastu ostatnich lat na niektórych obszarach doszło do istotnych zmian w środowisku, na których zniszczone zostały cenne siedliska przyrodnicze, z zagrożonymi gatunkami roślin i zwierząt. Widać to także na przykładzie analizy rangi i powierzchni obszarów proponowanych do ochrony w Waloryzacji przyrodniczej miasta, ekofizjografii do studium oraz Waloryzacji przyrodniczej Województwa Zachodniopomorskiego – ranga i powierzchnia obiektów ulega zmniejszeniu. Postępująca urbanizacja oznacza powstawanie nowych źródeł antropopresji oraz wzrost istniejących oddziaływań, a w związku z tym potrzebę rozwoju odpowiednich sieci i rozwiązań eliminujących szkodliwy wpływ na środowisko.

Do istotnych problemów ochrony środowiska (jego zasobów, funkcjonowania i stanu), które wynikają z rozwoju przestrzennego miasta, należy zaliczyć następujące zagadnienia:

- w zakresie ochrony powierzchni ziemi: przekształcenie rzeźby i struktury w wyniku prac ziemnych (nasypy i wykopy) związanych z realizacją zagospodarowania - przede wszystkim na obszarach podmokłych i wilgotnych łąk;
- w zakresie stosunków wodnych: zmniejszanie retencji spowodowane odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych do kanalizacji – powodujące zanikanie terenów podmokłych;
- w zakresie zasobów i jakości wód powierzchniowych i podziemnych:
  - potrzeba zapewnienia ochrony jakości wód przed zagrożeniami wynikającymi z rozwoju przestrzennego miasta, w tym ze wzrostu ścieków,
  - propagowanie racjonalnego zużycia wody w gospodarstwach domowych, w usługach i przemyśle;
- w zakresie środowiska przyrodniczego:
  - ochrona istniejących i kształtowanie nowych terenów zieleni publicznej (osiedlowej, parków i skwerów oraz zieleni przyulicznej),
  - presja urbanistyczna na tereny otwarte stanowiąca obecnie siedliska flory i fauny, żerowiska oraz przestrzeń migracyjną dla fauny,
  - silna antropopresja na tereny pasa nadmorskiego (antropopresja na siedliska leśne i wydmy),
  - zanikanie najcenniejszych zbiorowisk roślinnych i związanej z nimi fauny na terenach podmokłych, wynikające z osuszania terenów pod zabudowę;
- w zakresie gospodarki odpadami: rosnąca ilość odpadów komunalnych;

- w zakresie jakości powietrza: wzrastająca emisja zanieczyszczeń powietrza ze źródeł liniowych - wzdłuż głównych tras komunikacyjnych oraz niskiej emisji na terenach zabudowy jednorodzinnej;
- w zakresie hałasu: emisja ponadnormatywnego hałasu ze źródeł liniowych - generowanego przez główne trasy komunikacyjne.

O ile większość z powyższych zagadnień, zwłaszcza dotyczących ograniczenia emisji zanieczyszczeń, została już zaakceptowana w świadomości społecznej, o tyle część – związana z ochroną przyrody ożywionej – nadal często spotyka się z niezrozumieniem. W związku z tym za największe wyzwanie z punktu widzenia ochrony środowiska uznaje się ochronę cennych siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt oraz ochronę zasobów środowiska.

W waloryzacji przyrodniczej miasta stwierdzono liczne stanowiska zwierząt i roślin objętych ochroną gatunkową. Gatunki roślin oraz zwierząt powinno się chronić na zasadach określonych w rozporządzeniach: Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 81) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419). Jednak często ochrona na podstawie tylko tych przepisów jest niewystarczająca. O znaczeniu obszarów, na których stwierdzono dużą liczbę gatunków chronionych i o potrzebie ich specjalnego traktowania, świadczy objęcie części z nich formami ochrony przyrody oraz ponawianie propozycji ustanowienia kolejnych form. Zauważyć należy, że nie objęcie najcenniejszych terenów ochroną skutkuje ich powolną degradacją, bądź całkowitą utratą wartości na skutek zniszczenia cennych zasobów. Powołanie form ochrony przyrody stanowiłoby jasny sygnał dla potencjalnych inwestorów, że dany teren nie zostanie przeznaczony pod zainwestowanie.

## **5 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu Studium, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego stanowi strategiczny instrument realizacji gospodarki przestrzennej gminy, jak również jest jednym z podstawowych narzędzi realizacji polityki ekologicznej. Odzwierciedla wolę mieszkańców oraz określa zasady i wytyczne, na jakich winna rozwijać się gmina w zakresie przestrzennym, strategicznym, ekonomiczno-społecznym przy poszanowaniu zasobów naturalnych i środowiska.

W tekście projektu Studium zawarto wytyczne określone przez prawo krajowe, w szczególności z zakresu kształtowania przestrzeni i prawa budowlanego oraz zasad ochrony środowiska i przyrody. Przyjmuje się, że w polityce gminy dotyczącej kształtowania przestrzeni, z poszanowaniem środowiska naturalnego, trzeba się kierować zasadą zrównoważonego rozwoju.

Cele ochrony środowiska przyrodniczego określone na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowane są w Polsce poprzez szereg aktów prawa krajowego – w tym ustawy i rozporządzenia. Do najważniejszych w tej grupie należy 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, która określa zasady i tryb postępowania m.in. przy sporządzaniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Ustawa jest efektem transpozycji dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy w sprawie ocen oddziaływania niektórych planów i programów na środowisko oraz realizacji podpisanej przez Polskę w Aarhus w 1998 roku Konwencji EKG ONZ o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, która zgodnie z art. 91 Konstytucji RP stanowi część krajowego porządku prawnego i jest bezpośrednio stosowana.

Biorąc pod uwagę rolę i zakres Studium, do najważniejszych dokumentów Unii Europejskiej, z którymi Studium jest powiązane i które wyznaczają podstawowe kierunki polityki przestrzennej w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i zrównoważonego rozwoju należą:

- Odnowiona strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej z 2006 roku (Strategia z Göteborga);
- Szósty program działań na rzecz środowiska – Cele, zadania i priorytety na lata 2007-2013 z perspektywą do roku 2020;
- Strategia tematyczna dla środowiska miejskiego przyjęta przez Komisję Europejską 11 stycznia 2006 roku.

Inne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym, których realizacja przekłada się na kierunki polityki przestrzennej obejmują takie dokumenty jak:

- Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Konwencja Ramsarska z dnia 2 lutego 1971 r., (Dz.U. z 1978, Nr 7, poz. 24 i 25),
- Konwencja o ochronie gatunkowej dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Berno z dnia 10 września 1979 r. (Dz.U. z 1996 r., Nr 58, poz. 263),

- Konwencji o różnorodności biologicznej przyjęta w Nairobi dnia 22 maja 1992 r. podpisana w Rio de Janeiro w dniu 5 czerwca 1992 r. (Dz.U. z 1995 r. Nr 118, poz. 565), – Konwencja o ochronie migrujących gatunków dzikich zwierząt – Konwencja Bońska z dnia 23 czerwca 1979 r., (Dz.U. z 2003 r. Nr 2, poz. 17),
- Konwencja o ochronie europejskiej dzikiej przyrody i siedlisk naturalnych – Konwencja Berneńska z dnia 19 września 1979 r. (Dz.U. z 1996 r., Nr 58, poz. 263),
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98,
- Ramowa Dyrektywa Wodna Unii Europejskiej z dnia 23 października 2000 r. nr 2000/60/EC w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i jakości wód
- dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1992 r. nr 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa),
- dyrektywa Rady z dnia 2 kwietnia 1979 r. nr 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. Dyrektywa Ptasia).

Obie dyrektywy są podstawą prawną tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000, której celem jest zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy.

Bezpośrednim aktem prawnym dotyczącym Studium na szczeblu prawa krajowego jest ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Za podstawę działań planistycznych przyjmuje ona ład przestrzenny i zrównoważony rozwój. Art. 10 ustawy wymienia te aspekty, na których należy skoncentrować się przy planowaniu skutecznej polityki przestrzennej, aby równoważyć rozwój gospodarczy i społeczny z poszanowaniem środowiska. Są to m.in.:

- stan ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony,
- stan środowiska, wielkość i jakość zasobów wodnych oraz wymogi ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego,
- warunki i jakość życia mieszkańców,
- zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia,
- występowanie obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych,
- występowanie obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych,
- występowanie udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych,
- stan systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopień uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami.

Cele sformułowane w art. 1 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym są ściśle powiązane z polityką zrównoważonego rozwoju wyrażoną w dokumentach strategicznych o randze międzynarodowej i krajowej oraz w przepisach Unii Europejskiej i Polski.

Przy sporządzaniu analizowanego projektu Studium wzięto pod uwagę cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym i krajowym, wynikające z wyżej wymienionych aktów prawnych, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, a odnoszące się do utrzymania określonych w przepisach szczegółowych norm jakości powietrza, dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, norm jakości wód powierzchniowych i podziemnych, zachowania gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych.

## **6 Analiza przewidywanych znaczących oddziaływań różnego rodzaju na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego**

Oceny oddziaływania ustaleń projektu Studium na środowisko można dokonać jedynie w stopniu ogólnym. Dokładny zakres oddziaływania zależy od charakteru przyszłych inwestycji i sposobu zagospodarowania terenu oraz podjętych działań zapobiegawczych określonych w planach miejscowych i na etapie realizacji.

Każda realizacja zagospodarowania przestrzennego wywołuje i wywoływać będzie skutki w środowisku i krajobrazie. Charakter i rozmiar oddziaływań zależy od przeznaczenia i wielkości elementu tworzącego zmiany oraz od etapu funkcjonowania inwestycji – szczególną uciążliwość inwestycja stanowi na etapie realizacji.

Za szczególnie istotne należy uznać oddziaływania na środowisko prowadzące do przeobrażeń struktur przyrodniczych:

- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w związku z przeznaczeniem części gruntów pod zabudowę kubaturową i utwardzone ciągi komunikacyjne, i związane z tym zagrożenie obniżeniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych,
- zmiany w środowisku roślinnym wyrażające się m.in. w zanikaniu roślinności naturalnej na rzecz gatunków synantropijnych (obcych) na terenach zajmowanych pod zabudowę i ciągi komunikacyjne,
- fragmentacji systemów przyrodniczych i zaburzeń w funkcjonowaniu ekosystemów (pogorszenie drożności korytarzy ekologicznych),
- zmiany w strukturze gatunkowej fauny,
- zmianę krajobrazu – urbanizacja terenu;
- degradację gleb;
- wzrost poziomu lub powstawanie nowych źródeł hałasu.

Zakres powyższych negatywnych oddziaływań uzależniony jest w dużym stopniu od zasad zagospodarowania, natomiast na późniejszym etapie od sposobu realizacji inwestycji i jej eksploatacji. Stosowanie proekologicznych metod może w znacznym stopniu zmniejszyć niekorzystne skutki antropizacji środowiska.

Potencjalne oddziaływania ustaleń Studium na środowisko są zróżnicowane w zależności od aktualnego użytkowania, przewidywanego sposobu zagospodarowania terenu (przewidywanej dominującej funkcji), określonych wskaźników urbanistycznych. Generalnie zmiany, które występują w wyniku realizacji zagospodarowania wynikającego z zapisów projektu Studium można oceniać jako:

- korzystne dla środowiska – służące poprawie standardów jakości środowiska przyrodniczego oraz warunków życia mieszkańców i ich bezpieczeństwa, obejmujące działania ochronne na obszarach cennych przyrodniczo lub poprawiające walory przyrodnicze na obszarach o niskiej wartości (przede wszystkim obszary zdegradowane),
- neutralne – zachowujące istniejący stan środowiska lub w niewielkim stopniu go modyfikujące,
- niekorzystne dla środowiska, ale korzystne z punktu widzenia warunków życia człowieka – za takie można uznać każde zagospodarowanie terenów półnaturalnych, które generuje przekształcenie



antropogeniczne istniejącej szaty roślinnej i świata zwierzęcego (przy czym utrata wartości przyrodniczych, pomimo że często całkowita, dotyczy zasobów o znaczeniu lokalnym), ale jest nieuniknione przy rozwoju przestrzennym miasta i prowadzi do poprawy warunków życia społeczności lokalnej. Ocena wpływu zależy od wartości przyrodniczej przekształcanego obszaru, a niekorzystne oddziaływanie można ograniczyć dzięki zastosowaniu właściwych zasad zagospodarowania poszczególnych terenów,

- negatywne – każde zagospodarowanie terenów prowadzące do degradacji środowiska lub przekształcające obszary charakteryzujące się wysokim stopniem naturalności, występowaniem gatunków podlegających ochronie i cennych. Zachodzące przekształcenia wiążą się z utratą zasobów przyrodniczych o wartości ponadlokalnej.

### 6.1 Skutki dla środowiska wynikające z projektowanego przeznaczenia terenu

Oddziaływanie ustaleń projektu Studium oceniono w różnych aspektach. Poza oczywistym oddziaływaniem na środowisko wynikającym z przeznaczenia terenów pod różnorodne funkcje oraz zasady rozwoju infrastruktury technicznej, oceniono także zmianę przeznaczenia terenów lub ustaleń w stosunku do obowiązującego Studium.

Projekt Studium zakłada nieznaczne przekształcenie struktury przestrzennej miasta. Utrzymuje przeznaczenie terenów już zabudowanych, na niektórych terenach dążąc do ujednolicenia funkcji poprzez likwidację funkcji kolidujących z zakładanym kierunkiem rozwoju miasta. Dotyczy to przede wszystkim likwidacji funkcji produkcyjno-magazynowych w obrębie terenów mieszkaniowo-usługowych. W wyniku realizacji ustaleń projektu Studium ograniczona zostanie powierzchnia terenów otwartych (tereny zieleni nieurządzonej, tereny rolnicze). Główna zmiana w strukturze przestrzennej obszaru opracowania dotyczy rozwoju terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, usługową oraz pod obiekty produkcyjne, składy i magazyny.

Ze względu na duży udział terenów zainwestowanych oraz ograniczone możliwości rozwojowe wynikające z uwarunkowań przyrodniczych, projekt Studium stanowi aktualizację obowiązującego Studium, bez wprowadzania znaczących zmian w strukturze przestrzennej miasta.

W analizowanym projekcie Studium wyznaczono tereny rozwojowe oznaczając je zgodnie z poniższą tabelą.

**Tabela 17 Generalne przeznaczenie terenów rozwojowych (funkcje wiodące) w projekcie Studium miasta Kołobrzeg**

Symbol	Funkcja terenu
UW	tereny o przewadze funkcji uzdrowskiej z dopuszczeniem funkcji hotelowej. istnieje możliwość uzupełnienia terenu o inne funkcje towarzyszące zgodnie z wymogami strefy ochrony uzdrowskiej „A”
MW.A	tereny o przewadze zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i apartamentowej z dopuszczeniem funkcji hotelowej i pensjonatowej
MW	tereny o przewadze zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami towarzyszącymi
MW.C	tereny o przewadze zabudowy mieszkaniowo – usługowej centrowej z dopuszczeniem funkcji hotelowej i pensjonatowej
MN	tereny o przewadze zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami towarzyszącymi

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kołobrzeg

Symbol	Funkcja terenu
MN.R	tereny o przewadze zabudowy mieszkaniowej rezydencjalnej z usługami towarzyszącymi
U	tereny o przewadze funkcji usługowej
US	tereny o przewadze funkcji usługowo – sportowej i rekreacyjnej
P	tereny o przewadze funkcji produkcyjnej i składowo-magazynowej oraz portowej
ZC	tereny cmentarza
ZP	tereny zieleni parkowej – urządzonej
ZL	tereny leśne i zieleni wysokiej – nieurządzonej
ZD	tereny ogrodów działkowych
TO	tereny otwarte o przewadze zieleni niskiej - nieurządzonej
TR	tereny otwarte - rolne
UE/R - 1	tereny projektowanego rezerwatu przyrody
UE	tereny proponowanych użytków ekologicznych
OC-1 – OC-3	tereny obszarów cennych przyrodniczo

Poszczególne oznaczenia określają funkcje dominujące, wskazując generalny kierunek w wykorzystaniu przestrzeni miasta. Oznacza to, że w ramach obszarów elementarnych dopuszcza się zachowanie istniejących funkcji nie kolidujących z funkcją kierunkową i lokalizację nowych funkcji o charakterze uzupełniającym.

Ustalenia projektu Studium mające znaczenie dla sposobu zagospodarowania poszczególnych terenów oraz zapisy kierunkowe rozwoju systemów infrastruktury technicznej, gospodarowania zasobami środowiska przytoczone zostaną w kolejnych rozdziałach dotyczących oceny oddziaływania ustaleń projektu Studium na środowisko.

Realizacja ustaleń projektu Studium będzie miała zróżnicowane skutki dla środowiska.

Na obszarze zurbanizowanym Studium generalnie sankcjonuje istniejące zagospodarowanie, umożliwiając jego uzupełnienie w przypadku istnienia rezerw terenowych lub likwidację funkcji istniejących, ale niezgodnych (i konfliktowych) z funkcjami podstawowymi.

Na terenach niezabudowanych przeznaczonych w projekcie Studium pod zabudowę całkowitemu przekształceniu ulegnie szata roślinna i świat zwierzęcy. Likwidacji ulegnie roślinność, a co za tym idzie w wyniku zmiany warunków siedliskowych wyemigruje fauna obecnie bytująca na tym obszarze. Teren z otwartego zmieni się na zurbanizowany – mniej dostępny dla migracji zwierząt, zwłaszcza teriofauny. Podczas realizacji nowej zabudowy zniszczeniu ulegną struktury wierzchniej warstwy pokrywy glebowej, lokalnie przeprowadzone zostaną niwelacje terenu w celu umożliwienia wprowadzenia zabudowy i infrastruktury technicznej. Na etapie budowy a następnie użytkowania pojawią się typowe efekty zagospodarowania antropogenicznego jak: emisja zanieczyszczeń do atmosfery i do gruntu spowodowanych ruchem samochodowym oraz zapotrzebowaniem na ciepło, powstawanie odpadów typu komunalnego, emisja hałasu, powstawanie ścieków. Całkowicie zmieni się także krajobraz obszaru.

Do ustaleń mających korzystny wpływ na środowisko należy zaliczyć:

- przyjęte rozwiązania z zakresu infrastruktury technicznej, ograniczania emisji zanieczyszczeń,
- objęcie ochroną zadrzewień ważnych dla zachowania różnorodności biologicznej ekosystemu,
- wyznaczenie terenów wolnych od zabudowy,
- zakaz zmiany stosunków wodnych oraz likwidacji bezodpływowych obniżen terenowych,

- zachowanie obszarów biologicznie czynnych poprzez określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej,
- objęcie ochroną wartości kulturowych.

#### 6.1.1 Korzystne skutki oddziaływania na środowisko

W aspekcie kompozycji funkcjonalno-przestrzennej miasta jako korzystne dla środowiska uznano utrzymanie terenów pełniących ważne funkcje przyrodnicze w strukturze miasta, wyznaczenie nowych terenów zieleni publicznej w obrębie terenów zurbanizowanych oraz wyznaczenie terenów do objęcia ochroną w postaci form przewidzianych ustawą o ochronie przyrody.

Do terenów pełniących istotne funkcje przyrodnicze zaliczyć należy kompleksy leśne, parki, podmokłe łąki i torfowiska, tereny ogrodów działkowych – tereny te oznaczone są symbolami: ZP, ZL, ZD, TO, TR. Obszary proponowane do objęcia ochroną lub cennych przyrodniczo oznaczono symbolami UE/R, UE i OC.

Pozytywnie należy ocenić zmiany przeznaczenia w projekcie Studium części terenów w stosunku do obowiązującego Studium. Na terenach otwartych TO-1 oraz TO-5 w obowiązującym Studium przewidziana była funkcja usług turystyki. Wspomnieć należy, że część terenu TO-5 w Waloryzacji przyrodniczej woj. zach. proponuje się włączyć do użytku ekologicznego „Ekopark Wschodni”. Podobnie pozytywnie ocenia się przeznaczenie pod zielen parkową terenu ZP-12, którego północna część (powyżej DK nr 11) w obowiązującym Studium przeznaczona była na tereny zabudowy mieszkaniowej. Bardzo korzystnym ustaleniem projektu Studium jest ograniczenie lub zakaz zabudowy na analizowanych w niniejszym punkcie terenach. Na terenach ZP dopuszcza się lokalizację funkcji rekreacyjnej, gastronomicznej i usługowej w lokalizacjach wskazanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Zielen parkowa, pomimo antropogenicznego pochodzenia jest cennym elementem środowiska przyrodniczego miasta. Mimo obecności nawierzchni sztucznych zachowuje specyficzne warunki siedliskowe i charakteryzuje się często obecnością cennych gatunków zwierząt, zwłaszcza ptaków. Wartość drzewostanów parkowych wynika z ich wieku, gdyż dla wielu gatunków ptaków dopiero wiekowe drzewa stanowią dogodne miejsce do założenia gniazda. Dla przykładu park im. Aleksandra Fredy, ze względu na swoje walory (m.in. dużą liczbę gatunków ptaków), w Waloryzacji przyrodniczej miasta wyznaczono jako obszar cenny przyrodniczo.

Stan i zmiany środowiska na terenach parków zależne będą od sposobu gospodarowania (zabiegi pielęgnacyjne, odnawianie bądź wzbogacanie składu drzewostanu przez nowe nasadzenia). Dla kołobrzeskich parków opracowano program rewitalizacji.

Podobnie pozytywnym efektem będzie utrzymanie funkcji cmentarza, bowiem wiąże się to z zachowaniem starodrzewu, ciągów alejowych i szpalerowych oraz żywopłotów, będących siedliskiem dla wielu gatunków zwierząt.

Zachowanie kompleksów leśnych o statusie lasów ochronnych jest bardzo korzystne dla środowiska przyrodniczego oraz dla mieszkańców miasta i turystów. Pomimo to część terenów ZL będzie poddana silnej antropopresji związanej z realizacją funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej. Projekt Studium dopuszcza wprowadzenie funkcji rekreacyjnej oraz na części terenów lokalizację usług gastronomicznych przy przystankach rowerowych i postuluje ograniczenie ewentualnej zabudowy. Zapisy dają także wyraz dążenia „kanalizowania” ruchu rekreacyjnego na wyznaczone drogi leśne,

szlaki turystyczne i rekreacyjne. Niemniej jednak należy spodziewać się intensywnej penetracji lasów i takich objawów antropopresji jak: zaśmiecanie, niszczenie roślinności leśnej, wydeptywanie lub rozjeżdżanie powierzchni glebowej, hałas. Zagrożenia tego typu dotyczą przede wszystkim lasów w strefie nadmorskiej (tereny ZL-1, ZL-2, ZL-3, ZL-5).

Projekt studium zachowuje funkcję ogrodów działkowych. Zauważyć należy, że część ogrodów działkowych ma charakter bardziej działek o charakterze rekreacyjno-turystycznym. W przestrzeni miasta ogrody działkowe pełnią pozytywną rolę dzięki zachowaniu dużej powierzchni biologicznie czynnej, stanowiącej przestrzeń życiową dla wielu gatunków zwierząt. Stan i zmiany środowiska na omawianych terenach zależą od sposobu utrzymania zieleni działkowej przez ich właścicieli.

Na terenach TO i TR projekt Studium wyznacza tereny otwarte bez prawa zabudowy. Na terenach tych dominuje zieleń niska nieurządzona – łąki, szuwały, zarośla. Utrzymanie takich terenów stanowi bardzo korzystne dla środowiska przyrodniczego ustalenie, ponieważ zachowuje ciągłość procesów przyrodniczych w rejonie miasta zabezpieczając przed zabudową siedliska roślin, obszary lęgowe, żerowiska i trasy migracji zwierząt. Tereny otwarte stanowią także cenny element krajobrazowy, z niektórych punktów stanowiąc przedpoła widokowe na zabudowę Kołobrzegu. Przez tereny TO-9 i TO-10 planowany jest przebieg południowej obwodnicy miasta, na terenie TO-1 i wzdłuż granicy TO-3 przebieg drogi łączącej ul. Bursztynową i Grzybowską.

W związku z przyjętymi w projekcie Studium zasadami zagospodarowania na wymienionych wyżej terenach, należy stwierdzić, że zostanie na nich prawie całkowicie zachowana powierzchnia terenu biologicznie czynna, utrzymane zostaną zachodzące na nich procesy przyrodnicze, co utrwali dobry stan środowiska.

### **6.1.2 Przewaga neutralnych skutków oddziaływania na środowisko**

Do obszarów o przewadze neutralnych skutków oddziaływania na środowisko zaliczono tereny zainwestowane, na których projekt Studium przewiduje utrzymanie istniejących funkcji wiodących. Na niektórych terenach Studium przewiduje likwidację funkcji uciążliwych, bądź kolidujących z funkcją podstawową danej jednostki. Pomimo, że działania takie są korzystne z punktu widzenia krajobrazu miasta i komfortu życia jego mieszkańców oraz turystów, nie zmieniają one znacząco walorów środowiska rozpatrywanego w aspekcie funkcjonowania cennych gatunków flory czy fauny.

Na istniejących terenach MW (funkcja dominująca) przewiduje się kontynuację funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej wraz z uzupełniającymi funkcjami usługowymi. Na terenach zabudowy wielorodzinnej MW dominuje zabudowa blokowa. Udział powierzchni biologicznie czynnej w postaci trawników, klombów, wraz z zadrzewieniami i krzewami, jest stosunkowo duży, ale jakość roślinności często pozostawia wiele do życzenia. Na nowobudowanych osiedlach zauważa się większy udział powierzchni utwardzonych. Wysokość nowobudowanych budynków wielorodzinnych sprzyja zachowaniu walorów krajobrazowych, utrzymując skalę zabudowy przyjazną człowiekowi. Na terenach zabudowy pokoszarowej

Projekt Studium generalnie ustala dla tego typu terenów możliwość dogęszczenia zabudowy, z zastrzeżeniem, że nie może to powodować likwidacji zieleni osiedlowej.

Na terenach zabudowy blokowej zaleca ponadto:

- wprowadzanie zieleni wysokiej i zakomponowanie zieleni niskiej, w tym urządzenie terenów o funkcji parkowej,
- wymianę obiektów budowlanych, których stan techniczny nie pozwala na opłacalne ekonomicznie przeprowadzenie remontów, oraz wprowadzenie na uwolnionych i niezabudowanych terenach nowej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – kwartałowej średniowysokiej.

Na terenach MW.C występuje zabudowa kamienicowa i blokowa. Jakość przestrzeni i środowiska jest zróżnicowana. W kwartałach z zabudową pierzejową dominują powierzchnie nieprzepuszczalne, udział powierzchni biologicznie czynnej jest często niewielki, wskaźnik intensywności zabudowy wysoki, występuje niedobór miejsc parkingowych, co powoduje uciążliwości komunikacyjne i generuje zbędny ruch. W kwartałach z zabudową blokową udział powierzchni biologicznie czynnej jest większy, krajobraz jest bardziej otwarty.

Projekt Studium utrzymuje istniejące funkcje i dąży do przywrócenia funkcji śródmiejskich obszarom, które mimo centralnego położenia utraciły swe funkcje centrotwórcze. Do zasad obowiązujących na terenach MW.C należą:

- zharmonizowania i wyrównywania wysokości w zabudowie pierzejowej,
- kształtowanie zabudowy o charakterze śródmiejskim od 3 do 5 kondygnacji nadziemnych,
- powierzchnia zabudowy dla nowoprojektowanych i rozbudowywanych obiektów nie powinna przekraczać 60% wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki lub pojedynczego terenu elementarnego. W zabudowie pierzejowej dopuszcza się zwiększenie intensywności zabudowy do 80%. W zabudowie historycznej, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się intensywność zabudowy do 100% powierzchni działki.

Na terenie perspektywicznym MW.C-6 projekt Studium wprowadza opcjonalne zasady zagospodarowania, uzależnione od realizacji lotniska na terenie sąsiednim. W przypadku zaniechania realizacji lotniska dopuszcza się lokalizację budynków o wysokości do 100 m n.p.t., co w sposób istotny zmieni krajobraz na tym obszarze.

Na terenach MW.A dominuje zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i apartamentowa oraz hotele i pensjonaty. Projekt Studium utrzymuje i wzmacnia te funkcje. Na części terenów (MW.A-3, MW.A-5) występuje także zabudowa magazynowa. Na tych terenach należy dążyć do jej zastępowania zabudową mieszkaniową. W związku z tym spodziewać się można pozytywnych zmian krajobrazowych – zabudowa o niskim standardzie estetycznym zastąpiona zostanie zabudową mieszkaniową i usługową – oraz środowiska przyrodniczego – powstaną tereny z zielenią urządzoną, zlikwidowane zostaną powierzchnie, na których dominuje roślinność ruderalna.

Dla nowej zabudowy obowiązują następujące zasady:

- ograniczenie wysokości nowoprojektowanych budynków do 20 m n.p.t.,
- minimalna wielkość nowo wydzielanych działek 2000 m<sup>2</sup> (dopuszcza się inne rozwiązania na etapie planów),
- powierzchnia zabudowy dla nowoprojektowanych i rozbudowywanych obiektów nie powinna przekraczać 50% wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki lub pojedynczego terenu elementarnego. W zabudowie pierzejowej dopuszcza się zwiększenie intensywności zabudowy do 80%, a w zabudowie historycznej do 100% powierzchni działki (w uzasadnionych przypadkach).

Na terenach UW (o przewadze funkcji uzdrowiskowej z dopuszczeniem funkcji hotelowej) występuje różnorodna zabudowa – uzdrowiskowa, mieszkaniowa, pensjonatowa, hotelowa, usługowa, o różnej skali. Zabudowa pensjonatowa na terenie UW-4 i części UW-5 objęta strefą B ochrony konserwatorskiej. Na terenie UW-5 uzupełniane są kwartały wolne od zabudowy.

Na wszystkich terenach śródmiejskich występuje roślinność urządzona oraz ruderalna. Powierzchnie biologicznie czynne są często niewielkie – dominują trawniki, krzewy i pojedyncze drzewa. Wzdłuż niektórych ulic występują aleje drzew. Fauna tego obszaru zdominowana jest przez gatunki synantropijne.

Część terenów położonych w śródmieściu objęta jest strefami ochrony konserwatorskiej A i B, dla których funkcjonują określone ograniczenia w zakresie zagospodarowania.

Na terenach MN i U występuje różnorodna zabudowa oraz zieleń towarzysząca - urządzona. W zabudowie jednorodzinnej ogrody przydomowe charakteryzują się zróżnicowanym zagospodarowaniem. W nowopowstających dominują trawniki z ozdobnymi drzewami, krzewami oraz bylinami. W starszej zabudowie występują ogrody starego typu z kwiatami, drzewami i krzewami owocowymi oraz warzywami. Na powyższych terenach zostanie zachowany stan środowiska i ewentualna realizacja nowej zabudowy nie przyniesie istotnych zmian.

Na terenach usługowych stan środowiska jest bardzo zróżnicowany, w zależności od typu usługi. Tereny oświaty charakteryzują się stosunkowo dużym udziałem terenów zielonych – trawników wraz z krzewami i drzewami. Na pozostałych terenach udział roślinności jest znacznie mniejszy, dominują trawniki, kwietniki i krzewy. Na terenach usług magazynowo-hurtowych, baz, warsztatów, stacji paliw charakterystyczny jest duży udział powierzchni utwardzonych, generowanie uciążliwości komunikacyjnych, zagrożenie zanieczyszczeniem środowiska hałasem, spalinami czy wyciekami z nieszczelnych instalacji.

Tereny oznaczone symbolem P (o dominującej funkcji produkcyjnej, składowo-magazynowej i portowej) to najbardziej przekształcone obszary, często o bardzo niewielkiej powierzchni biologicznie czynnej, w dodatku głównie porośniętej roślinnością ruderalną. Na terenach tych często dochodzi do emisji hałasu oraz zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Na terenach zaliczonych do tej grupy oddziaływań ustalenia projektu Studium przyczynią się do niewielkiej zmiany środowiska i krajobrazu. Na poszczególnych terenach mogą wystąpić mało znaczące, zarówno pozytywne jak i negatywne zmiany w środowisku. Za negatywne uznać można przede wszystkim zajmowanie wolnych enklaw pod nową zabudowę i wzrost powierzchni sztucznych, natomiast pozytywne skutki wiązać się będą z działaniami rewitalizacyjnymi – likwidacją funkcji uciążliwych bądź charakteryzujących się niską estetyką i realizacją zabudowy o wyższym standardzie architektonicznym i funkcjach mniej uciążliwych dla środowiska miejskiego.

### **6.1.3 Niekorzystne skutki oddziaływania na środowisko**

Jak stwierdzono we wstępie niniejszego rozdziału, za niekorzystne skutki dla środowiska uznaje się każde zagospodarowanie terenów półnaturalnych, które generuje przekształcenie antropogeniczne istniejącej szaty roślinnej i świata zwierzęcego, prowadząc czasami do całkowitej utraty wartości

przyrodniczych. Utrata wartości dotyczy jednak zasobów o znaczeniu lokalnym. Jednocześnie przemiany te są nieuniknione przy rozwoju przestrzennym miasta i prowadzą do poprawy warunków życia społeczności lokalnej.

Do obszarów o niekorzystnych skutkach oddziaływania na środowisko zaliczono tereny obecnie niezagospodarowane a przeznaczone w projekcie Studium pod rozwój zabudowy.

Nowe inwestycje w obrębie wydzielonych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, usługową lub produkcyjną, będą powodować w różnym natężeniu (zależnie od funkcji oraz intensywności zagospodarowania):

- wytwarzanie odpadów komunalnych i ścieków bytowych,
- wytwarzanie ścieków i odpadów przemysłowych,
- wytwarzanie ścieków deszczowych,
- emisję zanieczyszczeń powietrza,
- wzrost natężenia hałasu,
- lokalne zmiany w poziomie wód gruntowych.

Bezpośrednim efektem zagospodarowania nowych obszarów będzie zmiana walorów estetycznych krajobrazu, zmiana typu ekosystemu, częściowa likwidacja biotopów i nisz ekologicznych w miejscach, które zostaną zajęte pod zainwestowanie. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę produkcyjną i usługową z miejscami postojowymi, placami składowymi itp. dojdzie do powstania znacznych powierzchni nieprzepuszczalnych i znacznego ograniczenia terenów biologicznie czynnych. Powyższe przekształcenia będą miały niekorzystne znaczenie o zasięgu lokalnym.

Do terenów, na których wystąpią niekorzystne oddziaływania zaliczono: MW-16, MW-17, MW-23, MW-24, MW.A-6, MN.R-2, MN.R-3, MN.R-4, U-1, U-11, U-12, MN-1, część terenu MN-5, MN-10, MN-21, część P-7.

Do takich obszarów zaliczono także tereny, na których dopuszczono lokalizację obiektów stanowiących dominanty przestrzenne – UW-1, UW-7. Będą one wpływać na krajobraz ze stosunkowo dużych odległości, stanowiąc element antropogeniczny na tle naturalnych układów przyrodniczych (lasu nadmorskie, łąki). Oczywiście odbiór tych obiektów będzie bardzo subiektywny i uzależniony od upodobań estetycznych. W przypadku terenu UW-1 – biorąc pod uwagę zapisane wskaźniki oraz wysokość drzewostanu w lesie nadmorskim – na krajobraz oddziaływać będzie część obiektu wystająca ponad drzewostan (maksymalnie kilkanaście metrów), co znacząco będzie neutralizowało ewentualne negatywne oddziaływanie krajobrazowe.

Tereny: MN-10, MW-10, P-7, MW.A-6, MN.R-2, MN.R-3, MN.R-4 – znajdują się w graniach obszaru Natura 2000 „Trzebiatowsko-Kołobrzski Pas Nadmorski”. Według dostępnych materiałów i opracowań wejściowych do projektu Studium oraz wizji terenowych wstępnie nie stwierdzono, aby realizacja zagospodarowania na tych terenach mogła mieć znacząco negatywny wpływ na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Niemniej jednak na etapie opracowania mpzp i realizacji zagospodarowania należy liczyć się z potrzebą przeprowadzenia oceny oddziaływania zagospodarowania tych terenów na „Trzebiatowsko-Kołobrzski Pas Nadmorski”.

#### 6.1.4 Potencjalne negatywne skutki oddziaływania na środowisko

Do obszarów potencjalnie negatywnego oddziaływania zaliczono tereny, na których przemiany środowiska przyrodniczego mogą być najbardziej znaczące i potencjalnie najbardziej niekorzystne. Są to tereny niezainwestowane, cenne przyrodniczo ze względu na bogactwo gatunkowe, stosunkowo wysoką wartość biotopów oraz możliwość występowania cennych gatunków chronionych flory i fauny. Są to:

- teren MN-1, część terenu MN-5 obejmujące podmokłe łąki. Tereny znajdują się w granicach obszaru Natura 2000 „Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski”,
- część terenu U-3 wchodzącego na teren proponowanego w Waloryzacji woj. zach. użytku ekologicznego „Owczę Bagno” oraz znajdujący się w granicach obszaru Natura 2000 „Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski”. Zakres tego terenu wynika z wydanych już decyzji o warunkach zabudowy.
- UW-1 – teren zagospodarowany położony w obrębie lasu nadmorskiego, w granicach obszaru Natura 2000 „Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski”. W sąsiedztwie występuje siedlisko naturalne – lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich (kod 2180). Projekt Studium przewiduje dopuszczenie intensyfikacji zagospodarowania.
- inwestycje liniowe:
  - obwodnica dojazdowa do portu przebiegająca przez proponowany w Waloryzacji woj. zach. użytk ekologiczny „Słonawa” oraz obszary Natura 2000: „Dorzecze Parsęty” i „Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski”,
  - przebieg nowoprojektowanej ulicy na odcinku Bursztynowa-Grzybowska przebiegająca przez podmokłe łąki w granicach proponowanego w Waloryzacji woj. zach. użytku ekologicznego „Owczę Bagno” oraz obszar Natura 2000 „Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski”.

Zagospodarowanie powyższych terenów będzie się wiązać z oddziaływaniem na ekosystemy terenów wilgotnych i podmokłych, generalnie uważanych za cenne. W przypadku projektu Studium jako dokumentu strategicznego o dużym stopniu uogólnienia można dopuścić wyznaczenie takich obszarów, w związku z tym, że w dotychczasowych opracowaniach nie stwierdzono na tych obszarach zasobów przyrody o wyjątkowym znaczeniu, w tym gatunków roślin i zwierząt, dla ochrony których powołano obszar Natura 2000. Pomimo to, ze względu na typ siedliska na etapie opracowywania planu miejscowego należy dokonać rozpoznania zasobów środowiska i dostosowania rozwiązań planistycznych do potrzeb ochrony przyrody.

Dla projektu obwodnicy południowej aktualnie prowadzona jest procedura oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w wyniku której zostanie wybrany korzystniejszy wariant jej przebiegu. Jest to element odrębnego postępowania administracyjnego zmierzającego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia, na podstawie którego zostanie ono zrealizowane **niezależnie od jakichkolwiek dokumentów planistycznych (studium czy mpzp)**. W związku z powyższym dokonanie wyboru korzystniejszego wariantu przebiegu przyszłościowej realizacji projektowanej inwestycji na poziomie przedmiotowego dokumentu jak i poddanie go ocenie wpływu na środowisko uznaje się za bezzasadne.



Na etapie opracowania mpzp i realizacji zagospodarowania należy liczyć się z potrzebą przeprowadzenia oceny oddziaływania zagospodarowania ww. terenów i przedsięwzięć na obszar Natura2000 „Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski”.

## **6.2 Wpływ ustaleń projektu Studium na poszczególne komponenty środowiska**

### **6.2.1 Przewidywane oddziaływania na ludzi**

Na etapie wykonywania robót budowlanych podczas realizacji zagospodarowania poszczególnych terenów nastąpią negatywne oddziaływania związane z pracą maszyn (emisja spalin, pyłów, hałasu). Oddziaływanie zagospodarowania terenów opisane ustaleniami projektu Studium nie zagraża środowisku, a także ludziom, dzięki ustaleniu standardów jakości środowiska, zgodnych z obowiązującym prawem, a także wykluczeniu inwestycji stanowiących zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.

### **6.2.2 Przewidywane oddziaływania na rośliny**

W projekcie Studium przyjmuje się postulaty mające na celu właściwą ochronę zasobów przyrodniczych miasta. Wymienione zostały one w III części Studium: „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” w rozdziale 2.1 „Kształtowanie systemu ekologicznego miasta”.

W aspekcie prognozowanych oddziaływań na rośliny istotne znaczenie mają następujące postulaty:

- ochrona ekosystemów lądowych – w formie ochrony korytarzy ekologicznych, terenów wodno-błotnych, łąk,
- ochrona lasów i ekosystemów leśnych,
- ochrona zieleni urządzonej, tj. parków miejskich, starodrzewów, cmentarzy i zieleni przydrożnej.

W III części Studium w rozdziale 2.4. przyjęto następujące zasady ochrony populacji, siedlisk i stanowisk gatunków roślin chronionych oraz zagrożonych i rzadkich:

1. Należy pozostawić istniejące formy użytkowania gruntów z populacjami, siedliskami oraz stanowiskami gatunków roślin chronionych oraz zagrożonych i rzadkich.
2. Zakazuje się osuszania terenów z populacjami, siedliskami oraz stanowiskami gatunków roślin chronionych oraz zagrożonych i rzadkich.
3. Należy kontrolować wycinki drzew.
4. Należy dążyć do powołania ochrony prawnej wskazanej w kierunkach studium.
5. Należy zachować istniejącą zielenią miejską publiczną tj. parki, zieleńce i cmentarze.
6. Należy objąć opieką wszelkie zadrzewienia przydrożne. Aleje i szpalery o przerwanej ciągłości należy uzupełnić dosadzając odpowiednie gatunki. Najcenniejsze aleje, zadrzewienia i pojedyncze drzewa należy chronić (stosując ochronę pomnikową zgodnie z kierunkami niniejszego studium).
7. Należy dostosowywać plany zagospodarowania do wymogów dotyczących ochrony przyrody.
8. Należy chronić przed działaniami dewastacyjnymi obszary z populacjami, siedliskami oraz stanowiskami gatunków roślin chronionych oraz zagrożonych i rzadkich.
9. Nie należy zmieniać siedlisk gatunków stenotypowych (do gatunków tych należą rośliny solniskowe).

Ponadto w punkcie „Zachowanie bioróżnorodności terenów miasta” (przywołane w pkt 6.2.4 niniejszej prognozy) wymieniono działania, które winny składać się na politykę utrzymania i wzbogacania bioróżnorodności terenów miasta, a których realizacja także będzie miała pozytywny wpływ na zachowanie zasobów florystycznych miasta.

Projekt Studium postuluje na działkach budowlanych – niezależnie od przeznaczenia działki – dążenie do zachowania minimum 50% powierzchni biologicznie czynnej w zabudowie ekstensywnej oraz 30% powierzchni biologicznie czynnej w zabudowie intensywnej, z wyjątkiem usług lokalizowanych w centralnych częściach miasta.

Zmiany w strukturze przyrodniczej miasta mają dwojakiego rodzaju genezę. Zmiany siedliskowe oraz struktury gatunkowej na danym terenie mogą wynikać z procesów naturalnych (na które w różnym natężeniu i czasie może nakładać się bezpośrednie lub pośrednie oddziaływanie antropogeniczne) lub mogą być całkowicie uwarunkowane zagospodarowaniem przez człowieka. Procesy naturalne dominują na obszarach niezagospodarowanych (w Kołobrzegu są to fragmenty pasa nadmorskiego, nieużytkowane wilgotne łąki), jednak często są one zakłócane przez oddziaływania człowieka. Procesy antropogeniczne kształtują niemal całkowicie środowisko terenów zurbanizowanych, użytków rolnych, eksploatacji kopalin.

Na obszarze zurbanizowanym projekt Studium sankcjonuje istniejące zagospodarowanie, dopuszczając jego modyfikacje wynikające z tendencji rozwoju społeczno-gospodarczego. W związku z tym na obszarach zabudowanych wpływ na roślinność będzie wynikała z bieżących działań pielęgnacyjnych i urzędzeniowych.

Nie prognozuje się znaczącego oddziaływania na terenach, na których projekt Studium zachowuje funkcje przyrodnicze. Do takich terenów zaliczyć należy lasy, parki, wilgotne łąki, szuwały i zarośla. W projekcie Studium wyznacza się tereny otwarte bez możliwości zabudowy, a najcenniejsze przyrodniczo tereny proponuje się objąć ochroną jako użytki ekologiczne. Na tych obszarach będą dominowały procesy naturalne, modyfikowane zabiegami gospodarczymi. Istotne będzie zabezpieczenie ich przed dewastacją przez zaśmiecanie, zasypywanie itp., dotyczy to przede wszystkim łąk w sąsiedztwie obszarów zabudowanych.

Do istotnych przeobrażeń roślinności dojdzie na nowych terenach przeznaczonych pod zabudowę. Dotyczy to przede wszystkim jednostek:

- UW – cz. 5, 6, 7,
- P – cz. 7, cz. 13,
- U – 1, 3, 20, 28, 29, 11, 12, 24
- MN – cz. 4, cz. 5, cz. 18, cz. 22, 26, 27, 1, 10, 16, 21, 24
- MW – 10, 16, 17, 23, 24, 25

Na tych terenach szata roślinna ulegnie praktycznie całkowitemu przekształceniu. Spodziewać się można pozostawienia najbardziej atrakcyjnych drzewostanów, zakrzewień lub pojedynczych drzew występujących w obrębie jednostek. Na obszarach podmokłych przeznaczonych pod rozwój zabudowy dojdzie do całkowitej zmiany warunków siedliskowych w związku z czym roślinność nie będzie w stanie przystosować się do nowych uwarunkowań.

Na obszarach przeznaczonych pod funkcje mieszkaniowe i usługowe dominować będzie roślinność urządzona, z gatunkami ozdobnymi, a częściowo spontanicznie rozwijać się będzie roślinność synantropijna, w tym ruderalna, na którą składają się przede wszystkim gatunki o szerokiej amplitudzie ekologicznej. Na terenach produkcyjno-składowych powierzchnie biologicznie czynne będą stosunkowo niewielkie, a dominować będzie roślinność ruderalna.

Zakres i intensywność powyższych procesów będzie uzależniona od dyspozycji przestrzennych poczynionych na etapie opracowania planów miejscowych. Wyznaczenie obszaru zabudowy w Studium, nie oznacza automatycznie jego całkowitego zagospodarowania.

Podkreślić należy, że najcenniejsze obszary dla roślinności przewidziane są w projekcie Studium do objęcia ochroną w postaci użytków ekologicznych lub oznaczone są jako obszary cenne przyrodniczo. W stosunku do obowiązującego Studium, w którym obszarów takich nie było, jest to bardzo pozytywna zmiana.

Przestrzeganie przytoczonych na wstępie określonych w Studium zasad ochrony populacji, siedlisk i stanowisk gatunków roślin chronionych oraz zagrożonych i rzadkich oraz przestrzeganie ogólnych norm prawnych dot. ochrony środowiska i przyrody powinno gwarantować zachowanie stanowisk chronionych gatunków roślin oraz siedlisk przyrodniczych

### **6.2.3 Przewidywane oddziaływania na zwierzęta**

W projekcie Studium postuluje się o wprowadzenie następujących generalnych zasad ochrony stanowisk rozrodu i stałego przebywania zwierząt gatunków chronionych, mających na celu zachowanie walorów przyrodniczych obszaru miasta Kołobrzeg:

- Zakazu osuszania terenów ze stanowiskami rozrodu i stałego przebywania zwierząt gatunków chronionych.
- Ograniczenia i kontroli wycinki drzew.
- Zachowania dotychczasowej formy ochrony prawnej obiektów i obszarów na terenie miasta lub dążenie do ich zmiany zgodnie z wskazanymi kierunkami studium.
- Zachowania zgodnie z kierunkami studium istniejącej miejskiej zieleni publicznej tj. parków, zieleńców i cmentarzy.
- W przypadku istnienia elementów degradujących obszary ze stanowiskami rozrodu i stałego przebywania zwierząt gatunków chronionych dążenie do zminimalizowania ich oddziaływania na drodze rozwiązań technicznych lub prawnych.
- Ochrony przed działaniami dewastacyjnymi istniejących obszarów ze stanowiskami rozrodu i stałego przebywania zwierząt gatunków chronionych.
- Odpowiednim zorganizowaniem ruchu turystycznego w celu zapobiegania dewastacji wydm.
- Wprowadzenia okresowego zakazu przebywania na czas rozrodu lub całkowitego zakazu wstępu w miejsca stałego rozrodu zwierząt gatunków chronionych.
- Poprawa stanu czystości w ciekach poprzez rygorystyczną gospodarkę wodno-ściekową.
- Pozostawienie istniejących korytarzy ekologicznych.
- Nie zasklepianie otworów wlotowych do podziemi przy dworcu PKP i rzece Parsęcie przy ul. Rzecznej w celu ochrony zimowisk nietoperzy.
- Zakaz eksploatacji i wypalania trzcinowisk na terenie użytków ekologicznych.

Na obszarze zurbanizowanym projekt Studium sankcjonuje istniejące zagospodarowanie, dopuszczając jego modyfikacje wynikające z tendencji rozwoju społeczno-gospodarczego. Utrzymuje się obszary leśne, parków, proponuje się objęcie ochroną terenów jako użytki ekologiczne, bądź jako tereny otwarte bez możliwości zabudowy.

W związku z kierunkowym przeznaczeniem terenów stwierdzić należy, że na obszarach zabudowanych wpływ na faunę będzie niewielki i wynikał będzie z dalszego sposobu użytkowania określonych terenów. Natomiast całkowicie przekształcone zostaną warunki siedliskowe na terenach niezagospodarowanych przeznaczonych w projekcie Studium pod zabudowę. Na skutek likwidacji znacznych powierzchni biologicznych oraz zmiany w strukturze gatunkowej flory część fauny utraci przestrzeń życiową (zarówno bytową jak i żerowiskową). W zależności od typu środowiska, który ulegnie przekształceniu, zmiana struktury gatunkowej będzie miała różną skalę. Po zainwestowaniu niezagospodarowanych enklaw śródmiejskich na tych terenach pozostaną osobniki gatunków najmniej wrażliwych na oddziaływania antropogeniczne. Na obszarze wilgotnych lub podmokłych łąk (część terenu MN-1 i część terenu MN-5) należy spodziewać się zupełnej zmiany struktury gatunkowej fauny, gdyż uwarunkowania siedliskowe zostaną całkowicie przekształcone.

Generalnie rozszerzenie powierzchni zurbanizowanej spowoduje w mieście wzrost populacji gatunków synantropijnych.

Przestrzeganie określonych w Studium zasad ochrony środowiska i stanowisk rozrodu i stałego przebywania zwierząt gatunków chronionych oraz przestrzeganie ogólnych norm prawnych dot. ochrony środowiska i przyrody powinno gwarantować zachowanie stanowisk chronionych gatunków zwierząt i ich siedlisk.

#### **6.2.4 Przewidywane oddziaływania na różnorodność biologiczną**

Biorąc pod uwagę ustalenia projektu Studium w zakresie przeznaczenia terenów nie przewiduje się znaczących oddziaływań na różnorodność biologiczną. Projekt Studium zakłada ochronę najbogatszych gatunkowo obszarów. Oczywiście nieuniknione ubożenie seminaturalnej bioróżnorodności występuje na obszarach zajmowanych pod zabudowę, niemniej jednak dotyczy to z reguły układów mniej cennych w skali ponadlokalnej.

W części III rozdział 2.1 Kształtowanie systemu ekologicznego miasta zawarto w punkcie „Zachowanie bioróżnorodności terenów miasta” działania, które winny składać się na politykę utrzymania i wzbogacania bioróżnorodności terenów miasta:

- utrzymaniu istniejących lasów i zadrzewień (zwłaszcza starodrzewia) w obrębie terenów przydrożnych, śródmiejskich, parkowych oraz drzew znajdujących się nad istniejącymi ciekami wód, a także kęp i pasm w obrębie użytków zielonych, ponadto zadrzewień zlokalizowanych na terenach istniejących obniżen, gdzie wspomagają one naturalną retencję wód i stanowią siedliska drobnej fauny;
- zachowaniu zgodnie z wyznaczonymi kierunkami zagospodarowania przestrzennego rozwoju miasta kompleksów trwałych użytków zielonych;

- umożliwieniu migracji różnych gatunków o największej bioróżnorodności pomiędzy obszarami poprzez wyznaczenie korytarzy ekologicznych, które stanowią główne drogi migracji roślin i zwierząt;
- ochronie obszarów podmokłych, doliny rzeki i mokradeł oraz terenów wokół istniejących akwenów, ponieważ są to miejsca najbardziej bioróżnorodne i najciekawsze przyrodniczo. Nadmieniamy, że miejsca te bardzo szybko ulegają degradacji i zanikaniu na skutek gospodarczej działalności człowieka;
- zachowaniu fragmentów naturalnych ekosystemów, poprzez wprowadzenie zgodnie z kierunkami rozwoju miasta w wyznaczonych miejscach formy ochrony przyrody, jakim są użytki ekologiczne;
- ochronie populacji rzadkich i zagrożonych gatunków flory i fauny, realizowanej w mieście przez ustanowienie i zaproponowanie stref ochronnych dla rzadkich gatunków ptaków, gdzie mają swoje miejsca bytowania i rozrodu zwierząt i roślin. Nadmieniamy, że tereny cenne przyrodniczo z rzadkimi gatunkami roślin oraz fauny w trakcie planowania wszelkich inwestycji powinny zostać zachowane możliwie w niezmienionym stanie.
- ochronie walorów krajobrazowych poprzez ochronę powierzchniową (Obszar Chronionego Krajobrazu, obszary Natura 2000 „Dolina Parsęty” czy „Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski” i przewidziane do ochrony mniejsze obiekty: rezerwat, użytki ekologiczne oraz o dużych walorach krajobrazowych), edukację, badania i monitoring, zapobieganie erozji oraz skutki prowadzonej na terenie miasta formy turystyki rekreacyjnej.

Za pozytywne dla zachowania bioróżnorodności uznać należy dążenie do objęcia ochroną obszarową w postaci użytków ekologicznych, terenów charakteryzujących się bogactwem gatunkowym roślin i zwierząt.

Za istotne należy uznać zachowanie drożności lokalnych korytarzy ekologicznych, zwłaszcza poziomu lokalnego (korytarze o znaczeniu ponadregionalnym często są chronione różnymi formami ochrony przyrody, łatwiej też są dostrzegane przez decydentów, ponieważ ich skala i oddziaływanie medialne jest znaczne), które zapewniają wymianę genów pomiędzy poszczególnymi płacami obszarów charakteryzujących się bogactwem cennych gatunków flory i fauny. Na terenie Kołobrzegu takim korytarzem jest dolina Stramniczki, którą tym bardziej należy chronić, że jej drożność, już ograniczona, może ulec zmniejszeniu po realizacji obwodnicy.

#### **6.2.5 Przewidywane oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne**

Prawo ochrony środowiska definiuje ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi jako:

1. wody zużyte na cele bytowe lub gospodarcze,
2. ciekłe odpady zwierzęce, z wyjątkiem gnojówki i gnojowicy przeznaczonych do rolniczego wykorzystania w sposób i na zasadach określonych w przepisach o nawozach i nawożeniu,
3. wody opadowe lub roztopowe, ujęte w systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych, w tym z centrów miast, terenów przemysłowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów o trwałej nawierzchni,
4. wody odciekowe ze składowisk odpadów, wykorzystane solanki, wody lecznicze i termalne,

5. wody pochodzące z odwodnienia zakładów górniczych, z wyjątkiem wód wtłaczanych do górotworu, jeżeli rodzaje i ilość substancji zawartych w wodzie wtłaczanej do górotworu są tożsame z rodzajami i ilością zawartymi w pobranej wodzie,
6. wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb oraz innych organizmów wodnych, jeżeli przyrost ilości substancji, pochodzących z chowu lub hodowli ryb oraz innych organizmów wodnych, w wodzie odprowadzanej z tych obiektów jest większy niż wartości określone w warunkach wprowadzania ścieków do wód.

Nadrzędnym zadaniem projektu Studium jest ochrona wód powierzchniowych i podziemnych na obszarze Kołobrzegu. Jest to cel szczególnie istotny z punktu widzenia występowania zasobów wód leczniczych i złóż borowiny oraz ekologicznych funkcji cieków znajdujących się w granicach przedmiotowych ustaleń, w tym przede wszystkim rzeki Parsęty, stanowiącej korytarz ekologiczny o znacznej randze, a także gatunków fauny i flory.

W zakresie kształtowania systemu korzystny wpływ będzie miało zachowanie otwartych przestrzeni dolin przymorskich oraz doliny Parsęty z pasami zieleni izolacyjnej i osłonowej wzdłuż krawędzi na styku z terenami już zainwestowanymi oraz z terenami wskazanymi do zainwestowania. Ochrona ekosystemów lądowych polegać będzie również na wstrzymaniu osuszania terenów wodno-błotnych na obszarach chronionych i wytypowanych do ochrony. Ważnym aspektem będzie również w stosunku do łąk wykorzystywanych gospodarczo utrzymanie tradycyjnego sposobu użytkowania (koszenie).

Projekt Studium, w zakresie wszelkich działań mających na celu przygotowanie inwestycji – w przypadku konieczności prowadzenia prac ziemnych związanych z posadowieniem obiektów budowlanych na obszarze górniczym „Kołobrzeg II” i terenie górniczym „Kołobrzeg” utworzonym dla złoża wód leczniczych (dec. Min. Zdr. i O.S. z dnia 29.03.91 nr TiU 6/60/91) oraz na obszarze górniczym złoża borowiny „Mirocice” obejmującym w znacznej części obszar miasta, zaleca:

- ustalenie warunków geotechnicznych posadowienia obiektów budowlanych, dostosowanych formą i zakresem niezbędnych badań do właściwej kategorii geotechnicznej,
- opracowanie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej (w miejscach przewidywanych wykopów), dokumentującej poziomy wodonośne w poszczególnych warstwach geologicznych
- prowadzenie prac geologicznych wyłącznie na podstawie zatwierdzonego planu ruchu przez właściwy organ nadzoru górniczego,
- uwzględnienie przy sporządzeniu projektu budowlanego lub architektonicznego wytycznych ustaleń geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz wniosków wynikających z opracowanej dokumentacji geologiczno – inżynierskiej,
- zastosowanie technologii w pełni zabezpieczającej jakość wód podziemnych, a w przypadku stwierdzenia możliwości kontaktu ze złożem wód leczniczych należy zapewnić pełną izolację w trakcie wykonywania prac budowlanych oraz podczas późniejszej eksploatacji obiektu.

Poszczególne wytyczne należy zastosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w zależności od warunków geologicznych danego terenu oraz rodzaju planowanej zabudowy.

Za Dąbrowskim S. (2010 r.), wpływ projektowanej zabudowy na złożo Kołobrzeg I można uznać jako niewielki, bowiem:

- istnieje nieznaczny, praktycznie pomijalny w układzie rocznym, wpływ na bilans zasilania wód podziemnych (jego umniejszenie), przy zwiększeniu się o podobną wielkość odpływu powierzchniowego,

- nie wpływa na zmianę istniejącego układu krążenia wód, w tym kierunków przepływu i zasilania między poziomami,
- właściwe zagospodarowanie terenu może ograniczyć lub wykluczyć zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych poziomu przypowierzchniowego, nie nastąpi zanieczyszczenie wód podziemnych poziomu międzymorenowego, głównym poziomem zasilającym złoża borowiny.

Projektowane zainwestowanie nie wpłynie jakościowo na stan wód powierzchniowych i podziemnych, a także złoża borowiny, gdyż wody zużyte na cele bytowe i gospodarcze, całościowo odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej, które podlegać będą procesowi oczyszczenia na Oczyszczalni ścieków w Korzyścienku (Gmina Kołobrzeg). Projekt Studium przewiduje również rozbudowę systemu sieci kanalizacji sanitarnej na terenach, które podlegać będą zainwestowaniu i powiązaniu go z systemem miejskim.

Z badanego obszaru, również z terenów projektowanej zabudowy odprowadzane będą wody opadowe i roztopowe do odbiorników, po uprzednim ujęciu w system kanalizacji deszczowej – projekt Studium preferuje kanalizację rozdzielczą, a w przypadku odprowadzania wód z terenów dróg oraz placów i parkingów oczyszczenie ich zgodnie z obowiązującymi przepisami, a więc zastosowanie technologii podczyszczenia w odpowiednich urządzeniach do tego służących (np. separatory koalescencyjne).

Powiększenie terenów zabudowy może powodować zmniejszenie zdolności infiltracyjnych gruntów przypowierzchniowych oraz zwiększenie odpływu wód opadowych i roztopowych z terenów elementarnych. Wielkość tego zjawiska uzależniona jest oczywiście od powierzchni nowej zabudowy oraz zastosowanych rozwiązań w zakresie prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej. Zbyt duże uszczelnienie powierzchni ziemi i zmniejszenie zasilania gruntowego kosztem powierzchniowego odpływu wód z terenów (za pośrednictwem systemów kanalizacji deszczowej lub innych odbiorników), powodować może zagrożenie obniżania poziomu wód gruntowych, zmniejszania ich zasobów, nadmiernego przesuszania gruntu. Jak pokazały ostatnie lata, zbyt duże obciążenie systemów kanalizacji deszczowej powodować może również problemy z odprowadzaniem nadmiaru wód do odbiorników w trakcie trwania obfitych opadów deszczy lub cofki, co powoduje podtopienia nieruchomości oraz zalanie ciągów komunikacyjnych.

W kontekście powyższego problemu, za racjonalne i zasadne uznaje się retencjonowanie i zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych na terenach, na których powstają, a więc w granicach terenów elementarnych – ex post - działek budowlanych. Z tego też względu istotne znaczenie ma utrzymanie w obrębie działek jak największych powierzchni umożliwiających infiltrację wód. Wobec powyższego, projekt Studium ustala:

- dopuszczalną powierzchnię zabudowy, która kształtuje się w zależności od rodzaju przeznaczenia terenu od 20 do 75% powierzchni zabudowy, najczęściej jest to do 50% dopuszczalnej powierzchni zabudowy (tereny UW, MW.A, MW, MN, U),
- upowszechnienie lokalnych rozwiązań odbioru wód deszczowych na terenach o mniej zwartej zabudowie,
- podniesienia retencji wód na kompleksach torfowisk i łąk.

Z uwagi na uwarunkowania hydrograficzne – gęstą sieć cieków, w obecnej sytuacji istnieje bardzo duże prawdopodobieństwo kolizji z planowaną obwodnicą miasta. Do kolizji dojdzie na Parsęcie oraz Stramnicze, a także na ciekach najmniejszych, które potencjalnie najbardziej narażone są na negatywne oddziaływanie ze strony infrastruktury drogowej (najmniejsza zdolność do

samooczyszczania, niewielkie przepływy ograniczające możliwość rozcieńczania zanieczyszczeń). Dla planowanej południowej obwodnicy miasta prowadzona jest procedura oceny strategicznej – obecnie trudno jednoznacznie określić wpływ planowanej inwestycji na środowisko. W niniejszej Prognozie nie poddaje się dokładniejszej analizie tego przedsięwzięcia, ponieważ ww. ocena jest elementem odrębnego postępowania administracyjnego zmierzającego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia, a przedsięwzięcie będzie zrealizowane niezależnie od jakichkolwiek dokumentów planistycznych (studium czy mpzp). Należy ponadto podkreślić, że niepodejmowanie inwestycji polegającej na budowie południowej obwodnicy, skutkować będzie dalszym negatywnym oddziaływaniem śródmiejskiego ruchu komunikacyjnego na zabudowę mieszkaniową i ludność Kołobrzegu.

Reasumując realizacja jakiegokolwiek inwestycji nie może doprowadzić do naruszenia przepływu wód w ww. ciekach wodnych i musi być wykonana przy zastosowaniu najlepszej dostępnej techniki skutkującej jak najmniejszym oddziaływaniem na środowisko. Projekt Studium zaleca wprowadzenie następujących zasad ochrony wód powierzchniowych:

- należy zapobiegać dewastacji brzegów zbiorników wodnych i rzek,
- należy ograniczyć inwestycje przecinające korytarze ekologiczne występujące na rzece Parsęcie i przy brzegu w Morzu Bałtyckim, a w przypadku inwestycji niezbędnych zminimalizować ich negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze,
- na obszarach zajmowanych przez roślinność przyczyniającą się do oczyszczania środowiska naturalnego należy zakazać inwestycji mogących wpłynąć negatywnie na pokrywę roślinną,
- należy zachować otwarte przestrzenie z pasów zieleni izolacyjnej i osłonowej wzdłuż krawędzi dolin przymorskich i Parsęty, zwłaszcza na styku z nowopowstającymi osiedlami mieszkaniowymi,
- należy sprawować kontrolę nad ścisłym przestrzeganiem przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystania zasobów,
- zapisy w nowych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz innych dokumentach planistycznych należy konstruować tak, aby wyeliminować lub ograniczyć zagrożenia dla środowiska,
- należy wyeliminować w granicach miasta źródła skażenia cieków i uporządkować gospodarkę wodno-ściekową,
- należy zmniejszyć dopływ zanieczyszczeń do zbiorników,
- należy dążyć do poprawy jakości wód powierzchniowych przez zmniejszenie dopływu zanieczyszczeń do zbiorników wód przez:
  - dostosowanie sprawnego systemu odprowadzania i odbioru ścieków;
  - utrzymanie i projektowanie odrębnie kanalizacji sanitarnej i deszczowej poprzez sieć rozdzielczą;
  - rozdzielenie w 100% istniejącej kanalizacji sanitarnej z siecią kanalizacji deszczowej;
  - zminimalizowanie odprowadzenia zanieczyszczonych wód deszczowych i roztopowych do zbiorników wód powierzchniowych bez oczyszczenia;
  - dążenie do osiągnięcia wysokiego stopnia oczyszczania ścieków.
- należy prowadzić systematyczne monitorowanie stanu wód powierzchniowych.
- należy ograniczać zanieczyszczenia wody przez substancje ropopochodne z jednostek pływających, będących w porcie, oraz z obiektów zlokalizowanych przy nabrzeżu.



- należy kontynuować system selektywnego składowania odpadów oraz zlikwidować dzikie wysypiska na całym obszarze miasta.

Ponadto projekt Studium wprowadza szereg zapisów dotyczących podstawowych zaleceń ochronnych kopalin i wód podziemnych. Niezmiernie ważne jest prowadzenie monitoringu wód podziemnych nie tylko w skali regionalnej, ale także w skali lokalnej. Dla miasta zasadnicze znaczenie ma monitoring lokalny, którego zadaniem jest badanie wpływu potencjalnych ognisk zanieczyszczeń na jakość wód podziemnych.

Ustalenia studium w sposób szczególny traktują ochronę wód powierzchniowych i podziemnych, a wszelkie działania inwestycyjne, szczególnie te uciążliwe dla środowiska są dostosowane do warunków i środowiska hydrogeologicznego.

Rozpatrując kompleksowo problematykę gospodarki wodno-ściekowej uznać należy, że zapisy projektu Studium regulują je we właściwy sposób, zgodny z obowiązującymi przepisami prawa.

#### 6.2.6 Przewidywane oddziaływania na powietrze

Zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska przez emisję - rozumie się wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi:

- substancje,
- energje, takie jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne.

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami obowiązują dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń określone w Rozporządzeniu MŚ z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281).

**Tabela 18 Poziomy dopuszczalne zanieczyszczeń.**

Lp.	Nazwa substancji (numer CAS) <sup>a)</sup>	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym <sup>b)</sup>	Margines tolerancji [%] ----- [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]				Termin osiągnięcia poziomów dopuszczalnych
					2007 r.	2008 r.	2009 r.	od 2010 r.	
1	Benzen (71-43-2)	rok kalendarzowy	5 <sup>c)</sup>	-	60 --- 3	40 --- 2	20 --- 1	0	2010 r.
2	Dwutlenek azotu (10102-44-0)	jedna godzina	200 <sup>c)</sup>	18 razy	15 --- 30	10 --- 20	5 --- 10	0	2010 r.
		rok kalendarzowy	40 <sup>c)</sup>	-	15 --- 6	10 --- 4	5 --- 2	0	2010 r.
3	Tlenki azotu <sup>d)</sup> (10102-44-0, 10102-43-9)	rok kalendarzowy	30 <sup>e)</sup>	-	0	0	0	0	2003 r.
		jedna godzina	350 <sup>c)</sup>	24 razy	0	0	0	0	2005 r.
		24 godziny	125 <sup>c)</sup>	3 razy	0	0	0	0	2005 r.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kołobrzeg

	Dwutlenek siarki (7446-09-5)	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 <sup>e)</sup>	-	0	0	0	0	2003 r.
4	Ołów <sup>f)</sup> (7439-92-1)	rok kalendarzowy	0,5 <sup>c)</sup>	-	0	0	0	0	2005 r.
5	Pył zawieszony PM10 <sup>g)</sup>	24 godziny	50 <sup>c)</sup>	35 razy	0	0	0	0	2005 r.
		rok kalendarzowy	40 <sup>c)</sup>	-	0	0	0	0	2005 r.
6	Tlenek węgla (630-08-0)	osiem godzin <sup>h)</sup>	10.000 <sup>c),h)</sup>	-	0	0	0	0	2005 r.

Objaśnienia:

- a) Oznaczenie numeryczne substancji według Chemical Abstracts Service Registry Number.
- b) W przypadku programów ochrony powietrza, o których mowa w art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, częstość przekraczania odnosi się do poziomu dopuszczalnego wraz z marginesem tolerancji.
- c) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi.
- d) Suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu.
- e) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin.
- f) Suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10.
- g) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 µm (PM10) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne.
- h) Maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Każdą tak obliczoną średnią 8-godzinną przypisuje się do doby, w której się ona kończy. Pierwszym okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 17<sup>00</sup> dnia poprzedniego do godziny 01<sup>00</sup> danego dnia. Ostatnim okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 16<sup>00</sup> do 24<sup>00</sup> tego dnia czasu środkowoeuropejskiego CET.

Na wszystkich terenach miasta istnieje możliwość uzupełnienia zabudowy o preferowane funkcje na danym terenie elementarnym. Zakłada się również modernizację istniejących terenów przeznaczonych pod komunikację oraz wyznacza się nowe lokalizacje dróg publicznych różnej kategorii mającej na celu ułatwienie ruchu samochodowego, poprawę bezpieczeństwa oraz jakości powietrza w Kołobrzegu. Projekt Studium zakłada również rozbudowę i modernizację infrastruktury technicznej: wodociągów, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieci gazowej i ciepłowniczej.

Realizacja powyższych celów powodować będzie, że powstawać będą nowe tymczasowe źródła zanieczyszczeń (faza budowy) powstałe na skutek ruchu samochodowego ciężarowego. Będą to w zasadzie dwa główne transporty sprzętu ciężkiego: faza dojazdu do placu budowy oraz faza wyjazdu. Będzie to głównie emisja spalin pochodzących z pojazdów samochodowych i sprzętu technicznego w porze dziennej, która będzie miała charakter krótkotrwały i bezpośredni (emisja występować będzie wyłącznie w czasie budowy), nieorganizowany i zgodny z obowiązującymi normami, będą to:

- tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), powstające podczas spalania paliw w silnikach,
- związki ołowiu powstające podczas spalania benzyn etylizowanych,
- tlenki siarki (SO<sub>x</sub>), z przewagą dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), powstające podczas spalania oleju napędowego,
- węglowodory związane z pracą silników wykorzystujących jako paliwo gaz LPG.

W zasadzie trudno przewidzieć prędkość jazdy, rodzaj paliwa, ruch, typ i rodzaj pojazdów samochodowych w fazie budowy. Wobec tak dużej ilości parametrów, od których zależy emisja, jej

dokładne oszacowanie ilościowe jest niemożliwe, szczególnie na etapie oceny strategicznej. Z tego powodu w niniejszej ocenie nie analizowano rozkładu przestrzennego zanieczyszczeń, gdyż jest to przedmiotem analiz na etapie sporządzania raportów o oddziaływaniu na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć.

Powstaną nowe źródła emisji zanieczyszczeń głównie gazowych na skutek realizacji inwestycji kubaturowych, jednak nie przewiduje się istotnego, znaczącego zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, bowiem projekt Studium przewiduje jako wymóg absolutny – ochronę czystości powietrza. Ponadto zaleca wprowadzanie nowych technologii w zakresie korzystania z niekonwencjonalnych źródeł energii takich jak: kolektory słoneczne, pompy ciepłe, jak również dopuszcza realizację nowych i modernizacji istniejących lokalnych i indywidualnych źródeł ciepła w oparciu o paliwo gazowe lub z jego udziałem.

Projekt studium propaguje również:

- umożliwienie przebudowy podstawowego centralnego źródła ciepła – centralnej ciepłowni na źródło ciepła z udziałem paliwa gazowego,
- realizację nowych i modernizację istniejących lokalnych i indywidualnych źródeł ciepła w oparciu o paliwa nie powodujące ponadnormatywnych zanieczyszczeń powietrza dla pokrycia potrzeb ciepłych głównie obszarów poza zasięgiem sieci ciepłych wyprowadzonych z centralnego źródła ciepła miasta,
- zachęcanie do poprawy izolacyjności cieplnej ogrzewanych obiektów budowlanych,
- doprowadzenie do ograniczenia zanieczyszczeń pochodzących z emitorów liniowych i punktowych mających wpływ na jakość i wartość bonitacyjną gleb na terenie miasta.

Poprawie jakości powietrza, głównie w centralnej części miasta sprzyjać będą również zrealizowane w przyszłości ciągi komunikacyjne (obwodnica miasta), które będą miały za zadanie odciążenie centralnej części miasta i stworzenie ruchu tranzytowego w południowej części Kołobrzegu spinający drogę krajową nr 11 i drogi wojewódzkie nr 102 i 163. Znacznym źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego będą auta (emisja niezorganizowana). Emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter chwilowy i krótkotrwały związany z fazą przejazdu poza terenami zabudowy - przy dogodnych warunkach topograficzno - klimatycznych i nie przekroczy dopuszczalnych norm w zakresie emisji zanieczyszczeń.

Reasumując, przyjęte w Studium ustalenia w sposób właściwy regulują kwestie dotyczące ochrony warunków naturalnych uzdrowiska w zakresie dopuszczalnych norm zanieczyszczeń powietrza. Przyjęte rozwiązania pozwolą na zneutralizowanie niekorzystnych oddziaływań na lokalną jakość powietrza atmosferycznego, spowodowanych wprowadzeniem nowego sposobu zagospodarowania i użytkowania w obrębie części terenów leżących w granicach Kołobrzegu.

### **6.2.7 Przewidywane oddziaływania na topoklimat**

Ustalenia Studium przyczynią się do zachowania w prawie nie zmienionym stanie zasadniczych obszarów mających znaczenie dla klimatu miasta: dużych zwartych kompleksów leśnych, zachowanie zieleni parkowej oraz utrzymanie terenów otwartych z przewagą zieleni niskiej nieurządzonej. Utrzymanie skali nowopowstających obiektów, poprzez nawiązanie wskaźników urbanistycznych do dominującej zabudowy, będzie miało także pozytywny skutek dla zachowania klimatu miasta.

Zasadniczym zmianom ulegnie topoklimat terenów obecnie niezabudowanych, które projekt Studium przeznacza pod funkcje mieszkaniowe, usługowe i produkcyjno-składowe.

Po realizacji zabudowy i wprowadzeniu powierzchni sztucznych zasadniczej zmianie ulegną stosunki termiczne – zwiększy się kontrast temperatur w czasie pogody słonecznej. Zabudowa kubaturowa, zieleń wysoka będą wpływały na zmianę warunków wietrznych – zmiany kierunków wiatrów, powstawanie lokalnej cyrkulacji powietrza, zmniejszanie lub zwiększanie prędkości wiatru.

Wprowadzenie zieleni towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej i usługowej będzie miało generalnie korzystny wpływ na klimat lokalny.

Znaczna część urządzeń i obiektów będzie emitowała pewną dawkę ciepła do otoczenia, natomiast wzrost powierzchni pokrytej utwardzonymi nawierzchniami spowoduje większe jego kumulowanie.

Biorąc pod uwagę dużą i zróżnicowaną powierzchnię obszaru miasta objętego projektem Studium oraz z drugiej strony zachowanie dużej powierzchni terenów zielonych, a w szczególności lasów i zieleni parkowej oraz parametry dopuszczanej zabudowy, dostosowanej do skali dominującej zabudowy, szacuje się, iż zmiany klimatu będą niewielkie – o znaczeniu wyłącznie lokalnym.

#### **6.2.8 Przewidywane oddziaływania na klimat akustyczny**

Zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska przez hałas - rozumie się te dźwięki, których częstotliwość kształtuje się w przedziale od 16 Hz do 16000 Hz,

„Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska, bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka i mającym fundamentalne znaczenie dla możliwości odpoczynku i regeneracji sił. Narażenie na hałas stanowi zagrożenie dla zdrowia człowieka. Negatywne oddziaływanie hałasu obserwuje się w układzie krwionośnym, pokarmowym i nerwowym u osób narażonych na hałas poza stanowiskiem pracy - w miejscu zamieszkania lub codziennego odpoczynku. Objawia się ono występowaniem stanów irytacji, znużenia, trudnościami w koncentracji, zasypianiu i zaburzeniami snu. Hałas zmniejsza możliwości wykonywania prac koncepcyjnych a nawet rutynowych prac umysłowych, utrudnia proces uczenia się, zmniejsza zrozumiałość mowy”<sup>3</sup>.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, wskaźniki hałasu mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby są wyrażone przez:

- $L_{Aeq D}$  – równoważny poziom hałasu dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),
- $L_{Aeq N}$  – równoważny poziom hałasu dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Wartość dopuszczalną równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dziennej i nocnej,  $L_{Aeq D/N}$ , ustala się w zależności od rodzaju źródła hałasu oraz sposobu zagospodarowania terenu w jego otoczeniu.

W myśl rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, Kołobrzeg według Tabeli 1 załącznika do ww. rozporządzenia kwalifikuje się do grupy 1 a), tj. obszary „A” ochrony uzdrowiska.

W przypadku terenów leżących w sąsiedztwie dróg lub linii kolejowych dopuszczalne wartości poziomu dźwięku ustalono na poziomie:

---

<sup>3</sup> Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce, WIOŚ Poznań, 2000 r.

- $L^*_{Aeq D} = 50 \text{ dB}$  – w porze dziennej,
- $L^*_{Aeq N} = 45 \text{ dB}$  – w porze nocnej,

Natomiast w przypadku terenów leżących w sąsiedztwie pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu, dopuszczalne poziomy dźwięku ustalono na poziomie:

- $L^*_{Aeq D} = 45 \text{ dB}$  – w porze dziennej,
- $L^*_{Aeq N} = 40 \text{ dB}$  – w porze nocnej,

przy czym dopuszczalne wartości poziomów dźwięku A określa się dla przedziałów czasu równych odpowiednio 16-tu godzinom pory dziennej (od 6<sup>00</sup> do 22<sup>00</sup>) oraz 8-miu godzinom pory nocnej (od 22<sup>00</sup> do 6<sup>00</sup>).

Na etapie realizacji przedsięwzięć należy się liczyć z tymczasowym pogorszeniem komfortu akustycznego na skutek realizacji ustaleń projektu Studium. Faza budowy wiązać się będzie z rozległymi pracami ziemnymi i budowlanymi. Wymagać to będzie intensywnej pracy sprzętu ciężkiego i lekkiego - samochodów ciężarowych, koparek, zintensyfikowania ruchu komunikacyjnego, pracy szlifierek i wiertarek, sprężarek i agregatów oraz innych maszyn budowlanych. Spowodować to może okresowy wzrost emisji hałasu w granicach ustaleń projektu Studium. Prognozowanie hałasu związanego z pracami budowlanymi nie jest możliwe bez znajomości parametrów wpływających na wielkość emisji, tzn. rodzaju, stanu technicznego, liczby maszyn użytych do robót oraz czasu ich pracy. Tym niemniej będzie to oddziaływanie lokalne i krótkookresowe, które powinno ustąpić wraz z zakończeniem prac budowlanych

#### **6.2.8.1 Hałas komunikacyjny**

Klimat akustyczny środowiska kształtowany jest w zdecydowanej większości przez hałas drogowy, który ze względu na powszechność charakteryzuje się dużym zasięgiem oddziaływania. O wielkości hałasu drogowego decydują: hałas pojazdów (dźwięk generowany w związku z poruszaniem się pojazdu i hałas powstający na styku opony z nawierzchnią) i ich stan techniczny, natężenie ruchu, struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich w całkowitym strumieniu), rodzaj i stan nawierzchni, prędkość pojazdów, płynność ruchu. Należy również dodać, że droga, sama w sobie nie generuje żadnego hałasu. O aspektach tych wspomniano już wcześniej w opracowaniu. Lokalnym źródłem emisji hałasu do środowiska jest tabor kolejowy i przemysł.

Zakłada się, że w przyszłości klimat akustyczny na terenie Kołobrzegu ulegnie zmianie na skutek funkcjonowania nowych inwestycji. Realizacja wariantów zawartych w Studium pozwoli na zmniejszenie liczby ludności narażonej na nadmierny hałas drogowy na terenach zurbanizowanych. Działania podejmowane w celu poprawy klimatu akustycznego na terenach zdegradowanych akustycznie winny koncentrować się w pierwszej kolejności na tzw. terenach zagrożonych hałasem. Takie tereny zostały opisane w poprzednim rozdziale.

Efekt taki zostanie uzyskany na skutek odciążenia odcinków dróg krajowych przebiegających przez miasto, poprzez budowę ich obwodnic, a także dodatkowych dróg uzupełniających całą sieć drogową. W przypadku przekroczenia standardów akustycznych, określonych powyżej, a wynikłych na etapie przygotowania inwestycji i analiz przewidujących przekroczenia dopuszczalnej wartości poziomu dźwięku A w środowisku zewnętrznym dla planowanej obwodnicy, jak również drogi S6/11 należy –

w celu zapewnienia wymaganych warunków komfortu akustycznego – podjąć działania ochronne, redukujące ponadnormatywny hałas do poziomu dopuszczalnego.

Metody redukcji hałasu można ogólnie podzielić na trzy kategorie:

- redukcja hałasu „u źródła”
- ingerencja w drogę propagacji fali,
- redukcja hałasu w punkcie obserwacji.

#### Redukcja hałasu „u źródła”

Redukcja hałasu „u źródła” polega na ograniczeniu hałasu poprzez zmniejszenie jego emisji do środowiska. W przypadku drogi może to być zmiana parametrów technicznych, zastosowanie nowych nawierzchni bitumicznych (cichy asfalt), powłok przeciwwibracyjnych itd. Wpływ na redukcję hałasu będzie miał również fakt, że z ruchu ulicznego eliminowane są najgłośniejsze i najstarsze pojazdy samochodowe.

#### Redukcja hałasu w punkcie obserwacji

Redukcja hałasu w punkcie obserwacji polega na stosowaniu w budynkach okien dźwiękoszczelnych, tj. okien o podwyższonej izolacyjności akustycznej.

Rozwiązanie to stosuje się jako ostateczność, gdy zastosowanie innych rozwiązań przeciwhałasowych jest nieefektywne pod względem akustycznym i ekonomicznym.

Wymaganą izolacyjność okien określa się na podstawie przeznaczenia pomieszczenia oraz wartości poziomu hałasu w środowisku zewnętrznym.

#### Ingerencja w drogę propagacji hałasu

W obszarze pomiędzy źródłem hałasu a zabudową wymagającą ochrony akustycznej można zastosować przegrody przeciwhałasowe – naturalne lub sztuczne ekrany akustyczne, które są najskuteczniejszym narzędziem redukcji hałasu, albo znacznie mniej skuteczne w tłumieniu hałasu – przegrody z zieleni dźwiękoizolacyjnej. Ważne jest, aby ekran stanowił ciągłą przegrodę przeciwhałasową, ponieważ przerwy w ekranie degradują jego skuteczność.

Sztuczne ekrany przeciwhałasowe są skuteczne, wtedy kiedy źródło hałasu znajduje się tuż nad powierzchnią ziemi, a odległość ekranu od źródła jest niewielka. Drzewa, krzewy i rośliny mają wielką wartość w poprawianiu estetyki otoczenia hałaśliwego źródła. Wpływają na odczucie wizualne przestrzeni, a poprzez to na subiektywne zmniejszenie dokuczliwości hałasu. Rzeczywiste tłumienie dźwięku przez roślinność jest jednak powszechnie przeceniane. Tym niemniej, na terenach charakteryzujących się bogatą roślinnością lub na terenach, gdzie jest możliwe wprowadzenie szerokiej przegrody z zieleni dźwiękoizolacyjnej, zmniejsza się odczucie dokuczliwości hałasu.

Projekt Studium prognozuje „duże natężenie ruchu, a co za tym idzie również znaczną emisję hałasu wzdłuż nowego przebiegu drogi krajowej S-6/S-11. Przeprowadzone symulacje zasięgu oddziaływań akustycznych od nowoprojektowanej drogi wykazały, że przy zastosowaniu odpowiednich ekranów akustycznych nie zostaną przekroczone dopuszczalne normy hałasu na terenie sąsiedniej istniejącej jak i nowoprojektowanej zabudowy”

W opracowanym projekcie drogi dojazdu do portu morskiego w Kołobrzegu wraz z korektą przebiegu dróg wojewódzkich nr 102 i 163 przyjmuje się, że największe natężenie ruchu, a tym samym największa

emisja hałasu komunikacyjnego będzie emitowana z tego źródła hałasu, dlatego w obrębie tych dróg w pobliżu terenów zabudowanych należy zastosować ekrany akustyczne.

Klimat akustyczny Kołobrzegu kształtowany będzie również poprzez transport kolejowy, żeglugę i komunikację lotniczą rozpatrywaną jako jeden z wariantów rozwoju przestrzennego miasta oraz istniejące i potencjalne obiekty aktywizacji gospodarczej.

Liczba pociągów kursujących na linii kolejowej Trzebiatów – Kołobrzeg, Kołobrzeg – Białogard i Kołobrzeg - Koszalin, nie ulegnie istotnym zmianom. Równocześnie zgodnie z planowaną modernizacją linii kolejowej Kołobrzeg - Koszalin założono wzrost prędkości ruchu pociągów, następstwem czego powinno być zmniejszenie hałasu wywołanego przez kolej. Hałas kolejowy ma charakter przejściowy i związany jest z przejazdem pociągu. Z doświadczenia zebranego w toku prac uznaje się, że hałas kolejowy jest łatwiej akceptowalny przez otoczenie.

Rozpatrując powstanie lotniska cywilnego zlokalizowane ono zostanie w NE części miasta, otoczone od strony zachodniej lasem i terenami otwartymi, od strony północnej – morzem, natomiast od strony południowej terenami zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i lasem.

Podstawę prawną oceny warunków akustycznych w środowisku stanowi rozporządzenie wykonawcze do ustawy Prawo ochrony środowiska (rozdz. 5.2), tj. rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, wskaźniki hałasu mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby są wyrażone przez:

- $L_{Aeq D}$  – równoważny poziom hałasu dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),
- $L_{Aeq N}$  – równoważny poziom hałasu dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Wartość dopuszczalną równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dziennej i nocnej,  $L_{Aeq D/N}$ , ustala się w zależności od rodzaju źródła hałasu oraz sposobu zagospodarowania terenu w jego otoczeniu.

W myśl ww. rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu środowiska lotnisko należy zaliczyć do kategorii źródeł hałasu związanych ze startami, lądowaniami i przelotami statków powietrznych. Samolot jest statkiem powietrznym, który startuje i ląduje w określonym miejscu zwanym lotniskiem. Lotnisko, samo w sobie nie generuje żadnego hałasu.

Na potrzeby wstępnej analizy przyjęto 6 operacji startów i 6 operacji lądowań w dniu lotnym, przy około 105 dniach lotnych w rozważanym przedziale czasu (6 miesięcy). Działalność lotniska ogranicza się do pory dziennej. Dla przyjętego skorygowanego częstotliwościowo poziomu mocy akustycznej silnika małego samolotu, wynoszącego ok. 130 dB, przeloty samolotów nie powodują naruszenia wymaganego komfortu akustycznego w środowisku. Na uciążliwość akustyczną obiektu wpływ mają również starty i lądowania samolotów. Oddziaływanie to ma jednak charakter lokalny – zasięg strefy długotrwałego średniego poziomu dźwięku A w porze dziennej 60 dB (zamiejskie tereny rekreacyjne), wynosi około 165 m, natomiast zasięg strefy długotrwałego średniego poziomu dźwięku A w porze dziennej 55 dB – 285 m<sup>4</sup>.

Po uwzględnieniu faktu, że operacje startów i lądowań samolotów nie odbywają się na skrajnych terenach lotniska oraz lokalizacji najbliższych terenów podlegających ochronie akustycznej (zabudowa

---

<sup>4</sup> Na podstawie Studium...

mieszkaniowa i niewielkie obszary ogrodów), nie należy spodziewać się konfliktów akustycznych związanych z funkcjonowaniem obiektu.

Hałasy przemysłowe natomiast mogą występować jako pojedyncze lub grupowe oraz powierzchniowe źródła hałasu. Zintensyfikować się mogą głównie hałasy pochodzące od pojedynczych maszyn, urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych, a także od prac remontowych i budowlanych.

Zapisy projektu Studium przewidują minimalizowanie negatywnych oddziaływań źródeł hałasu na klimat akustyczny obszaru miasta poprzez odpowiednie zagospodarowanie terenów i lokalizacji planowanych szlaków komunikacyjnych. Projekt Studium przewiduje ochronę warunków naturalnych uzdrowiska poprzez kształtowanie klimatu akustycznego przy spełnieniu wymagań w zakresie dopuszczalnych norm natężenia hałasu.

#### **6.2.9 Przewidywane oddziaływania w zakresie odpadów**

Odpady będą stanowiły problem, gdyż powstawać będą już na etapie prowadzenia inwestycji. Będą to odpady z grupy 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych), w szczególności z sektora budowlanego składające się głównie z odpadów obojętnych takich jak gruz ceglany, materiały ceramiczne, beton, elementy gipsowe, ziemia oraz inne elementy mineralne. W skład odpadów budowlanych wchodzić będą inne rodzaje odpadów np. stal, odpady opakowaniowe, a także drewno oraz odpady z obróbki powierzchni, gruz betonowy z rozbiórek i remontów, gruz ceglany, odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia. Odpady te będą magazynowane na terenie budowy. W pierwszej kolejności poddawane będą odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania. Natomiast pozostałe odpady, które nie będą mogły być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstania, transportowane będą na składowisko odpadów komunalnych w Rymaniu, gdzie podlegać będą unieszkodliwieniu poprzez składowanie.

Natomiast po realizacji wszystkich inwestycji na obszarze planowanych zmian powstawać będą głównie odpady z grupy 20 - odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie. W strumieniu odpadów komunalnych wyróżnić będzie można: papier i tekturę, opakowania wielomateriałowe, tworzywa sztuczne, tekstylia, szkło i odpady organiczne. W zależności od prowadzonej polityki w zakresie gospodarki odpadami będą to odpady komunalne zmieszane lub frakcje gromadzone selektywnie.

Kolejną grupę stanowić będą odpady niebezpieczne: zużyte baterie i akumulatory, przepracowane oleje odpadowe, farby i lakiery, odpady medyczne i inne. Jednak ilość tych odpadów stanowić będzie niewielki procent w strumieniu odpadów wytwarzanych na badanym obszarze. Posiadacz odpadów jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania nimi zapisanymi w planach czy programach gospodarki odpadami. W pierwszej kolejności do poddania ich odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te powinien unieszkodliwiać.

W poniższej tabeli przedstawiono prognozę zmian wskaźnika nagromadzenia odpadów według KPGO w kg/M/rok w 2016 r.



**Tabela 19 Prognoza zmian wskaźnika nagromadzenia odpadów według KPGO w kg/M/rok w 2016 r.**

Lp.	Strumień odpadów	2016	Prognozowana liczba gosp. domowych	Średnia liczba osób w gosp. domowym	Razem
1.	Odpady spożywcze-bioodpady	24,80	11500	4	1140800
2.	Odpady zielone	5,20			239200
3.	Papier, karton nieopakowaniowe	12,30			565800
4.	Opakowania papierowe	17,90			823400
5.	Opakowania kompozytowe	2,00			92000
6.	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	21,20			975200
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	6,80			312800
8.	Szkło nieopakowaniowe	1,20			55200
9.	Opakowania szklane	23,40			1076400
10.	Metale	4,80			220800
11.	Opakowania stalowe	1,70			78200
12.	Opakowania aluminiowe	0,50			23000
13.	Odpady tekstylne	5,50			253000
14.	Odpady mineralne	14,20			653200
15.	Drobna frakcja popiołów	29,40			1352400
16.	Odpady wielkogabarytowe	19,90			915400
17.	Odpady budowlane	90,30			4153800
18.	Odpady niebezpieczne	3,00			138000
	Razem				13068600

*Źródło: Opracowanie własne.*

W 2016 roku masa strumienia odpadów komunalnych zebranych od mieszkańców Kołobrzegu wynosić będzie 13068600 kg, tj. 13 tys. Mg. Do tego należy doliczyć około 4 tys. Mg odpadów zebranych od wczasowiczów w czasie sezonu wakacyjnego.

Projekt Studium za nadrzędne przyjmuje następujące cele:

- minimalizację ilości wytwarzanych odpadów,
- wykorzystanie właściwości materiałowych i energetycznych odpadów,
- unieszkodliwianie odpadów, których nie można poddać procesom odzysku, z uwzględnieniem dążenia do zmniejszania ilości składowanych odpadów,

natomiast za główne kierunki w zakresie gospodarki odpadami przyjmuje się:

- utrzymanie istniejącej kompostowni w Korzyścienku gm. Kołobrzeg oraz jej modernizacja w celu zmniejszenia emitowanych pyłów i gazów do środowiska, poprawy jakości produkowanego kompostu, zwiększenia ilości odzyskiwanych surowców wtórnych,
- objęcie selektywną zbiórką odpadów 100% mieszkańców i producentów przez rozwój istniejącego systemu zbierania odpadów w celu wydzielenia ze strumienia odpadów komunalnych odpadów: niebezpiecznych, wielkogabarytowych, budowlanych, surowców wtórnych oraz tych ulegających biodegradacji; zorganizowanie i doskonalenie zbiórki odpadów wielkogabarytowych, oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, opon,
- prowadzenie działań w celu zorganizowania demontażu i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- monitoring składowiska w Janiskach,
- wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania.

Ustalenia Studium w sposób właściwy regulują kwestie gospodarki odpadami komunalnymi i odnoszą się wprost do przepisów szczególnych w zakresie gospodarowania odpadami, w tym do Planu

gospodarki odpadami dla Miasta Kołobrzeg. Strumień odpadów komunalnych poddawany będzie procesowi segregacji poprzez istniejący system segregacji odpadów w Kołobrzegu – szkło (białe, kolorowe), makulatura, tworzywa, a pozostałe frakcje ze strumienia odpadów poddawane będą unieszkodliwianiu poprzez składowanie na składowisku odpadów komunalnych w Rymaniu. Odpady komunalne podlegać będą również kompostowaniu w Korzyścienku (Gmina Kołobrzeg). Procesowi segregacji podlegać będą również odpady niebezpieczne.

#### **6.2.10 Przewidywane oddziaływania na powierzchnię ziemi**

Według ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska pod pojęciem powierzchni ziemi rozumie się naturalne ukształtowanie terenu, glebę oraz znajdującą się pod nią ziemię do głębokości oddziaływania człowieka. Gleba oznacza górną warstwę litosfery, złożoną z części mineralnych, materii organicznej, wody, powietrza i organizmów.

Ochrona powierzchni ziemi (ochrona rzeźby, gleby) jest jednym z postulatów mających na celu właściwą ochronę zasobów przyrodniczych miasta wymienionych w III części Studium: „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” w rozdziale 2.1 „Kształtowanie systemu ekologicznego miasta”.

Ochrona powinna polegać na:

- a) ograniczeniu przekształcenia rzeźby terenu do minimum, tzn. zgodnie z przeznaczeniem określonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
- b) doprowadzeniu do ograniczenia zanieczyszczeń pochodzących z emitorów liniowych i punktowych mających wpływ na jakość i wartość bonitacyjną gleb na terenie miasta.

Oddziaływanie na glebę i powierzchnię terenu będzie wynikiem różnych form użytkowania terenu. Zaburzenia struktury gruntu i gleby nastąpią w miejscach budowy obiektów kubaturowych, infrastruktury technicznej i budowy dróg. Będą one miały charakter trwały. Przestrzeń zostanie tak przekształcona, że powstanie nowa jakość.

Analizując zapisy projektu Studium, przewidywane funkcje na nowych terenach przeznaczonych pod zagospodarowanie oraz biorąc pod uwagę istniejącą topografię i warunki gruntowe obszaru miasta nie przewiduje się istotnych zmian naturalnego ukształtowania terenu. Niemniej jednak stwierdzić należy, że na nowych terenach przeznaczonych pod zabudowę będzie dochodzić do nieuniknionych przekształceń w wyniku robót ziemnych takich jak niwelacje, wykopy lub nasypy, mające na celu wyrównanie terenu pod obiekty kubaturowe i tereny komunikacji, poprowadzenie sieci infrastruktury technicznej. Naruszenie warunków litologicznych będzie następowało także przy wykonywaniu wykopów pod fundamenty budynków oraz ciągów komunikacji i infrastruktury technicznej, gdzie nastąpi zabudowanie powierzchni materiałami nieprzepuszczalnymi, powierzchniowa warstwa gleby zniszczona i zastąpiona gruntem antropogenicznym. Skala przekształceń zależeć będzie od powierzchni zabudowy oraz głębokości prowadzonych robót budowlanych, a zatem głębokości posadowienia budynków. Zmianie w obrębie inwestycji podlegać będzie struktura gruntu. Wprowadzone zostaną mieszanki mineralne pod nasypy i wzmocnienia, betony i asfalty, a więc utwory o charakterze nieprzepuszczalnym.

Skutkiem prowadzenia procesów inwestycyjnych jest powstanie mas ziemnych, których wielkość zależeć będzie od głębokości prowadzonych wykopów oraz powierzchni planowanych inwestycji. Na

terenach niezainwestowanych niezmiernie ważne będzie zachowanie przypowierzchniowej warstwy gleby i wykorzystanie jej na cele zieleni publicznej. To złagodzi ewentualne skutki oddziaływania antropogenicznego na powierzchnie terenu.

Największe przekształcenia powierzchni ziemi dotyczyć będą terenów wilgotnych i podmokłych łąk, na których niezbędne będzie nieznaczne podniesienie rzędnych powierzchni terenu i ewentualna wymiana gruntów w celu umożliwienia posadowienia obiektów kubaturowych. Do obszarów tych należą: część MN-1, część MN-5, część MN-16, część MN-21.

Nowe zagospodarowanie będzie wpływać na zmianę powierzchni ziemi w sposób trwały lub długotrwały. Należy jednak stwierdzić, że zjawiska te są naturalnym i nieuniknionym następstwem rozwoju przestrzennego miasta.

#### **6.2.11 Zagrożenia elektromagnetyczne**

Przez pola elektromagnetyczne - rozumie się pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne, których częstotliwość kształtuje się w granicach od 0 Hz do 300 GHz.

Linia energetyczna napowietrzna o napięciu 110 kV przebiega z południa na północny-wschód miasta, jest to linia napowietrzna relacji Dunowo - Ustronie Morskie - Kołobrzeg. Wskazana linia energetyczna posiada strefę techniczną (bezpieczeństwa) o szerokości co najmniej 30 m od osi linii, jak przyjmuje się w opracowaniach planistycznych dla tego rodzaju inwestycji.

Zaletą zlokalizowanych i przebiegających obiektów infrastruktury energetycznej jest ich wyraźna separacja przestrzenna, na większości badanego obszaru, w związku z czym nie ma bezpośredniego zagrożenia dla życia i zdrowia ludności tu zamieszkującej.

Projekt Studium zawiera istotny zapis mówiący, że na terenach zurbanizowanych należy dążyć do likwidacji napowietrznych sieci elektrycznych.

#### **6.2.12 Zagrożenia poważną awarią**

Poważna awaria, zgodnie z definicją ustawową, to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej substancji niebezpiecznych prowadzących do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Ochrona środowiska przed poważną awarią, zwaną dalej „awarią”, oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska.

W obszarze objętym analizą nie znajdują się zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku (ZDR, ZZR) wystąpienia poważnej awarii.

Na terenie miasta Kołobrzeg w zakresie utrzymania bezpieczeństwa publicznego funkcjonują:

- Komenda Powiatowa Policji, która swym obszarem działania obejmuje powiat kołobrzescki wraz z miastem Kołobrzeg,
- Państwowa Straży Pożarnej,
- jednostka OSP „Tryton”,
- Straż Miejska,
- Obrona Cywilna.

Wobec powyższego uznać należy, że Miasto Kołobrzeg jest dobrze przygotowane na wypadek zdarzenia wystąpienia poważnej awarii.

#### **6.2.13 Przewidywane oddziaływania na krajobraz**

Wpływ realizacji ustaleń Studium będzie różnicowany w zależności od zrealizowanego zagospodarowania. W przypadku maksymalnej realizacji zapisów projektu Studium tereny otwarte przeznaczone do zabudowy zostaną w dużej części zabudowane i ogrodzone. W otoczeniu zabudowy pojawi się nowa szata roślinna o charakterze urządzonym. Z punktu widzenia ekspozycji nastąpi skrócenie planów krajobrazowych w wyniku powstania elementów zatrzymujących wzrok.

W części III rozdziale 3.3 projektu Studium dokument wprowadza zasady istotne z punktu widzenia ochrony krajobrazu, m.in.:

- Utrzymanie i wyeksponowanie krajobrazu kulturowego ze szczególnym naciskiem na zachowanie ciągłości historycznej zagospodarowania na terenach śródmiejskich miasta.
- W granicach cennych układów urbanistycznych, dla których zaproponowano ochronę układu, należy dążyć do zachowania tradycyjnego podziału parcelacyjnego.
- Zachowanie istniejących osi widokowych oraz zachowanie elementów symbolicznych;
- Dążenie do zachowania wartościowej zabudowy miejskiej – poprzez utrzymanie budynków w dobrym stanie technicznym oraz maksymalne zachowanie ich wyrazu architektonicznego.
- Zalecenie realizacji nowej zabudowy w gabarytach i na śladach zabudowy historycznej, w nawiązaniu architektonicznym do wcześniejszej wartościowej zabudowy o charakterze kulturowym lub w oparciu o typ zabudowy regionalnej.
- Utrzymanie i ochronę dotychczas zachowanych panoram i dalekich otwarć widokowych z różnych części miasta i punktów zewnętrznych na Stare Miasto oraz eliminowanie lub neutralizowanie pojedynczych elementów zakłócających historyczne panoramy.
- Zalecenie stosowania zakazu lokalizacji wolnostojących nośników reklam na tle obiektów zabytkowych, oraz proponowanych do wpisu do rejestru zabytków.

Jako zasady ochrony przestrzennych walorów kulturowych krajobrazu przyjęto następujące postulaty (rozdział 3.5):

- Należy utrzymać harmonijny krajobraz w obszarach widoczności z stref ekspozycji.
- Należy utrzymać przebieg i przekrój dróg krajobrazowych, odnawiać obsadzenia tymi samymi gatunkami drzew, utrzymywać w sprawności technicznej nawierzchni utwardzonych.
- Należy ograniczać lokalizację wolnostojących nośników reklamowych wyłącznie do miejsc wskazanych przez odpowiednie służby Urzędu.

W rozdz. 8 Tereny rozwojowe i obszary strategiczne. Kierunki zmian w przeznaczeniu terenu za strategiczny cel zagospodarowania przestrzennego Kołobrzegu uznano ochronę walorów krajobrazowych plaż i wydm oraz racjonalne ich wykorzystanie dla celów turystycznych, wypoczynkowych i uzdrowiskowych.

Studium dopuszcza lokalizację pojedynczych dominant zlokalizowanych w poszczególnych terenach elementarnych, które swą wysokością nie mogą przekraczać 20% maksymalnej wysokości określonej dla danego terenu elementarnego.

Dopuszcza się nadbudowę istniejących obiektów hotelowych, uzdrowskowych i apartamentowych, których wysokość w chwili wejścia w życie studium przewyższa parametry określone dla danego terenu elementarnego, maksymalnie o jedną kondygnację, wyłącznie w celu lokalizacji usług wykorzystujących walory krajobrazowe miejsca, takich jak: tarasy widokowe, kawiarnie widokowe.

Na poszczególnych typach terenów wysokość nowoprojektowanych budynków ogranicza się:

- UW – do 20 m n.p.m., za wyjątkiem terenów UW-1 i UW-7, na których dopuszcza się, po spełnieniu określonych warunków, realizację obiektów budowlanych o wysokości do 40 m n.p.m.,
- MW.A – do 20 m n.p.t.,
- MW – do 22 m n.p.t.,
- MW.C – do 100 m n.p.t. w przypadku odstąpienia od realizacji lotniska,
- U – do 22 m n.p.t. – za wyjątkiem terenów U-8 i U-15 do 35 m n.p.t.,
- MN – do 12 m n.p.t.,
- P – do 15 m n.p.t. – za wyjątkiem terenów P-1 - P-3, na których dopuszcza się wysokości zgodne z wymaganiami technicznymi i technologicznymi terenu Portu Morskiego.

Zapisy projektu Studium pozwalają zachować skalę zabudowy miejskiej Kołobrzegu, nie dopuszczając do lokalizacji obiektów rozmiarami nie pasujących do istniejącej zabudowy. W strefie brzegowej wyznaczono tereny, na których dopuszcza się lokalizację wysokich budynków, stanowiących dominanty przestrzenne (UW-1, UW-7, MW.C-6 w przypadku braku realizacji lotniska). Tego typu rozwiązania urbanistyczne są charakterystyczne dla wszystkich miejscowości (kurortów) nadmorskich, co wynika z udostępnienia turystom atrakcyjnych widoków. Wysoka zabudowa będzie wpływać na krajobraz ze stosunkowo dużych odległości, stanowiąc element antropogeniczny na tle naturalnych układów przyrodniczych (lasz nadmorskie, łąki), jednak podkreślić należy, że ocena krajobrazu jest bardzo subiektywna i uzależniona od upodobań estetycznych. W przypadku terenu UW-1 – biorąc pod uwagę zapisane wskaźniki oraz wysokość drzewostanu w lesie nadmorskim – na krajobraz oddziaływać będzie część obiektu wystająca ponad drzewostan (maksymalnie kilkanaście metrów), co znacząco będzie neutralizowało ewentualne negatywne oddziaływanie krajobrazowe.

W związku z przewidzianymi funkcjami na nowych terenach oraz kierunkami zmian funkcjonalnych na terenach zurbanizowanych przewiduje się dwojakiego rodzaju zmiany w krajobrazie miasta:

- całkowitego przekształcenia krajobrazu seminaturalnego terenów otwartych, na którym wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej, usługowej, produkcyjno-składowej oraz obiektów infrastruktury technicznej doprowadzi do powstania krajobrazu zurbanizowanego z charakterystycznymi otwarciami, liniami prowadzącymi, zamknięciami itd.,
- przekształcenia jakościowego krajobrazu zurbanizowanego w wyniku likwidacji zabudowy substandardowej lub funkcjonalnie kolidującej z wiodącymi funkcjami danego terenu.

Powyższe zmiany krajobrazu będą różne – uzależnione w głównej mierze od przyjętego sposobu zagospodarowania, charakteru zabudowy oraz od przyjętych rozwiązań architektonicznych.

Zagospodarowanie zgodne z ustaleniami projektu Studium powinno kształtować krajobraz harmonijny zarówno na terenach zabudowanych, jak i na przewidzianych do zagospodarowania.

#### **6.2.14 Przewidywane oddziaływania na zabytki i dobra materialne**

Obszary i obiekty wpisane do rejestru zabytków podlegają ochronie prawnej wynikającej z przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Wszystkie obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków muszą być uwzględnione w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dla terenów objętych planami wraz z określoną strefą oddziaływania na zabytek w warunkach zagospodarowania i kształtowania otoczenia zabytku i widoku na zabytek.

Ochronie podlega, przede wszystkim forma zewnętrzna obiektu we wszystkich jego elementach.

Natomiast główne warunki ochrony to:

- Zachowanie obiektu zabytkowego, niezależnie od stanu zachowania;
- Historyczne ukształtowanie otoczenia zabytku;
- Zakaz lokalizacji zabudowy tymczasowej i reklam.

Ponadto w kierunkach studium dla ochrony obszarów i obiektów wpisanych do rejestru zabytków ustala się:

- utrzymanie wszystkich zabytkowych obiektów budowlanych wpisanych do rejestru zabytków;
- zachowanie dobrego stanu technicznego i estetycznego tych obiektów - wszelkie prace remontowe i konserwatorskie zewnętrzne i wewnętrzne wymagają wykonania projektu i uzgodnionego z organem właściwym ds. ochrony zabytków.

Należy także utrzymać właściwy stan estetyczny otoczenia tych zabytków, w tym:

- zieleni, małej architektury i zagospodarowania posesji sąsiadujących;
- na obszarach wpisanych do rejestru zabytków likwidacja obiektów budowlanych oraz drzewostanu i zmiana zagospodarowania terenu wymaga zgody organu właściwego ds. ochrony zabytków;
- na obszarach wpisanych do rejestru zabytków jeżeli na terenach, na których zlokalizowany jest zabytek nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lokalizacja nowych obiektów oraz przekształcenia obiektów istniejących powinna być poprzedzona wydaniem decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, uzgodnionej z organem ds. ochrony zabytków;
- zagospodarowanie parków zabytkowych powinno być poprzedzone szczegółową inwentaryzacją i wytycznymi organu ds. ochrony zabytków.

Projekt Studium zakłada ochronę obiektów znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków, w tym obiektów zakwalifikowanych do wpisu do rejestru zabytków, oraz ujętych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego jako dobra kultury współczesnej, polegającą na ich oznaczeniu, po przeanalizowaniu przez służby ochrony zabytków i na ich wniosek, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, jako obiekty zabytkowe nie wpisane do rejestru – natomiast chronione prawem miejscowym.

W przypadku obiektów wpisanych do rejestru zabytków ochronie podlega:

- forma architektoniczna obiektu we wszystkich jej elementach (wysokość, forma dachu, kompozycja elewacji wraz z detalem architektonicznym i stolarką, materiał budowlany),

- funkcja obiektu, której ewentualna zmiana wymaga zgody wojewódzkiego konserwatora zabytków.

Warunki ochrony:

- trwałe zachowanie formy architektonicznej i substancji budowlanej obiektu wpisanego do rejestru zabytków,
- utrzymanie otoczenia obiektu zabytkowego zgodnie z historycznym zagospodarowaniem (np. cmentarza w otoczeniu kościoła),
- wszelkie zmiany w obiekcie zabytkowym wymagają zezwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków.

W przypadku obiektów wpisanych do ewidencji zabytków ochronie podlega:

- forma architektoniczna obiektu (gabaryty wysokościowe, forma dachu i rodzaj pokrycia, kompozycja i wystrój elewacji, forma stolarki okiennej i drzwiowej)

Warunki ochrony:

- utrzymanie tradycyjnej kompozycji architektonicznej obiektu
- opiniowanie przez wojewódzkiego konserwatora zabytków działań mających wpływ na wygląd obiektu
- opracowanie dokumentacji konserwatorskiej obiektu w przypadku jego rozbiórki.

Na terenie miasta wyznaczono również strefy ochrony konserwatorskiej: A, B, K, E, oraz stanowisk archeologicznych W, które określają zasady ochrony krajobrazu kulturowego.

Strefa „A” – pełnej ochrony historycznej struktury przestrzennej – obejmuje obszary zawierające historyczny układ przestrzenny wyróżniający się szczególną wartością zasobów i stopniem zachowania historycznie ukształtowanej struktury urbanistycznej. Ścisłej ochronie podlega:

- Historyczna kompozycja funkcjonalno-przestrzenna obszaru.
- Historyczna zabudowa i inne elementy zagospodarowania.
- Układ i geometria ulic.

Obowiązujące warunki ochrony w strefie „A”:

- Zachowanie i konserwacja historycznego układu przestrzennego.
- Zachowanie zasadniczych proporcji wysokościowych kształtujących sylwetę zespołu.
- Zachowanie istniejącej zabudowy o walorach zabytkowych (wpisanej do rejestru lub ujętych w ewidencji) oraz elementów zagospodarowania terenu we właściwym stanie technicznym i funkcjonalnym.
- Dostosowanie nowej zabudowy do historycznej kompozycji przestrzennej.
- Wszelka działalność wymaga zezwolenia wojewódzkiego konserwatora zabytków.

Strefy „B” – ochrony układów przestrzennych lub ich części – obszary, w których dominuje historyczny układ przestrzenny z zachowanymi elementami zabudowy i zagospodarowania o niewielkim stopniu zdegradowania, których stan pozwala na przeprowadzenie działań konserwatorsko-rewaloryzacyjnych.

Ochronie podlega:

- Rozplanowanie i przekroje ulic i placów z uwzględnieniem możliwości ochrony zachowanych nawierzchni.

- Linie zabudowy oraz historyczne ukształtowanie szerokości frontów parceli lub ich wizualne zachowanie (odwzorowanie).
- Formy architektoniczne zabudowy istniejącej i uzupełniającej (w tym gabaryty wysokościowe, formy dachów, zasadnicze proporcje elewacji, tradycyjnie stosowany materiał).
- Zieleń komponowana, obsadzenia ulic i placów, starodrzew w obrębie działki, jej układ i skład gatunkowy.
- Mała architektura.

Warunki ochrony w strefie „B”:

- Zachowanie, konserwacja i rewaloryzacja podstawowych elementów układu przestrzennego,
- Likwidacja obiektów dysharmonijnych poprzez wyburzenie lub przebudowę z dostosowaniem do zasad kompozycji zespołu,
- Dostosowanie nowych obiektów do historycznej kompozycji przestrzennej oraz zabudowy dominującej w obrębie zespołu, przy budowie nowych obiektów należy nawiązywać do form i gabarytów tradycyjnie występujących oraz wskazane jest stosowanie tradycyjnych materiałów budowlanych, przede wszystkim w pokryciach dachów.
- Układy zieleni komponowanej powinny być odbudowane lub budowane na zasadach kontynuacji lokalnej tradycji.
- Obowiązuje wymóg konsultowania i uzgadniania z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków wszelkich działań inwestycyjnych w zakresie:
  - budowy nowych obiektów,
  - kształtowania zabudowy o określonych gabarytach i bryle,
  - przebudowy i remontów, a także zmiany funkcji obiektów figurujących w wykazie zabytków architektury i budownictwa,
  - zmian historycznie ukształtowanych wnętrz urbanistycznych.

Strefa „K” – ochrony krajobrazu kulturowego – obszar, na którym występuje krajobraz integralnie związany z zespołem zabytkowym lub obszary ukształtowane w wyniku działalności ludzkiej – parki, cmentarze, aleje. Tereny te mogą stanowić również integralną część obszarów chronionych strefą „A” lub „B”, jako rodzaj zabezpieczenia i ekspozycji form tradycyjnych.

Ochronie podlega:

- Historycznie ukształtowana granica parków, cmentarzy i ogrodów przydomowych;
- Kompozycja zieleni: rozplanowanie i skład gatunkowy;
- Układ dróg i alejek w obrębie parków i cmentarzy;
- Mała architektura: ogrodzenia, bramy;
- Nagrobki, krzyże, ogrodzenia kwater i inne zachowane elementy urządzenia cmentarzy.

Warunki ochrony w strefie „K”:

- Zachowanie historycznych granic założeń krajobrazowych;
- Utrzymanie integralności parków, cmentarzy i alei (nie należy dzielić tych obszarów na działki użytkowe);
- Rewaloryzacja zabytkowych elementów krajobrazu urządzonego, np. ubytki w zadrzewieniu uzupełniać tymi samymi gatunkami drzew, zaleca się także stosowanie gatunków trwałych i długowiecznych;



- Gdy nie przewiduje się prac renowacyjnych należy pozostawić zbiorowisko naturalnej sukcesji przyrodniczej (np. zdewaloryzowane założenia cmentarne);
- Zaleca się uporządkowanie terenów dawnych (ob. nieużytkowanych) cmentarzy oraz zabezpieczenie zachowanych zabytków sepulkralnych – np. w formie lapidarium;
- Wszelkie prace renowacyjne, porządkowe, wycinki drzew wymagają uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, a w przypadku założeń wpisanych do rejestru zabytków – zezwolenia WKZ.

Strefa „E” – ochrony ekspozycji historycznego zespołu lub jego dominat, obejmującej tereny umożliwiające kontakt optyczny z wartościowymi zespołami krajobrazu, dominantami przestrzennymi, estetycznymi lub zabytkami.

Ochronie podlega:

- Struktura przestrzenna wskazanego zespołu krajobrazowego, sylwety lub dominanty;
- Układ wnętrza przestrzeni publicznych umożliwiających kontakt wizualny z zespołami krajobrazu kulturowego
- Zagospodarowanie terenu stanowiące przedpole i tło widoku na wskazany zespół krajobrazu kulturowego lub dominantę przestrzenną.
- Zakaz zabudowy i zadrzewień utrudniających lub zakłócających widok chronionego zespołu kulturowego, sylwety lub dominanty;
- W przypadku planowanej lokalizacji obiektów kubaturowych lub liniowych zaleca się opracowanie studium ekspozycji.

Stwierdzić należy, że realizacja ustaleń projektu Studium zgodnie z powyżej wymienionymi zasadami zapewni właściwą ochronę obiektów zabytkowych oraz wartości kulturowych miasta.

#### **6.2.15 Przewidywane oddziaływania na obszary chronione**

W mieście Kołobrzeg funkcjonuje szereg obszarów objętych ochroną na podstawie różnych ustaw i rozporządzeń. Obszary te zostały opisane w rozdziale 3.3.2.

Projekt Studium zakłada ochronę tych obszarów stosownie do obowiązujących uwarunkowań prawnych.

##### **6.2.15.1 Obszary NATURA2000**

Miasto Kołobrzeg położone jest w zasięgu obszaru Europejskiej sieci Ekologicznej Natura 2000, która ma za zadanie chronić pod względem przyrodniczym cenne i zagrożone gatunki ptaków oraz siedliska przyrodnicze dzięki fauny i flory.

W projekcie Studium dla terenów wchodzących w zakres obszarów Natura 2000 zaleca się stosowanie ustaleń zawartych w obowiązujących przepisach odrębnych, ponadto dla obszaru:

1. Trzebiatowsko – Kołobrzесьkiego Pasa Nadmorskiego (SOO) PLH320017 wprowadza się:
  - zakaz niszczenia siedlisk wydmy białej i szarej oraz boru bażynowego,
  - zakaz osuszania siedlisk przyrodniczych z roślinnością halofilną występującą w obrębie łąk i pastwisk zlokalizowanych w Pradolinie Pomorskiej,

- prowadzenie właściwej gospodarki leśnej, polegającej na opracowaniu planu ochrony lasu,
  - ochronę wydmy,
  - właściwego zabezpieczenia brzegu morskiego nie powodującego przekształcania i ubożenia przyrodniczych siedlisk nadmorskich np. tworzącego aktywnego klifu klif martwy, z nadmorskich wydmy białych i szarych, zarośli obcych gatunków.
2. Dorzecza Parsęty PLH320007 – wprowadza się:
- zakaz zmiany stosunków wodnych, powodujących odwadnianie mokradeł;
  - zakaz zalesiania torfowisk i podmokłych łąk; intensyfikacji użytkowania łąk lub zamianę ich w grunty orne;
  - zakaz budowy zbiorników retencyjnych na jej obszarze;
  - nakaz prowadzenia uporządkowanej gospodarki wodno-ściekowej oraz właściwej gospodarki odpadami – niwelowanie „dzikich wysypisk” śmieci,
  - nakaz utrzymania we właściwym stanie koryta rzecznej rzeki Parsęty oraz obiektów i urządzeń związanych z ochroną przeciwpowodziową,
  - nakaz zachowania dbałości o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny.
3. Zatoki Pomorskiej (OSO) PLB 990003 – wprowadza się zakaz lokalizacji na jej terenie i w bezpośrednim jej sąsiedztwie tzw. farm elektrowni wiatrowych.

W projekcie Studium wyznaczono tereny elementarne znajdujące się w granicach obszarów Natura 2000 SOO Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski oraz SOO Dorzecze Parsęty, na których dojdzie do zmiany obecnego sposobu użytkowania. Zauważyć jednakże należy, że w stosunku do większości tych terenów, analizowany projekt Studium sankcjonuje przeznaczenie funkcjonalne przewidziane w obowiązującym Studium. Do nowych terenów, na których projekt Studium przewiduje zmianę sposobu użytkowania, należą: MN-1, MN-5, MW.A-6, MN.R-2, MN.R-3, MN.R-4 oraz część terenów MN-5, MN-21, MN.R-1. Wspomnieć należy również o korzystnych zmianach wprowadzonych w analizowanym dokumencie, polegających na wyłączeniu części terenów z obszarów, które w obowiązującym Studium przewidywano do zagospodarowania: TO-5, ZL-3, ZP-12, TO-10. Za szczególnie korzystne należy uznać wyłączenie z docelowego zagospodarowania turystycznego terenów, które w Waloryzacji przyrodniczej postulowane są do włączenia do UE Ekopark Wschodni oraz terenów w jego sąsiedztwie – oznaczonych w projekcie Studium TO-5, ZL-3, ZP-12.

Przepisy prawne dopuszczają możliwość prowadzenia działalności gospodarczej w granicach obszarów Natura 2000, ale pod warunkiem, że nie zagraża ona zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin lub zwierząt, ani nie będzie wpływać w sposób istotny negatywnie na gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Prognoza istotności oddziaływania czynników mogących potencjalnie negatywnie wpływać na obszary Natura 2000 opiera się na oszacowaniu ryzyka wystąpienia oraz natężenia (zakresu) możliwych zmian w kluczowych wskaźnikach determinujących integralność obszaru Natura2000, tj.:

- zmniejszenie powierzchni podstawowych siedlisk łąkowych i żerowiskowych kluczowych gatunków, przede wszystkim wilgotnych obniżen, enklaw łąkowych, zadrzewień i zakrzewień (w szczególności starodrzewów łąkowych) oraz zbiorników wodnych;
- zwiększenie fragmentacji siedlisk kluczowych gatunków;

- zmniejszenie liczebności lokalnych populacji kluczowych gatunków ptaków lęgowych i przelotnych;
- zmiany jakości i ilości wód powierzchniowych oraz zmiany poziomu zwierciadła wód gruntowych;
- zmiany użytkowania gruntów wynikające z realizacji zagospodarowania, w szczególności zabór terenów zielonych pod zabudowę.

W celu określenia potencjalnego oddziaływania na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 na etapie Prognozy przeanalizowano dostępne materiały oraz obserwacje z przeprowadzonych wizji terenowych. Najbliższe obszary istotne z punktu widzenia siedlisk i gatunków, dla których zostały wyznaczone:

- SOO Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski:
  - obszar użytku ekologicznego Ekopark Wschodni
  - Kołobrzeski Las,
  - lasy na wydmach w Kołobrzegu Zachodnim.
- SOO Dorzecze Parsęty:
  - solniska w dolinie Stramniczki (nie ujęte w SFD dla tego obszaru),
  - rzeka Parsęta,
- OSO Zatoka Pomorska:
  - pas wybrzeża.

W waloryzacji przyrodniczej na większości terenów stwierdzono występowanie pojedynczych stanowisk roślin i zwierząt objętych ochroną.

Na analizowanych terenach położonych w rejonach zastoiskowych i dolinnych dominują zbiorowiska szuwarowe: przede wszystkim szuwar trzcinowy oraz turzycowy, a na obszarach nieco suchszych zbiorowiska łąkowe. Na obszarach tych występują także zarośla, przede wszystkim wierzbowe. Na terenach powojkowych położonych na wysoczyźnie (Mirocice i przy ul. Wschodniej) od wielu lat nieużytkowanych zachodzą procesy sukcesyjne – dominują pospolite trawy i byliny, oraz zarośla i młode drzewa, na które składają się przede wszystkim wierzby, brzoza, topola, sosna, dąb, klon, jarząb, tarnina, głóg, bez czarny, trzmielina. Występują tu także ogrody działkowe.

W trakcie wizji terenowych obserwowano kilkadziesiąt gatunków zwierząt, z czego większość, pomimo że jest objęta ochroną, należy do pospolitych na Pomorzu i w Polsce i nie jest zaliczana do narażonych na wymarcie. Gros obserwowanych osobników przemieszczała się nad ww. obszarami lub żerowała na nich. W opracowaniach przyrodniczych oraz obserwacjach w trakcie wizji terenowych **nie zanotowano gatunków, dla których powołano obszary Natura 2000.**

Obszary położone w pobliżu terenów mieszkaniowych oraz ogrodów działkowych (zwłaszcza MN-1, MN-5, MN-10, MW-10) są silnie penetrowane przez ludzi spacerujących z psami oraz dzikie koty, co stwarza zagrożenie dla ptaków odbywających lęgi.

Gatunki chronione stwierdzone i obserwowane na terenach elementarnych położonych w granicach SOO Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski oraz Dorzecze Parsęty.

Teren elementarny	Gatunki stwierdzone w waloryzacji przyrodniczej	Gatunki obserwowane w terenie
MW.A-6, MN.R-2, MN.R-3, MN.R-4	żaby: moczarowa, śmieszka, trawna, wodna, ropucha szara, żmija zygzakowata, jaszczurka żyworodna,	bogatka, cierniówka, grzywacz, kapturka, kos, kukulka, modraszka, grzywacz, jerzyk, piecuszek, pierwiosnek, pliszka siwa,

## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kołobrzeg

	jaszczurka zwinka makolągwa, trznadel, potrzuszcz	pokląska, potrzuszcz, pustułka, rudzik, skowronek, sroka, strzyżyk, trznadel, wilga, zaganiacz, zięba ślady dzika, lisa, sarny, zająca
UW-1	brak	–
MN-1, MN-5	trzmiel kamiennik	bogatka, gawron, grzywacz, kapturka, pierwiosnek, pliszka siwa, pokląska, potrzos, potrzuszcz, rokitniczka, skowronek, sroka, świerszczak, trzciniaś ślady dzika, sarny
MN-10, MW-10, US-3, U-12	łasica, gronostaj, zając szarak	bogatka, gawron, grzywacz, kapturka, kos, makolągwa, piecuszek, pierwiosnek, sroka, trznadel, zięba ślady dzika, lisa, sarny
P-7	brak	–
MN-21	brak	bogatka, gawron, kos, pliszka siwa, potrzos, skowronek, trzciniaś, wróbel, zięba
US-5	brak	–

*Uwaga: zaznaczone na terenie elementarnym MN.R-2 stanowiska płazów w rzeczywistości występują przede wszystkim w rejonie zbiorników wodnych oraz podmokłych łąkach (tereny elementarne ZP-13 i ZL-7).*

Oddziaływanie planowanego przeznaczenia terenów na poszczególne elementy środowiska było przedmiotem analizy w poprzednich rozdziałach. Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań zagospodarowania poza granicami poszczególnych terenów elementarnych, a tym bardziej na siedliska i gatunki będące przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000 znajdujące się od nich w znacznych odległościach. Wyjątek stanowi teren MN-21 znajdujący się ok. 70 m od siedliska słonawy. Na etapie Studium i szczegółowości rozpoznania środowiska nie można zagwarantować braku wpływu na to siedlisko, które jest bardzo wrażliwe na zmianę stosunków wodnych, wpływ nawozów lub środków ochrony roślin czy zmianę sposobu użytkowania sąsiadujących fitocenoz. Wyznaczenie tego terenu sankcjonuje wydana decyzja o warunkach zabudowy na dz. nr 4/16. Na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy przyjąć rozwiązania, które zapewnią zachowanie stosunków wodnych w rejonie stwierdzonego siedliska.

Na terenie wskazanym w miejscowym planie do zainwestowania istniejącą sieć drenarską należy zachować lub przebudować w taki sposób, aby potencjalne inwestycje nie miały wpływu na sąsiadujące w pobliżu siedlisko. W związku z powyższym sugeruje się m.in. zachowanie powierzchni biologicznie czynnej w pasie o szerokości od 25 m do 100 m od sąsiadującej z terenem MN-21 granicy projektowanego użytku ekologicznego oznaczonego w kierunkach studium symbolem UE-2 poprzez wyznaczenie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego nieprzekraczalnej linii zabudowy w odległości 25 m (od NE granicy projektowanego użytku ekologicznego oznaczonego w kierunkach studium symbolem UE-2) i 100 m (od SE granicy projektowanego użytku ekologicznego oznaczonego w kierunkach studium symbolem UE-2).

Podsumowując, istotne cechy analizowanych terenów elementarnych z punktu widzenia ich ewentualnego oddziaływania na obszary Natura 2000 SOO Trzebiatowsko-Kołobrzegi Pas Nadmorski, SOO Dorzecze Parsęty i OSO Zatoka Pomorska:

- w granicach analizowanych terenów elementarnych nie stwierdzono siedlisk, dla których wyznaczono ww. obszary,
- w granicach analizowanych terenów elementarnych nie stwierdzono stanowisk kluczowych gatunków fauny, dla ochrony których wyznaczono ww. obszary,
- analizowane tereny nie stanowią także istotnego zaplecza pokarmowego (żerowisk) dla gatunków, dla których wyznaczono ww. obszary,
- w granicach poszczególnych terenów elementarnych nie stwierdzono stanowisk gatunków flory wymienionych w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, dla ochrony których wyznaczono ww. obszary,
- występujące na analizowanych terenach i w ich sąsiedztwie gatunki zwierząt podlegające ochronie prawnej, należą w większości do pospolitych i nie zagrożonych wyginięciem,
- tereny elementarne zajmują peryferyjne fragmenty obszarów Natura 2000, w większości sąsiadujące z terenami zurbanizowanymi.

W związku z powyższym na etapie Prognozy do Studium przewiduje się, że oddziaływanie analizowanego projektowanego zagospodarowania na SOO Trzebiatowsko-Kołobrzeski Pas Nadmorski, SOO Dorzecze Parsęty i OSO Zatoka Pomorska będzie nieistotne, ponieważ:

- nie spowoduje likwidacji terenów lęgowych istotnych dla gatunków zwierząt, dla ochrony których je wyznaczono,
- nie spowoduje likwidacji terenów żerowiskowych istotnych dla gatunków zwierząt, dla ochrony których je wyznaczono,
- nie będzie miało wpływu na siedliska oraz stanowiska roślin, dla ochrony których zostały wyznaczone.

W przypadku analizowanego projektu Studium jako dokumentu strategicznego o dużym stopniu uogólnienia można dopuścić wyznaczenie obszarów pod zagospodarowanie, w związku z tym, że w dotychczasowych opracowaniach (Waloryzacja przyrodnicza, ekofizjografia) oraz wizjach terenowych na potrzeby Prognozy nie stwierdzono na tych obszarach zasobów przyrody o wyjątkowym znaczeniu przyrodniczym, w tym gatunków roślin i zwierząt, dla ochrony których wyznaczono obszary Natura 2000. Dodatkowego rozpoznania zasobów środowiska należy dokonać na etapie opracowania planów miejscowych i dostosować rozwiązania planistyczne do potrzeb ochrony przyrody. Na etapie opracowania mpzp i realizacji zagospodarowania należy liczyć się z potrzebą przeprowadzenia oceny oddziaływania zagospodarowania ww. terenów i przedsięwziąć na obszary Natura2000.

#### **6.2.15.2 Obszar Chronionego Krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski”**

Podstawowe wytyczne, które projekt Studium uwzględnia to:

- zatrzymanie procesu degradacji środowiska,
- zachowanie równowagi ekologicznej,
- utrzymanie zgodnie z kierunkami studium wartości krajobrazu naturalnego i kulturowego,
- tworzenie osłony dla obszarów o surowszych rygorach ochrony,

- wypracowanie racjonalnych zasad turystycznego wykorzystania obszaru, zgodnie z opracowanymi kierunkami studium.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi należy odpowiednio uwzględnić zakazy i ograniczenia dotyczące ustanowionego Obszaru Chronionego Krajobrazu o nazwie „Koszaliński Pas Nadmorski”.

Zapisy projektu Studium respektują ograniczenia wynikające z Uchwały Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu - Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 66, poz. 1804 ze zm.). Należy jednak wziąć pod uwagę, że mamy do czynienia z opracowaniem dot. terenu miasta, stąd przekształcenia krajobrazu wynikające z przekształceń urbanizacyjnych jest nieuniknione i może być jedynie łagodzone przez odpowiednie kształtowanie wskaźników zabudowy, co zdaniem autorów Studium generalnie czyni. Zastosowane wskaźniki zabudowy kształtują bowiem skalę zabudowy nie przytłaczającej gabarytami i nie ingerującej w sposób istotny w krajobraz. Wyjątek stanowią tereny wyznaczone w strefie brzegowej, na których dopuszcza się lokalizację wysokich budynków stanowiących dominanty przestrzenne (UW-1, UW-7). Lokalizacja takich budynków nie narusza zapisów ww. uchwały dot. obszarów chronionego krajobrazu. Ich wpływ na krajobraz jest oczywisty, natomiast ocena tego wpływu niejednoznaczna. Dla każdego miłośnika krajobrazu naturalnego realizacja dominant będzie stanowiła ingerencję w krajobraz, natomiast dla użytkowników obiektów będą stanowiły źródło doznań estetycznych związanych z możliwością kontemplacji rozległych panoram.

#### **6.2.15.3 Użytek Ekologiczny „Ekopark Wschodni”**

Zgodnie z kierunkami studium zagospodarowania przestrzennego miasta Kołobrzeg należy dążyć do zmiany formy ochrony tego obszaru z użytku ekologicznego na rezerwat – zgodnie z granicami wyznaczonymi na mapie kierunków studium.

Zmiana dotychczasowej formy ochrony została zaproponowana z uwagi na ochronę i zachowanie pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów siedlisk, a także ochronę bogatych stanowisk rozrodu herpetofauny, ptaków i zadrzewień śródpolnych.

Postulowana forma ochrony stanowi najsilniejsze prawne narzędzie ochrony dla zachowania zespołu biocenoz składających się z wału wydmowego, torfowisk niskich o charakterze halofilnym, oraz fragmentów lasów liściastych dębowo-bukowych na płatach moreny dennej.

Do głównych zaleceń gospodarczych dla obszaru ochrony użytku ekologicznego „Ekopark Wschodni” wraz z okalającą go otuliną należy:

- wprowadzenie na jego terenie zakazu wycinki drzew oraz jej ograniczenie i kontrolowanie w porozumieniu z ekologiem na terenie otuliny,
- wprowadzenie zakazu zmiany stosunków wodnych,
- zapobieganie silnej antropopresji poprzez:
  - ograniczenie nadmiernej penetracji turystycznej, poprzez wyznaczenie i opisanie ścieżek dydaktycznych i szlaków turystycznych - we wskazanych do tego celu miejscach (zgodnie z przyjętą koncepcją),

- przemyslaną lokalizację pomostów i punktów widokowych,
- umacnianie wału wydmowego, który nie umocniony może zostać rozmyty w wyniku działalności fal morza, czego następstwem może być zagrożenie rozmycia przez wody torfowisk infiltrujących w kierunku morza,
- zapobieganie powstawaniu dzikich wysypisk śmieci,
- zapobieganie ewentualnym zanieczyszczeniom tego obszaru,
- wykluczenie w pobliżu obszaru „Ekoparku Wschodniego” jakichkolwiek działalności powodujących osuszanie obszaru chronionego.

Jako pozytywne należy ocenić zmianę przeznaczenia terenów przewidzianych w obowiązującym Studium pod zagospodarowanie turystyczne i zabudowy mieszkaniowej na tereny o dominujących funkcjach przyrodniczych – ZL-3, TO-5 i ZP-12.

Zmiana formy ochrony w najcenniejszej części Ekoparku Wschodniego oraz przestrzeganie wymienionych powyżej zaleceń dla obszaru ochrony użytku ekologicznego na jego pozostałym terenie (który będzie pełnił funkcję otuliny rezerwatu) oraz terenach sąsiednich powinno zagwarantować zachowanie walorów przyrodniczych użytku ekologicznego. Ponadto analizowany projekt Studium zmienia przeznaczenie terenów przy zachodniej granicy użytku, które w obowiązującym Studium przewidywano pod zagospodarowanie turystyczne i mieszkaniowe, włączając je do terenów TO-5 i ZP-12, co stworzy dodatkową strefę ochronną.

#### 6.2.15.4 Obszary górnicze

W granicach obszarów górniczych: Kołobrzeg II (obejmującym w znacznej części obszar miasta) oraz Mirocice zaleca się w przypadku konieczności prowadzenia prac ziemnych związanych z posadowieniem obiektów budowlanych:

1. ustalenie warunków geotechnicznych posadowienia obiektów budowlanych, dostosowanych formą i zakresem niezbędnych badań do właściwej kategorii geotechnicznej;
2. opracowanie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej (w miejscach przewidywanych wykopów), dokumentującej poziomy wodonośne w poszczególnych warstwach geologicznych;
3. prowadzenie prac geologicznych wyłącznie na podstawie zatwierdzonego planu ruchu przez właściwy organ nadzoru górniczego;
4. uwzględnienie przy sporządzeniu projektu budowlanego lub architektonicznego wytycznych ustaleń geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz wniosków wynikających z opracowanej dokumentacji geologiczno-inżynierskiej,
5. zastosowanie technologii w pełni zabezpieczającej jakość wód podziemnych, a w przypadku stwierdzenia możliwości kontaktu ze złożem wód leczniczych należy zapewnić pełną izolację w trakcie wykonywania prac budowlanych oraz podczas późniejszej eksploatacji obiektu.

Poszczególne wytyczne należy zastosować w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w zależności od warunków geologicznych danego terenu oraz rodzaju planowanej zabudowy.

Ponadto dla obszaru Mirocice zaleca się wprowadzenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisu dotyczącego zakazu trwałej zmiany stosunków wodnych, powodujących obniżenie zwierciadła wód w obrębie złoża oraz trwałej zmiany stosunków wodnych w obszarze



górnym (poza złożem dopuszcza się możliwość czasowego obniżenia zwierciadła wody na czas realizacji inwestycji, pod warunkiem braku wpływu na poziom zwierciadła wody w obrębie złoża).

#### **6.2.15.5 Strefy Ochrony Uzdrowiskowej**

Zgodnie z ustawą o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych z dnia 28 lipca 2005r. (Dz. U. z 2005r. Nr 167, poz. 1399 z późn. zm.), a także z obowiązującym Statutem Uzdrowiska Kołobrzeg przy opracowaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego nakazuje się zastosowanie wytycznych zgodnych z kierunkami Studium oraz zgodne z obowiązującymi przepisami prawnymi dotyczącymi poszczególnych stref ochrony uzdrowiskowej.

#### **6.2.15.6 Obszar pasa technicznego ochrony wybrzeża.**

Pas techniczny zgodnie z ustawą o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2003r. Nr 153, poz.1502 ze zm.) stanowi strefę wzajemnego i bezpośredniego oddziaływania morza i lądu. Jest obszarem przeznaczonym do utrzymania brzegu morskiego w stanie zgodnym z wymogami bezpieczeństwa i ochrony

środowiska pas techniczny może być wykorzystywany do innych celów za zgodą właściwego organu administracji morskiej (zgodnie z załącznikiem graficznym nr 3 do uchwały kierunków obowiązującego studium), który jednocześnie określa warunki takiego wykorzystania.

„Pas techniczny przebiega wzdłuż brzegu obszarów morskich obejmując teren od linii brzegu morskiego w kierunku lądu o szerokości od 10 do 1.000 m w zależności od rodzaju brzegu, z wyłączeniem terenów leżących w granicach portów i przystani morskich określonych w odrębnych przepisach”.

Pas techniczny ochrony brzegu morskiego na obszarze miasta Kołobrzeg określony został zgodnie z przepisami odrębnymi na podstawie Zarządzenia Nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Słupsku z dnia 04 maja 2006r. w sprawie określenia granic pasa technicznego Urzędu Morskiego w Słupsku na terenie Województw Pomorskiego i Zachodniopomorskiego (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 71/06, poz. 1264).

#### **6.2.15.7 Obszar pasa ochronnego ochrony wybrzeża.**

Pas ochronny zgodnie z ustawą o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz.U. z 2003r. Nr 153, poz.1502 z późn. zm.) stanowi obszar, w którym działalność człowieka wywiera bezpośredni wpływ na stan pasa technicznego.

Pas ochronny ochrony wybrzeża na obszarze miasta Kołobrzeg określony został zgodnie z przepisami odrębnymi na podstawie Zarządzenia Nr 3 Dyrektora Urzędu Morskiego w Słupsku z dnia 04 maja 2006r. w sprawie określenia granic pasa ochronnego Urzędu Morskiego w Słupsku na terenie Województw Pomorskiego i Zachodniopomorskiego (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 71/06, poz. 1265).

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie określenia minimalnej i maksymalnej szerokości pasa technicznego i ochronnego oraz sposobu wyznaczenia ich granic (Dz. U. z 2003r. Nr 89, poz.820



z późn. zm.) pas ochronny obejmuje obszar przyległy do odlądowej granicy pasa technicznego o szerokości od 100 m do 2.500 m, z wyłączeniem terenów leżących w granicach portów i przystani morskich określonych w odrębnych przepisach.

Zagospodarowanie pasa ochronnego wskazuje się zgodne z przyjętymi kierunkami studium. W przypadku utraty terenów pasa technicznego w wyniku działania żywiołu morskiego do czasu wyznaczenia nowego pasa technicznego wskazuje się na przejęcie przez pas techniczny terenów wchodzących w zakres pasa ochronnego o szerokości nieprzekraczającej 100 m w kierunku lądu.

#### **6.2.15.8 Ustalenia Studium odnośnie projektowanych form ochrony przyrody.**

Różnice w randze i granicach proponowanych form ochrony w różnych dokumentach zostały opisane w rozdziale 3.3.3. Obiekty i obszary proponowane do ochrony.

Projekt Studium przewiduje powołanie rezerwatu przyrody w najcenniejszej części Ekoparku Wschodniego, dwóch użytków ekologicznych, kilkunastu pomników przyrody oraz wyznacza obszary cenne przyrodniczo.

W odniesieniu do proponowanych form ochrony przyrody, do czasu ich powołania, w rozdziale 2.3. projektu Studium zawarto ogólną dyspozycję zakazu zmiany form użytkowania gruntów i ich prywatyzacji.

#### **Rezerwat przyrody**

W projekcie Studium wskazuje się na dążenie do utworzenia jednego rezerwatu przyrody wraz z okalającą go otuliną na terenie obecnego użytku ekologicznego Ekopark Wschodni.

Zmiana dotychczasowej formy ochrony została zaproponowana z uwagi na ochronę i zachowanie pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów siedlisk, a także ochronę bogatych stanowisk rozrodu herpetofauny, ptaków i zadrzewień śródpolnych.

Postulowana forma ochrony stanowi najsilniejsze prawne narzędzie ochrony dla zachowania zespołu biocenoz składających się z wału wydmowego, torfowisk niskich o charakterze halofilnym, oraz fragmentów lasów liściastych dębowo-bukowych na płatach moreny dennej.

#### **Użytki ekologiczne**

Projekt Studium przewiduje powołanie 2 użytków ekologicznych: „Solniska na Owczym Bagnie” i „Dolina Stramniczki”.

W stosunku do projektowanych użytków ekologicznych w rozdz. 2.3.2. projektu Studium zaleca się:

- 1) zapobieganie czynnikowi eutrofizacji,
- 2) zakaz zmiany stosunków wodnych, powodujących osuszanie,
- 3) zakaz zmiany sposobu użytkowania gruntów,
- 4) zakaz wykaszania trzcin, niszczenia zarośli, zadrzewień przydrożnych i śródpolnych,
- 5) zapobieganie powstawaniu dzikich wysypisk śmieci,
- 6) zapobieganie ewentualnym zanieczyszczeniom tego obszaru.

Zauważyć należy, że ogólny zakaz wykaszania trzciny może stać w sprzeczności z potrzebami ochrony niektórych zbiorowisk (np. słonorośli), tak więc wydaje się, że powinien być on uszczegółowiony o dodatkowe dyspozycje umożliwiające ochronę czynną siedlisk i gatunków, które tego wymagają.

### *Pomniki przyrody*

W projekcie Studium zaproponowano do objęcia drzewa zgodnie ze strategią miasta, natomiast nie ujęto części drzew będących propozycją waloryzacji przyrodniczej.

Projekt Studium zaleca sporządzenie metryk dla proponowanych do uznania za pomniki przyrody drzew.

### *Obszary cenne przyrodniczo*

W projekcie Studium wyznaczono także obszary cenne przyrodniczo, które nie stanowią formy ochrony przyrody w rozumieniu przepisów prawnych. Są to obszary charakteryzujące się licznymi stanowiskami chronionych i zagrożonych gatunków roślin, miejsc bytowania i rozrodu rozmaitych gatunków fauny, a także starodrzewia.

Do takich obszarów zaliczono:

1. OC-1 – Park imienia Aleksandra Fredry, który charakteryzuje się dużą bioróżnorodnością, gdyż udokumentowano, że na jego obszarze lęgnie się ok. 48 gatunków ptaków np. krzyżówka, grzywacz, sierpówka, puszczyk, dzięcioł duży itp.
2. OC-2 – Teren położony na północ od ul. Wylotowej, który charakteryzuje się występowaniem licznych stanowisk gatunków chronionych roślin i zwierząt m.in. bezkręgowców, gadów, ptaków i ssaków.
3. OC-3 – Teren doliny Stramniczki położony na wschód od drogi wojewódzkiej nr 163, gdzie występują liczne stanowiska gatunków chronionych faunistycznych, tj. ssaków, ptaków, gadów, płazów i bezkręgowców.

Wobec powyższych obszarów zaleca się zakaz wszelkiej ingerencji mogących zakłócić naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Na terenach tych w szczególności zabrania się:

- wykonywania jakichkolwiek prac melioracyjnych wpływających negatywnie na ich stosunki wodne, a w szczególności obniżających poziom wód na tych terenach i w bezpośrednim ich sąsiedztwie,
- zalesianie łąk i terenów zielonych,
- eksploatacji torfu.

### *Wnioski*

Projekt Studium obejmuje ochroną najcenniejsze przyrodniczo obszary w mieście. Są to w większości obszary proponowane do objęcia ochroną w waloryzacjach przyrodniczych (miasta i województwa), choć znacząco różnią się przebiegiem granic i powierzchnią przewidzianą do objęcia ochroną. Istotne jest, aby projektowane formy zostały jak najszybciej powołane, gdyż w związku z coraz mniejszymi rezerwami terenów nadających się do zabudowy w mieście, presja na przeznaczenie do zainwestowania obszarów przyrodniczo wartościowych, będzie wzrastać. Przypomnieć należy, że kilka obszarów na terenie miasta, na których występowały cenne siedliska i gatunki, zostało już bezpowrotnie utraconych. Projektowane formy ochrony położone są w obrębie wyznaczonych w projekcie Studium terenów otwartych (TO), na których nie przewiduje się zmian zagospodarowania. Przestrzeganie generalnych ustaleń

projektu Studium dot. ochrony środowiska oraz zasad zagospodarowania terenów TO zapewni ochronę ich walorów przyrodniczych.

### **6.3 Oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne**

Na wstępie stwierdzić należy, że na terenach zainwestowanych oddziaływanie na środowisko nie ulegnie znaczącym zmianom w wyniku realizacji ustaleń projektu Studium. Na etapie projektu Studium, w związku z projektowanym przeznaczeniem terenów brak jest podstaw do określenia znaczących oddziaływań na środowisko, choć takich oddziaływań nie można wykluczyć.

W kategorii przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko znajdują się drogi publiczne o nawierzchni utwardzonej o długości nie mniejszej niż 1 km – na obszarze Kołobrzegu przedsięwzięciem takim jest południowa obwodnica do portu.

Przeprowadzenia strategicznej oceny mogą także wymagać tereny w granicach obszaru Natura 2000 przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i produkcyjną.

Oddziaływania bezpośrednie będą dotyczyły powierzchni ziemi, roślinności i zwierząt na terenach przeznaczonych pod zabudowę. W sąsiedztwie takich terenów mogą wystąpić oddziaływania pośrednie wynikające ze zmian uwarunkowań siedliskowych, będą one dotyczyły jednak niewielkich obszarów.

Do oddziaływań skumulowanych na obszarze opracowania należy zaliczyć zwiększenie emisji zanieczyszczeń w okresie grzewczym w wyniku wzmożonej emisji niskiej z indywidualnych źródeł ciepła i emisji wysokiej z ciepłowni.

Oddziaływania krótko i średnioterminowe będą związane z procesem inwestycyjnym związanym z powstawaniem zabudowy. Będą to m. in.: wzrost natężenia hałasu w czasie budowy, zagrożenie przesiąkaniem substancji ropopochodnych z maszyn do gleby i wód gruntowych, przekształcenia powierzchni ziemi w czasie trwania robót ziemnych, emisja zanieczyszczeń powietrza. Źródła oddziaływań ulegną likwidacji w ramach prac rekultywacyjnych oraz procesów samooczyszczania i regeneracji środowiska. Ze względu na niewielki udział powierzchni terenów wskazanych pod rozwój zabudowy oddziaływania te należy uznać za mało znaczące w skali miasta.

Do oddziaływań długoterminowych należy zaliczyć m.in. zmianę funkcji terenu, trwałe przekształcenie powierzchni ziemi, zmianę stosunków wodnych i procesów hydrologicznych oraz ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej na terenach niezagospodarowanych, a przeznaczonych pod realizację zabudowy.

Oddziaływania chwilowe będą wynikały z powiększonego ruchu samochodowego. Będą one polegały na zwiększonej emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz możliwym przekroczeniu standardów w zakresie poziomu hałasu w środowisku. Do tej kategorii należy zaliczyć również oddziaływania związane z procesem budowlanym.

## **7 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru**

Realizacja ustaleń projektu Studium w jego granicach doprowadzi do zmian struktur środowiska, zwiększając jego antropizację. Będą to nieuniknione zmiany, typowe dla terenów podlegających urbanizacji. Jak wykazano w poprzednich rozdziałach, przekształcenia które dokonają się na analizowanym obszarze generalnie nie będą miały wpływu na obszary chronione.

Do podstawowych rozwiązań eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko poszczególnych sposobów zagospodarowania należą m.in.:

- rozwój systemów infrastruktury technicznej,
- zachowanie terenów otwartych z zakazem zabudowy,
- objęcie najcenniejszych przyrodniczo obszarów formami ochrony przyrody,
- zachowanie drożności korytarzy ekologicznych,
- kreowanie zieleni izolacyjnej w sąsiedztwie terenów o funkcjach produkcyjno-składowych,
- kształtowanie terenów zieleni publicznej na nowych obszarach przeznaczonych pod zagospodarowanie,
- stosowanie wskaźników ograniczających możliwość zbyt intensywnego zagospodarowania terenów.

Dla obszarów objętych formą ochrony przyrody w postaci obszaru Natura 2000 występujących w granicach miasta nie zostały opracowane plany ochrony, tak więc nie są sprecyzowane zakazy, nakazy i ograniczenia w sposobie zagospodarowania i użytkowania na terenach przyległych i w obrębie obszarów należących do sieci Natura 2000. Ogólne zasady ochrony wynikają z ustawy o ochronie przyrody.

Projekt Studium sankcjonuje dotychczasowe zagospodarowanie terenów zabudowanych położonych w obrębie form ochrony przyrody oraz wyznacza nowe tereny pod zainwestowanie – przede wszystkim pod funkcje mieszkaniowe.

Na podstawie analiz istniejących materiałów inwentaryzacyjnych oraz wizji terenowych nie przewiduje się negatywnych oddziaływań ustaleń projektu Studium na środowisko, a przede wszystkim na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność.

Pełne zabezpieczenie terenów chronionych przed powstaniem inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000 może nastąpić dopiero na etapie planu miejscowego lub w wyniku decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych. W związku z tym w celu zapobiegania i ograniczania ewentualnych negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność należy przeprowadzać ocenę oddziaływania konkretnych przedsięwzięć.

## **8 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.**

Analiza skutków realizacji postanowień projektu Studium będzie dokonywana w ramach oceny aktualności studium i planów sporządzanych dla obszaru miasta. Obowiązek wykonywania takiej analizy wynika z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.), zgodnie z którym prezydent miasta zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji rady gminy do przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Wpływ skutków realizacji ustaleń Studium na środowisko przyrodnicze w zakresie jakości poszczególnych elementów przyrodniczych i ich zmian, dotrzymywania standardów jakości środowiska, określenia obszarów występowania przekroczeń kontrolowany będzie w ramach państwowego systemu monitoringu środowiska, zgodnie z harmonogramem WIOŚ. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są w rocznych raportach o stanie środowiska województwa zachodniopomorskiego.

## **9 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.**

Realizacja ustaleń Studium nie będzie skutkować oddziaływaniem o zasięgu transgranicznym. Dokument nie wprowadza zmian w skali, która mogłaby przynieść skutki środowiskowe poza granicami kraju.

## **10 Rozwiązania eliminujące, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływania na środowisko**

Zapisy studium nie stanowią prawa miejscowego i wyznaczają jedynie główne kierunki rozwoju zagospodarowania przestrzennego miasta. Analizowany projekt Studium zawiera szereg rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko. Szczegółowo opisano w poszczególnych rozdziałach niniejszej prognozy. Wymienić należy przede wszystkim:

- rozwiązania z zakresu infrastruktury technicznej,
- utrzymanie terenów otwartych,
- objęcie najcenniejszych przyrodniczo obszarów formami ochrony przyrody,
- kreowanie zieleni izolacyjnej w sąsiedztwie terenów o funkcjach produkcyjno-składowych,
- kształtowanie terenów zieleni publicznej na nowych obszarach przeznaczonych pod zagospodarowanie,
- wskaźniki zagospodarowania terenów przeznaczonych do zabudowy.

Bardziej szczegółowe rozwiązania powinny zostać określone na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego bądź konkretnego przedsięwzięcia.

Ograniczanie negatywnych oddziaływań powinno być stosowane zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji poszczególnych inwestycji.

Do podstawowych rozwiązań eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko na etapie zagospodarowania poszczególnych terenów należą, m. in.:

- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,
- dostosowanie terminów prac do cyklu wegetacyjnego roślin.

Potrzeba podjęcia działań kompensacyjnych następuje w przypadku zaistnienia niebezpieczeństwa nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody. Działania takie polegają na:

- odtwarzaniu zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych,
- sztuczne zasilanie osłabionych populacji,
- tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Należy zaznaczyć, że na etapie oceny projektu Studium nie jest możliwe szczegółowe oszacowanie prac kompensacyjnych, które powinny zostać wykonane. Wynika to z faktu ogólności zapisów dotyczących zagospodarowania terenów elementarnych oraz stopnia rozpoznania środowiska właściwego dla tego szczebla dokumentu planistycznego. Takie ustalenia mogą zostać dokonane na etapie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a przede wszystkim raportu oddziaływania na środowisko określonego przedsięwzięcia lub w przypadku wystąpienia szkody w środowisku w rozumieniu Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr 75, poz. 493).

W niniejszej prognozie nie proponuje się rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko, ponieważ zdaniem autorów analizowany dokument zapewnia ochronę najcenniejszych walorów środowiska miasta, a oddziaływania negatywne dotyczą generalnie zasobów o wartości lokalnej i są nieuniknionym kosztem rozwoju terenów miejskich.

## **11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Prognoza oddziaływania na środowisko powstała jako realizacja zapisów ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, a także ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Stanowi ona niezbędny załącznik do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp) oraz projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (suikzpg), która podlega opiniowaniu przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz organy inspekcji sanitarnej i wykładana jest razem z nim do publicznego wglądu.

Prognoza oddziaływania na środowisko składa się ze wstępu, w którym zawarto informacje o formie sporządzonej prognozy, zakresie terytorialnym i rodzaju dokumentów wykorzystanych w opracowaniu. Kolejne rozdziały dotyczą charakterystyki uwarunkowań przyrodniczych i stanu środowiska oraz analizy i oceny oddziaływania projektu Studium na środowisko przyrodnicze, przewidywane znaczące oddziaływania oraz cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

### **11.1 Opis przedsięwzięć**

Kołobrzeg, liczący obecnie około 45 tys. mieszkańców, jest silnym ośrodkiem turystycznym o znaczeniu krajowym – siedzibą władz gminnych i powiatowych. Położony jest w północno-środkowej części województwa zachodniopomorskiego. Od północy graniczy z Bałtykiem, od południa i wschodu z gminami: Kołobrzeg i Ustronie Morskie.

Kołobrzeg oddalony jest o około 69 km na północny-zachód od Koszalina i około 143 km na północny-wschód od Szczecina. Do głównych traktów komunikacyjnych przechodzących przez Kołobrzeg należą: droga krajowa nr 11 relacji Kołobrzeg – Bytom, docelowo ma powstać też droga ekspresowa S11 oraz drogi wojewódzkie nr 102 łącząca drogę krajową nr 3 koło Międzyzdrojów z Kołobrzegiem, nr 163 łącząca Kołobrzeg z Wąlczem oraz nr 162 łącząca Kołobrzeg poprzez drogę nr 102 z drogą nr 173 w Zarańsku.

Pozostałe drogi miasta stanowią sieć dróg powiatowych i gminnych. Niezmiernie ważną funkcję w rozwoju społeczno-gospodarczym miasta pełni transport kolejowy i port morski. Do miasta prowadzą dwie linie kolejowe nr 404 relacji Szczecinek – Białogard – Kołobrzeg oraz nr 402, relacji Goleniów – Kołobrzeg – Koszalin. Z portu w Kołobrzegu wypływają pasażerskie rejsy turystyczne. W centrum Kołobrzegu, na wyspie Solnej zlokalizowana jest marina, której dwa baseny są przystosowane do przyjęcia około 50 jachtów.

Na skutek realizacji zamierzeń planistycznych zmiany dotyczyć będą kierunków ochrony i kształtowania środowiska, dziedzictwa kulturowego, infrastruktury technicznej i komunikacji. Powstaną tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny zabudowy usługowej oraz tereny stref aktywizacji gospodarczej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i drogami. Zamierzenia te mają zasadnicze znaczenie dla rozwoju społeczno - gospodarczego nie tylko Kołobrzegu, ale również całego powiatu kołobrzесьkiego.

## 11.2 Środowisko

Kołobrzeg położony jest w paśmie dogodnych powiązań przyrodniczo-geograficznych. Istniejące uwarunkowania i powiązania przyrodnicze oraz stan środowiska badanego obszaru wypadają bardzo korzystnie. Badany obszar cechuje się zróżnicowaniem form ukształtowania terenu i budowy geologicznej. Na obszarze Miasta występują bogate złoża borowiny i wód leczniczych, które sprzyjają rozwojowi funkcji uzdrowiskowej i rekreacyjnej. Korzystne są również warunki klimatyczne i topoklimatyczne: wyrównane warunki przewietrzania i wilgotności, które pośrednio wpływają na regenerację i stan dolnych partii troposfery. Do głównych czynników wpływających na odporność środowiska, jak i poszczególnych jego elementów należą: warunki geomorfologiczne oraz pokrycie terenu lasami i tereny otwarte. Zachowanie powierzchni nie zabudowanych świadczy o utrzymywaniu procesów przyrodniczych i zachodzących w nich pozytywnych zmianach, które sprzyjają rozwojowi funkcji środowiskotwórczych.

Natomiast na pozostałe sfery środowiska (powietrze, wody gruntowe i rzeźbę terenu) wywierany jest stały wpływ. Obszar znajduje się w strefie, w której nie odnotowano przekroczeń w opadach atmosferycznych i przekroczeń dopuszczalnych wartości średniorocznych dla zanieczyszczeń podstawowych - obszar miasta generalnie charakteryzuje się dobrą jakością powietrza atmosferycznego, brak jest również wyraźnych zagrożeń elektromagnetycznych, gdyż obiekty te zlokalizowane są poza terenami zabudowy. Stan wód Parsęty na odcinku miasta uznano jako dobry. Natomiast uwagę zwraca emisja hałasu drogowego oraz emisja zanieczyszczeń powierzchniowych (centrum miasta - wzdłuż drogi krajowej i dróg wojewódzkich), które należą do istotnych zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi. Odpływ wód opadowych i roztopowych z badanego obszaru odbywa się powierzchniowo w kierunku obniżen dolinnych, również migracja wód podziemnych odbywa się w tym kierunku.

## 11.3 Oddziaływanie na środowisko i ludzi

Prognoza wykazała, że w wyniku realizacji studium przeobrażeniu podlegać będą następujące sfery: powierzchnia terenu i gleby, wody powierzchniowe i podziemne, krajobraz oraz tereny leśne i użytki zielone. W wyniku działań inwestycyjnych powstawać będą odpady. W większym stopniu degradacji podlegać będą tereny otwarte pól i łąk. Na części terenów, na których projekt studium wprowadza nowe funkcje, dojdzie do częściowej likwidacji roślinności, na części ulegnie zmianie struktura gatunkowa flory.

Trwałe ubytki będą związane z zajęciem terenu przez budynki, obiekty i infrastrukturę techniczną. Oddziaływanie to będzie negatywne, bezpośrednio w szczególności w fazie realizacji inwestycji i trwałe. Jednak efekt końcowy będzie pozytywny. Realizacja ustaleń studium będzie wpływać na zdrowie i życie ludzi w kontekście poprawy ich bytu.

## 11.4 Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonej analizy ustaleń, dostępnych opracowań, wizji terenowej, która pozwoliła zweryfikować aktualny stan procesów przyrodniczych oraz zagospodarowania terenów studium



uwarunkowań i kierunków i zagospodarowania przestrzennego Miasta Kołobrzeg w sposób istotny reguluje warunki zagospodarowania terenu, również te wynikające z potrzeb ochrony środowiska. Należy podkreślić, że zmiany w projekcie Studium opracowane są pod ściśle określone cele, o charakterze strategicznym dla rozwoju nie tylko Kołobrzegu, ale również całego powiatu kołobrzeskiego. Związane są one z rozbudową systemu komunikacyjnego, infrastruktury technicznej, jak również z rozwojem społeczno-gospodarczym miasta. Realizacja studium spowoduje przeobrażenia w obszarze oraz zakłócenia w środowisku, które w konsekwencji przyniosą pozytywne rezultaty. Obejmą one glebę, rzeźbę terenu, wody powierzchniowe i podziemne, złoża mineralne itd. Ograniczeniu skutków oddziaływania studium na środowisko sprzyjać będzie realizacja miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a następnie logicznie przeprowadzane etapy realizacji inwestycji liniowych i kubaturowych. To spowoduje, że osiągnie się zamierzone cele i korzyści w przyszłości.

Można wysnuć następujące wnioski:

- ustalenia projektu Studium zgodne z polityką przestrzenną prowadzoną przez Miasto Kołobrzeg,
- ustalenia projektu Studium zgodne z polityką ekologiczną i zasadami zrównoważonego rozwoju,
- projekt Studium posiada zgodne przepisami prawa rozwiązania w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej i komunikacji oraz gospodarki odpadami,
- projekt Studium powiązany jest merytorycznie z opracowaniem ekofizjograficznym oraz z przepisami odrębnymi.