

Pracownia Projektowa Architektury Krajobrazu i Rewaloryzacji Środowiska
80-766 Gdańsk ul. H. H. Jabłońskiego 22 lok. 8
tel. 058 354 60 06

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu

Opracował:

**mgr Bogusław Grechuta – biegły Wojewody Pomorskiego
nr 042 w zakresie sporządzania ocen oddziaływania
na środowisko**

Gdańsk czerwiec/październik 2016 roku

Spis treści	2
Streszczenie w języku niespecjalistycznym	5
1. Wprowadzenie	30
1.1. Podstawa prawna i przebieg postępowania w sprawie sporządzenia prognozy	31
1.2. Wymogi prawa wspólnotowego	31
1.3. Przedmiot i cel prognozy	34
1.4. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko	37
1.5. Metoda sporządzania prognozy	39
2. Ustalenia projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu	43
2.1. Cele sporządzenia projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu	43
2.2. Zawartość projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu	44
3. Powiązania Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu z innymi dokumentami	54
3.1. Program Ochrony Środowiska dla miasta Sopotu na prawach powiatu na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy 2015-2020. Aktualizacja	54
3.2. Strategia Miasta Sopotu na lata 2014-2020 została przyjęta uchwałą Nr XXXVIII/533/2014 Rady Miasta Sopotu z dnia 13 czerwca 2014 r. - aktualizacja	56
3.3. Plan zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia - Sopot 2030 (stanowiący część Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030) - projekt	57
4. Uwarunkowania środowiskowe realizacji projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu	58
4.1. Położenie i charakterystyka ogólna obszaru objętego oddziaływaniem skutków realizacji ustaleń projektu Studium	58
4.2. Powiązania przyrodnicze obszaru miasta z otoczeniem	59
4.3. Stan wybranych komponentów środowiska	61
4.3.1. Stan czystości powietrza atmosferycznego	61
4.3.2. Wody podziemne	63
4.3.3. Wody przybrzeże Zatoki Gdańskiej	66
4.3.4. Zagrożenie powodzią	69
4.3.5. Stan czystości powietrza	72
4.3.6. Warunki klimatu akustycznego	81
4.3.7. Promieniowanie elektromagnetyczne	91

4.3.8. Obiekty stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnych awarii	92
4.4. Obszary i obiekty chronione	93
5. Zasoby i walory dziedzictwa kulturowego	106
6. Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne) na środowisko, w tym na obszar Natura 2000	109
6.1. Skutki realizacji ustaleń projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu	111
Jednostki wielofunkcyjne o przewadze funkcji rekreacyjnych – R	
6.1.1. Jednostka R - 1 „Zamkowa Góra – Grodzisko”	113
6.1.2. Jednostka R – 2 „Północny Pas Nadmorski”	118
6.1.3. Jednostka R – 3 „Południowy Pas Nadmorski”	121
6.1.4. Jednostka R – 4 „Wyścigi Konne – Łokietka”	124
6.1.5. Jednostka R – 5 „Dolina Świemirowska”	127
6.1.6. Jednostka R – 6 „Trójmiejski Park Krajobrazowy”	130
Jednostki wielofunkcyjne tworzące centrum miasta – C	
6.1.7. Jednostka C – 1 „Dolny Sopot – Centrum”	133
6.1.8. Jednostka C – 2 „Górny Sopot – Centrum”	136
Jednostki wielofunkcyjne o przewadze funkcji mieszkaniowych – M	
6.1.9. Jednostka M – 1 „Brodwino”	139
6.1.10. Jednostka M – 2 „Kamienny Potok”	142
6.1.11. Jednostka M – 3 „Przylesie - Okrężna”	145
6.1.12. Jednostka M – 4 „Abrahama – Mickiewicza”	147
6.1.13. Jednostka M – 5 „Wybickiego – Kochanowskiego”	149
6.1.14. Jednostka M – 6 „Polna – 3 Maja”	151
6.1.15. Jednostka M – 7 „3 Maja- Chrobrego”	154
Jednostki wielofunkcyjne o preferencjach rozwoju funkcji usługowych z zakresu otoczenia biznesu – P	
6.1.16. Jednostka P – 1 „Południowy Pas Przykolejowy”	156
6.1.17. Jednostka P – 2 „Północny Pas Przykolejowy”	159
6.2. Skutki realizacji ustaleń projektu Studium na zabytki, chronione dobra kultury i wartości materialne	162
6.3. Skutki realizacji ustaleń projektu Studium inne na obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody	163
7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu skutków realizacji projektu	

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu	164
8. Oddziaływania skumulowane skutków realizacji ustaleń projektu studium	164
9. Monitoring skutków realizacji ustaleń projektu studium	167
Wnioski	168

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu.

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu była ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U z 2016 roku, poz. 353 z późniejszymi zmianami), a dokładniej art. 46 pkt 2, w którym stwierdza się, że przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają między innymi studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

Sopot położony jest w odległości 15 km od historycznego centrum Gdańska, 8 km od centrum Gdyni, w bezpośrednim sąsiedztwie wód Zatoki Gdańskiej i rozciąga się pomiędzy brzegiem zatoki, a zalesionymi wzgórzami Wysoczyzny Gdańskiej, na wąskiej przestrzeni, o długości około 4,5 km; sąsiaduje:

- od północy i zachodu z Gdynią,
- od południa z Gdańskiem.

Sopot zajmuje obszar o powierzchni 17,3 km²:

- | | |
|-------------------------------------|----------|
| • grunty zabudowane i zurbanizowane | - 677 ha |
| • lasy | - 933 ha |
| • użytki rolne | - 68 ha |
| • wody | - 3 ha |
| • inne grunty | - 47 ha |

Ustalenia analizowanego projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu nie przesądzają o ostatecznym zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów włączonych w jej granice. Ponieważ realizacja jego ustaleń uwarunkowana będzie przez, między innymi, okoliczności niepozostające w gestii planowania przestrzennego, może się ona odbywać w sposób mniej lub bardziej korzystny dla środowiska.

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu jest ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U z 2016 roku, poz. 353 z późniejszymi zmianami), a dokładniej art. 46 pkt 2, w którym

stwierdza się, że przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają między innymi studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

Podstawowym celem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko była identyfikacja bezpośrednich i pośrednich skutków środowiskowych, które mogą powstać w wyniku realizacji zamierzeń zapisanych w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu.

Istotą oceny strategicznej było nie tylko próba określenia przewidywanego wpływu planowanych działań na poszczególne komponenty środowiska i warunki równoważenia rozwoju, ale także ocena spójności (zgodności) priorytetów i celów strategicznych z politykami w zakresie ochrony środowiska sporządzonymi na różnych poziomach: krajowym i regionalnym.

Zakres ogólny niniejszej prognozy oddziaływania na środowiska został określony w art. 51 pkt 2 ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U z 2016 roku, poz. 353 z późniejszymi zmianami). Na podstawie art. 53 wymienionej ustawy w sierpniu 2014 roku Prezydent Miasta Sopotu, jako organ sporządzający projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sopocie z propozycją zakresu oraz stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko sporządzanego dokumentu.

Zakres i stopień szczegółowości niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Sopocie.

Cel i zakres opracowania projektu studium określony został w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 787 z późn. zm.).

Głównym celem studium było określenie polityki przestrzennej miasta, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego (art. 9, ust. 1).

Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu liczy 243 strony i składa się z czterech zasadniczych części:

- **część I Wprowadzenie**
- **część II Uwarunkowania**
- **część III Kierunki zagospodarowania przestrzennego**
- **część IV Uzasadnienie rozwiązań i syntezy ustaleń**

Część I Wprowadzenie podzielono na 2 rozdziały, w których omówiono określono podstawy prawne, treść i zakres projektu studium, charakterystykę ogólną miasta, jego położenie, liczbę ludności oraz wymieniono obiekty o wyjątkowej atrakcyjności na tle historycznego rozwoju miasta. Wskazano, że miasto nie ma jednak terenów rozwojowych. Jest ograniczone, z jednej strony lasami Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, z drugiej wodami Zatoki Gdańskiej. Ponadto większość terenu miasta objęta została ochroną konserwatorską.

Część II – Uwarunkowania podzielono na 18 rozdziałów i 40 podrozdziałów.

W rozdziale 1 omówiono i przeanalizowano uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia terenów w granicach miasta, położenia Sopotu w regionie, w strukturze funkcjonalno-przestrzennej województwa i w obszarze Metropolii Gdańsk-Gdynia-Sopot (w sieci osadniczej, w infrastrukturze transportowej i technicznej, itd.), w tym uwarunkowania wynikające z zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych.

W rozdziale 2 zawiera szczegółową analizę uwarunkowań wynikające z aktualizowanej w 2014 roku Strategii Miasta Sopotu na lata 2014-2020 (uchwała Nr XXXVIII/533/2014 Rady Miasta Sopotu z dnia 13 czerwca 2014 r.).

W rozdziale 3 zawiera uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia terenu i bieżącej polityki planistycznej miasta, wskazują, że na terenie miasta obowiązuje 78 planów miejscowych, a 14 projektów planów jest aktualnie procedowanych, które obejmują łącznie 880 ha, to jest:

- 51,1% całkowitej powierzchni miasta (aktualna, całkowita powierzchnia miasta - 1723 ha),
- 89,7% powierzchni miasta z wyłączeniem gruntów PGL Lasy Państwowe (powierzchnia miasta z wyłączeniem gruntów Lasów Państwowych – 981 ha).

Rozdział 3 zawiera także omówienie dotychczas obowiązujących edycji studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta. Pierwsze Studium Sopotu uchwalone Uchwałą Nr XXXV/581/2002 Rady Miasta Sopotu z dnia 04 października 2002 r. opierało się na rozwiązaniach, obowiązującego do końca 2002 r. miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego Uchwałą nr LII/491/94 Rady Miasta Sopotu z dnia 19 maja 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Gdańskiego z dnia 9 sierpnia 1994 r. nr 16, poz. 74) wraz z sukcesywnie wprowadzanymi zmianami. Druga edycja Studium Sopotu w formie kompleksowej jego zmiany uchwalone zostało Uchwałą Nr XL/476/2010 Rady Miasta Sopotu z dnia 25 czerwca 2010 r. Ponadto zawiera omówienie podstaw przystąpienia do opracowania trzeciej edycji studium pomimo pozytywnej oceny rezultatów polityki przestrzennej miasta.

W uzasadnieniu do uchwały powołano się na wnioski z „Analizy aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu, stan na dzień 30 kwietnia 2015 r.” Analiza ta wykazała, że Studium przyjęte uchwałą Nr XL/476/2010 Rady Miasta Sopotu z dnia 25 czerwca 2010 r., stało się nieaktualne

w znacznej części i wymaga dokonania zmian w zakresie zarówno uwarunkowań, jak i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Przyczyną tego stanu rzeczy był szereg zmian, które wyznaczają nowe kierunki w polityce przestrzennej miasta, w tym między innymi:

- 1) uchwała Rady Miasta Sopotu Nr XXXVIII/533/2014 z dnia 13 czerwca 2014 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji Strategii Miasta Sopotu;
- 2) uchwała Nr XIX/232/2012 Rady Miasta Sopotu z dnia 11 maja 2012 r. w sprawie aktualizacji Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Miasta Sopotu;
- 3) uchwała Nr XII/125/2011 Rady Miasta Sopotu z dnia 7 października 2011 r. w sprawie przyjęcia „Aktualizacji Programu ochrony środowiska dla miasta Sopotu na prawach powiatu na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2020”;
- 4) uchwała Nr IX/110/2015 Rady Miasta Sopotu z dnia 29 czerwca 2015 r. w sprawie przyjęcia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasta Sopotu do roku 2020;
- 5) prace nad Planem Zagospodarowania Przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Trójmiasta oraz Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego 2030 prowadzone przez Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego w Słupsku;
- 6) prace nad planem zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich prowadzone przez Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni;
- 7) opublikowanie przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej ostatecznej wersji map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego oraz zarządzeń Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w sprawie ujęć wody zlokalizowanych, między innymi, na terenie miasta;
- 8) Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 przyjęta przez Sejmik Województwa Pomorskiego Uchwałą Nr 458/XXII/12 z dnia 24 września 2012 r.;
- 9) wnioski o zmianę Studium, jakie wpłynęły do Prezydenta Miasta.

Stwierdzono, że uwarunkowania wynikające z wymienionych dokumentów oraz ze złożonych wniosków winny znaleźć swoje odzwierciedlenie w nowej edycji studium.

Rozdział 4 zawiera ocenę uwarunkowań wynikających z tymczasowego zagospodarowania i uzbrojenia terenu miasta, w tym: strukturę użytkową miasta, ludność i zatrudnienie w poszczególnych działach gospodarki, jakość zasobów mieszkaniowych miasta wraz z infrastrukturą społeczną, oświatową, kultury, handlu, gastronomii, usług, administracji, produkcji, składów, rzemiosła. Omówiono zasoby i walory dla rozwoju funkcji turystycznych, sportu i rekreacji, w tym sportu i zieleni.

W rozdziale 5 scharakteryzowano uwarunkowania wynikające ze stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony określonych, między innymi, w Strategii Miasta Sopotu na lata 2014-2020. Wskazano następujące najistotniejsze problemy w zakresie porządku urbanistycznego miasta:

- 1) błędne decyzje z lat 70-tych ubiegłego wieku, które zaowocowały obiektami i zespołami zabudowy jaskrawo zakłócającymi charakter Sopotu np. tzw. „szafy” przy ul. Bitwy pod Płowcami, psujące panoramę miasta widzianą z Mola i z wód Zatoki Gdańskiej,
- 2) nieliczne rejony dotychczas jeszcze zaniedbane, do których zaliczyć należy np. niektóre fragmenty „pasa przykolejowego”, obszaru między zabudową Al. Niepodległości i terenami kolejowymi, które wymagają w większości drobnych działań w kierunku porządkowania (nawierzchnie, krawężniki, zieleń itp.);
- 3) przywrócenie wartości estetycznych nielicznych, jeszcze zaniedbanych detali historycznych takich jak: charakterystyczne dla Sopotu drewniane werandy, wieżyczki, wykusze, witraże itp., a także ogrodzenia i organizacja zieleni, w tym odtworzenia tzw. przedogródków;
- 4) ochrona i wyeksponowanie walorów krajobrazowych cennych widokowo fragmentów miasta, w tym:
 - zespołu krajobrazowego Ergo Areny i jednego z najpiękniejszych w Europie, nadmorskich torów wyścigów konnych, jakim jest sopocki Hipodrom,
 - Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, jako miejsca lokalizacji atrakcyjnych punktów widokowych z ekspozycją na Zatokę Gdańską;
 - dotychczas pomijanych, wyróżniających się obiektów modernizmu powojennego;
- 5) ustalenie zasad i warunków sytuowania tablic reklamowych i urządzeń reklamowych.

W rozdziale 6 zawiera szczegółowy rys historyczny miasta z podziałem na poszczególne okresy (średniowieczny, od połowy XVI w. do początku XIX w., okres kształtowania się uzdrowiska 1820-1900 r., Sopot jako miasto uzdrowiskowe 1902-1939 r., Sopot po 1945 roku) oraz omawia historyczną strukturę miasta z podziałem jej na 13 jednostek morfogenetycznych. W rozdziale tym omówiono uwarunkowania prawne wynikające z ustanowienia zespół urbanistyczno krajobrazowy Sopotu, który został wpisany do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego, decyzją I.dz. Kl.IX/0138/79 Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku Wydziału Kultury i Sztuki z dnia 12 lutego 1979 r. zmienioną decyzją I.dz. DOZ-OAiK-6700/252/08/10(KS-20) Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 09 marca 2010 r. – aktualny nr rejestru 936. Decyzja określa strefy ochrony konserwatorskiej:

A – obszar objęty ochroną, w tym:

- A-1 Rezerwat krajobrazu kulturowego – grodzisko wczesnośredniowieczne oraz jego strefa ochronna;
- A-2 Strefa konserwacji urbanistycznej;
- A-3 Strefa restauracji urbanistycznej.

B – strefa ochrony otoczenia, w tym:

- B-1 Strefa ograniczenia gabarytu;
- B-2 Strefa ochronna krajobrazu.

Wymieniono również 86 obiektów wpisanych do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego, obiekty ujęte w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków Archeologicznych oraz wyszczególniono (odnosząc do załącznika nr 1), 1006 wpisanych do Gminnej Ewidencji Zabytków miasta Sopotu oraz 5 obiektów uznanych za dobra kultury współczesnej. W celu zabezpieczenia i ochrony walorów przestrzennego dziedzictwa kulturowego Sopotu cała przestrzeń miasta została zwaloryzowana i podzielona na historyczne struktury przestrzennej wraz z ustaleniami dotyczącymi gospodarki przestrzennej w ich granicach:

- a) obszar zachowanej historycznej struktury przestrzennej,
- b) obszar zachowanych elementów zabytkowych,
- c) obszar ekspozycji zespołów zabytkowych.

Ostatni podrozdział zawiera analizy i uwarunkowania krajobraz miasta, wskazując, że głównymi zagrożeniami jego walorów krajobrazowych i kulturowych są, przede wszystkim:

- tendencje inwestorów do pretensjonalnych rozwiązań architektonicznych oraz
- do budowy dużych obiektów, o skali przekraczającej gabaryty charakterystyczne dla miasta;
- stosowanie uproszczeń architektury związanych z dążeniem do obniżenia kosztów realizacji inwestycji.

Rozdział 7 to ocena uwarunkowań wynikających ze stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, w tym diagnozę stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego, kształtowanie terenów zieleni oraz ocenę ekologicznych warunków życia ludzi i ich rewaloryzacji. W rozdziale określono zasady kształtowania nowego zainwestowania kubaturowego przed nadmiernym wzrostem intensywności zabudowy, który może spowodować spadek atrakcyjności przestrzeni miasta, również w aspekcie ekologicznym. Przejawami tego mogą być:

- niekorzystne zmiany warunków bioklimatycznych (przede wszystkim w wyniku ograniczonego przewietrzania i spadku udziału terenów aktywnych biologicznie);
- negatywne zmiany siedliskowe (przesuszenie, spadek nasłonecznienia) i ubytek siedlisk, które spowodują osłabienie kondycji zieleni miejskiej;
- lokalne pogorszenie klimatu akustycznego (wzrost hałasu w intensywnej, „ciasnej” zabudowie);
- zmiana charakteru krajobrazu miasta z „zabudowy w zieleni” na „zieleni w zabudowie”.

W związku z powyższym za podstawowe kierunki kształtowania nowego zainwestowania kubaturowego w Sopocie przyjęto:

- priorytet wymiany zabudowy i rewaloryzacji techniczno-architektonicznej obiektów zdekapitalizowanych;

- ograniczenie lokalizacji nowej zabudowy na terenach dotychczas nie zainwestowanych, zwłaszcza w centralnej części miasta;
- nie lokalizowanie nowych obiektów kubaturowych w bezpośrednim sąsiedztwie lasów, zwartych drzewostanów i cieków;
- preferowanie działań proekologicznych (wykorzystanie źródeł energii odnawialnej geotermalnej i słonecznej, wykorzystanie wód opadowych, „zielone” parkingi, adekwatna siedliskowo roślinność ozdobna w otoczeniu obiektów itp.).

Rozdział 8 omawia uwarunkowania wynikające z warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony zdrowia mieszkańców miasta.

W rozdziale 9 zawiera ocenę uwarunkowań wynikających z zagrożenia bezpieczeństwa mieszkańców miasta i jej mienia, w tym zagrożenie powodzią i zagrożenie osuwaniem się mas ziemnych.

W rozdziale 10 scharakteryzowano i oceniono uwarunkowania wynikające z występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych

W rozdziale 11 omówiono i oceniono uwarunkowania wynikające z wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej.

Rozdział 12 zawiera omówienie uwarunkowań wynikających z potrzeb i możliwości rozwoju miasta, w tym bilans terenów przewidzianych pod zabudowę.

W rozdziale 13 szczegółowo omówiono uwarunkowania wynikające ze stanu prawnego gruntów w mieście.

W rozdziale 14 szczegółowo omówiono i scharakteryzowano uwarunkowania wynikające z występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych, w tym:

- obszary ochrony uzdrowiskowej,
- pas nadbrzeżny brzegu morskiego,
- tereny szczególnego zagrożenia powodzią,
- pasy terenu sąsiadujące z terenami kolejowymi – do zagospodarowania gruntów usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej ma zastosowanie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych,
- obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody,
- obiekty i tereny wpisane do rejestru zabytków,
- obszar i teren górniczy zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947 z późn. zm.).

W rozdziale 15 omówiono uwarunkowania wynikające z występowania udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz dokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla.

W rozdziale 16 omawia uwarunkowania wynikające z udokumentowanych złóż kopalin, terenów i obszarów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych,

W rozdziale 17 omawia się uwarunkowania wynikające ze stanu systemów komunikacyjnych (transportowych), w tym: zewnętrzne powiązania transportowe miasta, transport drogowy wraz z podstawowym układem ulicznym, ruch drogowy, transport zbiorowy (transport kolejowy, transport pasażerski autobusowy i trolejbusowy, system parkowania oraz infrastruktura dla ruchu pieszego i rowerowego). W rozdziale wskazano główne problemy transportowe Sopotu, do których zaliczono:

- wzrost zatłoczenia i przeciążenie ruchem istniejącego układu drogowego,
- uciążliwość ruchu tranzytowego przez miasto i potrzeba ograniczenia ruchu wynikająca ze statusu Sopotu jako uzdrowiska,
- brak parkingów zbiorowych na obrzeżach centrum miasta,
- mała skala dowozów autobusowych i dróg rowerowych do węzłów integracyjnych na przystankach SKM.

Do najważniejszych problemów funkcjonowania układu ulicznego miasta zaliczono:

- wzrastający obszar i czas zatłoczeń podstawowej sieci ulicznej,
- przekroczenia natężeń hałasu komunikacyjnego w strefie ochrony uzdrowskiej A-1 o 23 dB.

Powyższe problemy narastają z powodu zrealizowanych w ostatnich latach inwestycji o charakterze ruchotwórczym, w tym takich obiektów jak:

- Hala sportowa 100-lecia Sopotu przy ul. Goyki,
- Centrum usługowe przy Placu Przyjaciół Sopotu, w tym Dom Zdrojowy,
- Wielofunkcyjna hala widowiskowo-sportowa Ergo Arena na granicy z Gdańskiem,
- Centrum usługowe na terenach przydworcowych,

oraz planowanych, w tym przede wszystkim tzw. Osi Administracji i Biznesu.

Przedstawiono prognozy ruchu w 2020 roku z Drogą Czerwoną i bez Drogi Czerwonej. Jako posumowanie omówiono uwarunkowania ponadlokalne – regionalne wynikające z Planu zagospodarowania województwa pomorskiego (2009), Regionalnej strategii rozwoju transportu w województwie pomorskim na lata 2007-2020 oraz Strategii transportu i mobilności obszaru metropolitalnego do roku 2030.

W rozdziale 18 omówiono uwarunkowania wynikające ze stanu systemów infrastruktury technicznej, w tym uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami, gospodarka wodno-ściekowa, zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie ścieków

sanitarnych, odprowadzanie wód opadowych, gospodarka odpadami, gospodarka energetyczna, zaopatrzenie w ciepło i gaz, zaopatrzenie w energię elektryczną i telekomunikacja.

Część III Kierunki zagospodarowania przestrzennego podzielono na 19 rozdziałów i 46 podrozdziałów.

W rozdziale 1 omówiono cele strategiczne określające politykę rozwoju miasta Sopotu, w tym priorytety i cele strategiczne oraz misję miasta.

W rozdziale 2 wskazano główne funkcje miasta, w tym funkcje o zasięgu ponadlokalnym:

- funkcje rekreacyjna i uzdrowiskowa,
- funkcje usługowe: kultura, rozrywka, organizacja konferencji, nauka, wystawiennictwo, gastronomia, administracja i biznes.

o zasięgu lokalnym pozostanie:

- mieszkalnictwo wraz z podstawową obsługą mieszkańców.

Określono jednocześnie strefy funkcjonalne (przeznaczenie dominujące),

- tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
- tereny usług turystyki, rekreacji i zabudowy uzdrowiskowej,
- tereny centrum miasta z śródmiejskim ciągiem pieszym,
- koncentracja usług centrotwórczych,
- koncentracja usług nauki,
- obszar rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²,
- pasmo usługowe (oś administracji i biznesu),
- tereny usług ponadlokalnych z przewagą zieleni,
- tereny sportu ponadlokalnego,
- plaże i wydmy,
- lasy, w tym ochronne,
- ogrody działkowe,
- inne tereny zieleni, w tym parki, sport lokalny, cmentarze.

W rozdziale 3 zawarto omówienie kierunków zmian w strukturze przestrzennej oraz w przeznaczeniu poszczególnych fragmentów miasta z podziałem miasta na 17 jednostek strukturalnych w odniesieniu do których, przyjmuje się politykę przestrzenną odpowiednią do stanu zagospodarowania i predyspozycji terenów:

jednostki oznaczone literą R - wielofunkcyjne o przewadze funkcji rekreacyjnych i uzdrowiskowych, w tym:

- R – 1 Zamkowa Góra – Grodzisko,
- R – 2 Północny Pas Nadmorski,
- R – 3 Południowy Pas Nadmorski,

- R – 4 Wyścigi Konne – Łokietka,
- R – 5 Dolina Świemirowska,
- R – 6 Trójmiejski Park Krajobrazowy;

jednostki oznaczone literą C - wielofunkcyjne tworzące centrum usługowe miasta, w tym:

- C – 1 Dolny Sopot – centrum,
- C – 2 Górny Sopot – centrum;

jednostki oznaczone literą M - wielofunkcyjne o przewadze funkcji mieszkaniowych, w tym:

- M – 1 Brodwinio,
- M – 2 Kamienny Potok,
- M – 3 Przylesie – Okrężna,
- M – 4 Abrahama – Mickiewicza,
- M – 5 Wybickiego – Kochanowskiego,
- M – 6 Polna – 3 Maja,
- M – 7 3 Maja – Chrobrego;

jednostki oznaczone literą P - wielofunkcyjne o preferencjach rozwoju funkcji usługowych z zakresu otoczenia biznesu, w tym:

- P – 1 Południowy Pas Przykolejowy,
- P – 2 Północny Pas Przykolejowy.

Wyznaczono obszary dla zorganizowania przestrzeni publicznych w węzłowych punktach miasta oraz dla uczytelnienia jego kompozycji urbanistycznej w czterech rejonach:

1. **Rejon Północny (Zamkowa Góra)** – bliska odległość od plaży, dobra komunikacja, sąsiedztwo Aquaparku stwarzają sprzyjające warunki dla rozwoju rekreacji – ustala się lokowanie tu funkcji rekreacyjnych i jako uzupełniających mieszkaniowo-usługowych;
2. **Rejon Centralny, oś wschód-zachód** (Molo – ulice Bohaterów Monte Cassino, 1 Maja – Opera Leśna) – zrealizowane centrum wokół Placu Przyjaciół Sopotu, tereny przydworcowe, Opera Leśna, Marina przy Molo – ustala się lokowanie usług ogólnomiejskich o charakterze centrotwórczym;
3. **Rejon Południowy (Bitwy pod Płowcami – Łokietka)** – bliska odległość od plaży, sąsiedztwo Hipodromu i Ergo Areny, dobra komunikacja, stwarzają sprzyjające warunki dla rozwoju usług rekreacyjnych – ustala się lokowanie funkcji rekreacyjnych, w tym sportowych oraz w części mieszkaniowo-usługowych;
4. **Rejon Pasa Przykolejowego, oś północ-południe** (pas terenu między Al. Niepodległości i linią kolejową) – położenie w sąsiedztwie głównych tras komunikacyjnej metropolii, bliska odległość od przystanków SKM stwarzają sprzyjające warunki dla rozwoju funkcji biurowej i usług – ustala się lokowanie biur, obsługi biznesu, handlu, uzupełniającej funkcji mieszkaniowej i usług, w tym rekreacyjno - sportowych; w rejonie Sopot Wyścigi bliska odległość od przystanku

SKM, tradycja miejsca (Lidl, Biedronka), dobra komunikacja stwarzają sprzyjające warunki dla rozwoju funkcji handlowej. Ustala się tu możliwość lokalizacji obiektu handlowego o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

Omówiono kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej, parametry i wskaźniki urbanistyczne oraz tereny wyłączone spod zabudowy.

Rozdział 4 omawia kierunki i zasady ochrony środowiska i jego zasobów, obszarów ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego, w tym zasady zagospodarowania dla zachowania wartości obszarów o wysokich wartościach przyrodniczych i ciągłości lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych, zasady ochrony rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej oraz obszary oraz zasady ochrony uzdrowisk.

W rozdziale 5 określono kierunki i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, stanowisk archeologicznych.

W rozdziale 6 wskazano kierunki i zasady zagospodarowania obszarów wymagających przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji, w tym obszarów zdegradowanych.

Rozdział 7 zawiera wyszczególnienie obszarów, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnymi ponadlokalnym.

W rozdziale 8 określono kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.

W rozdziale 9 wskazano wskazania dotyczące kierunków i zasad zagospodarowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych.

W rozdziale 10 wskazano kierunki i zasady zagospodarowania obiektów lub obszarów, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny.

W rozdziale 11 wskazano kierunki zagospodarowania obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych.

Rozdział 12 to kierunki ochrony pasa nadbrzeżnego.

Rozdział 13 zawiera wskazanie obszarów, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne oraz obszary, dla których sporządzenie planów miejscowych jest obowiązkowe na podstawie przepisów odrębnych.

W rozdziale 14 wyszczególniono granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych.

W rozdziale 15 wskazano obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym, w zależności od uwarunkowań i potrzeb zagospodarowania występujących w mieście.

W rozdziale 16 określono kierunki i zasady rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, tym rozwoju układu drogowego, kolejowego i rowerowego oraz politykę parkingową miasta wraz z lokalizacją parkingów.

W rozdziale 17 określono kierunki i zasady rozbudowy urządzeń i obiektów Infrastruktury technicznej związanej z zaopatrzeniem w ciepło w gaz ziemny, w energię elektryczną w wodę, gospodarką odpadami, zagospodarowanie ścieków i wód opadowych i roztopowych,

gospodarowanie wodami potoków (planowane inwestycje celu publicznego). W rozdziale tym wskazano zasady ich określania w planach miejscowych.

Rozdział 18 zawiera kierunki polityki przestrzennej w jednostkach strukturalnych.

Cześć IV. Zawiera uzasadnienie zawierające objaśnienia przyjętych rozwiązań oraz syntezę ustaleń projektu studium

Do projektu studium załączono trzy mapy;

rys. 1 - Kierunki zagospodarowania przestrzennego, skala 1: 10000.

rys. 2 - Uwarunkowania, skala 1: 10000.

rys. 3 – Uwarunkowania konserwatorskie, skala 1: 10000.

Do części tekstowej projektu studium dołączono załącznik: Gminna Ewidencja Zabytków miasta Sopotu (stan na kwiecień 2016 r.)

Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne) na środowisko, w tym na obszar Natura 2000

Podstawowym celem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko była identyfikacja bezpośrednich i pośrednich skutków środowiskowych, które mogą powstać w wyniku realizacji zamierzeń zapisanych w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu.

Istotą oceny strategicznej było nie tylko próba określenia przewidywanego wpływu planowanych działań na poszczególne komponenty środowiska i warunki równoważenia rozwoju, ale także ocena spójności (zgodności) priorytetów i celów strategicznych z politykami w zakresie ochrony środowiska sporządzonymi na różnych poziomach: krajowym i regionalnym.

Podstawowym celem niniejszej prognozy było wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najbardziej korzystnych dla środowiska i zdrowia ludzi poprzez:

- kompleksową identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych skutków wpływu na poszczególne komponenty środowiska obszaru objętego projektem studium, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych w nim zawartych,
- dyskusję i współpracę autora prognozy z autorami projektu studium celem maksymalnego wyeliminowania rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska i zagrożenia dla zdrowia ludzi,
- pełne poinformowanie podmiotów studium, tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organa samorządu o skutkach wpływu realizacji ustaleń projektu studium dla środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi.

Realizacja planowanego zagospodarowania terenu zgodna jest z aktualnymi potrzebami i zamierzeniami właścicieli gruntów i nieruchomości (wnioski do projektu studium) oraz zadaniami i kierunkami rozwoju miasta zapisanymi w Strategii Miasta Sopotu na lata 2014-2020 została przyjęta uchwałą Nr XXXVIII/533/2014 Rady Miasta Sopotu z dnia 13 czerwca 2014 r. (aktualizacja) i Programie Ochrony Środowiska dla miasta Sopotu na prawach powiatu na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy 2015-2020 – aktualizacja.

Podstawowe kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej Sopotu

Funkcje rekreacyjne i uzdrowiskowe

Dla jednostek strukturalnych strefy R jako przeznaczenie dominujące ustala się funkcję rekreacyjną (pod pojęciem funkcji rekreacyjnej rozumie się hotelarstwo, w tym spa & wellness, obsługę turystyki, campingi, sport, zieleń itp.), a w zasięgu obszarów ochrony uzdrowiskowej A-1 i A-2 ustala się priorytet dla rozwoju funkcji uzdrowiskowej (pod pojęciem funkcji uzdrowiskowej rozumie się lecznictwo uzdrowiskowe oraz funkcje związane z lecnictwem uzdrowiskowym, jak lecznictwo podstawowe, baza noclegowa itp.). Jako tereny predysponowane do intensywnego rozwoju rekreacji ustala się obszary jednostek R-1, R-2, R-3 i R-4, a w szczególności:

- rejon ulic Łokietka - Bitwy pod Płowcami,
- rejon Zamkowej Góry.

Funkcja usługowa

Dla jednostek strukturalnych strefy C i P jako przeznaczenie dominujące ustala się funkcję usługową (pod pojęciem funkcji usługowej rozumie się usługi z zakresu handlu, gastronomii, rzemiosła nieuciążliwego, ochrony zdrowia, opieki społecznej, nauki, kultury, turystyki, hotelarstwa, biur i obsługi biznesu, sale konferencyjne itp.).

Ustala się również możliwość lokalizowania usług w strefach M i R.

Jako tereny predysponowane do rozwoju usług, a w szczególności gastronomii i kultury ustala się rejon centrum miasta.

Jako tereny predysponowane do rozwoju funkcji biurowej i otoczenia biznesu ustala się pasmo usługowe – Oś Administracji i Biznesu, którego zasięg określono na rysunku Nr 1 projektu studium.

Funkcja mieszkaniowa

Dla jednostek strukturalnych strefy M jako przeznaczenie dominujące ustala się funkcję mieszkaniową (pod pojęciem funkcji mieszkaniowej rozumie się zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną wraz z podstawową obsługą mieszkańców).

Ustala się rozwój funkcji mieszkaniowej z założeniem wzrostu zasobów w zabudowie uzupełniającej i plombowej oraz usprawnienie sieci usług w zakresie podstawowej obsługi mieszkańców. Nie przewiduje się znaczących zmian w liczbie ludności miasta.

Ustala się możliwość wprowadzenia funkcji mieszkaniowej jako towarzyszącej obiektom usługowym i rekreacyjnym.

Funkcje gospodarcze

W projekcie studium ustalono, że funkcje gospodarcze nie będą funkcjami rozwojowymi (pod pojęciem funkcji gospodarczych rozumie się drobną wytwórczość, składy, hurtownie, rzemiosło uciążliwe itp.). Przekształcane w kategorię usług, stanowić będą uzupełnienie stref wielofunkcyjnych.

Na podstawie przyjętych kierunków rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej obszar miasta podzielono na 17 jednostek strukturalnych w odniesieniu do których, przyjęto politykę przestrzenną odpowiednią do stanu zagospodarowania i predyspozycji terenów:

jednostki oznaczone literą R - wielofunkcyjne o przewadze funkcji rekreacyjnych i uzdrowiskowych, w tym:

- R – 1 Zamkowa Góra – Grodzisko,
- R – 2 Północny Pas Nadmorski,
- R – 3 Południowy Pas Nadmorski,
- R – 4 Wyścigi Konne – Łokietka,
- R – 5 Dolina Świemirowska,
- R – 6 Trójmiejski Park Krajobrazowy;

jednostki oznaczone literą C - wielofunkcyjne tworzące centrum usługowe miasta, w tym:

- C – 1 Dolny Sopot – centrum,
- C – 2 Górny Sopot – centrum;

jednostki oznaczone literą M - wielofunkcyjne o przewadze funkcji mieszkaniowych, w tym:

- M – 1 Brodwinio,
- M – 2 Kamienny Potok,
- M – 3 Przylesie – Okrężna,
- M – 4 Abrahama – Mickiewicza,
- M – 5 Wybickiego – Kochanowskiego,
- M – 6 Polna – 3 Maja,
- M – 7 3 Maja – Chrobrego;

jednostki oznaczone literą P - wielofunkcyjne o preferencjach rozwoju funkcji usługowych z zakresu otoczenia biznesu, w tym:

- P – 1 Południowy Pas Przykolejowy,
- P – 2 Północny Pas Przykolejowy.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w analizowanym projekcie studium określono ustalenia dotyczące kierunków i wskaźników dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenów, które zawierają minimalne i maksymalne parametry i wskaźniki urbanistyczne, uwzględniające wymagania ładu przestrzennego, w tym urbanistyki i architektury oraz zrównoważonego

rozwoju, wskazują tereny do wyłączenia spod zabudowy, a także zawierają wytyczne określania tych wymagań w sporządzanych, po jego zatwierdzeniu przez Radę Miasta Sopotu, planach miejscowych. Należy jednak podkreślić, że **analizowany projekt studium nie będzie aktem prawa miejscowego, a jego specyfika ma za zadanie rozstrzygać o rozwoju miasta określone minimalne i maksymalne parametry oraz wskaźniki urbanistyczne mają charakter wyłącznie orientacyjny i zalecany. Właściwe i szczegółowe dyspozycje funkcjonalno-przestrzenne nastąpią na etapie sporządzanych projektów planów miejscowych.**

Wszystkie obiekty wpisane do Rejestru zabytków nieruchomych znajdujące się na terenie miasta podlegają ochronie i w tym przypadku realizacja ustaleń analizowanego projektu studium w żaden sposób nie wpłynie na pogorszenie stanu ich zachowania. Na terenie miasta Sopotu udokumentowano szereg stanowisk archeologicznych, dlatego zgodnie z uwarunkowaniami prawnymi wynikającymi z przepisów Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami wszelkie prace ziemne w obrębie udokumentowanych stanowisk archeologicznych, prace remontowe, modernizacyjne i rewaloryzacyjne obiektów zabytkowych, wymagają zgody odnośnego organu służby konserwatorskiej - Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku oraz Muzeum Archeologicznego w Gdańsku.

Realizacja ustaleń projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na zabytki nieruchome wpisane do Rejestru Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku, na obiekty wskazane do wpisania do Gminnej Ewidencji Zabytków oraz obiekty, które znajdują się na liście przekazanej przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w celu umieszczenia ich w gminnej ewidencji zabytków oraz zidentyfikowana strefa ochrony archeologicznej (stanowiska archeologiczne), gdyż wymagana będzie zgodność sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ze studium daje gwarancję takiej ochrony. Jednakże nie można jednak wykluczyć, że na terenie miasta znajdują się także i inne stanowiska archeologiczne. Realizacja ustaleń analizowanego projektu Studium, które przekładać się będą na szczegółowe zapisy ustaleń projektów planów miejscowych, programów rozwoju społeczno-gospodarczego miasta, czy programów rozbudowy gminnych układów infrastruktury technicznej i drogowej skutkować będą często niekorzystnymi oddziaływaniami na dobra materialne. Związane to będzie z przebudową i rozbudową dróg, realizacją obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, budową innych inwestycji celu publicznego oraz prywatnych zamierzeń inwestycyjnych. **Wszystkie te i przekształcenia będą miały charakter trwały i często nieodwracalny. W ustaleniach analizowanego projektu studium napisano,**

- 1) Sopot podlega ochronie konserwatorskiej jako zespół urbanistyczno – krajobrazowy wpisany do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego.**

2) W granicach miasta Sopotu, wg stanu na wrzesień 2016 r. znajduje się 86 obiektów wpisanych do rejestru zabytków województwa pomorskiego, w tym zespół urbanistyczno – krajobrazowy i ponad 1000 obiektów ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków.

3) W obrębie miasta znajduje się szereg stanowisk archeologicznych, w tym niezwykle istotne, wczesnośredniowieczne grodzisko w rejonie ulicy Haffnera - obiekt wpisany do rejestru zabytków.

4) Ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego jest jednym z priorytetowych zadań w gospodarce przestrzennej Sopotu, gdyż prowadzi do zabezpieczenia tych wartości, które tworzą tożsamość miasta, jego genius loci.

Zapisy i ustalenia analizowanego projektu studium w pełni respektują nakazy, zakazy i ograniczenia określone w przepisach prawnych dla wszystkich ustanowionych na terenie miasta i w jego bezpośrednim sąsiedztwie, form ochrony przyrody. Realizacja kierunków rozwoju miasta określonych w projekcie studium nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na zbiorowiska i siedliska przyrodnicze, które były podstawą do ustanowienia poszczególnych form ochrony przyrody. Jednocześnie realizacja ustaleń projektów planów miejscowych, które będą sporządzane po zatwierdzeniu przez Radę Miasta Sopotu nie będą źródłem takich oddziaływań na te formy.

Prace terenowe, jakie zostały przeprowadzone na potrzeby analizowanego projektu studium nie wykazały potrzeby, czy konieczności, weryfikacji przebiegu granic ustanowionych form ochrony przyrody. Analizując położenie poszczególnych obszarów Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz zapisy ustaleń analizowanego projektu studium można prognozować, że realizacja jego ustaleń w żaden sposób nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały lub będą wyznaczone obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz nie wpłynie niekorzystnie na ich integralność.

W ustaleniach analizowanego projektu studium napisano,

1) Sopockie lasy zajmujące ponad połowę obszaru miasta wchodzą w zasięg Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (TPK).

2) Na obszarze Sopotu znajduje się 37 pomników przyrody, rezerwat przyrody „Zajęcze Wzgórze” oraz dwa użytki ekologiczne.

3) W rejonie Swelinii w zasięg granic Sopotu wchodzi fragment Obszaru Natura 2000 – „Klify i Rify Kamienne Orłowa” PLH220105, ponadto Sopot sąsiaduje od strony Zatoki Gdańskiej z obszarem Natura 2000 „Zatoka Pucka” PLB 220005.

4) Sopot posiada szereg cennych elementów przyrodniczych, tworzących przyrodniczą ośnowę miasta, w tym równolegle usytuowane plaże z wydrami, skarpa martwego

klifu i krawędź wysoczyzny oraz łączące je poprzecznie doliny ponad dziesięciu potoków, z których dolina Swelinii stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym.

5) Podstawą racjonalnego wykorzystania potencjału środowiska i kształtowania równowagi ekologicznej gminy jest zachowanie i wzmocnienie osnowy przyrodniczej. Nie prognozuje się znaczącego wzrostu antropopresji turystycznej na obszarze cenne przyrodniczo znajdujące się w granicach miasta, jak i na terenach gmin przyległych w wyniku realizacji zabudowy w wyznaczonych strefach funkcjonalno-przestrzennych.

Sopot i jej najbliższe otoczenie nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości jego granic do granicy państwa z Federacją Rosyjską przekracza 60 km. Skutki realizacji projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu nie będą mieć znaczenia transgranicznego w rozumieniu art. 58 ustawy Prawo ochrony środowiska. Ewentualne skutki realizacji planowanej mariny na wyspie, której lokalizacja rozważana jest na wodach morskich w rejonie granicy Sopotu i Gdańska, mogą być zauważalne i odczuwalne w jej bezpośrednim sąsiedztwie, nie wykraczając poza wody wewnętrzne państwa.

W prawodawstwie polskim nie ma wykładni na temat zagadnienia kumulacji oddziaływań, metod i norm jej stosowania, ani nawet definicji. *W literaturze przedmiotu oddziaływania skumulowane są definiowane jako zmiany w środowisku, wywołane wpływem danego rodzaju działalności, w połączeniu z innymi przeszłymi, obecnymi lub realnymi przyszłymi działaniami.* Ten rodzaj oddziaływań omawiany jest, przede wszystkim, w kontekście oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi na poziomie europejskim i krajowym ocena oddziaływań skumulowanych jest elementem obowiązkowym, zarówno strategicznej oceny oddziaływania na środowisko planów i programów a także oceny oddziaływania na środowisko pojedynczych przedsięwzięć. **Oddziaływania skumulowane są definiowane również jako zmiany w środowisku, wywołane wpływem danego rodzaju działalności, w połączeniu z innymi przeszłymi, obecnymi lub realnymi przyszłymi działaniami.**

Dla potrzeb niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko przyjęto następującą definicję oddziaływań skumulowanych:

oddziaływania skumulowane to łączne oddziaływania wszystkich źródeł emisji, jakie mogą wystąpić na terenie objętym projektem studium i na terenach do niego bezpośrednio przyległych o zasięgu ponadlokalnym.

Na wielkość oddziaływań skumulowanych skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu studium i powodowane nim zmiany w środowisku, mogą wystąpić w okresie realizacji dużych inwestycji miejskich, takich jak:

w rejonie „Grodziska”

- 1) obiektów hotelowych, usługowych, mieszkaniowych,
- 2) wariantowej lokalizacji sali konferencyjnej w rejonie Zamkowej Góry;
- 2) ogólnodostępnych terenów zieleni i park,
- 3) parkingu przy ul. Sępiej
- 4) zalecanego zaakcentowania wjazdu do miasta od strony Gdyni – „brama do miasta”;

w rejonie Północnego Pasa Nadmorskiego

- 1) parkingu ogólnomiejskiego w rejonie ul. Powstańców W-wy i Potoku Kamienego, lokalizacji wariantowej sali konferencyjnej;

w rejonie ul Bitwy pod Płowcami i granicy z m. Gdańskiem

- 1) obiektów hotelowych w rejonie ul. Bitwy pod Płowcami;
- 2) parku i urządzeń sportu terenowego w rejonie strefy ochrony pośredniej „A” ujęcia wody „Bitwy pod Płowcami”;
- 3) zespołu zabudowy mieszkaniowej w rejonie granicy z m. Gdańskiem;
- 4) lokalizacja wariantowa sali konferencyjnej w rejonie granicy z m. Gdańskiem, po południowej stronie ul. Bitwy pod Płowcami;
- 5) połączenia komunikacyjnego (drogowe i/lub pieszo-rowerowe) Drogi Zielonej z ul. Bitwy pod Płowcami w rejonie granicy z m. Gdańskiem;
- 6) obiektów związanych z mariną w formie wyspy, której lokalizacja rozważana jest na wodach morskich w rejonie granicy Sopotu i Gdańska,
- 7) osi spacerowo-rowerowej Hipodrom - Hala Widowiskowo Sportowa - Marina w osi ul. Hestii oraz ewentualnego dojazdu do planowanej Mariny;

w rejonie Wyścigów Konnych i ul. Łokietka

- 1) rozważanej nowej trasy komunikacyjnej, Droga Czerwona (na terenie Hipodromu – rejon początku odcinka tunelowego trasy);
- 2) parkingu ogólnomiejskiego wielopoziomowy z usługami, częściowo na terenie m. Gdańska w zakolu „Nowej Spacerowej”;
- 3) zabudowy usługowej towarzyszącej Hali Widowiskowo Sportowej;
- 4) usług ponadlokalnych z towarzyszącą zielenią między ul. Łokietka i terenami ujęć wody, w tym z wariantową lokalizacją sali konferencyjnej;
- 5) hotelu na terenie Hipodromu w rejonie ul. Polnej;
- 6) osi spacerowo-rowerowej Hipodrom - Hala Widowiskowo Sportowa - plaża.

w rejonie Doliny Świemirowskiej

- 1) rewaloryzacji parku Stawowie z możliwością rozbudowy i przeznaczenia zabytkowego pałacu na funkcje usługowe;
- 2) zabudowy mieszkaniowo-usługowej w części wschodniej;
- 3) parkingu i stacji paliw w rejonie skrzyżowania ulic Reja i Armii Krajowej;
- 4) rozbudowy GPZ 110/15 kV „Sopot” i ewentualnego skablowania linii 110 kV;
- 5) usług z zielenią towarzyszącą w sąsiedztwie ujęcia wody;

- 6) nowej trasy komunikacyjnej – Nowa Spacerowa oraz projektowanej ulicy dojazdowej o kierunku równoległym do Al. Niepodległości (w ciągu ulicy Świemirowskiej);

w rejonie centrum Sopotu

- 1) przekształcenia uliczek wokół ul. Bohaterów Monte Cassino w uliczki z priorytetem dla ruchu pieszego;
- 2) zabudowy usługowej w miejscu budynku „Algi”;
- 3) wariantowej lokalizacji sali konferencyjnej;
- 4) zabudowy w rejonie ul. 1 Maja na terenie sąsiadującym z Uniwersytetem;
- 5) rozważanej nowej trasy komunikacyjnej Droga Czerwona w przebiegu tunelowym i związanej z tym przebudową Al. Niepodległości (zwężenie jezdni, wprowadzenie zieleni i zatok postojowych);
- 3) przebudową przestrzeni publicznej, jednego z głównych fragmentów osi wschód-zachód łączącej Operę Leśną i las z Molem i Mariną;

w rejonie Pasa Przykolejowego

- 1) obiektów biurowych;
- 2) zespołu usług handlowych przy Al. Niepodległości, w tym obiekcie handlowego o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²;
- 3) budowy węzła integracyjnego Sopot Wyścigi;
- 4) przebudowy układu drogowego;
- 5) rozważanego przejścia tunelowego pod terenem kolejowym (drugie wejście na peron przystanku SKM Sopot Wyścigi);
- 6) nowego połączenia komunikacyjnego, w tym Droga Zielona (Nowa Spacerowa) oraz ewentualnie rozważanej nowej trasy komunikacyjnej, Drogi Czerwonej w przebiegu tunelowym;
- 7) usług i zaplecze komunalne miasta;
- 2) ewentualnej przebudowy układu drogowego związanej z rozważaną nową trasą komunikacyjną, Droga Czerwona w przebiegu tunelowym;
- 3) rozważanego przejścia podziemnego pod Al. Niepodległości na przedłużeniu ul. Goyki.

Oddziaływania skumulowane związane będą z jednej strony ze skutkami i oddziaływaniami realizacji wymienionych planowanych przedsięwzięć, zaś z drugiej strony z normalnymi, powszechnymi oddziaływaniami funkcjonowania miasta. Oddziaływania skumulowane występować będą również w skali miejscowej i mogą one wynikać z nawarstwienia się działań, które same są nieznaczające, łącznie także powodują nieznaczające skutki, ale mogą być odczuwalne przez grupę mieszkańców miasta. Zapisy ustaleń analizowanego projektu studium wprowadzają nową zabudowę oraz nowe elementy zagospodarowania, dlatego realizacja tych ustaleń może przyczynić się do okresowej (krótkotrwałej) kumulacji emisji zanieczyszczeń do środowiska poprzez: zwiększenie ruchu samochodowego związanego z realizacją planowanego zagospodarowania i zabudowy terenów włączonych w jego granice, które będą realizowane

w tym samym okresie czasu.

Monitoring to system kontrolno-decyzyjny umożliwiający identyfikację i prognozowanie stanu środowiska na podstawie opracowywanych prognoz przy uwzględnianiu zwłaszcza potrzeb gospodarczych, społecznych, zdrowotnych i rekreacyjnych. Monitorowanie skutków zmian w środowisku powstałych w skutek realizacji ustaleń analizowanego projektu studium będzie można analizować na podstawie sporządzanych map akustycznych dla wybranych ulic miejskich w czasie przygotowania nowej edycji map akustycznych miasta, ocen stanu czystości wód powierzchniowych, w tym kąpielisk i podziemnych, stanu czystości powietrza czy w czasie opracowania (aktualizacji) rejestru terenów aktywnych osuwisk oraz wyznaczania terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Monitoring w zakresie jakości wód podziemnych i powierzchniowych, poziomu hałasu drogowego i zanieczyszczeń powietrza dokonywany będzie okresowo w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska, z częstotliwością ustalaną zgodnie z przepisami przez odpowiednie służby monitoringu.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Prezydent miasta w celu oceny aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta dokonuje analizy zmian w jej zagospodarowaniu przestrzennym, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium. W tym okresie dokonywana będzie ocena skutków realizacji ustaleń, między innymi, analizowanego projektu planu w kontekście zgłoszonych wniosków o ich zmianę lub o zmianę studium. Możliwość realizacji tych wniosków będzie także uzależniona od skutków realizacji obowiązującego studium na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców.

W studium ustalono następujące główne funkcje miasta:

o zasięgu ponadlokalnym będą:

- funkcje rekreacyjna i uzdrowiskowa,
- funkcje usługowe: kultura, rozrywka, organizacja konferencji, nauka, wystawiennictwo, gastronomia, administracja i biznes.

o zasięgu lokalnym pozostanie:

- mieszkalnictwo wraz z podstawową obsługą mieszkańców.

W studium określono następujące kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta:

- 1) Sopot jest miastem przestrzennie określonym, w którym ton nadaje zachowany układ urbanistyczny – architektoniczny z przełomu XIX i XX wieku. Mnogość uwarunkowań determinuje przyszły charakter miasta i możliwości jego rozwoju przestrzennego. Rozwój Sopotu polegać może na przekształceniach, wymianie mniej wartościowych budynków i uzupełnieniach struktury przestrzennej. **Dla zorganizowania obszarów przestrzeni**

publicznych w węzłowych punktach miasta i uczytelnienia jego kompozycji urbanistycznej ustala się wykorzystanie dla skoncentrowanych działań inwestycyjnych wolnych i ekstensywnie lub substandardowo zainwestowanych obszarów w czterech rejonach:

- **Rejon Północny (Zamkowa Góra)** – bliska odległość od plaży, dobra komunikacja, sąsiedztwo Aquaparku stwarzają sprzyjające warunki dla rozwoju rekreacji – ustala się lokowanie tu funkcji rekreacyjnych i jako uzupełniających mieszkaniowo-usługowych;
- **Rejon Centralny**, oś wschód-zachód (Molo – Bohaterów Monte Cassino – Opera Leśna) – zrealizowane centrum wokół Placu Przyjaciół Sopotu, tereny przydworcowe, Opera Leśna, Marina przy Molo – ustala się lokowanie usług ogólnomiejskich o charakterze centrotwórczym;
- **Rejon Południowy (Bitwy pod Płowcami – Łokietka)** – bliska odległość od plaży, sąsiedztwo Hipodromu i Ergo Areny, dobra komunikacja, stwarzają sprzyjające warunki dla rozwoju usług rekreacyjnych – ustala się lokowanie funkcji rekreacyjnych, w tym sportowych oraz w części mieszkaniowo-usługowych;
- **Rejon Pasa Przykolejowego**, oś północ-południe (pas terenu między Al. Niepodległości i linią kolejową) – położenie między główną trasą komunikacyjną aglomeracji, bliska odległość od przystanków SKM stwarzają sprzyjające warunki dla rozwoju funkcji otoczenia biznesu oraz usług – ustala się lokowanie biur, obsługi biznesu, handlu, uzupełniającej funkcji mieszkaniowej i usług, w tym rekreacyjno - sportowych (przykład biurowca Alchemii w Gdańsku); w rejonie Sopot Wyścigi bliska odległość od przystanku SKM, tradycja miejsca, dobra komunikacja stwarzają sprzyjające warunki dla rozwoju funkcji handlowej. Ustala się tu możliwość lokalizacji obiektu handlowego o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

W studium wskazano:

tereny predysponowane do rozwoju funkcji rekreacyjnych i uzdrowiskowych, szczególnie w rejonach:

- rejon ulic Łokietka - Bitwy pod Płowcami,
- rejon Zamkowej Góry;

tereny predysponowane do rozwoju usług:

- rejon centrum obejmującego otoczenie głównej osi kompozycyjnej i funkcjonalnej miasta, jaką jest ulica Bohaterów Monte Cassino (jednostki C), w tym nowe centrum Sopotu w rejonie Placu Przyjaciół Sopotu i na terenach przydworcowych;
- pas terenu między Al. Niepodległości a koleją nazwany hasłowo Osią Administracji i Biznesu (jednostki oznaczone symbolem P) w szczególności odcinek między ul. 3 Maja i granicą z Gdańskiem.

W studium określono następujące kierunki:

ochrony dziedzictwa kulturowego

1) Jako generalną ideę kształtowania krajobrazu miasta ustala się zachowanie charakteru architektury i skali zabudowy z przełomu XIX i XX wieku oraz zasady historycznej kompozycji urbanistycznej, w tym rozplanowania ulic i placów między innymi poprzez:

- kontynuację zasady sytuowania nowej zabudowy jako obiektów wolnostojących wśród zieleni,
- zachowanie zasady kompozycji urbanistycznej historycznych zespołów zabudowy,
- objęcie ochroną obiektów i obszarów o znaczących walorach kulturowych i krajobrazowych,
- wymóg uwzględnienia obiektów objętych ochroną w decyzjach administracyjnych i opracowaniach planistycznych,
- prowadzenie analiz i studiów dotyczących dziedzictwa kulturowego miasta.

2) W celu ochrony walorów przestrzennego dziedzictwa kulturowego Sopotu, kontynuując dotychczasowe zasady wprowadza się waloryzację historycznej struktury przestrzennej (obszar zachowanej historycznej struktury przestrzennej, obszar zachowanych elementów zabytkowych, obszar ekspozycji zespołów zabytkowych) wraz z zaleceniami dotyczącymi gospodarki przestrzennej.

3) Ustalono ochronę obiektów i zespołów wpisanych do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego oraz ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków.

4) Zalecono objęcie ochroną kolejnych obiektów poprzez wpisanie do rejestru zabytków.

5) Ustalono ochronę obiektów stanowiących dobro kultury współczesnej.

ochrony i kształtowanie środowiska przyrodniczego

1) Ustalono utrzymanie zasady ochrony terytorialnej i jakościowej oraz wzmocnienia systemu osnowy ekologicznej obszaru miasta, który tworzą elementy rangi:

- regionalnej (strefa brzegowa morza i lasy strefy krawędziowej wierzchowiny wysoczyzny morenowej),
- subregionalnej (korytarz ekologiczny Swelinii),
- lokalnej (mikroplaty ekologiczne drobnych kompleksów leśnych i semileśnych, tereny zieleni miejskiej, jak: parki, skwery, zieleńce, ciągi ekologiczne potoków itp.;

2) Ochronie podlegają ustanowione formy ochrony: Trójmiejski Park Krajobrazowy, rezerwat przyrody „Zajęcze Wzgórze”, użytki ekologiczne „Jar Swelinii” oraz „Wąwozy Grodowe”, pomniki przyrody, obszary Natura 2000 – Klify i Rify Kamienne Orłowa PLH220105 (fragment obszaru w rejonie Swelinii położony jest na terenie Sopotu) oraz Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Zatoka Pucka” PLB220005 (Sopot bezpośrednio sąsiaduje z OSOP „Zatoka Pucka” PLB220005).

3) Ochroną obejmuje się zasoby zieleni miejskiej, w tym przede wszystkim lasy, parki, aleje i zieleń przyuliczną.

- 4) Planowane formy ochrony przyrody: pomniki przyrody, oraz zalecane utworzenie trzech użytków ekologicznych.
- 5) Ochrona brzegu morskiego.
- 6) Ochrona Uzdrowiska Sopot zgodnie z przepisami odrębnymi.

rozwoju systemu transportowego

- 1) Poprawa powiązań Sopotu z zewnętrznym układem drogowym wymaga:
 - budowy Nowej Spacerowej do Obwodnicy Trójmiasta i Obwodnicy Metropolii Trójmiejskiej (układ dróg szybkiego ruchu),
 - budowy węzłów ul. Nowej Spacerowej i Drogi Zielonej z Al. Niepodległości.
- 2) Poprawa powiązań Sopotu z wykorzystaniem infrastruktury kolejowej wymaga:
 - modernizacji Szybkiej Kolei Miejskiej i integracji jej z innymi środkami transportu miejskiego,
 - tworzenia warunków dla rozwoju stacji Sopot jako metropolitalnego węzła integracyjnego oraz stacji Sopot Wyścigi i Sopot Kamienny Potok jako lokalnych węzłów integracyjnych.
- 3) Rozwój układu ulicznego, w tym:
 - ograniczenie ruchu tranzytowego w układzie ulicznym Sopotu poprzez budowę nowych tras odciążających (Drogi Zielonej i Drogi Czerwonej) oraz zmiany w organizacji ruchu,
 - usprawnienia funkcjonowania wewnętrznego układu ulicznego miasta, w tym utworzenie sprawnego układu ulic lokalnych w pasie terenu pomiędzy Al. Niepodległości a linią kolejową,
 - dostosowanie parametrów ulic i ich wyposażenia do funkcji lokalnej (dotyczyć to może także Al. Niepodległości pod warunkiem wybudowania Drogi Czerwonej),
 - ograniczenie ruchu samochodowego w strefach ochrony uzdrowskiej i tworzących się stref ruchu pieszego,
 - usprawnienie systemu parkingowego miasta,
 - stworzenie korzystnych warunków dla funkcjonowania ulicznego transportu zbiorowego i ruchu rowerowego.
- 4) Rozwój transportu zbiorowego.
- 5) Rozwój stref pieszych i infrastruktury dla ruchu pieszego.
- 6) Rozwój infrastruktury dla ruchu rowerowego.

rozwoju systemów infrastruktury technicznej

- 1) Kontynuacja działań zmierzających do modernizacji ujęć wody, zbiorników wyrównawczych i sieci wodociągowej, w tym w ramach przebudowy układu komunikacyjnego.

- 2) Poprawa funkcjonowania systemu odprowadzania ścieków i wód opadowych kanalizacji poprzez: wymiany, modernizacje oraz budowę kanałów sanitarnych i deszczowych, odnowienie i uporządkowanie infrastruktury podziemnej przy okazji wymiany nawierzchni ulic i modernizacji układu komunikacyjnego.
- 3) Poprawa stanu czystości powietrza atmosferycznego, w tym poprzez oparcie zaopatrzenia miasta w ciepło na systemie dostawy scentralizowanej, w tym zwiększenie stopnia zaopatrzenia w ciepło z magistrali GPEC w Dolnym Sopocie poprzez budowę rozdzielczych sieci ciepłowniczych na obszarze rozszerzonego zasięgu obsługi oraz wprowadzenie ciepła sieciowego z gdańskiego systemu zaopatrzenia w ciepło do Górnego Sopotu (w realizacji).
- 4) Rozbudowa GPZ 110/15 kV „Sopot” przy ul. Smolnej i związana z tym przebudowa linii elektroenergetycznych 110 kV.
- 5) Upowszechnienie wykorzystywania zasobów energii słonecznej do produkcji ciepłej wody w lecie oraz wspomagania ogrzewania budynków w okresach wiosennych i jesiennych poprzez instalowanie kolektorów słonecznych, a także baterii słonecznych do produkcji energii elektrycznej i ciepła.

W analizowanym projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu uwarunkowania wynikające z wielkości zasobów przyrodniczych, presji na środowisko i jego jakość, zostały scharakteryzowane w sposób wystarczający i obszerny. Znalazło to swoje odzwierciedlenie w jego zapisach maksymalne ograniczających możliwość wystąpienia procesów negatywnych, które niekorzystnie wpływają na środowisko obecnie i wpływać będą w przyszłości, jeśli nie zostaną zastosowane odpowiednie przeciwdziałania.

Zapisy ustaleń projektu studium w pełni są zgodne ze Statutem Uzdrowiska Sopot uchwalonym przez Radę Miasta Uchwałą Nr XIII/146/2011 w dniu 18 listopada 2011. Statut określa strefy ochrony uzdrowskiej i zasady tej ochrony, które nierzadko, szczególnie w zasięgu tzw. obszaru A-1 obejmującego zabudowane tereny pasa nadmorskiego, kolidują z zamierzeniami właścicieli i inwestorów. Statut ten zmienił zasięgi stref ochrony uzdrowskiej. Zmiany te polegają w generalnych zarysach na powiększeniu obszaru strefy A-2 w rejonie sanatorium „Leśnik”, wyłączeniu ze strefy „B” (z jednoczesnym powiększeniem strefy „C”) terenów intensywnie zabudowanych w rejonie pasa terenu między ul. Armii Krajowej i linią kolejową oraz terenów Kamiennego Potoku i osiedla „Brodwino”, a także na wyłączeniu ze strefy „C” terenu leżącego poza granicami Sopotu, na terenie wód morskich i włączeniu w tę strefę części terenów leśnych. Uwarunkowania dla gospodarki przestrzennej w poszczególnych obszarach ochrony zawierają przepisy Ustawy o lecznictwie uzdrowskim, uzdrowskach i obszarach uzdrowskich oraz o gminach uzdrowskich i szczegółowo zawarte są w ustaleniach projektu studium.

Na obszarze miasta Sopotu grunty rolne zajmują niewielkie powierzchnie. W ogólnej ocenie potencjału agroekologicznego miasta jest praktycznie żaden. Ponieważ problem produkcji rolniczej nie dotyczy Sopotu, dlatego w projekcie studium nie określono kierunków i zasad kształtowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Natomiast 50% powierzchni miasta zajmują lasy - państwowe i komunalne. Jedne i drugie prawie w całości położone są w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym. Ponadto lasy państwowe (w administracji Nadleśnictwa Gdańsk) w celu "promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz ochrony zasobów przyrody" objęte zostały formą gospodarowania w formie Leśnego Kompleksu Promocyjnego "Lasy Oliwsko-Darżlubskie". W projekcie studium, biorąc pod uwagę powierzchnię i charakter lasów na obszarze miasta, zasoby leśne można ocenić jako duże, natomiast realne możliwości ich gospodarczego wykorzystania jako małe. Nie prognozuje się znaczącego wzrostu ilości mieszkańców i turystów odwiedzających lasy w granicach miasta, ale należy podkreślić, że okresowo odwiedza je znaczna liczba osób oraz, że organizowanych jest w lasach szereg imprez o charakterze masowym. W projekcie studium główne kierunki rozwoju funkcjonalno-przestrzennego związane będą z terenami pasa nadmorskiego. W projekcie studium wskazano, że możliwa będzie zmiana przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, jedynie w przypadku korekty układu drogowego z niektórymi zamierzeniami inwestycyjnymi wyszczególnionymi w kierunkach polityki przestrzennej określonych w projekcie studium.

1. Wprowadzenie

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu została wykonana w ramach umowy z Gminą Miasta Sopotu na sporządzenie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu.

Podstawą prawną wykonania Prognozy był art. 46 pkt 2 oraz art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U z 2016 roku, poz. 353 z późniejszymi zmianami).

Podstawowym celem prognozy było określenie, analiza i ocena skutków, które mogą wynikać z realizacji ustaleń projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu dla wszystkich komponentów środowiska i zdrowia ludzi (mieszkańców) oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających jego (ewentualnie) negatywny wpływ na środowisko.

Zakres prognozy określony jest art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U z 2016 roku, poz. 353 z późniejszymi zmianami).

Ustalenia analizowanego projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu nie przesądzają o ostatecznym zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów włączonych w granice miasta. Ponieważ realizacja jego ustaleń uwarunkowana będzie przez, między innymi, okoliczności niepozostające w gestii planowania przestrzennego, może się ona odbywać w sposób mniej lub bardziej korzystny dla środowiska. Zatem realizacja ustaleń projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta będzie warunkiem koniecznym, lecz niedostatecznym dla zapewnienia ochrony i właściwego wykorzystania środowiska, a osiągnięcie tego celu będzie skuteczne jedynie przy pełnej koordynacji wysiłku wszystkich uczestników kolejnych procesów planowania, podejmowania decyzji lokalizacyjnych oraz realizacji jego ustaleń. Ze wskazanej funkcji projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i sposobów ich realizacji wynika, że ocena ich wpływu i w środowisku spowodowane realizacją jego ustaleń będą zadaniem obciążonym wysokim stopniem niepewności, a zakres zmian może nie być zależny bezpośrednio od propozycji ustaleń sporządzanych na jego podstawie projektów planów miejscowych. Ciągłe nie są także rozpoznane do końca konsekwencje działalności człowieka w środowisku. **Prognoza wpływu ustaleń projektu studium na środowisko z samej swojej istoty zawiera, więc oceny hipotetyczne, oparte bardziej na prawdopodobieństwie i zasadach logicznego wnioskowania niż konkretnych wyliczeniach dla realizowanych w przyszłości zamierzeń.** Prognoza, analizując skutki najsilniej obciążające środowisko (także sytuacje awaryjne), pełni

rolę informacyjną i ostrzegawczą w stosunku do późniejszych etapów projektowania inwestycji, wskazując, jakie problemy z zakresu ochrony środowiska muszą być w ich trakcie brane pod uwagę i rozwiązywane, a także, czym może grozić brak odpowiednich rozwiązań. Na etapie prognozy oddziaływania na środowisko sygnalizuje się możliwość wystąpienia zagrożeń w przyszłości, ale mogą one nie wystąpić lub mieć inny (łagodniejszy) charakter, o ile podejmie się odpowiednie działania zapobiegawcze na dalszych etapach: sporządzenia projektu planu miejscowego i projektowania planowanych przedsięwzięć. Prognoza może też wskazać preferowane z punktu widzenia ochrony środowiska sposoby realizacji ustaleń projektu studium oraz działania, których nie można zawrzeć w jego ustaleniach ze względu na jego specyfikę prawną.

1.1. Podstawa prawna i przebieg postępowania w sprawie sporządzenia prognozy

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu była ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U z 2016 roku, poz. 353 z późniejszymi zmianami), a dokładniej art. 46 pkt 2, w którym stwierdza się, że przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają między innymi studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

Do opracowania projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu przystąpiono na podstawie Uchwały Rady Miasta Sopotu nr X/124/2015 w sprawie przystąpienia do sporządzenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta z dnia 17 lipca 2015 r., która została podjęta na podstawie:

- ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 1515, poz. 1045, poz. 1890),
- ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r., poz. 199 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 roku w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta (Dz. U. z 2004 r. Nr 118, poz. 1233).

1.2. Wymogi prawa wspólnotowego

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko obowiązują następujące Dyrektywy, Konwencje i przepisy wspólnotowe:

- Konwencję o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym sporządzoną w dniu 25 lutego 1991 roku w Espoo, (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110);
- Konwencję o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych, sporządzoną w Helsinkach dnia 17 marca 1992 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 78, poz. 702);
- Konwencję o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego, sporządzona w Helsinkach dnia 9 kwietnia 1992 roku (Dz. U. z 2000 r. nr 28 poz. 346) (Konwencja Helsińska);
- Konwencję o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzoną w Ramsar dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. z dnia 29 marca 1978 r.);
- Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro z 5 czerwca 1992 r.;
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji (Dz. U. z dnia 30 września 1976 r.);
- Konwencję o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska), ratyfikowaną w 1996 r. (Dz. U. z 2003 r. nr 2, poz. 17);
- Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r., ratyfikowaną przez Wspólnotę Europejską (w tym Polskę) w dniu 17 lutego 2005 r.;
- Dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (tj. Dz. Urz. UE L 327, 22.12.2000 z późn. zm.);
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/80/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania (Dz. Urz. WE L 309 z 27.11.2001);
- Dyrektywę 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. UE L 189 z 18.07.2002 r.);
- Dyrektywę 2006/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych oraz uchylającą dyrektywę Rady 93/76/EWG (Dz. Urz. WE L 114 z dn. 27.04.2006 r.);
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE) (Dz. Urz. WE L 152 z 11.06.2008 r.);

- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącą zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli - pakiet energetyczno-klimatyczny Unii Europejskiej (Dz. Urz. WE L 24 z 29.01.2008 r.);
 - Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającą ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (Dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej – RDSM) (Dz. Urz. WE L z 2008 r. Nr 164, poz.19);
 - Dyrektywę 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów (Dz. Urz. UE L 312 z 11 listopada 2008 r.);
 - Dyrektywę 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE (Dz. Urz. WE L 140 z 5.06.2009 r.);
 - Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tekst jedn. Dz. Urz. WE L 20 z 2010 r.);
 - Strategię UE w zakresie przystosowania się do klimatu; Komunikat KE/216/2013;
- oraz przepisy krajowe;
- 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 ze zm.).
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06 października 2013 r. zmieniające rozporządzenie 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. poz. 1302).
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. nr 25, poz. 133 ze zm.).
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U., poz. 1409).
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. 2014, poz. 1408).
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2014, poz. 1348).
 - Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1651).
 - Ustawę z dnia 09 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 196 ze zm.).

- Ustawę z dnia 03 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 909 ze zm.).
- Ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 778).
- Ustawę z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1446).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014 poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192, poz. 1882 i 1883).

Zgodnie z wymienionymi przepisami prawa wspólnotowego oraz z Ustawą z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Prezydent Miasta Sopotu (organ sporządzający projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu) zwrócił się do organu ochrony środowiska (Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku) oraz powiatowego inspektoratu sanitarnego (Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sopocie) z propozycją zakresu oraz stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko sporządzanego dokumentu.

Sporządzona prognoza oddziaływania na środowisko wraz z projektem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu poddana zostanie opiniowaniu przez organy ochrony środowiska (Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku) oraz państwową inspekcję sanitarną (Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sopocie).

Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko poddawany będzie konsultacjom społecznym.

1.3. Przedmiot i cel prognozy

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono dla potrzeb projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu.

Sopot położony jest w odległości 15 km od historycznego centrum Gdańska, 8 km od centrum Gdyni, w bezpośrednim sąsiedztwie wód Zatoki Gdańskiej i rozciąga się pomiędzy brzegiem zatoki, a zalesionymi wzgórzami Wysoczyzny Gdańskiej, na wąskiej przestrzeni, o długości około 4,5 km; sąsiaduje:

- od północy i zachodu z Gdynią,
- od południa z Gdańskiem.



Źródło: Geoportal

Rys. 1. Położenie obszaru objętego projektem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu

Sopot zajmuje obszar o powierzchni 17,3 km²:

- grunty zabudowane i zurbanizowane - 677 ha
- lasy - 933 ha
- użytki rolne - 68 ha
- wody - 3 ha
- inne grunty - 47 ha

Sopot położony jest w obrębie dwóch mezoregionów fizycznogeograficznych – w południowej części Pobrzeża Kaszubskiego i na wschodnim skraju Pojezierza Kaszubskiego. Od wschodu miasto sąsiaduje z Zatoką Gdańską.

W opracowanej przez A. H. Rachockiego strukturze geomorfologicznej regiony analizowany teren miasta znalazł się na granicy wysoczyzny morenowej wzgórzowej i równiny aluwialnej (delty).

Zgodnie z regionalnym podziałem układu hydrograficznego J. Drwała analizowany teren miasta położony jest w zlewni bezpośredniej Zatoki Gdańskiej w „kaszubskim systemie hydrograficznym”.

Według A. J. Trappa teren miasta położony jest w Krainie Wybrzeża Zatoki Gdańskiej.

Opierając się na tradycyjnym podziale Polski na regiony geobotaniczne W. Szafera, który został uszczegółowiony został przez J. M. Matuszkiewicza, analizowany obszar miasta leży w Okręgu Pojezierza Kaszubskiego, w podokręgu Gdyńskim, w Krainie Pojezierzy Środkowopomorskich, która wchodzi w skład Działu Pomorskiego.

Według rejonizacji Głównych Zbiorników Wód Podziemnych A. S. Kleczkowskiego analizowany obszar miasta został włączony do wyznaczonego systemu, do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 111 „Subniecka Gdańska”.

Wśród podstawowych celów prognozy oddziaływania na środowisko było ustalenie, czy realizacja ocenianego projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta sprzyjać będzie realizacji celów ochrony środowiska, zapisanych w międzynarodowych, wspólnotowych, krajowych i w regionalnych dokumentach poświęconych zagadnieniom rozwoju zrównoważonego. Prognoza podejmuje też próbę oceny, czy proponowane w projekcie studium rozwiązania w dostateczny sposób chronią przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń w środowisku, a jeśli są one nieuniknione, czy jego zapisy określają ich łagodzenie i mitygację. W Prognozie skoncentrowano się natomiast na ocenie sposobu, w jaki projekt studium kształtować będzie politykę przestrzenną miasta. Identyfikacji, analizy i oceny oddziaływań dokonano na poziomie właściwym dla oceny strategicznej.

Podstawowym celem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest identyfikacja bezpośrednich i pośrednich skutków środowiskowych, które mogą powstać w wyniku realizacji zamierzeń zapisanych w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu.

Istotą oceny strategicznej jest nie tylko próba określenia przewidywanego wpływu planowanych działań na poszczególne komponenty środowiska i warunki równoważenia rozwoju, ale także ocena spójności (zgodności) priorytetów i celów strategicznych z politykami w zakresie ochrony środowiska sporządzonymi na różnych poziomach: krajowym i regionalnym.

Podstawowym celem niniejszej prognozy było wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najbardziej korzystnych dla środowiska i zdrowia ludzi poprzez:

- kompleksową identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych skutków wpływu na poszczególne komponenty środowiska obszaru objętego projektem studium, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w jego projekcie,
- dyskusję i współpracę autora prognozy z autorami projektu studium celem maksymalnego wyeliminowania rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska i zagrożenia dla zdrowia ludzi,
- pełne poinformowanie podmiotów projektu studium, tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organa samorządu o skutkach wpływu realizacji jego ustaleń dla środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi.

Część opisowa prognozy zawiera charakterystykę struktury i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska, przedstawienie istotnych z punktu widzenia środowiska ustaleń projektu studium oraz potencjalne skutki oddziaływania na środowisko realizacji jego zapisów.

Prognoza zakończona została podsumowaniem określającym potencjalne skutki środowiskowe realizacji ustaleń projektu studium oraz zawiera zapisy (stanowiące oraz zalecane) wprowadzone do jego ustaleń mające na celu ograniczenie ewentualnych niekorzystnych oddziaływań jego realizacji. Podsumowanie zakończone zostało wnioskami.

W prognozie oddziaływania na środowisko uwzględniono:

- uwarunkowania przyrodnicze wynikające z Programu Ochrony Środowiska na terenie Miasta Sopotu na lata 2015-2018, Uchwała Nr XII/89/2015 Rady Miasta Sopotu z dnia 31 sierpnia 2015 r.,
- uwarunkowania przyrodnicze określone w opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym sporządzonym na potrzeby projektu studium,
- informacje zawarte w program ochrony przyrody Nadleśnictw Gdańsk,
- ocenę zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru miasta i terenów przyległych,
- ocenę charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku obszaru włączonego w granice miasta oraz terenów bezpośrednio przyległych,
- ocenę odporności środowiska na degradację oraz zdolność do jego regeneracji,
- ocenę zachowania walorów krajobrazowych,
- prognozę dalszych zmian w środowisku przy aktualnym jego użytkowaniu
- oddziaływanie realizacji ustaleń projektu studium na obszar miasta i tereny sąsiednie,
- wpływ realizacji ustaleń projektu studium na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- potencjalne skutki oddziaływania realizacji ustaleń projektu studium na standardy jakości środowiska i warunki życia mieszkańców oraz na zachowanie wartości kulturowych analizowanego obszaru.

1.4. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko

Zakres ogólny niniejszej prognozy oddziaływania na środowiska został określony w art. 51 pkt 2 ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U z 2016 roku, poz. 353 z późniejszymi zmianami). Na podstawie art. 53 wymienionej ustawy w sierpniu 2014 roku Prezydent Miasta Sopotu, jako organ sporządzający projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Państwowego Powiatowego

Inspektora Sanitarnego w Sopocie z propozycją następującego zakresu oraz stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko sporządzanego dokumentu:

w prognozie określone i ocenione zostaną następujące zagadnienia:

1) w zakresie skutków:

- dla środowiska, które mogą wynikać z realizacji ustaleń projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta, powodowane zwłaszcza wykorzystywaniem zasobów środowiska, zanieczyszczeniem gleby lub ziemi, niekorzystnym przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu, emitowaniem hałasu, wprowadzaniem pyłów do powietrza oraz ryzykiem wystąpienia poważnych awarii,
- realizacji ustaleń projektu studium na powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny - we wzajemnym ich powiązaniu, oraz na ekosystemy i krajobraz;

2) w zakresie oceny:

- stanu i funkcjonowania środowiska, jego zasobów, odporności na degradację i zdolności do regeneracji oraz tendencji do zmian przy braku realizacji rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie studium z punktu widzenia:
- zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, a w szczególności zawartymi w aktach o utworzeniu obszarów i obiektów chronionych oraz w planach ochrony,
- skuteczności ochrony różnorodności biologicznej,
- właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania a pozostałymi terenami,
- określonych w projekcie studium warunków zagospodarowania terenu, wynikających z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych,
- zagrożeń dla środowiska, z uwzględnieniem wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstawać na terenie objętym projektem studium oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń tego planu,
- skutków dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych,
- zmian w krajobrazie;

3) w zakresie możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko, w tym na krajobraz, które mogą wynikać z realizacji ustaleń projektu studium oraz w zależności od potrzeb, propozycje innych niż w tym projekcie ustaleń sprzyjających ochronie środowiska.

Prognoza obejmować będzie obszar miasta Sopotu, wskazany na załączniku wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń projektu studium.

Zakres i stopień szczegółowości niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Sopocie - załączniki.

1.5. Metoda sporządzania prognozy

Metodologia strategicznych ocen oddziaływania na środowisko oraz przepisy dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko oraz ustawy Prawo ochrony środowiska, nie preferują konkretnych metod sporządzania prognoz do projektów dokumentów strategicznych. Zakres prognozy jest pochodną rodzaju i zakresu dokumentu podstawowego. Podejście do metody strategicznej oceny projektów dokumentów wynika z roli tej oceny, rozumianej, jako instrument zapewniający włączenie aspektów środowiskowych oraz rozwoju zrównoważonego do podstawowego nurtu procesów decyzyjnych na poziomie Unii Europejskiej oraz państw beneficjentów. Zgodnie z artykułem 52 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Powinny być także dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektu studium.

Niniejsza prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono metodą opisową z zastosowaniem następujących metody prognozowania:

- analiza dostępnych materiałów kartograficznych, archiwalnych i literatury, z różnych okresów ich sporządzenia oraz opracowanych dla różnych zagadnień,
- diagnozy stanu środowiska w oparciu o prace terenowe i zebrane wcześniej materiały dokumentacyjne,
- identyfikacja obszarów problemowych wymagających szczególnego rozpatrzenia w czasie prac terenowych oraz przy prognozowaniu skutków ich zmian czy przekształceń,
- analogia do terenów gmin, o podobnych walorach i zasobach środowisk przyrodniczego i kulturowego sposobie użytkowania i zainwestowania, itp.

Analizy przeprowadzone w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko oceniające skutki realizacji ustaleń projektu studium przeprowadzone zostały na podstawie stanu środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, które opisane zostały w części opisowej projektu studium, uwarunkowaniami (skutkami) wynikającymi z realizacji jego ustaleń oraz działaniami związanymi z realizacją gminnych systemów infrastruktury technicznej i drogowej.

Ocenę prognozowanych przekształceń i zmian poszczególnych komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej lokalnej i regionalnej strukturze przestrzennej. Kolejnym krokiem była analiza przyszłego funkcjonowania środowiska pod wpływem zmian, jakie będą miały miejsce wskutek realizacji ustaleń projektu studium. Etapem końcowym była, w miarę kompleksowa ocena skutków, czyli wynikowego stanu poszczególnych komponentów środowiska, powstałego na skutek przekształceń w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu studium oraz sformułowanie propozycji wprowadzenia środków łagodzących te i kompensujących straty w środowisku.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu (2016).
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe miasta Sopotu dla potrzeb projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta (aktualizacja), Pracownia Projektowa Architektury Krajobrazu i Rewaloryzacji Środowiska, Gdańsk 2015 r.
- Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego podstawowego miasta Sopotu dla potrzeb projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, Biuro Projektów i Wdrożeń Proekologicznych PROEKO, Gdańsk 2009 r.
- Kędzierski R., Sopot – pomniki przyrody i osobliwości przyrody, Orchis, Chorzów 2003 r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu zatwierdzone przez Radę Miasta Sopotu Uchwałą Nr XL/476/2010 z dnia 25 czerwca 2010 r.,
- Program ochrony środowiska dla miasta Sopotu na prawach powiatu na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2020 (aktualizacja).
- Ocena możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii w gospodarce energetycznej Miasta Sopotu, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości wykorzystania energii odnawialnej pozyskiwanej na bazie biomasy glonowej, Diagnostyka Ciepła, Opole 2011 r.
- Analiza uwarunkowań ruchowych dotyczących układu ulicznego Sopotu, BKPID "TRAFIK" Gdańsk, kwiecień 2002 r.
- Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2013-2017 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinka linii kolejowej nr 202 Gdańsk Główny – Wejherowo, której eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu L_{DWN} i L_N , Załącznik nr 3 do Uchwały Nr 755/XXXV/13 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 listopada 2013 roku.

- Mapa akustyczna głównych ulic w Sopocie,
- Buliński M., Ciechanowski M., Czochański J., Zieliński S. Walory przyrodnicze Trójmiejskiego Obszaru Metropolitalnego i ich ochrona. W: Czochański J., Kistowski M. (red.). Studia Przyrodniczo-Krajobrazowe Województwa Pomorskiego. Pomorskie Studia Regionalne, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2006 r.
- Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego Aglomeracji Gdańskiej i Tczewie 2014 i informacje o działalności Fundacji ARMAAG, Agencja Regionalnego Monitoringu Atmosfery Aglomeracji Gdańskiej, Gdańsk 2015 r.
- Mapa zasobów obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony. 1:500.000, 1990, praca zbior. pod red. A.S. Kleczkowskiego, IHiGI AG-H w Krakowie.
- Kartowanie terenowe wybranych terenów problemowych przeprowadzone w sierpniu i we wrześniu 2015 roku, obejmującego rozpoznanie struktury i antropizacji środowiska przyrodniczego.
- M. Buliński, R. Knitter, Z. Lenartowicz z Zespołu Dokumentacji Przyrodniczej Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego, Aktualny stan ekologicznej sieci obszarów Natura 2000 w województwie pomorskim, Gdańsk, listopad 2008 r.
- Rejestracja i inwentaryzacja naturalnych zagrożeń geologicznych (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych) na terenie całego kraju, Akademia Górniczo Hutnicza w Krakowie, Kraków 2005 r.
- Mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego, ISOK KZGW, 2015 r.
- Materiały publikowane dotyczące środowiska przyrodniczego obszaru Sopotu.
- Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego w 2014 roku, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska Gdańsk 2015 r.
- Aktualizacja wykazu JCWP i SCWP dla potrzeb kolejnej aktualizacji planów w latach 2015 -2021 wraz z weryfikacją typów wód części wód, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Warszawa 2014 r.

Część kameralna prac nad prognozą oddziaływania na środowisko obejmowała analizę dostępnych materiałów archiwalno-dokumentacyjnych, na podstawie której określono wszystkie obszary problemowe, które występują na terenie miasta oraz te, które należy zweryfikować w czasie prac terenowych. Prace terenowe przeprowadzono w sierpniu i we wrześniu 2015 roku oraz w maju 2015 r. Ponadto przy sporządzaniu niniejszego opracowania ekofizjograficznego podstawowego wykorzystano następujące pozycje literatury przedmiotu:

- A. Kassenberg. Prognozy oddziaływania na środowisko dokumentów, jako efektywny instrument wdrażania polityki ekologicznej i włączania społeczeństwa w proces planistyczny. (w:) Partnerstwo dla efektywności ekologicznej. Instytut na rzecz Ekorozwoju przy współpracy European Environmental Bureau. Warszawa czerwiec 2006 r.

- M. Kistowski, Metody sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze (na przykładzie prognoz wpływu na środowisko projektów programu rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego), w: Problemy ocen środowiskowych 2 (21), 2003, s.21-32.
- Racinowski R., Wprowadzenie do fizjografii osadnictwa, PWN, Warszawa 1987 r.
- Dutkowski M., Konflikty w gospodarowaniu dobrami środowiskowymi, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1995 r.
- Richling R., Kompleksowa geografia fizyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1992 r.
- Przewoźniak M., Podstawy geografii fizycznej kompleksowej, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1987 r.
- Przewoźniak M., Studia przyrodniczo-krajobrazowe w ocenach oddziaływania na środowisko, w: Studia krajobrazowe, jako podstawa racjonalnej gospodarki przestrzennej, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław. 1995 r.
- Przewoźniak M., Teoria i praktyka w prognozowaniu zmian środowiska przyrodniczego dla potrzeb planowania przestrzennego, w: Materiały szkoleniowe do konferencji nt. „Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, jako istotne narzędzie przeciwdziałania powstawaniu zagrożeń ekologicznych”, TUP, Katowice. 1997 r.
- Przewoźniak M., Ochrona przyrody w planowaniu przestrzennym. Teoria, prawo i realia, Przegląd Przyrodniczy t. XVI, z. 1-2. 2005 r.
- Zarzycki K., Szeląg Z. 2006. Red list of the vascular plants in Poland. W: Red list of plants and fungi in Poland. Z. Mirek, K. Zarzycki, W. Wojewoda, Z. Szeląg, (red.). W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Science, Krakow: 9-20.
- Żukowski W., Jackowiak B. 1995. Lista roślin naczyniowych ginących i zagrożonych na Pomorzu Zachodnim i w Wielkopolsce. W: Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski. W. Żukowski, B. Jackowiak (red.). Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM 3, Poznań: 9-96.

Prace terenowe przeprowadzone we wrześniu i październiku 2016 oraz w maju 2016 roku nad określeniem aktualnego stanu środowiska przyrodniczego wybranych obszarów problemowych poprzedzone zostały szczegółową analizą dostępnych materiałów archiwalno-dokumentacyjnych odnoszących się do terenu miasta oraz terenów bezpośrednio przyległych. Zapoznano się z ustaleniami dotychczas obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu uchwalonego w 2010 roku (uchwała Nr XL/476/2010 Rady Miasta Sopotu z dnia 25 czerwca 2010 r., z przeznaczeniem w nim jej terenu oraz uwarunkowaniami przyrodniczymi, które decydowały o przeznaczeniu poszczególnych jej fragmentów w procedowanym obecnie projektem studium.

W opracowaniu niniejszej prognozy uwzględniono wnioski dotyczące ochrony środowiska, które napłynęły po ukazaniu się zawiadomienia o przystąpieniu do prac nad projektem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu.

2. Ustalenia projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu

2.1. Cele sporządzenia projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu

Cel i zakres opracowania projektu studium określony został w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r., 778 z późn. zm.). **Głównym celem projektu studium było określenie polityki przestrzennej miasta, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego (art. 9, ust. 1).**

W projekcie studium uwzględniono uwarunkowania wynikające w szczególności z:

- dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu;
- stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony;
- stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego;
- stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia;
- zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia;
- potrzeb i możliwości rozwoju miasta;
- stanu prawnego gruntów;
- występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych;
- występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych,
- występowania udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych;
- występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych;
- stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami;
- zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych;

W projekcie studium określono w szczególności:

- kierunki zmian w strukturze przestrzennej miasta oraz w przeznaczeniu terenów;
- kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny wyłączone spod zabudowy;

- obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk;
- obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
- obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym;
- obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleniami, o których mowa w art. 48 ust.1 ;
- obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 400 m² oraz obszary przestrzeni publicznej;
- obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne;
- kierunki i zasady kształtowania leśnej przestrzeni produkcyjnej,
- obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych;
- obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny;
- obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych oraz obowiązujące na nich ograniczenia prowadzenia działalności gospodarczej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. Nr 41, poz. 412 oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 153, poz. 1271);
- obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji;
- granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych;
- inne obszary problemowe, w zależności od uwarunkowań i potrzeb zagospodarowania występujących w gminie.

2.2. Zawartość projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu

Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu liczy 243 strony i składa się z czterech zasadniczych części:

- **część I Wprowadzenie**
- **część II Uwarunkowania**

- **część III Kierunki zagospodarowania przestrzennego**
- **część IV Uzasadnienie rozwiązań i syntez ustaleń**

Część I Wprowadzenie podzielono na 2 rozdziały, w których omówiono określono podstawy prawne, treść i zakres projektu studium, charakterystykę ogólną miasta, jego położenie, liczbę ludności oraz wymieniono obiekty o wyjątkowej atrakcyjności na tle historycznego rozwoju miasta. Wskazano, że miasto nie ma jednak terenów rozwojowych. Jest ograniczone, z jednej strony lasami Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, z drugiej wodami Zatoki Gdańskiej. Ponadto większość terenu miasta objęta została ochroną konserwatorską.

Część II – Uwarunkowania podzielono na 18 rozdziałów i 40 podrozdziałów.

W rozdziale 1 omówiono i przeanalizowano uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia terenów w granicach miasta, położenia Sopotu w regionie, w strukturze funkcjonalno-przestrzennej województwa i w obszarze Metropolii Gdańsk-Gdynia-Sopot (w sieci osadniczej, w infrastrukturze transportowej i technicznej, itd.), w tym uwarunkowania wynikające z zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych.

W rozdziale 2 zawiera szczegółową analizę uwarunkowań wynikające z aktualizowanej w 2014 roku Strategii Miasta Sopotu na lata 2014-2020 (uchwała Nr XXXVIII/533/2014 Rady Miasta Sopotu z dnia 13 czerwca 2014 r.).

W rozdziale 3 zawiera uwarunkowania wynikające z dotychczasowego przeznaczenia terenu i bieżącej polityki planistycznej miasta, wskazują, że na terenie miasta obowiązuje 78 planów miejscowych, a 14 projektów planów jest aktualnie procedowanych, które obejmują łącznie 880 ha, to jest:

- 51,1% całkowitej powierzchni miasta (aktualna, całkowita powierzchnia miasta - 1723 ha),
- 89,7% powierzchni miasta z wyłączeniem gruntów PGL Lasy Państwowe (powierzchnia miasta z wyłączeniem gruntów Lasów Państwowych – 981 ha).

Rozdział 3 zawiera także omówienie dotychczas obowiązujących edycji studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta. Pierwsze Studium Sopotu uchwalone Uchwałą Nr XXXV/581/2002 Rady Miasta Sopotu z dnia 04 października 2002 r. opierało się na rozwiązaniach, obowiązującego do końca 2002 r. miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego Uchwałą nr LII/491/94 Rady Miasta Sopotu z dnia 19 maja 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Gdańskiego z dnia 9 sierpnia 1994 r. nr 16, poz. 74) wraz z sukcesywnie wprowadzanymi zmianami. Druga edycja Studium Sopotu w formie kompleksowej jego zmiany uchwalone zostało Uchwałą Nr XL/476/2010 Rady Miasta Sopotu z dnia 25 czerwca 2010 r. Ponadto zawiera omówienie podstaw przystąpienia do opracowania trzeciej edycji studium pomimo pozytywnej oceny rezultatów polityki przestrzennej miasta.

W uzasadnieniu do uchwały powołano się na wnioski z „Analizy aktualności studium

uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu, stan na dzień 30 kwietnia 2015 r.” Analiza ta wykazała, że Studium przyjęte uchwałą Nr XL/476/2010 Rady Miasta Sopotu z dnia 25 czerwca 2010 r., stało się nieaktualne w znacznej części i wymaga dokonania zmian w zakresie zarówno uwarunkowań, jak i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Przyczyną tego stanu rzeczy był szereg zmian, które wyznaczają nowe kierunki w polityce przestrzennej miasta, w tym między innymi:

- 10) uchwała Rady Miasta Sopotu Nr XXXVIII/533/2014 z dnia 13 czerwca 2014 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji Strategii Miasta Sopotu;
- 11) uchwała Nr XIX/232/2012 Rady Miasta Sopotu z dnia 11 maja 2012 r. w sprawie aktualizacji Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Miasta Sopotu;
- 12) uchwała Nr XII/125/2011 Rady Miasta Sopotu z dnia 7 października 2011 r. w sprawie przyjęcia „Aktualizacji Programu ochrony środowiska dla miasta Sopotu na prawach powiatu na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2020”;
- 13) uchwała Nr IX/110/2015 Rady Miasta Sopotu z dnia 29 czerwca 2015 r. w sprawie przyjęcia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasta Sopotu do roku 2020;
- 14) prace nad Planem Zagospodarowania Przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Trójmiasta oraz Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego 2030 prowadzone przez Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego w Słupsku;
- 15) prace nad planem zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich prowadzone przez Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni;
- 16) opublikowanie przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej ostatecznej wersji map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego oraz zarządzeń Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w sprawie ujęć wody zlokalizowanych, między innymi, na terenie miasta;
- 17) Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 przyjęta przez Sejmik Województwa Pomorskiego Uchwałą Nr 458/XXII/12 z dnia 24 września 2012 r.;
- 18) wnioski o zmianę Studium, jakie wpłynęły do Prezydenta Miasta.

Stwierdzono, że uwarunkowania wynikające z wymienionych dokumentów oraz ze złożonych wniosków winny znaleźć swoje odzwierciedlenie w nowej edycji studium.

Rozdział 4 zawiera ocenę uwarunkowań wynikających z tymczasowego zagospodarowania i uzbrojenia terenu miasta, w tym: strukturę użytkową miasta, ludność i zatrudnienie w poszczególnych działach gospodarki, jakość zasobów mieszkaniowych miasta wraz z infrastrukturą społeczną, oświatową, kultury, handlu, gastronomii, usług, administracji, produkcji, składów, rzemiosła. Omówiono zasoby i walory dla rozwoju funkcji turystycznych, sportu i rekreacji, w tym sportu i zieleni.

W rozdziale 5 scharakteryzowano uwarunkowania wynikające ze stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony określonych, między innymi, w Strategii Miasta Sopotu na lata 2014-2020. Wskazano następujące najistotniejsze problemy w zakresie porządku urbanistycznego miasta:

- 1) błędne decyzje z lat 70-tych ubiegłego wieku, które zaowocowały obiektami i zespołami zabudowy jaskrawo zakłócającymi charakter Sopotu np. tzw. „szafy” przy ul. Bitwy pod Płowcami, psujące panoramę miasta widzianą z Mola i z wód Zatoki Gdańskiej,
- 2) nieliczne rejony dotychczas jeszcze zaniedbane, do których zaliczyć należy np. niektóre fragmenty „pasa przykolejowego”, obszaru między zabudową Al. Niepodległości i terenami kolejowymi, które wymagają w większości drobnych działań w kierunku porządkowania (nawierzchnie, krawężniki, zieleni itp.);
- 3) przywrócenie wartości estetycznych nielicznych, jeszcze zaniedbanych detali historycznych takich jak: charakterystyczne dla Sopotu drewniane werandy, wieżyczki, wykusze, witraże itp., a także ogrodzeń i organizacji zieleni, w tym odtworzenia tzw. przedogródków;
- 4) ochrona i wyeksponowanie walorów krajobrazowych cennych widokowo fragmentów miasta, w tym:
 - zespołu krajobrazowego Ergo Areny i jednego z najpiękniejszych w Europie, nadmorskich torów wyścigów konnych, jakim jest sopocki Hipodrom,
 - Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, jako miejsca lokalizacji atrakcyjnych punktów widokowych z ekspozycją na Zatokę Gdańską;
 - dotychczas pomijanych, wyróżniających się obiektów modernizmu powojennego;
- 5) ustalenie zasad i warunków sytuowania tablic reklamowych i urządzeń reklamowych.

W rozdziale 6 zawiera szczegółowy rys historyczny miasta z podziałem na poszczególne okresy (średniowieczny, od połowy XVI w. do początku XIX w., okres kształtowania się uzdrowiska 1820-1900 r., Sopot jako miasto uzdrowiskowe 1902-1939 r., Sopot po 1945 roku) oraz omawia historyczną strukturę miasta z podziałem jej na 13 jednostek morfogenetycznych. W rozdziale tym omówiono uwarunkowania prawne wynikające z ustanowienia zespołu urbanistyczno krajobrazowy Sopotu, który został wpisany do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego, decyzją I.dz. Kl.IX/0138/79 Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku Wydziału Kultury i Sztuki z dnia 12 lutego 1979 r. zmienioną decyzją I.dz. DOZ-OAiK-6700/252/08/10(KS-20) Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 09 marca 2010 r. – aktualny nr rejestru 936. Decyzja określa strefy ochrony konserwatorskiej:

A – obszar objęty ochroną, w tym:

- A-1 Rezerwat krajobrazu kulturowego – grodzisko wczesnośredniowieczne oraz jego strefa ochronna;
- A-2 Strefa konserwacji urbanistycznej;
- A-3 Strefa restauracji urbanistycznej.

B – strefa ochrony otoczenia, w tym:

B-1 Strefa ograniczenia gabarytu;

B-2 Strefa ochronna krajobrazu.

Wymieniono również 86 obiektów wpisanych do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego, obiekty ujęte w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków Archeologicznych oraz wyszczególniono (odnosząc do załącznika nr 1), 1006 wpisanych do Gminnej Ewidencji Zabytków miasta Sopotu oraz 5 obiektów uznanych za dobra kultury współczesnej. W celu zabezpieczenia i ochrony walorów przestrzennego dziedzictwa kulturowego Sopotu cała przestrzeń miasta została zwaloryzowana i podzielona na historyczne struktury przestrzennej wraz z ustaleniami dotyczącymi gospodarki przestrzennej w ich granicach:

- a) obszar zachowanej historycznej struktury przestrzennej,
- b) obszar zachowanych elementów zabytkowych,
- c) obszar ekspozycji zespołów zabytkowych.

Ostatni podrozdział zawiera analizy i uwarunkowania krajobraz miasta, wskazując, że głównymi zagrożeniami jego walorów krajobrazowych i kulturowych są, przede wszystkim:

- tendencje inwestorów do pretensjonalnych rozwiązań architektonicznych oraz
- do budowy dużych obiektów, o skali przekraczającej gabaryty charakterystyczne dla miasta;
- stosowanie uproszczeń architektury związanych z dążeniem do obniżenia kosztów realizacji inwestycji.

Rozdział 7 to ocena uwarunkowań wynikających ze stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, w tym diagnozę stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego, kształtowanie terenów zieleni oraz ocenę ekologicznych warunków życia ludzi i ich rewaloryzacji. W rozdziale określono zasady kształtowania nowego zainwestowania kubaturowego przed nadmiernym wzrostem intensywności zabudowy, który może spowodować spadek atrakcyjności przestrzeni miasta, również w aspekcie ekologicznym. Przejawami tego mogą być:

- niekorzystne zmiany warunków bioklimatycznych (przede wszystkim w wyniku ograniczonego przewietrzania i spadku udziału terenów aktywnych biologicznie);
- negatywne zmiany siedliskowe (przesuszenie, spadek nasłonecznienia) i ubytek siedlisk, które spowodują osłabienie kondycji zieleni miejskiej;
- lokalne pogorszenie klimatu akustycznego (wzrost hałasu w intensywnej, „ciasnej” zabudowie);
- zmiana charakteru krajobrazu miasta z „zabudowy w zieleni” na „zieleni w zabudowie”.

W związku z powyższym za podstawowe kierunki kształtowania nowego zainwestowania kubaturowego w Sopocie przyjęto:

- priorytet wymiany zabudowy i rewaloryzacji techniczno-architektonicznej obiektów zdekapitalizowanych;
- ograniczenie lokalizacji nowej zabudowy na terenach dotychczas nie zainwestowanych, zwłaszcza w centralnej części miasta;
- nie lokalizowanie nowych obiektów kubaturowych w bezpośrednim sąsiedztwie lasów, zwartych drzewostanów i cieków;
- preferowanie działań proekologicznych (wykorzystanie źródeł energii odnawialnej geotermalnej i słonecznej, wykorzystanie wód opadowych, „zielone” parkingi, adekwatna siedliskowo roślinność ozdobna w otoczeniu obiektów itp.).

Rozdział 8 omawia uwarunkowania wynikające z warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony zdrowia mieszkańców miasta.

W rozdziale 9 zawiera ocenę uwarunkowań wynikających z zagrożenia bezpieczeństwa mieszkańców miasta i jej mienia, w tym zagrożenie powodzią i zagrożenie osuwaniem się mas ziemnych.

W rozdziale 10 scharakteryzowano i oceniono uwarunkowania wynikające z występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych

W rozdziale 11 omówiono i oceniono uwarunkowania wynikające z wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej.

Rozdział 12 zawiera omówienie uwarunkowań wynikających z potrzeb i możliwości rozwoju miasta, w tym bilans terenów przewidzianych pod zabudowę.

W rozdziale 13 szczegółowo omówiono uwarunkowania wynikające ze stanu prawnego gruntów w mieście.

W rozdziale 14 szczegółowo omówiono i scharakteryzowano uwarunkowania wynikające z występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych, w tym:

- obszary ochrony uzdrowiskowej,
- pas nadbrzeżny brzegu morskiego,
- tereny szczególnego zagrożenia powodzią,
- pasy terenu sąsiadujące z terenami kolejowymi – do zagospodarowania gruntów usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej ma zastosowanie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych,
- obiekty i tereny chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody,
- obiekty i tereny wpisane do rejestru zabytków,

- obszar i teren górniczy zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy (Dz. U. poz. 1131).

W rozdziale 15 omówiono uwarunkowania wynikające z występowania udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz dokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla.

W rozdziale 16 omawia uwarunkowania wynikające z udokumentowanych złóż kopalin, terenów i obszarów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych,

W rozdziale 17 omawia się uwarunkowania wynikające ze stanu systemów komunikacyjnych (transportowych), w tym: zewnętrzne powiązania transportowe miasta, transport drogowy wraz z podstawowym układem ulicznym, ruch drogowy, transport zbiorowy (transport kolejowy, transport pasażerski autobusowy i trolejbusowy, system parkowania oraz infrastruktura dla ruchu pieszego i rowerowego). W rozdziale wskazano główne problemy transportowe Sopotu, do których zaliczono:

- wzrost zatłoczenia i przeciążenie ruchem istniejącego układu drogowego,
- uciążliwość ruchu tranzytowego przez miasto i potrzeba ograniczenia ruchu wynikająca ze statusu Sopotu jako uzdrowiska,
- brak parkingów zbiorowych na obrzeżach centrum miasta,
- mała skala dowozów autobusowych i dróg rowerowych do węzłów integracyjnych na przystankach SKM.

Do najważniejszych problemów funkcjonowania układu ulicznego miasta zaliczono:

- wzrastający obszar i czas zatłoczeń podstawowej sieci ulicznej,
- przekroczenia natężeń hałasu komunikacyjnego w strefie ochrony uzdrowiskowej A-1 o 23 dB.

Powyższe problemy narastają z powodu zrealizowanych w ostatnich latach inwestycji o charakterze ruchotwórczym, w tym takich obiektów jak:

- Hala sportowa 100-lecia Sopotu przy ul. Goyki,
- Centrum usługowe przy Placu Przyjaciół Sopotu, w tym Dom Zdrojowy,
- Wielofunkcyjna hala widowiskowo-sportowa Ergo Arena na granicy z Gdańskiem,
- Centrum usługowe na terenach przydworcowych,

oraz planowanych, w tym przede wszystkim tzw. Osi Administracji i Biznesu.

Przedstawiono prognozy ruchu w 2020 roku z Drogą Czerwoną i bez Drogi Czerwonej. Jako posumowanie omówiono uwarunkowania ponadlokalne – regionalne wynikające z Planu zagospodarowania województwa pomorskiego (2009), Regionalnej strategii rozwoju transportu w województwie pomorskim na lata 2007-2020 oraz Strategii transportu i mobilności obszaru metropolitalnego do roku 2030.

W rozdziale 18 omówiono uwarunkowania wynikające ze stanu systemów infrastruktury technicznej, w tym uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami, gospodarka wodno-ściekowa, zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie ścieków sanitarnych, odprowadzanie wód opadowych, gospodarka odpadami, gospodarka energetyczna, zaopatrzenie w ciepło i gaz, zaopatrzenie w energię elektryczną i telekomunikacja.

Część III Kierunki zagospodarowania przestrzennego podzielono na 19 rozdziałów i 46 podrozdziałów.

W rozdziale 1 omówiono cele strategiczne określające politykę rozwoju miasta Sopotu, w tym priorytety i cele strategiczne oraz misję miasta.

W rozdziale 2 wskazano główne funkcje miasta, w tym funkcje o zasięgu ponadlokalnym:

- funkcje rekreacyjna i uzdrowiskowa,
- funkcje usługowe: kultura, rozrywka, organizacja konferencji, nauka, wystawiennictwo, gastronomia, administracja i biznes.

o zasięgu lokalnym pozostanie:

- mieszkalnictwo wraz z podstawową obsługą mieszkańców.

Określono jednocześnie strefy funkcjonalne (przeznaczenie dominujące),

- tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
- tereny usług turystyki, rekreacji i zabudowy uzdrowiskowej,
- tereny centrum miasta z śródmiejskim ciągiem pieszym,
- koncentracja usług centrotwórczych,
- koncentracja usług nauki,
- obszar rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²,
- pasmo usługowe (oś administracji i biznesu),
- tereny usług ponadlokalnych z przewagą zieleni,
- tereny sportu ponadlokalnego,
- plaże i wydmy,
- lasy, w tym ochronne,
- ogrody działkowe,
- inne tereny zieleni, w tym parki, sport lokalny, cmentarze.

W rozdziale 3 zawarto omówienie kierunków zmian w strukturze przestrzennej oraz w przeznaczeniu poszczególnych fragmentów miasta z podziałem miasta na 17 jednostek strukturalnych w odniesieniu do których, przyjmuje się politykę przestrzenną odpowiednią do stanu zagospodarowania i predyspozycji terenów:

jednostki oznaczone literą R - wielofunkcyjne o przewadze funkcji rekreacyjnych i uzdrowiskowych, w tym:

- R – 1 Zamkowa Góra – Grodzisko,
- R – 2 Północny Pas Nadmorski,
- R – 3 Południowy Pas Nadmorski,
- R – 4 Wyścigi Konne – Łokietka,
- R – 5 Dolina Świemirowska,
- R – 6 Trójmiejski Park Krajobrazowy;

jednostki oznaczone literą C - wielofunkcyjne tworzące centrum usługowe miasta, w tym:

- C – 1 Dolny Sopot – centrum,
- C – 2 Górny Sopot – centrum;

jednostki oznaczone literą M - wielofunkcyjne o przewadze funkcji mieszkaniowych, w tym:

- M – 1 Brodwinio,
- M – 2 Kamienny Potok,
- M – 3 Przylesie – Okrężna,
- M – 4 Abrahama – Mickiewicza,
- M – 5 Wybickiego – Kochanowskiego,
- M – 6 Polna – 3 Maja,
- M – 7 3 Maja – Chrobrego;

jednostki oznaczone literą P - wielofunkcyjne o preferencjach rozwoju funkcji usługowych z zakresu otoczenia biznesu, w tym:

- P – 1 Południowy Pas Przykolejowy,
- P – 2 Północny Pas Przykolejowy.

Wyznaczono obszary dla zorganizowania przestrzeni publicznych w węzłowych punktach miasta oraz dla uczytelnienia jego kompozycji urbanistycznej w czterech rejonach:

1. **Rejon Północny (Zamkowa Góra)** – bliska odległość od plaży, dobra komunikacja, sąsiedztwo Aquaparku stwarzają sprzyjające warunki dla rozwoju rekreacji – ustala się lokowanie tu funkcji rekreacyjnych i jako uzupełniających mieszkaniowo-usługowych;
2. **Rejon Centralny, oś wschód-zachód** (Molo – ulice Bohaterów Monte Cassino, 1 Maja – Opera Leśna) – zrealizowane centrum wokół Placu Przyjaciół Sopotu, tereny przydworcowe, Opera Leśna, Marina przy Molo – ustala się lokowanie usług ogólnomiejskich o charakterze centrotwórczym;
3. **Rejon Południowy (Bitwy pod Płowcami – Łokietka)** – bliska odległość od plaży, sąsiedztwo Hipodromu i Ergo Areny, dobra komunikacja, stwarzają sprzyjające warunki dla rozwoju usług rekreacyjnych – ustala się lokowanie funkcji rekreacyjnych, w tym sportowych oraz w części mieszkaniowo-usługowych;
4. **Rejon Pasa Przykolejowego**, oś północ-południe (pas terenu między Al. Niepodległości i linią kolejową) – położenie w sąsiedztwie główne trasy komunikacyjnej metropolii, bliska odległość od przystanków SKM stwarzają

sprzyjające warunki dla rozwoju funkcji biurowej i usług – ustala się lokowanie biur, obsługi biznesu, handlu, uzupełniającej funkcji mieszkaniowej i usług, w tym rekreacyjno - sportowych; w rejonie Sopot Wyścigi bliska odległość od przystanku SKM, tradycja miejsca (Lidl, Biedronka), dobra komunikacja stwarzają sprzyjające warunki dla rozwoju funkcji handlowej. Ustala się tu możliwość lokalizacji obiektu handlowego o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

Omówiono kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej, parametry i wskaźniki urbanistyczne oraz tereny wyłączone spod zabudowy. Przyjęte parametry i wskaźniki urbanistyczne:

Parametry i wskaźniki określono jako orientacyjne wytyczne do planów miejscowych w różnych jednostkach strukturalnych:

Wskaźnik intensywności zabudowy:

- zaleca się stosowanie wskaźników intensywności zabudowy zbliżonych do otoczenia, uwzględniających warunki ochrony konserwatorskiej i uzdrowskiej,
- maksymalne wskaźniki intensywności zabudowy, zbliżone do 3,0 dla nadziemnych części zabudowy dopuszcza się w jednostce P-1 między Drogą Zieloną i ul. Kasztanową oraz w pasie terenu między ul. Rzemieślniczą i terenami kolejowymi,
- wysokie wskaźniki intensywności zabudowy dopuszcza się również w jednostce R-4 w rejonie Hali widowiskowo – sportowej Ergo Arena oraz w jednostkach oznaczonych literą C.

Wskaźnik udziału powierzchni biologicznie czynnej:

- dla obszarów poszczególnych stref ochrony uzdrowskiej ustala się stosowanie wskaźników powierzchni biologicznie czynnej, uwzględniających przepisy odrębne w zakresie ochrony uzdrowskiej (obecnie obowiązujące przepisy określają minimalny udział terenów zieleni: dla strefy „A” - 65%, dla strefy „B” - 50%, dla strefy „C” - 45%), przy czym przez tereny zieleni rozumie się powierzchnie gruntu pokryte roślinnością trwałą lub sezonową,
- minimalne wskaźniki udziału powierzchni biologicznie czynnej – 5-20% dopuszcza się w szczególnych przypadkach, między innymi na terenach o wysokiej intensywności zabudowy, w tym w jednostkach oznaczonych literami C i P,

Wskaźnik wysokości zabudowy:

- ustalenie wskaźnika wysokości zabudowy powinno uwzględniać specyfikę zabytkowej struktury miasta i ukształtowanie terenu,
- maksymalne wskaźniki wysokości zabudowy – dla budynków 12-16 m, w zależności od położenia, otoczenia i warunków ochrony konserwatorskiej lub wg ustaleń zawartych w pkt 18 niniejszego rozdziału.

Rozdział 4 omawia kierunki i zasady ochrony środowiska i jego zasobów, obszarów ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego, w tym zasady zagospodarowania dla zachowanie wartości obszarów o wysokich wartościach przyrodniczych i ciągłości lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych, zasady ochrony rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej oraz obszary oraz zasady ochrony uzdrowisk.

W rozdziale 5 określono kierunki i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, stanowisk archeologicznych.

W rozdziale 6 wskazano kierunki i zasady zagospodarowania obszarów wymagających przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji, w tym obszarów zdegradowanych.

Rozdział 7 zawiera wyszczególnienie obszarów, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnymi ponadlokalnym.

W rozdziale 8 określono kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.

W rozdziale 9 wskazano wskazania dotyczące kierunków i zasad zagospodarowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych.

W rozdziale 10 wskazano kierunki i zasady zagospodarowania obiektów lub obszarów, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny.

W rozdziale 11 wskazano kierunki zagospodarowania obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych.

Rozdział 12 to kierunki ochrony pasa nadbrzeżnego.

Rozdział 13 zawiera wskazanie obszarów, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne oraz obszary, dla których sporządzenie planów miejscowych jest obowiązkowe na podstawie przepisów odrębnych.

W rozdziale 14 wyszczególniono granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych.

W rozdziale 15 wskazano obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym, w zależności od uwarunkowań i potrzeb zagospodarowania występujących w mieście.

W rozdziale 16 określono kierunki i zasady rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, tym rozwoju układu drogowego, kolejowego i rowerowego oraz politykę parkingową miasta wraz z lokalizacją parkingów.

W rozdziale 17 określono kierunki i zasady rozbudowy urządzeń i obiektów Infrastruktury technicznej związanej z zaopatrzeniem w ciepło w gaz ziemny, w energię elektryczną w wodę, gospodarką odpadami, zagospodarowanie ścieków i wód opadowych i roztopowych, gospodarowanie wodami potoków (planowane inwestycje celu publicznego). W rozdziale tym wskazano zasady ich określania w planach miejscowych.

Rozdział 18 zawiera kierunki polityki przestrzennej i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów w jednostkach strukturalnych, w tym na terenach wyłączonych spod zabudowy.

Cześć IV. Zawiera uzasadnienie zawierające objaśnienia przyjętych rozwiązań oraz syntezę ustaleń projektu studium

Do projektu studium załączono trzy mapy;

rys. 1 - Kierunki zagospodarowania przestrzennego, skala 1: 10000.

rys. 2 - Uwarunkowania, skala 1: 10000.

rys. 3 – Uwarunkowania konserwatorskie, skala 1: 10000.

Do części tekstowej projektu studium dołączono załącznik: Gminna Ewidencja Zabytków miasta Sopotu (stan na kwiecień 2016 r.).

3. Powiązania Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu z innymi dokumentami

3.1. Program Ochrony Środowiska dla miasta Sopotu na prawach powiatu na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy 2015-2020. Aktualizacja

Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2020 powstał w procesie konsultacyjnym i współpracy Urzędu Miasta Sopotu, podmiotów realizujących na rzecz miasta projekty inwestycyjne i prośrodowiskowe, w szczególności: Aqua Sopot Sp. z o.o., Zarząd Dróg i Zieleni – Dział Kanalizacji Deszczowej i Melioracji, Orchis - Sopot Sp. z o.o.

Na podstawie aktualnego stanu środowiska, mając na względzie zapisy polityki środowiskowej państwa, wojewódzkiego programu ochrony środowiska, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu oraz pozostałych dokumentów planistycznych oraz biorąc dążenie do osiągnięcia stanu relacji gospodarka-środowisko określonego w wizji, zdefiniowano osiem celów ekologicznych miasta Sopotu. Określają one najważniejsze obszary działań, które podejmowane są w Sopocie w zakresie ochrony środowiska:

1. Ochrona wód powierzchniowych, przybrzeżnych oraz wód podziemnych. Zapewnianie wysokiej jakości wód pitnych.

Priorytety:

- Ochrona wód powierzchniowych i przybrzeżnych
- Ochrona wód podziemnych - uporządkowanie gospodarki ściekowej
- Zapewnianie wysokiej jakości wód pitnych - uporządkowanie gospodarki wodnej

2. Racjonalizacja gospodarki odpadami

Priorytety:

- Kontynuacja działań i realizowanych programów oraz poszerzenie i udoskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów

- Wyposażenie w sprzęt specjalistyczny, dostosowany do specyfiki miasta

3. Zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych kształtujących wizerunek Sopotu

Priorytety:

- Ochrona i rewaloryzacja obszarów zieleni miejskiej oraz obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo
- Racjonalne wykorzystanie lasów
- Poprawa „zielonego” wizerunku miasta
- Ochrona zwierząt

4. Ochrona powietrza

Priorytety:

- Ograniczanie niskiej emisji
- Ograniczenie zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego

5. Ochrona przed hałasem

Priorytet:

- Ograniczenie liczby osób narażonych na nadmierny hałas

6. Optymalizacja wykorzystania energii

Priorytety:

- Restrukturyzacja zasilania miasta w ciepło
- Restrukturyzacja zasilania miasta w energię elektryczną
- Termomodernizacje budynków
- Energooszczędne oświetlenie

7. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców

Priorytety:

- Prowadzenie działań propagujących postawy proekologiczne mieszkańców miasta
- Popularyzacja walorów przyrodniczych miasta i jego problemów środowiskowych

8. Zarządzanie środowiskiem i jego monitoring

Priorytet:

Budowanie systemu zarządzania środowiskiem i monitorowanie jakości jego elementów.

Na podstawie art. 48 oraz art. 57 i 58 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w dniu 18 kwietnia 2011 roku pismem nr IOŚ.062.2.2011/I wystąpiono do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Pomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko do Projektu aktualizacji Programu ochrony środowiska dla miasta Sopotu na prawach powiatu na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2020. W dniu 06 czerwca 2011 wpłynęła opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w

Gdańsku nr RDOŚ-Gd-WOO.411.22.2011.ASP/AP, w której stwierdza się, że nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 46, 47 i 50 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, realizacja ustaleń projektu aktualizacji Programu ochrony środowiska dla miasta Sopotu na prawach powiatu na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2020 nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko. W dniu 17 czerwca wpłynęła opinia Pomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego nr SE-NS-80.9022.490.99.2011.BK stwierdzono, że realizacja ustaleń aktualizacji Programu ochrony środowiska dla miasta Sopotu na prawach powiatu na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2020 nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko, co uzasadnia możliwość odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania dla projektu aktualizacji programu ochrony środowiska. Ponadto stwierdzono, że realizacja zmian w ustaleniach programu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko i przychyliła się do wniosku o odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

3.2. Strategia Miasta Sopotu na lata 2014-2020 została przyjęta uchwałą Nr XXXVIII/533/2014 Rady Miasta Sopotu z dnia 13 czerwca 2014 r. - aktualizacja

W uchwalonej w czerwcu 2014 roku Strategii Miasta Sopotu na lata 2014-2020 określono misję miasta w sposób następujący:

Sopot w 2020 roku – szczęśliwi i aktywni mieszkańcy, prężna gospodarka, zadowoleni goście

Strategia określa:

Wizję – Sopot to wspaniały kurort – miejsce, w który chcemy mieszkać, pracować i tworzyć, aktywnie spędzić czas oraz wypoczywać;

Misję – nadrzędnym kierunkowskazem naszych działań jest wysoka jakość życia mieszkańców Sopotu;

Wartości – jesteśmy prawdziwą wspólnotą opartą na empatii i współpracy, zaangażowaniu obywatelskim i odpowiedzialności.

Osiągnięcie wizji będzie możliwe dzięki realizacji celu horyzontalnego i sześciu celów strategicznych.

Cel horyzontalny :

zielony i obywatelski Sopot – lider ochrony środowiska i obywatelskiego zaangażowania.

Cele strategiczne:

1. zdrowi i sprawni sopocianie – profilaktyka zdrowotna; ochrona zdrowia i środowiska przyrodniczego (w tym edukacja ekologiczna); aktywność fizyczna dla wszystkich grup wiekowych; pomoc społeczna;
2. aktywni i zaangażowani sopocianie – kultura; kapitał społeczny; samopomoc i wolontariat; ekonomia społeczna; integracja społeczna i zawodowa; edukacja całościowa; aktywizacja zawodowa; polityka senioralna; obywatelskość; planowanie przestrzenne uwzględniające specyfikę miasta i jego osiedli;
3. Sopot magnesem dla młodych – edukacja; żłobki i przedszkola; budownictwo komunalne; stypendia i staże; programy profilaktyki zdrowotnej dla dzieci; oferta czasu wolnego; kultura i rozrywka; sport i rekreacja – w tym żeglarstwo;
4. Sopot dobrze skomunikowany – transport publiczny; drogi, trasy rowerowe i ścieżki piesze; polityka i infrastruktura parkingowa; sieci teleinformatyczne; transport lotniczy, kolejowy i morski;
5. Sopot – miasto atrakcji – architektura i przestrzeń publiczna; infrastruktura i wydarzenia kongresowe, kulturalne, sportowe; atrakcje turystyczne; infrastruktura i oferta uzdrowiskowa oraz turystyczna; promocja miasta;
6. Sopot – tu warto być przedsiębiorczym – przedsiębiorczość sopocian; infrastruktura biznesu i planowanie przestrzenne; współpraca z edukacją; promocja inwestycyjna; marka miasta.

3.3. Plan zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia - Sopot 2030 (stanowiący część Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030) - projekt

Kluczowe dla zapewnienia ekologicznych warunków życia i gospodarowania człowiekiem będzie integralne podejście do ochrony zasobów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazu, w tym:

- trwałe zachowanie posiadanych zasobów i walorów;
- ochrona i polepszanie stanu ekosystemów – z utrzymaniem ich różnorodności biologicznej i spójności przestrzennej;
- optymalizacja i rozwój systemu przyrodniczych obszarów chronionych;
- zachowanie walorów krajobrazu kulturowego – z uwzględnieniem ich specyficznej kompozycji walorów historycznych, kulturowych, naturalnych i estetycznych;
- stała poprawa stanu środowiska w wyniku ograniczenia emisji zanieczyszczeń z wykorzystaniem naturalnej zdolności do samoregulacji i samooczyszczania środowiska;
- ograniczenie ekspozycji mieszkańców na negatywne czynniki kształtujące warunki życia;

Pożądanego w zagospodarowaniu przestrzennym województwa w wyniku realizacji celu:

- ustanowiony regionalny system ekologiczny (system zielonej infrastruktury), oparty na przyrodniczych obszarach chronionych, korytarzach ekologicznych, terenach zieleni w otoczeniu obszarów miejskich (zielonych pierścieniach) oraz ekosystemach wodnych i leśnych, będący elementem systemu infrastruktury służących trwałemu i stabilnemu rozwojowi społeczno-gospodarczemu regionu,
- racjonalna struktura przestrzenne obszarów chronionych i mniejsza presja inwestycyjna na obszarach o szczególnym znaczeniu dla zachowania zasobów przyrodniczych i ciągłości powiązań ekologicznych,
- dobry stan środowiska w szczególności w odniesieniu do jakości wód, gleb i powietrza
- racjonalnie zorganizowane systemy gospodarki wodno-ściekowej,
- skuteczna ochrona przestrzeni wyjątkowych o cechach symbolicznych, świadczących o tożsamości kulturowej i historycznej regionu, pozwalająca na zachowanie najcenniejszych zasobów i walorów dziedzictwa kulturowego,
- wykorzystanie zasobów i walorów dziedzictwa kulturowego w rozwoju społeczno-gospodarczym.

4. Uwarunkowania środowiskowe realizacji projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu

4.1. Położenie i charakterystyka ogólna obszaru objętego oddziaływaniem skutków realizacji ustaleń projektu studium

Sopot położony jest w odległości 15 km od historycznego centrum Gdańska, 8 km od centrum Gdyni, w bezpośrednim sąsiedztwie wód Zatoki Gdańskiej i rozciąga się pomiędzy brzegiem zatoki, a zalesionymi wzgórzami Wysoczyzny Gdańskiej, na wąskiej przestrzeni, o długości około 4,5 km; sąsiaduje:

- od północy i zachodu z Gdynią,
- od południa z Gdańskiem.

Sopot zajmuje obszar o powierzchni 17,3 km²:

- | | |
|-------------------------------------|----------|
| • grunty zabudowane i zurbanizowane | - 677 ha |
| • lasy | - 933 ha |
| • użytki rolne | - 68 ha |
| • wody | - 3 ha |
| • inne grunty | - 47 ha |

Sopot położony jest w obrębie dwóch mezoregionów fizycznogeograficznych – w południowej części Pobrzeża Kaszubskiego i na wschodnim skraju Pojezierza Kaszubskiego. Od wschodu miasto sąsiaduje z Zatoką Gdańską.

W opracowanej przez A. H. Rachockiego strukturze geomorfologicznej regionu analizowany teren miasta znalazł się na granicy wysoczyzny morenowej wzgórzowej i równiny aluwialnej (delty).

Zgodnie z regionalnym podziałem układu hydrograficznego J. Drwała Sopot położony jest w zlewni bezpośredniej Zatoki Gdańskiej w „kaszubskim systemie hydrograficznym”.

Według A. J. Trappa tereny miasta położone są w Krainie Wybrzeża Zatoki Gdańskiej.

Opierając się na tradycyjnym podziale Polski na regiony geobotaniczne W. Szafera, który został uszczegółowiony został przez J. M. Matuszkiewicza, obszar miasta leży w Okręgu Pojezierza Kaszubskiego, w podokręgu Gdyńskim, w Krainie Pojezierzy Środkowopomorskich, która wchodzi w skład Działu Pomorskiego.

Według rejonizacji Głównych Zbiorników Wód Podziemnych A. S. Kleczkowskiego analizowany obszar miasta został włączony do wyznaczonego systemu, do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 111 „Subniecka Gdańska”.

4.2. Powiązania przyrodnicze obszaru miasta z otoczeniem

Sopot posiada bardzo specyficzne położenie – pomiędzy dwoma obszarami o naturalnych cechach środowiska przyrodniczego (Zatoka Gdańska i zalesiona strefa krawędziowa wysoczyzny) i dwoma obszarami intensywnego zainwestowania miejskiego (Gdańsk i Gdynia). Powiązania z przyrodniczym otoczeniem mają istotny wpływ na stan przyrody Sopotu.

Pozytywny wpływ Zatoki Gdańskiej na obszar Sopotu przejawia się przez:

- *tworzenie specyficznego, неповtarzalnego krajobrazu z widokiem na morze oraz na brzeg Zatoki – w jedną stronę z Kępą Redłowską i zarysem Gdyni, a w drugą na nadbrzeżne zabudowania Gdańska; z punktów widokowych w górnym Sopocie widać też przy dobrej pogodzie Półwysep Helski;*
- *wieloraki wpływ na percepcję środowiska przez ludzi;*
- *oddziaływanie zdrowotne (zwiększona zawartość niektórych jonów w powietrzu, np. jodu, większa wilgotność powietrza itp.);*
- *tworzenie specyficznych siedlisk nadmorskich – piaszczystej plaży i szczątkowych wydm.*

Niekorzystne oddziaływanie przybrzeżnych wód morskich związane jest z ich zanieczyszczeniem, w skrajnej postaci przejawiającym się pośrednio w okresie letnim masowymi pojawami sinic. Jest to efekt oddziaływania na stan wód Zatoki Gdańskiej całego dorzecza Wisły.

Ukształtowanie terenu w granicach miasta i w jego otoczeniu wykazuje na jego funkcjonalno-przyrodnicze podporządkowanie położonym wyżej od strony zachodniej obszarom wysoczyzny

morenowej. Generalnie obszar Sopotu jest w takim układzie strefą transportu i akumulacji (biorcą oddziaływań), zaś otaczające go od strony zachodniej tereny wysoczyzny strefą zasilania (dawcą oddziaływań). W sytuacji takiego układu topograficznego istnienie zwartego obszaru leśnego w zachodniej części miasta jest bardzo korzystne. Lasy pełnią rolę swoistej strefy ochronnej dla miasta. Kompleks leśny jest też naturalnym ciągiem ekologicznym rozprzestrzeniającym się w granicach Gdyni i Gdańska. Lasy położone w Sopocie i w jego otoczeniu mają przede wszystkim trojakie znaczenie funkcjonalne:

- ekologiczne – na które składają się np. dopływ diaspor gatunków leśnych, a przez to wzbogacanie zestawu flory w składniki naturalnych zbiorowisk, przeciwdziałające ubożeniu flory i wkraczaniu antropofitów; rozpowszechnianie leśnego składu mikroorganizmów glebowych oraz flory i fauny glebowej, warunkujących trwałość siedlisk leśnych na terenach lasów miejskich; utrzymywanie się leśnego fitoklimatu; przenikanie z kompleksów leśnych i utrzymywanie się organizmów zwierzęcych z różnych grup systematycznych (w tym ptaków oraz ssaków, jak wiewiórki, zające, sarny, dziki);
- krajobrazowe – lasy Sopotu i otoczenia jako „amfiteatralna”, przyrodnicza sceneria miasta;
- rekreacyjne - stwarzanie możliwości wielu form rekreacji (spacery, wycieczki rowerowe, konne, narciarskie, grzybobrania, zajęcia sportowe, wycieczki przyrodoznawcze).

W relacji odwrotnej miasto ma znaczny wpływ na otaczające lasy. Dotyczy to przede wszystkim:

- zmian fizjonomii lasów przez wszelkie formy działalności ludzkiej (w tym gospodarka leśna);
- zmian roślinności zbiorowisk leśnych, zwłaszcza w brzeżnych partiach lasów, w tym spowodowane nadmierną penetracją rekreacyjną;
- osłabienia drzewostanów przez zanieczyszczenia powietrza napływające od strony miasta, z wszelkimi tego konsekwencjami (gradacje szkodników, osłabienie produkcji biomasy itd.);
- synantropizacji flory i zbiorowisk przez świadome (nasadzenia), lub nieświadome (zawlekanie) wprowadzanie do leśnych fitocenozy gatunków obcych – antropofitów;
- bezpośredniego lub pośredniego niszczenia fauny, np. niszczenie gniazd ptasich, mrowisk, płoszenia ptaków i ssaków.

Związki funkcjonalne występują także w kierunku północnym i południowym, w obrębie platformy abrazyjnej i terasy erozyjno-akumulacyjnej. Są to związki o słabszym natężeniu. W kierunku północnym występowanie pasa lasu, zieleni urządzonej i erozyjnej doliny Swelini oraz ekstensywne użytkowanie południowej części Gdyni, stwarza względną izolację obszaru Sopotu od oddziaływań zewnętrznych. Natomiast płaska, otwarta, południowa część miasta umożliwia wzajemne oddziaływanie z sąsiadującym obszarem w szerszym zakresie.

Ujemny wpływ wywierają na Sopot zanieczyszczenia powietrza z Gdańska i Gdyni. Według wyników pomiarów z monitoringu Fundacji „ARMAAG”, w kształtowaniu ogólnych warunków aerosanitarnych Sopotu znaczny udział posiadają zanieczyszczenia z obszaru Gdańska, napływające z południa i południowo-zachodu. Ze względu na odizolowanie Sopotu pasami leśnymi i zieleni miejskiej od Gdyni, jej udział jest mniejszy.

Ze względu na tranzytowy w stosunku do Gdańska-Gdyni charakter układu komunikacyjnego Sopotu, istotnym źródłem negatywnych oddziaływań aerosanitarnych i akustycznych, nie związanych bezpośrednio z funkcjami miejskimi są:

- komunikacja samochodowa na ulicach Niepodległości, Grunwaldzkiej i Bitwy pod Płowcami;*
- transport kolejowy towarowy i w mniejszym stopniu osobowy realizowany po liniach kolejowych przebiegających przez centralny obszar miasta.*

Uciążliwe oddziaływanie tranzytowej komunikacji na środowisko jest w Sopocie jednym z podstawowych problemów kształtowania pożądanych ekologicznych warunków życia ludzi.

4.3. Stan środowiska przyrodniczego miasta

4.3.1 Wody powierzchniowe

Obszar miasta położony jest w obrębie zlewni bezpośredniej Morza Bałtyckiego, w dorzeczu zlewni rzeki Przymorza (pole 4), na odcinku od Redy do Martwej Wisły (pole 47). Południowa część miasta znajduje się w zlewni Potoku Oliwskiego (pole 47994), północna w zlewni Kamiennego Potoku (pole 47992), natomiast część środkowa miasta w zlewni miasta Sopotu - pole 47993M. Rzeki odwadniające obszar miasta charakteryzują się odmiennymi reżimami hydrologicznymi uzależnionymi od źródeł zasilania i typu biegu cieków. Na terenie Sopotu znajduje się 11 potoków o łącznej długości 21 kilometrów, na potokach znajduje się 17 stawów o powierzchniach od 0,03 do 0,04 ha, powstałych przeważnie poprzez spiętrzenie wód tych cieków - tabela nr 1.

W podziale obszaru Polski na Jednolite Części wód Powierzchniowych (JCWP) obszar miasta znajduje się w granicach:

- JCWP Kacza – część północna (kod europejski PLRW20001747989),
- JCWP Potok Oliwski – część południowa (kod europejski PLRW20001847994),

w region wodnym Dolnej Wisły.

Niektóre z potoków w obrębie platformy w granicach miasta zostały skanalizowane. W korytach otwartych pozostały:

- Potok Swelina (Swelinia) na całej długości odcinka granicznego z Gdynią,
- Potok Kamienny, powyżej Osiedla Brodwino, częściowo przed zrewitalizowanym zbiornikiem „Obodrzyców”, odcinek na terenie Przedszkola (przy ul. Obodrzyców),

w sąsiedztwie Stawów Młyńskich (ul. Młyńska i ul. J. Haffnera), odcinek wzdłuż ul. Powstańców Warszawy i Parku Północnego (do Alei Mamuszki),

- Potok Bezimienny (w Wąwozach Grodowych, powyżej ul. J. Haffnera), który wraz z systemem rowów odwadniających stanowi dopływ Potoku Kamienego,
- Potok Grodowy na odcinku od torów kolejowych do Stawu Grodowego (na terenie Muzeum Archeologicznego),
- trzy odcinki Potoku Babidolskiego: jeden poniżej wylotu z nowowyprowadzonego zbiornika Babidolskiego do przepustu pod torami Kolejowymi, drugi od przepustu pod torami do ul. Winieckiego, i trzeci (tzw. Potok Tenisowy) przepływający w sąsiedztwie kortów tenisowych) pomiędzy ul. Haffnera i ul. Powstańców Warszawy,
- odcinek Potoku Haffnera przepływający jako tzw. Potok Elizy, poniżej budynku Urzędu Miasta Sopotu do ul. Sobieskiego,
- Potok Karlikowski: od terenów źródłowych w Dolinie Świemirowskiej, przez tereny Ogrodów Działkowych im. Adama. Mickiewicza i Ogrodów Działkowych im. Józefa Wybickiego do odkrytego zrewitalizowanego zbiornika retencyjnego Staw Reja, przepływając przez odkryte zbiorniki retencyjne: zrewitalizowany Staw Łokietka i nowowyprowadzony zbiornik Okrzei,
- ciek Nr 2 (bez nazwy), przepływający w korycie otwartym, od. stopy skarpy sopockiej przy ul. Polnej, do ul. Bitwy pod Płowcami i dalej przez Lasek Karlikowski, do Al. Wojska Polskiego. Ciek ten zbiera wody powierzchniowe i „podskórne” z systemu rowów odwadniających tereny Sopockich błoni, rozciągających się pomiędzy skarpą sopocką i ul. Bitwy pod Płowcami.
- system rowów otwartych, ze stawami przepływowymi, zlokalizowany na obszarze Stawowia, zlokalizowanym pomiędzy ul. Smolną, Al. Niepodległości i ul. Czyżewskiego na terenie Gdańska. System ten znajduje się w zlewni Potoku Granicznego, będącego dopływem Potoku Olińskiego na terenie Gdańska.

W północnej części Parku Północnego teren platformy został zmeliorowany za pomocą układu rowów otwartych, w rowach okresowo występuje woda. Centralna część terasy i w mniejszym stopniu południowa są przekształcone antropogenicznie w wyniku typowo miejskiego zainwestowania.

Stan czystości wód powierzchniowy w 2014 roku nie był badany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku w ramach Oceny stanu powierzchniowych wód płynących, tak w zakresie diagnostycznym, monitoringu operacyjnego oraz w ramach monitoringu na obszarach przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, na obszarach ochrony siedlisk lub gatunków, dla których stan jest ważnym czynnikiem w ich ochronie i w ramach monitoringu obszarów chronionych.

Charakter dominujących form i typów zainwestowania w Sopocie powoduje, że głównym rodzajem ścieków są ścieki pochodzenia komunalnego. Ścieki komunalne, oprócz typowych ścieków socjalno-bytowych, zawierają także ścieki przemysłowe - odbierane z zakładów przez kanalizację sanitarną. Ścieki odprowadzane są siecią grawitacyjną (ze zlewni górnej) i tłoczną (ze zlewni dolnej) do oczyszczalni ścieków „Wschód” w Gdańsku. W granicach miasta zlokalizowane są trzy przepompownie ścieków. Do systemów kanalizacji sanitarnej podłączone jest 100% ogółu mieszkańców miasta. Długość sieci kanalizacji sanitarnej (grawitacyjnej i ciśnieniowej) wynosi 74,268 km w tym 1,046 km ciśnieniowej, zaś długość przyłączy kanalizacji sanitarnej 37,651 km. Ogólna ilość ścieków odprowadzanych z terenu Sopotu wyniosła w 2014 r. 2624427m³/rok, co daje 7190 m³/dobę. Stan kanalizacji pod względem funkcjonalnym (zasięg obsługi, przepustowość kanałów itp.) jest zadowalający. Stan techniczny w górnym Sopocie jest dobry i zadowalający. W dolnym Sopocie kanały w wielu miejscach posiadają odwrotne spadki, załamania, co powoduje powstawanie zamuleń itp. Szczególnie dotyczy to pasa nadmorskiego. Główne systemy odprowadzenia wód opadowych, roztopowych i infiltracyjnych z terenu Sopotu stanowi naturalna sieć hydrograficzna potoków Sopockich. Wyloty, łączące 10 potoków sopockich, tworzą trzy odrębne układy zbiorcze (A, B i C) i wyprowadzone są w głąb Zatoki Gdańskiej. Wody deszczowe, roztopowe i płytkie gruntowe (infiltracyjne) z obszaru miasta odprowadzane są do Zatoki Gdańskiej systemem kanalizacji deszczowej podzielonym na 14 zlewni. Systemy tworzą: kanały kryte, rowy otwarte i ciek, zbiorniki retencyjne. Przed włączeniem kolektorów kanalizacji deszczowej do potoków, zbierane przez kanalizację deszczową wody podczyszczane są w urządzeniach podczyszczających (osadnikach i separatorach). Rozwiązanie to zapewnia utrzymanie wysokiej jakości wód przybrzeżnych w obrębie kąpieliska morskiego. Przepływające przez teren miasta potoki w większości przebiegów ujęte są w kanały zamknięte i częściowo kanały otwarte z otwartymi przepływowymi zbiornikami retencyjnymi. Oprócz tych cieków istnieją systemy rowów odwadniających.

W system kanalizacji deszczowej w Sopocie jest włączone 17 zbiorników retencyjnych:

- 1."Stawowie" Al. Niepodległości potok Graniczny
- 2.Staw "Reja" ul. Reja potok Karlikowski
- 3.Staw "Kochanowski" Al. Niepodległości Kochanowskiego kanalizacja deszczowa
- 4.Staw "Łokietka" ul. Władysława IV, potok Karlikowski
5. Zbiornik "Okrzei" ul. Okrzei, potok Karlikowski
- 6."Stawy Krasickiego" ul. Krasickiego (3 szt.) kanalizacja deszczowa
8. Zbiornik "Babidolski" Al. Niepodległości potok Babidolski
- 9 Staw "Morskie Oko" ul. Moniuszki (nie współpracuje z kanalizacją deszczową)
- 10 „23 Marca” ul. 23 Marca - Armii Krajowej (pod parkingiem) potok Kuźniczy
- 11„23 Marca” ul. 23 Marca (5 zbiorników kanałowych) zlewnia potoku Kuźniczego
- 12 "Stawy Młyńskie" ul. Młyńska potok Kamienny

13Filtr "Swelina" Al. Niepodległości, potok Swelina (na terenie Gdyni)

14 Staw "Mazowiecki" ul. Mazowiecka, potok Swelina (częściowo na terenie Gdyni)

15 Staw "Obodrzyców" ul. Obodrzyców, potok Kamienny

16Zbiornik "Wejherowska" ul. Wejherowska – Obodrzyców potok Kamienny

17Zbiorniki retencyjne kanałowe „Kraszewskiego” ul. Kraszewskiego kanalizacja deszczowa w zlewni potoku Kamiennego.

Źródłami zanieczyszczenia wód na terenie Sopotu, oprócz zrzutów wód z kanalizacji deszczowej, są:

- *spływy wód opadowych z terenów komunikacyjnych i innych utwardzonych nie posiadających kanalizacji deszczowej;*
- *spływy powierzchniowe z terenów aktywnych biologicznie (głównie z ogrodów działkowych, terenów przy ciekach i zbiornikach wodnych);*
- *nieszczelności kanalizacji sanitarnej;*
- *nieszczelności kanalizacji deszczowej.*

W oparciu o analizę stanu istniejącego można postawić następującą jego diagnozę:

- **w wyniku realizacji projektu „Ochrona wód Zatoki Gdańskiej – budowa i modernizacja systemu odprowadzania wód opadowych w Sopocie” z dofinansowaniem ze środków unijnych, stan techniczny i funkcjonalny systemu uległ zdecydowanej poprawie,**
- **budowa nowych kanałów deszczowych w ramach tego projektu oraz finansowanych wyłącznie z budżetu miasta pozwoliła na znaczące rozszerzenie zasięgu działania systemu; w chwili obecnej zmodyfikowanym systemem odprowadzania wód opadowych objęte jest ponad 90% miejskich terenów zainwestowanych,**
- **aktualnie działający system odprowadzania wód opadowych nie ogranicza rozwoju przestrzennego miasta,**
- **należy jednak podkreślić, że w dalszym ciągu część sieci kanalizacji deszczowej wymaga modernizacji i rozbudowy; działania te są kontynuowane i przedstawiono je w kierunkach rozwoju,**
- **uporządkowania wymaga system licznych, niewielkich stawów (także wykonanych samowolnie) na odgałęzieniach, a także zmiany trasy koryta potoku Karlikowskiego, na terenach użytkowanych przez Ogrody Działkowe im. Wybickiego i im. Mickiewicza, zlokalizowanych pomiędzy ul. Reja, ul. Leśną i ul. Smolną.**
- **należy podkreślić, że wybudowany system „Wyprowadzenia wód potoków sopockich w głąb Zatoki Gdańskiej” stwarza perspektywiczne możliwości zabezpieczenia dolnego tarasu Miasta Sopotu przed wpływem spiętrzeń**

sztormowych i perspektywicznego wzrostu poziomów wody od efektu cieplarnianego.

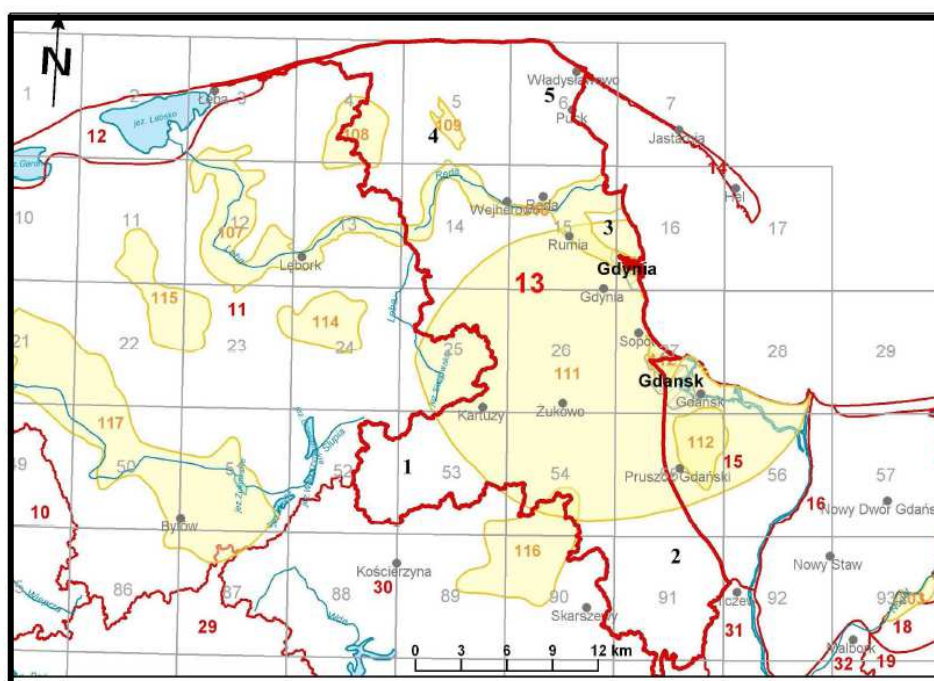
4.3.2. Wody podziemne

Obszar Polski został podzielony na jednolite części wód podziemnych (JCWPd), co było związane z implementacją Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz wynikające z ustawodawstwa europejskiego i unijnej polityki. Osiągnięcie celów Dyrektywy w zakresie ochrony i poprawy stanu wód podziemnych oraz ekosystemów bezpośrednio od nich zależnych i celów w zakresie zaopatrzenia ludności w dobrą wodę, mają zapewnić działania w jednostkowych obszarach, tzw. jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Są to jednocześnie jednostkowe obszary gospodarowania wodami podziemnymi. Obszar Sopotu włączony został do JCWPd 13 – rys. 2. Obszar JCWPd 13 obejmuje zlewnie Piaśnicy, Redy i Zagórskiej Strugi, Raduni z Motławą oraz bezpośrednie zlewnie Morza Bałtyckiego. Główne poziomy wodonośne wyodrębnione zostały w utworach czwartorzędu. Najzasobniejszą strukturą jest pradolina Redy-Łeby. Na obszarze JCWPd 13 formowane są najważniejsze strumienie filtracyjne gdańskiego systemu wodonośnego zasilające w znacznej części Żuławę Gdańskie (GZWP 111 i 112) i pradolinę Redy-Łeby (GZWP 110). Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PIG-PIB) w 2013 roku dokonała przeglądu presji oddziaływujących na wody całego kraju i sporządziła charakterystyki wstępne wszystkich 172 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Umożliwiło to określenie wpływu presji na kondycję ilościową i chemiczną zasobów podziemnych, a tym samym wyznaczenie wód zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych wskazanych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (dyrektywa 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r.), tj. dobrego stanu JCWPd do 2015 roku. **Na terenie Polski za zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych uznano wody podziemne 38 JCWPd, ale w tej grupie nie ma JCWPd 13, w granicach którego znajduje się obszar Sopotu.**

Wody podziemne eksploatowane na ujęciu Bitwy pod Płowcami w około 80 % pochodzą z czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Są to wody wodorowęglanowo-wapniowe w których lokalnie stwierdza się nieco podwyższoną zawartość żelaza i manganu. Przewodność w studniach i piezometrach nie przekracza 742 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a zawartość jonu chlorkowego 42,5 mg/l. Większość punktów opróbowania jakości wód latach 2011-2012 mieściły się w II klasie. Przekroczenia występowały w kilku piezometrach których stwierdzono azotany i azotyny w stężeniach odpowiadających III klasie jakości (P-XI/S01) oraz zawartości związków z grupy WWA odpowiadających IV klasie (piezometry P-I/S01, P-V/S01 i P-VIII/S01). Związki WWA zostały stwierdzone w pojedynczych oznaczeniach które wymagają potwierdzenia.

Wody eksploatowane na ujęciu Bitwy pod Płowcami są dobrej jakości. Należy jednak zauważyć że warstwa wodonośna znajduje się stosunkowo płytko i jakość wód może być zagrożona na skutek gęstej zabudowy mieszkaniowej i gęstej sieci dróg. Warte rozważenia jest monitorowanie

jakości przypowierzchniowej warstwy wodonośnej która analogicznie jak na obszarze Gdańska może być wskaźnikiem występowania potencjalnych zanieczyszczeń mogących oddziaływać na jakość wód eksploatowanych przez ujęcie. Wody poziomu trzeciorzędowego ujmowane w granicach Sopotu na ujęciach Brodwin, Bitwy pod Płowcami i Nowe Sarnie Wzgórze zostały zaliczone najczęściej do I klasy jakości, a lokalnie do II klasy jakości. Do II klasy zaliczono wody pobrane z otworu w wszystkich rejonie ujęć z uwagi na zawartość żelaza, nieznacznie przekraczającą 1 mg/l.



Objaśnienia do map

- 19** numer jednolitej części wód podziemnych
-  granica jednolitej części wód podziemnych
- 59** numer arkusza mapy w skali 1:50 000
- 213** obszar i numer Głównego Zbiornika Wód Podziemnych

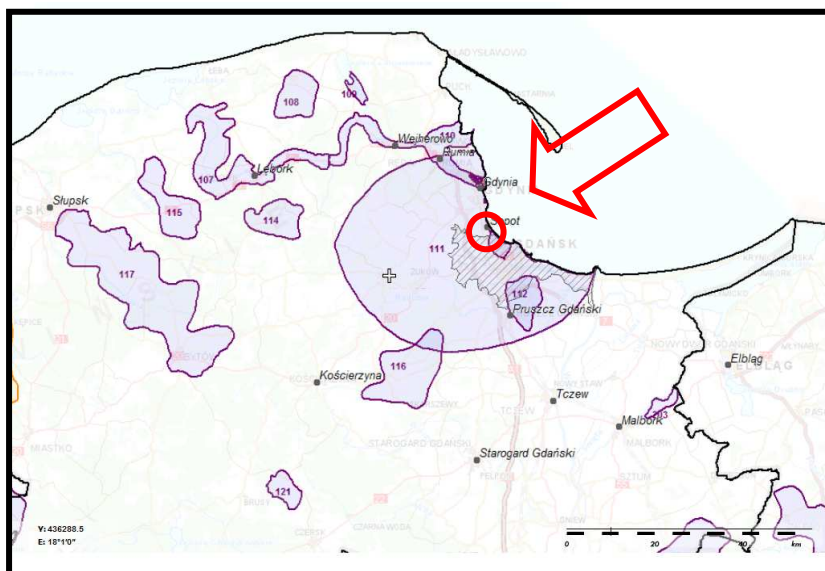
Źródło: KZGW Warszawa

Rys. 2. Obszary włączone w granice Jednolite Części Wód Podziemnych nr 13 (JCWPd13)
– położenie obszaru Sopotu

W rejonie ujęcia Bitwy pod Płowcami, Czarny Dwór i Zaspą czwartorzędowy poziom wodonośny nie jest izolowany i dlatego odporność tych wód jest bardzo niska. **Na terenie miasta zasoby wód podziemnych poddane są presjom zarówno jakościowym, jak i ilościowym, przy czym oddziaływanie pierwszych odzwierciedlają wyniki badań monitoringowych. Do presji ilościowych zalicza się m.in. pobór wód, którego zbytnia intensywność może powodować zmiany hydrochemiczne bądź hydrodynamiczne. Wokół nadmiernie eksploatowanego ujęcia „Bitwy pod Płowcami”, powstał lej depresyjny o zasięgu regionalnym (Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego2014). W roku 2014 w ramach monitoringu operacyjnego wód podziemnych przeprowadzone badania**

wykazały, że wody na ujęciu miejskim „Bitwy pod Płowcami” w ocenie stanu chemicznego są dobre zaliczono do 2 klasy czystości według wskaźników klasyfikacji fizykochemicznej.

Teren Sopotu został włączony w granice systemu śródlądowych zbiorników wód podziemnych do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 111 Subniecka Gdańska - rys. 3.



Rys. 3. Położenie Sopotu w systemie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych północnej części województwa pomorskiego wg PIG IB Warszawa

4.3.3. Wody przybrzeże Zatoki Gdańskiej

Przybrzeżne wody Zatoki Gdańskiej na odcinku w granicach miasta w podziale na Jednolite Części Wód Powierzchniowych przejściowych i przybrzeżnych zaliczono do JCWP Zatoka Gdańska Wewnętrzna (kod PLTW IV WB 4) i były one w 2014 roku badane w czterech punktach. Badania wykazały, że stan ekologiczny, chemiczny i ogólny JCWP przejściowych Zatoka Gdańska Wewnętrzna jest zły. W następstwie tego wody te uznano za zagrożone niespełnieniem wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej, podstawowego narzędzia polityki wodnej państw członkowskich Unii Europejskiej, gdzie zakłada się osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych do 2015 roku.

Na stan zanieczyszczenia wód przybrzeżnych kąpieliska Sopot znaczący wpływ wywiera ogólny stan zanieczyszczenia wód Zatoki Gdańskiej związany z napływem zanieczyszczeń z dorzecza Wisły. Pośrednim skutkiem tego oddziaływania są występujące latem zakwity glonów i sinic, które są przyczyną okresowego zamykania kąpielisk.

Tabela nr 1

Stan ekologiczny, chemiczny i ogólny JCWP przejściowych przebadanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku w latach 2010-2014 roku

Lp.	Nazwa JCWP	Kod oceny JCWP	Typ abiotyczny	Silnie zmieniona lub sztuczna (JCWP (T/N)	Program monitoringu	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	STAN EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	STAN JCWP
WODY PRZEJŚCIOWE													
1.	Zalew Pucki	PLTW II WB 2	2	N	MO	2010	V	I	PSD	-	ZŁY	-	ZŁY
					MD	2011	V	I	PSD	II	ZŁY	-	ZŁY
					-	2012	-	-	-	-	-	-	-
					MB	2013	IV	I	PSD	II	SLABY	-	ZŁY
					MB, MO	2014	V	I	PSD	II	ZŁY	-	ZŁY
2.	Zatoka Pucka Zewnętrzna	PLTW III WB 3	3	N	MO	2010	IV	I	PSD	-	SLABY	-	ZŁY
					MD	2011	III	I	PSD	II	UMIARK.	DOBRY	ZŁY
					-	2012	-	-	-	-	-	-	-
					MB	2013	III	I	PSD	II	UMIARK.	DOBRY	ZŁY
					MB	2014	IV	I	PSD	II	SLABY	DOBRY	ZŁY
3.	Zatoka Gdańska Wewnętrzna	PLTW IV WB 4	4	N	MO	2010	V	I	PSD	-	ZŁY	-	ZŁY
					MD	2011	IV	I	PSD	II	SLABY	-	ZŁY
					-	2012	-	-	-	-	-	-	-
					MB	2013	III	I	PSD	II	UMIARK.	-	ZŁY
					MB	2014	V	I	PSD	II	ZŁY	-	ZŁY
4.	Ujście Wisły	PLTW V WB 5	5	N	MD	2011	IV	I	PSD	II	SLABY	-	ZŁY
					-	2012	-	-	-	-	-	-	-
					MB	2013	IV	I	PSD	II	SLABY	-	ZŁY
					MB	2014	V	I	PSD	II	ZŁY	-	ZŁY
					-	2010	-	-	-	-	-	-	-

Rodzaje monitoringu	Klasa elementów biologicznych				Klasa elementów hydromorfologicznych				Klasa elementów fizykochemicznych (3.1-3.6)			
	stan ekologiczny	potencjał ekologiczny			stan ekologiczny	potencjał ekologiczny			stan ekologiczny	potencjał ekologiczny		
MB monitoring badawczy	I	stan bdb / potencjał maks.	I	I	I	stan bdb / potencjał maks.	I	I	I	stan bdb / potencjał maks.	I	I
MO monitoring operacyjny	II	stan db / potencjał db	II	II		potencjał db	II	II	II	stan db / potencjał db	II	II
	III	stan / potencjał umiarkowany	III	III					PSD	poniżej stanu / potencjału dobrego	PSD	PSD
	IV	stan / potencjał słaby	IV	IV								
	V	stan / potencjał zły	V	V								

Stan / potencjał ekologiczny				Stan chemiczny				Stan	
stan ekologiczny	potencjał ekologiczny			stan chemiczny				DOBRY	stan dobry
BARDZO DOBRY	stan bdb / potencjał maks.	DOBRY	DOBRY	DOBRY	stan dobry			DOBRY	stan dobry
DOBRY	stan db / potencjał db	DOBRY	DOBRY	PSD sr	przekroczone stęć. średnioroczne			ZŁY	stan zły
UMIARKOWANY	stan / potencjał umiarkowany	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY	PSD max	przekroczone stęć. maksymalne				
SLABY	stan / potencjał słaby	SLABY	SLABY	PSD	przekroczone stęć. średnioroczne i maks.				
ZŁY	stan / potencjał zły	ZŁY	ZŁY						

Źródło: Raport o stanie środowisk województwa pomorskiego w 2014 roku.....

Zgodnie z uchwałą Rady Miasta Sopotu nr VII/77/2015 z dnia 27 kwietnia 2015, na terenie Sopotu w sezonie 2015 roku wyznaczone zostały następujące kąpieliska:

1. „Sopot - Łazienki Południowe” o długości linii brzegowej 100 m, zlokalizowane w odległości 50 m od mola (po stronie południowej) w kierunku wejścia na plażę nr 23,
2. „Sopot - Kamienny Potok-Koliba” o długości linii brzegowej 100 m, między wejściem na plażę nr 4, a 6.

We wszystkich kąpieliskach prowadzony jest nadzór nad jakością wody, który prowadzony jest przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sopocie. W ramach tego zadania dokonywana jest ocena jakości wody pod względem sanitarnym, która pozwala określić jej przydatność do kąpieli, umożliwiając ochronę zdrowia osób korzystających z sopockich kąpielisk. Badania jakości wody umożliwiają zapobieganie i eliminację przyczyn ewentualnych

zanieczyszczeń, mogących wpłynąć na jakość wody w kąpielisku. Częstotliwość badań wody (harmonogram) została ustalona z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Sopocie. Prowadzone zadanie umożliwia przekazywanie społeczeństwu informacji, dotyczących jakości wody w sposób niebudzący wątpliwości co do stwierdzonych zagrożeń i w razie gdyby okazało się konieczne wprowadzenie tymczasowego zakazu kąpieli.

Zrealizowane w ostatnich latach znaczące przedsięwzięcia obejmowały szeroki zakres działań inwestycyjnych zmierzających do uporządkowania sposobu odwodnienia terenu oraz uporządkowania systemu kanalizacji deszczowej w Sopocie. W ramach trzech zadań projektu zostaną wykonane następujące obiekty i urządzenia - wyprowadzenie wód potoków sopockich w głąb Zatoki Gdańskiej – układ „A” oraz układ „B”. Zadanie polegało na ujęciu wód potoków w dwa układy zbiorcze i skierowanie ich w głąb Zatoki Gdańskiej na odległość 345-375 m; - budowa otwartego zbiornika retencyjnego „Okrzei” o pojemności 1 325 m³ na Potoku Karlikowskim w rejonie ulic Karlikowskiej i Okrzei; - montaż 31 sztuk urządzeń podczyszczających wody opadowe, które zainstalowane będą na kanałach deszczowych przed wylotami sopockich potoków.

4.3.4. Zagrożenie powodzią

Zagrożenie powodziowe na obszarze Sopotu ma charakter odmorski i może wystąpić w przypadku spiętrzenia wody w Zatoce Gdańskiej i zalania zaplecza plaży (po przerwaniu sztucznie ukształtowanego wału wydmorego tam gdzie jest). **Zgodnie z ustawą „Prawo wodne” terenem szczególnego zagrożenia powodzią w Sopocie jest obszar pasa technicznego w rozumieniu ustawy o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej.**

Potencjalne zagrożenie dla obszaru dolnego Sopotu stwarza zjawisko sztormów, podnoszenie się poziomu morza oraz zmiany klimatu. W związku z prognozowanym podnoszeniem się poziomu wody w morzu, które w Bałtyku szacowane jest na od 30 do 100 cm w XXI wieku, w przyszłości proces ten może ulec intensyfikacji, co zmieni warunki geotechniczne i siedliskowe na terenach przybrzeżnych.

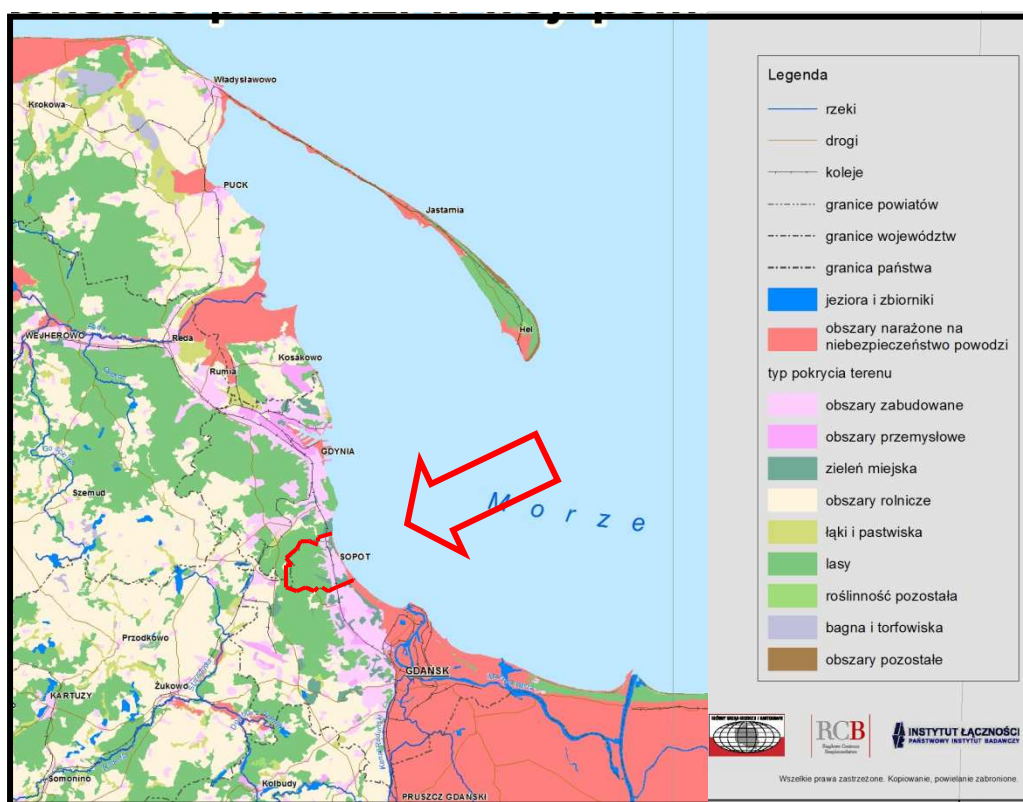
Zagrożenie powodziowe w Sopocie ma trojaki charakter:

- zalewowy - w przypadku spiętrzenia wody w Zatoce Gdańskiej i przerwania pasa wydmy;
- podsiąkowy – w efekcie podniesienia się poziomu wody w morzu;
- opadowy – w przypadku długotrwałych opadów deszczu i utrudnionej infiltracji wody w utworach torfowych równin i zagłębień hydrogenicznym.

Realne jest zagrożenie powodziowe niżej położonych terenów – szczególnie pasa nadbrzeżnego. W okresie najbliższych lat średni wzrost poziomu morza nie wywoła skali zagrożenia. W dalszej perspektywie czasowej na obszarze Sopotu główne skutki podnoszenia się poziomu morza mogą być następujące (Przewoźniak 2001):

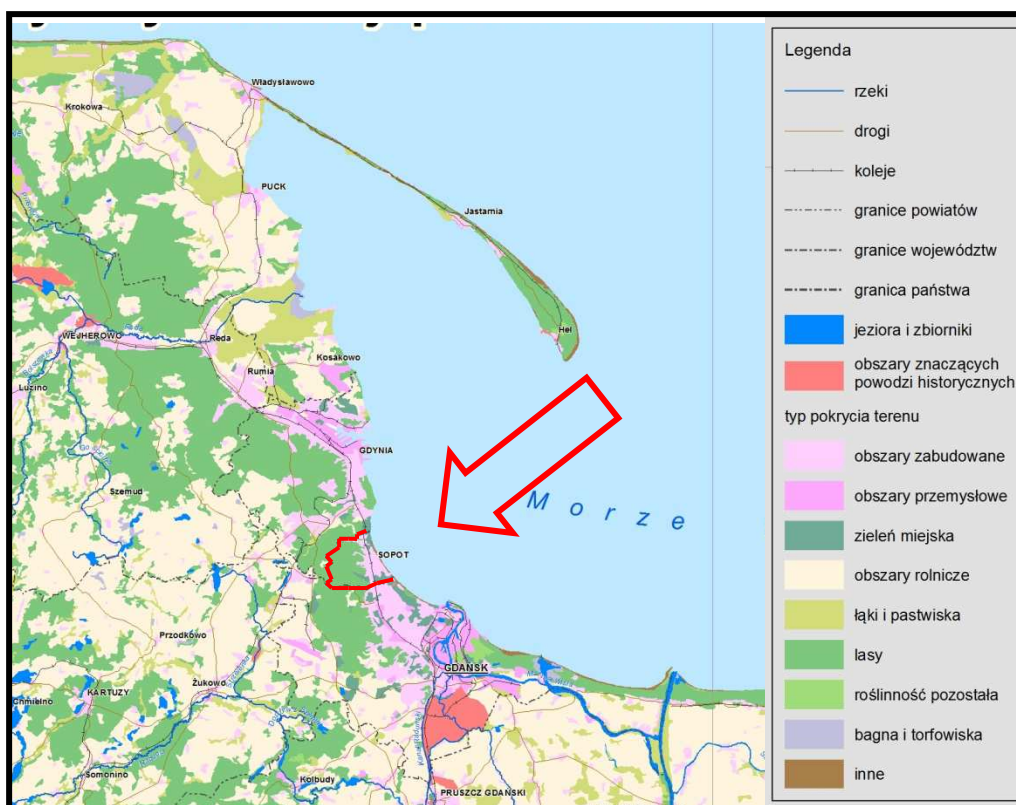
- fizyczne zagrożenie strefy brzegowej morza i bezpieczeństwa ludzi w wyniku wzrostu poziomu morza i ekstremalnych zjawisk meteorologiczno-hydrologicznych (wzrost liczby i siły sztormów),
- wzrost zagrożenia powodziowego o charakterze odmorskim,
- podniesienie się pierwszego poziomu wody gruntowej na dolnej terasie, które spowoduje podtopienie części obiektów budowlanych oraz zmiany warunków geotechnicznych (zagrożenie dla istniejących obiektów) i siedliskowych (utrudnienie lub uniemożliwienie wegetacji dotychczasowej roślinności).

Na podstawie zebranych materiałów można stwierdzić, że analizowany obszar Sopotu nie został włączony do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (poza pasem technicznym brzegu morskiego) oraz do obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

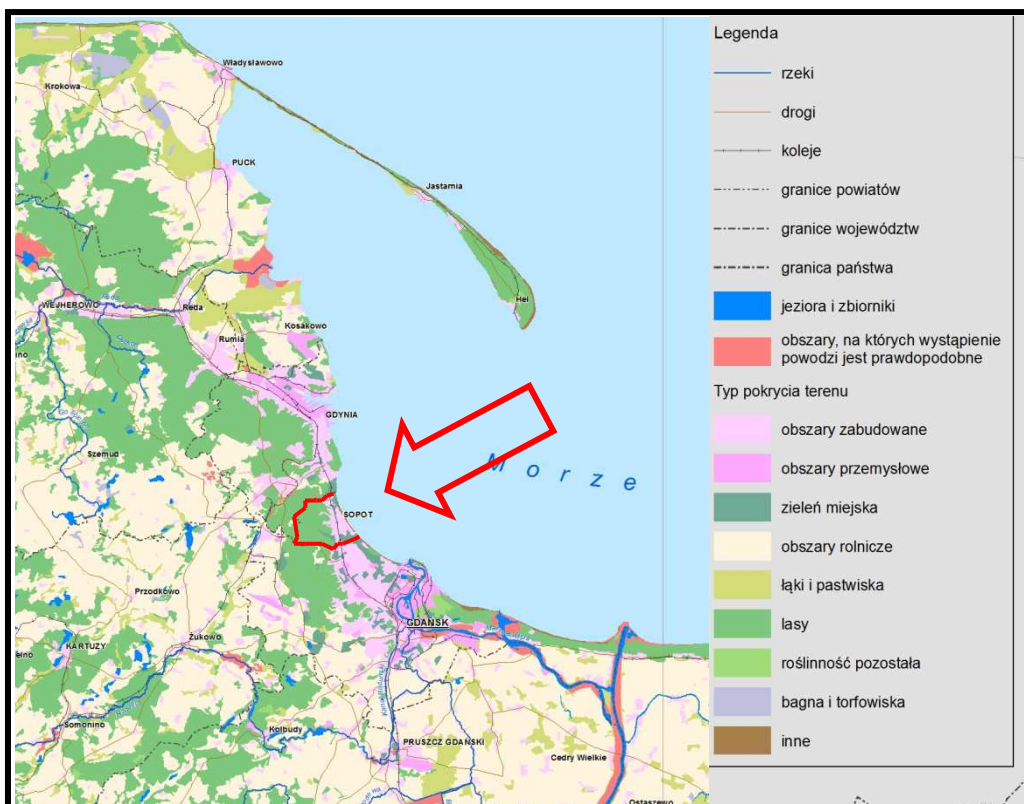


Źródło: materiały KZGW w Warszawie

Rys. 4. Wycinek z Mapy obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. pomorskim obejmujący sąsiedztwo Sopotu



Rys. 5. Fragment Mapy znaczących powodzi historycznych w województwie pomorskim obejmujący sąsiedztwo Sopotu



Źródło: materiały KZGW w Warszawie

Rys. 6. Fragment Mapy obszarów, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne w województwie pomorskim obejmujący sąsiedztwo Sopotu

Jednocześnie w opracowanych przez IMGW Oddział w Gdyni „Wstępnej ocenie ryzyka powodziowego” – mapie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. pomorskim obszar miasta także nie został wskazany jako narażony na to niebezpieczeństwo (rys.7) oraz do obszarów, na których występowały znaczące powodzie historyczne (rys. 5) oraz na których występowanie powodzi jest prawdopodobne (rys. 6).

Na podstawie opublikowanej 15 kwietnia 2015 roku, przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej ostatecznej wersji map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego teren Sopotu nie został uznany za obszar szczególnego zagrożenia powodzią (poza pasem technicznym brzegu morskiego) oraz do obszarów narażonych powodzią – rys. 7.



Źródło: ISOK KZGW

Rys. 7. Mapa zagrożenia powodzią od strony morza, w tym od morskich wód wewnętrznych o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 100 lat

4.3.5. Stan czystości powietrza

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w Sopocie są:

- transport samochodowy odbywający się przede wszystkim na Al. Niepodległości, ul. Bitwy pod Płowcami / Grunwaldzkiej / Powstańców Warszawy / Haffnera i ul. Armii Krajowej oraz na ulicach dojazdowych (ul. Kościuszki, Podjazd, 3 Maja, 23 Marca, Malczewskiego);
- transport kolejowa (zanieczyszczenie atmosfery i gruntu przy torowisku PKP głównie pyłem żelazistym, powstałym w wyniku ścierania torowiska i kół kolei);
- lokalne indywidualne źródła ogrzewania mieszkań oraz obiektów usługowych i produkcyjnych, które powodują pogorszenie warunków aerosanitarnych, szczególnie w okresie grzewczym;
- emisja niezorganizowana pyłu z terenów pozbawionych roślinności i z terenów utwardzonej nawierzchni, głównie komunikacyjnych (parkingi, zespoły garaży itp.);
- napływ zanieczyszczeń z terenów zurbanizowanych Gdańska i w znikomym stopniu z Gdyni.

Rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w powietrzu w przyziemnej warstwie atmosfery zależne jest od takich czynników atmosferycznych, jak: prędkość i kierunek wiatru, opad atmosferyczny, temperatura powietrza oraz pionowa struktura termiczna warstwy granicznej atmosfery. Cisze wiatrowe i niewielkie prędkości wiatru pogarszają poziomą wentylację powietrza, co jest przyczyną wzrostu stężeń zanieczyszczeń. Prędkość wiatru wpływa na tempo przemieszczania się zanieczyszczeń powietrza, natomiast kierunek decyduje o trasie ich transportu. Opady atmosferyczne, głównie deszcze, w zależności od ich intensywności i czasu trwania wymywają niektóre zanieczyszczenia powietrza. Wymywanie jest procesem oczyszczającym atmosferę.

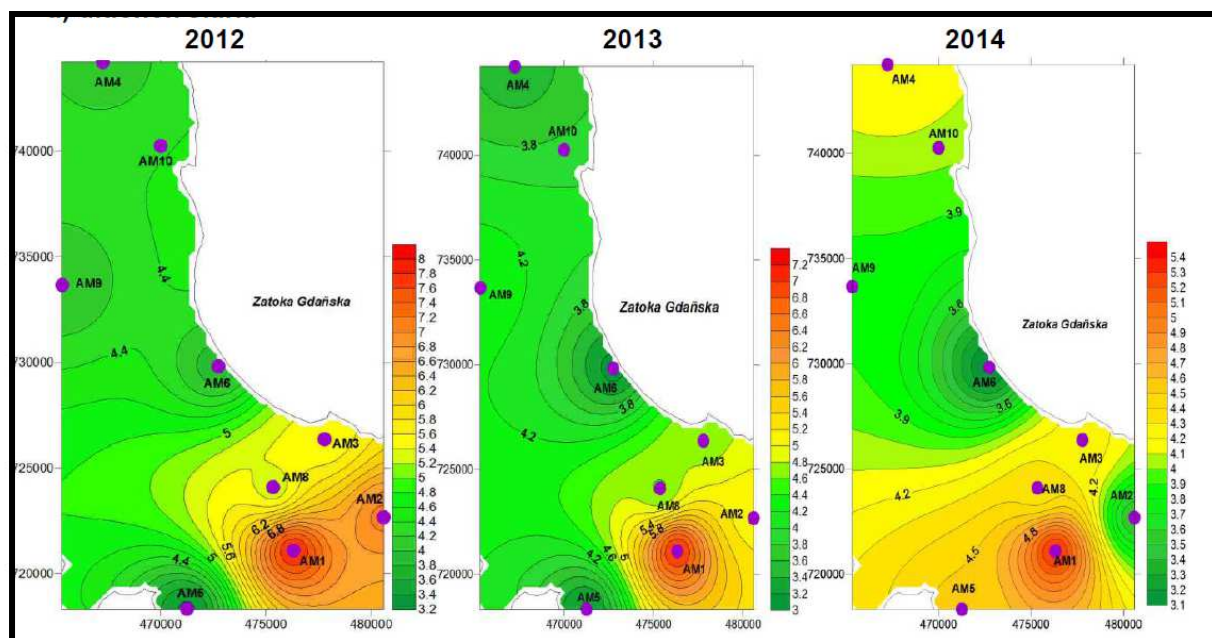
Monitoring powietrza

Na obszarze województwa pomorskiego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring powietrza atmosferycznego, którego koordynatorem jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku (WIOŚ). Monitoring prowadzony jest przez WIOŚ, Agencję Regionalnego Monitoringu Atmosfery Aglomeracji Gdańskiej (ARMAAG), Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW). Główną metodą określenia stanu jakości powietrza są pomiary imisji zanieczyszczeń powietrza. W ramach systemu pomiarowego w województwie pomorskim działają 3 typy sieci pomiarowych: sieć pomiarów automatycznych (ciągłych), sieć pomiarów manualnych (dobowych) oraz sieć pomiarów pasywnych (miesięcznych). Poszczególne typy pomiarów różnią się od siebie dokładnością i częstotliwością uzyskiwanych wyników pomiarów. Poszczególne metody monitoringu przeznaczone są do oceny jakości powietrza na obszarach o różnym zagrożeniu dla zdrowia ludności i ochrony środowiska. Obszar miasta jest objęty stałym monitoringiem stanu czystości powietrza prowadzonym przez Agencję Regionalnego Monitoringu Atmosfery Aglomeracji Gdańskiej z siedzibą w Gdańsku na stacji pomiarowej zlokalizowanej przy ulicy Bitwy pod Płowcami (stacja oznaczona symbolem AM6). Stacja funkcjonuje od roku 1998, a mierzone są takie

zanieczyszczenia gazowe jak: SO_2 , NO_x , NO_2 , NO , CO i frakcja pyłu PM_{10} . Ponadto na stacji AM6 wykonywane są pomiary wybranych elementów meteorologicznych: temperatury powietrza, wilgotności względnej powietrza, ciśnienia atmosferycznego, nasłonecznienia względnego, opadu atmosferycznego, prędkości i kierunku wiatru. Analizę stanu aerosanitarne w mieście oparto na danych zawartych w raportach Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w aglomeracji gdańskiej i Tczewie w latach 2012, 2013 i 2014.

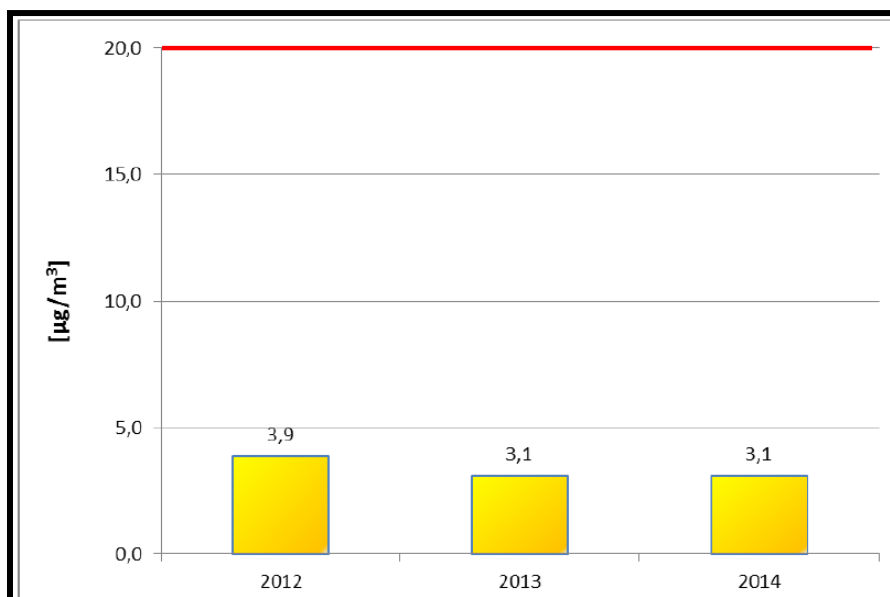
Stężenia dwutlenku siarki (SO_2)

Dwutlenek siarki (SO_2) powstaje głównie w procesie spalania paliw stałych zawierających zwykle domieszki siarki i jej związków. Stężenia średnioroczne dwutlenku siarki (SO_2) w analizowanym okresie 2012-2014 utrzymywały się na niskim poziomie, osiągając od 15,6 do 19,4 % wartości dopuszczalnej. Stężenia średnioroczne dwutlenku siarki w Sopocie na tle stężeń na terenie Gdańska i Gdyni przedstawiono na rys. 8, a na rys. 9 przedstawiono zmiany średnio rocznych stężeń dwutlenku siarki (SO_2) na stacji pomiarowej AM6 w Sopocie. Analizując rys. 10 zauważa się, że najniższe stężenie średnioroczne dwutlenku siarki (SO_2) wystąpiły w 2013 i 2014 roku i wyniosło $3,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a najwyższe w 2012 roku, kiedy osiągnęło wartość $3,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ przy wartości dopuszczalnej $20,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Maksymalne stężenia średniodobowe dwutlenku siarki (SO_2) w latach 2012-2014 również nie przekraczały wartości dopuszczalnej – rys. 10. W sezonie grzewczym najwyższe maksymalne stężenia średniodobowe wystąpiły w 2012 roku, natomiast najniższe w 2013 roku. W sezonie letnim, w analizowanym okresie, maksymalne stężenia średniodobowe utrzymywały się na stałym, niskim poziomie.



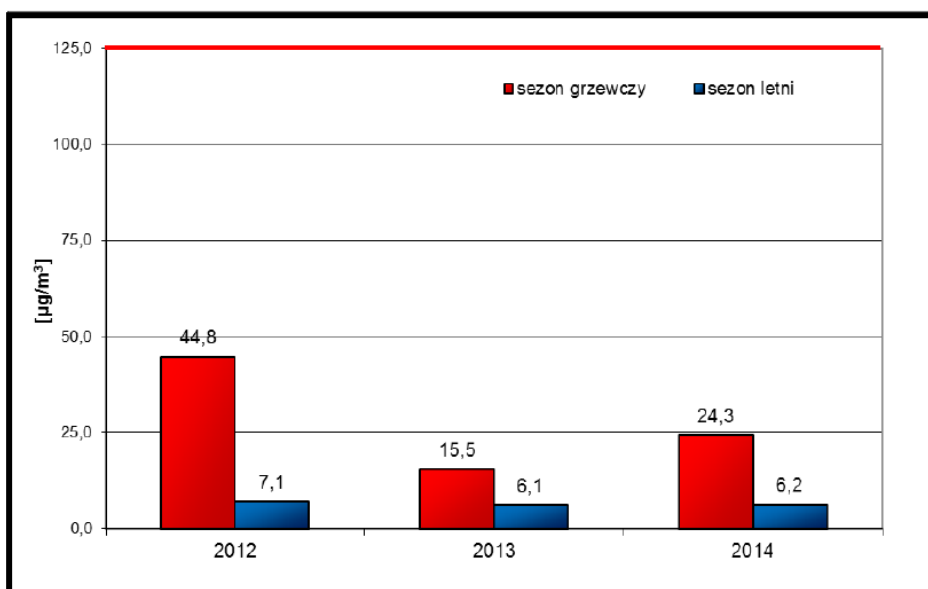
Źródło: Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w aglomeracji gdańskiej.....

Rys. 8. Średnioroczne stężenia dwutlenku siarki (SO_2) w aglomeracji gdańskiej w latach 2012-2014



Źródło: Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w aglomeracji gdańskiej.....

Rys. 9. Zmiany stężeń średniorocznych dwutlenku siarki (SO_2) na stacji ARMMAG AM6 w Sopocie w latach 2012-2014



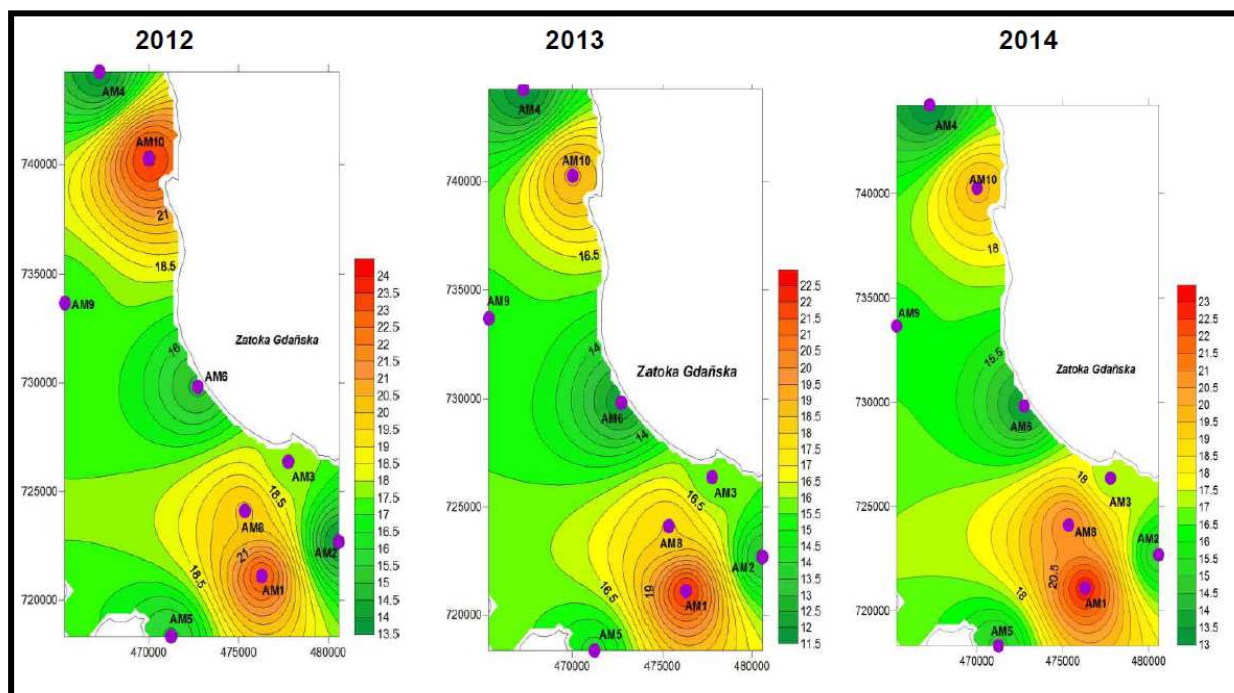
Źródło: Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w aglomeracji gdańskiej.....

Rys. 10. Zmiany maksymalnych stężeń dwutlenku siarki (SO_2) na stacji ARMMAG AM6 w Sopocie w sezonie grzewczym i letnim w latach 2012-2014

Tlenki azotu (NO_x)

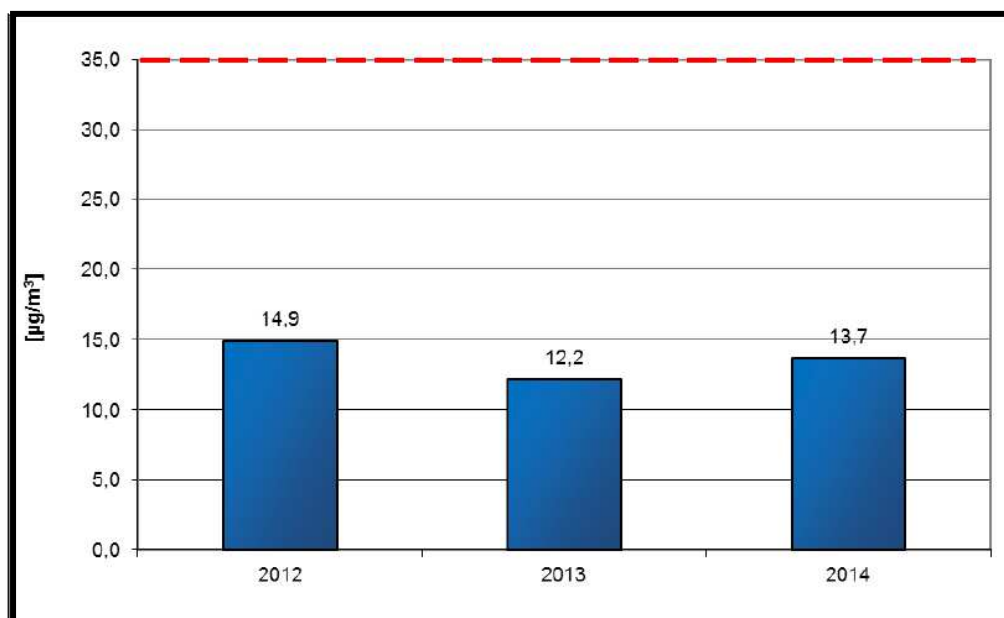
Tlenki azotu (NO_x) - główne rodzaje występujących w atmosferze tlenków to tlenek azotu (NO) i dwutlenek azotu (NO_2). Tlenki azotu są prekursorami powstających w glebie związków rakotwórczych i mutagennych. W połączeniu z gazowymi węglowodorami tworzą w określonych warunkach atmosferycznych zjawisko smogu fotochemicznego (tzw. letniego). Po utlenieniu w obecności pary wodnej, mają również udział w tworzeniu kwaśnych deszczy i ich niszczącym

działaniu. W porównaniu do dwóch poprzednich lat stężenie średnioroczne dwutlenku azotu w roku 2014 nieznacznie się obniżyło (rys. 11). W roku 2014 nie odnotowano w Sopocie stężeń 1 h powyżej normy wynoszącej $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (rys. 11.).



Źródło: Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w aglomeracji gdańskiej.....

Rys. 11. Średnioroczne stężenia dwutlenku azotu (NO_2) w aglomeracji gdańskiej w latach 2012-2014

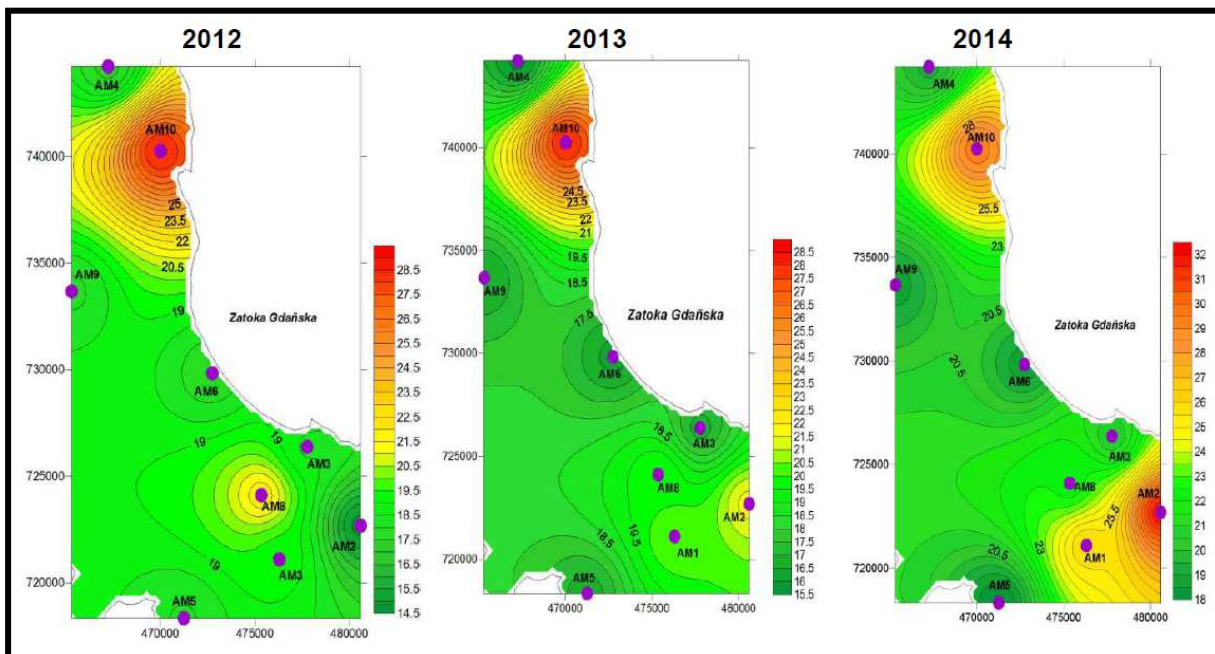


Źródło: Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w aglomeracji gdańskiej.....

Rys. 12. Zmiany maksymalnego stężenia dwutlenku azotu (NO_2) na stacji ARMMAG AM6 w Sopocie w latach 2012-2014

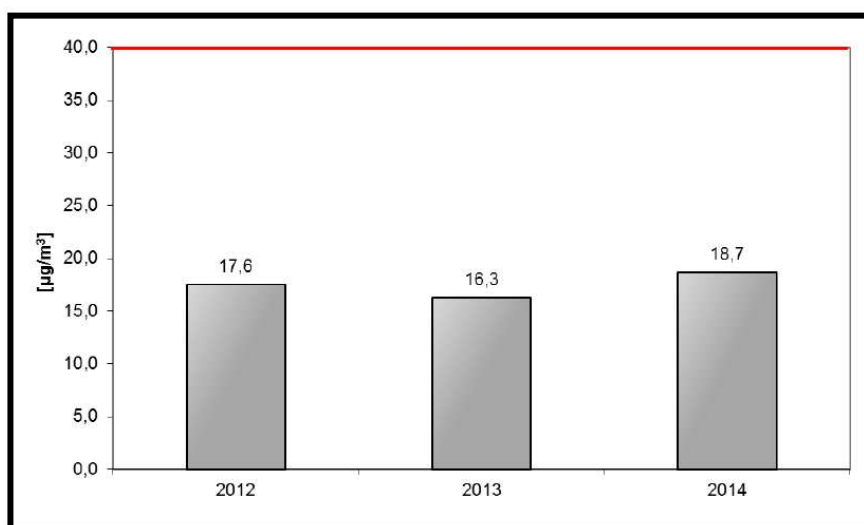
Pył PM_{10}

Pył₁₀ jest zanieczyszczeniem powietrza składającym się z mieszaniny cząstek stałych, ciekłych lub obu naraz, zawieszonych w powietrzu i będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (m.in. benzo(a)piren), metale ciężkie oraz dioksyny i furany. Stężenia średnioroczne pyłu PM_{10} w latach 2012-2014 wzrosły. Najniższe stężenie średnioroczne pyłu odnotowano w 2013 roku i wyniosło ono $16,3 \mu g/m^3$, co stanowi 40,8% wartości dopuszczalnej - $40,0 \mu g/m^3$ (rys. 13.).



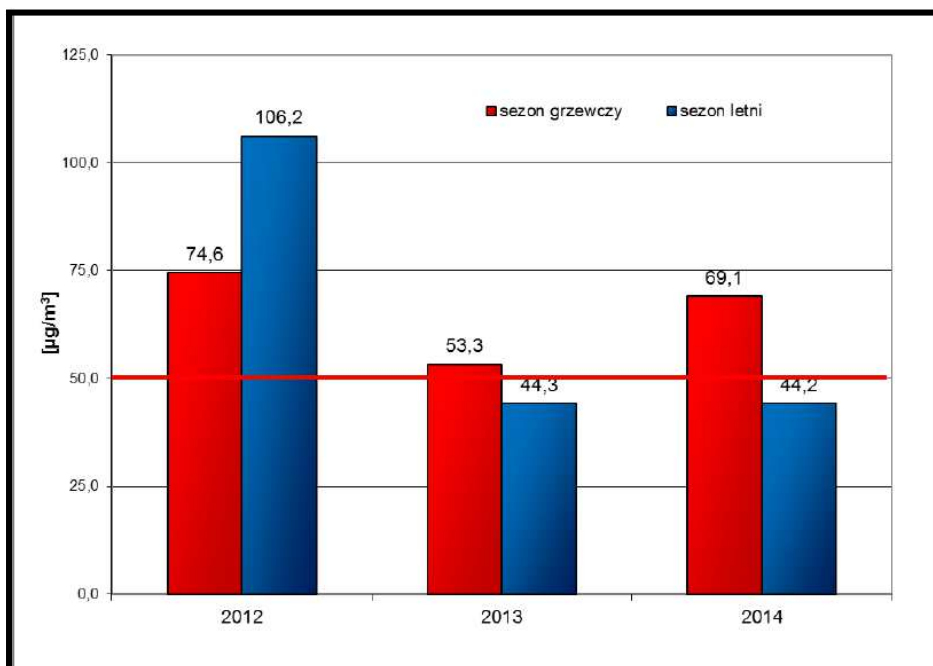
Źródło: Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w aglomeracji gdańskiej....

Rys. 13. Średnioroczne stężenia pyłu PM_{10} w aglomeracji gdańskiej w latach 2012-2014



Źródło: Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w aglomeracji gdańskiej....

Rys. 14. Zmiany średniorocznych wartości stężeń pyłu PM_{10} na stacji ARMMAG AM6 w Sopocie w latach 2012-2014



Źródło: Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w aglomeracji gdańskiej.....

Rys. 15. Zmiany maksymalnych stężeń średniodobowych pyłu PM₁₀ na stacji ARMMAG AM6 w Sopocie w sezonie grzewczym i letnim w latach 2012-2014

W roku 2014 na stacji AM6 w Sopocie odnotowano przekroczenia normy średniodobowej pyłu PM₁₀. Nie została przekroczona jednak limitowana liczba dni z przekroczeniami (35 w ciągu roku). W ciągu całego 2014 roku odnotowano zaledwie 4 dni z przekroczeniami normy średniodobowej dla Sopotu (wzrost o 3 dni w stosunku do roku 2013). Wyników wyższych niż norma 50 µg/m³ zanotowano w Sopocie tylko 1,1% (w roku 2013–0,3%). W latach 2002 – 2007 przekroczenia normy były znaczne, wyniki osiągały wartości powyżej 100, a nawet w roku 2006 powyżej 200 µg/m³.

Tlenek węgla (CO)

Tlenek węgla (CO) powstaje w wyniku niezupełnego spalania węgla. Jest niezwykle groźny, silnie toksyczny. Powoduje ciężkie zatrucia (zaczadzenie). Dla tlenku węgla normowane są poziomy stężenie 8-godzinnych wyliczanych krocząco. Dopuszczalny poziom stężenia nie został przekroczony. Maksymalne stężenie w Sopocie wyniosło 24,7% normy w okresie grzewczym.

Ogólna ocena jakości powietrza w Sopocie

W ocenie ogólnej jakości powietrza w Sopocie przeprowadzonej w raporcie *Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w aglomeracji gdańskiej.....* odnoszono się do wartości poziomów dopuszczalnych bądź wartości odniesienia i nie jest ona oceną jakości powietrza w rozumieniu Prawa ochrony środowiska, którą wykonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku. W ocenie zastosowano skalę skorelowaną z zakresami stężeń

stosowanymi w ocenach jakości powietrza wykonywanych przez inspektoraty ochrony środowiska.

- 40 % normy jakość powietrza b. dobra
- 41- 60 % normy jakość powietrza dobra
- 61- 100 % normy jakość powietrza dostateczna
- 100 % normy jakość powietrza zła

Miasto	Jakość powietrza								
	ditlenek siarki			ditlenek azotu			pył PM ₁₀		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
GDĄŃSK	b.dobra	b.dobra	b.dobra	dobra	dobra	dobra	dobra	dobra	dobra
GDYNIA	b.dobra	b.dobra	b.dobra	dobra	b.dobra	dobra	dobra	dobra	dobra
SOPOT	b.dobra	b.dobra	b.dobra	dobra	b.dobra	b.dobra	dobra	b.dobra	dobra
TCZEW	b.dobra	b.dobra	b.dobra	b.dobra	b.dobra	b.dobra	dobra	dobra	dobra
Norma średnioroczna [µg/m ³]	20 ¹			40 ²		35 ³	40 ^{2,3}		

Źródło: Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w aglomeracji gdańskiej.....

Rys. 16. Ocena jakości powietrza na podstawie wartości stężeń średniorocznych w latach 2012-2014

Benzo(a)piren

Benzo(a)piren jest głównym przedstawicielem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Źródłem powstawania benzo(a)pirenu jest spalanie substancji organicznych w niskiej temperaturze przebiegające przy niewystarczającej ilości tlenu (m.in. spalarnie odpadów), liczne procesy przemysłowe (np. produkcja koksu), pożary lasów, dym tytoniowy. Nośnikiem benzo(a)pirenu w powietrzu jest pył, dlatego jego szkodliwe oddziaływanie jest ściśle związane z oddziaływaniem pyłu oraz jego specyficznymi właściwościami fizycznymi i chemicznymi. Benzo(a)piren oddziałuje szkodliwie nie tylko na zdrowie ludzkie ale także na roślinność, gleby i wodę. Wykazuje on małą toksyczność ostrą, zaś dużą toksyczność przewlekłą, co związane jest z jego zdolnością kumulacji w organizmie. Wykazuje bardzo silne działanie rakotwórcze.

Benzo(a)piren jest zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby. Jego stężenie jest normowane w każdym z tych komponentów:

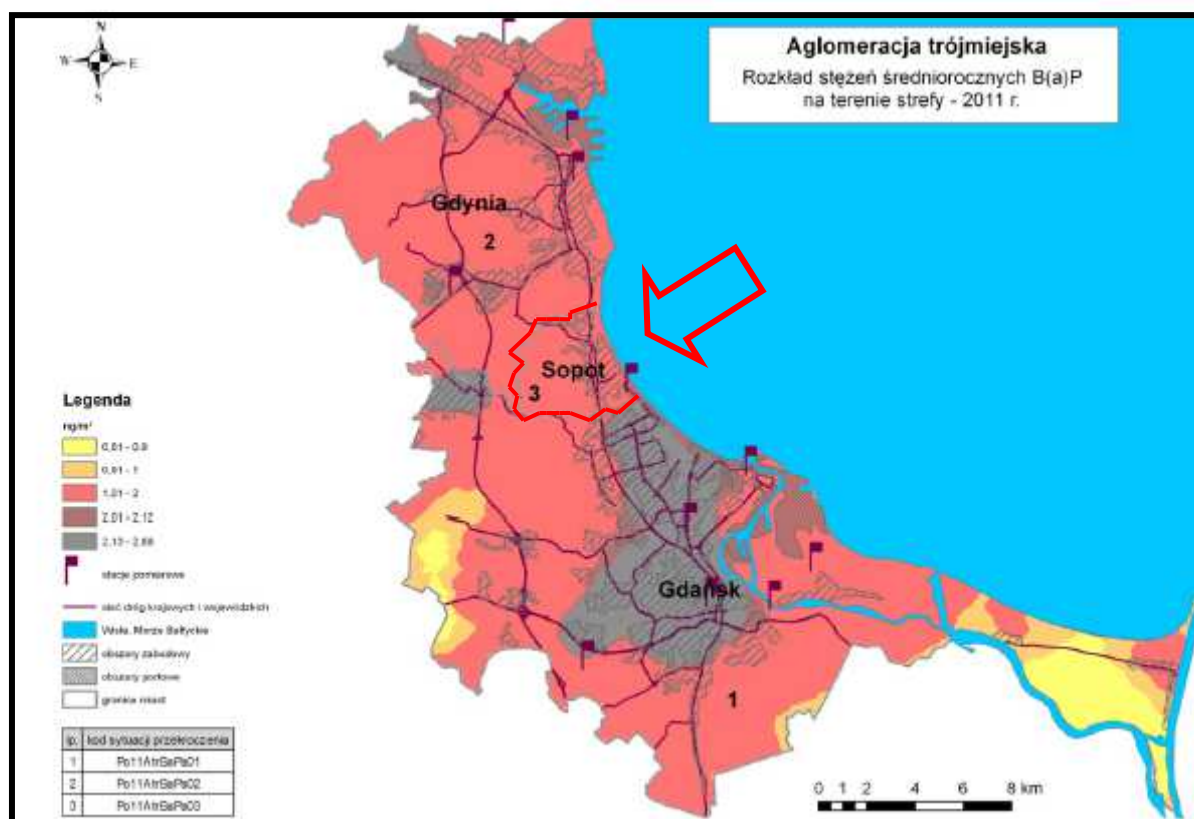
- w powietrzu normowane jest stężenie benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀: norma - 1 ng/m³,
- w wodzie pitnej – norma – 10 ng/dm³,

- w glebie – norma – 0,02 mg/kg suchej masy (gleby klasy A), 0,03 mg/kg suchej masy (gleby klasy B).

Pomiary stężeń benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM_{10} na terenie województwa pomorskiego prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku. W 2011 roku przekroczenie poziomu docelowego odnotowano na wszystkich stacjach pomiarowych strefy aglomeracji trójmiejskiej – rys.17. Najwyższe zmierzone stężenie wynosiło prawie 300% stężenia docelowego, tj. 2,99 ng/m^3 na stacji pomiarowej Gdańsk-Wrzeszcz, ul. Leczkowa. Najwyższe dobowe stężenie w roku bazowym na stacji Gdańsk Wrzeszcz odnotowano 24 lutego, wyniosło ono 25,1 ng/m^3 .

Badaniami tymi został objęty obszar Sopotu, gdzie na stacji AM6 wykonano pomiary stężeń benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM_{10} .

W Programie ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM_{10} oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu (Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 754/XXXV/13 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 listopada 2013 roku) określono plan działań naprawczych między innymi dla Sopotu.



Źródło: Uchwała Sejmiku Województwa Pomorskiego

Rys. 17. Rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu w strefie aglomeracji trójmiejskiej w 2011 roku

W związku z przyjęciem przez Sopot statusu uzdrowiska, na obszarze miasta do października 2012 roku obowiązywały zaostrzone dopuszczalne normy środowiskowe dla obszarów ochrony

uzdrowiskowej, które w stosunku do powietrza określone były w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 47, poz. 281 z dnia 19 marca 2008 r.). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 18 września 2012 roku, poz. 1031) nie określa osobnych poziomów stężeń zanieczyszczeń w powietrza w uzdrowiskach, ale określa te poziomy między innymi:

- poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin;
- poziomy docelowe dla niektórych substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin;
- poziomy celów długoterminowych dla niektórych substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin;
- alarmowe poziomy dla niektórych substancji w powietrzu, których nawet krótkotrwałe przekroczenie może powodować zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Jak omówiono ten problem powyżej **na terenie Sopotu nie przekraczane są dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń w powietrzu określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin.**

4.3.6. Warunki klimatu akustycznego

Na hałas środowiskowy w Sopocie składają się:

- hałas komunikacyjny (drogowy i kolejowy);
- hałas przemysłowy (technologiczny i instalacyjny);
- hałasu osiedlowego (wynikającego z zachowania i przebywania ludzi).

Rejony szczególnego nasilenia uciążliwości to:

- rejon Al. Niepodległości,
- rejon trakcji kolejowej (centrum miasta),
- rejon przyplażowy (imprezy masowe latem).

W 2008 r. wykonany został „Operat akustyczny dla strefy „A” obszaru ochrony uzdrowiskowej w Sopocie”. Do oceny uwzględnione zostały najistotniejsze źródła hałasu, do których należy ruch drogowy i kolejowy. Wstępne badania wykazały, że inne źródła w tym hałas przemysłowy nie wpływają praktycznie na poziom hałasu w mieście (z tego względu zostały pominięte). Wnioski z „Operatu akustycznego dla strefy „A” obszaru ochrony uzdrowiskowej w Sopocie” są następujące:

- hałas kolejowy na całym obszarze strefy A ochrony uzdrowiskowej nie przekracza zarówno w porze dziennej jak i nocnej wartości poziomów dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120 poz. 826).

- głównym źródłem hałasu powodującym przekroczenia poziomów dopuszczalnych jest hałas drogowy od ciągu ulic Bitwy pod Płowcami, Grunwaldzkiej, i Powstańców Warszawy – wielkość przekroczeń wartości poziomów dopuszczalnych określonych w ww. rozporządzeniu wynosi do około 10 dB na wysokości pierwszej linii zabudowy;
- zasięg przekroczeń wartości poziomów dopuszczalnych w głąb strefy A na terenie niezabudowanym dochodzi do 200 m od ul. Bitwy pod Płowcami i do około 150 m od ul. Grunwaldzkiej i ul. Powstańców Warszawy. Na odcinku ul. Grunwaldzkiej od skrzyżowania z ul. 3 Maja do skrzyżowania z ul. Ogrodową (w przeważającej części ciągła zabudowa) zasięg przekroczeń jest znacznie mniejszy i wynosi do około 50 m.

W 2012 roku wykonane zostały **Mapy akustycznej dla dróg miasta Sopotu, po których przejeżdża ponad 3.000.000 pojazdów rocznie**. Zakres prac nie obejmował analizy wpływu całego układu drogowego Sopotu, ale tylko wybrane następujące ulice:

- al. Niepodległości
- ul. Malczewskiego
- ul. 3 Maja
- ul. Bitwy pod Płowcami
- ul. Na Wydmach
- ul. Grunwaldzka
- ul. Powstańców Warszawy
- ul. Haffnera

Na terenie Sopotu wskazano obszary, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego mierzonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N . Przekroczenia te występują w pobliżu następujących głównych ciągów komunikacyjnych, mimo istotnego obniżenia standardów akustycznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 1 października 2012 r:

- al. Niepodległości (powierzchnia: 1,7 km², ilość mieszkańców narażonych: 1500),
- ul. Malczewskiego (powierzchnia: 0,1 km², ilość mieszkańców narażonych: 100),
- ul. 3-go Maja (powierzchnia: <0,01 km², ilość mieszkańców narażonych: < 100).

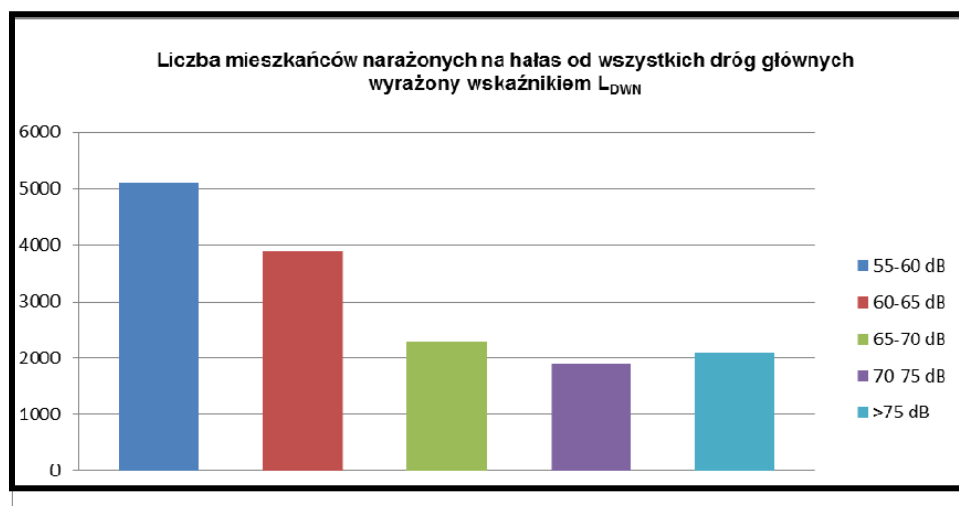
Stwierdzono również wystąpienie przekroczeń standardów akustycznych na obszarach leżących w pobliżu głównych dróg znajdujących się w pobliżu strefy „A” obszaru ochrony uzdrowskiej uzdrowiska Sopot:

- ul. Bitwy pod Płowcami (powierzchnia: 0,26 km², ilość mieszkańców narażonych: 300),
- ul. Powstańców Warszawy (powierzchnia: 0,07 km², ilość mieszkańców narażonych: <100),
- ul. Grunwaldzka (powierzchnia: 0,04 km², ilość mieszkańców narażonych: 400),

Dla tych obszarów obowiązują niezmiennione, rygorystyczne poziomy dopuszczalne dla wskaźników L_{DWN} , L_N , określone rozporządzeniem Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007r. Nie

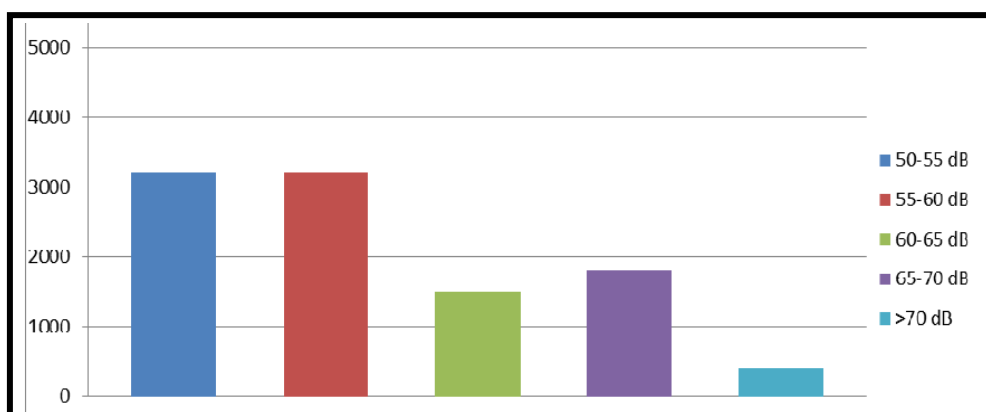
stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla wskaźnika L_N w rejonie ul. Haffnera, a przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla wskaźnika L_{DWN} są minimalne.

W ramach sporządzania *Map akustycznych dla dróg miasta Sopotu, po których przejeżdża ponad 3.000.000 pojazdów rocznie*, zgodnie z wymogami zawartymi w ustawie Prawo ochrony środowiska, określono dla poszczególnych, badanych dróg głównych, liczbę mieszkańców narażoną na hałas od nich dróg zgodnie z Dyrektywą 2002/49/WE. W Dyrektywie określono narażenie na hałas w poszczególnych przedziałach, przy czym zapis np.: od 50 do 59 dB należy rozumieć, jako przedział od 50dB włącznie (czyli od 50.00 dB) do 59.99 dB włącznie. **Na podstawie wykonanych map akustycznych stwierdzono, że drogi główne miasta Sopotu powodują imisję hałasu na znacznej powierzchni miasta. Hałas drogowy wyrażony wskaźnikiem L_{DWN} przekraczający poziom 55 dB występuje na powierzchni około 3,62 km², zaś wyrażony wskaźnikiem L_N przekraczającym poziom 50 dB - na powierzchni 1,75 km². Spośród 15300 mieszkańców narażonych na hałas wyrażony wskaźnikiem L_{DWN} przekraczającym poziom 55 dB, 2100 mieszkańców narażonych jest na hałas przekraczający poziomy dopuszczalne określone właściwymi przepisami (rys. 18). Spośród 10100 mieszkańców narażonych na hałas wyrażony wskaźnikiem L_N przekraczającym poziom 50 dB, 1800 mieszkańców narażonych jest na hałas przekraczający poziomy dopuszczalne określone właściwymi przepisami (rys. 19). Al. Niepodległości, ul. Malczewskiego oraz ul. Bitwy pod Płowcami mają największy udział w emisji hałasu na terenie Sopotu – rys. 22.**



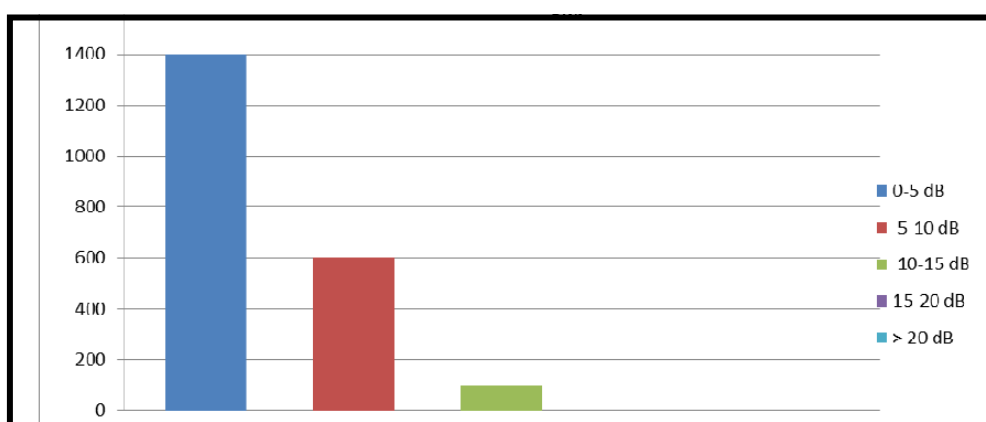
Źródło: Mapa akustyczna dla głównych dróg Sopotu.....

Rys. 18. Liczba mieszkańców narażona na hałas od wszystkich głównych dróg w Sopocie wyrażona wskaźnikiem L_{DWN}



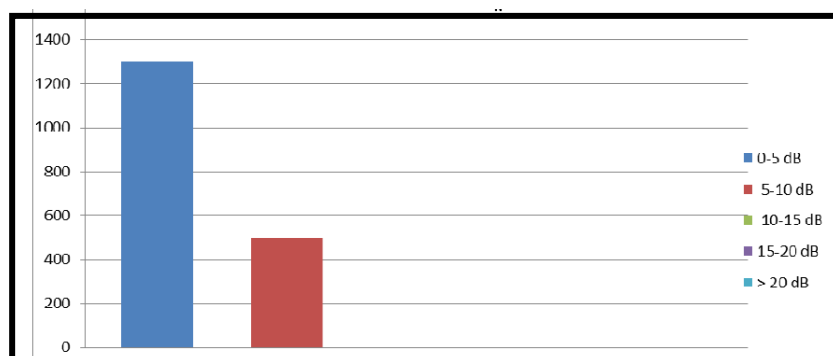
Źródło: Mapa akustyczna dla głównych dróg Sopotu.....

Rys. 19. Liczba mieszkańców narażona na hałas od wszystkich głównych dróg w Sopocie wyrażona wskaźnikiem L_N



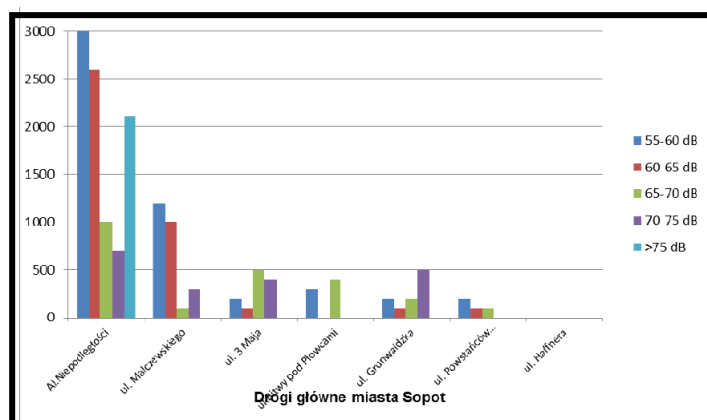
Źródło: Mapa akustyczna dla głównych dróg Sopotu.....

Rys. 20. Liczba mieszkańców narażona na przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku od wszystkich głównych dróg w Sopocie wyrażona wskaźnikiem L_{DWN}



Źródło: Mapa akustyczna dla głównych dróg Sopotu.....

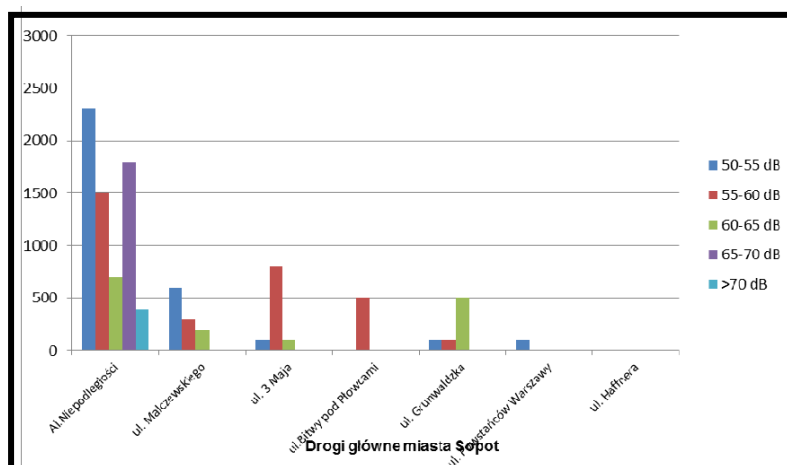
Rys. 21. Liczba mieszkańców narażona na przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku od wszystkich głównych dróg w Sopocie wyrażona wskaźnikiem L_N



Źródło: Mapa akustyczna dla głównych dróg Sopotu....

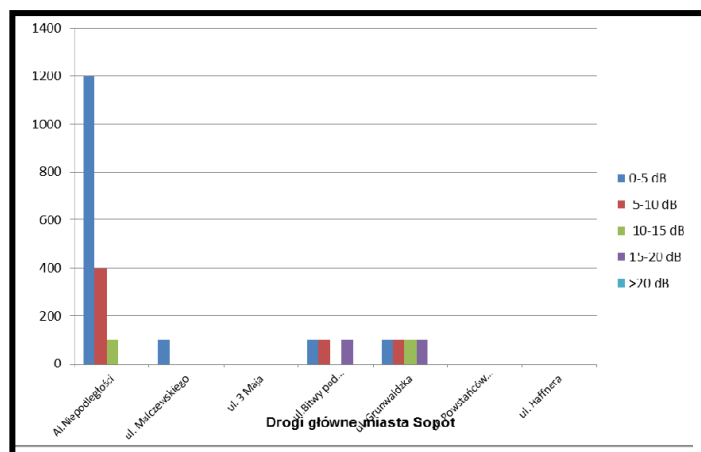
Rys. 22. Liczba mieszkańców narażona na hałas od wszystkich głównych dróg w Sopocie wyrażona wskaźnikiem L_{DWN}

Analiza przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu drogowego, wykazała, że oprócz terenów leżących wzdłuż Al. Niepodległości, najbardziej dotkniętymi uciążliwością hałasową (mierzoną wielkością przekroczeń) są tereny leżące wzdłuż ulic: Bitwy pod Płowcami oraz Grunwaldzkiej, czyli w bezpośrednim sąsiedztwie strefy ochronnej „A” uzdrowiska. Jest to związane z wysokimi standardami akustycznymi obowiązującymi dla tej strefy – rys. 22.



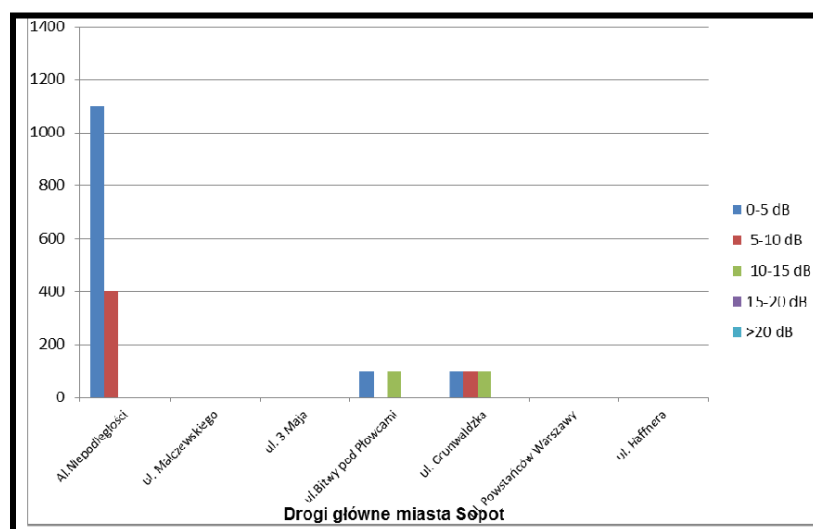
Źródło: Mapa akustyczna dla głównych dróg Sopotu....

Rys. 23. Liczba mieszkańców narażona na hałas od wszystkich głównych dróg w Sopocie wyrażona wskaźnikiem L_N



Źródło: Mapa akustyczna dla głównych dróg Sopotu.....

Rys. 24. Liczba mieszkańców narażona na przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku od głównych dróg w Sopocie wyrażona wskaźnikiem L_{DWN}



Źródło: Mapa akustyczna dla głównych dróg Sopotu.....

Rys. 25. Liczba mieszkańców narażona na przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku od głównych dróg w Sopocie wyrażona wskaźnikiem L_N

W podsumowaniu opracowania Mapy akustyczne dla głównych dróg Sopotu wskazano, że jedynie zmniejszenie ruchu tranzytowego przez Sopot na trasie Gdańsk-Gdynia może istotnie poprawić klimat akustyczny w obszarze Al. Niepodległości. Również zmniejszenie udziału pojazdów ciężkich w potoku ruchu spowoduje zmniejszenie emisji hałasu z tej drogi. W końcu roku 2012 wprowadzony został zakaz ruchu pojazdów o wadze powyżej 24 ton.

Przy wysokich standardach akustycznych obowiązujących dla strefy „A” obszarów ochrony uzdrowiskowej, zmniejszenie przekroczeń poziomów dopuszczalnych możliwe jest jedynie w przypadku znacznego ograniczenia ruchu pojazdów na ulicach Grunwaldzkiej, Bitwy pod Płowcami oraz Powstańców Warszawy.

Prognozowany wzrost ilości samochodów osobowych (wzrost wskaźnika motoryzacji) prawdopodobnie tylko w nieznacznym stopniu spowoduje wzrost poziomu hałasu. Nowe

technologie zabezpieczeń antyhałasowych z pewnością zrekompensują ewentualny wzrost poziomu hałasu powodowanego wzrostem ilości samochodów osobowych. Również rozwój i poprawa jakości komunikacji zbiorowej oraz zwiększenie sieci ścieżek rowerowych mogą przyczynić się w pewnym stopniu do zmniejszenia uciążliwości akustycznej w mieście. Realizacja tunelu pod Sopotem jest rozwiązaniem najlepszym ze względu na ochronę terenów miejskich oraz mieszkańców Sopotu. Ponadto w opracowaniu wskazano następujące sposoby ograniczenia hałasu drogowego w mieście:

- zwiększenie płynności ruchu za pomocą elementów architektoniczno budowlanych w obszarze ulic (dotyczy to z reguły ulic osiedlowych o stosunkowo niskim natężeniu ruchu),
- stosowanie „cichych” nawierzchni dróg (dla prędkości ruchu > 50 km/godz.),
- środki techniczne stosowane w pojazdach drogowych (ciche opony, obudowy tłumiące hałas silników),
- odpowiednio ukształtowane elementy zabudowy.

Bardzo istotną rolę w redukcji hałasu drogowego spełniają środki administracyjno-organizacyjne. Należą do nich między innymi:

- ograniczenie prędkości ruchu,
- zmiana struktury rodzajowej pojazdów drogowych (np. ograniczenia dla ruchu pojazdów ciężarowych),
- zakaz (okresowy lub całkowity) ruchu pojazdów samochodowych,
- opłaty za wjazd do stref o ograniczonym ruchu pojazdów.

Wykonany w roku 2008 „Operat akustyczny dla strefy „A” obszaru ochrony uzdrowiskowej w Sopocie” analizował hałas, wyrażony wskaźnikami $L_{Aeq\ D}$ oraz $L_{Aeq\ N}$ dla obszarów leżących w pobliżu strefy ochronnej „A” uzdrowiska. Uwzględniał on wszystkie drogi leżące w tym obszarze (nie tylko drogi główne). Porównanie wyników (obliczenia) Mapy akustycznej dla głównych dróg w Sopocie z wynikami opracowania z 2008 r. (dla ulic: ul. Grunwaldzka, ul. Bitwy pod Płowcami, ul. Powstańców Warszawy, ul. Haffnera), wykazało różnice w zakresie -1,8 do +2,1dB, i nie pozwoliło na wyciągnięcie jednoznacznych wniosków w zakresie zmiany poziomów hałasu roku 2008 i 2012. Trendy związane z wpływem dróg głównych na klimat akustyczny Sopotu, będzie można określić za 2017 roku przez porównanie nowej mapy akustycznej dróg głównych z mapą akustyczną z 2012 roku.

O warunkach klimatu akustycznego na terenie miasta można mówić także w oparciu o **Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2013-2017 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinka linii kolejowej nr 202 Gdańsk Główny-Wejherowo, której eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływania akustyczne, określone wskaźnikami hałasu L_{DWN} i L_N .**

Mapy akustyczne dla linii kolejowej nr 202 Gdańsk Główny-Wejherowo po której przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, sporządzone zostały w 2011 r., na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Mapy te stanowią podstawę do opracowania programu działań ograniczających uciążliwość akustyczne. Umożliwiają również prawidłowe zarządzanie infrastrukturą komunikacyjną oraz wspomagają przy podejmowaniu decyzji dotyczących wykorzystania terenów pod cele inwestycyjne. Dostarczają one również istotnej wiedzy na temat klimatu akustycznego otoczenia przedmiotowych odcinków, poprzez ujęcie poziomów emisji, imisji i wrażliwości akustycznej obszarów, jak również poziomów przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N . W tym kontekście opracowane mapy akustyczne stanowią punkt wyjścia do dalszych prac i analiz, również do prac prowadzonych w perspektywie najbliższej przyszłości. Należy dodać, że wspomniane mapy akustyczne zostały opracowane przy uwzględnieniu poziomów dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. z 2007 r. nr 120, poz. 826), natomiast przedstawione analizy naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu, w ramach wykonano już na podstawie poziomów dopuszczalnych określonych w obowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 1109) – tabela nr 2.

Tabela nr 2

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ⁽¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży ⁽²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64 (55) ⁽⁴⁾	59 (50) ⁽⁴⁾	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68 (60) ⁽⁴⁾	59 (50) ⁽⁴⁾	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ⁽³⁾	70 (65) ⁽⁴⁾	65 (55) ⁽⁴⁾	55	45

(1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

(2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

(3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

(4) W nawiasach podano wartości dopuszczalne hałasu przed zmianami rozporządzenia z dnia 1 października 2012 r.

Na odcinku linii kolejowej nr 202 rocznie przejechało w 2011 roku 45 683 pociągów, w tym 37 964 to pociągi pasażerskie i 7720 pociągów towarowych. W tabeli nr 3 zestawiono odcinki linii kolejowej nr 202 na odcinku przebiegającym przez Sopot. Na rys. 26. przedstawiono odcinki linii kolejowej nr 202 w sąsiedztwie, których występują przekroczenia długookresowego średniego poziomu dźwięku L_N na terenach podlegających ochronie akustycznej. Niektóre budynki mieszkalne zlokalizowane w pobliżu linii kolejowej znajdują się w zasięgu oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne. Zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku pochodzącego od ruchu pociągów odbywającego się po analizowanym odcinku linii kolejowej nr 202 przedstawiono poniżej w tabeli nr 3. W tabeli tej zestawiono opis zakresu przekroczeń wartości dopuszczalnych w przyporządkowaniu do poszczególnych odcinków i dla każdego odcinka przypisano również priorytet narażenia na hałas, który określono na podstawie analiz przeprowadzonych w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2013-2017.....

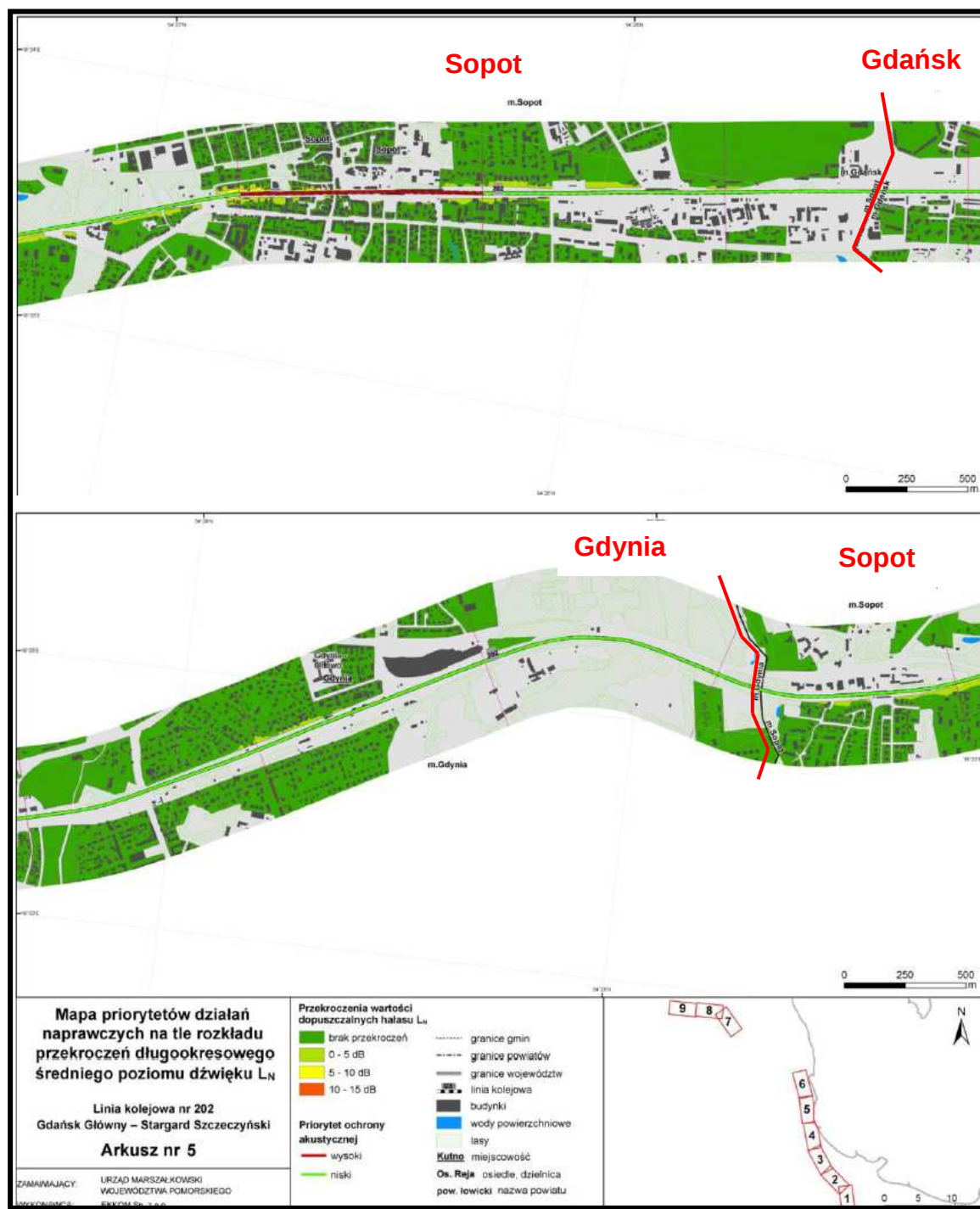
Tabela nr 3

Tereny zagrożone hałasem zlokalizowane w sąsiedztwie odcinka linii kolejowej nr 202 na odcinku przebiegającym przez Sopot, które objęte zostały programem ochrony środowiska przed hałasem

Lp	Nazwa odcinka	Współrzędne początku odcinka		Współrzędne końca odcinka		Strona linii kolejowej	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_N	Nazwa gminy	Priorytet
		Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna				
1	Gdańsk Główny - Gdynia Główna Osobowa	18°37'52,332	54°22'21,878	18°37'4,792	54°22'38,486	Lewa	5	M. Gdańsk	Niski
2	Gdańsk Główny - Gdynia Główna Osobowa	18°37'52,332	54°22'21,878	18°37'4,792	54°22'38,486	Prawa	5	M. Gdańsk	Niski
3	Gdańsk Główny - Gdynia Główna Osobowa	18°37'4,792	54°22'38,486	18°36'17,762	54°22'55,61	Lewa	10	M. Gdańsk	Niski
4	Gdańsk Główny - Gdynia Główna Osobowa	18°37'4,792	54°22'38,486	18°36'17,762	54°22'55,61	Prawa	5	M. Gdańsk	Niski
5	Gdańsk Główny - Gdynia Główna Osobowa	18°35'0,967	54°23'42,096	18°34'31,035	54°24'9,071	Prawa	5	M. Gdańsk	Niski
6	Gdańsk Główny - Gdynia Główna Osobowa	18°34'16,945	54°24'40,291	18°34'6,914	54°25'12,125	Lewa	10	M. Gdańsk	Niski
7	Gdańsk Główny - Gdynia Główna Osobowa	18°34'6,914	54°25'12,125	18°33'56,783	54°25'43,931	Prawa	5	M. Sopot	Niski
8	Gdańsk Główny - Gdynia Główna Osobowa	18°34'6,914	54°25'12,125	18°33'56,783	54°25'43,931	Lewa	5	M. Sopot	Niski
9	Gdańsk Główny - Gdynia Główna Osobowa	18°33'56,783	54°25'43,931	18°33'46,671	54°26'15,764	Prawa	5	M. Sopot	Niski
10	Gdańsk Główny - Gdynia Główna Osobowa	18°33'56,783	54°25'43,931	18°33'46,671	54°26'15,764	Lewa	10	M. Sopot	Niski
11	Gdańsk Główny - Gdynia Główna Osobowa	18°33'46,671	54°26'15,764	18°33'36,412	54°26'47,555	Prawa	15	M. Sopot	Wysoki
12	Gdańsk Główny - Gdynia Główna Osobowa	18°33'46,671	54°26'15,764	18°33'36,412	54°26'47,555	Lewa	10	M. Sopot	Niski
13	Gdańsk Główny - Gdynia Główna Osobowa	18°33'36,412	54°26'47,555	18°33'16,697	54°27'17,802	Prawa	10	M. Sopot	Niski
14	Gdańsk Główny - Gdynia Główna Osobowa	18°33'36,412	54°26'47,555	18°33'16,697	54°27'17,802	Lewa	10	M. Sopot	Niski
15	Gdańsk Główny - Gdynia Główna Osobowa	18°33'16,697	54°27'17,802	18°33'12,589	54°27'49,517	Lewa	10	M. Sopot	Niski
16	Gdańsk Główny - Gdynia Główna Osobowa	18°33'12,589	54°27'49,517	18°33'9,517	54°28'20,579	Prawa	5	M. Gdynia	Niski

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2013-2017.....

Natomiast na rys. 27 zaznaczono odcinki linii kolejowej nr 202 w granicach Sopotu, na których występują przekroczenia długookresowego średniego poziomu hałasu w środowisku. Czerwonym kolorem przekroczenia wysokie powyżej 10 dB, zaś kolorem zielonym – niskie do 10 dB. Jednocześnie tymi samymi kolorami oznaczono priorytety działań naprawczych wskazanych w Programie ochrony środowiska przed hałasem na lata 2013-2017.....kolor czerwony priorytet wysoki, i kolor zielony priorytet niski.



Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2013-2017.....

Rys. 27. Mapa priorytetów działań naprawczych na tle przekroczeń długookresowego średniego poziomu dźwięku L_N

W ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem.....zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego. Działania podzielono na następujące grupy:

- I. Działania krótkookresowe, które stanowią faktyczny zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem (będą realizowane głównie dla odcinków o wysokim prioryecie narażenia na hałas).
- II. Działania długoterminowe, których realizacja przewidywana jest w okresie trwania tego oraz kolejnych programów ochrony przed hałasem,
- III. Działania związane z edukacją społeczną, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długoterminowych, jak i krótkoterminowych.

W ramach priorytetu wysokiego (kolor czerwony) znalazły się tereny położone w sąsiedztwie odcinków linii kolejowej o długości około 1,1 km. Orientacyjną lokalizację odcinka w podziale na poszczególne priorytety przedstawiono na rys. 27. Na obszarach sąsiadujących z nimi należy w pierwszej kolejności podjąć działania, które będą miały na celu redukcję poziomu hałasu.

W ramach strategii krótkookresowej w Programie ochrony środowiska przed hałasem na lata 2013-2017.....założono spełnienie następującego celu kierunkowego:

- ograniczenie uciążliwości akustycznych dla odcinków linii kolejowych o prioryecie wysokim (obniżenie wartości przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na przedmiotowych obszarach do poziomu co najmniej niskiego priorytetu ochrony akustycznej – tj. osiągnięcia w ich otoczeniu wartości przekroczeń długookresowego średniego poziomu L_N niższego od 10 dB).

Dla osiągnięcia powyższego celu zakłada się realizację w perspektywie strategii krótkookresowej następujących działań:

- konsekwentna realizacja planów inwestycyjnych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. polegająca przede wszystkim na wykonywaniu modernizacji i remontów nawierzchni analizowanych odcinków linii kolejowych. Oprócz całkowitej przebudowy układu torowego, zastosowania szyn bezстыkowych oraz podkładów strunobetonowych, w celu zapewnienia dotrzymania standardów jakości środowiska na terenach wymagających ochrony przed hałasem są budowane ekrany akustyczne (w Sopocie są niewskazane) oraz wbudowywane maty antywibracyjne;
- konsekwentna realizacja zapisów raportów oddziaływania na środowisko, analiz porealizacyjnych oraz innych opracowań środowiskowych, które będą wykonane dla przebudowywanych lub modernizowanych w przyszłości odcinków linii kolejowych. Wykonanie niezbędnych zabezpieczeń przeciwdźwiękowych, mających na celu poprawę klimatu akustycznego w otoczeniu budynków podlegających ochronie akustycznej.

4.3.7. Promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłami promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego są przede wszystkim linie wysokiego napięcia oraz duże stacje transformatorowe. Przez teren miasta przebiegają linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV. Znajduje się tu również główny punkt zasilania (GPZ) – przy ul. Smolnej (w południowej części miasta). Do GPZ-u Sopot doprowadzona jest dwutorowa linia 110 kV ze stacji systemowej 220/110 kV Gdańsk-Leżno. Ponadto powiązany jest on liniami 110 kV z systemem sieci 110 kV Gdańska i Gdyni. Linie elektroenergetyczne i GPZ stwarzają uwarunkowania szkodliwych w zakresie promieniowania elektromagnetycznego dla kształtowania środowiska, polegające na ograniczeniu terenu dla zabudowy. W mieście funkcjonują stacje telefonii komórkowej, głównie na kominach i wysokich obiektach w obrębie miasta. Jedyna, typowa, wieżowa stacja telefonii komórkowej znajduje się w południowo-wschodniej części Hipodromu „Sopot”. Promieniowanie stacji telefonii komórkowej emitowane jest na wysokości zawieszenia anten i z reguły nie stanowi zagrożenia dla zdrowia ludzi. Brak udokumentowania wpływu niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego na przyrodę (flora, fauna).

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Gdańsku, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska od 2005 roku dokonuje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. W 2007 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku prowadził pomiary natężenia pola elektromagnetycznego:

- wokół stacji bazowej ERA GSM przy ul. Kujawskiej 32,
- w centrum miasta: w rejonie posesji przy ulicach: ul. Bohaterów Monte Cassino 10A, 6, 6A, Podjazd 11/4, 11/3.

W żadnym z tych punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów wartości pól elektromagnetycznych.

W 2014 roku rozpoczęto trzeci cykl pomiarowy pola elektromagnetycznego, dokonując pomiarów w 45 punktach założonych w roku 2008. Na terenie Sopotu punkt pomiarowy został zlokalizowany przy ulicy Powstańców Warszawskich, a otrzymany wynik to 0,32 V/m, co odpowiada 4,6 % dopuszczalnego poziomu pól elektromagnetycznych (7V/m zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów).

4.3.8. Obiekty stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnych awarii

Na obszarze miasta Sopotu nie ma:

- zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;
- zakładów o dużym ryzyku.

w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej z późniejszymi zmianami. (Dz. U. z 2002 r. Nr 58, poz. 535 i Dz. U. z 2006 r. Nr 30, poz. 208). Potencjalne zagrożenie mogą stwarzać stacje paliw. Przez miasto przebiegają trasy komunikacyjne, po których odbywa się transport substancji niebezpiecznych. Są to: linia kolejowa Gdańsk-Gdynia i ul. Niepodległości. Źródłem poważnych awarii mogą być statki pływające po wodach Zatoki Gdańskiej.

4.4. Obszary i obiekty chronione

Na obszarze Sopotu ustanowiono szereg form ochrony przyrody, takich jak:

- rezerwat przyrody „Zajęcze Wzgórze”;
- Trójmiejski Park Krajobrazowy (częściowo w granicach miasta);
- dwa użytki ekologiczne – Jar Swelini (częściowo w granicach miasta) i Wąwozy Grodowe;
- 37 pomników przyrody.

W jego sąsiedztwie znajdują się: rezerваты przyrody: „Łęgi nad Sweliną” (Gdynia), „Źródłiska w Dolinie Ewy” (Gdańsk), obszar specjalnej ochrony ptaków „Zatoka Pucka ” PLB220005, obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Klify i Rafy Kamienne Orłowa” PLH220105.

Rezerwat przyrody „Zajęcze Wzgórze”

Rezerwat przyrody „Zajęcze Wzgórze” położony jest w granicach Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Rezerwat utworzony został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 22 kwietnia 1983 roku, a obecny przebieg jego granic określono w Zarządzeniu nr 39/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 09 października 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Zajęcze Wzgórze”. Celem utworzenia rezerwatu była ochrona kwaśnej buczyny niżowej (*Luzulo Pilosae Fagetum*), która rośnie na glebach ubogich, wypierając stopniowo sadzoną sztucznie przez człowieka sosnę. Drzewostan dębowo-sosnowo-bukowy liczy przeważnie około 150-200 lat. Znaleźć tu można pomnikowe okazy sosny, dębu szypułkowego i buka zwyczajnego. Runo leśne jest ubogie, co jest rzeczą typową dla lasów bukowych. Przeważają w nim: konwalijka dwulistna, kosmatka owłosiona, borówka czernica, siódmaczek leśny, śmiałek pogięty, szczawik zajęczy. Ochronie ścisłej podlegają: bluszcz, cis i jarząb szwedzki (*Sorbus intermedia*). W rezerwacie występują też rośliny podlegające ochronie częściowej: konwalia majowa, marzanka wonna oraz kruszyna pospolita. Rezerwat jest unikalnym, wśród otaczających drzewostanów gospodarczych, skupiskiem martwego drewna w postaci stojących i leżących pni, często porośniętych mchem i saproksylicznymi grzybami. Nadaje to krajobrazowi rezerwatu prawdziwie puszczański wygląd,

ale też dostarcza miejsca do życia unikalnym gatunkom owadów. Należy do nich w szczególności żądłówka *Crossocerus heydeni* - owad z rodziny grzebaczowatych, mający tu swoje jedyne stanowisko w Polsce, a także rzadki w kraju, pokrewny gatunek *Crossocerus cetratus*. Wśród drzew gnieźdzą się takie ptaki jak: zięby, sikory bogatki, sikory modre, kowaliki, kosy, rudziki, dzięcioł duży, dzięcioł czarny, sójki, grzywacze i mysikróliki.



Źródło: Geoserwis GDOŚ

Rys. 28. Położenie Sopotu w stosunku do granic ustanowionych rezerwatów przyrody

Użytek ekologiczny „Jar Swelini”

Użytek „Jar Swelini” ustanowiony został Zarządzeniem nr 183/2000 z dnia 28 listopada 2000 r. Wojewody Pomorskiego w sprawie uznania niektórych obszarów za użytki ekologiczne (nr 249 w Rejestrze województwa pomorskiego) (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 115, poz. 738). Użytek obejmuje rozcięcie erozyjne z naturalnymi procesami morfologicznymi i sukcesyjnymi na pograniczu Gdyni i Sopotu o powierzchni 1,48 ha.

Użytek ekologiczny „Wąwozy Grodowe”

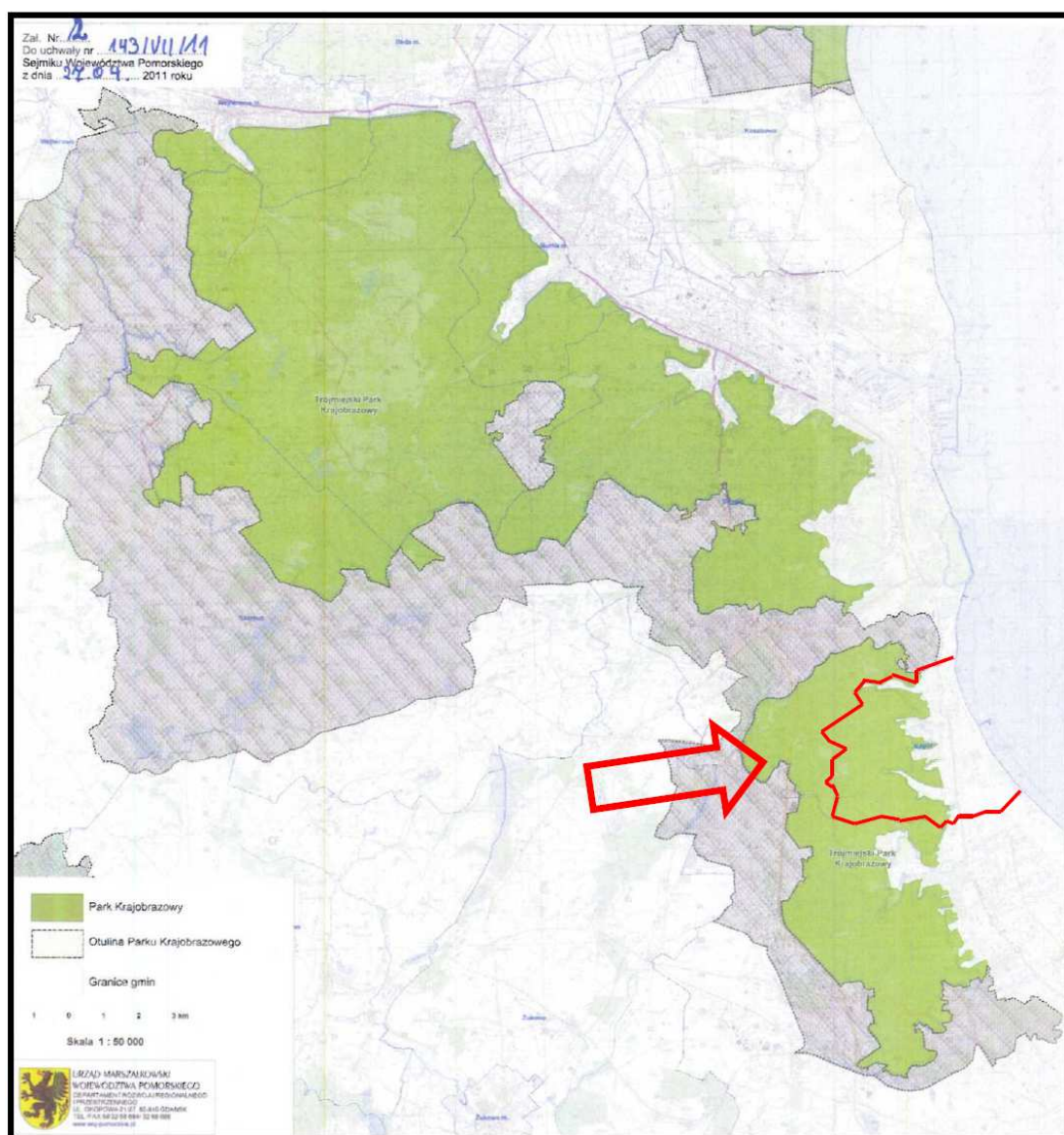
Użytek „Wąwozy Grodowe” powołany został Uchwałą nr XIV/250/04 Rady Miasta Sopotu z dnia 13 lutego 2004 r. Powierzchnia użytku wynosi 0,94 ha. Obszar ten charakteryzują (wg uzasadnienia do ww. uchwały):

- szczególnie cenny kompleks źródeł, z którego wypływa strumień o charakterze podgórskim,
- występujące 2 zbiorowiska roślinne objęte ochroną prawną w Polsce – łęg jesionowo

-olszowy oraz łęg wiązowo-jesionowy,

- występowanie innych rzadkich zbiorowisk roślinnych, takich jak szuwar manny gajowej, lasy bukowe, ciepłolubne murawy,
- występowanie 10 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną prawną,
- występowanie 24 gatunków zwierząt objętych ochroną prawną.

Teren objęty użytkiem ekologicznym to dobrze zachowany fragment naturalnego krajobrazu, o szczególnym bogactwie gatunkowym. Znajduje się tu ponad 50 gatunków zwierząt.



Rys. 29. Położenie Sopotu w granicach Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego

Zachodnie i południowo-zachodnie fragmenty miasta zostały włączone w granice Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (rys. 29.). Szczególne cele ochrony Parku zostały określone w sposób następujący:

- 1) zachowanie zespołu form ukształtowania terenu strefy krawędziowej wysoczyzny morenowej, stanowiącej unikat morfologiczny w skali europejskiej,

- 2) zachowanie szczególnych walorów środowiska wodnego parku, zwłaszcza jezior lobeliowych i cieków o podgórskim charakterze,
- 3) utrzymanie pozytywnego wpływu lasów parku na warunki klimatyczne aglomeracji gdańskiej,
- 4) zachowanie bogactwa szaty roślinnej z jej różnorodnością botaniczną i regionalną specyfiką ekosystemów leśnych i nieleśnych, zwłaszcza fitocenozy źródliskowych, torfowiskowych, łąkowych i polnych
- 5) dążenie do renaturalizacji zbiorowisk leśnych pod względem składu gatunkowego oraz struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanów,
- 6) utrzymanie różnorodności siedlisk i mikrosiedlisk warunkujących bogactwo mykoflory i fauny.
- 7) zapewnienie warunków dla migracji fauny w obrębie parku oraz między parkiem a jego regionalnym otoczeniem oraz przeciwdziałanie fragmentacji kompleksów leśnych,
- 8) ochrona dziedzictwa kulturowego parku, w szczególności zachowanie historycznej sieci dróg o charakterze komunikacyjnym i rekreacyjnym, układów urbanistycznych i ruralistycznych oraz zespołów architektoniczno-przyrodniczych, a także niematerialnego dziedzictwa kulturowego,
- 9) ochrona i rewitalizacja szczególnych wartości krajobrazowych parku, a zwłaszcza bezleśnych dolin, unikatowej ekspozycji strefy krawędziowej oraz obszarów współistnienia krajobrazu naturalnego i kulturowego.

Na terenie Parku obowiązują przepisy **Uchwały Nr 143/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 roku, w tym następujące zakazy:**

- 1) 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 (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 i Nr 227, poz. 1505 oraz z 2009 r. Nr 42, poz. 340 i Nr 84, poz. 700);
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) pozyskiwania 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 przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;

7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;

8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;

9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;

10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;

11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;

12) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;

13) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Zakaz, o którym mowa w pkt 7, nie dotyczy:

1) obszarów zwartej zabudowy wsi, w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, gdzie dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej i usługowej, pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegów wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków na przylegających działkach;

2) istniejących siedlisk rolniczych - w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód;

3) istniejących obiektów letniskowych, mieszkalnych i usługowych, zrealizowanych na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które utraciły moc przed dniem 1 stycznia 2004 r. - gdzie dopuszcza się przebudowę i modernizację istniejącego zainwestowania w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nie zwiększania powierzchni zabudowy, ilości miejsc pobytowych a także nie przybliżania zabudowy do brzegów wód.

2. Odstępstwa wymienione ust. 1 mają zastosowanie w przypadku gdy w trakcie postępowania strona wykaże brak niekorzystnego wpływu planowanej inwestycji na chronione: krajobrazy, siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin, zwierząt i grzybów.

3. Zakaz, o którym mowa w pkt 13, nie dotyczy używania łodzi o napędzie elektrycznym o mocy do 5 KM, z wyłączeniem jezior lobeliowych (jez. Pałsznik - gmina Wejherowo, jez. Wygoda – gmina Wejherowo; jez. Zawiat - gmina Wejherowo, jez. Bieszkowickie – gmina

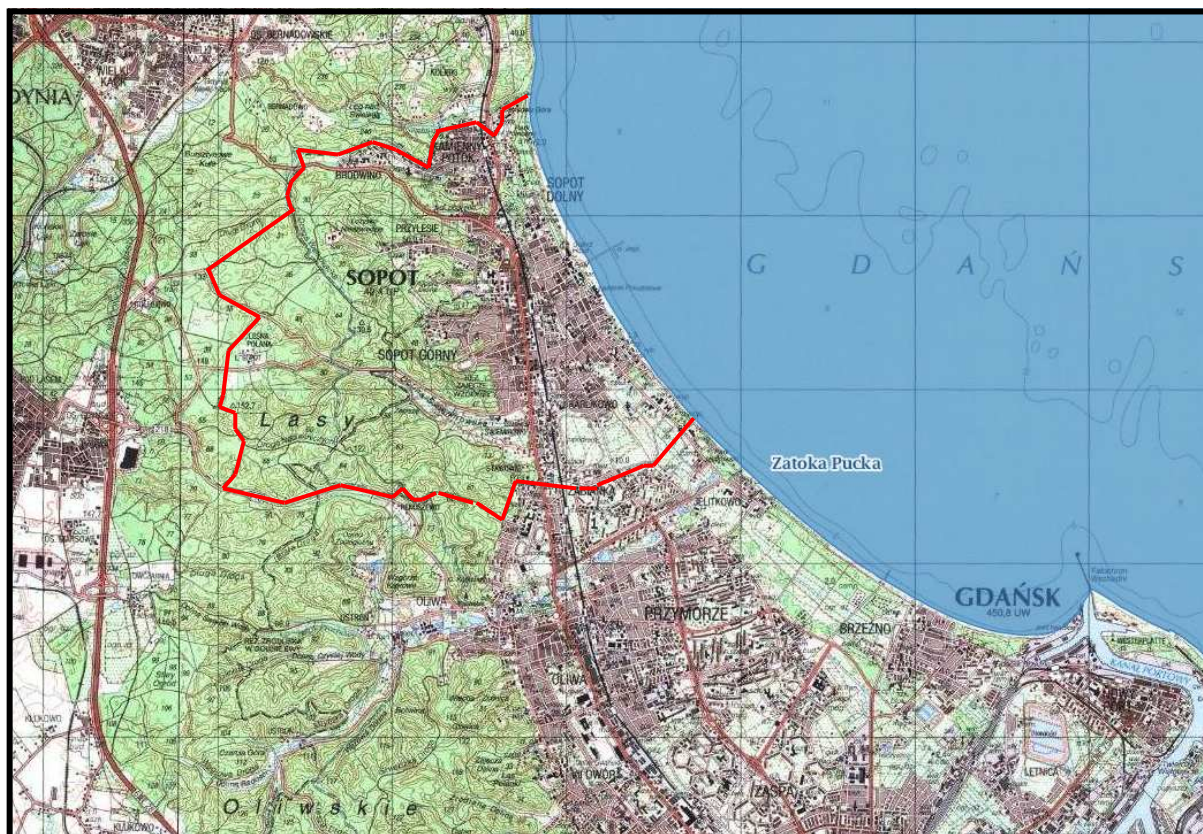
Wejherowo).W granicach administracyjnych Sopotu ustanowiono różnymi aktami prawnymi w latach 1974 – 2011) 37 pomników przyrody – tabela nr 4.

Tabela nr 4

Pomniki przyrody w granicach Sopotu (materiały Urzędu Miasta w Sopocie)

Lp.	Numer rejestru WKP	Rodzaj pomnika	Obwód [m]	Lokalizacja
1.	304	topola biała	5,76	ul. Pułaskiego 16
2.	430	buk zwyczajny	5,26	cmentarz przy ul. Malczewskiego
3.	431	dąb szypułkowy dąb szypułkowy	4,38 3,64	ul. Jagiełły 12
4.	437	daglezie zielone (aleja - 15 drzew)	2,31- 3,58	las, oddz. 43 i, j, k (72 r.)
5.	438	dąb czerwony buk zwyczajny	4,05 3,50	skwer przy ul. Kościuszki
6.	460	dąb szypułkowy „Jerzy”	5,40	przy plebani ul. Kościuszki 1
7.	465	modrzew europejski modrzew europejski	3,34 3,32	L. Sopot, oddział 32a/d
8.	471	żywotnik olbrzymi żywotnik olbrzymi	2,69 2,53	cmentarz przy ul. Malczewskiego
9.	475	sosna czarna	2,88	ul. Powstańców Warszawskich 79
10.	476	sosna wejmutka	4,27	skwer w Parku Stawowie
11.	477	topola czarna	5,48	Park Południowy, przy ul. Kordeckiego
12.	478	buk zwyczajny	4,37	na przeciwko Hotelu „Jantar”
13.	484	sosna wejmutka	2,33	las, na zachód od stadionu
14.	532	sosna zwyczajna (drzewo uległo zniszczeniu, planowana procedura wykreślenia z rejestru pomników przyrody)	3,10	las, po południowej stronie stadionu lekkoatletycznego (przy ogrodzeniu) na terenie rezerwatu przyrody Zajęcze Wzgórze
15.	537	szydlica japońska	1,22	ul. Powstańców Warszawskich 71
16.	538	choina kanadyjska	0,57	ul. Sępia 22, w rejonie Hotelu „Maryla”
17.	573	głaz narzutowy	6,70	ul. Obodrzyków 1
18.	845	buk zwyczajny	3,77	ul. Powstańców Warszawskich 71
19.	846	kasztanowiec pospolity	3,48	Ul. Ceynowy 5/7
20.	847	miłorząb dwukłapowy	2,11	ul. Goyki 3
21.	848	żywotnik wschodni	1,42	ul. Chopina 37
22.	849	buk zwyczajny	4,63	ul. Haffnera 79
23.	850	modrzew europejski	3,09	ul. Armii Krajowej 65
24.	851	buk zwyczajny buk zwyczajny	3,49 3,84	ul. Haffnera 71
25.	852	buk zwyczajny, odmiana czerwona	3,63	ul. Wybickiego 23
26.	853	wiąz szypułkowy	2,98	ul. Wybickiego 20
27.	854	wiąz szypułkowy	3,13	ul. Wybickiego 9
28.	965	sosna pospolita buk pospolity	3,27 3,27	Leśnictwo Sopot oddział 35c/b
29.	966	sosna pospolita	3,16	Leśnictwo Sopot oddział 65a
30.	967	modrzew europejski	3,25	Leśnictwo Sopot oddział 37a
31.	1076	głaz narzutowy	4,3	Leśnictwo Sopot oddział 32o
32.	1125	sosna pospolita	3,35	Obr. Oliwa, L. Sopot, oddział 48 d
33.	1987	dąb szypułkowy	3,39	Obr. Oliwa, L. Sopot, oddział 48 d
34.	1988	dąb szypułkowy dąb szypułkowy	3,40 3,72	Obr. Oliwa, L. Sopot, oddział 49 a Obr. Oliwa, L. Sopot, oddział 49 b
35.	1989	daglezie zielona modrzew europejski	3,43 3,12	Obr. Oliwa, L. Sopot, oddział 52 d Obr. Oliwa, L. Sopot, oddział 52 d/f
36.	1990	sosna pospolita	3,23	Obr. Oliwa, L. Sopot, oddział 57f
37.	2029	cyprysik nutkajski	. 1,74	ul. Obrońców Westerplatte 28

Wschodnia granica miasta przylega bezpośrednio do granicy obszaru specjalnej ochrony ptaków „Zatoka Pucka” PLB220005 – rys.30.



Źródło: Geoserwis GDOS

Rys. 30. Położenie obszaru Sopotu w stosunku do granic obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Zatoka Pucka” PLB220005

Jest to rozległy obszar i obejmuje wody zachodniej części Zatoki Gdańskiej, pomiędzy wybrzeżem Półwyspu Hel na północy, wybrzeżem od Władysławowa do ujścia Wisły Śmiałej na zachodzie i południu i linią pomiędzy ujściem Wisły Śmiałej a końcem Helu od strony wschodniej. Zawiera zatem samą Zatokę Pucką (10400ha, śr. głęb. 3m) i część głębszych wód Zatoki Gdańskiej rozpościerających się na wschód od niej. Obszar obejmuje również łąki nadmorskie koło Osłonina i Rewy. Występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje powyżej 1% populacji krajowej (C3) biegusa zmiennego (schinzii) (PCK), sieweczka obrożna (PCK) osiąga liczebność do 1% populacji krajowej; do niedawna gnieździł się tu batalion. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) perkoza dwuczubego, perkoza rogatego, czernicy; stosunkowo duże koncentracje (C7) osiągają: łabędź krzykliwy, głowienka, łączak, biegus krzywodzioby, biegus zmienny, brodziec śniady, głowienka, kamusznik, kulik mniejszy, kulik wielki, ostrygojad, czajka, siewnica, sieweczka obrożna i szlamnik. W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: bielaczek, czernica, gągoł, nurogeś, ogorzałka, perkoz

dwuczuby; stosunkowo duże koncentracje (C7) osiąga łabędź niemy; ptaki wodno-błotne znacznie przekraczają koncentracje 20 000 osobników (C4). Zagrożeniem dla funkcjonowania ostoi są zrzuty oczyszczonych ścieków komunalnych z oczyszczalni Dębogórze i Swarzewo, niosące duży ładunek biogenów, prace czepalne - związane z przerzutami piasku z Zatoki na odmorski stok Półwyspu Helskiego, niszczące florę i faunę dna, masowa rekreacja na wybrzeżach Zatoki, intensywny niekontrolowany rozwój sportów wodnych na jej wodach, pewne formy rybołówstwa - sieci stawne.

Wymienione w standardowym formularzu danych gatunki ptaków, których obecność i ilość zadecydowały o ustanowieniu obszaru specjalnej ochrony ptaków „Zatoka Pucka” PLB220005, nie były spotykane w rejonie obszaru miasta, chociaż w żaden sposób nie można prognozować, że pojedyncze ich osobniki lub małe grupy nie mogą wykorzystywać wody przybrzeżnych dla odpoczynku w rejonie Sopotu.

W sąsiedztwie północnej granicy miasta, na terenie Gdyni, ustanowiono obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Klify i Rafy Kamienne Orłowa PLH220105 – rys. 31.



Źródło: Geoserwis GDOŚ

Rys. 31. Położenie obszaru objętego projektem zmiany planu w stosunku do granic obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 Klify i Rafy Kamienne Orłowa PLH220105

Ostoja obejmuje fragment wód Zatoki Gdańskiej oraz przylegający fragment Kępy Redłowskiej, stanowiący rezerwat przyrody "Kępa Redłowska", a także (oddzielony Obniżeniem Redłowskim z doliną rzeki Kaczej) wąski, przymorski pas krawędzi wzgórz Gdańsko-Wejherowskich, wraz z ujściowymi odcinkami rzek Swelini i Potoku Kolibkowskiego. Morska część ostoji stanowi mozaikę różnych siedlisk, skupionych na małym obszarze, poczynając od głązowisk, z wielkich głązów narzutowych, obrosniętych bogatymi zbiorowiskami roślin, w tym - wyjątkowo cennym przyrodniczo gatunkiem wieloletniego krasnorostu - widlikiem *Furcellaria lumbricalis*. Towarzyszą im poletka piaszczystego dna między kamieniami, pokryte płatami łąk trawy morskiej *Zostera marina* oraz obszary dna wybrukowane małymi kamieniami. Kamienne usypisko koło Orłowa jest wyjątkowym miejscem dla Zatoki Gdańskiej; w Polsce tego rodzaju siedlisko występuje głównie na otwartym wybrzeżu. W wodach ostoji występuje bogata fauna, z udziałem rzadkich i objętych ochroną gatunków ryb, jak m.in. babka mała *Pomatoschistus minutus*, babka piaskowa *P. microps*, iglicznia *Syngnathus typhle*, wężyńka *Nerophis ophidion*, a także innych gatunków, jak np. rzadkie w Polsce morskie bezkręgowce, m.in. koślatki *Caprella*. Wstępna ocena fauny i flory morskiej (rok 2010) wykazała około 200 gatunków; lista ta będzie z pewnością wzbogacana, w miarę opracowywania zebranych materiałów. Część lądową ostoji stanowi głównie zalesiona powierzchnia morenowej wysoczyzny Kępy Redłowskiej, rozcięta siecią głębokich dolin erozyjnych, w większości suchych. Zwarty kompleks leśny obejmuje płaty: *Galio odorati*-Fagetum (dominujący typ zbiorowiska leśnego), *Luzulo pilosae*-Fagetum, *Fago-Quercetum*, *Stellario-Carpinetum*, a lokalnie w dnach dolin erozyjnych oraz na terasach nadmorskich - *Fraxino-Alnetum*. Wysoczyzna urywa się nad brzegiem morskim stromymi i wysokimi klifami - żywymi i martwymi. Od strony wysoczyznowego zaplecza ostoja graniczy ze zwartą zabudową Gdyni-Redłowa. W skład obszaru wchodzi odcinek wybrzeża klifowego, długości 2,5 kilometra w części północnej: pomiędzy 83,56 km, a 81,1 km polskiego wybrzeża, a także ok. 1,5 km długości, w części południowej (pomiędzy 80,48 km, a 78,8 km). W granicach ostoji znajduje się najbardziej aktywny klif na wybrzeżach Zatoki Gdańskiej - Cypel Redłowski (Orłowski), o długości około 650 m. Tempo cofania się tego odcinka brzegu ocenia się na 1 m/rok. Budowa geologiczna klifów jest skomplikowana; składają się na nią utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe: piaski, gliny zwałowe, iły, mułki, żwiry, bruk morenowy, węgiel brunatny; miejscami występują wysięki wód gruntowych. Wysokość klifów jest zróżnicowana, maksymalnie osiągając 40-60 m n.p.m. W obrębie klifów aktywnych (żywych) można wyróżnić ich trzy typy: obrywowy, osuwiskowy i nisz osuwiskowych. Towarzysząca im plaża, najczęściej wąska, zbudowana jest z piasków, żwirów i kamieni. U podnóży klifów aktywnych powszechnie występują koluwia, stożki napływowe i nasypowe, osunięte drzewa, skupienia głązów (za Buliński M., Przewoźniak M. 1996). Na stokach klifów aktywnych wykształca się zróżnicowana, dynamicznie zmieniająca się roślinność nieleśna i zaroślowa, m.in.: zarośla rokitnika, żarnowczyska, zróżnicowane zbiorowiska o strukturze muraw, zbiorowisko ze stokłosą dachową, zbiorowisko z podbiałem i skrzypem polnym. Klify nieaktywne (martwe)

reprezentowane są przez zalesione zbocza wysoczyzny morenowej, a towarzyszy im piaszczysta plaża. Martwy klif ma tu cztery typy: zboczowy, z niskim podcięciem abrazyjnym (o niskiej aktywności), zboczowy z terasą akumulacyjną podciętą abrazyjnie, zboczowy z terasą akumulacyjną i niewielkimi zwymienieniami na styku z plażą, zboczowy z brzegiem pochodzenia antropogenicznego - opaską betonową. Na klifach martwych, zboczowych, obecne są płyty żyznej buczyny, lokalnie zaś - subatlantyckiego grądu (za Buliński M., Przewoźniak M. 1996). W granicach obszaru przeprowadzono działania, zabezpieczające brzeg przed abrazją: - wybudowano opaskę betonową w Redłowie; istnieje ona od połowy XX wieku, ma długość 315 m; przy niej wybudowano 4 ostrogi drewniane o długości 50 m w odstępach 60 m, co doprowadziło do stabilizacji klifu i rozwoju roślinności leśnej, - wykonano progi podwodne w strefie przybrzeżnej Zatoki Gdańskiej w Orłowie (od wysokości przystani rybackiej do Cypla Orłowskiego) co wpłynęło na dynamikę brzegu, - uregulowano ujście rzeki Kaczej na wysokości plaży w Orłowie. Na obszarze ostoi, w obrębie rezerwatu "Kępa Redłowska", funkcjonuje jednostka wojskowa. Powierzchnia obszaru, zajmowanego pierwotnie przez wojsko, w 1994 r. uległa zmniejszeniu. Przejawy dawnego oddziaływania wojska to przede wszystkim: istnienie licznych budowli i obiektów militarnych, jak betonowe bunkry i stanowiska artyleryjskie, transzeje, cieszących się ostatnio dużym zainteresowaniem.

Siedliska chronione zajmują około 65% powierzchni obszaru. Powierzchniowo, w części morskiej dominują siedliska raf kamiennych oraz łąk trawy morskiej, zaś w części lądowej - siedliska leśne. Najważniejszym siedliskiem jest 1170, stanowiące mozaikę siedlisk- od płątów łąk trawy morskiej (*Zostera marina*) na poletkach piaszczystego dna między kamieniami, przez obszary dna pokrytego małymi kamieniami do wielkich głazów narzutowych, obrośniętych bogatym zbiorowiskiem roślin, w tym z *Furcellaria fastigiata*, *Pilayella littoralis*, *Cladophora* sp. Ocenę siedliska oparto o wyniki badań i analiz ponad 100 podwodnych zdjęć wykonanych przez Greenpeace i Komitet Badań Morza PAN w maju 2010r. Doskonałą ocenę stopnia reprezentatywności przyjęto z uwagi na dużą powierzchnię raf w obszarze(siedlisko 1170) - 79,22 ha i typowość ich wykształcenia (dla Bałtyku łąki podwodne z *Zostera marina*). Na danych Komitetu Badań Morza PAN oparto również ocenę względnej powierzchni siedlisk odnosząc powierzchnię siedlisk w obszarze do zasobów w kraju, gdzie siedlisko 1170 występuje wyłącznie w strefie otwartego Wybrzeża i niewielkich powierzchniowo płątów w rejonie Osłonina i Mechelinek. Istotnym siedliskiem, dla którego wyznaczono obszar Natura 2000 jest siedlisko 1230 (klify - aktywne i martwe). W ostoi znajduje się 4-kilometrowy odcinek wybrzeża klifowego (4% zasobów siedliska w Polsce), w tym - najbardziej aktywny klif na wybrzeżu Zatoki Gdańskiej, jakim jest Cypel Redłowski. Klify charakteryzują się wysokim stopniem reprezentatywności. Siedlisko zajmuje 16,45 ha (wyniki kartowania siedlisk WZS 2008r.). Podlegają one jednak oddziaływaniom związanym z użytkowaniem turystycznym oraz miejscowo działaniom ograniczającym procesy abrazyjne (umocnienie klifu w północnej części obszaru oraz progi podwodne w części morskiej). Dużą część powierzchni obszaru zajmuje

kompleks siedlisk leśnych, w różnym stopniu zachowanych. Względna powierzchnia każdego z tych siedlisk nie przekracza 0,03% powierzchni pokrytej przez każdy z tych typów siedliska w obrębie terytorium państwa (pokrycie siedlisk w kraju w oparciu o Inwentaryzację PGL LP 2007). Największą powierzchnię (81,25 ha), stanowiącą 0,03% zasobów siedliska w kraju, zajmuje siedlisko 9130 żyznej buczyny(WZS 2008). Siedlisko jest typowo wykształcone na badanym obszarze, niemniej jednak większość płatów żyznej buczyny cechuje zdegenerowana struktura drzewostanu związana z udziałem gatunków obcych siedliskowo, jak sosna, modrzew europejski, brzoza brodawkowata, ale o dużych możliwościach i już obecnie ujawniających się tendencjach do renaturyzacji przy średnim nakładzie sił i środków (Przewoźniak red. 2008). Lepszym stopniem zachowania cechuje się siedlisko kwaśnej buczyny (9110), zajmujące powierzchnię 7,46 ha(WZS 2008), co stanowi zaledwie 0,006% powierzchni zajętej przez to siedlisko w kraju. W mozaice z siedliskami żyznej i kwaśnej buczyny występują siedliska: grądu subatlantyckiego (9160) o łącznej powierzchni płatów 9,12 ha (0,01% zasobów siedliska w kraju) i lasu łęgowego(91E0), o powierzchni 1,37 ha (WZS 2008), co stanowi 0,001% zasobów siedliska. Siedliska są w złym stanie zachowania, z uwagi bądź na przesuszenie, bądź obecność gatunków obcych geograficznie w drzewostanie (Przewoźniak red. 2008). Wśród siedlisk leśnych stwierdzono także obecność siedliska 9190 reprezentowanego przez kwaśną dąbrowę *Fago-Quercetum petraeae*. Łączną powierzchnię siedliska w obszarze oszacowano na 3,98 ha (WZS 2008), co stanowi 0,004 % zasobów siedliska w kraju, o dobrym stopniu reprezentatywności, ale zubożałym stanie zachowania. Zniekształcenia wynikają tu głównie z odstępstw od typowego składu drzewostanu, domieszki gatunków sadzonych w przeszłości (sosna zwyczajna, modrzew europejski), co przyczyniło się do eliminacji lub ograniczenia występowania typowych dla tego siedliska roślin runa (orlica pospolita, borówka czernica, brusznica) (Przewoźniak red. 2008). W ostoi znajduje się stanowiska reliktu glacialnego – jarzębu szwedzkiego *Sorbus intermedia*.

W „Wykazie projektowanych nowych obszarów siedliskowych i obszarów powiększanych” opracowywanym w 2008 roku przez Wojewódzki Zespół Specjalistyczny Województwa Pomorskiego oraz Zespół Dokumentacji Przyrodniczej Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego na terenie Sopotu nie wskazano nowych obszarów proponowany do włączenia do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Zestawienie drzew pomnikowych zawiera również praca „Sopockie pomniki i osobliwości przyrody” (Kędzierski 2003):

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| 1) aleja dębów piramidalnych | - ul. Sępia 11-21; |
| 2) kasztan jadalny | -ul. Sępia 11-21; |
| 3) kasztan jadalny | - ul. Sępia 11-21; |
| 4) kasztan jadalny | - ul. Sępia 11-21; |
| 5) tulipanowiec amerykański | - ul. Sępia 11-21; |
| 6) magnolia pośrednia | - ul. Haffnera 100; |

7) bożodrzew gruczołkowaty	- ul. Obr. Westerplatte 33;
9) lipa drobnolistna	- ul. Majkowskiego 12;
10) dąb szypułkowy	- ul. Haffnera 26a;
11) kasztanowiec pospolity	- ul. Ceynowy (koło istn. pomnika przyr.);
12) topola czarna	- ul. Powstańców Warszawy (przy CPN);
13) buk pospolity	- róg ul. Młyńskiej i Haffnera;
14) buk pospolity	- Wąwóz Babidolski, ul. Winieckiego 49;
15) buk pospolity	- Wąwóz Babidolski, ul. Winieckiego 49;
16) grab pospolity	- na terenie Grodziska;
17) skrzydłorzech kaukaski (13 szt.)	- ul. Sikorskiego Parking ELEA;
18) olsza czarna (5 szt.)	- ul. Sikorskiego Parking ELEA;
19) jesion wyniosły	- ul. Sikorskiego parking ELEA;
20) olsza czarna	- Staw Młyński;
21) limba europejska	- ul. Chopina 5;
22) buk pospolity (odm. czerwolistna)	- Park Haffnera ul. Kościuszki (koło istn. pomnika przyr.);
23) jesion pensylwański	- ul. Parkowa 17;
24) robinia biała	- ul. Parkowa 25;
25) platan klonolistny (3 szt.)	- ul. Chopina 3/Jagielly 8;
26) aleja Lipowa	- ul. Sępia;
27) dąb szypułkowy (6 szt.)	- Staw przy ul. Reja;
28) modrzew europejski (2 szt.)	- Reymonta 12;
29) magnolia pośrednia	- ul. Armii Krajowej 67;
30) lipa szerokolistna odm strzępolistna	- ul. Andersa 9;
31) buk pospolity	- ul. Andersa 9;
32) pigwa pospolita	- ul. Paderewskiego 10;
33) buk pospolity odm czerwolistnej	- ul. Tenisowa;
34) buk pospolity - skarpa sopocka przy pensjonacie Maryla - Sępia 22;	
35) nasadzenie rzędowe lipowo-kasztanowcowe	- ul. Sępia 11-13;
36) leszczyna turecka	- ul. Sępia 11 - 13;
37) sosna czarna (4 szt.)	- ul. Sępia 11 - 13;
38) topola biała (grupa)	- ul. Zamkowa Góra 3;
39) aleja lipowo kasztanowcowa	- ul. 23 Marca;
40) aleja dębów czerwonych	- ul. Abrahama;
41) buk pospolity (3 szt.) -	park Stawowie;
42) buk pospolity	- park Stawowie;
43) choina kanadyjska (4 szt.)	- park Stawowie;
44) modrzew europejski	- park Stawowie;

45) sosna wejmutka	park Stawowie
46) buk pospolity	- ul. Obr. Westerplatte 28;
47) cis	- park Stawowie;
48) grab pospolity (4 szt.)	- park Stawowie;
49) dąb szypułkowy	- przy SKŻ.

Tabela nr 5

Wstępną kwalifikację drzew w granicach miasta proponowanych do objęcia ochroną jako pomniki przyrody w granicach miasta przeprowadził Sperski (1998), która częściowo została uaktualniona w trakcie prac terenowych listę drzew i obiektów do objęcia ochroną jako pomniki przyrody w 2009 roku:

Lp	Przedmiot ochrony - gatunek drzewa, krzewu	Wymiary [m]		Lokalizacja
		obwód	wys.	
1	jesion pensylwański	1,95	19	ul. Parkowa 17
2	robinia biała odmiana jednolistna	1,80	18	ul. Parkowa 25
3	topola czarna	4,70	32	skwer przy Grand Hotelu
4	dąb szypułkowy	3,50	20	ul. J. Haffnera 26a
5	buk zwyczajny od. czerwolistna	3,20	25	ul. Tenisowa
6	topola biała	4,50	25	ul. Zamkowa Góra 3
7	topola biała – grupa drzew (20)	2,8-3,8 m		ul. Zamkowa Góra 3
8	tulipanowiec amerykański	1,55	18	ul. Sępia 11-21
9	kasztan jadalny – grupa drzew (3)	1,2-3,2	12-14	ul. Sępia 11-21
10	magnolia pośrednia (krzew)	-	4	ul. J.J. Haffnera 100
11	grab zwyczajny	2,40	15	rejon Grodziska
12	buk zwyczajny	3,60	25	wąwóz Babiodolski
13	buk zwyczajny	3,50	23	wąwóz Babiodolski
14	cyprysik nutkajski	1,55	15	ul. Ob. Westerplatte 28
15	buk zwyczajny od. czerwolistna	3,10	22	ul. Ob. Westerplatte 28
16	bożodrzew gruczołkowaty	2,90	22	ul. Ob. Westerplatte 33
17	platan klonolistny – grupa drzew (3)	3,2 3,6 3,8	25 28 28	ul. Jagiełły 8 ul. F. Chopina 3
18	buk zwyczajny od. czerwolistna – grupa drzew (2)	2,90 3,00	-	Park Haffnera
19	skrzydłorzech kaukaski – grupa drzew (12)	1,50- 3,00	14-20	skwer przy "Bilii" ul. Sikorskiego
20	jesion wyniosły	3,10	27	skwer przy "Bilii" ul. Sikorskiego
21	lipa szerokolistna od. strzępolistna	1,20	10	ul. Andersa 9
22	pigwa pospolita (krzew)	0,6	4	ul. I. Paderewskiego 10
23	magnolia pośrednia (krzew)	-	4	ul. Armii Krajowej 67
24	dąb szypułkowy	3,70	23	skwer przy ul. M. Reja
25	choina kanadyjska – grupa drzew (5)	1,7-2,0	20	Park na Stawowiu
26	buk zwyczajny	3,50	25	Park na Stawowiu
27	buk zwyczajny - grupa drzew (6)	3,0-3,5	20-25	Park na Stawowiu
28	źródło Potoku Gdynia	-		Park na Stawowiu
29	dąb bezszypułkowy	3,50	25	Leśnictwo Sopot
30	dagleźja zielona (zrośnięte dwa pnie)	3,30	35	Leśnictwo Sopot
31	buk zwyczajny	3,40	25	Leśnictwo Sopot
32	dąb szypułkowy (zrośnięte dwa pnie)	3,70	30	Leśnictwo Sopot
33	buk zwyczajny (zrośnięte dwa pnie)	4,25	25	Leśnictwo Sopot
34	buk zwyczajny – grupa drzew (3)	3,00 3,30 3,45	28-30	Leśnictwo Sopot
35	modrzew europejski – grupa drzew (3)	2,90 3,05	32	Leśnictwo Sopot

		3,10		
36	głaz narzutowy – grupa (2)	6,20	5,50	Leśnictwo Sopot
37	buk zwyczajny (spiecione dwa pnie)	2,80	18	Leśnictwo Sopot
38	modrzew europejski	2,80	30	Leśnictwo Sopot
39	daglezwia zielona	3,10	40	Leśnictwo Sopot
40	buk zwyczajny (zrośnięte dwa pnie)	4,40	30	Leśnictwo Sopot
41	dąb szypułkowy (zrośnięte dwa pnie)	4,70	30	Leśnictwo Sopot
42	sosna pospolita	3,15	30	Leśnictwo Sopot
43	lipa drobnolistna (zrośnięta z podrostem buka)	3,70	-	Leśnictwo Sopot
44	sosna pospolita	3,10	32	Leśnictwo Sopot
45	dąb szypułkowy – grupa drzew (2)	3,45 3,25	25 25	Leśnictwo Sopot
46	dąb szypułkowy	3,30	25	Leśnictwo Sopot

Źródło: Aktualizacja opracowanie ekofizjograficznego.....

5. Zasoby i walory dziedzictwa kulturowego

Dzisiejsza zabudowa Sopotu to w większości efekt żywiołowej urbanizacji schyłku XIX i początku XX wieku, czego efektem było przekształcenie podmiejskiej osady - kąpieliska w modne uzdrowisko. Stara wieś Sopot w końcu XIX wieku staje się miastem, a u progu XX wieku jest to już duże, modne i tłoczne uzdrowisko. Druga wojna światowa nie spowodowała dużych zniszczeń, w związku z czym miasto zachowało niepowtarzalny urok uzdrowiska z przełomu wieku, ze specyficzną zabudową letniskową, willami i kamienicami wśród bogatej roślinności. Miasto podlega ochronie konserwatorskiej jako zabytkowy zespół architektoniczno-krajobrazowy wpisany do rejestru zabytków województwa pomorskiego. **Obecnie, w rejestrze zabytków figuruje 86 obiektów - stan na wrzesień 2016 r. Ponadto 1006 obiektów i budynków z końca XIX i początku XX wieku ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków, stanowi świadectwo tradycji kulturowej Sopotu. Ponadto znajduje się na terenie miasta 17 obiektów wpisanych do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków Archeologicznych. Jednym z najcenniejszych zabytków jest grodzisko wczesnośredniowieczne przy ul. Haffnera wpisane do rejestru zabytków w dziale archeologii.** Obiekt ten został przekazany Muzeum Archeologicznemu w Gdańsku w celu zabezpieczenia właściwej ochrony i dostosowania do możliwości użytkowych jako miejsce o dużym znaczeniu poznawczym i rekreacyjnym. Osobnym zagadnieniem są zabytki ruchome wpisane do oddzielnego rejestru. W Sopocie największe rozeznanie w tym zakresie dotyczy elementów wyposażenia mieszkań, jak piece i witraże. Brak właściwej konserwacji historycznej zabudowy w okresie powojennym spowodował degradację techniczną wielu cennych budynków, których architektura stanowi jeden z najistotniejszych elementów oblicza miasta. Pensjonaty, domy letniskowe budowane jako domy sezonowe, po II wojnie światowej zostały przekształcone na funkcje mieszkalne, użytkowane przez cały rok. Przez wiele lat w okresie powojennym przeprowadzano jedynie remonty w sytuacjach awaryjnych.

Zespół urbanistyczno-krajobrazowy Sopotu w granicach i ze strefami ochronnymi wpisany jest do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego, decyzją I.dz. KI.IX/0138/79

Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku Wydziału Kultury i Sztuki z dnia 12 lutego 1979 r. zmienioną decyzją I.dz. DOZ-OAiK-6700/252/08/10(KS-20) Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 09 marca 2010 r. – aktualny nr rejestru 936. Wg treści uzasadnienia decyzji. Decyzja obejmuje teren, na którym w IX-X w. znajdował się lokalny ośrodek władzy (dzisiejsze grodzisko), w XII lub XIII wieku została założona wieś (od 1283 r. stanowiąca dobro klasztoru cystersów w Oliwie), od połowy XVI w. zaczęły powstawać rezydencje patrycjatu gdańskiego, a od lat 20-tych XIX w. zaczyna rozwijać się kurort nadmorski, tworząc najbogatszy w skali kraju kompleks zabudowy w stylu charakterystycznym dla europejskich kurortów nadmorskich z przełomu XIX/XX w. Obok wybitnych walorów przestrzennego dziedzictwa kulturowego Sopot posiada także wyjątkowe w skali naszego kraju walory przyrodniczo-krajobrazowe. Decyzja wyznacza następujące strefy ochrony konserwatorskiej:

A – obszar objęty ochroną

A-1 Rezerwat krajobrazu kulturowego – grodzisko wczesnośredniowieczne oraz jego strefa ochronna;

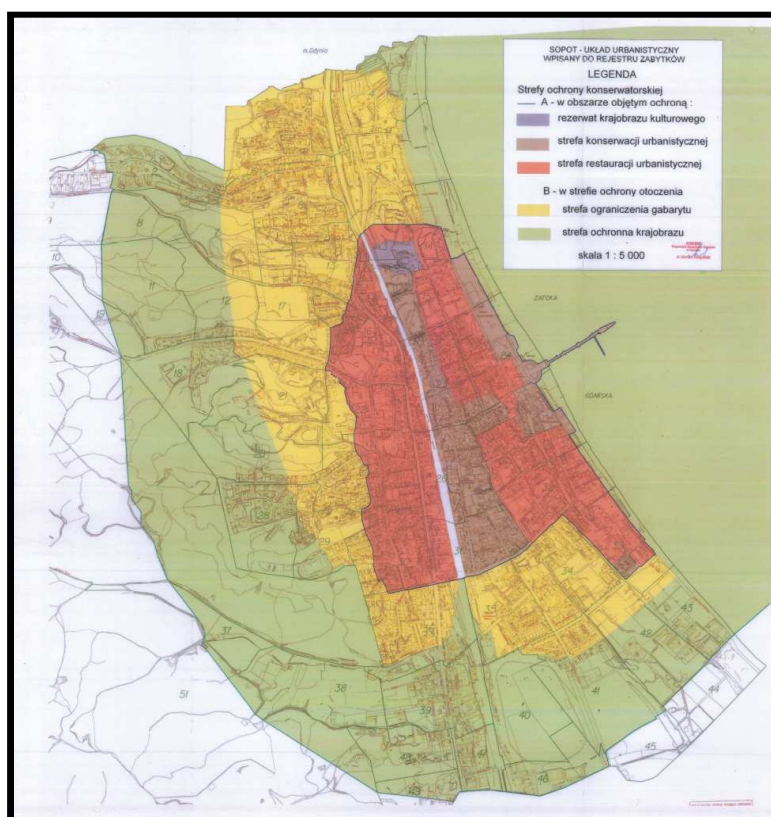
A-2 Strefa konserwacji urbanistycznej;

A-3 Strefa restauracji urbanistycznej.

B – strefa ochrony otoczenia, w tym:

B-1 Strefa ograniczenia gabarytu;

B-2 Strefa ochronna krajobrazu.



Rys. 32. Sopot – układ urbanistyczny wraz ze strefami ochrony konserwatorskiej wpisany do rejestru zabytków

Tereny zabudowane Sopotu są w dużym stopniu nasycone wartościami kulturowymi. Przeprowadzone analizy w ramach prac planistycznych nad Sopotem prowadzonych w latach ubiegłych pozwoliły na określenie zasięgu obszaru zachowanej historycznej struktury przestrzennej Sopotu i jego podział na 13 następujących jednostek morfogenetycznych, charakteryzujących się zbliżoną, możliwie jednorodną strukturą zabudowy i wspólnym okresem powstania większości budynków (rys. 32.):

Jednostka Nr 1 - zespół zabudowy rejonu ul. Bohaterów Monte Cassino

Jednostka Nr 2 - zespół zabudowy rejonu ul. Goyki - Morska

Jednostka Nr 3 - rejon Grodziska

Jednostka Nr 4 - zespół nadmorski Parku Północnego

Jednostka Nr 5 - zespół nadmorski Al. Wojska Polskiego

Jednostka Nr 6 - zespół zabudowy południowej części dolnego tarasu

Jednostka Nr 7 - zespół zabudowy rejonu ul. Kościuszki

Jednostka Nr 8 - zespół zabudowy rejonu Al. Niepodległości

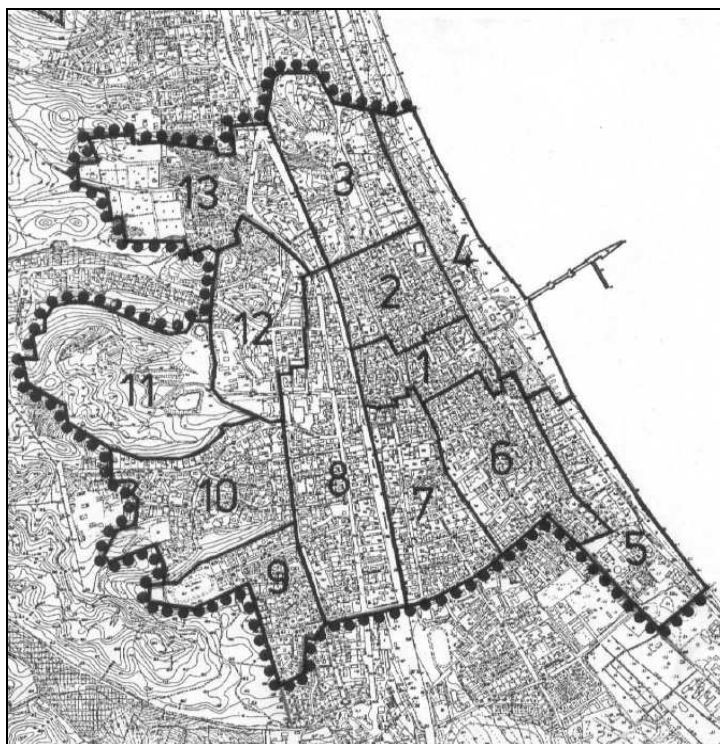
Jednostka Nr 9 - zespół zabudowy ul. Kochanowskiego i ul. Wybickiego

Jednostka Nr 10 - zespół zabudowy ul. Mickiewicza

Jednostka Nr 11 - zespół Opery Leśnej

Jednostka Nr 12 - zespół zabudowy północnego rejonu ul. Armii Krajowej
- zespół zabudowy rejonu ul. Bohaterów Monte Cassino

Jednostka Nr 13 - zespół zabudowy rejonu ul. Malczewskiego.



Rys. 33. Obszar zachowanej historycznej struktury przestrzennej miasta Sopotu – podział na jednostki morfogenetyczne

Poszczególne jednostki wymagają zróżnicowanej polityki przestrzennej w dostosowaniu do indywidualnych cech obszarów, których charakterystykę zawiera niniejszy punkt części tekstowej studium.

6. Przewidywane znaczące oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne) na środowisko, w tym na obszar Natura 2000

Podstawowym celem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko była identyfikacja bezpośrednich i pośrednich skutków środowiskowych, które mogą powstać w wyniku realizacji zamierzeń zapisanych w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu.

Istotą oceny strategicznej była nie tylko próba określenia przewidywanego wpływu planowanych działań na poszczególne komponenty środowiska i warunki równoważenia rozwoju, ale także ocena spójności (zgodności) priorytetów i celów strategicznych z politykami w zakresie ochrony środowiska sporządzonymi na różnych poziomach: krajowym i regionalnym.

Podstawowym celem niniejszej prognozy było wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najbardziej korzystnych dla środowiska i zdrowia ludzi poprzez:

- kompleksową identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych skutków wpływu na poszczególne komponenty środowiska obszaru objętego projektem studium, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych w nim zawartych,
- dyskusję i współpracę autora prognozy z autorami projektu studium celem maksymalnego wyeliminowania rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska i zagrożenia dla zdrowia ludzi,
- pełne poinformowanie podmiotów studium, tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organa samorządu o skutkach wpływu realizacji ustaleń projektu studium dla środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi.

Realizacja planowanego zagospodarowania terenu zgodna jest z aktualnymi potrzebami i zamierzeniami właścicieli gruntów i nieruchomości (wnioski do projektu studium) oraz zadaniami i kierunkami rozwoju miasta zapisanymi w Strategii Rozwoju Miasta Sopotu do roku 2020 oraz w Programie ochrony środowiska dla miasta Sopotu na prawach powiatu na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2020..

Podstawowe kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej Sopotu

Funkcje rekreacyjne i uzdrowiskowe

Dla jednostek strukturalnych strefy R jako przeznaczenie dominujące ustala się funkcję rekreacyjną (pod pojęciem funkcji rekreacyjnej rozumie się hotelarstwo, w tym spa & wellness, obsługę turystyki, campingi, sport, zieleń itp.), a w zasięgu obszarów ochrony uzdrowiskowej A-1 i A-2 ustala się priorytet dla rozwoju funkcji uzdrowiskowej (pod pojęciem funkcji uzdrowiskowej rozumie się lecznictwo uzdrowiskowe oraz funkcje związane z lecnictwem uzdrowiskowym, jak lecznictwo podstawowe, baza noclegowa itp.). Jako tereny predysponowane do intensywnego rozwoju rekreacji ustala się obszary jednostek R-1, R-2, R-3 i R-4, a w szczególności:

- rejon ulic Łokietka - Bitwy pod Płowcami,
- rejon Zamkowej Góry.

Funkcja usługowa

Dla jednostek strukturalnych strefy C i P jako przeznaczenie dominujące ustala się funkcję usługową (pod pojęciem funkcji usługowej rozumie się usługi z zakresu handlu, gastronomii, rzemiosła nieuciążliwego, ochrony zdrowia, opieki społecznej, nauki, kultury, turystyki, hotelarstwa, biur i obsługi biznesu, sale konferencyjne itp.).

Ustala się również możliwość lokalizowania usług w strefach M i R.

Jako tereny predysponowane do rozwoju usług, a w szczególności gastronomii i kultury ustala się rejon centrum miasta.

Jako tereny predysponowane do rozwoju funkcji biurowej i otoczenia biznesu ustala się pasmo usługowe – Oś Administracji i Biznesu, którego zasięg określono na rysunku Nr 1 projektu studium.

Funkcja mieszkaniowa

Dla jednostek strukturalnych strefy M jako przeznaczenie dominujące ustala się funkcję mieszkaniową (pod pojęciem funkcji mieszkaniowej rozumie się zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną wraz z podstawową obsługą mieszkańców).

Ustala się rozwój funkcji mieszkaniowej z założeniem wzrostu zasobów w zabudowie uzupełniającej i plombowej oraz usprawnienie sieci usług w zakresie podstawowej obsługi mieszkańców. Nie przewiduje się znaczących zmian w liczbie ludności miasta.

Ustala się możliwość wprowadzenia funkcji mieszkaniowej jako towarzyszącej obiektom usługowym i rekreacyjnym.

Funkcje gospodarcze

Ustala się, że funkcje gospodarcze nie będą funkcjami rozwojowymi (pod pojęciem funkcji gospodarczych rozumie się drobną wytwórczość, składy, hurtownie, rzemiosło uciążliwe itp.). Przekształcane w kategorię usług, stanowić będą uzupełnienie stref wielofunkcyjnych.

Na podstawie przyjętych kierunków rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej obszar miasta podzielono na 17 jednostek strukturalnych w odniesieniu do których, przyjęto politykę przestrzenną odpowiednią do stanu zagospodarowania i predyspozycji terenów:

jednostki oznaczone literą R - wielofunkcyjne o przewadze funkcji rekreacyjnych i uzdrowiskowych, w tym:

- R – 1 Zamkowa Góra – Grodzisko,
- R – 2 Północny Pas Nadmorski,
- R – 3 Południowy Pas Nadmorski,
- R – 4 Wyścigi Konne – Łokietka,
- R – 5 Dolina Świemirowska,
- R – 6 Trójmiejski Park Krajobrazowy;

jednostki oznaczone literą C - wielofunkcyjne tworzące centrum usługowe miasta, w tym:

- C – 1 Dolny Sopot – centrum,
- C – 2 Górny Sopot – centrum;

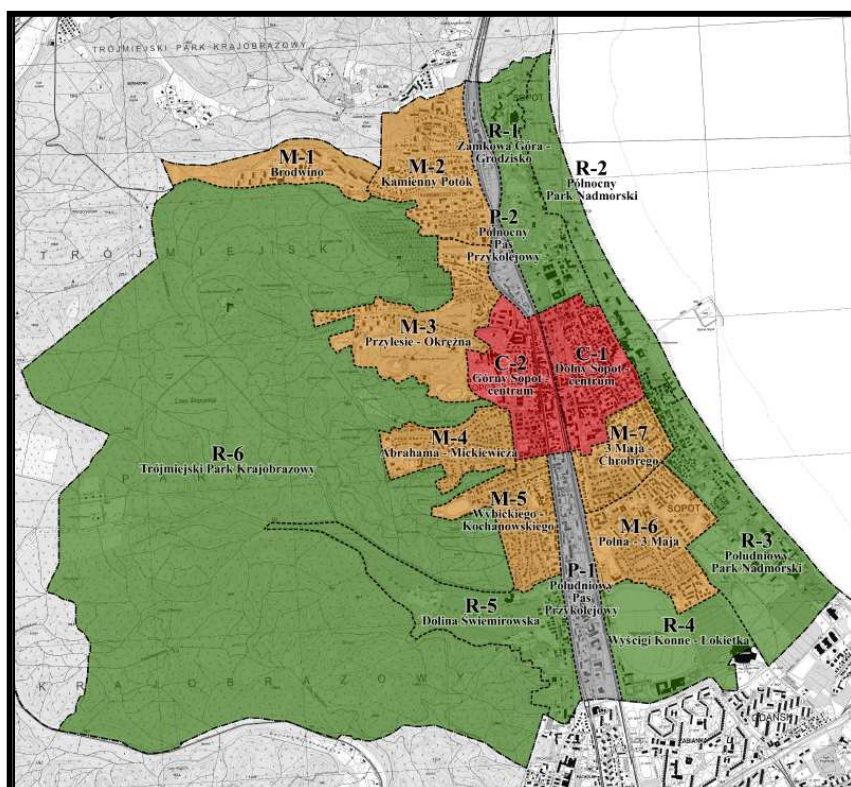
jednostki oznaczone literą M - wielofunkcyjne o przewadze funkcji mieszkaniowych, w tym:

- M – 1 Brodwinio,
- M – 2 Kamienny Potok,
- M – 3 Przylesie – Okrężna,
- M – 4 Abrahama – Mickiewicza,
- M – 5 Wybickiego – Kochanowskiego,
- M – 6 Polna – 3 Maja,
- M – 7 3 Maja – Chrobrego;

jednostki oznaczone literą P - wielofunkcyjne o preferencjach rozwoju funkcji usługowych z zakresu otoczenia biznesu, w tym:

- P – 1 Południowy Pas Przykolejowy,
- P – 2 Północny Pas Przykolejowy.

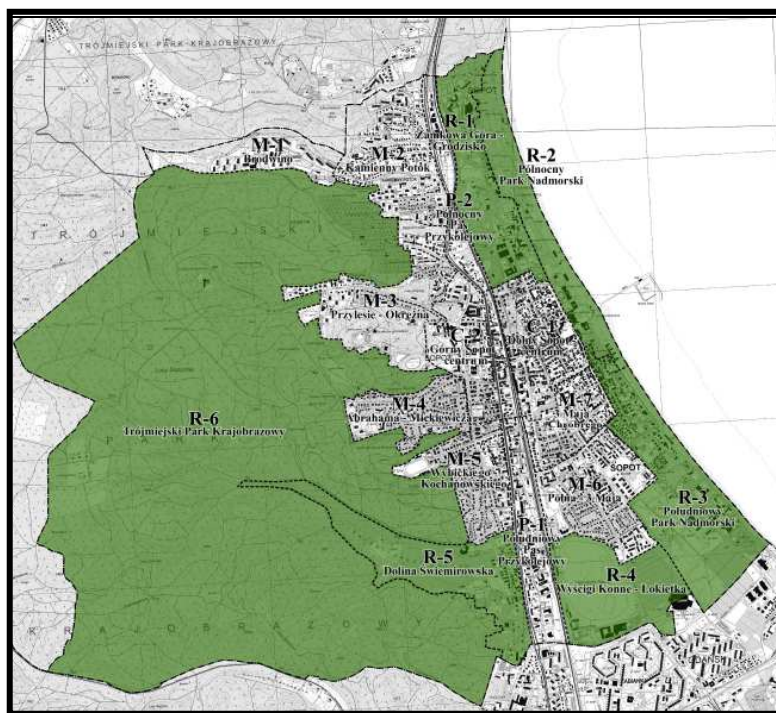
Zgodnie z obowiązującymi przepisami w analizowanym projekcie studium określono ustalenia dotyczące kierunków i wskaźników dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenów, które zawierają minimalne i maksymalne parametry i wskaźniki urbanistyczne, uwzględniające wymagania ładu przestrzennego, w tym urbanistyki i architektury oraz zrównoważonego rozwoju, wskazują tereny do wyłączenia spod zabudowy, a także zawierają wytyczne określania tych wymagań w sporządzanych, po jego zatwierdzeniu przez Radę Miasta Sopotu, planach miejscowych. Należy jednak podkreślić, że **analizowany projekt studium nie będzie aktem prawa miejscowego, a jego specyfika ma za zadanie rozstrzygać o rozwoju miasta określone minimalne i maksymalne parametry oraz wskaźniki urbanistyczne mają charakter wyłącznie orientacyjny i zalecany. Właściwe i szczegółowe dyspozycje funkcjonalno-przestrzenne nastąpią na etapie sporządzanych projektów planów miejscowych.**



Rys. 34. Sopot - podział miasta na jednostki strukturalne

6.1. Skutki realizacji ustaleń projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu

Jednostki wielofunkcyjne o przewadze funkcji rekreacyjnych - R



Rys. 35. Jednostki wielofunkcyjne o przewadze funkcji rekreacyjnych - R

6.1.1. Jednostka R – 1 „Zamkowa Góra – Grodzisko”

Przeznaczenie:

- 1) dominujące: rekreacja, w tym campingi, sport;
- 2) uzupełniające: usługi, mieszkalnictwo.

Struktura obszaru:

1. zmiany w strukturze przestrzennej nastąpią w północnej części jednostki (rejon ul. Zamkowa Góra), gdzie przewiduje się organizację usług z zakresu sportu i rekreacji oraz mieszkalnictwa – jest to jeden z czterech głównych obszarów działań inwestycyjnych w mieście;
2. w południowej części jednostki (rejon Grodziska) zakłada się organizację ogólnodostępnych terenów parkowych oraz uzupełnienia i przekształcenia zabudowy, w tym zagospodarowanie rejonu przy ul. Młyńskiej i budowę zespołu zabudowy hotelowej, biurowej, mieszkaniowej u zbiegu ulic Haffnera i Al. Niepodległości;
3. utrzymuje się tradycyjną funkcję kortów.

Ważniejsze uwarunkowania rozwoju:

1) konserwatorskie:

- a) jednostka położona jest w zasięgu stref restauracji urbanistycznej, rezerwatu krajobrazu kulturowego, ochrony otoczenia i ochrony krajobrazu zabytkowego zespołu urbanistyczno krajobrazowego Sopotu, wpisanego do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego (nr rejestru 936), jak na rysunkach studium;
- b) w zasięgu jednostki występują obiekty i zespoły objęte ochroną konserwatorską wpisane do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego i ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków, wyszczególnione w Załączniku Nr 1 w projekcie studium oraz obiekty archeologiczne, w tym wczesnośredniowieczne grodzisko wpisane do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego;

2) przyrodnicze:

- a) istniejące i planowane pomniki przyrody, wyszczególnione w pkt 7, Rozdz. II,
- b) istniejące użytki ekologiczne „Jar Swelinii”, „Wąwozy Grodowe”,
- c) w rejonie Swelinii fragment Obszaru Natura 2000 - Klify i Rify Kamienne Orłowa PLH220105;

3) inne:

- a) strefa „B1” ochrony uzdrowiskowej,
- b) pas ochronny brzegu morskiego,

4. Ważniejsze działania inwestycyjne w tym inwestycje celu publicznego:

- 1) obiekty hotelowe, usługowe, mieszkaniowe (dla inwestycji w sąsiedztwie skarpy wymagana ekspertyza geotechniczna, która określi warunki posadowienia budynków i ich odległość od skarpy – potencjalne zagrożenie osuwaniem się mas ziemnych);
- 2) wariantowa lokalizacja sali konferencyjnej w rejonie Zamkowej Góry;

- 3) ogólnodostępne tereny zieleni i park w rejonie Grodziska;
- 4) parking: przy ul. Sępiej – ochrona cennego drzewostanu;
- 5) zalecane zaakcentowanie wjazdu do miasta od strony Gdyni – „brama do miasta”.

5. Ustalenia dodatkowe:

- 1) zasada stosowania powierzchni biologicznie czynnej wg ustaleń zawartych w pkt 3.3. rozdziału III projektu studium, minimalny procentowy udział terenów zieleni w strefie „B” ochrony uzdrowiskowej - wg przepisów odrębnych (wg obecnie obowiązujących przepisów - 50%);
- 2) zakaz budowy garaży naziemnych wolnostojących pojedynczych i w zespołach na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 3) zalecane wskaźniki parkingowe wg tabeli 11 w projekcie studium;
- 4) w północnej części jednostki ochrona korytarza ekologicznego Swelinii, w tym użytek ekologiczny „Jar Swelinii” i fragment obszaru Natura 2000 Klify i Rify Kamienne Orłowa PLH220105.

Tabela nr 6

Skutki realizacji ustaleń projektu studium na terenach jednostki R – 1 „Zamkowa Góra – Grodzisko”

Komponent środowiska	Skutki środowiskowe	Środki łagodzące, kompensacje środowiskowe
Powierzchnia ziemi	- znaczące nieodwracalne zmiany w wyniku realizacji planowanych obiektów hotelowych, usługowych i mieszkaniowych oraz parkingu przy ul. Sępiej wraz z obiektami infrastruktury technicznej i drogowej; - dalsze, miejscowe przekształcenia na terenach już zabudowanych i zagospodarowanych; - miejscowa wymiana gruntów rodzimych i zastosowanie gruntów obcych;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji poszczególnych obiektów i dróg dojazdowych do nich; - konieczność wykonania badań geotechnicznych dla planowanych obiektów w rejonie skarpy
Grunty i pokrywa glebowa	- znaczące, nieodwracalne przekształcenia pokrywy glebowej w wyniku realizacji planowanych obiektów hotelowych, usługowych i mieszkaniowych oraz parkingu przy ul. Sępiej wraz z obiektami infrastruktury technicznej i drogowej; - miejscowe zachowanie i wytworzenie antropogenicznej pokrywy glebowej;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji poszczególnych obiektów hotelowych, usługowych i mieszkaniowych oraz parkingu przy ul. Sępiej wraz z obiektami infrastruktury technicznej i drogowej; - zabranie wierzchniej nieprzekształconej warstwy gruntu w celu jego późniejszego wykorzystania do rekultywacji, pielęgnacji innych terenów;
Szata roślinna	- znaczące i przekształcenia w powierzchni pokrytej roślinnością oraz w jej charakterze na terenach planowanej lokalizacji obiektów hotelowych, usługowych i mieszkaniowych oraz parkingu przy ul. Sępiej wraz z obiektami infrastruktury technicznej i drogowej - zachowanie terenów zieleni miejskiej (park Grodzisko) oraz budowa planowanych, ogólnodostępnych terenów zieleni osiedlowej i przyobektowej; - zachowanie cennego drzewostanu na parkingu przy ul. Sępiej - możliwość wprowadzania obcych siedliskowo drzew i krzewów; - zwiększenie dostępności do urządzonych terenów zieleni dla mieszkańców; - dalsze miejscowe zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej na terenach planowanej lokalizacji obiektów hotelowych, usługowych i mieszkaniowych oraz parkingu przy ul. Sępiej wraz z obiektami infrastruktury technicznej i drogowej,	- wprowadzanie nasadzeń drzew i krzewów na istniejące tereny zieleni miejskiej zgodnych z warunkami siedliskowymi; - wprowadzanie, w miarę możliwości, zadrzewień przyulicznych i przyobektowych zgodnych z warunkami siedliskowymi; - zachowanie maksymalnie wysokiego (co najmniej 50 %) udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni wydzielanych działek budowlanych dla lokalizacji planowanych obiektów hotelowych, usługowych i mieszkaniowych oraz parkingu przy ul. Sępiej wraz z obiektami infrastruktury technicznej i drogowej. - zagospodarowanie zielenią wszystkich terenów nie przeznaczonych pod zabudowę w ramach funkcji mieszkaniowej;
Wody podziemne	- miejscowe okresowe, odwracalne i przekształcenia wód przypowierzchniowych w wyniku realizacji planowanych obiektów hotelowych, usługowych i mieszkaniowych oraz parkingu przy ul. Sępiej wraz z obiektami infrastruktury technicznej i drogowej; - miejscowe, okresowe i odwracalne w poziomie zalegania wód gruntowych w czasie realizacji podziemnych obiektów kubaturowych i liniowych obiektów infrastruktury technicznej, - możliwy miejscowy, krótko okresowy dopływ zanieczyszczonych wód	- rozbudowa systemów kanalizacji sanitarnej i deszczowej, - w miarę możliwości miejscowe retencjonowanie wód opadowych i roztopowych w zbiornikach rozsączających

	opadowych i roztopowych	
Wody powierzchniowe	- miejscowe zagrożenia spływu powierzchniowego – zanieczyszczonych wód opadowych z terenów przyległych; - zachowanie cieków z korytami odkrytymi z możliwym miejscowym umocnieniem ich brzegów z wykorzystaniem materiałów naturalnych; - rozbudowa układu kanalizacji sanitarnej i deszczowej	- zachowanie odkrytych cieków wraz z odpowiednim zagospodarowaniem ich strefy brzegowej (zielen niska i wysoka); - przystosowanie strefy brzegowej odkrytych cieków do funkcji rekreacyjnej dla mieszkańców
Klimat lokalny	- miejscowa zmiana wybranych parametrów – wilgotności względnej powietrza, temperatury maksymalnej i minimalnej, nasłonecznienia i przewietrzania na terenach planowanej lokalizacji obiektów hotelowych, usługowych i mieszkaniowych oraz parkingu przy ul. Sępiej wraz z obiektami infrastruktury technicznej i drogowej; - miejscowe powstanie korzystnych warunków do tworzenia się lokalnych zastoisk chłodnego i wilgotnego powietrza w warstwie przyziemnej; - miejscowe tworzenie „tuneli aerodynamicznych” pomiędzy budynkami planowanej zabudowy; - zachowanie korzystnych warunków klimatu lokalnego na terenach już zabudowanych i zagospodarowanych;	- lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów; - przeznaczanie pod zielen wszystkich terenów nie przeznaczonych pod zabudowę; - lokalizacja poszczególnych obiektów kubaturowych w formie utrudniającej tworzeniu się niekorzystnych zjawisk (zastoisk chłodnego i wilgotnego powietrza w warstwie przyziemnej oraz zjawiska „tunelu aerodynamicznego
Stan aerosanitarny	- dalsza poprawa jakości powietrza poprzez stosowanie niskoemisyjnych i odnawialnych źródeł ciepła - dalsza likwidacja (stopniowa, sukcesywna) lokalnych źródeł ciepła wykorzystujących paliwa o wysokiej emisji zanieczyszczeń do powietrza;	- wykluczenie wykorzystania paliw wysokoemisyjnych w kotłowniach lokalnych i paleniskach indywidualnych, - realizacja działań określonych w Uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Programu ochrony powietrza dla aglomeracji śródmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM_{2,5}, - realizacja działań określonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Sopotu;
Klimat akustyczny	- zachowanie obszarów okresowego występowania podwyższonych poziomów hałasu w środowisku w sąsiedztwie ulic, - miejscowy, okresowy odczuwalny wzrost poziomu hałasu w środowisku na terenach planowanej zabudowy;	- ograniczanie lokalizacji budynków mieszkalnych w obszarze uciążliwych oddziaływań źródeł transportowych,
Wartości materialne	- powstanie nowych wysokich wartości na terenach dotychczas niezabudowanych i niezagospodarowanych i przeznaczonych pod lokalizację obiektów hotelowych, usługowych i mieszkaniowych; - znaczący miejscowy wzrost wartości na terenach zabudowanych i zagospodarowanych	- realizacja obiektów i zagospodarowania terenu o wysokich walorach estetyczny i architektonicznych.

Zwierzęta	- nieodwracalne znaczące w składzie gatunkowym i ilości zwierząt na terenach dotychczas niezabudowanych i niezagospodarowanych, przeznaczonych pod lokalizację obiektów hotelowych, usługowych i mieszkaniowych oraz parkingu przy ul. Sępiej wraz z obiektami infrastruktury technicznej i drogowej, - pojawienie się gatunków, dla których tereny zabudowane stanowić będą korzystne warunki do żerowania czy lęgu;	- przystosowanie przepustów do swobodnego przemieszczania się drobnych zwierząt; - realizacja wzdłuż odkrytych cieków pasów zieleni do swobodnego przemieszczania się drobnych zwierząt;
-----------	--	---

6.1.2. Jednostka R – 2 „Północny Pas Nadmorski”

Przeznaczenie:

- 1) dominujące: rekreacja, kultura, lecznictwo uzdrowiskowe, rekreacja plażowa;
- 2) uzupełniające: usługowe związane z obsługą rekreacji i uzdrowiska.

Struktura obszaru:

- 1) struktura przestrzenna nie ulegnie zasadniczym zmianom;
- 2) ochrona wydm i plaż nadmorskich z dopuszczeniem usług przyplażowych (obiekty gastronomiczne, sanitariaty, wypożyczalnie sprzętu wodnego itp.) zgodnie z corocznie uzgadnianym z Urzędem Morskim planem sezonowego zagospodarowania plaż;
- 3) zachowanie historycznej kompozycji przestrzennej układu urbanistycznego wyznaczonej przez molo spacerowe z zespołem kuracyjnym oraz symetryczny układ parków (Północny, Południowy) i usług przyplażowych (Łazienki Północne i Południowe);
- 4) funkcje dla wybranych istniejących obiektów:
 - a) Łazienki Północne (Zatoka Sztuki) – funkcje związane z obsługą użytkowników plaż i usługi przyplażowe, kultura, funkcje edukacyjne, odnowa biologiczna, gastronomia z dopuszczeniem organizacji konferencji,
 - b) Viva – Atelier przy Al. Mamuszki 2 – kultura, funkcje związane z obsługą użytkowników plaż, gastronomia, turystyka, usługi hotelarskie z dopuszczeniem organizacji konferencji,
 - c) Łazienki Południowe – hotel, funkcje związane z obsługą użytkowników plaż, gastronomia, kultura, lecznictwo uzdrowiskowe, odnowa biologiczna,
 - d) Pawilon Sztuki przy ul. Powstańców Warszawy 18 – funkcje z zakresu kultury, sztuki, rozrywki (wystawiennictwo, ekspozycja, koncerty itp.) wzbogacony o funkcje gastronomiczne.

Ważniejsze uwarunkowania rozwoju:

1) konserwatorskie:

- a) jednostka położona jest w zasięgu stref konserwacji urbanistycznej i ochrony krajobrazu zabytkowego zespołu urbanistyczno krajobrazowego Sopotu, wpisanego do rejestru zabytków województwa pomorskiego (nr rejestru 936),
- b) w zasięgu jednostki występują obiekty i zespoły objęte ochroną konserwatorską wpisane do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego i ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków – wyszczególnione w Załączniku Nr 1 w projekcie studium;

2) przyrodnicze:

- a) istniejące i planowane pomniki przyrody,
- b) obszar jednostki graniczy od strony Zatoki Gdańskiej z Obszarem Natura 2000 (Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Zatoka Pucka PLB220005),
- c) zalecane utworzenie użytku ekologicznego „Cisowe Zbocze”;

3) inne:

- a) strefa „A1” ochrony uzdrowiskowej,
- b) pas techniczny i ochronny brzegu morskiego,

4. Ważniejsze działania inwestycyjne: parking ogólnomiejski w rejonie ul. Powstańców W-wy i Potoku Kamiennego – ochrona istniejącego drzewostanu oraz wariantowa lokalizacja sali konferencyjnej.

5. Ustalenia dodatkowe:

- 1) zasada stosowania powierzchni biologicznie czynnej wg ustaleń zawartych w pkt 3.3. rozdziału III projektu studium, minimalny procentowy udział terenów zieleni w strefie „A” ochrony uzdrowiskowej - wg przepisów odrębnych (wg obecnie obowiązujących przepisów - 65%);
- 2) zalecane odkrycie fragmentów potoków przepływających pod Parkiem Północnym z ewentualną organizacją systemu zbiorników wodnych;
- 3) zakaz nowej zabudowy na terenach parkowych z wyjątkiem obiektów o charakterze parkowym np. muszla koncertowa, altana dla orkiestry promenadowej, świątynia Kollatha itp.;
- 4) zalecane wskaźniki parkingowe wg tabeli 11 w projekcie studium.

Tabela nr 7

Skutki realizacji ustaleń projektu studium na terenach jednostki R – 2 „Północny Pas Nadmorski”

Komponent środowiska	Skutki środowiskowe	Środki łagodzące, kompensacje środowiskowe
Powierzchnia ziemi	- dalsze, ale tylko miejscowe, znaczące nieodwracalne zmiany i przekształcenia w wyniku realizacji planowanych parkingów ogólnodostępnych w rejonie Powstańców Warszawskich i Potoku Kamiennego, - dalsze, niewielkie, miejscowe i przekształcenia na terenach już zabudowanych i zagospodarowanych; - możliwa miejscowa, niewielka wymiana gruntów rodzimych i zastosowanie obcych;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji planowanych parkingów ogólnodostępnych w rejonie Powstańców Warszawskich i Potoku Kamiennego
Grunty i pokrywa glebowa	- dalsze znaczące, nieodwracalne, ale tylko miejscowe przekształcenia; - zachowanie antropogenicznej pokrywy glebowej na terenach zabudowanych i zagospodarowanych; - wytworzenie nowych powierzchni gleb antropogenicznych;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji poszczególnych planowanych parkingów ogólnodostępnych w rejonie Powstańców Warszawskich i Potoku Kamiennego, - zabranie wierzchniej nieprzekształconej warstwy gruntu w celu jego późniejszego wykorzystania na terenie lokalizacji przedsięwzięć lub do rekultywacji, pielęgnacji innych terenów;
Szata roślinna	- dalsze, ale miejscowe znaczące zmiany i przekształcenia w wielkości powierzchni pokrytej roślinnością oraz w jej charakterze w wyniku realizacji planowanych parkingów ogólnodostępnych w rejonie Powstańców Warszawskich i Potoku Kamiennego,	- zachowanie cennego drzewostanu na terenach planowanej lokalizacji parkingów ogólnodostępnych w rejonie Powstańców Warszawskich i Potoku Kamiennego - wprowadzanie nasadzeń drzew i krzewów na istniejące tereny zieleni;

	- zachowanie i wzbogacenie terenów ogólnodostępnej zieleni miejskiej, - możliwe wprowadzanie obcych siedliskowo drzew i krzewów; - miejscowe zmniejszenie się wskaźnika terenów zieleni urządzonej na mieszkańca, - zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej,	- wprowadzanie, w miarę możliwości, zadrzewień przyulicznych i przyobiektowej; - wprowadzanie gatunków drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi; - zachowanie maksymalnie wysokiego (co najmniej 50 % dla zabudowy mieszkaniowej i 10 % dla usług) udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki, - renaturalizacji i wyeksponowanie zachowanych odcinków wydmy;
Wody podziemne	- miejscowe, niewielkie, okresowe, odwracalne i przekształcenia wód przypowierzchniowych w wyniku realizacji planowanych parkingów ogólnodostępnych w rejonie Powstańców Warszawskich i Potoku Kamiennego; - miejscowe, okresowe i odwracalne w poziomie zalegania wód gruntowych w czasie realizacji podziemnych obiektów kubaturowych i liniowych obiektów infrastruktury technicznej, - możliwy miejscowy, ograniczony dopływ zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych do wód gruntowych;	- dalsza rozbudowa systemów kanalizacji sanitarnej i deszczowej - realizacja zbiorników retencyjnych rozsączających;
Klimat lokalny	- miejscowa dalsza zmiana wybranych parametrów – wilgotności względnej powietrza, temperatury maksymalnej i minimalnej, nasłonecznienia i przewietrzania;	- lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów z ograniczeniem wprowadzania szpalerów drzew;
Stan aerosanitarny	- poprawa jakości powietrza, poprzez likwidację (stopniowa, sukcesywna) lokalnych źródeł ciepła wykorzystujących paliwa o wysokiej emisji zanieczyszczeń do powietrza;	- wykluczenie wykorzystania paliw wysokoemisyjnych w kotłowniach lokalnych; - realizacja działań określonych w Uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Programu ochrony powietrza dla aglomeracji śródmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM_{2,5}, - realizacja działań określonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Sopotu
Klimat akustyczny	- zachowanie i miejscowe zwiększenie obszarów występowania podwyższonych poziomów hałasu w środowisku w sąsiedztwie ulic i okresowo występujących w rejonie plaż, - miejscowy odczuwalny wzrost poziomu hałasu w środowisku na terenach zabudowy uzupełniającej w sąsiedztwie ulic i plaż;	- przestrzeganie obowiązujących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz norm hałasu w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi; - ograniczanie wprowadzania uzupełniającej zabudowy mieszkaniowej w rejonach występowania wysokich poziomów hałasu w środowisku;
Wartości materialne	- powstanie i odtworzenie nowych wysokich wartości materialnych zabudowy, - miejscowy wzrost wartości na terenach zabudowanych i zagospodarowanych	- wspieranie lokalnych inicjatyw poprawiających wygląd estetyczny poszczególnych i obiektów kubaturowych
Zwierzęta	- dalsze, ale już o niewielkim stopniu nieodwracalne, znaczące w składzie gatunkowym i ilości zwierząt;	- zachowanie i wzmocnienie wszystkich terenów zieleni

6.1.3. Jednostka R – 3 „Południowy Pas Nadmorski”

Przeznaczenie:

- 1) dominujące: rekreacja, w tym campingi, lecznictwo uzdrowiskowe, sport i rekreacja plażowa;
 - 2) uzupełniające: usługi, mieszkalnictwo, funkcje związane z ewentualną mariną
- w formie wyspy, której lokalizacja rozważana jest na wodach morskich Zatoki Gdańskiej.

Struktura obszaru:

1. ochrona wydm i plaż nadmorskich z dopuszczeniem usług przyplażowych (obiekty gastronomiczne, sanitariaty, wypożyczalnie sprzętu wodnego itp.) zgodnie z corocznie uzgadnianym z Urzędem Morskim planem sezonowego zagospodarowania plaż;
2. zmiany w strukturze przestrzennej nastąpią w południowej części jednostki między ul. Polną a granicą miasta, gdzie przewiduje się rozwój funkcji rekreacyjnych, uzdrowiskowych, sportowych i mieszkaniowych – jest to fragment jednego z czterech głównych obszarów działań inwestycyjnych w mieście;
3. Plac Rybaków wraz z istniejącą zielenią i zabudową obejmuje się ochroną
4. jako wnętrze urbanistyczne szczególnej rangi;
5. przystań rybacka u wylotu ul. Emilii Plater – zachowanie funkcji.

Ważniejsze uwarunkowania rozwoju:

1) konserwatorskie:

- a) jednostka położona jest w zasięgu stref restauracji urbanistycznej, konserwacji urbanistycznej, ochrony otoczenia i ochrony krajobrazu zabytkowego zespołu urbanistyczno krajobrazowego Sopotu, wpisanego do rejestru zabytków województwa pomorskiego (nr rejestru 936),
- b) w zasięgu jednostki występują obiekty i zespoły objęte ochroną konserwatorską, wpisane do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego i ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków – wyszczególnione w Załączniku Nr 1 w projekcie studium;

2) przyrodnicze:

- a) istniejące i planowane pomniki przyrody,
- b) teren jednostki stanowi fragment korytarza ekologicznego Karlikowsk-Świemirowskiego, stanowiącego zieloną otulinę miasta od strony południowej;

3) inne:

- a) strefy „A1”, „B1” i „C” ochrony uzdrowiskowej,
- b) pas techniczny i ochronny brzegu morskiego,
- c) obszar i teren górniczy w rejonie Źródła Św. Wojciecha z możliwością zmiany lokalizacji,
- d) tereny ochrony bezpośredniej oraz obszary ochrony pośredniej „A” i „B” ujęcia wody „Bitwy pod Płowcami”.

4. Ważniejsze działania inwestycyjne:

- 1) obiekty hotelowe w rejonie ul. Bitwy pod Płowcami;

- 2) park i urządzenia sportu terenowego w rejonie strefy ochrony pośredniej „A” ujęcia wody „Bitwy pod Płowcami”;
- 3) zespół zabudowy mieszkaniowej w rejonie granicy z m. Gdańskiem;
- 4) wariantowa lokalizacja sali konferencyjnej w rejonie granicy z m. Gdańskiem, po południowej stronie ul. Bitwy pod Płowcami;
- 5) połączenie komunikacyjne (drogowe i/lub pieszo-rowerowe) Drogi Zielonej z ul. Bitwy pod Płowcami w rejonie granicy z m. Gdańskiem;
- 6) obiekty związane z mariną w formie wyspy, której lokalizacja rozważana jest na wodach morskich w rejonie granicy Sopotu i Gdańska, jak na rysunku studium,
- 7) oś spacerowo - rowerowa Hipodrom - Hala Widowiskowo Sportowa - Marina w osi ul. Hestii oraz ewentualny dojazd do planowanej Mariny;
- 8) baseny solankowe.

5. Ustalenia dodatkowe:

- 1) zasada stosowania powierzchni biologicznie czynnej wg ustaleń zawartych w pkt 3.3. rozdziału III projektu studium, minimalny procentowy udział terenów zieleni w strefach ochrony uzdrowskiej - wg przepisów odrębnych (wg obecnie obowiązujących przepisów w strefie „A” - 65%, w strefie „B” - 50%, w strefie „C” - 45%);
- 2) zakaz budowy garaży naziemnych wolnostojących pojedynczych i w zespołach na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 3) zalecane wskaźniki parkingowe wg tabeli 11 w projekcie studium.

Tabela nr 8

Skutki realizacji ustaleń projektu studium na terenach jednostki R – 3 „Południowy Pas Nadmorski”

Komponent środowiska	Skutki środowiskowe	Środki łagodzące, kompensacje środowiskowe
Powierzchni ziemi	- znaczące, wielkopowierzchniowe, nieodwracalne zmiany w wyniku realizacji planowanych hotelowych, usługowych i mieszkaniowych w rejonie ul. Bitwy pod Płowcami w sąsiedztwie granicy z m. Gdańskiem, - dalsze, miejscowe i przekształcenia na terenach już zabudowanych i zagospodarowanych; - miejscowa wymiana gruntów rodzimych i zastosowanie obcych;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji poszczególnych obiektów hotelowych, usługowych i mieszkaniowych w rejonie ul. Bitwy pod Płowcami w sąsiedztwie granicy z m. Gdańskiem i dróg dojazdowych do nich;
Grunty i pokrywa glebowa	- znaczące, wielko powierzchniowe nieodwracalne przekształcenia w wyniku realizacji planowanych hotelowych, usługowych i mieszkaniowych w rejonie ul. Bitwy pod Płowcami w sąsiedztwie granicy z m. Gdańskiem, - miejscowe wytworzenie antropogenicznej pokrywy glebowej;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji poszczególnych obiektów i dróg dojazdowych do nich; - zabranie wierzchniej warstwy gruntu w celu jego późniejszego wykorzystania na terenie lokalizacji przedsięwzięcia lub do rekultywacji, pielęgnacji innych terenów;

Szata roślinna	- znaczące i przekształcenia w powierzchni pokrytej roślinnością oraz w jej charakterze na terenach planowanej realizacji obiektów hotelowych, usługowych i mieszkaniowych w rejonie ul. Bitwy pod Płowcami w sąsiedztwie granicy z m. Gdańskiem, - zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej,	- wprowadzanie, w miarę możliwości, zadrzewień przyulicznych; - wprowadzanie zieleni w formie grup drzew i krzewów, - wprowadzanie gatunków drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi; - zachowanie maksymalnie wysokiego (co najmniej 10 %) udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki
Wody podziemne	- wielkoprzestrzenne i przekształcenia wód przypowierzchniowych w wyniku realizacji planowanych hotelowych, usługowych i mieszkaniowych w rejonie ul. Bitwy pod Płowcami w sąsiedztwie granicy z m. Gdańskiem, - miejscowe, okresowe zmiany w poziomie zalegania wód gruntowych w czasie realizacji podziemnych obiektów hotelowych, usługowych i mieszkaniowych w rejonie ul. Bitwy pod Płowcami w sąsiedztwie granicy z m. Gdańskiem oraz liniowych obiektów infrastruktury technicznej, - lokalne zasilenie wód gruntowych w wyniku realizacji zbiorników retencyjnych rozsączających,	- rozbudowa systemów kanalizacji sanitarnej i deszczowej, - realizacja zbiorników retencyjnych rozsączających,
Klimat lokalny	- miejscowa, odczuwalna zmiana wybranych parametrów – wilgotności względnej powietrza, temperatury maksymalnej i minimalnej, nasłonecznienia i przewietrzania w wyniku realizacji planowanych hotelowych, usługowych i mieszkaniowych w rejonie ul. Bitwy pod Płowcami w sąsiedztwie granicy z m. Gdańskiem, - powstanie korzystnych warunków do tworzenia się lokalnych zastoisk chłodnego i wilgotnego powietrza w warstwie przyziemnej; - możliwość miejscowego tworzenie „tuneli aerodynamicznych” pomiędzy obiektami kubaturowymi;	- lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów; - ograniczenie stosowania szpalerów zieleni wysokiej,
Stan aerosanitarny	- miejscowa, niewielka zmiana stanu aerosanitarnego, wzrost zanieczyszczeń w wyniku realizacji planowanych hotelowych, usługowych i mieszkaniowych w rejonie ul. Bitwy pod Płowcami w sąsiedztwie granicy z m. Gdańskiem,	- wykluczenie wykorzystania paliw wysokoemisyjnych w kotłowniach lokalnych; - rozbudowa lokalnych zbiorczych sieci zaopatrzenia w ciepło, - realizacja działań określonych w Uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Programu ochrony powietrza dla aglomeracji śródmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM_{2,5}, - realizacja działań określonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Sopotu
Klimat akustyczny	Miejscowe, odczuwalne zmiany warunków klimatu akustycznego w wyniku realizacji planowanych hotelowych, usługowych i mieszkaniowych w rejonie ul. Bitwy pod Płowcami w sąsiedztwie granicy z m.	- zastosowanie środków technicznych i organizacyjnych w celu wykluczenie niekorzystnego oddziaływania na terenie przyległe; - przestrzeganie obowiązujących

	Gdańskiem,	dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz norm hałasu w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi;
Wartości materialne	- powstanie nowych wysokich wartości na terenach dotychczas niezabudowanych i niezagospodarowanych, - miejscowy wzrost wartości na terenach zabudowanych i zagospodarowanych	
Zwierzęta	- nieodwracalne znaczące w składzie gatunkowym i ilości zwierząt na terenach dotychczas niezabudowanych i niezagospodarowanych, - znaczące, nieodwracalne zmiany w ilości zwierząt na terenie miasta - pojawienie się gatunków, dla których tereny zabudowane stanowić będą korzystne warunki do żerowania czy lęgu;	- wprowadzanie, w miarę możliwości, zadrzewień przyulicznych; - wprowadzanie zieleni w formie grup drzew i krzewów,

6.1.4. Jednostka R – 4 „Wyścigi Konne – Łokietka”

Przeznaczenie:

- 1) dominując: rekreacja, sport;
- 2) uzupełniające: usługi, mieszkalnictwo.

Struktura obszaru:

- 1) zmiany w strukturze przestrzennej nastąpią w części wschodniej jednostki (w rejonie ul. Łokietka) – fragment jednego z czterech głównych obszarów działań inwestycyjnych w mieście – funkcje usługowe z dużym udziałem terenów zielonych dla zachowania zielonej otuliny miasta od strony południowej; teren ogrodów działkowych ustala się jako rezerwę dla przyszłego rozwoju głównych funkcji jednostki;
- 2) zachowanie funkcji ośrodka sportów konnych – Hipodromu.

Ważniejsze uwarunkowania rozwoju:

1) konserwatorskie:

- a) jednostka położona jest w zasięgu stref ochrony otoczenia i ochrony krajobrazu - zabytkowego zespołu urbanistyczno krajobrazowego Sopotu, wpisanego do rejestru zabytków województwa, (nr rejestru 936),
- b) w zasięgu jednostki występuje obiekt objęty ochroną konserwatorską, Zespół Hipodromu wpisany do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego,
- c) w zasięgu jednostki znajduje się obiekt stanowiący dobro kultury współczesnej – Hala Widowiskowo-Sportowa;

2) przyrodnicze: teren jednostki stanowi fragment korytarza ekologicznego Karlikowsko-Świeżewskiego, stanowiącego zieloną otulinę miasta od strony południowej – obecnie w stanie zaniku ze względu na intensywne zainwestowanie dna doliny w rejonie Al. Niepodległości;

3) inne:

- a) strefy „B1” i „C” ochrony uzdrowiskowej, jak na Rysunku Studium Nr 2,

b) obszar „C” ochrony pośredniej ujęcia wody „Bitwy pod Płowcami”;

4. Ważniejsze działania inwestycyjne:

- 1) rozważana nowa trasa komunikacyjna, Droga Czerwona (na terenie Hipodromu – rejon początku odcinka tunelowego trasy);
- 2) parking ogólnomiejski wielopoziomowy z usługami, częściowo na terenie m. Gdańska w zakolu „Nowej Spacerowej”;
- 3) zabudowa usługowa towarzysząca Hali Widowiskowo Sportowej;
- 4) usługi ponadlokalne z towarzyszącą zielenią między ul. Łokietka i terenami ujęć wody, w tym wariantowa lokalizacja sali konferencyjnej;
- 5) hotel na terenie Hipodromu w rejonie ul. Polnej;
- 6) budowa osi spacerowo-rowerowej Hipodrom - Hala Widowiskowo Sportowa - plaża.

5. Ustalenia dodatkowe:

- 1) zasada stosowania wysokości zabudowy:
 - a) w rejonie Hali Widowiskowo Sportowej dopuszcza się wysokość zabudowy do wysokości obiektu Hali,
 - b) na pozostałym obszarze wg ustaleń zawartych w pkt 3.3. rozdz. III projektu studium;
- 2) zasada stosowania powierzchni biologicznie czynnej wg ustaleń zawartych w pkt 3.3. rozdziału III projektu studium, minimalny procentowy udział terenów zieleni w strefach ochrony uzdrowiskowej - wg przepisów odrębnych (wg obecnie obowiązujących przepisów w strefie „B” - 50%, w strefie „C” - 45%);
- 3) zalecane wskaźniki parkingowe wg tabeli 11 zamieszczonej w projekcie studium.

Tabela nr 9

Skutki realizacji ustaleń projektu studium na terenach jednostki R – 4 „Wyścigi Konne – Łokietka”

Komponent środowiska	Skutki środowiskowe	Środki łagodzące, kompensacje środowiskowe
Powierzchni ziemi	- znaczące, miejscowe, nieodwracalne zmiany w wyniku realizacji planowanych obiektów usługowych o charakterze ponad lokalnym, hotelowych, oraz Drogi Czerwonej i parkingu kubaturowego, - miejscowa wymiana gruntów rodzimych i zastosowanie obcych;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji poszczególnych obiektów usługowych o charakterze ponad lokalnym, hotelowych, oraz Drogi Czerwonej i parkingu kubaturowego wraz z elementami infrastruktury technicznej;
Grunty i pokrywa glebowa	- znaczące, miejscowe nieodwracalne przekształcenia w wyniku realizacji planowanych obiektów usługowych o charakterze ponad lokalnym, hotelowych, oraz Drogi Czerwonej i parkingu kubaturowego; - wytworzenie antropogenicznej pokrywy glebowej;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji poszczególnych obiektów usługowych o charakterze ponad lokalnym, hotelowych, oraz Drogi Czerwonej i parkingu kubaturowego wraz z elementami infrastruktury technicznej; - zabranie wierzchniej warstwy gruntu w celu jego późniejszego wykorzystania na terenie lokalizacji przedsięwzięcia lub do rekultywacji, pielęgnacji innych

		terenów;
Szata roślinna	- miejscowe znaczące nieodwracalne i przekształcenia w powierzchni pokrytej roślinnością oraz w jej charakterze w wyniku realizacji planowanych obiektów usługowych o charakterze ponad lokalnym, hotelowych, oraz Drogi Czerwonej i parkingu kubaturowego; - znaczące zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej,	- wprowadzanie, w miarę możliwości, zadrzewień przydrożnych; - wprowadzanie gatunków drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej
Wody podziemne	- miejscowe i przekształcenia wód przypowierzchniowych w wyniku realizacji planowanych obiektów usługowych o charakterze ponad lokalnym, hotelowych, oraz Drogi Czerwonej i parkingu kubaturowego; - miejscowe, okresowe w poziomie zalegania wód gruntowych w czasie realizacji podziemnych obiektów kubaturowych i liniowych obiektów infrastruktury technicznej, - lokalne zasilenie wód gruntowych w wyniku realizacji zbiorników retencyjnych,	- realizacji zbiorników retencyjnych rozsączających, - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej
Wody powierzchniowe	- maksymalne zachowanie odkrytego cieku wzdłuż granicy z Gdańskiem	- odpowiednie zagospodarowanie strefy brzegowej cieku (zielen niską i wysoką);
Klimat lokalny	- miejscowa, odczuwalna zmiana wybranych parametrów – wilgotności względnej powietrza, temperatury maksymalnej i minimalnej, nasłonecznienia i przewietrzania w wyniku realizacji planowanych obiektów usługowych o charakterze ponad lokalnym, hotelowych, oraz Drogi Czerwonej i parkingu kubaturowego;	- lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej
Stan aerosanitarny	- okresowa, odwracalna zmiana stanu aerosanitarnego, emisja niezorganizowana pyłów,	- podłączenie planowanych obiektów kubaturowych do ogólnomiejskiej sieci ciepłowniczej, - realizacja działań określonych w Uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Programu ochrony powietrza dla aglomeracji śródmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM_{2,5}, - realizacja działań określonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Sopotu
Klimat akustyczny	- zmiana warunków klimatu akustycznego w wyniku realizacji planowanych obiektów usługowych o charakterze ponad lokalnym, hotelowych, oraz Drogi Czerwonej i parkingu kubaturowego,	- zastosowanie środków technicznych i organizacyjnych w celu wykluczenie niekorzystnego oddziaływania na terenie przyległe; - przestrzeganie obowiązujących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz norm hałasu w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi

Wartości materialne	- powstanie nowych wysokich wartości materialnych związanych z obiektami źródeł energii odnawialnej	
Zwierzęta	- odwracalne zmiany w składzie gatunkowym i ilości zwierząt na terenach dotychczas niezabudowanych i niezagospodarowanych,	- przystosowanie przepustów pod ulicami oraz zakrytych odcinków cieków do swobodnego przemieszczania się drobnych zwierząt;

6.1.5. Jednostka R – 5 „Dolina Świemirowska”

1. Przeznaczenie:

- 1) dla części zachodniej jednostki:
 - a) dominujące: ogrody działkowe z zachowaniem ujęć wody, rekreacja,
 - b) uzupełniające: usługi;
- 2) dla części wschodniej jednostki (w rejonie ul. Świemirowskiej);
 - a) dominujące: mieszkalnictwo,
 - b) uzupełniające: usługi.

2.Struktura obszaru: zmiany w strukturze przestrzennej nastąpią w części wschodniej jednostki (pas terenu wzdłuż Al. Niepodległości i ul. Świemirowskiej), gdzie zakłada się rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz w parku Stawowie (rozbudowa zespołu pałacowego).

3. Ważniejsze ograniczenia rozwoju:

1) konserwatorskie:

- a) jednostka położona jest w zasięgu strefy ochrony krajobrazu - zabytkowego zespołu urbanistyczno krajobrazowego Sopotu, wpisanego do rejestru zabytków województwa, (nr rejestru 936), ,
- b) w zasięgu jednostki występują obiekty i zespoły objęte ochroną konserwatorską, w tym zespół pałacowo-parkowy „Stawowie” wpisany do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego i ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków wyszczególnione w Załączniku Nr 1 projektu studium;

2) przyrodnicze:

- a) istniejące i planowane pomniki przyrody,
- b) teren jednostki stanowi fragment korytarza ekologicznego Karlikowsko-Świemirowskiego, stanowiącego zieloną otulinę miasta od strony południowej – obecnie w stanie zaniku ze względu na intensywne zainwestowanie dna doliny w rejonie Al. Niepodległości,
- c) obszar jednostki graniczy z Trójmiejskim Parkiem Krajobrazowym;

3) inne:

- a) strefy „B2” i „C” ochrony uzdrowiskowej, ,
- b) strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęcia wody „Nowe Sarnie Wzgórze”,
- c) Główny Punkt Zasilania (GPZ 110/15 kV „Sopot”) i linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV, zalecane skablowanie.

4. Ważniejsze działania inwestycyjne:

- 1) rewaloryzacja parku Stawowie z możliwością rozbudowy i przeznaczenia zabytkowego pałacu na funkcje usługowe;
- 2) zabudowa mieszkaniowo-usługowa w części wschodniej jednostki;
- 3) parking i stacja paliw w rejonie skrzyżowania ulic Reja i Armii Krajowej;
- 4) rozbudowa GPZ 110/15 kV „Sopot” i ewentualne skablowanie linii 110 kV;
- 5) usługi z zielenią towarzyszącą w sąsiedztwie ujęcia wody;
- 6) nowe trasy komunikacyjne – Nowa Spacerowa oraz projektowana ulica dojazdowa o kierunku równoległym do Al. Niepodległości (w ciągu ulicy Świemirowskiej).

5. Ustalenia dodatkowe:

- 1) zasada stosowania powierzchni biologicznie czynnej wg ustaleń zawartych w pkt 3.3. rozdziału III projektu studium, minimalny procentowy udział terenów zieleni w strefach ochrony uzdrowiskowej - wg przepisów odrębnych (wg obecnie obowiązujących przepisów w strefie „B” - 50%, w strefie „C” - 45%);
- 2) zasada sytuowania zabudowy uzupełniającej we wschodniej części jednostki - uwzględniająca swobodny spływ powietrza w kierunku morza;
- 3) zakaz budowy garaży naziemnych wolnostojących pojedynczych i w zespołach na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 4) zalecane wskaźniki parkingowe wg tabeli 11 projektu studium.

Tabela nr 10

Skutki realizacji ustaleń projektu studium na terenach jednostka R – 5 „Dolina Świemirowska”

Komponent środowiska	Skutki środowiskowe	Środki łagodzące, kompensacje środowiskowe
Powierzchni ziemi	- znaczące, miejscowe, nieodwracalne zmiany w wyniku realizacji planowanych obiektów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, usług z zielenią towarzyszącą, parkingu i stacji paliw oraz Nowej Spacerowej, - miejscowa wymiana gruntów rodzimych i zastosowanie obcych;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji poszczególnych planowanych obiektów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, usług z zielenią towarzyszącą, parkingu i stacji paliw oraz Nowej Spacerowej wraz z elementami infrastruktury technicznej;
Grunty i pokrywa glebowa	- znaczące, miejscowe nieodwracalne przekształcenia w wyniku realizacji planowanych obiektów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, usług z zielenią towarzyszącą, parkingu i stacji paliw oraz Nowej Spacerowej,; - miejscowe wytworzenie antropogenicznej pokrywy glebowej;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji poszczególnych planowanych obiektów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, usług z zielenią towarzyszącą, parkingu i stacji paliw oraz Nowej Spacerowej i dróg dojazdowych; - zabranie wierzchniej warstwy gruntu w celu jego późniejszego wykorzystania na terenie lokalizacji przedsięwzięcia lub do rekultywacji, pielęgnacji innych terenów;

Szata roślinna	- miejscowe znaczące nieodwracalne i przekształcenia w powierzchni pokrytej roślinnością oraz w jej charakterze w wyniku realizacji planowanych obiektów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, usług z zielenią towarzyszącą, parkingu i stacji paliw oraz Nowej Spacerowej,; - miejscowe znaczące zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej,	- wprowadzanie, w miarę możliwości, zadrzewień przydrożnych; - wprowadzanie gatunków drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej
Wody podziemne	- miejscowe zmiany i przekształcenia wód przypowierzchniowych w wyniku realizacji planowanych obiektów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, usług z zielenią towarzyszącą, parkingu i stacji paliw oraz Nowej Spacerowej,; - miejscowe, okresowe zmiany w poziomie zalegania wód gruntowych w czasie realizacji podziemnych obiektów kubaturowych i liniowych obiektów infrastruktury technicznej i drogowej,	- maksymalne ograniczenie zastosowania nawierzchni szczerlnie utwardzonych, - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, - realizacja zbiorników retencyjnych, rozsączających,
Klimat lokalny	- miejscowa, ale odczuwalna zmiana wybranych parametrów – wilgotności względnej powietrza, temperatury maksymalnej i minimalnej, nasłonecznienia i przewietrzania w wyniku realizacji planowanych obiektów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, usług z zielenią towarzyszącą, parkingu i stacji paliw oraz Nowej Spacerowej,;	- lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
Stan aerosanitarny	- okresowa, odwracalna zmiana stanu aerosanitarnego w czasie realizacji planowanych obiektów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, usług z zielenią towarzyszącą, parkingu i stacji paliw oraz Nowej Spacerowej,;	- realizacja działań określonych w Uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Programu ochrony powietrza dla aglomeracji śródmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM_{2,5}, - realizacja działań określonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Sopotu₅
Klimat akustyczny	- zmiany warunków klimatu akustycznego w wyniku realizacji planowanych obiektów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, usług z zielenią towarzyszącą, parkingu i stacji paliw oraz Nowej Spacerowej,	- zastosowanie środków technicznych i organizacyjnych w celu wykluczenie niekorzystnego oddziaływania na terenie przyległe; - przestrzeganie obowiązujących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz norm hałasu w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi
Wartości materialne	- powstanie nowych wysokich wartości materialnych związanych z realizacją planowanych obiektów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, usług z zielenią towarzyszącą, parkingu i stacji paliw oraz Nowej Spacerowej,	
Zwierzęta	- odwracalne w składzie gatunkowym i ilości zwierząt na terenach dotychczas niezabudowanych i niezagospodarowanych, w wyniku realizacji planowanych obiektów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, usług z zielenią towarzyszącą, parkingu i stacji paliw oraz Nowej Spacerowej,	- zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej. - lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów;

6.1.6. Jednostka R – 6 „Trójmiejski Park Krajobrazowy”

1. Przeznaczenie:

- 1) dominujące: gospodarka leśna, turystyka,
- 2) uzupełniające: sport, uzdrowisko, cmentarze, gospodarka komunalna.

2. Struktura obszaru:

- 1) jednostka obejmuje obszar miasta w granicach Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, gdzie obowiązują przepisy określone w decyzji o jego ustanowieniu;
- 2) funkcje istniejących obiektów:
 - a) sanatorium Leśnik – funkcja leczniczo uzdrowskowa (obszar A-2 ochrony uzdrowskowej),
 - b) siedziba byłego Leśnictwa Gołębiewo – funkcja zaplecza gospodarki leśnej,
 - c) cmentarze przy ul. Malczewskiego – adaptacja funkcji, możliwość rozbudowy,
 - d) ośrodek sportów zimowych Łysa Góra – adaptacja funkcji, możliwość rozbudowy obiektu towarzyszącego u podnóża góry.

3. Ważniejsze ograniczenia rozwoju:

1) konserwatorskie:

- a) jednostka położona jest w zasięgu strefy ochrony otoczenia i ochrony krajobrazu - zabytkowego zespołu urbanistyczno krajobrazowego Sopotu, wpisanego do rejestru zabytków województwa, (nr rejestru 936),
- b) w zasięgu jednostki występują obiekty i zespoły objęte ochroną konserwatorską, w tym w tym zabytkowe cmentarze – katolicki, komunalny, żydowski wpisane do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego i ujęte w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków

2) przyrodnicze:

- a) istniejące pomniki przyrody,
- b) w zasięgu jednostki znajduje się rezerwat przyrody „Zajęcie Wzgórze”,
- c) teren jednostki wchodzi w zasięg Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego,
- d) zalecane utworzenie użytku ekologicznego „Wzgórze Konwaliowe”;

3) inne:

- a) strefy „A2”, „B2” i „C” ochrony uzdrowskowej,
- b) strefy ochronne ujęć wody,
- c) linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV.

4. Ważniejsze działania inwestycyjne:

- 1) nowa trasa komunikacyjna Nowa Spacerowa (rozbudowa ul. Spacerowej, tunel pod terenem leśnym);
- 2) odbudowa historycznego obiektu gastronomicznego - restauracja „Wielka Gwiazda” wraz z drogą dojazdową;
- 3) organizacja funkcji rekreacyjnej (ścieżki piesze, trasy rowerowe, mała architektura, wiaty);

- 4) modernizacja ośrodka sportów zimowych – Łysa Góra;
- 5) rozbudowa sanatorium „Leśnik”;
- 6) rozbudowa cmentarza;
- 7) schronisko dla zwierząt.

5. Ustalenia dodatkowe: nie ustala się.

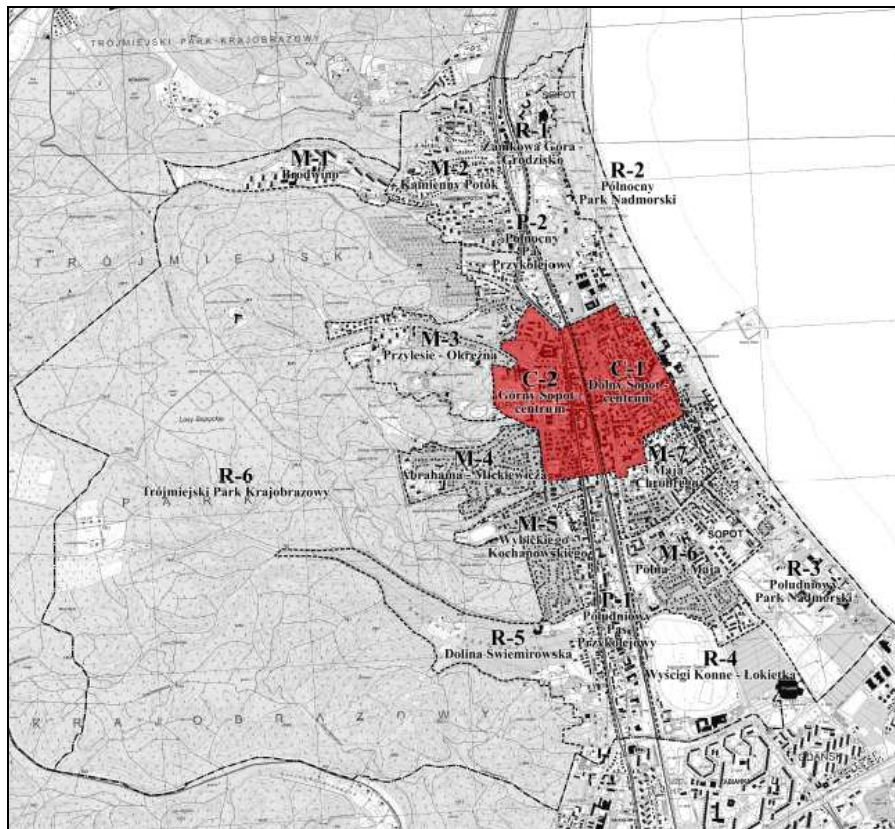
Tabela nr 11

Skutki realizacji ustaleń projektu studium na terenach jednostki R – 6 „Trójmiejski Park Krajobrazowy”

Komponent środowiska	Skutki środowiskowe	Środki łagodzące, kompensacje środowiskowe
Powierzchni ziemi	- znaczące, miejscowe, nieodwracalne zmiany w wyniku realizacji Nowej Spacerowej, odbudowy „Wielkiej Gwiazdy”, ośrodka „Łysa Góra, sanatorium „Leśnik, rozbudowy cmentarza komunalnego i budowy schroniska dla zwierząt wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej - miejscowa wymiana gruntów rodzimych i zastosowanie obcych;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji poszczególnych obiektów wraz z elementami infrastruktury technicznej i drogowej;
Grunty i pokrywa glebowa	- znaczące, miejscowe nieodwracalne przekształcenia w wyniku realizacji Nowej Spacerowej, odbudowy „Wielkiej Gwiazdy”, ośrodka „Łysa Góra, sanatorium „Leśnik, rozbudowy cmentarza komunalnego i budowy schroniska dla zwierząt wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej; - miejscowe wytworzenie antropogenicznej pokrywy glebowej;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji poszczególnych obiektów i dróg dojazdowych do nich; - zabranie wierzchniej warstwy gruntu w celu jego późniejszego wykorzystania na terenie lokalizacji przedsięwzięcia lub do rekultywacji, pielęgnacji innych terenów;
Szata roślinna	- miejscowe znaczące nieodwracalne i przekształcenia w powierzchni pokrytej roślinnością oraz w jej charakterze w wyniku realizacji Nowej Spacerowej, odbudowy „Wielkiej Gwiazdy”, ośrodka „Łysa Góra, sanatorium „Leśnik, rozbudowy cmentarza komunalnego i budowy schroniska dla zwierząt wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej; - miejscowe znaczące zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej,	- wprowadzanie, w miarę możliwości, zadrzewień przydrożnych; - wprowadzanie gatunków drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej
Wody podziemne	- miejscowe zmiany i przekształcenia wód przypowierzchniowych w wyniku realizacji Nowej Spacerowej, odbudowy „Wielkiej Gwiazdy”, ośrodka „Łysa Góra, sanatorium „Leśnik, rozbudowy cmentarza komunalnego i budowy schroniska dla zwierząt wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej; - miejscowe, okresowe w poziomie zalegania wód gruntowych w czasie realizacji podziemnych obiektów kubaturowych i liniowych obiektów oraz	- maksymalne ograniczenie zastosowania nawierzchni szczerbnie utwardzonych, - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, - realizacja zbiorników retencyjnych, rozsączających,

	urządzeń infrastruktury technicznej,	
Wody powierzchniowe	- zachowanie cieków, z odcinkowym ich ujęciem w kolektory zamknięte;	- maksymalne zachowanie odkrytych cieków wraz z odpowiednim zagospodarowaniem ich strefy brzegowej (zieleni niska i wysoka) i swobodnego przemieszczania się drobnych zwierząt,
Klimat lokalny	- miejscowa, odczuwalna zmiana wybranych parametrów – wilgotności względnej powietrza, temperatury maksymalnej i minimalnej, nasłonecznienia i przewietrzania w wyniku realizacji Nowej Spacerowej, odbudowy „Wielkiej Gwiazdy”, ośrodka „Łysa Góra, sanatorium „Leśnik, rozbudowy cmentarza komunalnego i budowy schroniska dla zwierząt wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej;	- lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej. - realizacja zbiorników retencyjnych, rozsączających,
Stan aerosanitarny	- zmiana stanu aerosanitarnego w wyniku realizacji Nowej Spacerowej, odbudowy „Wielkiej Gwiazdy”, ośrodka „Łysa Góra, sanatorium „Leśnik, rozbudowy cmentarza komunalnego i budowy schroniska dla zwierząt wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej,	- stosowanie wyłącznie niskoemisyjnych źródeł ciepła - realizacja działań określonych w Uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Programu ochrony powietrza dla aglomeracji śródmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM _{2,5} , - realizacja działań określonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Sopotu ₅
Klimat akustyczny	- zmiany warunków klimatu akustycznego w wyniku realizacji Nowej Spacerowej, odbudowy „Wielkiej Gwiazdy”, ośrodka „Łysa Góra, sanatorium „Leśnik, rozbudowy cmentarza komunalnego i budowy schroniska dla zwierząt wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej	- zastosowanie środków technicznych i organizacyjnych w celu wykluczenie niekorzystnego oddziaływania na terenie przyległe; - przestrzeganie obowiązujących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz norm hałasu w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi
Wartości materialne	- powstanie nowych wysokich wartości materialnych związanych z obiektami urządzeń obsługi miasta	
Zwierzęta	- odwracalne w składzie gatunkowym i ilości zwierząt na terenach dotychczas niezabudowanych i niezagospodarowanych,	- przystosowanie przepustów pod drogami oraz zakrytych odcinków cieków do swobodnego przemieszczania się drobnych zwierząt; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, - lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów;

Jednostki wielofunkcyjne tworzące centrum miasta – C



Rys. 34 . Jednostki wielofunkcyjne tworzące centrum miasta

6.1.7. Jednostka C – 1 „Dolny Sopot – Centrum”

1. Przeznaczenie

- 1) dla wydzielonego terenu centrum jak na rysunku nr 1 projektu studium:
 - a) dominujące: usługi o zasięgu ponadlokalnym z preferencją dla usług z zakresu kultury i gastronomii, wzdłuż ul. Bohaterów Monte Cassino w parterach budynków – usługi z zakresu kultury, gastronomii, handlu, obsługi turystyki,
 - b) uzupełniające: mieszkalnictwo;
- 2) dla pozostałego obszaru jednostki:
 - a) dominujące: mieszkalnictwo,
 - b) uzupełniające: usługi i rekreacja.

2. Struktura obszaru:

- 1) nie przewiduje się znaczących zmian struktury przestrzennej z wyjątkiem zakończenia organizacji centrum przy Placu Przyjaciół Sopotu (zabudowa usługowa w miejscu budynku „Algi”);
- 2) ustala się zachowanie:

- a) głównej osi kompozycyjnej i funkcjonalnej miasta: moło – Opera Leśna w ciągu ul. Boh. Monte Cassino jako śródmiejskiego ciągu pieszego,
- b) koncentracji usług centrowych;
- c) ulicę Boh. Monte Cassino z dominantami wież kościoła Św. Jerzego i Zespołu Balneologicznego oraz z dwoma placami: dolnym (Plac Przyjaciół Sopotu) i górnym (Plac Konstytucji 3 Maja), obejmuje się ochroną jako układ urbanistyczny szczególnej rangi.

3. Ważniejsze ograniczenia rozwoju:

1) konserwatorskie:

- a) jednostka położona jest w zasięgu stref konserwacji i restauracji urbanistycznej - zabytkowego zespołu urbanistyczno krajobrazowego Sopotu, wpisanego do rejestru zabytków województwa, (nr rejestru 936),
- b) w zasięgu jednostki występują obiekty i zespoły objęte ochroną konserwatorską wpisane do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego i ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków wyszczególnione w Załączniku Nr 1 projektu studium;

2) przyrodnicze:

- a) istniejące i planowane pomniki przyrody, wyszczególnione w pkt 7, Rozdz. II
- b) zalecane utworzenie użytku ekologicznego „Kokoryczowe Zbocze”;

3) inne:

- a) strefy „B1” i „C” ochrony uzdrowiskowej, 2,
- b) pas ochronny brzegu morskiego.

4. Ważniejsze działania inwestycyjne:

- 1) przekształcenie uliczek wokół ul. Bohaterów Monte Cassino w uliczki z priorytetem dla ruchu pieszego;
- 2) zabudowa usługowa w miejscu budynku „Algi”;
- 3) wariantowa lokalizacja sali konferencyjnej.

5. Ustalenia dodatkowe:

- 1) zasada stosowania powierzchni biologicznie czynnej wg ustaleń zawartych w pkt 3.3. rozdziału III projektu studium, minimalny procentowy udział terenów zieleni w strefach ochrony uzdrowiskowej - wg przepisów odrębnych (wg obecnie obowiązujących przepisów w strefie „B” - 50%, w strefie „C” - 45%);
- 2) zakaz budowy garaży naziemnych wolnostojących pojedynczych i w zespołach na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 3) zalecane wskaźniki parkingowe wg tabeli 11 w projekcie studium.

Tabela nr 12

Skutki realizacji ustaleń projektu studium na terenach jednostki C – 1 „Dolny Sopot – Centrum”

Komponent środowiska	Skutki środowiskowe	Środki łagodzące, kompensacje środowiskowe
Powierzchni ziemi	- niewielkie, miejscowe, nieodwracalne zmiany w wyniku realizacji planowanej przebudowy uliczek wokół ul. Bohaterów Monte Casino oraz przebudowy budynku „Alfa”, - miejscowa wymiana gruntów rodzimych i zastosowanie obcych;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji planowanej przebudowy uliczek wokół ul. Bohaterów Monte Casino oraz przebudowy budynku „Alfa”, wraz z elementami infrastruktury technicznej;
Grunty i pokrywa glebowa	- niewielkie miejscowe nieodwracalne przekształcenia antropogenicznej pokrywy glebowej w wyniku realizacji planowanej przebudowy uliczek wokół ul. Bohaterów Monte Casino oraz przebudowy budynku „Alfa”, - miejscowe, niewielkie zachowanie lub wytworzenie antropogenicznej pokrywy glebowej;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji poszczególnych obiektów planowanej przebudowy uliczek wokół ul. Bohaterów Monte Casino oraz przebudowy budynku „Alfa”,
Szata roślinna	- miejscowe mało znaczące nieodwracalne i przekształcenia w powierzchni pokrytej roślinnością oraz w jej charakterze; - dalsze miejscowe znaczące, a nawet całkowite zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej,	- wprowadzanie, w miarę możliwości, zadrzewień przyulicznych; - wprowadzanie gatunków drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi; - zachowanie maksymalnie wysokiego możliwego udziału powierzchni biologicznie czynnej
Wody podziemne	- dalsze miejscowe zmiany i przekształcenia wód przypowierzchniowych;	- maksymalne, w miarę możliwości, ograniczenie zastosowania nawierzchni szczelnie utwardzonych
Klimat lokalny	- miejscowa, mało odczuwalna zmiana wybranych parametrów – wilgotności względnej powietrza, temperatury maksymalnej i minimalnej, nasłonecznienia i przewietrzania;	- lokalizacja, w miarę możliwości zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów;
Stan aerosanitarny	- okresowa, odwracalna zmiana stanu aerosanitarnego,	- realizacja działań określonych w Uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM_{2,5}, - realizacja działań określonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Sopotu,
Klimat akustyczny	- okresowe zmiany warunków klimatu akustycznego w wyniku realizacji planowanej przebudowy uliczek wokół ul. Bohaterów Monte Casino oraz przebudowy budynku „Alfa”,	- zastosowanie środków technicznych i organizacyjnych w celu wykluczenie niekorzystnego oddziaływania na terenie przyległe; - przestrzeganie obowiązujących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz norm hałasu w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi

Wartości materialne	- powstanie nowych wysokich wartości materialnych związanych z obiektami urządzeń obsługi miasta	
Zwierzęta	- dalsze odwracalne zmiany w składzie gatunkowym i ilości zwierząt	- zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, - lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów;

6.1.8. Jednostka C – 2 „Górny Sopot – Centrum”

1. Przeznaczenie:

- 1) dla wydzielonego terenu centrum:
 - a) dominujące: usługi, nauka,
 - b) uzupełniające: mieszkalnictwo;
- 2) dla pasa przykolejowego między Al. Niepodległości i terenami kolejowymi:
 - a) dominujące: usługi,
 - b) uzupełniające: mieszkalnictwo;
- 3) dla pozostałego obszaru jednostki:
 - a) dominujące: mieszkalnictwo,
 - b) uzupełniające: usługi.

2. Struktura obszaru:

- 1) ustala się zachowanie:
 - a) głównej osi kompozycyjnej i funkcjonalnej miasta: moło – Opera Leśna w ciągu ul. Boh. Monte Cassino jako śródmiejskiego ciągu pieszego,
 - b) koncentracji usług centro twórczych;
- 2) zmiany w strukturze przestrzennej nastąpią na terenie sąsiadującym z Uniwersytetem.

3. Ważniejsze ograniczenia rozwoju:

- 1) konserwatorskie:
 - a) jednostka położona jest w zasięgu strefy restauracji urbanistycznej - zabytkowego zespołu urbanistyczno krajobrazowego Sopotu, wpisanego do rejestru zabytków województwa, (nr rejestru 936),
 - b) w zasięgu jednostki występują obiekty i zespoły objęte ochroną konserwatorską wpisane do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego i ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków wyszczególnione;
- 2) przyrodnicze: istniejące i planowane pomniki przyrody,
- 3) inne:
 - a) strefy „B2” i „C” ochrony uzdrowiskowej,
 - b) linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV.

4. Ważniejsze działania inwestycyjne:

- 1) zabudowa w rejonie ul. 1 Maja na terenie sąsiadującym z Uniwersytetem;
- 2) rozważana nowa trasa komunikacyjna Droga Czerwona w przebiegu tunelowym

i związana z tym przebudowa Al. Niepodległości (zwężenie jezdni, wprowadzenie zieleni i zatok postojowych);

3) przebudowa przestrzeni publicznej, jednego z głównych fragmentów osi wschód-zachód łączącej Operę Leśną i las z Molem i Mariną.

5. Ustalenia dodatkowe:

1) zasada stosowania powierzchni biologicznie czynnej wg ustaleń zawartych w pkt 3.3. rozdziału III projektu studium, minimalny procentowy udział terenów zieleni w strefach ochrony uzdrowiskowej - wg przepisów odrębnych (wg obecnie obowiązujących przepisów w strefie „B” - 50%, w strefie „C” - 45%);

2) zakaz budowy garaży naziemnych wolnostojących pojedynczych i w zespołach na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;

3) zalecane wskaźniki parkingowe wg tabeli 11 projektu studium.

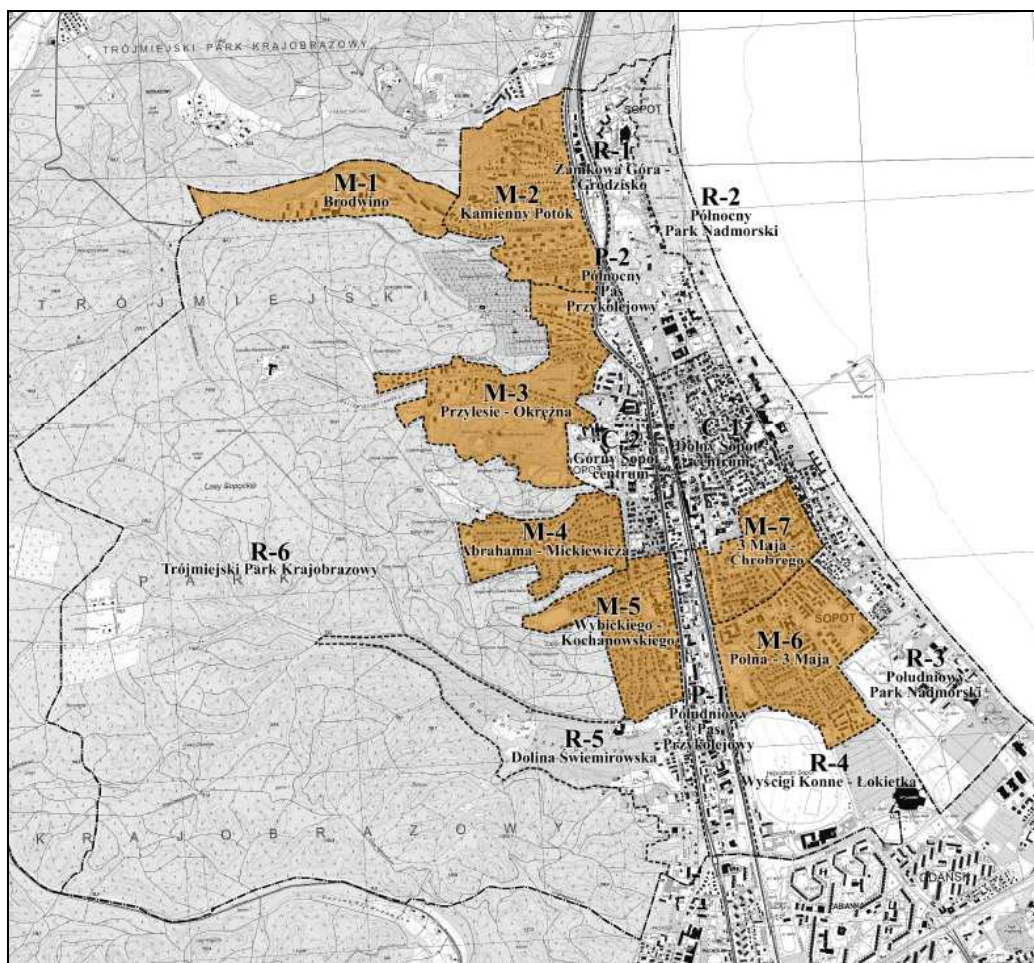
Tabela nr 13

Skutki realizacji ustaleń projektu studium na terenach jednostki C – 2 „Górny Sopot – Centrum”

Komponent środowiska	Skutki środowiskowe	Środki łagodzące, kompensacje środowiskowe
Powierzchni ziemi	- znaczące, miejscowe, nieodwracalne zmiany w wyniku realizacji planowanych obiektów zabudowy w rejonie ul. 1 Maja realizacji Drogi Czerwonej w przebiegu tunelowym przebudowa al. Niepodległości i realizacji przestrzeni publicznej pomiędzy Operą Leśną a mołem i Mariną i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej, - miejscowa wymiana gruntów rodzimych i zastosowanie obcych;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji poszczególnych obiektów zabudowy w rejonie ul. 1 Maja realizacji Drogi Czerwonej w przebiegu tunelowym przebudowa al. Niepodległości i realizacji przestrzeni publicznej pomiędzy Operą Leśną a mołem i Mariną i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej,
Grunty i pokrywa glebowa	- dalsze znaczące, miejscowe i nieodwracalne zmiany i przekształcenia; - miejscowe wytworzenie lub zachowanie antropogenicznej pokrywy glebowej;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji poszczególnych obiektów zabudowy w rejonie ul. 1 Maja realizacji Drogi Czerwonej w przebiegu tunelowym przebudowa al. Niepodległości i realizacji przestrzeni publicznej pomiędzy Operą Leśną a mołem i Mariną i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej;
Szata roślinna	- dalsze, miejscowe znaczące nieodwracalne zmiany i przekształcenia w wielkości powierzchni pokrytej roślinnością oraz w jej charakterze; - znaczące zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej,	- wprowadzanie, w miarę możliwości, zadrzewień przyulicznych i przestrzeniach publicznych; - wprowadzanie gatunków drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi; - zachowanie możliwego, maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej

Wody podziemne	- miejscowe zmiany i przekształcenia wód przypowierzchniowych; - miejscowe, okresowe, ale odwracalne zmiany w poziomie zalegania wód gruntowych w czasie realizacji podziemnych obiektów kubaturowych i liniowych obiektów urządzeń infrastruktury technicznej,	- maksymalne ograniczenie zastosowania nawierzchni szczególnie utwardzonych, - lokalizacji zbiorników retencyjnych wód opadowych, rozsączających,
Klimat lokalny	- miejscowa, mało odczuwalna zmiana wybranych parametrów – wilgotności względnej powietrza, temperatury maksymalnej i minimalnej, nasłonecznienia i przewietrzania;	- lokalizacja, w miarę możliwości, zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów zgodnych w warunkami siedliskowymi;
Stan aerosanitarny	- okresowa, odwracalna zmiana stanu aerosanitarnego, okresowy wzrost stężeń pyłów w powietrzu,	- maksymalne ograniczeni czasu składowania mas ziemnych, - realizacja działań określonych w Uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM_{2,5}, - realizacja działań określonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Sopotu
Klimat akustyczny	- okresowe zmiany warunków klimatu akustycznego w wyniku realizacji zabudowy w rejonie ul. 1 Maja realizacji Drogi Czerwonej w przebiegu tunelowym przebudowa al. Niepodległości i realizacji przestrzeni publicznej pomiędzy Operą Leśną a mołem i Mariną i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej,	- zastosowanie środków technicznych i organizacyjnych w celu wykluczenie niekorzystnego oddziaływania na terenie przyległe; - przestrzeganie obowiązujących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz norm hałasu w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi
Wartości materialne	- powstanie nowych wysokich wartości materialnych związanych z obiektami urządzeń obsługi miasta	
Zwierzęta	- dalsze odwracalne zmiany w składzie gatunkowym i ilości zwierząt	- zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, - lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów;

Jednostki wielofunkcyjne o przewadze funkcji mieszkaniowych - M



Rys. 35. Jednostki wielofunkcyjne o przewadze funkcji mieszkaniowych

6.1.9. Jednostka M – 1 „Brodwino”

1. Przeznaczenie:

- 1) dominujące: mieszkalnictwo;
- 2) uzupełniające: usługi.

2. Struktura obszaru: nie ulegnie zasadniczym zmianom.

3. Ważniejsze ograniczenia rozwoju:

1) konserwatorskie:

- a) część wschodnia jednostki położona jest w zasięgu strefy ochrony krajobrazu - zabytkowego zespołu urbanistyczno krajobrazowego Sopotu, wpisanego do rejestru zabytków województwa, (nr rejestru 936),
- b) w zasięgu jednostki nie występują obiekty i zespoły podlegające ochronie konserwatorskiej;

2) przyrodnicze:

- a) obszar jednostki graniczy z Trójmiejskim Parkiem Krajobrazowym,
- b) w granicach jednostki znajdują się fragmenty lasów położonych w granicach Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego,
- c) korytarz ekologiczny o znaczeniu lokalnym;

3) inne:

- a) strefa „C” ochrony uzdrowiskowej, ,
- b) strefy ochronne ujęć wody.

4. Ważniejsze działania inwestycyjne:

- 1) parkingi dla mieszkańców osiedla w rejonie ul. Cieszyńskiego;
- 2) zespół sportowy w rejonie nieczynnego, drenażowego ujęcia wody;
- 3) zespół zabudowy mieszkaniowej ekstensywnej na terenie byłego ogrodnictwa;
- 4) przebudowa ośrodka usługowego;
- 5) modernizacja układu drogowego;
- 6) ścieżki rowerowe.

5. Ustalenia dodatkowe:

- 1) zasada stosowania powierzchni biologicznie czynnej wg ustaleń zawartych w pkt 3.3. rozdziału III projektu studium, minimalny procentowy udział terenów zieleni w strefie „C” ochrony uzdrowiskowej - wg przepisów odrębnych (wg obecnie obowiązujących przepisów - 45%);
- 2) zalecane odkrycie fragmentów potoku Kamiennego;
- 3) zakaz wprowadzania nowych połączeń drogowych od strony Gdyni;
- 4) zakaz budowy garaży naziemnych wolnostojących pojedynczych i w zespołach na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej
- 5) zalecane wskaźniki parkingowe wg tabeli 11 projektu studium.

Tabela nr 14

Skutki realizacji ustaleń projektu studium na terenach jednostki M – 1 „Brodwino”

Komponent środowiska	Skutki środowiskowe	Środki łagodzące, kompensacje środowiskowe
Powierzchni ziemi	- dalsze miejscowe, nieodwracalne zmiany w wyniku realizacji planowanego parkingu w rejonie ul. Cieszyńskiego, obiektów zespoły sportowego w rejonie zlikwidowanego ujęcia wody, zabudowy ekstensywnej na terenie dawnego ogrodnictwa oraz przebudowy układu drogowego wraz z obiektami i urządzeniami	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji poszczególnych obiektów urządzeń obsługi miasta wraz z elementami infrastruktury technicznej;

	infrastruktury technicznej, - miejscowa wymiana gruntów rodzimych i zastosowanie obcych;	
Grunty i pokrywa glebowa	- dalsze znaczące, miejscowe nieodwracalne przekształcenia; - miejscowe wytworzenie antropogenicznej pokrywy glebowej;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji poszczególnych obiektów planowanego parkingu w rejonie ul. Cieszyńskiego, obiektów zespoły sportowego w rejonie zlikwidowanego ujęcia wody, zabudowy ekstensywnej na terenie dawnego ogrodnictwa oraz przebudowy układu drogowego wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej,
Szata roślinna	- dalsze, miejscowe, znaczące nieodwracalne zmiany i przekształcenia w powierzchni pokrytej roślinnością oraz w jej charakterze w wyniku realizacji planowanego parkingu w rejonie ul. Cieszyńskiego, obiektów zespoły sportowego w rejonie zlikwidowanego ujęcia wody, zabudowy ekstensywnej na terenie dawnego ogrodnictwa oraz przebudowy układu drogowego wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej; - miejscowe znaczące zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej,	- wprowadzanie, w miarę możliwości, zadrzewień przyulicznych; - wprowadzanie gatunków drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
Wody podziemne	- miejscowe i przekształcenia wód przypowierzchniowych w wyniku realizacji planowanego parkingu w rejonie ul. Cieszyńskiego, obiektów zespoły sportowego w rejonie zlikwidowanego ujęcia wody, zabudowy ekstensywnej na terenie dawnego ogrodnictwa oraz przebudowy układu drogowego wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej; - miejscowe, okresowe w poziomie zalegania wód gruntowych w czasie realizacji podziemnych obiektów kubaturowych i liniowych obiektów urządzeń obsługi miasta,	- maksymalne ograniczenie zastosowania nawierzchni szalenie utwardzonych, - realizacja zbiorników retencyjnych wód opadowych rozsączających,
Klimat lokalny	- miejscowa, mało odczuwalna zmiana wybranych parametrów – wilgotności względnej powietrza, temperatury maksymalnej i minimalnej, nasłonecznienia i przewietrzania;	- lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
Stan aerosanitarny	- krótkookresowa, odwracalna zmiana stanu aerosanitarnego,	- realizacja działań określonych w Uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM _{2,5} , - realizacja działań określonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Sopotu
Klimat akustyczny	- krótkookresowe zmiany warunków klimatu akustycznego w wyniku realizacji obiektów urządzeń obsługi miasta	- zastosowanie środków technicznych i organizacyjnych w celu wykluczenie niekorzystnego oddziaływania na terenie przyległe; - przestrzeganie obowiązujących dopuszczalnych poziomów hałasu

		w środowisku oraz norm hałasu w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi
--	--	---

6.1.10. Jednostka M – 2 „Kamienny Potok”

1. Przeznaczenie:

- 1) dominujące: mieszkalnictwo;
- 2) uzupełniające: usługi.

2. Struktura obszaru: nie ulegnie zasadniczym zmianom.

3. Ważniejsze ograniczenia rozwoju:

1) konserwatorskie:

- a) jednostka położona jest w zasięgu strefy ochrony otoczenia - zabytkowego zespołu urbanistyczno krajobrazowego Sopotu, wpisanego do rejestru zabytków województwa, (nr rejestru 936),
- b) w zasięgu jednostki występują obiekty i zespoły objęte ochroną konserwatorską wpisane do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego i ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków ;

2) przyrodnicze:

- a) istniejące i planowane pomniki przyrody,
- b) w zasięgu jednostki znajdują się fragmenty korytarzy ekologicznych o znaczeniu lokalnym: Swelini i Kamiennego Potoku,
- c) część obszaru jednostki graniczy z Trójmiejskim Parkiem Krajobrazowym,
- d) w granicach jednostki znajduje się fragment lasu położony w granicach Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego;

3. inne:

- a) strefy „B2” i „C” ochrony uzdrowskiej, ,
- b) Główny Punkt Zasilania (GPZ „Kamienny Potok”) i linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV.

4. Ważniejsze działania inwestycyjne:

- 1) budowa węzła integracyjnego Sopot Kamienny Potok wraz z trasami dojazdowymi;
- 2) parking z usługami w rejonie skrzyżowania ulic Wejherowskiej i Obodrzyców;
- 3) rozważane przejście tunelowe pod terenem kolejowym (drugie wejście na peron przystanku SKM Sopot Kamienny Potok);

4) modernizacja układu drogowego;

5) ścieżki rowerowe;

5. Ustalenia dodatkowe:

1) zasada stosowania powierzchni biologicznie czynnej wg ustaleń zawartych w pkt 3.3. rozdziału III projektu studium, minimalny procentowy udział terenów zieleni w strefach ochrony uzdrowiskowej - wg przepisów odrębnych (wg obecnie obowiązujących przepisów w strefie „B” - 50%, w strefie „C” - 45%);

2) zalecane odkrycie fragmentów potoku Kamiennego;

3) zakaz budowy garaży naziemnych wolnostojących pojedynczych i w zespołach na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;

4) zalecane wskaźniki parkingowe wg tabeli 11 projektu studium.

Tabela nr 15

Skutki realizacji ustaleń projektu studium na terenach jednostki M – 2 „Kamienny Potok

Komponent środowiska	Skutki środowiskowe	Środki łagodzące, kompensacje środowiskowe
Powierzchni ziemi	- dalsze miejscowe, nieodwracalne zmiany w wyniku realizacji planowanego węzła integracyjnego Kamienny Potok, parkingu usługami w rejonie ul. Wejherowskiej i Obodrzyców, tunelu pod torami w rejonie przystanku SKM Sopot Kamienny Potok wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej, - miejscowa wymiana gruntów rodzimych i zastosowanie obcych;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji poszczególnych obiektów planowanego węzła integracyjnego Kamienny Potok, parkingu usługami w rejonie ul. Wejherowskiej i Obodrzyców, tunelu pod torami w rejonie przystanku SKM Sopot Kamienny Potok wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej,;
Grunty i pokrywa glebowa	- dalsze znaczące, miejscowe nieodwracalne przekształcenia w wyniku realizacji planowanego węzła integracyjnego Kamienny Potok, parkingu usługami w rejonie ul. Wejherowskiej i Obodrzyców, tunelu pod torami w rejonie przystanku SKM Sopot Kamienny Potok wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej, - miejscowe wytworzenie antropogenicznej pokrywy glebowej;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji poszczególnych obiektów planowanego parkingu w rejonie ul. Cieszyńskiego, obiektów zespoły sportowego w rejonie zlikwidowanego ujęcia wody, zabudowy ekstensywnej na terenie dawnego ogrodnictwa oraz przebudowy układu drogowego wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej,
Szata roślinna	- dalsze, miejscowe, znaczące nieodwracalne zmiany i przekształcenia w powierzchni pokrytej roślinnością oraz w jej charakterze w wyniku realizacji planowanego węzła integracyjnego Kamienny Potok, parkingu usługami w rejonie ul. Wejherowskiej i Obodrzyców, tunelu pod torami w rejonie przystanku SKM Sopot Kamienny Potok wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej, oraz przebudowy układu drogowego wraz z obiektami	- wprowadzanie, w miarę możliwości, zadrzewień przyulicznych; - wprowadzanie gatunków drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej,

	- i urządzeniami infrastruktury technicznej; - miejscowe znaczące zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej,	
Wody podziemne	- miejscowe i przekształcenia wód przypowierzchniowych w wyniku realizacji planowanego planowanego węzła integracyjnego Kamienny Potok, parkingu usługami w rejonie ul. Wejherowskiej i Obodrzyców, tunelu pod torami w rejonie przystanku SKM Sopot Kamienny Potok wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej; - miejscowe, okresowe zmiany w poziomie zalegania wód gruntowych w czasie realizacji podziemnych obiektów kubaturowych i liniowych obiektów urządzeń obsługi miasta,	- maksymalne ograniczenie zastosowania nawierzchni szczególnie utwardzonych, - realizacja zbiorników retencyjnych wód opadowych rozsączających,
Klimat lokalny	- miejscowa, mało odczuwalna zmiana wybranych parametrów – wilgotności względnej powietrza, temperatury maksymalnej i minimalnej, nasłonecznienia i przewietrzania w wyniku realizacji planowanego węzła integracyjnego Kamienny Potok, parkingu usługami w rejonie ul. Wejherowskiej i Obodrzyców, tunelu pod torami w rejonie przystanku SKM Sopot Kamienny Potok wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej;	- lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
Stan aerosanitarny	- krótkookresowa, odwracalna zmiana stanu aerosanitarnego,	- realizacja działań określonych w Uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM_{2,5}, - realizacja działań określonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Sopotu.
Klimat akustyczny	- krótkookresowe zmiany warunków klimatu akustycznego w wyniku realizacji obiektów urządzeń obsługi miasta	- zastosowanie środków technicznych i organizacyjnych w celu wykluczenie niekorzystnego oddziaływania na terenie przyległe; - przestrzeganie obowiązujących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz norm hałasu w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi
Wartości materialne	- powstanie nowych wysokich wartości materialnych związanych z obiektami urządzeń obsługi miasta	
Zwierzęta	- dalsze odwracalne zmiany w składzie gatunkowym i ilości zwierząt	- zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, - lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów;

6.1.11. Jednostka M – 3 „Przylesie - Okrężna”

1. Funkcje:

- 1) dominujące: mieszkalnictwo;
- 2) uzupełniające: usługi, w tym o zasięgu ponadlokalnym z zakresu kultury (Opera Leśna), sportu i rekreacji.

2. Struktura obszaru: nie ulegnie zasadniczym zmianom.

3. Ważniejsze ograniczenia rozwoju:

1) konserwatorskie:

- a) jednostka położona jest w zasięgu stref restauracji, ochrony otoczenia i ochrony krajobrazu - zabytkowego zespołu urbanistyczno krajobrazowego Sopotu, wpisanego do rejestru zabytków województwa, (nr rejestru 936),
- b) w zasięgu jednostki występują obiekty i zespoły objęte ochroną konserwatorską wpisane do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego i ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków;

2) przyrodnicze:

- a) istniejące i planowane pomniki przyrody,
- b) część obszaru jednostki graniczy z Trójmiejskim Parkiem Krajobrazowym;

3) inne:

- a) strefa „B2” ochrony uzdrowskiej,
- b) linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV.

4. Ważniejsze działania inwestycyjne:

- 1) rozbudowa Wojewódzkiego Zespołu Reumatologicznego – Centrum Geriatrii;
- 2) przedbudowa obiektu kotłowni na funkcje parkingu i usług;
- 3) przebudowa przestrzeni publicznej, jednego z głównych fragmentów osi wschód-zachód łączącej Operę Leśną i las z Molem i Mariną.

5. Ustalenia dodatkowe:

- 1) zasada stosowania powierzchni biologicznie czynnej wg ustaleń zawartych w pkt 3.3. rozdziału III projektu studium, minimalny procentowy udział terenów zieleni w strefie „B” ochrony uzdrowskiej - wg przepisów odrębnych (wg obecnie obowiązujących przepisów - 50%);
- 2) zakaz budowy garaży naziemnych wolnostojących pojedynczych i w zespołach na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej
- 3) zalecane wskaźniki parkingowe wg tabeli 11 projektu studium.

Tabela nr 16

Skutki realizacji ustaleń projektu studium na terenach jednostki M – 3 „Przylesie - Okrężna”

Komponent środowiska	Skutki środowiskowe	Środki łagodzące, kompensacje środowiskowe
Powierzchni ziemi	- dalsze miejscowe, nieodwracalne zmiany w wyniku realizacji planowanej rozbudowy Szpitala Reumatologicznego, przebudowy tereny kotłowni na parking i usługi, oraz przebudowa przestrzeni publicznej pomiędzy Operą i mołem wraz z Mariną wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej, - miejscowa wymiana gruntów rodzimych i zastosowanie obcych;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu planowanej rozbudowy Szpitala Reumatologicznego, przebudowy tereny kotłowni na parking i usługi, oraz przebudowa przestrzeni publicznej pomiędzy Operą i mołem wraz z Mariną wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej;
Grunty i pokrywa glebowa	- dalsze znaczące, miejscowe nieodwracalne przekształcenia w wyniku realizacji planowanej rozbudowy Szpitala Reumatologicznego, przebudowy tereny kotłowni na parking i usługi, oraz przebudowa przestrzeni publicznej pomiędzy Operą i mołem wraz z Mariną wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej,; - miejscowe wytworzenie antropogenicznej pokrywy glebowej;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji planowanej rozbudowy Szpitala Reumatologicznego, przebudowy tereny kotłowni na parking i usługi, oraz przebudowa przestrzeni publicznej pomiędzy Operą i mołem wraz z Mariną wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej,
Szata roślinna	- dalsze, miejscowe, znaczące nieodwracalne zmiany i przekształcenia w powierzchni pokrytej roślinnością oraz w jej charakterze w wyniku realizacji planowanej rozbudowy Szpitala Reumatologicznego, przebudowy tereny kotłowni na parking i usługi, oraz przebudowa przestrzeni publicznej pomiędzy Opera i mołem wraz z Mariną wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej, - miejscowe znaczące zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej,	- wprowadzanie, w miarę możliwości, zadrzewień przyulicznych; - wprowadzanie gatunków drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
Wody podziemne	- miejscowe i przekształcenia wód przypowierzchniowych w wyniku realizacji planowanego parkingu w rejonie ul. Cieszyńskiego, obiektów zespołu sportowego w rejonie zlikwidowanego ujęcia wody, zabudowy ekstensywnej na terenie dawnego ogrodnictwa oraz przebudowy układu drogowego wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej; - miejscowe, okresowe zmiany w poziomie zalegania wód gruntowych w czasie realizacji podziemnych obiektów kubaturowych i liniowych obiektów urządzeń obsługi miasta,	- maksymalne ograniczenie zastosowania nawierzchni szczerbnie utwardzonych, - realizacja zbiorników retencyjnych wód opadowych rozsączających,
Klimat lokalny	- miejscowa, mało odczuwalna zmiana wybranych parametrów – wilgotności względnej powietrza, temperatury maksymalnej i minimalnej, nasłonecznienia i przewietrzania w wyniku realizacji	- lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej,

	planowanej rozbudowy Szpitala Reumatologicznego, przebudowy tereny kotłowni na parking i usługi, oraz przebudowa przestrzeni publicznej pomiędzy Opera i mołem wraz z Mariną wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej,	
Stan aerosanitarny	- krótkookresowa, odwracalna zmiana stanu aerosanitarnego w wyniku realizacji planowanej rozbudowy Szpitala Reumatologicznego, przebudowy tereny kotłowni na parking i usługi, oraz przebudowa przestrzeni publicznej pomiędzy Opera i mołem wraz z Mariną wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej i drogowej,	- realizacja działań określonych w Uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM _{2,5} , - realizacja działań określonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Sopotu
Klimat akustyczny	- krótkookresowe zmiany warunków klimatu akustycznego w wyniku realizacji obiektów urządzeń obsługi miasta	- zastosowanie środków technicznych i organizacyjnych w celu wykluczenie niekorzystnego oddziaływania na terenie przyległe; - przestrzeganie obowiązujących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz norm hałasu w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi
Wartości materialne	- powstanie nowych wysokich wartości materialnych	
Zwierzęta	- dalsze odwracalne zmiany w składzie gatunkowym i ilości zwierząt	- zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, - lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów;

6.1.12. Jednostka M – 4 „Abrahama – Mickiewicza”

1. Przeznaczenie:

- 1) dominujące: mieszkalnictwo;
- 2) uzupełniające: usługi.

2. Struktura obszaru: nie ulegnie zasadniczym zmianom.

3. Ważniejsze ograniczenia rozwoju:

1) konserwatorskie:

- a) jednostka położona jest w zasięgu stref restauracji, ochrony otoczenia i ochrony krajobrazu - zabytkowego zespołu urbanistyczno krajobrazowego Sopotu, wpisanego do rejestru zabytków województwa, (nr rejestru 936),
- b) w zasięgu jednostki występują obiekty i zespoły objęte ochroną konserwatorską wpisane do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego i ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków,

2) przyrodnicze:

- a) istniejące i planowane pomniki przyrody,
- b) część obszaru jednostki graniczy z Trójmiejskim Parkiem Krajobrazowym;

3) inne: strefa „B2” ochrony uzdrowiskowej,

4. Ważniejsze działania inwestycyjne: budowa terenów sportowo-rekreacyjnych w sąsiedztwie Domu Pomocy Społecznej.

5. Ustalenia dodatkowe:

- 1) zasada stosowania powierzchni biologicznie czynnej wg ustaleń zawartych w pkt 3.3. rozdziału III projektu studium, minimalny procentowy udział terenów zieleni w strefie „B” ochrony uzdrowiskowej - wg przepisów odrębnych (wg obecnie obowiązujących przepisów - 50%);
- 2) zakaz budowy garaży naziemnych wolnostojących pojedynczych i w zespołach na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej
- 3) zalecane wskaźniki parkingowe wg tabeli 11 projektu studium.

Tabela nr 17

Skutki realizacji ustaleń projektu studium na terenach jednostki M – 4 „Abrahama – Mickiewicza”

Komponent środowiska	Skutki środowiskowe	Środki łagodzące, kompensacje środowiskowe
Powierzchni ziemi	- dalsze miejscowe, nieodwracalne zmiany w wyniku realizacji planowanej rozbudowy terenów sportowo-rekreacyjnych w sąsiedztwie Domu Opieki Społecznej - miejscowa wymiana gruntów rodzimych i zastosowanie obcych;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu planowanej rozbudowy terenów sportowo-rekreacyjnych w sąsiedztwie Domu Opieki Społecznej
Grunty i pokrywa glebowa	- dalsze znaczące, miejscowe nieodwracalne przekształcenia w wyniku realizacji planowanej rozbudowy terenów sportowo-rekreacyjnych w sąsiedztwie Domu Opieki Społecznej - miejscowe wytworzenie antropogenicznej pokrywy glebowej;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji planowanej rozbudowy terenów sportowo-rekreacyjnych w sąsiedztwie Domu Opieki Społecznej wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej,
Szata roślinna	- dalsze, miejscowe, znaczące nieodwracalne zmiany i przekształcenia w powierzchni pokrytej roślinnością oraz w jej charakterze w wyniku realizacji planowanej rozbudowy terenów sportowo-rekreacyjnych w sąsiedztwie Domu Opieki Społecznej - miejscowe znaczące zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej,	- wprowadzanie, w miarę możliwości, zadrzewień w formie grup drzew i krzewów - wprowadzanie gatunków drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
Wody podziemne	- miejscowe i przekształcenia wód przypowierzchniowych w wyniku realizacji planowanej rozbudowy terenów sportowo-rekreacyjnych w sąsiedztwie Domu Opieki Społecznej - miejscowe, okresowe zmiany w poziomie zalegania wód gruntowych w czasie realizacji podziemnych obiektów kubaturowych i liniowych obiektów urządzeń obsługi miasta,	- maksymalne ograniczenie zastosowania nawierzchni szczerbnie utwardzonych, - realizacja zbiorników retencyjnych wód opadowych rozsączających,

Klimat lokalny	- miejscowa, mało odczuwalna zmiana wybranych parametrów – wilgotności względnej powietrza, temperatury maksymalnej i minimalnej, nasłonecznienia i przewietrzania w wyniku rozbudowy terenów sportowo-rekreacyjnych w sąsiedztwie Domu Opieki Społecznej	- lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
Stan aerosanitarny	- krótkookresowa, odwracalna zmiana stanu aerosanitarnego w wyniku realizacji planowanej rozbudowy terenów sportowo-rekreacyjnych w sąsiedztwie Domu Opieki Społecznej	- realizacja działań określonych w Uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM _{2,5} , - realizacja działań określonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Sopotu,
Klimat akustyczny	- krótkookresowe zmiany warunków klimatu akustycznego w wyniku rozbudowy terenów sportowo-rekreacyjnych w sąsiedztwie Domu Opieki Społecznej	- zastosowanie środków technicznych i organizacyjnych w celu wykluczenie niekorzystnego oddziaływania na terenie przyległe; - przestrzeganie obowiązujących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz norm hałasu w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi
Wartości materialne	- powstanie nowych wysokich wartości materialnych związanych z obiektami urządzeń obsługi miasta	
Zwierzęta	- dalsze odwracalne zmiany w składzie gatunkowym i ilości zwierząt	- zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, - lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów;

6.1.13. Jednostka M – 5 „Wybickiego – Kochanowskiego”

1. Przeznaczenie:

- 1) dominujące: mieszkalnictwo;
- 2) uzupełniające: usługi, w tym o zasięgu ponadlokalnym z zakresu sportu (stadion lekkoatletyczny przy ul. Wybickiego).

2. Struktura obszaru: nie ulegnie zasadniczym zmianom.

3. Ważniejsze ograniczenia rozwoju:

1) konserwatorskie:

- a) jednostka położona jest w zasięgu stref restauracji, ochrony otoczenia i ochrony krajobrazu - zabytkowego zespołu urbanistyczno krajobrazowego Sopotu, wpisanego do rejestru zabytków (nr rejestru 936),
- b) w zasięgu jednostki występują obiekty i zespoły objęte ochroną konserwatorską wpisane do rejestru zabytków woj. Pomorskiego i ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków,

2) przyrodnicze:

- a) istniejące i planowane pomniki przyrody,

b) część obszaru jednostki graniczy z Trójmiejskim Parkiem Krajobrazowym i rezerwatem przyrody „Zajęcze Wzgórze”; dla terenów zainwestowania miejskiego w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu przyrody „Zajęcze Wzgórze” wymagane ustalenia, które będą redukować presję antropizacyjną na rezerwat;

3) inne: strefy „B2” i „C” ochrony uzdrowiskowej, jak na rysunkach studium.

4. Ważniejsze działania inwestycyjne: rozbudowa zaplecza stadionu lekkoatletycznego.

5. Ustalenia dodatkowe:

1) zasada stosowania powierzchni biologicznie czynnej wg ustaleń zawartych w pkt 3.3. rozdziału III projektu studium, minimalny procentowy udział terenów zieleni w strefach ochrony uzdrowiskowej - wg przepisów odrębnych (wg obecnie obowiązujących przepisów w strefie „B” - 50%, w strefie „C” - 45%);

2) zakaz budowy garaży naziemnych wolnostojących pojedynczych i w zespołach na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;

3) zalecane wskaźniki parkingowe wg tabeli 11 projekcie studium.

Tabela nr 18

Skutki realizacji ustaleń projektu studium na terenach jednostki M – 5 „Wybickiego – Kochanowskiego”

Komponent środowiska	Skutki środowiskowe	Środki łagodzące, kompensacje środowiskowe
Powierzchni ziemi	- dalsze miejscowe, nieodwracalne zmiany w wyniku realizacji planowanej rozbudowy stadionu lekkoatletycznego. - miejscowa wymiana gruntów rodzimych i zastosowanie obcych;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu planowanej rozbudowy stadionu lekkoatletycznego.
Grunty i pokrywa glebowa	- dalsze znaczące, miejscowe nieodwracalne przekształcenia w wyniku realizacji planowanej rozbudowy planowanej rozbudowy stadionu lekkoatletycznego, - miejscowe wytworzenie antropogenicznej pokrywy glebowej;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji planowanej rozbudowy stadionu lekkoatletycznego.,
Szata roślinna	- dalsze, miejscowe, znaczące nieodwracalne zmiany i przekształcenia w powierzchni pokrytej roślinnością oraz w jej charakterze w wyniku realizacji planowanej rozbudowy stadionu lekkoatletycznego, - miejscowe znaczące zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej,	- wprowadzanie, w miarę możliwości, zadrzewień, - wprowadzanie gatunków drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
Wody podziemne	- miejscowe i przekształcenia wód przypowierzchniowych w wyniku realizacji planowanej rozbudowy stadionu lekkoatletycznego, - miejscowe, okresowe w poziomie zalegania wód gruntowych w czasie realizacji podziemnych obiektów kubaturowych i liniowych obiektów urządzeń obsługi miasta,	- maksymalne ograniczenie zastosowania nawierzchni szczególnie utwardzonych,

Klimat lokalny	- miejscowa, mało odczuwalna zmiana wybranych parametrów – wilgotności względnej powietrza, temperatury maksymalnej i minimalnej, nasłonecznienia i przewietrzania w wyniku realizacji planowanej rozbudowy stadionu lekkoatletycznego,	- lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
Stan aerosanitarny	- krótkookresowa, odwracalna zmiana stanu aerosanitarnego w wyniku realizacji planowanej rozbudowy stadionu lekkoatletycznego.	- realizacja działań określonych w Uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM _{2,5} , - realizacja działań określonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Sopotu.
Klimat akustyczny	- krótkookresowe zmiany warunków klimatu akustycznego w wyniku realizacji obiektów planowanej rozbudowy stadionu lekkoatletycznego.	- zastosowanie środków technicznych i organizacyjnych w celu wykluczenie niekorzystnego oddziaływania na terenie przyległe;
Wartości materialne	- powstanie nowych wysokich wartości materialnych związanych z obiektami stadionu lekkoatletycznego	
Zwierzęta	- dalsze odwracalne zmiany w składzie gatunkowym i ilości zwierząt	- zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, - lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów;

6.1.14. Jednostka M – 6 „Polna – 3 Maja”

1. Przeznaczenie:

- 1) dominujące: mieszkalnictwo;
- 2) uzupełniające: usługi, w tym o zasięgu ponadpodstawowym z zakresu sportu, ochrony zdrowia, nauki i handlu (targowisko miejskie).

2. Struktura obszaru:

- 1) w rejonach zabudowy mieszkaniowej ekstensywnej struktura przestrzenna nie ulegnie zasadniczym zmianom;
- 2) w rejonie ulic Karlikowskiej i Polnej, przewiduje się rozwój zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług z zakresu ochrony zdrowia (szpital).

3. Ważniejsze ograniczenia rozwoju:

1) konserwatorskie:

- a) jednostka położona jest w zasięgu stref ochrony otoczenia i ochrony krajobrazu - zabytkowego zespołu urbanistyczno krajobrazowego Sopotu, wpisanego do rejestru zabytków województwa, (nr rejestru 936), ,
- b) w zasięgu jednostki występują obiekty i zespoły objęte ochroną konserwatorską ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków 1,
- c) w zasięgu jednostki znajduje się obiekt stanowiący dobro kultury współczesnej – kościół p.w. Św. Michała;

2) przyrodnicze: nie występują;

3) inne:

a) strefa „B1” ochrony uzdrowiskowej,

b) obszar „C” ochrony pośredniej ujęcia wody „Bitwy pod Płowcami”,

4. Ważniejsze działania inwestycyjne:

1) zespół zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w rejonie ulic Okrzei, Karlikowskiej;

2) obiekt o funkcji z zakresu ochrony zdrowia (szpital) z ewentualnym lądowiskiem helikopterów – w rejonie ulic Polnej i Karlikowskiej;

3) parking ogólnodostępny w rejonie ul. Polnej.

5. Ustalenia dodatkowe:

1) zasada stosowania powierzchni biologicznie czynnej wg ustaleń zawartych w pkt 3.3. rozdziału III projektu studium, minimalny procentowy udział terenów zieleni w strefie „B” ochrony uzdrowiskowej - wg przepisów odrębnych (wg obecnie obowiązujących przepisów - 50%);

2) zakaz budowy garaży naziemnych wolnostojących pojedynczych i w zespołach na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;

3) zalecane wskaźniki parkingowe wg tabeli 11 w projekcie studium;

4) zalecane odkrycie fragmentów potoku Karlikowskiego i organizacja ciągu zieleni wzdłuż jego przebiegu.

Tabela nr 19

Skutki realizacji ustaleń projektu studium na terenach jednostki M – 6 „Polna – 3 Maja”

Komponent środowiska	Skutki środowiskowe	Środki łagodzące, kompensacje środowiskowe
Powierzchni ziemi	- dalsze miejscowe, nieodwracalne zmiany w wyniku realizacji planowanej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz szpitala wraz z lądowiskiem w rejonie ul. Okrzei Karlikowskiej i parkingu w rejonie ul. Polnej - miejscowa wymiana gruntów rodzimych i zastosowanie obcych;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu planowanej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz szpitala wraz z lądowiskiem w rejonie ul. Okrzei Karlikowskiej i parkingu w rejonie ul. Polnej
Grunty i pokrywa glebowa	- dalsze znaczące, miejscowe nieodwracalne przekształcenia w wyniku realizacji planowanej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz szpitala wraz z lądowiskiem w rejonie ul. Okrzei Karlikowskiej i parkingu w rejonie ul. Polnej - miejscowe wytworzenie antropogenicznej pokrywy glebowej;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji planowanej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz szpitala wraz z lądowiskiem w rejonie ul. Okrzei Karlikowskiej i parkingu w rejonie ul. Polnej wraz z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej,
Szata roślinna	- dalsze, miejscowe, znaczące nieodwracalne zmiany i przekształcenia w powierzchni pokrytej roślinnością oraz w jej charakterze w wyniku realizacji planowanej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz szpitala wraz z	- wprowadzanie, w miarę możliwości, zadrzewień w formie grup drzew i krzewów - wprowadzanie gatunków drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi;

	ładowiskiem w rejonie ul. Okrzei Karlikowskiej i parkingu w rejonie ul. Polnej - miejscowe znaczące zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej,	- zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
Wody podziemne	- miejscowe i przekształcenia wód przypowierzchniowych w wyniku realizacji planowanej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz szpitala wraz z ładowiskiem w rejonie ul. Okrzei Karlikowskiej i parkingu w rejonie ul. Polnej - miejscowe, okresowe zmiany w poziomie zalegania wód gruntowych w czasie realizacji podziemnych obiektów kubaturowych i liniowych obiektów urządzeń obsługi miasta,	- maksymalne ograniczenie zastosowania nawierzchni szczególnie utwardzonych, - realizacja zbiorników retencyjnych wód opadowych rozsączających,
Klimat lokalny	- miejscowa, mało odczuwalna zmiana wybranych parametrów – wilgotności względnej powietrza, temperatury maksymalnej i minimalnej, nasłonecznienia i przewietrzania w wyniku realizacji planowanej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz szpitala wraz z ładowiskiem w rejonie ul. Okrzei Karlikowskiej i parkingu w rejonie ul. Polnej	- lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
Stan aerosanitarny	- krótkookresowa, odwracalna zmiana stanu aerosanitarnego w wyniku realizacji planowanej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz szpitala wraz z ładowiskiem w rejonie ul. Okrzei Karlikowskiej i parkingu w rejonie ul. Polnej	- realizacja działań określonych w Uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM _{2,5} , - realizacja działań określonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Sopotu,
Klimat akustyczny	- krótkookresowe zmiany warunków klimatu akustycznego w wyniku realizacji planowanej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz szpitala wraz z ładowiskiem w rejonie ul. Okrzei Karlikowskiej i parkingu w rejonie ul. Polnej	- zastosowanie środków technicznych i organizacyjnych w celu wykluczenie niekorzystnego oddziaływania na terenie przyległe; - przestrzeganie obowiązujących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz norm hałasu w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi
Wartości materialne	- powstanie nowych wysokich wartości materialnych związanych z obiektami urządzeń obsługi miasta	
Zwierzęta	- dalsze odwracalne zmiany w składzie gatunkowym i ilości zwierząt	- zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, - lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów;

6.1.15. Jednostka M – 7 „3 Maja- Chrobrego”

1. Przeznaczenie:

- 1) dominujące: mieszkalnictwo;
- 2) uzupełniające: usługi.

2. Struktura obszaru:

- 1) struktura przestrzenna obszaru nie ulegnie zasadniczym zmianom;
- 2) ulicę Sobieskiego wraz ze skarpą obejmuje się ochroną jako wnętrze urbanistyczne szczególnej rangi.

3. Ważniejsze ograniczenia rozwoju:

1) konserwatorskie:

- a) jednostka położona jest w zasięgu stref konserwacji i restauracji urbanistycznej - zabytkowego zespołu urbanistyczno krajobrazowego Sopotu, wpisanego do rejestru zabytków województwa, (nr rejestru 936),
- b) w zasięgu jednostki występują obiekty i zespoły objęte ochroną konserwatorską wpisane do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego i ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków;

2) przyrodnicze: istniejące i planowane pomniki przyrody,

3) inne: strefy „B1” i „C” ochrony uzdrowiskowej.

4. Ważniejsze działania inwestycyjne: nie ustala się.

5. Ustalenia dodatkowe:

- 1) zasada stosowania powierzchni biologicznie czynnej wg ustaleń zawartych w pkt 3.3. rozdziału III projektu studium, minimalny procentowy udział terenów zieleni w strefach ochrony uzdrowiskowej - wg przepisów odrębnych (wg obecnie obowiązujących przepisów w strefie „B” - 50%, w strefie „C” - 45%);
- 2) zakaz budowy garaży naziemnych wolnostojących pojedynczych i w zespołach na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 3) zalecane wskaźniki parkingowe wg tabeli 11 projektu studium.

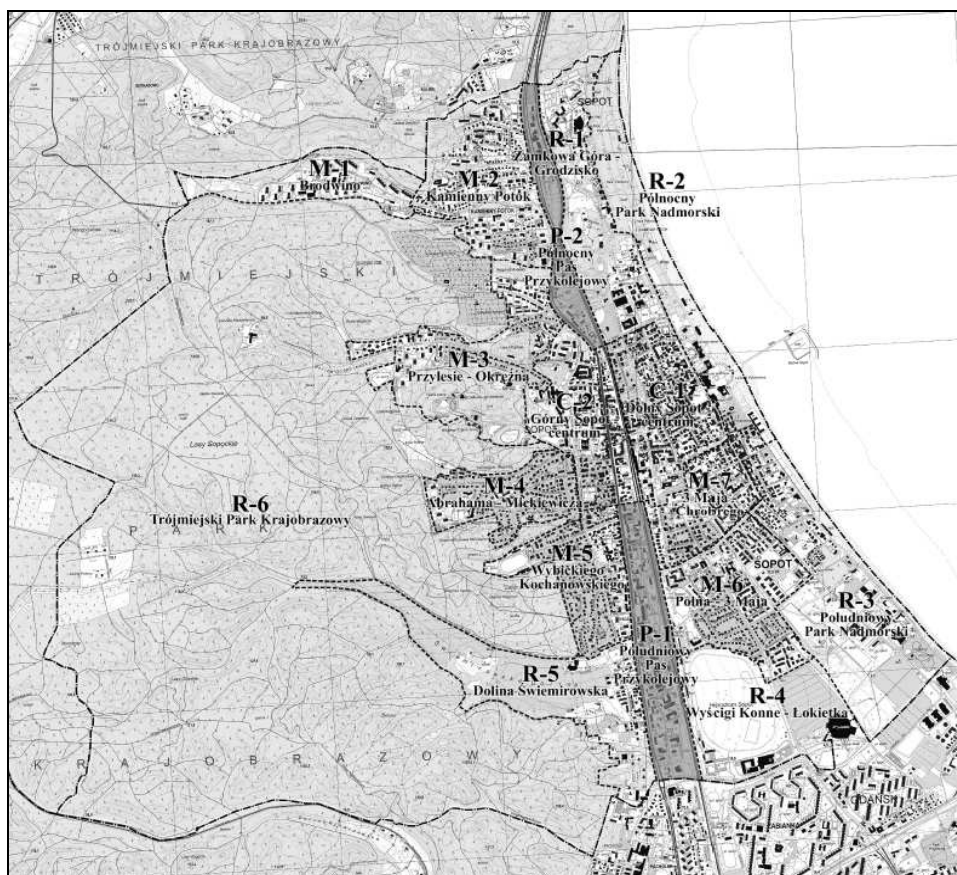
Tabela nr 20

Skutki realizacji ustaleń projektu studium na terenach jednostki M – 7 „3 Maja - Chrobrego”

Komponent środowiska	Skutki środowiskowe	Środki łagodzące, kompensacje środowiskowe
Powierzchni ziemi	- dalsze miejscowe, nieodwracalne zmiany	- ograniczenie prac ziemnych
Grunty i pokrywa glebowa	- dalsze znaczące, miejscowe nieodwracalne przekształcenia,	- ograniczenie prac ziemnych
Szata roślinna	- dalsze, miejscowe, znaczące nieodwracalne zmiany i przekształcenia w powierzchni pokrytej roślinnością oraz w jej charakterze, - miejscowe znaczące zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej,	- wprowadzanie, w miarę możliwości, zadrzewień w formie grup drzew i krzewów - wprowadzanie gatunków drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej,

Wody podziemne	- miejscowe i przekształcenia wód przypowierzchniowych, - miejscowe, okresowe zmiany w poziomie zalegania wód gruntowych,	- maksymalne ograniczenie zastosowania nawierzchni ściśle utwardzonych, - realizacja zbiorników retencyjnych wód opadowych rozsączających,
Klimat lokalny	- miejscowa, mało odczuwalna zmiana wybranych parametrów – wilgotności względnej powietrza, temperatury maksymalnej i minimalnej, nasłonecznienia i przewietrzania	- lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
Stan aerosanitarny	- krótkookresowa, odwracalna zmiana stanu aerosanitarnego	- realizacja działań określonych w Uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM_{2,5}, - realizacja działań określonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Sopotu
Klimat akustyczny	- krótkookresowe zmiany warunków klimatu akustycznego	- zastosowanie środków technicznych i organizacyjnych w celu wykluczenie niekorzystnego oddziaływania na terenie przyległym; - przestrzeganie obowiązujących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz norm hałasu w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi
Wartości materialne	- niewielka możliwość powstanie nowych wysokich wartości materialnych	
Zwierzęta	- dalsze odwracalne zmiany w składzie gatunkowym i ilości zwierząt	- zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, - lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów;

Jednostki wielofunkcyjne o preferencjach rozwoju funkcji usługowych z zakresu otoczenia biznesu – P



Rys. 36. Jednostki wielofunkcyjne o preferencjach rozwoju funkcji usługowych z zakresu otoczenia biznesu

6.1.16. Jednostka P – 1 „Południowy Pas Przykolejowy”

1. Przeznaczenie:

- 1) dominujące: usługi z zakresu otoczenia biznesu;
- 2) uzupełniające: mieszkalnictwo.

2. Struktura obszaru: zmiany w strukturze przestrzennej nastąpią w związku z przewidywaną realizacją Osi Administracji i Biznesu oraz nowych połączeń komunikacyjnych.

3. Ważniejsze ograniczenia rozwoju:

1) konserwatorskie:

- a) jednostka położona jest w zasięgu stref restauracji urbanistycznej, ochrony otoczenia i ochrony krajobrazu - zabytkowego zespołu urbanistyczno krajobrazowego Sopotu, wpisanego do rejestru zabytków, (nr rejestru 936),

b) w zasięgu jednostki występują obiekty i zespoły objęte ochroną konserwatorską wpisane do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego i ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków wyszczególnione ;

2) przyrodnicze: nie występują;

3) inne: strefa „C” ochrony uzdrowiskowej,

4. Ważniejsze działania inwestycyjne:

- 1) obiekty biurowe;
- 2) zespół usług handlowych przy Al. Niepodległości, w tym obiekt handlowy o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²;
- 3) budowa węzła integracyjnego Sopot Wyciągi;
- 4) przebudowa układu drogowego;
- 5) rozważane przejście tunelowe pod terenem kolejowym (drugie wejście na peron przystanku SKM Sopot Wyciągi);
- 6) nowe połączenia komunikacyjne, w tym Droga Zielona (Nowa Spacerowa) oraz ewentualnie rozważana nowa trasa komunikacyjna, Droga Czerwona w przebiegu tunelowym;
- 7) zalecane zaakcentowanie wjazdu do miasta od strony Gdańska – „brama do miasta”.

5. Ustalenia dodatkowe:

- 1) zasada stosowania wysokości zabudowy:
 - a) dopuszcza się budynki średniowysokie na terenie między Drogą Zieloną i ul. Kasztanową oraz w pasie terenu między ul. Rzemieślniczą i terenami kolejowymi,
 - b) na pozostałym obszarze w dostosowaniu do zabudowy historycznej, w zabudowie uzupełniającej do budynków sąsiednich;
- 2) zasada stosowania powierzchni biologicznie czynnej wg ustaleń zawartych w pkt 3.3. rozdziału III projektu studium, minimalny procentowy udział terenów zieleni w strefie „C” ochrony uzdrowiskowej - wg przepisów odrębnych (wg obecnie obowiązujących przepisów - 45%);
- 3) układ zabudowy wysokiej grzebieniowy dla umożliwienia spływu chłodnego powietrza wzdłuż dna doliny Świemirowskiej;
- 4) zakaz budowy garaży naziemnych wolnostojących pojedynczych i w zespołach na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 5) zalecane wskaźniki parkingowe wg tabeli 11 w projekcie studium.

Tabela nr 20

Skutki realizacji ustaleń projektu studium na terenach jednostki P – 1 „Południowy Pas Przykolejowy”

Komponent środowiska	Skutki środowiskowe	Środki łagodzące, kompensacje środowiskowe
Powierzchni ziemi	- dalsze miejscowe, znaczące, nieodwracalne zmiany w wyniku realizacji planowanych obiektów biurowych, zespołu usług handlowych przy al. Niepodległości, węzła integracyjnego Sopot Wyścigi, przejścia tunelowego na przystanku Sopot Wyścigi, Drogi Zielonej oraz ww czasie przebudowy układu drogowego tej części miasta, - miejscowa wymiana gruntów rodzimych i zastosowanie obcych;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji planowanych obiektów biurowych, zespołu usług handlowych przy al. Niepodległości, węzła integracyjnego Sopot Wyścigi, przejścia tunelowego na przystanku Sopot Wyścigi, Drogi Zielonej oraz ww czasie przebudowy układu drogowego tej części miasta,
Grunty i pokrywa glebowa	- dalsze znaczące, miejscowe nieodwracalne przekształcenia w wyniku realizacji planowanych obiektów biurowych, zespołu usług handlowych przy al. Niepodległości, węzła integracyjnego Sopot Wyścigi, przejścia tunelowego na przystanku Sopot Wyścigi, Drogi Zielonej oraz ww czasie przebudowy układu drogowego tej części miasta,,	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji planowanych obiektów biurowych, zespołu usług handlowych przy al. Niepodległości, węzła integracyjnego Sopot Wyścigi, przejścia tunelowego na przystanku Sopot Wyścigi, Drogi Zielonej oraz ww czasie przebudowy układu drogowego tej części miasta,
Szata roślinna	- dalsze, miejscowe, znaczące nieodwracalne zmiany i przekształcenia w powierzchni pokrytej roślinnością oraz w jej charakterze w wyniku realizacji planowanych obiektów biurowych, zespołu usług handlowych przy al. Niepodległości, węzła integracyjnego Sopot Wyścigi, przejścia tunelowego na przystanku Sopot Wyścigi, Drogi Zielonej oraz ww czasie przebudowy układu drogowego tej części miasta, - miejscowe znaczące zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej,	- wprowadzenie, w miarę możliwości zadrzewień przyulicznych, - wprowadzanie, w miarę możliwości, zadrzewień w formie grup drzew i krzewów - wprowadzanie gatunków drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
Wody podziemne	- miejscowe i przekształcenia wód przypowierzchniowych w wyniku realizacji planowanych obiektów biurowych, zespołu usług handlowych przy al. Niepodległości, węzła integracyjnego Sopot Wyścigi, przejścia tunelowego na przystanku Sopot Wyścigi, Drogi Zielonej oraz ww czasie przebudowy układu drogowego tej części miasta,, - miejscowe, okresowe zmiany w poziomie zalegania wód gruntowych,	- realizacja zbiorników retencyjnych wód opadowych, rozsączających,
Klimat lokalny	- miejscowa, mało odczuwalne zmiana wybranych parametrów – wilgotności względnej powietrza, temperatury maksymalnej i minimalnej, nasłonecznienia i przewietrzania w wyniku realizacji planowanych obiektów biurowych, zespołu usług handlowych przy al. Niepodległości, węzła integracyjnego Sopot Wyścigi, przejścia tunelowego na przystanku Sopot	- lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej,

	Wyścigi, Drogi Zielonej oraz ww czasie przebudowy układu drogowego tej części miasta,	
Stan aerosanitarny	- krótkookresowa, odwracalna zmiana stanu aerosanitarnego w wyniku realizacji planowanych obiektów biurowych, zespołu usług handlowych przy al. Niepodległości, węzła integracyjnego Sopot Wyścigi, przejścia tunelowego na przystanku Sopot Wyścigi, Drogi Zielonej oraz ww czasie przebudowy układu drogowego tej części miasta,	- zastosowanie wyłącznie niskoemisyjnych źródeł ciepła lub podłączenie do sieci ciepłowniczej, - realizacja działań określonych w Uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM _{2,5} , - realizacja działań określonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Sopotu.
Klimat akustyczny	- zmiany warunków klimatu akustycznego w wyniku realizacji planowanych obiektów biurowych, zespołu usług handlowych przy al. Niepodległości, węzła integracyjnego Sopot Wyścigi, przejścia tunelowego na przystanku Sopot Wyścigi, Drogi Zielonej oraz ww czasie przebudowy układu drogowego tej części miasta,	- zastosowanie środków technicznych i organizacyjnych w celu wykluczenie niekorzystnego oddziaływania na terenie przyległe; - przestrzeganie obowiązujących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz norm hałasu w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi,
Wartości materialne	- znacząca możliwość powstanie nowych wysokich wartości materialnych w wyniku realizacji planowanych obiektów biurowych, zespołu usług handlowych przy al. Niepodległości, węzła integracyjnego Sopot Wyścigi, przejścia tunelowego na przystanku Sopot Wyścigi, Drogi Zielonej oraz ww czasie przebudowy układu drogowego tej części miasta,	
Zwierzęta	- dalsze odwracalne zmiany w składzie gatunkowym i ilości zwierząt	- zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, - lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów;

6.1.17. Jednostka P – 2 „Północny Pas Przykolejowy”

1. Przeznaczenie:

- 1) dla części północnej jednostki: usługi
- 2) dla części południowej jednostki:
 - a) dominujące: usługi,
 - b) uzupełniające: mieszkalnictwo.

2. Struktura obszaru: zmiany w strukturze przestrzennej nastąpią w związku

z przewidywaną realizacją Osi Administracji i Biznesu oraz nowych połączeń komunikacyjnych.

3. Ważniejsze ograniczenia rozwoju:

1) konserwatorskie:

a) jednostka położona jest w zasięgu stref restauracji urbanistycznej i ochrony otoczenia - zabytkowego zespołu urbanistyczno krajobrazowego Sopotu, wpisanego do rejestru zabytków województwa (nr rejestru 936),

b) w zasięgu jednostki występują obiekty i zespoły objęte ochroną konserwatorską ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków;

2) przyrodnicze: nie występują;

3) inne: strefa „C” ochrony uzdrowiskowej,.

4. Ważniejsze działania inwestycyjne:

1) usługi i zaplecze komunalne miasta;

2) ewentualna przebudowa układu drogowego związana z rozważaną nową trasą komunikacyjną, Droga Czerwona w przebiegu tunelowym;

3) rozważane przejście podziemne pod Al. Niepodległości na przedłużeniu ul. Goyki;

4) zalecane zaakcentowanie wjazdu do miasta od strony Gdańska – „brama do miasta”.

5. Ustalenia dodatkowe:

1) zasada stosowania powierzchni biologicznie czynnej wg ustaleń zawartych w pkt 3.3. rozdziału III projektu studium, minimalny procentowy udział terenów zieleni w strefie „C” ochrony uzdrowiskowej - wg przepisów odrębnych (wg obecnie obowiązujących przepisów - 45%);

2) zakaz budowy garaży naziemnych wolnostojących pojedynczych i w zespołach na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;

3) zalecane wskaźniki parkingowe wg tabeli 11 w projekcie studium.

Tabela nr 21

Skutki realizacji ustaleń projektu studium na terenach jednostki P – 2 „Północny Pas Przykolejowy”

Komponent środowiska	Skutki środowiskowe	Środki łagodzące, kompensacje środowiskowe
Powierzchni ziemi	- dalsze miejscowe, znaczące, nieodwracalne zmiany w wyniku realizacji planowanych obiektów usług i zaplecza komunalnego miasta, przebudowy układu drogowego z Drogą Czerwona w przebiegu tunelowym, przejścia podziemnego pod al. Niepodległości na przedłużeniu ul. Goyki wraz z układem infrastruktury technicznej, - miejscowa wymiana gruntów rodzimych i zastosowanie obcych;	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji planowanych obiektów usług i zaplecza komunalnego miasta, przebudowy układu drogowego z Drogą Czerwona w przebiegu tunelowym, przejścia podziemnego pod al. Niepodległości na przedłużeniu ul. Goyki wraz z układem infrastruktury technicznej,
Grunty i pokrywa glebowa	- dalsze znaczące, miejscowe nieodwracalne przekształcenia w wyniku realizacji planowanych obiektów usług i zaplecza komunalnego miasta, przebudowy	- ograniczenie prac ziemnych do terenu lokalizacji planowanych obiektów usług i zaplecza komunalnego miasta, przebudowy układu drogowego z Drogą

	układu drogowego z Drogą Czerwona w przebiegu tunelowym, przejścia podziemnego pod al. Niepodległości na przedłużeniu ul. Goyki wraz z układem infrastruktury technicznej,	Czerwona w przebiegu tunelowym, przejścia podziemnego pod al. Niepodległości na przedłużeniu ul. Goyki wraz z układem infrastruktury technicznej,
Szata roślinna	- dalsze, miejscowe, znaczące nieodwracalne zmiany i przekształcenia w powierzchni pokrytej roślinnością oraz w jej charakterze w wyniku realizacji planowanych obiektów usług i zaplecza komunalnego miasta, przebudowy układu drogowego z Drogą Czerwona w przebiegu tunelowym, przejścia podziemnego pod al. Niepodległości na przedłużeniu ul. Goyki wraz z układem infrastruktury technicznej, - miejscowe znaczące zmniejszenie ogólnej powierzchni biologicznie czynnej,	- wprowadzenie, w miarę możliwości zadrzewień przyulicznych, - wprowadzanie, w miarę możliwości, zadrzewień w formie grup drzew i krzewów - wprowadzanie gatunków drzew i krzewów zgodnych z warunkami siedliskowymi; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
Wody podziemne	- miejscowe zmiany i przekształcenia wód przypowierzchniowych w wyniku realizacji planowanych obiektów usług i zaplecza komunalnego miasta, przebudowy układu drogowego z Drogą Czerwona w przebiegu tunelowym, przejścia podziemnego pod al. Niepodległości na przedłużeniu ul. Goyki wraz z układem infrastruktury technicznej, - miejscowe, okresowe zmiany w poziomie zalegania wód gruntowych,	- realizacja zbiorników retencyjnych wód opadowych, rozsączających,
Klimat lokalny	- miejscowa, mało odczuwalna zmiana wybranych parametrów – wilgotności względnej powietrza, temperatury maksymalnej i minimalnej, nasłonecznienia i przewietrzania w wyniku realizacji planowanych obiektów usług i zaplecza komunalnego miasta, przebudowy układu drogowego z Drogą Czerwona w przebiegu tunelowym, przejścia podziemnego pod al. Niepodległości na przedłużeniu ul. Goyki wraz z układem infrastruktury technicznej,	- lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów; - zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
Stan aerosanitarny	- krótkookresowa, odwracalna zmiana stanu aerosanitarnego w wyniku realizacji planowanych obiektów usług i zaplecza komunalnego miasta, przebudowy układu drogowego z Drogą Czerwona w przebiegu tunelowym, przejścia podziemnego pod al. Niepodległości na przedłużeniu ul. Goyki wraz z układem infrastruktury technicznej,	- zastosowanie wyłącznie niskoemisyjnych źródeł ciepła lub podłączenie do sieci ciepłowniczej, - realizacja działań określonych w Uchwale Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM_{2,5}, - realizacja działań określonych w Programie ochrony środowiska dla miasta Sopotu
Klimat akustyczny	- zmiany warunków klimatu akustycznego w wyniku realizacji planowanych obiektów usług i zaplecza komunalnego miasta, przebudowy układu drogowego z Drogą Czerwona w przebiegu tunelowym, przejścia podziemnego pod al. Niepodległości na przedłużeniu ul. Goyki wraz z układem infrastruktury technicznej,	- zastosowanie środków technicznych i organizacyjnych w celu wykluczenie niekorzystnego oddziaływania na terenie przyległe; - przestrzeganie obowiązujących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz norm hałasu w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi,

Wartości materialne	- znacząca możliwość powstanie nowych wysokich wartości materialnych w wyniku realizacji planowanych obiektów usług i zaplecza komunalnego miasta, przebudowy układu drogowego z Drogą Czerwoną w przebiegu tunelowym, przejścia podziemnego pod al. Niepodległości na przedłużeniu ul. Goyki wraz z układem infrastruktury technicznej,	
Zwierzęta	- dalsze odwracalne zmiany w składzie gatunkowym i ilości zwierząt w wyniku realizacji planowanych obiektów usług i zaplecza komunalnego miasta, przebudowy układu drogowego z Drogą Czerwoną w przebiegu tunelowym, przejścia podziemnego pod al. Niepodległości na przedłużeniu ul. Goyki wraz z układem infrastruktury technicznej,	- zachowanie maksymalnie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, - lokalizacja zieleni wysokiej w formie grup drzew i krzewów;

6.2. Skutki realizacji ustaleń projektu Studium na zabytki, chronione dobra kultury i wartości materialne

Wszystkie obiekty wpisane do Rejestru zabytków nieruchomych znajdujące się na terenie miasta podlegają ochronie i w tym przypadku realizacja ustaleń analizowanego projektu studium w żaden sposób nie wpłynie na pogorszenie stanu ich zachowania. Na terenie miasta Sopotu udokumentowano szereg stanowisk archeologicznych, dlatego zgodnie z uwarunkowaniami prawnymi wynikającymi z przepisów Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami wszelkie prace ziemne w obrębie udokumentowanych stanowisk archeologicznych, prace remontowe, modernizacyjne i rewitalizacyjne obiektów zabytkowych, wymagają zgody odnośnego organu służby konserwatorskiej - Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku oraz Muzeum Archeologicznego w Gdańsku.

Realizacja ustaleń projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na zabytki nieruchome wpisane do Rejestru Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku, na obiekty wskazane do wpisania do Gminnej Ewidencji Zabytków oraz obiekty, które znajdują się na liście przekazanej przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w celu umieszczenia ich w gminnej ewidencji zabytków oraz zidentyfikowana strefa ochrony archeologicznej (stanowiska archeologiczne), gdyż wymagana będzie zgodność sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ze studium daje gwarancję takiej ochrony. Jednakże nie można jednak wykluczyć, że na terenie miasta znajdują się także i inne stanowiska archeologiczne. Realizacja ustaleń analizowanego projektu Studium, które przekładać się będą na szczegółowe zapisy ustaleń projektów planów miejscowych, programów rozwoju społeczno-gospodarczego miasta, czy programów rozbudowy gminnych układów

infrastruktury technicznej i drogowej skutkować będą często niekorzystnymi oddziaływaniami na dobra materialne. Związane to będzie z przebudową i rozbudową dróg, realizacją obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, budową innych inwestycji celu publicznego oraz prywatnych zamierzeń inwestycyjnych. **Wszystkie te i przekształcenia będą miały charakter trwały i często nieodwracalny. W ustaleniach analizowanego projektu studium napisano,**

- 1) Sopot podlega ochronie konserwatorskiej jako zespół urbanistyczno – krajobrazowy wpisany do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego.***
- 2) W granicach miasta Sopotu, wg stanu na wrzesień 2016 r. znajduje się 86 obiektów wpisanych do rejestru zabytków województwa pomorskiego i ponad 1000 obiektów ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków.***
- 3) W obrębie miasta znajduje się szereg stanowisk archeologicznych, w tym niezwykle istotne, wczesnośredniowieczne grodzisko w rejonie ulicy Haffnera - obiekt wpisany do rejestru zabytków.***
- 4) Ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego jest jednym z priorytetowych zadań w gospodarce przestrzennej Sopotu, gdyż prowadzi do zabezpieczenia tych wartości, które tworzą tożsamość miasta, jego genius loci.***

6.3. Skutki realizacji ustaleń projektu Studium inne na obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody

Zapisy i ustalenia analizowanego projektu studium w pełni respektują nakazy, zakazy i ograniczenia określone w przepisach prawnych dla wszystkich ustanowionych na terenie miasta i w jego bezpośrednim sąsiedztwie, form ochrony przyrody. Realizacja kierunków rozwoju miasta określonych w projekcie studium nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na zbiorowiska i siedliska przyrodnicze, które były podstawą do ustanowienia poszczególnych form ochrony przyrody. Jednocześnie realizacja ustaleń projektów planów miejscowych, które będą sporządzane po zatwierdzeniu przez Radę Miasta Sopotu nie będą źródłem takich oddziaływań na te formy.

Prace terenowe, jakie zostały przeprowadzone na potrzeby analizowanego projektu studium nie wykazały potrzeby, czy konieczności, weryfikacji przebiegu granic ustanowionych form ochrony przyrody. Analizując położenie poszczególnych obszarów Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz zapisy ustaleń analizowanego projektu studium można prognozować, że realizacja jego ustaleń w żaden sposób nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały lub będą wyznaczone obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz nie wpłynie niekorzystnie na ich integralność.

W ustaleniach analizowanego projektu studium napisano,

- 1) Sopockie lasy zajmujące ponad połowę obszaru miasta wchodzą w zasięg Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (TPK).*
- 2) Na obszarze Sopotu znajduje się 37 pomników przyrody, rezerwat przyrody „Zajęcze Wzgórze” oraz dwa użytki ekologiczne.*
- 3) W rejonie Swelinii w zasięg granic Sopotu wchodzi fragment Obszaru Natura 2000 – „Klify i Rify Kamienne Orłowa” PLH220105, ponadto Sopot sąsiaduje od strony Zatoki Gdańskiej z obszarem Natura 2000 „Zatoka Pucka” PLB 220005.*
- 4) Sopot posiada szereg cennych elementów przyrodniczych, tworzących przyrodniczą ośnowę miasta, w tym równolegle usytuowane plaże z wydmami, skarpa martwego klifu i krawędź wysoczyzny oraz łączące je poprzecznie doliny ponad dziesięciu potoków, z których dolina Swelinii stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym.*
- 5) Podstawą racjonalnego wykorzystania potencjału środowiska i kształtowania równowagi ekologicznej gminy jest zachowanie i wzmocnienie osnowy przyrodniczej. Nie prognozuje się znaczącego wzrostu antropopresji turystycznej na obszarze cenne przyrodniczo znajdujące się w granicach miasta, jak i na terenach gmin przyległych w wyniku realizacji zabudowy w wyznaczonych strefach funkcjonalno-przestrzennych.*

7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu skutków realizacji projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu

Sopot i jej najbliższe otoczenie nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości jego granic do granicy państwa z Federacją Rosyjską przekracza 60 km. Skutki realizacji projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu nie będą mieć znaczenia transgranicznego w rozumieniu art. 58 ustawy Prawo ochrony środowiska. Ewentualne skutki realizacji planowanej mariny na wyspie, której lokalizacja rozważana jest na wodach morskich w rejonie granicy Sopotu i Gdańska, mogą być zauważalne i odczuwalne w jej bezpośrednim sąsiedztwie, nie wykraczając poza wody wewnętrzne państwa.

8. Oddziaływania skumulowane skutków realizacji ustaleń projektu studium o ponad lokalnym zasięgu

W prawodawstwie polskim nie ma wykładni na temat zagadnienia kumulacji oddziaływań, metod i norm jej stosowania, ani nawet definicji. W literaturze przedmiotu oddziaływania skumulowane są definiowane jako w środowisku, wywołane wpływem danego rodzaju działalności,

w połączeniu z innymi przeszłymi, obecnymi lub realnymi przyszłymi działaniami. Ten rodzaj oddziaływań omawiany jest, przede wszystkim, w kontekście oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi na poziomie europejskim i krajowym ocena oddziaływań skumulowanych jest elementem obowiązkowym, zarówno strategicznej oceny oddziaływania na środowisko planów i programów a także oceny oddziaływania na środowisko pojedynczych przedsięwzięć. **Oddziaływania skumulowane są definiowane również jako zmiany w środowisku, wywołane wpływem danego rodzaju działalności, w połączeniu z innymi przeszłymi, obecnymi lub realnymi przyszłymi działaniami.**

Dla potrzeb niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko przyjęto następującą definicję oddziaływań skumulowanych:

oddziaływania skumulowane to łączne oddziaływania wszystkich źródeł emisji, jakie mogą wystąpić na terenie objętym projektem studium i na terenach do niego bezpośrednio przyległych o zasięgu ponadlokalnym.

Na wielkość oddziaływań skumulowanych skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu studium i powodowane nim zmiany w środowisku, mogą wystąpić w okresie realizacji dużych inwestycji miejskich, takich jak:

w rejonie „Grodziska”

- 1) obiektów hotelowych, usługowych, mieszkaniowych,
- 2) wariantowej lokalizacji sali konferencyjnej w rejonie Zamkowej Góry;
- 3) ogólnodostępnych terenów zieleni i park,
- 4) parkingu przy ul. Sępiej
- 5) zalecanego zaakcentowania wjazdu do miasta od strony Gdyni – „brama do miasta”;

w rejonie Północnego Pasa Nadmorskiego

- 1) Parkingu ogólnomiejskiego w rejonie ul. Powstańców W-wy i Potoku Kamiennego i wariantowej lokalizacji sali konferencyjnej;

w rejonie ul Bitwy pod Płowcami i granicy z m. Gdańskiem

- 1) obiektów hotelowych w rejonie ul. Bitwy pod Płowcami;
- 2) parku i urządzeń sportu terenowego w rejonie strefy ochrony pośredniej „A” ujęcia wody „Bitwy pod Płowcami”;
- 3) zespołu zabudowy mieszkaniowej w rejonie granicy z m. Gdańskiem;
- 4) realizacji sali konferencyjnej w rejonie granicy z m. Gdańskiem, po południowej stronie ul. Bitwy pod Płowcami;
- 5) połączenia komunikacyjnego (drogowe i/lub pieszo-rowerowe) Drogi Zielonej z ul. Bitwy pod Płowcami w rejonie granicy z m. Gdańskiem;
- 6) obiektów związanych z mariną w formie wyspy, której lokalizacja rozważana jest na wodach morskich w rejonie granicy Sopotu i Gdańska,
- 7) osi spacerowo-rowerowej Hipodrom - Hala Widowiskowo Sportowa - Marina w osi

ul. Hestii oraz ewentualnego dojazdu do planowanej Mariny;

w rejonie Wyścigów Konnych i ul. Łokietka

- 1) rozważanej nowej trasy komunikacyjnej, Droga Czerwona (na terenie Hipodromu – rejon początku odcinka tunelowego trasy);
- 2) parkingu ogólnomiejskiego wielopoziomowy z usługami, częściowo na terenie m. Gdańska w zakolu „Nowej Spacerowej”;
- 3) zabudowy usługowej towarzyszącej Hali Widowiskowo Sportowej;
- 4) usług ponadlokalnych z towarzyszącą zielenią między ul. Łokietka i terenami ujęć wody, w tym z wariantową lokalizacją sali konferencyjnej;
- 5) hotelu na terenie Hipodromu w rejonie ul. Polnej;
- 6) osi spacerowo-rowerowej Hipodrom - Hala Widowiskowo Sportowa - plaża.

w rejonie Doliny Świemirowskiej

- 1) rewaloryzacji parku Stawowie z możliwością rozbudowy i przeznaczenia zabytkowego pałacu na funkcje usługowe;
- 2) zabudowy mieszkaniowo-usługowej w części wschodniej;
- 3) parkingu i stacji paliw w rejonie skrzyżowania ulic Reja i Armii Krajowej;
- 4) rozbudowy GPZ 110/15 kV „Sopot” i ewentualnego skablowania linii 110 kV;
- 5) usług z zielenią towarzyszącą w sąsiedztwie ujęcia wody;
- 6) nowej trasy komunikacyjnej – Nowa Spacerowa oraz projektowanej ulicy dojazdowej o kierunku równoległym do Al. Niepodległości (w ciągu ulicy Świemirowskiej);

w rejonie centrum Sopotu

- 1) przekształcenia uliczek wokół ul. Bohaterów Monte Cassino w uliczki z priorytetem dla ruchu pieszego;
- 2) zabudowy usługowej w miejscu budynku „Algi”;
- 3) wariantowej lokalizacji sali konferencyjnej;
- 4) zabudowy w rejonie ul. 1 Maja na terenie sąsiadującym z Uniwersytetem;
- 5) rozważanej nowej trasy komunikacyjnej Droga Czerwona w przebiegu tunelowym i związanej z tym przebudową Al. Niepodległości (zwięźnienie jezdnii, wprowadzenie zieleni i zatok postojowych);
- 3) przebudową przestrzeni publicznej, jednego z głównych fragmentów osi wschód-zachód łączącej Operę Leśną i las z Molem i Mariną;

w rejonie Pasa Przykolejowego

- 1) obiektów biurowych;
- 2) zespołu usług handlowych przy Al. Niepodległości, w tym obiektu handlowego o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²;
- 3) budowy węzła integracyjnego Sopot Wyścigi;
- 4) przebudowy układu drogowego;
- 5) rozważanego przejścia tunelowego pod terenem kolejowym (drugie wejście na peron

przystanku SKM Sopot Wyścigi);

6) nowego połączenia komunikacyjne, w tym Droga Zielona (Nowa Spacerowa) oraz ewentualnie rozważanej nowej trasy komunikacyjnej, Droga Czerwona w przebiegu tunelowym;

7) usług i zaplecze komunalne miasta;

2) ewentualnej przebudowy układu drogowego związanej z rozważaną nową trasą komunikacyjną, Droga Czerwoną w przebiegu tunelowym;

3) rozważanego przejścia podziemnego pod Al. Niepodległości na przedłużeniu ul. Goyki.

Oddziaływania skumulowane związane będą z jednej strony ze skutkami i oddziaływaniami realizacji wymienionych planowanych przedsięwzięć, zaś z drugiej strony z normalnymi, powszechnymi oddziaływaniami funkcjonowania miasta. Oddziaływania skumulowane występować będą również w skali miejscowej i mogą one wynikać z nawarstwienia się działań, które same są nieznaczące, łącznie także powodują nieznaczące skutki, ale mogą być odczuwalne przez grupę mieszkańców miasta. Zapisy ustaleń analizowanego projektu studium wprowadzają nową zabudowę oraz nowe elementy zagospodarowania, dlatego realizacja tych ustaleń może przyczynić się do okresowej (krótkotrwałej) kumulacji emisji zanieczyszczeń do środowiska poprzez: zwiększenie ruchu samochodowego związanego z realizacją planowanego zagospodarowania i zabudowy terenów włączonych w jego granice, które będą realizowane w tym samym okresie czasu.

9. Metody monitoringu skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu studium

Monitoring to system kontrolno-decyzyjny umożliwiający identyfikację i prognozowanie stanu środowiska na podstawie opracowywanych prognoz przy uwzględnianiu zwłaszcza potrzeb gospodarczych, społecznych, zdrowotnych i rekreacyjnych. Monitorowanie skutków zmian w środowisku powstałych w skutek realizacji ustaleń analizowanego projektu studium będzie można analizować na podstawie sporządzanych map akustycznych dla wybranych ulic miejskich w czasie przygotowania nowej edycji map akustycznych miasta, ocen stanu czystości wód powierzchniowych, w tym kąpielisk i podziemnych, stanu czystości powietrza czy w czasie opracowania (aktualizacji) rejestru terenów aktywnych osuwisk oraz wyznaczania terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Monitoring w zakresie jakości wód podziemnych i powierzchniowych, poziomu hałasu drogowego i zanieczyszczeń powietrza dokonywany będzie okresowo w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska, z częstotliwością ustalaną zgodnie z przepisami przez odpowiednie służby monitoringu.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Prezydent miasta w celu oceny aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta dokonuje analizy zmian w jej zagospodarowaniu

przestrzennym, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium. W tym okresie dokonywana będzie ocena skutków realizacji ustaleń, między innymi, analizowanego projektu planu w kontekście zgłoszonych wniosków o ich zmianę lub o zmianę studium. Możliwość realizacji tych wniosków będzie także uzależniona od skutków realizacji obowiązującego studium na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców.

Wnioski

W studium ustalono następujące główne funkcje miasta:

o zasięgu ponadlokalnym będą:

- funkcje rekreacyjna i uzdrowiskowa,
- funkcje usługowe: kultura, rozrywka, organizacja konferencji, nauka, wystawiennictwo, gastronomia, administracja i biznes.

o zasięgu lokalnym pozostanie:

- mieszkalnictwo wraz z podstawową obsługą mieszkańców.

W studium określono następujące kierunki rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta:

1) Sopot jest miastem przestrzennie określonym, w którym ton nadaje zachowany układ urbanistyczno – architektoniczny z przełomu XIX i XX wieku. Mnogość uwarunkowań determinuje przyszły charakter miasta i możliwości jego rozwoju przestrzennego. Rozwój Sopotu polegać może na przekształceniach, wymianie mniej wartościowych budynków i uzupełnieniach struktury przestrzennej. **Dla zorganizowania obszarów przestrzeni publicznych w węzłowych punktach miasta i uczytelnienia jego kompozycji urbanistycznej ustala się wykorzystanie dla skoncentrowanych działań inwestycyjnych wolnych i ekstensywnie lub substandardowo zainwestowanych obszarów w czterech rejonach:**

- **Rejon Północny (Zamkowa Góra)** – bliska odległość od plaży, dobra komunikacja, sąsiedztwo Aquaparku stwarzają sprzyjające warunki dla rozwoju rekreacji – ustala się lokowanie tu funkcji rekreacyjnych i jako uzupełniających mieszkaniowo-usługowych;
- **Rejon Centralny**, oś wschód-zachód (Molo – Bohaterów Monte Cassino – Opera Leśna) – zrealizowane centrum wokół Placu Przyjaciół Sopotu, tereny przydworcowe, Opera Leśna, Marina przy Molo – ustala się lokowanie usług ogólnomiejskich o charakterze centrotwórczym;
- **Rejon Południowy (Bitwy pod Płowcami – Łokietka)** – bliska odległość od plaży, sąsiedztwo Hipodromu i Ergo Areny, dobra komunikacja, stwarzają sprzyjające warunki dla rozwoju usług rekreacyjnych – ustala się lokowanie funkcji rekreacyjnych, w tym sportowych oraz w części mieszkaniowo-usługowych;

– **Rejon Pasa Przykolejowego**, oś północ-południe (pas terenu między Al. Niepodległości i linią kolejową) – położenie między główną trasą komunikacyjną aglomeracji, bliska odległość od przystanków SKM stwarzają sprzyjające warunki dla rozwoju funkcji otoczenia biznesu oraz usług – ustala się lokowanie biur, obsługi biznesu, handlu, uzupełniającej funkcji mieszkaniowej i usług, w tym rekreacyjno - sportowych (przykład biurowca Alchemii w Gdańsku); w rejonie Sopot Wyścigi bliska odległość od przystanku SKM, tradycja miejsca, dobra komunikacja stwarzają sprzyjające warunki dla rozwoju funkcji handlowej. Ustala się tu możliwość lokalizacji obiektu handlowego o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

W studium wskazano:

tereny predysponowane do rozwoju funkcji rekreacyjnych i uzdrowiskowych, szczególnie w rejonach:

- rejon ulic Łokietka - Bitwy pod Płowcami,
- rejon Zamkowej Góry;

tereny predysponowane do rozwoju usług:

- rejon centrum obejmującego otoczenie głównej osi kompozycyjnej i funkcjonalnej miasta, jaką jest ulica Bohaterów Monte Cassino (jednostki C), w tym nowe centrum Sopotu w rejonie Placu Przyjaciół Sopotu i na terenach przydworcowych;
- pas terenu między Al. Niepodległości a koleją nazwany hasłowo Osią Administracji i Biznesu (jednostki oznaczone symbolem P) w szczególności odcinek między ul. 3 Maja i granicą z Gdańskiem.

W studium określono następujące kierunki

ochrony dziedzictwa kulturowego

1) Jako generalną ideę kształtowania krajobrazu miasta ustala się zachowanie charakteru architektury i skali zabudowy z przełomu XIX i XX wieku oraz zasady historycznej kompozycji urbanistycznej, w tym rozplanowania ulic i placów między innymi poprzez:

- kontynuację zasady sytuowania nowej zabudowy jako obiektów wolnostojących wśród zieleni,
- zachowanie zasady kompozycji urbanistycznej historycznych zespołów zabudowy,
- objęcie ochroną obiektów i obszarów o znaczących walorach kulturowych i krajobrazowych,
- wymóg uwzględnienia obiektów objętych ochroną w decyzjach administracyjnych i opracowaniach planistycznych,
- prowadzenie analiz i studiów dotyczących dziedzictwa kulturowego miasta.

2) W celu ochrony walorów przestrzennego dziedzictwa kulturowego Sopotu, kontynuując dotychczasowe zasady wprowadza się waloryzację historycznej struktury przestrzennej

(obszar zachowanej historycznej struktury przestrzennej, obszar zachowanych elementów zabytkowych, obszar ekspozycji zespołów zabytkowych) wraz z zaleceniami dotyczącymi gospodarki przestrzennej.

3) Ustalono ochronę obiektów i zespołów wpisanych do rejestru zabytków Województwa Pomorskiego oraz ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków.

4) Zalecono objęcie ochroną kolejnych obiektów poprzez wpisanie do rejestru zabytków.

ochrony i kształtowanie środowiska przyrodniczego

1) Ustalono utrzymanie zasady ochrony terytorialnej i jakościowej oraz wzmocnienia systemu osnowy ekologicznej obszaru miasta, który tworzą elementy rangi:

- regionalnej (strefa brzegowa morza i lasy strefy krawędziowej wierzchowiny wysoczyzny morenowej),
- subregionalnej (korytarz ekologiczny Swelinii),
- lokalnej (mikroplaty ekologiczne drobnych kompleksów leśnych i semileśnych, tereny zieleni miejskiej, jak: parki, skwery, zieleńce, ciągi ekologiczne potoków itp.;

2) Ochronie podlegają ustanowione formy ochrony: Trójmiejski Park Krajobrazowy, rezerwat przyrody „Zajęcie Wzgórze”, użytki ekologiczne „Jar Swelinii” oraz „Wąwozy Grodowe”, pomniki przyrody, obszary Natura 2000 – Klify i Rąfy Kamienne Orłowa PLH220105 (fragment obszaru w rejonie Swelinii położony jest na terenie Sopotu) oraz Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Zatoka Pucka” PLB220005 (Sopot bezpośrednio sąsiaduje z OSOP „Zatoka Pucka” PLB220005).

3) Ochroną obejmuje się zasoby zieleni miejskiej, w tym przede wszystkim lasy, parki, aleje i zieleń przyuliczną.

4) Planowane formy ochrony przyrody: pomniki przyrody, oraz zalecane utworzenie trzech użytków ekologicznych.

5) Ochrona brzegu morskiego.

6) Ochrona Uzdrowiska Sopot zgodnie z przepisami odrębnymi.

rozwoju systemu transportowego

1) Poprawa powiązań Sopotu z zewnętrznym układem drogowym wymaga:

- budowy Nowej Spacerowej do Obwodnicy Trójmiasta i Obwodnicy Metropolii Trójmiejskiej (układ dróg szybkiego ruchu),
- budowy węzłów ul. Nowej Spacerowej i Drogi Zielonej z Al. Niepodległości.

2) Poprawa powiązań Sopotu z wykorzystaniem infrastruktury kolejowej wymaga:

- modernizacji Szybkiej Kolei Miejskiej i integracji jej z innymi środkami transportu miejskiego,
- tworzenia warunków dla rozwoju stacji Sopot jako metropolitalnego węzła integracyjnego oraz stacji Sopot Wyścigi i Sopot Kamienny Potok jako lokalnych węzłów integracyjnych.

3) Rozwój układu ulicznego, w tym:

- ograniczenie ruchu tranzytowego w układzie ulicznym Sopotu poprzez budowę nowych tras odciążających (Drogi Zielonej i Drogi Czerwonej) oraz zmiany w organizacji ruchu,
- usprawnienia funkcjonowania wewnętrznego układu ulicznego miasta, w tym utworzenie sprawnego układu ulic lokalnych w pasie terenu pomiędzy Al. Niepodległości a linią kolejową,
- dostosowanie parametrów ulic i ich wyposażenia do funkcji lokalnej (dotyczyć to może także Al. Niepodległości pod warunkiem wybudowania Drogi Czerwonej),
- ograniczenie ruchu samochodowego w strefach ochrony uzdrowskiej i tworzących się stref ruchu pieszego,
- usprawnienie systemu parkingowego miasta,
- stworzenie korzystnych warunków dla funkcjonowania ulicznego transportu zbiorowego i ruchu rowerowego.

4) Rozwój transportu zbiorowego.

5) Rozwój stref pieszych i infrastruktury dla ruchu pieszego.

6) Rozwój infrastruktury dla ruchu rowerowego.

rozwoju systemów infrastruktury technicznej

1) Kontynuacja działań zmierzających do modernizacji ujęć wody, zbiorników wyrównawczych i sieci wodociągowej, w tym w ramach przebudowy układu komunikacyjnego.

2) Poprawa funkcjonowania systemu odprowadzania ścieków i wód opadowych kanalizacji poprzez: wymiany, modernizacje oraz budowę kanałów sanitarnych i deszczowych, odnowienie i uporządkowanie infrastruktury podziemnej przy okazji wymiany nawierzchni ulic i modernizacji układu komunikacyjnego.

3) Poprawa stanu czystości powietrza atmosferycznego, w tym poprzez oparcie zaopatrzenia miasta w ciepło na systemie dostawy scentralizowanej, w tym zwiększenie stopnia zaopatrzenia w ciepło z magistrali GPEC w Dolnym Sopocie poprzez budowę rozdzielczych sieci ciepłych na obszarze rozszerzonego zasięgu obsługi oraz wprowadzenie ciepła sieciowego z gdańskiego systemu zaopatrzenia w ciepło do Górnego Sopotu (w realizacji).

4) Rozbudowa GPZ 110/15 kV „Sopot” przy ul. Smolnej i związana z tym przebudowa linii elektroenergetycznych 110 kV.

5) Upowszechnienie wykorzystywania zasobów energii słonecznej do produkcji ciepłej wody w lecie oraz wspomagania ogrzewania budynków w okresach wiosennych i jesiennych poprzez instalowanie kolektorów słonecznych, a także baterii słonecznych do produkcji energii elektrycznej i ciepła.

W analizowanym projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu uwarunkowania wynikające z wielkości zasobów przyrodniczych, presji na środowisko i jego jakość, zostały scharakteryzowane w sposób wystarczający i obszerny. Znalazło to swoje odzwierciedlenie w jego zapisach maksymalnie ograniczających możliwość wystąpienia procesów negatywnych, które niekorzystnie wpływają na środowisko obecnie i wpływać będą w przyszłości, jeśli nie zostaną zastosowane odpowiednie przeciwdziałania.

Zapisy ustaleń projektu studium w pełni są zgodne ze Statutem Uzdrowiska Sopot uchwalonym przez Radę Miasta Uchwałą Nr XIII/146/2011 w dniu 18 listopada 2011. Statut określa strefy ochrony uzdrowskiej i zasady tej ochrony, które nierzadko, szczególnie w zasięgu tzw. obszaru A-1 obejmującego zabudowane tereny pasa nadmorskiego, kolidują z zamierzeniami właścicieli i inwestorów. Statut ten zmienił zasięgi stref ochrony uzdrowskiej. Zmiany te polegają w generalnych zarysach na powiększeniu obszaru strefy A-2 w rejonie sanatorium „Leśnik”, wyłączeniu ze strefy „B” (z jednoczesnym powiększeniem strefy „C”) terenów intensywnie zabudowanych w rejonie pasa terenu między ul. Armii Krajowej i linią kolejową oraz terenów Kamiennego Potoku i osiedla „Brodwino”, a także na wyłączeniu ze strefy „C” terenu leżącego poza granicami Sopotu, na terenie wód morskich i włączeniu w tę strefę części terenów leśnych. Uwarunkowania dla gospodarki przestrzennej w poszczególnych obszarach ochrony zawierają przepisy Ustawy o lecznictwie uzdrowskim, uzdrowskach i obszarach uzdrowskich oraz o gminach uzdrowskich i szczegółowo zawarte są w ustaleniach projektu studium.

Na obszarze miasta Sopotu grunty rolne zajmują niewielkie powierzchnie. W ogólnej ocenie potencjał agroekologiczny miasta jest praktycznie żaden. Ponieważ problem produkcji rolniczej nie dotyczy Sopotu, dlatego w projekcie studium nie określono kierunków i zasad kształtowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Natomiast 50% powierzchni miasta zajmują lasy - państwowe i komunalne. Jedne i drugie prawie w całości położone są w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym. Ponadto lasy państwowe (w administracji Nadleśnictwa Gdańsk) w celu “promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz ochrony zasobów przyrody” objęte zostały formą gospodarowania w formie Leśnego Kompleksu Promocyjnego “Lasy Oliwsko-Darżlubskie”. W projekcie studium, biorąc pod uwagę powierzchnię i charakter lasów na obszarze miasta, zasoby leśne można ocenić jako duże, natomiast realne możliwości ich gospodarczego wykorzystania jako małe. Nie prognozuje się znaczącego wzrostu ilości mieszkańców i turystów odwiedzających lasy w granicach miasta, ale należy podkreślić, że okresowo odwiedza je znaczna liczba osób oraz, że organizowanych jest w lasach szereg imprez o charakterze masowym. W projekcie studium główne kierunki rozwoju funkcjonalno-przestrzennego związane będą z terenami pasa nadmorskiego. W projekcie studium wskazano, że możliwa będzie zmiana przeznaczenia gruntów leśnych na cele

nieleśne, jedynie w przypadku korekty układu drogowego z niektórymi zamierzeniami inwestycyjnymi wyszczególnionymi w kierunkach polityki przestrzennej określonych w projekcie studium.

stać
zakres



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W GDAŃSKU**

RDOŚ-Gd-PNII.411.16.3.2015.NB.1
za dowodem doręczenia

X. [signature]
10.08.2015 r.
XI

Gdańsk, dnia 01.09.2015 r.

Kancelaria Ogólna UM Sopot
2015-09-07, 14459 / 2015



306111

UZGODNIENIE

Na podstawie art. 53 oraz art. 57 pkt. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2013, poz. 1235) w sprawie z wniosku **Prezydenta Miasta Sopotu** nr UA.6720.3.2015.DŁ.11 z dn. 12.08.2015 r. (wpływ 17.08.2015r.) - uzgadnia się przedłożony zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sopotu z następującymi uwagami:

- w prognozie należy zamieścić załącznik graficzny obrazujący położenie obszaru studium na tle występujących i sąsiadujących form ochrony przyrody.
- w prognozie konieczne jest przedstawienie analizy i oceny wpływu realizacji poszczególnych kart terenu projektu studium na wszystkie formy ochrony przyrody zlokalizowane na obszarze objętym zmianą studium w oparciu o aktualny stan dokumentacji przyrodniczej i dostępne fakty potwierdzające takie oddziaływanie;
- w prognozie należy zawrzeć informacje na temat ewentualnej zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne na terenie studium, wskazując przy tym szczegółową lokalizację obszaru lasu, której zmiana dotyczy, jego charakterystykę oraz cel jakiemu ma służyć taka zmiana;
- w prognozie powinna być dokonana szczegółowa diagnoza istniejącej presji turystycznej na formy ochrony przyrody znajdujące się na obszarze objętym projektem studium wraz z predykcją tego zjawiska w przypadku realizacji ustaleń planu miejscowego.

Równocześnie tutejszy organ administracji państwowej zwraca uwagę, iż:

1. w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być zawarte wszystkie informacje wyszczególnione w art. 51 ust. 2 ww. ustawy;
2. informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem (art. 52 ust. 1 ww. ustawy);
3. w prognozie oddziaływania na środowisko należy uwzględnić informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania (art. 52 ust. 2 ww. ustawy).

Niniejsze uzgodnienie stanowi podstawę do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 51 ust. 1 ww. ustawy.

Do kompetencji regionalnego dyrektora ochrony środowiska należy m. in. opiniowanie projektów studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku...) a także uzgadnianie projektów studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy w sytuacjach przewidzianych stosownymi przepisami prawa ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.).

Otrzymują:

1. Prezydent Miasta Sopotu
2. A/a

Z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Gdańsku
Małgorzata Kistowska
Naczelnik Wydziału
Ochrony Przyrody
i Obszarów Natura 2000

R5103

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Sopocie
ul. Kościuszki 23, 81-704 Sopot

XI

Nr SE - ZNS- 4901/ 138 / 03 /BT/2015

Sopot, 20 sierpnia 2015r.



X. Kuchni
20.08.2015r.

Prezydent Mi:
ul. T. Kościus:
81-704 Sopot

Kancelaria Ogólna UM Sopot
13597 / 2015, 2015-08-20
305017

UZGODNIENIE

Na podstawie art. 3 pkt 1, art. 10 Ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2011r. Nr 212, poz. 1263), art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r, poz. 1235 z późn. zm.)

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sopocie

po rozpatrzeniu wniosku Prezydenta Miasta Sopotu z dnia 12.08.2015r. (wpływ 12.08.2015r.) znak UA.6720.4.2015.DŁ.11 o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko ustaleń Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Sopotu wraz z :

1. Uchwałą Rady Miasta Sopotu z dnia 17 lipca 2015r. Nr X/124/2015 w sprawie przystąpienia do sporządzenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Sopotu.
2. Propozycją zakresu prognozy i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko dla w/w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Sopotu.

uzgadnia bez uwag wnioskowany zakres prognozy i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko do w/w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Sopotu.

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Sopocie
A. Kapuścińska
Anna Kapuścińska

Otrzymuje:

- 1) Prezydent Miasta Sopotu Wydział Urbanistyki i Architektury Urzędu Miasta Sopotu
ul. T. Kościuszki 25/27, 81-704 Sopot,

Do wiadomości:

1. a.a BT

dlu PPP