

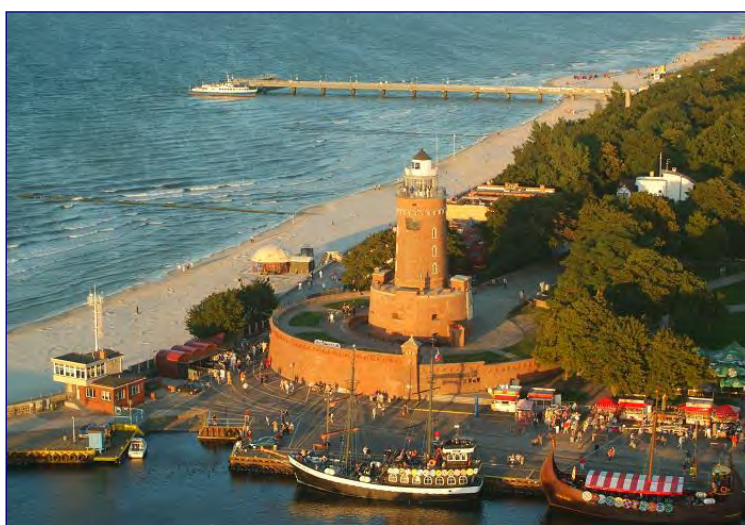
URZĄD MIASTA KOŁOBRZEG



78-100 Kołobrzeg | ul. Ratuszowa13

OPERAT UZDROWISKOWY

UZDROWISKA KOŁOBRZEG



Kołobrzeg, lipiec/sierpień 2018 r.

Wykonał:

PREZYDENT MIASTA KOŁOBRZEG

Redakcja:

**WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
URZĘDU MIASTA KOŁOBRZEG**

W składzie: mgr inż. Monika Strzelczyk
mgr inż. arch. Monika Sielewska
mgr Bartłomiej Kogut

Spis treści		
1. WSTĘP		7
1.1.	Podstawa formalno-prawna	9
1.2.	W opracowaniu operatu uwzględniono	9
2. Ogólne informacje o Kołobrzegu		11
2.1.	Historia Kołobrzegu	11
2.2.	Położenie geograficzne miasta Kołobrzeg	11
2.3.	Struktura własności gruntów	13
2.4.	Potencjał przyrodniczy i walory krajoobrazowo-turystyczne	13
	Warunki klimatyczne	13
	Zarys budowy geologicznej	14
	Warunki hydrogeologiczne	15
	Zasoby naturalne	15
	Szata roślinna, lasy	16
	Parki i zadrzewienia	16
	Flora	20
	Fauna	21
	Gady i płazy	22
	Ptaki	22
	Ssaki	22
2.5.	Turystyka	22
3. Obszary i obiekty prawnie chronione		23
3.1.	Koszański Pas Nadmorski	23
3.2.	Użytek ekologiczny	24
3.3.	Pomniki przyrody	24
3.4.	Obszary Natura 2000	25
	Dorzecze Parsęty PLH320007	25
	„Trzebiatowsko-Kołobrzegi Pas Nadmorski” PLH 320018	26
	„Zatoka Pomorska” PLB 990003	26
3.5.	Obszary Gómicze	26
4. Infrastruktura techniczna		27
4.1.	Gospodarka wodno-ściekowa	27
	Zaopatrzenie w wodę	27
4.2.	Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	28
4.3.	Zaopatrzenie w energię ciepłą	31
4.4.	Planowane działania w zakresie zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza	33
4.5.	Elektroenergetyka	33
4.6.	Zaopatrzenie w gaz	34
4.7.	Telekomunikacja	34
4.8.	Gospodarka odpadami	35
	Istniejący system zbierania odpadów	35
	Selektywna zbiórka odpadów	36
	Odpady z terenu portu Kołobrzeg	38
	Gospodarka odpadami na terenie portu	38
	Odpady komunalne	39
	Odpady wielkogabarytowe	40
	Odpady budowlane i remontowe	41
	Odpady z czyszczenia ulic i placów	41
	Odpady niebezpieczne	41
	Odpady azbestowe	42
	Składowiska odpadów	42
	Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów	43
4.9.	Drogi i Transport	46
	Sieć kolejowa	46
	Sieć drogowa	46
	Drogi Krajowe	46
	Drogi Wojewódzkie	46
	Drogi powiatowe	46
	Drogi Gminne	46
	Transport lotniczy	47
	Transport morski	47
4.10.	Ocena jakości powietrza w Kołobrzegu	48
4.11.	Degradacja roślinności	49
4.12.	Naturalne zagrożenia walorów turystycznych w Kołobrzegu	50
4.13.	Podejmowanie działań w zakresie eliminacji zagrożeń środowiska naturalnego	50
5. Opis zagospodarowania przestrzennego		55
5.1.	Strefa ochronna „A”	55

Opis obszaru ochrony uzdrowiskowej „Aw”	55
Opis obszaru ochrony uzdrowiskowej „Az”	56
5.2. Strefa ochronna „B”	56
Opis obszaru ochrony uzdrowiskowej „Bw”	56
Opis obszaru ochrony uzdrowiskowej „Bz”	57
5.3. Strefa ochronna „C”	57
Opis obszaru ochrony uzdrowiskowej „C”	58
5.4. Metoda, na podstawie której dokonano obliczeń % terenów zieleni	58
5.5. Sposób dalszego monitoringu	58
5.6. Metoda, na podstawie której dokonano obliczeń % terenu biologicznie czynnego	59
6. Określenie przebiegu granic stref ochrony uzdrowiskowej Uzdrowiska Kołobrzeg wraz z określeniem koniecznych do zachowania terenów zieleni i terenów biologicznie czynnych	60
6.1. Strefa ochrony uzdrowiskowej „A”	60
6.2. Strefa ochrony uzdrowiskowej „B”	61
6.3. Strefa ochrony uzdrowiskowej „C”	63
7. Właściwości lecznicze klimatu i naturalnych surowców leczniczych występujących w Uzdrowisku Kołobrzeg	64
7.1. Wprowadzenie – ogólna charakterystyka uzdrowiska Kołobrzeg	64
7.2. Właściwości lecznicze klimatu Uzdrowiska Kołobrzeg	64
7.3. Właściwości lecznicze wód chlorkowo-sodowych (solanek)	65
Ujęcie Podczele 1 „Anastazja”	65
Ujęcie B – 1 „Bamim”	66
Ujęcie B – 2 „Bogusław”	66
Ujęcie „Gustaw”	66
Ujęcie Nr 6 „Emilia”	66
Ujęcie Nr 7 „Warcisław”	66
Właściwości wód chlorkowo-sodowych	66
Właściwości wód chlorkowo-sodowych wykorzystywane w lecznictwie	66
Zastosowanie wód chlorkowo-sodowych	66
7.4. Właściwości lecznicze borowiny	67
Charakterystyka borowiny	67
Skład chemiczny borowiny	67
Właściwości borowiny wykorzystywane w zabiegach leczniczych	67
Zastosowanie borowiny	67
Właściwości borowiny wykorzystywane w lecznictwie	67
Świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze klimatu	68
Świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze wody z ujęcia Podczele 1 „Anastazja”	70
Świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze wody z ujęcia B-1 „Bamim”	72
Świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze wody z ujęcia B-2 „Bogusław”	74
Świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze wody z ujęcia „Gustaw”	76
Świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze wody z ujęcia Nr 6 „Emilia”	78
Świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze wody z ujęcia Nr 7 – „Warcisław”	80
Świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze peloidu (borowiny)	82
8. Informacje na temat działających zakładów lecznictwa uzdrowiskowego oraz urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego lub dane o planach w tym zakresie	84
8.1. Zakłady lecznictwa uzdrowiskowego zarządzane przez Uzdrowisko Kołobrzeg S.A.	84
8.1.1. Kompleks Sanatorium Uzdrowiskowe „MEWA”	84
8.1.2. Sanatorium Uzdrowiskowe „MUSZELKA”	84
8.1.3. Sanatorium Uzdrowiskowe „PERŁA BAŁTYKU”, ul. Gen. Wł. Sikorskiego 3	84
8.1.4. Szpital Uzdrowiskowy „PERŁA BAŁTYKU”, ul. Gen. Wł. Sikorskiego 3	84
8.1.5. Dziecięcy Szpital Uzdrowiskowy „Słoneczko”	84
8.2. Pozostałe obiekty świadczące usługi lecznictwa uzdrowiskowego	153
8.2.1. Sanatorium Uzdrowiskowe „ARKA-MEGA” S.A.	153
8.2.2. Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej PPHU „DEKOM” Sp. z o.o. „BAŁTYK”	180
8.2.3. Sanatorium Uzdrowiskowe „GRYF”	200
8.2.4. Sanatorium Uzdrowiskowe „KORAL-LIVE”	206
8.2.5. Sanatorium Uzdrowiskowe „Lech”	214
8.2.6. Sanatorium „MESKO”	228
8.2.7. Sanatorium Uzdrowiskowe Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Kołobrzegu	256
8.2.8. Centrum Rehabilitacji Rolników Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego NIWA w Kołobrzegu	277
8.2.9. Sanatorium Uzdrowiskowe ORW Kołobrzeg - Podczele	292
8.2.10. Ośrodek Sanatoryjno-Wypoczynkowy „Posejdon” Sp. z o.o.	307
8.2.11. Sanatorium SAN	317
8.2.12. Sanatorium Uzdrowiskowe „VERANO”	339
8.2.13. Szpital Uzdrowiskowy „WILLA FORTUNA” Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej	358
8.2.14. Sanatorium Uzdrowiskowe „WISTOM” Danuta Jaciuk	369
8.3. Wykaz urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego – teźnie	379

8.4.	Wykaz urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego – parki.....	379
8.5.	Wykaz urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego – ścieżki ruchowe.....	380
8.6.	Wykaz urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego – wybrzeże morskie.....	380
8.7.	Wykaz urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego – baseny rehabilitacyjne i lecznicze.....	380
9.	Wskazanie kierunków leczniczych i przeciwwskazań dla Uzdrowiska Kołobrzeg.....	382
9.1.	Kierunki lecznicze w Uzdrowisku Kołobrzeg.....	382
9.2.	Przeciwwskazania do leczenia uzdrowiskowego w Uzdrowisku Kołobrzeg.....	382
	choroby ortopedyczno-urazowe.....	382
	choroby układu nerwowego.....	382
	choroby reumatologiczne.....	382
	choroby kardiologiczne i nadciśnienie.....	383
	choroby górnych dróg oddechowych.....	383
	choroby dolnych dróg oddechowych.....	383
	cukrzyca.....	384
	otyłość.....	384
	choroby endokrynologiczne.....	384
	osteoporoza.....	384
	choroby skóry.....	385
10.	Opis istniejących obszarów i terenów górniczych ze wskazaniem, zgodnie z przepisami prawa geologicznego, ich wyznaczonych granic lub projektowanego położenia, nazwy kopaliny głównej oraz towarzyszącej.....	386
10.1.	Szczegółowy opis obszarów górniczych.....	387
	Obszar górniczy „Kołobrzeg II” – wody lecznicze tzw. „solanki”.....	387
	Charakterystyka złóż.....	389
10.2.	Charakterystyka ujęć wód leczniczych.....	390
	Ujęcie nr 7 „Warcisław” - 5,5 % woda chlorkowo-sodowa, jodkowa.....	390
	Ujęcie nr 6 „Emilia” - 5,3 % woda chlorkowo-sodowa, jodkowa.....	390
	Ujęcie nr B - 2 „Bogusław” - 5,9 % woda chlorkowo-sodowa, jodkowa.....	390
	Ujęcie nr Podczele – 1 „Anastazja” – 5,5 % woda chlorkowo-sodowa, jodkowa, żelazista.....	390
	Ujęcie nr 16 A „Perła” - 0,15 % woda chlorkowo-wodorowęglanowo- sodowa.....	391
	Ujęcie nr 16 B - 0,17 % woda chlorkowo-wodorowęglanowo- sodowa.....	391
	Ujęcie nr B - 1 „Barnim” - 5,3 % woda chlorkowo-sodowa, jodkowa.....	391
	Ujęcie „Gustaw” – 5,1% woda chlorkowo – sodowa, jodkowa.....	391
	Otwór hydrogeologiczny (piezometr) nr 2 „Parkowe”.....	391
10.3.	Obszar górniczy „Mirocice I/1” – torf leczniczy (borowina).....	394
	Charakterystyka złóż.....	394
11.	Potencjalne zagrożenia dla środowiska.....	398
11.1.	Wody powierzchniowe.....	398
11.2.	Degradacja krajobrazu.....	398
11.3.	Potencjalne zagrożenia mogące wystąpić na terenie miasta Kołobrzeg.....	398
11.4.	Zagrożenia sanitarno-epidemiologiczne.....	398
11.5.	Zagrożenia chemiczno-ekologiczne.....	399
11.6.	Zagrożenia awariami i katastrofami technicznymi.....	400
11.7.	Zagrożenia powodziowe.....	400
11.8.	Promieniowanie elektromagnetyczne.....	401
11.9.	Bariery ekologiczne.....	402
11.10.	Skażenia promieniotwórcze.....	402
11.11.	Zagrożenia dla walorów przyrodniczych.....	402
11.12.	Stan czystości wód Bałtyku.....	403
12.	Informacje o stanie czystości powietrza oraz natężeniu hałasu.....	404
12.1.	Informacje o stanie czystości powietrza.....	404
12.2.	Zanieczyszczenie powietrza w Kołobrzegu.....	404
12.3.	Klimat akustyczny.....	405
	Literatura	
	Spis tabel	
	Załączniki	

1. WSTĘP

W myśl art. 43 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1056, z późn. zm.) gmina, na obszarze której znajduje się uzdrowisko lub obszar ochrony uzdrowiskowej, jest obowiązana do sporządzenia i przedstawienia, nie rzadziej niż raz na 10 lat, ministrowi właściwemu do spraw zdrowia operatu uzdrowiskowego, celem potwierdzenia spełniania przez jej obszar albo jego część wymagań określonych w ustawie.

Operat uzdrowiskowy to dokument zawierający charakterystykę wyodrębnionego obszaru pod względem możliwości uznania go za uzdrowisko lub utrzymania statusu uzdrowiska, ze szczególnym uwzględnieniem dostępnych na tym obszarze naturalnych surowców leczniczych i klimatu.

Minister Zdrowia decyzją nr 32 znak MZ-OZU-520-15746-3/GR/09 z 30 kwietnia 2009 r., zmienioną decyzjami znak MZ-OZU-523-22086-2/WS/10 z dnia 15 września 2010 r. oraz znak MZ-OZU-520-33682-1/WS/13 z dnia 29 października 2013 r. potwierdził możliwość prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego na obszarze uznanym za uzdrowisko Kołobrzeg oraz ustalił następujące kierunki lecznicze: choroby ortopedyczno-urazowe, choroby układu nerwowego, choroby reumatologiczne, choroby kardiologiczne i nadciśnienie, choroby górnych dróg oddechowych, choroby dolnych dróg oddechowych, cukrzyca, otyłość, choroby endokrynologiczne, osteoporoza i choroby skóry.

W decyzji tej Minister zalecił prowadzić działania w zakresie:

- szczegółowego monitoringu poziomu hałasu w kilku punktach i w różnych porach roku,
- ograniczenia emisji akustycznej pochodzącej głównie z komunikacji samochodowej,
- kategorycznego wprowadzenia ograniczeń w głośnej działalności rozrywkowej w sąsiedztwie sanatoriów, a docelowo usunąć te formy usług poza obszar strefy „A”,
- zastosowania ekranów akustycznych tłumiących hałas,
- systematycznej analizy warunków sanitarnych powietrza, w szczególności w zakresie stężenia pyłu zawieszonego w powietrzu,
- przebudowy układu komunikacyjnego w celu wyłączenia z ruchu samochodowego części ulic znajdujących się w strefie „A” ochrony uzdrowiskowej,
- poprawy stanu technicznego dróg,
- ograniczenia budownictwa nowych, w szczególności kilkunastopiętrowych hoteli w strefie „A” ochrony uzdrowiskowej.

W sprawie działań podjętych w zakresie stwierdzonych przekroczeń dopuszczalnych norm natężenia hałasu, w roku 2015 opracowano „Politykę transportową Nadmorskiego Obszaru Funkcjonalnego obejmującego Gminę Miasto Kołobrzeg, Gminę Kołobrzeg oraz Gminę Ustronie Morskie, w której ustalono kierunki działania dla ogółu zadań związanych z rozwojem infrastruktury drogowej i transportu dla Gminy Miasto Kołobrzeg. Wykonywane są przebudowy, remonty nawierzchni dróg i chodników. Sukcesywnie nawierzchnie dróg wymieniane są na nowe „ciche” z asfaltobetonu. W celu ograniczenia ruchu pojazdów ciężkich, część ulic w strefie „A” wyłączona jest z ruchu pojazdów samochodowych. Na innych ulicach wprowadzony został zakaz wjazdu pojazdów ciężarowych (z wyłączeniem zaopatrzenia do ośrodków wypoczynkowych). Wprowadzono również strefę uspokojonego ruchu - ograniczonej prędkości do 40 km/h.

Podstawowe informacje o stanie środowiska na obszarze powiatu kołobrzeskiego, Uzdrowisko pozyskiwało z raportów opracowywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska realizowanego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (przy pomocy wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska). W latach 2013-2014 ocena jakości

powietrza na obszarze województwa zachodniopomorskiego (w tym powiatu kołobrzeskiego) przeprowadzana była corocznie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, w podziale na strefy określone w art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. aglomeracja o liczbie mieszkańców większej niż 250 tys.; miasto o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys.; pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. oraz aglomeracji). W Uzdrowisku corocznie były wykonywane pomiary metodą pasywną w zakresie dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu (na stałym stanowisku pomiarowym zlokalizowanym przy ul. Słowackiego - strefa „A”). Wartość stężenia średniorocznego dwutlenku azotu nie przekraczała wartości dopuszczalnej określonej dla tego zanieczyszczenia. Była ona w 2013 r. na poziomie poniżej 50-tej wartości, a w 2014 r. – 40%. Średnioroczne stężenie zanieczyszczenia dwutlenku siarki w 2013 r. i 2014 r. nie przekraczało dopuszczalnej wartości i wykazywało tendencję spadkową.

W styczniu 2018 r. w Kołobrzegu została zlokalizowana manualna stacja pomiarowa, którą włączono do systemu WIOŚ. Celem działań prowadzonych na stacji jest uzyskanie wyników pomiarów zanieczyszczeń dla obszaru tła miejskiego dla potrzeb rocznej oceny jakości powietrza. Ocena jakości powietrza i obserwacji zmian w środowisku dokonywana jest corocznie przez WIOŚ. Dane ze stacji pomiarowej sukcesywnie zamieszczane są na stronie internetowej <http://powietrze.wios.szczecin.pl/>.

W celu ograniczenia budownictwa nowych kilkunastopiętrowych hoteli w strefie A ochrony Uzdrowisko Kołobrzeg, Rada Miasta Kołobrzeg przyjęła Uchwałą Nr XVIII/242/08 z dnia 18 lutego 2008 r. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Kołobrzeg – Uzdrowisko Wschód (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z dnia 9 maja 2008 r., Nr 47, poz. 1021) oraz Uchwałą Nr VIII/105/11 z dnia 28 czerwca 2011 r. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Nr 8 – Uzdrowisko Zachód” (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z dnia 12 września 2011 r., Nr 107, poz. 1952), w których to maksymalne wysokości zabudowy zostały ustalone na poziomie do 20,0 m n.p.m.

Uzdrowisko Kołobrzeg na bieżąco prowadzi monitoring stanu środowiska, a także poziomu zasobów naturalnych. Monitoring ten prowadzony jest m.in. poprzez analizę dokumentów publikowanych przez WIOŚ w Szczecinie czy Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Kołobrzegu, danych Zachodniopomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie czy Miejskich Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Na zlecenie Gminy Miasto prowadzona jest ocena stanu środowiska i zasobów naturalnych w różnych określonych płaszczyznach.

Rada Miasta Kołobrzeg Uchwałą Nr L/673/10 z dnia 29 września 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z dnia 12 listopada 2010 r. Nr 113 poz. 2081) przyjęła Statut Uzdrowiska Kołobrzeg. Statut ten spełniał wymogi określone w art. 41 ust. 2 i 2a ustawy o lecznictwie uzdrowiskowym, w zakresie m.in. określenia: powierzchni uzdrowiska wraz z opisem stref ochrony uzdrowiskowej, przepisów mających na celu ochronę funkcji leczniczej w uzdrowiskach, opisu właściwości naturalnych surowców leczniczych, wykazu zakładów i urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego. Zmieniany był w postaci tekstów jednolitych kolejnych uchwał Rady Miasta Kołobrzeg: Nr XVIII/245/12 z dnia 3 kwietnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z dnia 11 maja 2012 r., poz. 1034), Nr XX/284/12 z dnia 25 czerwca 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z dnia 8 sierpnia 2012 r., poz. 1867), Nr XXXI/421/13 Rady Miasta Kołobrzeg z dnia 8 kwietnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z dnia 13 maja 2013 r., poz. 1945) oraz Nr XL/526/13 Rady Miasta Kołobrzeg z dnia 26 listopada 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z dnia 13 grudnia 2013 r., poz. 4481). Do ostatniej ww. treści jednolitej Statutu Uzdrowiska

Kołobrzeg (obecnie obowiązującej) Rada Miasta Kołobrzeg podjęła Uchwałą Nr VII/49/15 z dnia 31 marca 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z dnia 7 maja 2015 r., poz. 1732) zmianę w zakresie dopuszczenia dla jednego z ośrodków prowadzących działalność usługową w zakresie turystyki położonego w strefie A ochrony uzdrowiskowej korzystania z indywidualnego ujęcia wody do czasu jego przyłączenia do miejskiej sieci wodociągowej.

1.1. Podstawa formalno-prawna

Operat uzdrowiskowy opracowany jest na podstawie art. 43 ust. 1, zgodnie z wymaganiami zawartymi w art. 39 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1056, z późn. zm.) oraz wytycznymi Ministra Zdrowia przekazanymi np. pismem znak OZZ.533.5.2018.EM z dnia 22 stycznia 2018 r.

1.2. W opracowaniu operatu uwzględniono:

- 1) pismo Ministra Zdrowia znak OZZ.533.5.2018.EM z dnia 22 stycznia 2018 r.,
- 2) ustawę z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1056, późn. zm.),
- 3) ustawę z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 2126, z późn. zm.),
- 4) ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r., poz. 1566, z późn. zm.),
- 5) ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 799, z późn. zm.),
- 6) ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202, z późn. zm.),
- 7) ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 1073, z późn. zm.),
- 8) ustawę z dnia 29 sierpnia 1997 r. o usługach hotelarskich oraz usługach pilotów wycieczek i przewodników turystycznych (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1553, z późn. zm.),
- 9) ustawę 28 września 1991 r. o lasach (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 788, z późn. zm.),
- 10) ustawę z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (tj. Dz. U. z 2018 r., 1445),
- 11) ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 992, z późn. zm.),
- 12) ustawę z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 1454),
- 13) ustawę z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 827),
- 14) Ustawa z dnia z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 1161),
- 15) ustawę z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 1510),
- 16) ustawę z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 160, z późn. zm.),
- 17) ustawę z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tj. Dz.U. z 2018 r., poz. 1152),
- 18) ustawę z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tj. Dz.U. z 2018 r., poz. 755, z późn. zm.),
- 19) ustawę z dnia 6 lipca 2001 o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz. U. z 2018 r., poz. 1235),
- 20) ustawę z dnia 28 marca 2003 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Program ochrony brzegów morskich” (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 678),

- 21) ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowisk oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405, z późn. zm.),
- 22) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 kwietnia 2006 r. w sprawie zakresu badań niezbędnych do ustalenia właściwości leczniczych naturalnych surowców leczniczych i właściwości leczniczych klimatu, kryteriów ich oceny oraz wzoru świadectwa potwierdzającego te właściwości (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 605),
- 23) Rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031),
- 24) Rozporządzenie Ministra Środowiska z 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1032),
- 25) Rozporządzenie Ministra Środowiska z 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2018 r., poz. 1119),
- 26) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 71),
- 27) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
- 28) 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. z 2003 r., Nr 192, poz. 1883),
- 29) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r., Nr 221, poz. 1645),
- 30) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395),
- 31) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294),
- 32) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. z 2011 r., Nr 140, poz. 824 z późn. zm.),
- 33) Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. z 1992 r., Nr 67, poz. 337),
- 34) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800).

2. Ogólne informacje o Kołobrzegu

2.1. Historia Kołobrzegu

Historia Kołobrzegu sięga VIII wieku, kiedy istniała tu osada znana z pozyskiwania soli z wody morskiej. W X wieku istniał tu już ważny gród, który włączył do państwa polskiego Bolesław I Chrobry, próbując nawet wprowadzić tu religię rzymsko-katolicką i utworzyć biskupstwo. Po jego śmierci Pomorze wróciło do pogaństwa, a Bolesław Krzywousty, jak pisał Gall Anonim, musiał zdobywać sławne miasto Kołobrzeg. Przez kilkaset lat Kołobrzeg znajdował się poza granicami Polski pod rządami: Duńczyków, książąt pomorskich, Brandenburgii, Prus i Niemiec. Dopiero w 1945 r. ponownie powrócił do Polski.

W 1830 r. otwarto tu pierwszy zakład kąpieli solankowych i przed nadmorskim miastem pojawiła się zupełnie nowa perspektywa. Przebadana przez specjalistów solanka zawierała brom, jod, sól, jony wapni, żelaza, magnezu i inne korzystne dla zdrowia pierwiastki. Z rozmachem zaczęły powstawać coraz to nowe zakłady kąpieli solankowych. W kilkanaście lat miasto stało się znanym uzdrowiskiem w tej części Europy.

Bogacenie się mieszkańców widocznie było w działaniach miejscowych władz. Odbudowano ratusz w stylu neogotyckim, kolegiatę, powstało nowe kamienne molo portowe, wzniesiono nowy gmach Urzędu Miejskiego, otwarto teatr. Kołobrzeg uzyskał połączenie kolejowe ze Szczecinem, Gdańskiem, Poznaniem oraz Koszalinem. Już pod koniec XIX w. ulice rozświetliły latarnie gazowe, a na początku XX w. zaczęły sprawnie działać wodociągi. Aż do wybuchu II wojny światowej miasto rozwijało się z dala od politycznego zgiełku, ciesząc się sławą znakomitego uzdrowiska.

W roku 1953 zarządzeniem Ministra Zdrowia powołano Przedsiębiorstwo Państwowe „Uzdrowisko Kołobrzeg” z zadaniem m.in. prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego, sanatoryjnego i szpitalnego, eksploatawania i przerobu naturalnych surowców leczniczych, prowadzenia prac naukowo-badawczych nad lecznictwem i profilaktyką balneologiczną. Następnie w późniejszych latach 50-tych uchwałami Rady Ministrów zdecydowano o odbudowie Kołobrzegu jako miejscowości wypoczynkowo-turystycznej, portowej, ale przede wszystkim uzdrowiskowej. Przedsiębiorstwo Państwowe „Uzdrowisko Kołobrzeg” 1 lutego 1999 r. przekształcone zostało w Spółkę Akcyjną Skarbu Państwa. Uzdrowisko Kołobrzeg ponownie zaczęło odzyskiwać swój blask i przyciągać tysiące turystów i kuracjuszy krajowych i zagranicznych wysoką jakością świadczonych usług leczniczych, swoimi największymi bogactwami jakimi są borowina i solanka - naturalne surowce lecznicze, oraz bodźcowy klimat morski z powietrzem nasyconym cząstkami zdrowiodajnego jodu. Walory te wykorzystuje się przez cały rok do celów leczniczych w postaci kąpieli i inhalacji.

2.2. Położenie geograficzne miasta Kołobrzeg

Kołobrzeg leży w środkowej części wybrzeża zachodniopomorskiego, na granicy Pobrzeża Koszalińskiego i Szczecińskiego, u ujścia rzeki Parsęty do Bałtyku, w północnej części województwa zachodniopomorskiego. Kołobrzeg zajmuje 25,7 km² i jest zamieszkiwany przez 44,1 tys. To jedno z prężnie rozwijających się polskich miast wybrzeża Morza Bałtyckiego. Miasto Kołobrzeg jest siedzibą władz powiatowych i pełni funkcję centralną w zakresie infrastruktury gospodarczej i infrastruktury społecznej dla całego powiatu. Kołobrzeg jest miastem morskim, w którym znajduje się port handlowy, port rybacki, port wojenny i przystań jachtowa. Kołobrzeg jest znanym uzdrowiskiem, w którym znajdują się sanatoria, zakłady przyrodolecznictwa i infrastruktura uzdrowiskowa. Ze względu na liczbę miejsc turystycznych i walory turystyczne jest także dużym ośrodkiem turystyczno-wypoczynkowym.

Strukturę wykorzystania powierzchni miasta Kołobrzeg obrazuje zamieszczona poniżej tabela.

Tabela 1. Powierzchnia ogólna miasta Kołobrzeg

Kategoria gruntu	Rodzaj użytku gruntowego		powierzchnia (ha)	(%)
Grunty rolne			717,26	27,90
	użytki rolne	grunty orne	191,36	7,44
		sady	2,81	0,11
		łąki trwałe	130,97	5,09
		pastwiska trwałe	236,96	9,22
		grunty rolne zabudowane	3,36	0,13
		grunty pod stawami	0,59	0,02
		grunty pod rowami	14,14	0,55
		grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	137,07	5,34
Nieużytki			145,15	5,65
Grunty leśne			93,65	3,64
	lasy		86,32	3,36
	grunty zadrzewione i zakrzewione		7,33	0,28
Grunty zabudowane i zurbanizowane			1126,88	43,83
	tereny mieszkaniowe		231,16	8,99
	tereny przemysłowe		73,80	2,87
	inne tereny zabudowane		277,75	10,80
	zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy		97,81	3,80
	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe		137,45	5,35
	użytki kopalne		0,00	0,00
	tereny komunikacyjne	drogi	232,03	9,03
		tereny kolejowe	28,88	1,12
		inne tereny komunikacyjne	30,30	1,18
		grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	17,70	0,69
Użytki ekologiczne			383,41	14,92
Grunty pod wodami			42,32	1,65
	grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		23,10	0,90
	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		17,76	0,69
	grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		1,46	0,06
Tereny różne			62,27	2,42

Źródło: Opracowanie własne.

W strukturze powierzchni użytków dominują grunty zabudowane i zurbanizowane – 43,83% oraz grunty rolne – 27,90%, użytki ekologiczne 14,92%, grunty leśne 3,64%, grunty pod wodami – 1,65%, tereny różne – 2,42% oraz nieużytki – 5,65%. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe

stanowią podstawę rozwoju głównej funkcji bazy uzdrowskiej i turystyczno-wypoczynkowej miasta Kołobrzegu.

2.3. Struktura własności gruntów

Strukturę własności gruntów w 2017 r. obrazuje poniższa tabela.

Tabela 2. Struktura własności gruntów

Grupa rejestrowa	Powierzchnia (ha)
1. Skarb Państwa, jeżeli nie występuje w zbiegu z użytkownikami wieczystymi	472,25
2. Skarb Państwa, jeżeli występuje w zbiegu z użytkownikami wieczystymi	188,77
3. jednoosobowe spółki Skarbu Państwa, przedsiębiorstwa państwowe i inne państwowe osoby prawne	0,00
4. gminy i związki międzygminne, jeżeli nie występują w zbiegu z użytkownikami wieczystymi	1044,37
5. gminy i związki międzygminne, jeżeli występują w zbiegu z użytkownikami wieczystymi	114,95
6. jednoosobowe spółki jednostek samorządu terytorialnego i inne osoby prawne, których organami założycielskimi są organy samorządu terytorialnego	1,12
7. osoby fizyczne	453,83
8. spółdzielnie	3,83
9. kościoły i związki wyznaniowe	7,37
10. wspólnoty gruntowe	0,00
11. powiaty i związki powiatów, jeżeli nie występują w zbiegu z użytkownikami wieczystymi	43,46
12. powiaty i związki powiatów, jeżeli występują w zbiegu z użytkownikami wieczystymi	0,01
13. województwa, jeżeli nie występują w zbiegu z użytkownikami wieczystymi	17,85
14. województwa, jeżeli występują w zbiegu z użytkownikami wieczystymi	0,20
15. spółki prawa handlowego i inne podmioty ewidencyjne niewymienione w pkt 1-14	222,16

Źródło: Opracowanie własne.

2.4. Potencjał przyrodniczy i walory krajobrazowo-turystyczne

Kołobrzeg jest atrakcyjnym uzdrowiskiem usytuowanym bezpośrednio nad morzem. Charakteryzuje się unikatowymi warunkami klimatycznymi, czystym powietrzem oraz silnym nasłonecznieniem. Głównymi walorami miasta są wody i plaże Bałtyku, źródła solankowe i borowiny, swoisty mikroklimat oraz walory przyrodnicze – liczne tereny zielone, obszary Natura 2000, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, wyjątkowa i cenna flora oraz fauna. Wszystko to sprawia, że Kołobrzeg wykorzystuje możliwości dotyczące leczenia uzdrowskiego, turystyki i rekreacji. Właściwe wykorzystanie tych dóbr ma znaczący wpływ na konkurencyjną pozycję miasta jako uzdrowska. W konsekwencji wymaga to szczególnej dbałości o jakość środowiska naturalnego i wymusza intensyfikację działań nakierowanych na racjonalne wykorzystanie zasobów i potencjału środowiska naturalnego.

Warunki klimatyczne¹

Miasto Kołobrzeg wg podziału regionów klimatycznych R. Gumińskiego leży w obrębie dzielnicy Zachodniobałtyckiej w paśmie Zachodniopomorskim. Cała północna część miasta

¹ Właściwości lecznicze klimatu Uzdrowska Kołobrzeg – Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania dr M. Kuchcik, dr J. Baranowski, dr S. Słowińska, dr J. Szmyd – Warszawa 2018 r.

znajduje się pod bezpośrednim wpływem morza i charakteryzuje ją dobrze wykształcona sytuacja bryzowa. Specyficzną i leczniczą cechą klimatu morskiego jest aerozol morski, który jest „lekarstwem” dla dróg oddechowych.²

Klimat Kołobrzegu kształtowany jest pod wpływem Morza Bałtyckiego i charakteryzuje się następującymi danymi:

- średnia temperatura roczna – 9°C,
- liczba dni gorących w roku – średnio 17,5 dni,
- liczba dni mroźnych <-10°C – 5,4 dnia,
- liczba dni w roku z opadem – 180,0 dni,
- liczba dni z zachmurzeniem <50% - 106,4 dni,
- suma opadów atmosferycznych w roku – 724,6 mm,
- liczba dni z pokrywą śniegu – 31 dni.

Dni gorących jest w roku około 17,5, a liczba dni mroźnych 5,4 (temperatura poniżej 10°C). Średnia liczba dni z dużą prędkością wiatru >8 m/s wynosi około 4,6 dni w roku, a z bardzo silnymi wynosi 19 dni (do 15 m/s). Przeciętnie przez 91,1 dni w roku występują wiatry słabe, ze średnią dobową prędkością poniżej 2,0 m/s. Najczęściej wiatry słabe obserwowane są od lipca do września, kiedy ich udział w miesiącu wynosi od 10,5 do 12,2 dni. Rozkład wiatrów uwarunkowany jest czynnikami cyrkulacyjnymi, jak też lokalnymi. Dominują wiatry o składowej południowej (południowe, południowo-wschodnie i południowo-zachodnie) – ich łączny udział wynosi 46,1%. Stosunkowo często wieją wiatry z zachodu – 17,8% i północnego-wschodu – 13,1%. Częstość ciszy w Kołobrzegu wynosi 1,8%. Wiatry od morza są szczególnie korzystne dla terapii ze względu na zmniejszanie amplitud termicznych oraz napływ czystego powietrza, zwiększenie ilości ozonu i występowanie aerozolu morskiego, który występuje na przestrzeni 200 m w głąb lądu, a największe jego stężenie występuje na plaży. Na terenie Kołobrzegu można wyodrębnić kilka mikroregionów klimatycznych w zależności od położenia. Specyficzną cechą klimatu jest położenie geograficzne na styku lądu i morza, co kształtuje specyficzny ostry i kapryśny klimat, charakteryzujący się zmiennością dziennej pogody. Szczegółowe dane na temat klimatu Uzdrowiska Kołobrzeg zawarte są we właściwościach leczniczych klimatu stanowiących załącznik do operatu pn. „Właściwości lecznicze klimatu Uzdrowiska Kołobrzeg”.

Zarys budowy geologicznej

Z punktu widzenia geologicznego Kołobrzeg znajduje się na wschodnim skłonie antykliny Kołobrzegu, wysoko wypiętrzonych struktury permo-mezozoicznej pociętej siecią uskoków niewidocznych na powierzchni. W jądrze antykliny odsłaniają się utwory jury dolnej (domer, toars) i środkowej (aalen-bajos), wykształcone w formie piasków i piaskowców z wkładkami mułowców, ilów, sydereytów i węgla. Na wschodnim skrzydle antykliny występują morskie osady jury środkowej wykształcone jako piaskowce chlorytowe, mułowce, ilowce z sydereytami, oraz zlepieńce. W rejonie Podczela i Bagicza odsłaniają się w podłożu czwartorzędu osady wapienno-margliste jury górnej (oksford, kimeryd).³ Ze strukturą antykliny Kołobrzegu wiąże się występowanie reliktowych wód mineralnych ujmowanych dla celów leczniczych. Są one podstawowym surowcem leczniczym decydującym o walorach uzdrowiskowych Kołobrzegu.

² Gumiński R. - 1948, *Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce*

³ Waloryzacja przyrodnicza Gminy miasto Kołobrzeg wykonana przez Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie w 2015 r.

Warunki hydrogeologiczne

Obszar miasta nie posiada użytkowego poziomu wodonośnego (wody słodkie) w obrębie poziomu czwartorzędowego. Miasto korzysta z ujęcia komunalnego położonego w dolinie Parsęty w kierunku południowym Bogucino - Rościęcino oraz z wód ujęcia w Bagiczu.

Ujęcie „Bogucino-Rościęcino” zlokalizowane jest ok. 8 km na południe od miasta Kołobrzeg. Ujęcie to składa się z dwóch, usytuowanych na przeciwległych brzegach rzeki Parsęty, barier studni wierconych. Część prawobrzeżna ujęcia to „Bogucino”, składa się z 13 czynnych studni o głębokości od 19,0 m do 32,0 m. Natomiast lewobrzeżna część ujęcia to „Rościęcino” z 6 eksploatowanymi studniami o głębokości od 37,0 m do 40,5 m. Obie części ujęcia tworzą integralną część i posiadają wspólnie udokumentowane zasoby eksploatacyjne oraz mają wspólną strefę ochronną. Ujęcie to eksploatuje wody podziemne z czwartorzędowego piętra wodonośnego.

Ujęcie wody w miejscowości Bagicz zaopatruje w wodę wodociąg Bagicz – Ustronie Morskie – Sianożęty – Wieniatowo. Ujęcie wody w m. Bagicz stanowią cztery studnie głębinowe.⁴

Zasoby naturalne

Na obszarze miasta Kołobrzeg występują liczne i wydajne źródła solankowe oraz obfite złoża borowiny i wody mineralnej. Solanki pochodzą z osadów piaszczystych i piaskowcowych jury dolnej i środkowej. Na potrzeby lecznicze uzdrowiska woda jest dostarczana przez cztery otwory wiertnicze.

Obszar górniczy „Mirocice” dla złoża torfu leczniczego został utworzony decyzją Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej dnia 30 lipca 1977 r. i ma powierzchnię 2.147.750 m². Obszar ten został utworzony w oparciu o dokumentację z 1976 r. W 1991 roku decyzją Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej nr TIU-G/60/91 z dnia 29 marca 1991 r. dla złoża leczniczych wód mineralnych utworzono obszar górniczy „Kołobrzeg II”. 27 października 1992 r. Minister Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa udzielił Uzdrowisku Kołobrzeg SA koncesję nr 45/92 na eksploatację wód leczniczych oraz koncesję nr 46/92 na wydobywanie torfów leczniczych, objętych obszarem górniczym Mirocice. Koncesje zostały wydane na 20 lat. W ramach koncesji 46/92 został utworzony obszar górniczy „Mirocice” o powierzchni 2.147.750 m². Zapisy koncesji 46/92 zostały zmienione decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa nr DG/hg/JW/487 – 2876/99 z dnia 09 sierpnia 1999 r. Decyzją nr WOŚ.III.7422.44.2012.WP z dnia 23 października 2012 r. Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego zmienił warunki koncesji, ustalając m. in. jej ważność do 26.10.2032 r.

Teren górniczy „Kołobrzeg” o powierzchni 72.780.142 m² został ustalony Zarządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 29 marca 1991 r., a decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa nr DG/hg/JW/487- 2876/99 z dnia 09 sierpnia 1999 r. utworzony został teren górniczy „Kołobrzeg” obejmujący obszar górniczy „Kołobrzeg II” i obszar górniczy „Mirocice”. Obecnie eksploatowana jest część złoża w polu „Kołobrzeg I”, która znajduje się na działce 3/3, po południowej stronie drogi Kołobrzeg-Koszalin.⁵

Potrzeby rozlewni wód mineralnych zabezpieczają dwie studnie wiercone. Studnia o głębokości 46,0 m ujmuje zasoby wodne poziomu czwartorzędowego. Studnia o głębokości 67,0 m ujmuje wody poziomu liasowego.

⁴ Biuletyn Informacji Publicznej – Miejskich Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kołobrzegu

⁵ Uzdrowisko Kołobrzeg S.A. - Planu Ruchu Odkrywkowego Zakładu Górniczego „Kołobrzeg” eksploatującego torf leczniczy na lata 2014 - 2020

Szata roślinna, lasy

Na obszarze miasta Kołobrzeg występują naturalne ekosystemy bagienne, wodne i leśne, które są potencjalnym miejscem występowania cennych gatunków roślin. Szatę roślinną miasta stanowi flora - gatunki roślin związane z określonymi biotypami. Jak wynika z ewidencji gruntów lasy na obszarze miasta zajmują 86,32 ha, co stanowi 3,36% całej powierzchni, natomiast grunty zadrzewione zajmują 7,33 ha. Lasy są najbardziej naturalną formacją przyrodniczą związaną z krajobrazem oraz niezbędnym czynnikiem równowagi środowiska przyrodniczego. Lasy spełniają bardzo różnorodne funkcje w sposób naturalny, którymi są:

- funkcje ekologiczne (ochronne) – zapewniając stabilizację stosunków wodnych, ochronę gleb przed erozją, kształtującą klimat, stabilizującą klimat atmosfery tworząc, warunki do zachowania potencjału biologicznego gatunków i ekosystemów zachowując różnorodności złożoność krajobrazu,
- funkcje produkcyjne – polegające na pozyskaniu drewna z zachowaniem odnawialności,
- funkcje społeczne – służące kształtowaniu korzystnych warunków zdrowotnych i rekreacyjnych dla społeczeństwa.

Lasy mają istotne znaczenie gospodarcze i są kluczowym elementem bezpieczeństwa ekologicznego oraz mają szczególne znaczenie w ochronie środowiska naturalnego. Do lasów ochronnych należą:

- lasy w miastach,
- lasy glebochronne,
- lasy wodochronne,
- lasy – ostoje zwierząt chronionych,
- lasy – drzewostany nasienne.

Na obszarze miasta występują w przeważającej większości lasy liściaste z małą domieszką drzew iglastych, przeważnie sosny. Na terenach obniżonych występują lasy bagienne i łęgowe (olsy). W najbardziej zabagnionych terenach występuje porzeczek czarna i wierzba szara. W zależności od środowiska (położenie terenu) występują lasy bukowe. Na obszarach o wysokim lustrze wody występuje olsza czarna, olsza szara i topole. W pasie nadmorskim w części zachodniej występują siedliska o drzewostanie mieszanym lasu brzoźowo-dębowego. Mimo preferowania sosny, udział gatunków borowych, w ogólnej powierzchni lasów w sumie jest nieznaczny. Lasy spełniają znaczną rolę w likwidowaniu zanieczyszczenia środowiska naturalnego. W lasach absorpcja pyłów wynosi od 30% do 50%, a także następuje absorpcja substancji gazowych.

Parki i zadrzewienia

Parki miejskie, aleje, skwery, starodrzewy, cmentarze stanowią istotny element krajobrazu, jako składnik szaty roślinnej, ostoję fauny i zasobów kulturalnych. Na terenie Kołobrzegu do Rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków zostały wpisane 5 parków i 2 place. Wykaz w formie tabelarycznej zamieszczono poniżej:

Tabela 3. Wykaz parków i placów wpisanych do Rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

Lp.	Nazwa parku lub skweru wpisanego jako zabytek do Rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków	Opis parku lub placu wpisanego jako zabytek do Rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
1.	Park im. Stefana Żeromskiego	Nadmorski Park Źdrojowy o powierzchni 251.802 m ² , należy do obiektów szczególnie chronionych, z licznymi okazami starych i rzadko spotykanych drzew. Znajdują się tu aleje wysadzone jaworami, topolami i jarzabami. W części wschodniej park przechodzi w bujny las, w którym rosną stare dęby, potężne jodły i bluszcz. Park założony został w XIX w. Na terenie parku znajduje się ścieżka ruchowa.
2.	Park im. Jedności Narodowej	Położony w zachodniej części miasta, rozciąga się od ulicy Arciszewskiego i Wiosennej do morza. Dawniej (Park Zachodni) o powierzchni 69.393 m ² , stanowi fragment historycznego założenia parkowego. Na terenie Parku zlokalizowane jest obecnie Lapidarium Niemieckie.
3.	Park im. Aleksandra Fredry	(dawniej Park Przyjaźni Polsko-Radzieckiej) - założony w XIX w., o powierzchni 212659 m ² .
4.	Park Teatralny	Park Teatralny znajduje się między ulicami Źdrojową, Mickiewicza, Spacerową i Solną. Powstał w II p. XIX wieku jako Park Teatralny przy znajdującym się tu wówczas teatrze. Park jest częścią parku nadmorskiego i łączy się z terenami zielonymi przy ul. Zwycięzców oraz ze skwerem przy dworcu kolejowym. W obrębie parku działa park linowy. Ogólna powierzchnia parku: 38.613 m ² .
5.	Plac Koncertów Porannych	Tak kiedyś nazywał się plac wokół bindażu. Stanowi część starego parku Teatralnego. Odbываły się tam koncerty muzyki poważnej. Ogólna powierzchnia placu: 6.375 m ² .
6.	Plac im. Pułk. Anatola Przybylskiego	Plac ten wykształcił się po likwidacji fortyfikacji twierdzy kołobrzesckiej, jako niezabudowany kwartał ograniczony ulicami: Basztową, Katedralną, Ratuszową i Walki Młodych. Ogólna powierzchnia 6.974 m ² .
7.	Park im. Gen. Jana Henryka Dąbrowskiego	Park im. Henryka Dąbrowskiego został utworzony ok. 1873 roku, zachował się w swoich pierwotnych granicach do dzisiaj. W parku zachowały się pozostałości umocnień fortecznych – w centrum jest staw, stanowiący fragment dawnej fosy, z wysepką na środku, poza tym bastionem Pommern, o kształcie częściowo nieczytelny z powodu wybrania ziemi oraz bastion Magdeburg usypany na kamienno-ceglanej podmurówce. W parku znajduje się grupa starych buków chroniona jako pomnik przyrody. Poza tym drzewostan tworzą: klon jawor, polny, srebrzysty, jesion wyniosły, kasztanowiec zwyczajny, topole osika i biała, lipa drobnolistna, robinia akacjowa, głóg jednoszyjkowy, wierzba biała, świerk pospolity i modrzew europejski. Ogólna powierzchnia parku: 41.102 m ² .

Źródło: Opracowanie własne. Stan na 2017 r.

Tabela 4. Wykaz parków, skwerów i zieleńców

Lp.	Parki , skwery, zieleńce	Ogólna powierzchnia w m ²	Strefa uzdrowiskowa
1.	Park im. Jedności Narodowej	69 383	Az
2.	Park Teatralny	38 613	Aw
3.	Park im .S. Żeromskiego	251 802	Aw
4.	Park im. Aleksandra Fredry	212 659	Aw
5.	Park im. Gen. Jana Henryka Dąbrowskiego	41 102	Bw
6.	Park im. Bolesława Krzywoustego	20 746	Bw
	Razem:	634 305	
1.	teren rekreacyjny przy ul. Wylotowa 80 A	7 292	Aw
2.	kompleks parkowy przy ul. Kasztanowej	6 026	Aw

3.	drzewostan pomiędzy ul. Arciszewskiego a Klonowej	13 643	Az
4.	Skwer komandora Stanisława Mieszkowskiego	5 855	Aw
5.	zieleniec pomiędzy ul. Towarową, Obr. Westerplatte oraz OW Uniwersytetu Poznańskiego	3 992	Aw
6.	Plac Koncertów Porannych	6 376	Aw
7.	teren GMK przy ul. Towarowa	165	Aw
8.	zieleniec przy ul. Norwida	10 256	Aw
9.	teren zieleni przy skrzyżowaniu ul. Sikorskiego, ul. Kołłątaja i ul. Kościuszki	6 592	Aw
10.	teren GMK przy ul. 4 Dywizji Wojska Polskiego (za Campingiem)	1 445	Aw
11.	teren GMK przy ul. 4 Dywizji Wojska Polskiego (za Campingiem)	2 831	Aw
12.	Skwer im. Pana Tadeusza	26 544	Aw
13.	Skwer Kordiana	3 419	Aw
14.	Skwer Balladyny	6 276	Aw
15.	Teren rekreacyjno-wypoczynkowy pomiędzy ul. Perłową, Lazurową a ul. Błękitną	6903	C
16.	teren rekreacyjno-wypoczynkowy zlokalizowany pomiędzy ul. Wieniawskiego, ul. Noskowskiego, a ul. Paderewskiego	3243	C
17.	teren GMK pomiędzy ul. Perłową a Grzybowską	793	C
18.	teren rekreacyjny przy ul. Basztowej	1 462	C
19.	teren GMK przy ul. Zygmuntowskiej 3-14	6 291	Bw
20.	teren GMK przy ul. Zygmuntowskiej	406	Bw
21.	teren GMK przy ul. Szarych Szeregów	7 894	C
22.	zieleniec przy ul. Pomorskiej	5 831	Bw
23.	zieleniec przy Kolejowej przed bud. przychodni lekarskiej	3 703	Bw
24.	zieleniec przy dworcu PKP	8 072	Bw
25.	zieleniec przy ul. Kniewskiego wokół centrum handlowego	3 457	Bw
26.	zieleniec na rogu ul. Dubois i Armii Krajowej	2 587	Bw
27.	Skwer Pionierów Kołobrzegu	17 978	Bw
28.	Park 18 Marca	15 923	Bw
29.	Skwer 750-lecia	5 244	Bw
30.	Skwer Miast Partnerskich	4 885	Bw
31.	zieleniec obok Starostwa Powiatowego	492	Bw
32.	Plac płk Anatola Przybylskiego	6974	Bw
33.	zieleniec przed budynkiem policji	556	Bw
34.	ogródek jordanowski przy ul. U. Lubelskiej	3 738	Bw
35.	teren przy ul. Budowlanej	3 413	Bw
36.	teren przy ul. Frankowskiego	6 058	Bw
37.	zieleniec przy ul. Dworcowej vis a vis poczty głównej	432	Bw
38.	teren rekreacyjno-wypoczynkowy przy Bulwarze im. Marynarzy Okrętów Pogranicza	7 005	Bw
39.	plac zabaw przy ul. Wąskiej	1 231	Bw
40.	teren zieleni przy kaskadzie wodnej przy ul. E. Gierczak	264	Bw
41.	teren zieleni przy ul. Słowińców	1 709	Bw

42.	Park im. 3 Dywizji Piechoty	14 216	Bw
43.	teren rekreacyjno-wypoczynkowy na terenie osiedla OGRODY	28 503	Bw
44.	teren rekreacyjny przy ul. Chełmońskiego	2 630	C
45.	teren rekreacyjno-wypoczynkowy przy ul. Rzemieśniczej	2 858	Bw
	Razem	275 463	

Źródło: Opracowanie własne. Stan na 2017.

Tabela 5. Wykaz zieleni osiedlowej

I.p.	Zieleń osiedlowa	Powierzchnia w m ²	Strefa uzdrowiskowa
1.	teren GMK przy ul. Wylotowej 81-82	6 616	Bz
2.	teren GMK przy ul. Cichej	397	Aw
3.	teren GMK pomiędzy ul. Nowogródzką, Lwowską a Ostrobramską	7 996	Bw
4.	teren przy ul. Ostrobramskiej	8 922	Bw
5.	teren GMK przy ul. Sienkiewicza 16	3 100	C
6.	teren GMK przy ul. J. Narodowej 64-66	5 355	C
7.	teren GMK pomiędzy ul. Kniewskiego 3-5, Dworcową 2-8, Zwycięzców 1-9 a ul. Źródłą	2 810	Bw
8.	teren GMK przy ul. Dworcowa 16, 18, 20	2 407	Bw
9.	teren GMK pomiędzy ul. Dworcowa 19 - 27, Armii Krajowej 3-9, Łopuskiego 14-24	10 326	Bw
10.	teren GMK przy ul. Wojska Polskiego 32-34, 14-17, 18-21, 29-31, 26-28, 22-25	11 237	Bw
11.	teren GMK pomiędzy ul. Dworcowa 1-1a, 3-9, Kniewskiego 6-9, Plac 18 Marca 1-3	3 975	Bw
12.	teren pomiędzy ul. Waryńskiego 2,4,5,6, Drzymały 6-10, Kniewskiego 17-21, Unii Lubelskiej 2-10	10 261	Bw
13.	teren GMK pomiędzy ul. Unii Lubelskiej 14-16, Strzelecka 2,3,4	4 078	Bw
14.	teren GMK pomiędzy ul. Łopuskiego 1-5, 7-11, Walki Młodych 34-36 a ul. Katedralną 4	5 817	Bw
15.	teren GMK przy ul. Zygmuntowskiej 3-14	524	Bw
16.	teren GMK przy ul. Zygmuntowskiej 30-37	3 099	Bw
17.	teren GMK przy ul. Zygmuntowskiej 40A, 41-46, E. Łopuskiego 34	1 491	Bw
18.	teren GMK przy skrzyżowaniu ul. Mazowieckiej i Jedności Narodowej	1 487	C
19.	teren GMK przy skrzyżowaniu ul. Jedności Narodowej i ul. Łopuskiego	903	C
20.	teren GMK przy ul. 1 Maja 9-15	4 177	C
21.	teren GMK przy ul. 1 Maja 35, 35a, 35b	2 845	C
22.	tereny GMK przy ul. Okopowej	10 229	Bw
23.	teren GMK przy ul. Piastowskiej 1-4	1 372	Bw
24.	teren pomiędzy ul. U. Lubelskiej 24-28, ul. Graniczną 6, 7 W. Młodych 31-33 a ul. Katedralną 1-5	3 294	Bw
25.	teren pomiędzy ul. U. Lubelskiej 32, ul. Giełdową 1-4, Walki Młodych 27-30 a ul. Graniczną 2-4	3 161	Bw
26.	teren GMK pomiędzy ul. Unii Lubelskiej 40, Walki Młodych 23-26 a ul. Giełdową 12	2 416	Bw
27.	teren GMK pomiędzy ul. Okopową 20-21, 22-23 a ul. Unii Lubelskiej 35-71	8 675	Bw
28.	teren GMK pomiędzy ul. Walki Młodych 15-16, 17-22, a ul. Unii Lubelskiej 42-50, 52	3 662	Bw
29.	teren GMK pomiędzy ul. Kamienną 5-7, 11, ul. Bogusława X 1a-1d a ul. Kaliską 1-6	1 204	Bw
30.	teren GMK przy ul. Kaliskiej 1-6	4 061	Bw
31.	teren GMK przy ul. Jerzego, Grochowskiej 6a-6j, 8a-8d, Bogusława X	10 051	Bw
32.	teren GMK przy ul. Jerzego, Grochowskiej	2 526	Bw

33.	teren zieleni wzdłuż ul. Kamiennej	4 792	Bw
34.	teren zieleni przy ul. Wodnej	739	Bw
35.	teren zieleni przy ul. Bogusława X	294	Bw
36.	teren zieleni pomiędzy ul. B. Krzywoustego a ul. Bogusława X	1 196	Bw
37.	teren zieleni pomiędzy ul. B. Krzywoustego a ul. Bogusława X przy przedszkolu i SP nr 8	5 075	Bw
38.	teren zieleni przy skrzyżowaniu ul. Okopowej i ul. Kupieckiej obok Gimnazjum	4 269	Bw
39.	teren zieleni wzdłuż ul. Chodkiewicza	5 556	Bw
40.	teren GMK przy ul. Chodkiewicza 1A, 1B	703	Bw
41.	teren GMK przy ul. Bema 3	4 360	Bw
42.	teren zieleni przy ul. Żółkiewskiego 2a-2d	1 625	Bw
43.	teren przy ul. Cisowej i K. Kolumba	1 108	C
44.	teren zieleni przy ul. M. Żaruskiego	1 605	C
45.	teren zieleni przy ul. Koszalińskiej	7 419	Bw
Razem:		176954	

Źródło: Opracowanie własne. Stan na 2017 r.

Piękne zabytkowe parki i skwery wymagają szczególnej opieki pielęgnacyjnej pozwalającej zachować nie tylko pożądane efekty wizualno-estetyczne miasta, ale również umożliwiające zachować dobry stan i kondycję wieloletnich drzew. Specjalnej troski wymagają również wszelkie zadrzewienia przydrożne urozmaicające krajobraz, które stanowią swoiste korytarze ekologiczne wśród pól oraz osłony przed wiatrami. Lasy, parki i inne zadrzewienia stanowią naturalną osłonę przed występującymi wiatrami, co ma duże znaczenie dla ludności mieszkającej i przebywającej na tym terenie. Parki miejskie wraz ze skwerami zajmują łącznie powierzchnię ok. 108,0 ha i stanowią atrakcję turystyczną z uwagi na wiele cennych okazów drzew pomnikowych.

Flora

Flora dziko rosnących roślin naczyniowych miasta Kołobrzeg obejmuje ok. 709 gatunków. Na zróżnicowanie flory wpływa zróżnicowanie siedlisk i antropopresji. Podkreślić jednak należy, że mimo rozległej zabudowy miejskiej i obecności portu – udział antropofitów nie jest znaczący. O różnorodności decydują bardziej siedliska półnaturalne związane z brzegiem morskim, mokradłami, w tym zasilanymi przez wody zasolone, oraz żyzne lasy liściaste. Poza typowymi dla obszaru miejskiego gatunkami inicjalnych i trwałych siedlisk ruderalnych liczne w miejscowej florze są gatunki związane z brzegiem morskim, żyznymi lasami liściastymi (Podczele i parki), nitrofilnymi zbiorowiskami zaroślowymi i okrajowymi (głównie dolina Parsęty), zbiorowiskami halofilnymi (między miastem i Budzistowem, Owczę Bagno, Solna Wyspa), lasami, zaroślami i zbiorowiskami bylin nadwodnymi (dolina Parsęty, Ekopark Wschodni), zbiorowiskami łąkowymi (tereny otaczające miasto). Charakterystyczną cechą flory kołobrzesckiej jest obecność unikatowych w skali kraju gatunków solniskowych, wielu gatunków typowych dla mokradeł i żyznych lasów liściastych.

W mieście Kołobrzeg stwierdzono 11 gatunków objętych ścisłą ochroną prawną. Najbardziej rozpowszechniony jest sadzony, łatwo dziczejący i w efekcie ekspansywny jarzab szwedzki *Sorbus intermedia*. Spośród gatunków solniskowych kilka jest względnie często notowanych, ale na ograniczonej powierzchni solnisk: aster solny *Aster tripolium*, mlecznik nadmorski *Glaux maritima*, soliród zielny *Salicornia europaea*, przy czym stanowiska roślin solniskowych koncentrują się na niewielkiej powierzchni.

We florze miasta jest 26 gatunków chronionych częściowo, z czego jeden – centurię nadobną *Centaurium pulchellum*, notowany jeszcze w latach 60-tych XX wieku – uznano za wymarły. Najczęściej notowane na badanym obszarze były: turzycza piaszkowa *Carex arenaria*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus*

nivalis, turówka wonna *Hierochloe odorata*, wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum* oraz cis pospolity *Taxus baccata*.

We florze Gminy Miasto Kołobrzeg są 84 gatunki, figurujące w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin (2001) oraz na czerwonych listach – Polski (Zarzycki 1992) i Pomorza Zachodniego (Żukowski, Jackowiak 1997). Niektóre z tych gatunków objęte są jednocześnie ochroną ścisłą lub częściową. Wśród pozostałych gatunków aż 25 obecnie uznane są tutaj za wymarłe. Dużą liczbę gatunków wymarłych wiązać należy nie tylko z drastycznymi zmianami w środowisku samego miasta, ale też z podawaniem Kołobrzegu, jako miejsca występowania gatunków rejestrowanych w jego okolicy.

Po wyłączeniu gatunków chronionych i wymarłych, we florze Gminy Miasto pozostaje 36 gatunków zagrożonych, z czego aż 23 notowane były bardzo rzadko – na 1-3 stanowiskach. Do najrzadszych w gminie należą: ostrzew rudy *Blysmus rufus*, Inicznik siewny *Camelina sativa*, turzyca wyciągnięta *Carex extensa*, żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera*, narecznica grzebieniasta *Dryopteris cristata*, nicennica niemiecka *Filago vulgaris*, pszeniec różowy *Melampyrum arvense*, zagorzałek nadbrzeżny *Odontites litoralis*, driakiew gołębia *Scabiosa columbaria*, starzec gorczycznikowy *Senecio barbareaifolius* oraz płwacz zaniedbany *Utricularia australis*.⁶

Fauna

Miasto Kołobrzeg stanowi obszar o dużych walorach faunistycznych. Wpływ na to ma obecność na terenie parków, lasów i mokradeł. Największe walory faunistyczne, zwłaszcza awifaunistyczne skupiają się na terenie użytku ekologicznego "Ekopark Wschodni".

Na obszarze miasta Kołobrzeg występuje duże zróżnicowanie siedliskowe, na co wpływ ma położenie nad Morzem Bałtyckim, depresyjny charakter obszarów przybrzeżnych oraz przepływ rzeki Parsęty. Fauna Bałtyku jest pod względem ilości gatunków uboga, co wynika z niskiego zasolenia. Dotychczasowy stan rozpoznania fauny w gminie był stosunkowo dobry. Na obszarze Kołobrzegu opisano:

- prawie 240 gatunków bezkręgowców,
- 16 gatunków płazów i gadów,
- niemal 230 gatunków ptaków,
- 43 gatunki ssaków,
- ponad 30 gatunków ryb i minogów.

Na obszarze miasta i wód przyległych osiedliła się znaczna ilość bezkręgowców i kręgowców. Do nich należą:

- bezkręgowce: mięczaki, owady,
- kręgowce: minogi i ryby, płazy, gady, ptaki, ssaki.

Zgodnie z przeprowadzoną w 2014 r. inwentaryzacją fauny przez zespół opracowujący „Waloryzację Przyrodniczą Miasta Kołobrzeg”, na obszarze miasta Kołobrzeg wyróżniono kilka typów środowisk zasiedlonych przez bezkręgowce:

- obszar strefy przybrzeżnej Bałtyku,
- obszar wydmy białych,
- obszar wydmy ciemnych z pasem lasu nadmorskiego,
- obszar podmokłych użytków zielonych,
- rzeka Parsęta i małe oczka wodne.

⁶ Waloryzacja przyrodnicza Gminy miasto Kołobrzeg wykonana przez Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie w 2015 r.

Na obszarze miasta stwierdzono 26 gatunków bezkręgowców umieszczonych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt i Polskiej Czerwonej Liście Zwierząt.⁷

Gady i płazy

Na obszarze stwierdzono występowanie 7 gatunków płazów: ropucha szara, żaby brunatnej, żaby moczarowej, żaby trawnej, żaby zielonej, żaby śmieszki, żaby wodnej oraz 1 gatunku gadów jaszczurki żyworodnej.

Ptaki

Na obszarze miasta stwierdzono przebywania niemal 230 gatunków ptaków. Ochroną prawną objęte są 174 gatunki ptaków. Do najcenniejszych należą: batalion, bielik, bocian biały, bocian czarny, cyraneczka, cyranka, czajka, czapla siwa, derkacz, dzięcioł czarny, gągol, kania ruda, kormoran czarny, mewa czarnogłowa, mewa mała i inne mewy, nurogęś, przepiórka, pustułka, rybitwy, słonka, zimorodek i żuraw.

Ssaki

Na obszarze miasta Kołobrzeg stwierdzono 43 gatunki ssaków. Ochroną prawną objęto 17 gatunków, do których należą: borowiec wielki, gacek brunatny, gronostaj, jeż wschodni, karlik malutki, kret, badylarka, łasica, morświn, mroczek późny, nocek rudy, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsorek rzeczek i wiewiórka pospolita.

2.5. Turystyka

W Kołobrzegu dominują dwa typy turystyki: uzdrowska i wypoczynkowa. Kołobrzeg jest obecnie największym uzdrowiskiem w Polsce. Status największego uzdrowiska w kraju zawdzięcza umiejętnemu połączeniu walorów uzdrowskich z innymi atrakcjami turystycznymi oraz promocją. Turystyka uzdrowska to typ turystyki całorocznej. Turystyka wypoczynkowa, związana jest głównie z sezonem letnim i rynkiem krajowym. Tradycyjnie wiąże się z obecnością w Kołobrzegu ośrodków wczasowych. Jednakże obserwuje się, że ten typ turystyki zmniejsza się i ewoluuje w kierunku turystyki zdrowotnej bądź kwalifikowanej. W tabeli przedstawiono najważniejsze walory uzdrowskie, przyrodnicze i antropogeniczne miasta Kołobrzeg.

Tabela 6. Najważniejsze walory turystyczne miasta Kołobrzeg

Walory uzdrowskie	<ul style="list-style-type: none"> • unikatowy mikroklimat • bogate złoża borowiny • źródła solankowe • wody mineralne
Walory przyrodnicze	<ul style="list-style-type: none"> • morze i szeroka piaszczysta plaża • duża ilość zieleni parkowej • użytek ekologiczny EKOPARK - unikatowy zespół roślinności halofilnej i fragment względnie naturalnego wybrzeża morskiego, będący również miejscem gniazdowania i pobytu chronionych gatunków awifauny • trzy obszary należące do Natury 2000 • rzeka Parsęta i jej dolina • cenne pomniki przyrody
Walory antropogeniczne	<ul style="list-style-type: none"> • zabytki, zwłaszcza te wpisane do rejestru zabytków, wpływające na charakter miasta • starówka kołobrzewska będąca współczesną stylizacją historycznej zabudowy średowiecznej • promenada nadmorska wraz z mołem spacerowym • deptak uzdrowski wraz z którego funkcję pełni ciąg spacerowy od mola do sanatorium „ARKA”

⁷ Waloryzacja przyrodnicza Gminy Miasto Kołobrzeg wykonana przez Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie w 2015 r.

	<ul style="list-style-type: none"> • obiekty kulturowe: Muzeum Oręża Polskiego, Galeria Sztuki Współczesnej, Regionalne Centrum Kultury • latarnia morska • port jachtowy • amfiteatr
--	---

Źródło: Opracowanie własne. Dane ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kołobrzeg.

Wielkość bazy noclegowej jest najważniejszym wskaźnikiem rozwoju funkcji turystycznej. Baza noclegowa w Kołobrzegu to jego wielki atut. Jest mocno rozbudowana i zróżnicowana. Obserwuje się ciągły wzrost liczby miejsc noclegowych, szczególnie tych o wysokim standardzie. Według danych GUS (stan na 31.12.2017 r.) na terenie miasta funkcjonuje 603 turystycznych obiektów noclegowych. Łączna liczba miejsc noclegowych w tych obiektach wynosi 17.323 szt. W 2017 r. z noclegów skorzystało 837.300 osób.

3. Obszary i obiekty prawnie chronione

Uwarunkowania ochrony przyrody tworzy szereg ze sobą powiązanych elementów, które składają się na stan środowiska przyrodniczego. Ochrona przyrody w rozumieniu art. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 1614), polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody:

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów,
- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową,
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia,
- siedlisk przyrodniczych,
- siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt,
- krajobrazu,
- zieleni w miastach i wsiach,
- zadrzewień.

Obszar miasta Kołobrzeg to atrakcyjne tereny turystyczno-wypoczynkowe, co wiąże się z dużym napływem ludności w okresie letnim. Ochrona zasobów środowiska naturalnego stanowi jedno z ważniejszych zadań polityki rozwoju. Ochrona środowiska wiąże się między innymi z:

- ochroną wód powierzchniowych, gruntowych i podziemnych,
- ochroną powietrza atmosferycznego,
- ochroną litosfery,
- prawidłowym zagospodarowaniu odpadów,
- ochroną gatunków roślin i zwierząt.

Szczegółnej ochrony wymagają źródła solankowe, złoża borowiny i obszary, na których występują wody mineralne.

3.1. Koszaliński Pas Nadmorski

Uchwałą Nr X/46/75 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koszalinie z dnia 17 listopada 1975 r. w sprawie stref chronionych krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Koszalinie z dnia 2 grudnia 1975 r., Nr 9, poz. 49-50) powołano „Koszaliński Pas Nadmorski” o łącznej powierzchni 48,35 ha. W Kołobrzegu obszar leży w granicach: od północy wybrzeże Bałtyku. Południowa granica OCHK przebiega ulicami Grzybowską, Obozową, Mazowiecką, Wolności, Młyńską, Kamienną i Koszalińską aż do wschodnich granic miasta. Powołany w celu ochrony krajobrazu i naturalnych walorów środowiska przyrodniczego.

3.2. Użytek ekologiczny

Rada Miejska w Kołobrzegu Uchwałą Nr XXIX/278/96 z dnia 25 marca 1996 r. uznała tereny bagienno-leśne położone we wschodniej części Kołobrzegu za użytek ekologiczny pod nazwą „Ekopark Wschodni”. Jest to obszar Solnego Bagna położony w północno-wschodniej części miasta, granicą od północy jest wybrzeże Bałtyku na odcinku od ul. Brzeskiej w Podczelu II (lotnisko w Bagiczu) do ogródków działkowych na zachodzie w okolicach Sanatorium Uzdrowskiego „Arka”, a od strony południowej granicę stanowi ul. Koszalińska na odcinku od wschodniej granicy miasta do kopalni borowiny. Powierzchnia użytku wynosi 385,8616 ha. Przedmiotem ochrony jest zachowanie zespołu biocenoz składających się z wału wydmowego, torfowisk niskich o charakterze halofilnym, oraz fragmentów lasów liściastych dębowo-bukowych na płatach moreny dennej.

3.3. Pomniki przyrody

Na terenie miasta Kołobrzeg istnieje 12 pomników przyrody w postaci pojedynczych drzew, grupy drzew i alei.

Tabela 7. Wykaz pomników przyrody w mieście Kołobrzeg

Lp.	Nazwa polska i łacińska	Lokalizacja	Obw. [cm] na wys.1,3 m	Opis pokroju drzewa	Dane o statusie ochronnym
1.	Cypryśnik błotny <i>Taxodium distichum</i>	Park im. S. Żeromskiego	245	Drzewo zdrowe, bez pneumatoforów	Rozp. Woj. Kosz. Nr 7/92 z 8.09.1992. Nr orzeczn. 115/92
2.	Cypryśnik błotny <i>Taxodium distichum</i> – 2 egz.	Park im. A. Fredry	275 i 200	Drzewa zdrowe, liczne pneumatofory dookoła – te uszkodzone są podczas koszenia	Rozp. Woj. Kosz. Nr 7/92 z 8.09.1992
3.	Kasztanowiec czerwony <i>Aesculus carnea</i>	Plac 18 Marca	400	Drzewo zdrowe	Rozp. Woj. Kosz. Nr 7/92 z 8.09.1992. Nr orzeczn. 116/92
4.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	Plac 18 Marca	450	Drzewo zdrowe, dolne konary odcięte	Rozp. Woj. Kosz. Nr 7/92 z 8.09.1992 [drzewo chronione już Orzeczeniem Nr 105 z dn. 2 maja 1958]
5.	Buk zwyczajny odm. strzępolistna <i>Fagus sylvatica</i> 'Asplenifolia'	Plac 18 Marca	230	Drzewo zdrowe	Rozp. Woj. Kosz. Nr 7/92 z 8.09.1992. Nr orzeczn. 117/92
6.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> – 2 egz.	Bulwar nad Parsętą przy ul. Frankowskiego	520 i 340	Drzewa zdrowe	Rozp. Woj. Kosz. Nr 7/92 z 8.09.1992. Nr orzeczn. 112/92
7.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> – 5 egz.	Park im. Dąbrowskiego	328-495	365, 380, 400, 410 (tabl.), 410, 460, 575 (tabl.) – tylko dwa drzewa oznaczone tabliczkami, identyfikacja niepewna, rozmiary istotnie większe od wcześniejszych dokumentacji	Nr orzeczn. 114/92
8.	Korkowiec amurski <i>Phellodendron amurense</i>	Teren starego szpitala, obecnie teren Cerkwi Opieki Matki Bożej w Kołobrzegu przy ul. Szpitalnej 1	245	Drzewo zdrowe, wielopniowe	Rozp. Woj. Kosz. Nr 7/92 z 8.09.1992. Nr orzeczn. 118/92

9.	Platan klonolistny <i>Platanus acerifolia</i> – aleja 73 drzew	ul. Łopuskiego	150-350	Aleja dawniej regularna, trzyrzędowa, teraz przerywana, na wyspie Solnej fragmentaryczna, tu dwurzędowa	Rozp. Woj. Kosz. Nr 7/92 z 8.09.1992. Nr orzecz. 113/92
10.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> – (5 szt.) oraz buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> (1 szt.)	Podczele, Nadl. Gościno, I. Bagicz 5a	380, 385, 390, 403, 510 367	390, 390, 405, 420, 465 425(?) Identyfikacja drzew niepewna – brak oznaczeń na drzewach	Rozp. Woj. Kosz. Nr 12/95 z 28.12.1995
11.	Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> (2 szt.)	Podczele, Nadl. Gościno, I. Bagicz 3c	Dawniej: 160, 160	Brak oznaczonych drzew, rozmiary nie kwalifikują do ochrony. Nie istnieją wg T. Twardego, ujęte w POP Nadl. Gościno	Rozp. Woj. Kosz. Nr 12/95 z 28.12.1995
12.	Aleja grabowa - bindaż im. prof. R.Siweckiego	Park m. ul. Towarową i Spacerową		Obiekt zadbane, drzewa w różnym wieku, w tym młode, uzupełniające luki	Uchwała RM nr XVI/211/03 z 29.12.2003

Źródło: Opracowanie własne. Waloryzacja Przyrodnicza Gminy Miasto Kołobrzeg 2015 r.

3.4. Obszary Natura 2000

Europejska sieć ekologiczna NATURA 2000 jest krokiem Unii Europejskiej w kierunku trwałego zabezpieczenia zasobów przyrodniczych na obszarze państw członkowskich.

Podstawą funkcjonowania sieci Natura 2000 są dwie dyrektywy:

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r., w sprawie siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. Dyrektywa Siedliskowa (Dz. Urz. WE L 206 z 22 lipca 1992 r., str. 7-5 z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102 z późn. zm.),
- Dyrektywa 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1997 r., w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków, tzw. Dyrektywa Ptasia (Dz. Urz. UE L 103 z 25 kwietnia 1979 r., str. 1-18, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 1, str. 98 z późn. zm.).

W granicach Gminy Miasto Kołobrzeg znajdują się 3 obszary Natura 2000.

Dorzecze Parsęty PLH320007

Jest to ostoja o powierzchni 27.710 ha, obejmuje dolinę rzeki Parsęty wraz z dopływami – poczynając od jej źródeł koło miejscowości Parsęcko, aż po strefę ujściową w Kołobrzegu. Jest to najdłuższa rzeka z największą zlewnią strefy południowego przymorza Bałtyku, z bardzo dobrze rozwiniętą siecią dopływów rzek: Kłudawy, Knyczanki, Gęsiej Rzeki, Rudego Rowu, Dębnicy, Mogilicy, Pokrzywnicy, Topieli, Pysznicy, Radwi oraz płynących w stromych wąwozach Perznicy, Trzebiegoszczy i Łozicy. Jest to bardzo cenny obiekt pod względem przyrodniczym, geomorfologicznym, krajobrazowym i kulturowym (grodziska słowiańskie, kamienno-ceglane mosty łukowe, stare młyny, dawne systemy hydrotechniczne, kapliczki). Wyjątkowe warunki klimatyczne połączone z występowaniem źródeł wód mineralnych oraz złóż borowin spowodowały, że w dorzeczu funkcjonują dwa uzdrowiska – Połczyn-Zdrój oraz Kołobrzeg. 18 gmin leżących w dorzeczu Parsęty oraz dwie leżące poza tym obszarem tworzą Związek Miast i Gmin Dorzecza Parsęty, którego celem jest wspólne rozwiązywanie problemów ochrony środowiska głównie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, edukacja ekologiczna oraz promowanie regionu. Zrzeszenie gmin uczestniczy w międzynarodowym programie „Zintegrowany system zarządzania i ochrony terenów podmokłych i zalewowych w dorzeczu Parsęty”, którego celem jest wypracowanie systemu zarządzania przyrzecznymi terenami podmokłymi dla ochrony bioróżnorodności w krajobrazie wiejskim, odtworzenie terenów podmokłych dla zwiększenia bioróżnorodności, zmniejszenia ryzyka powodzi w dolnej części dorzecza oraz ochrony przed zanieczyszczaniem

biogenami pochodzenia rolniczego.

„Trzebiatowsko-Kołobrzesci Pas Nadmorski” PLH 320018

Jest to obszar o powierzchni 17.469 ha, obejmuje najlepiej zachowany fragment zróżnicowanego geomorfologicznie wybrzeża Bałtyku: bądź ustabilizowanymi z zaroślami, oraz z wybrzeżem wydmy i mierzejami odcinającymi lagunowe jeziora przymorskie oraz z płytkimi ujściami rzek. W lasach mieszanych na podłożu piaszczystym obficie rośnie tu wiciokrzew pomorski. Na zapleczu pasa wydmy występują kompleksy lasów bagiennych i łągowych, częściowo na podłożu torfowym. Wyniesienia moreny dennej w pasie brzegowym pokryte są głównie dąbrowami pomorskimi z wiciokrzewem. Charakterystycznym elementem pasa brzegowego są jeziora przymorskie, oddzielone od morza wąskim pasem mierzei, jak Resko Przymorskie i Liwia Łuża. Pełnią one ważną rolę jako ostoje ptaków, obfitują także w ciekawe, rzadko spotykane gatunki roślin (m.in. rośnie tu pęczyna błotna). Głównym walorem obszaru jest bardzo dobry stan zachowania typowych biotopów tworzących pas nadmorski, w szczególności kompleksu wybrzeża akumulacyjnego z borami bażynowymi. W obrębie ostoi występuje szereg stanowisk roślinności halofilnej. Obszar słonych łąk na zapleczu pasa wydmy na północ od Władarki należy do najbardziej rozległych ekosystemów tego typu w Polsce.

„Zatoka Pomorska” PLB 990003

Od strony północnej miasto Kołobrzeg graniczy z obszarem „Zatoka Pomorska”. Jest to obszar morski o powierzchni 309.155 ha, położony wzdłuż zachodniej części wybrzeża polskiego. Jest to akwen o dużym zróżnicowaniu dna morskiego – od piaszczystych ławic, po rozległe żwirowiska i głazowiska. Centralną część Zatoki Pomorskiej zajmuje rozległe wypłylenie zwane Ławicą Odrzańską, gdzie głębokość sięga do 8,0 m. Dno Ławicy pokryte żwirem i głazami stanowi dogodne siedlisko dla rozwoju fauny mięczaków i dużych glonów morskich. Akwen to miejsce rozrodu śledzia i dojrzewania ryb płastugokształtnych oraz żerowisko dla ptaków zimujących i migrujących. Podstawowym zagrożeniem dla obszaru są plany lokowania tutaj farm elektrowni wiatrowych. Zagrożeniem dla ptaków mogą być również pewne formy rybołówstwa m.in. sieci stawne i sznury hakowe.

3.5. Obszary Górnicze

Zarządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 29 marca 1991 r. został utworzony w Kołobrzegu teren górniczy „Kołobrzeg” o powierzchni: 72.780.142 m². W jego granicach znajdują się następujące obszary górnicze:

- „Kołobrzeg II” dla złoża leczniczych wód mineralnych (solanek),
- „Mirocice” – dla złoża torfu leczniczego (borowiny).

Szczegółowy opis istniejących obszarów górniczych występujących na terenie Kołobrzegu wraz z charakterystyką kopaliny głównej i towarzyszącej znajduje się w rozdziale 10 operatu uzdrowiskowego, a część graficzna stanowi załącznik Nr 4 w skali 1:25 000.

4. Infrastruktura techniczna

Infrastruktura techniczna jest kluczowym czynnikiem warunkującym rozwój gospodarczy miasta. Właściwie każda miejscowość, której zależy na dynamicznym rozwoju musi dążyć do rozwoju infrastruktury technicznej. Im bardziej zaawansowany jest stan infrastruktury, tym wyższy jest poziom gospodarczy miasta i wyższy poziom ekonomiczny jego mieszkańców.

4.1. Gospodarka wodno-ściekowa

Za gospodarkę wodno-ściekową na terenie miasta odpowiada spółka Miejskie Wodociągi i Kanalizacja. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej sytuacja jest zróżnicowana w poszczególnych częściach miasta i wiąże się z istniejącym stanem technicznym rozdzielczych sieci wodociągowych oraz kanalizacji sanitarnej.

Zaopatrzenie w wodę⁸

Zaopatrzenie miasta Kołobrzeg w wodę jest zapewniane z dwóch ujęć podziemnych z 17 studni: w Bogucinie, Rościęcinie w których poszczególne studnie eksploatowane są zgodnie z posiadanym aktualnie pozwoleniem wodnoprawnym. Produkcja dobową ujęć wody oraz wydajność nominalna w roku 2017 wygląda następująco:

1. produkcja dobową ujęć:
 - poza sezonem letnim – 15.000 m³/d
 - w sezonie letnim – 19.000 m³/d
2. Wydajność nominalna ujęć – 19.726 m³/dobę.

Tabela 8. Ujęcia wodne

L.p	Nazwa ujęcia	Zasoby m ³ /dobę		Nr i data aktu zatwierdzającego zasoby	Nr i data pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód, data ważności
		Zatwierdzone	Eksploatowane		
1	2	3	4	5	6
1.	Bogucino	17.000 m ³ /d w sezonie, 12.000m ³ /d poza sezonem	12.500 m ³ /d w sezonie, 10.000m ³ /d poza sezonem	KDH/013/3028/W/69 z dnia 26.11.1969 r.	WOŚ.II.7322.43.2011.ZdK z dnia 01.03.2012 ważne do 28.02.2032
2.	Rościęcino	6.970 m ³ /d w sezonie, 5.550m ³ /d poza sezonem	6.500 m ³ /d w sezonie, 5.000m ³ /d poza sezonem	KDH/013/M/1530/65 Z dnia 19.03.1965 r.	

Sieć wodociągowa wykonana jest z żeliwa i tworzywa sztucznego. Na przestrzeni ostatnich 10 lat długość sieci wodociągowej systematycznie się wydłuża.

Tabela 9. Długość sieci wodociągowej

Rok	Długość ogółem [km]	W tym sieć rozdzielcza [km]	Ilość przyłączy wodociągowych [szt.]
2017	156,50	156,50	4177

Woda pobrana z ujęć jest dostarczana do miejskiej sieci rozdzielczej za pośrednictwem sieci magistralnej. Czynna wodociągowa sieć rozdzielcza w granicach administracyjnych miasta ma długość 156,50 km. Do miejskiej sieci wodociągowej aktualnie jest podłączonych

⁸ Dane: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Kołobrzegu

4177. Łączne zużycie wody w roku 2017 w podłączonych obiektach wyniosło 3363776,20 m³, z tej wielkości 1873346,60 m³ - to ilość wody dostarczanej w ciągu roku dla potrzeb gospodarstw domowych funkcjonujących w mieście.

Tabela 10. Zużycie wody oraz liczba mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej w roku 2017

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2017
Liczba mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej	os.	42601
Zużycie wody – sprzedana:	m ³	3363776,20
w tym gospodarstwa domowe	m ³	1873346,60
przemysł i inni odbiorcy	m ³	1490429,60
na jednego korzystającego odbiorcę	m ³ /rok	791,3
na jednego mieszkańca	m ³ /rok	44

4.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków⁹

Miasto Kołobrzeg w zakresie odprowadzania ścieków jest obsługiwane przez 125,3 km sieci kanalizacji sanitarnej, która odbiera ścieki z podłączonych do niej obiektów i grup obiektów powiązanych z kolektorem sanitarnym za pośrednictwem przyłączy. Średnio w ciągu roku z obszaru całego miasta odprowadzanych jest około 3545398,4 m³ ścieków. Ścieki te układ kolektorów sanitarnych współpracujących z przepompowniami ścieków przekazuje do oczyszczalni w Korzyścienku koło Kołobrzegu odbierającej aktualnie ścieki w ilości 28 000 m³/d. Woda pitna dostarczana mieszkańcom z aktualnie eksploatowanych ujęć wody jest dobrej jakości. Stan wody pitnej przedstawia poniższa tabela.

Tabela 11. Stan wody pitnej w roku 2017

Parametry i wskaźniki	Jednostka	Dopuszczalne zakresy wartości *	Bogucino	Rościęcino
ODCZYN (pH)	-	6,5 - 9,5	7,3	7,5
BARWA	mg/l	15,0	5,0	6,0
MĘTNOŚĆ	NTU	1,0	0,28	0,18
ŻELAZO	µg/l	200	14	17
MANGAN	µg/l	50	35	34
TWARDOŚĆ	mg/l	60-500	254	253
WAPŃ	mg/l	nie normowany	11	85
MAGNEZ	mg/l	30-125**	10	10
JONAMONOWY	mg/l	0,5***	<0,20	<0,20
AZOTYNY	mg/l	0,5	0,002	0,002
AZOTANY	mg/l	50	0,65	0,59
CHLORKI	mg/l	250	22	21
SIARCZANY	mg/l	250	56	55
UTLENIALNOŚĆ z KMnO ₄	mg/l	5	2,3	2,5
PRZEWODNOŚĆ	µS/cm w 25°C	2500	501	491
Escherichia coli	jtk	0 w 100 ml	0	0
Bakterie grupy coli	jtk	pojedyncze do 5% prób w ciągu roku	0	0
Enterokoki	jtk	0 w 100 ml	0	0
Ogólna liczba bakterii w 22±2°C	jtk	bez nieprawidłowej zmiany	0	1

* Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13.11.15r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2015 poz. 1989).

** nie więcej niż 30 mg/dm³ magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/dm³. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125mg/dm³

*** twardość wody podana w mg CaCO₃/l, aby otrzymać wartość w stopniach niemieckich DH należy pomnożyć ją przez 0,056

⁹ Dane: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. w Kołobrzegu

Problemem był odbiór i oczyszczanie ścieków, który został rozwiązany poprzez modernizację oczyszczalni w Korzyścienku. Oczyszczalnia funkcjonuje przy zastosowaniu technologii trzyfazowej osadu czynnego. Ścieki surowe dopływające do oczyszczalni oraz ścieki dowożone trafiają najpierw do bloku mechanicznego oczyszczania. Część mechaniczna obejmuje następujące obiekty:

- komory wlotowe KW,
- budynek krat BK, w którym zamontowane są trzy kraty gęste, schodkowe, typu OZ-E/800/6 o prześwicie 6mm, produkcji Eko-Celkon Puck,
- dwukomorowy piaskownik przedmuchiwany z łapaczem tłuszczów i części pływających, PP o pojemności każdej komory $V = 420 \text{ m}^3$,
- budynek techniczny piaskownika BTP
- komory wstępnego napowietrzania 2 szt. KWN o pojemności $V = 470 \text{ m}^3$ każda,
- osadniki wstępne 2 szt. OWP o pojemności każdej z komór $V = 940 \text{ m}^3$.

W tej części zostają zatrzymane na kratkach większe zanieczyszczenia mechaniczne niesione przez ścieki. Blok piaskownika pozwala na wytrącenie zawieszin łatwosedymentujących i odwodnienie ich. Odseperowane skratki oraz piasek po odpowiednim przygotowaniu są wywożone na składowisko odpadów. Ścieki po przejściu przez piaskownik trafiają do dwóch równoległych komór napowietrzania wstępnego, gdzie w przypadku napływu ścieków zagniętych są odświeżane poprzez napowietrzanie. Następnie przez perforowaną ściankę działową przepływają do dwóch osadników wstępnych. Są to osadniki o przepływie poziomo/pionowym. W każdym z osadników jest 5 lejów osadowych. Wysedymentowany w lejach osadowych osad jest okresowo odprowadzany do zagęszczacza osadu wstępnego, skąd przez zbiornik osadu wstępnego jest kierowany do stacji odwadniania i higienizacji osadów. Ścieki z osadników wstępnych przepływają przez koryto pomiarowe ze zwężką Venturiego i dalej rurociągiem DN 1000 kierowane są do części biologicznej oczyszczalni.

Drugi stopień oczyszczania stanowi część biologiczna, do której dopływają ścieki po oczyszczeniu mechanicznym. W części tej następuje usuwanie ze ścieków zanieczyszczeń w drodze przebiegu procesów fizycznych i biochemicznych, które są udziałem mikroorganizmów zawartych w osadzie czynnym. Część biologiczna obejmuje następujące obiekty:

- komorę rozdziału ścieków KR1,
- reaktor biologiczny nowy RBN,
- reaktor biologiczny stary – część "B" RBSB (obiekt powstały w wyniku modernizacji istniejących komór biologicznych),
- komorę rozdziału ścieków KR3,
- dwa radialne osadniki wtórne OWS o średnicy $d = 42 \text{ m}$ i pojemności $V = 4110 \text{ m}^3$,
- przepompownia osadu recyrkulowanego POR,
- stację dozowania PIX-u - stacja wyposażona jest w zbiornik magazynowy PIX-u o pojemności $V = 28 \text{ m}^3$ i pompę dozującą, dwumembramową ZMR 140 JESCO.

Układ oczyszczania biologicznego może funkcjonować jako dwa niezależne ciągi technologiczne. Rozwiązania techniczne w komorach rozdziału KR1, KR3 i KR4 oraz pompowni POR uwzględniają możliwość przełączenia strumienia osadów i ścieków w sytuacjach, kiedy będzie to konieczne. Osad nadmierny jest odprowadzany z każdego obiegu do zagęszczacza ZGON. Pompa osadu nadmiernego zainstalowana w pompowni POR pobiera osad z zagęszczacza ZGON i podaje go, rurociągiem tłocznym do części osadowej oczyszczalni, najpierw do zbiornika osadu nadmiernego ZON i następnie na zagęszczacz mechaniczny i wirówkę dekantacyjną. W wyniku przebiegu procesu oczyszczania powstają:

- osad wstępny,
- osad nadmierny z udziałem osadu chemicznego, który powstaje podczas symultanicznego strącania fosforu.

W układzie technologicznym oba te osady są rozdzielone aż do momentu końcowego odwodnienia i higienizacji w stacji SOO i SH. Te końcowe operacje mogą być prowadzone zarówno oddzielnie dla każdego z osadów, jak i wspólnie, w zależności od reżimu pracy stacji SOO i SH. Osad wstępny wydzielony w osadnikach wstępnych OWS przepływa przez następujące obiekty i urządzenia, kolejno:

- zagęszczacz osadu wstępnego ZGOW o pojemności $V = 400 \text{ m}^3$, wyposażony w mieszadło prętowe, niskoobrotowe,
- pompy osadu wstępnego w budynku krat BK,
- zbiornik osadu wstępnego ZOW,
- stacja odwadniania osadu SOO,
- stacji higienizacji i załadunku osadu SH.

Osad nadmierny z pompowni POR przepływa przez następujące obiekty, kolejno:

- zagęszczacz osadu nadmiernego ZGON o pojemności $V = 400 \text{ m}^3$, wyposażony w mieszadło prętowe, niskoobrotowe,
- pompownia POR,
- zbiornik osadu nadmiernego ZON,
- stacja odwadniania osadu SOO, parterowy budynek wyposażony w dwie wirówki typu D4 LC firmy Guinard, zagęszczacz taśmowy i wirówkę firmy Andritz S.A.S. oraz dwie stacje (odrębna dla osadu wstępnego i nadmiernego) przygotowania i dozowania polielektrolitu i inne urządzenia towarzyszące,
- stacja higienizacji i załadunku osadu SH, wyposażona w mieszalnik wapna i osadu oraz w przenośniki ślimakowe do załadunku mieszanki osadu z wapnem do kontenerów.

Zakończenie ciągu technologicznego stanowią urządzenia zrzutowe i rurociągi odprowadzający ścieki oczyszczone do odbiornika – Morza Bałtyckiego.

Oczyszczalnia po zakończonej w roku 2005 rozbudowie i modernizacji spełnia wymagania obowiązujących przepisów polskich oraz przepisów Unii Europejskiej.

Tabela 12. Ilość odprowadzonych ścieków m^3 w roku 2017

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2017
Ilość ścieków odprowadzonych ogółem do sieci kanalizacji sanitarnej	dm^3	3545,398
w tym: z gospodarstw domowych	dm^3	1866,973
przemysł i inni odbiorcy	dm^3	1678,425
na jednego mieszkańca	m^3/rok	44,3
Ilość ścieków oczyszczonych	m^3	8445106

Kwestią na którą należy także zwrócić uwagę to systematyczne rozdzielanie kanalizacji ogólnospławnej na sanitarną i deszczową, co wpłynie na zmniejszenie obciążenia oczyszczalni ścieków. Długość eksploatowanej w 2017 r. w granicach miasta Kołobrzeg sieci kanalizacyjnej deszczowej wynosiła ok. 129 km (kanały deszczowe – system zamknięty), długość eksploatowanych rowów melioracyjnych wynosiła ok. 25 km. Sieć wykonano głównie z betonu, kamionki, żeliwa. Niewielki procent wykonano z PVC (używana od roku 1998). Postępująca urbanizacja miasta wymusza rozbudowę systemu odwodnieniowego celem zapewnienia prawidłowego odprowadzenia wód deszczowych.

4.3. Zaopatrzenie w energię ciepłą¹⁰

Miasto Kołobrzeg w zakresie produkcji i dostawy energii cieplnej pokrywającej około połowy zapotrzebowania stwarzanego przez budownictwo mieszkaniowe, użyteczności publicznej i usługowe (wczasowo – uzdrowskowe) jest obsługiwane przez Przedsiębiorstwo Miejska Energetyka Ciepła (MEC). Przedsiębiorstwo to działa zarówno w zakresie wytwarzania jak i przesyłania oraz dystrybucji ciepła. Podstawowym źródłem ciepła jest Ciepłownia Centralna (CC-1 i CC-2) zlokalizowana przy ul. Kołłątaja 3 wraz kotłownią przy ul. Szarych Szeregów o łącznej wydajności $Q_{nom} = 120,09$ MW. MEC zajmuje się również eksploatacją 10 kotłowni lokalnych o łącznej mocy 6,5 MW. Kotłownia w Podczelu o mocy 4,75 MW jak również pozostałe lokalne kotłownie o mocach od 0,03 MW do 0,375 MW są wyposażone w jednostki grzewcze opalane gazem GZ35.

Długość sieci ciepłowniczej na koniec 2017 roku wynosiła 41,092 km w tym 1,842 km stanowiła sieć ciepła osiedla Podczele, która w 87,4 % zbudowana jest z rur preizolowanych (stan bardzo dobry). Sieć ciepła ciepłowni Centralnej wynosi 39,244 km.

Tabela 13. Sprzedaż ciepła w Kołobrzegu w roku 2017

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2017
Ogółem	GJ	722.833
Budownictwo mieszkaniowe	GJ	423.974
Pozostali odbiorcy	GJ	298.974

Źródło: Miejska Energetyka Ciepła w Kołobrzegu

Funkcjonującą w mieście przesyłową sieć ciepłowniczą podzielić można na:

- część uzdrowskową, wykonaną jako czteroprzewodową, do obsługi obszaru uzdrowiska w zakresie dostawy ciepła do celów technologicznych, dla potrzeb ciepłej wody użytkowej, CO i wentylacji,
- część komunalną, wykonaną jako układ dwuprzewodowy do obsługi głównie zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej w zakresie dostaw ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewania.

Pozostała część potrzeb miasta w zakresie ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej pokrywana jest poprzez lokalne bądź indywidualne źródła ciepła, opalane węglem, gazem bądź olejem opałowym.

¹⁰ Źródło: Miejska Energetyka Ciepła w Kołobrzegu

Tabela 14. Charakterystyka sieci ciepłej

Wyszczególnienie						Węzły własne					Węzły należące i eksploatowane przez odbiorców		
	Źródło nośnika ciepła	Parametry nośnika ciepła	Łączną długość	W tym długość sieci z rur preizolowanych	Objętość zakładu	Liczba węzłów ogółem	Moc węzłów ciepłych ogółem	W tym liczba węzłów grupowych	Moc węzłów grupowych	Liczba węzłów wyposażonych w układy automatycznej regulacji	Ilość węzłów	Moc węzłów	Liczba węzłów wyposażonych w układy automatycznej regulacji
		Tzas/tpowr	km	km	M2	szt.	MW	szt.	MW	szt.	szt.	MW	szt.
Sieć Nr 1	Ciepłownia Centralna	110/65	39.244	26.410	2.100	210	47,16	13	9,36	210	152	49,61	152
Sieć Nr 2	Kotłownia Osiedlowa Podczele	120/70	1.842	1.610	33	7	1,21	0	0	7	16	1,91	16

Źródło: Miejska Energetyka Ciepła w Kołobrzegu

4.4. Planowane działania w zakresie zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza

Wszystkie źródła ciepła spełniają aktualne normy w zakresie zanieczyszczeń do atmosfery. W ostatnim czasie w Ciepłowni Centralnej przeprowadzono modernizację układu odpylania kotłów miałowych. Dokonano również wymiany jednego kotła opalanego miałem węglowym na kocioł opalany paliwem gazowym. Podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej lokalnych kotłowni opalanych węglem ma także duży wpływ na poprawę jakości powietrza atmosferycznego.

W przypadku kiedy warunki techniczne to uniemożliwiają należy modernizować kotłownię pod kątem zastosowania jako nośnika energii np. gazu ziemnego bądź odnawialnych źródeł, np. brykietowane odpady drzewne, solary, energia otoczenia – z wód Bałtyku i Parsęty i energia geotermalna.

Miasto Kołobrzeg wspiera efektywne i innowacyjne przedsięwzięcia zmierzające do zmniejszenia ilości zużywanych paliw oraz powodujące redukcję pyłów np. SO₂, NO₂, ze źródeł energetycznych.

Poprawić sytuację w zakresie energetyki cieplnej mogą także działania mające na celu:

- wdrożenie systemów grzewczych, w których głównym nośnikiem energii będzie gaz ziemny, gaz płynny, biogaz i inne alternatywne do obecnie stosowanych źródeł energii,
- wdrożenie systemów grzewczych, wykorzystujących jako paliwo biomasę czyli głównie zbrykietowane odpady drzewne,
- wdrażanie systemów tzw. bloków grzewczo-elektrycznych zwanych też mikro elektrociepłowniami dla których nośnikiem energii może być gaz ziemny, biogaz, olej opałowy czy olej rzepakowy.

Lokalne źródła ciepła eksploatowane na terenie miasta w większości przypadków wymagają prac remontowych przeprowadzonych pod kątem zwiększenia ich sprawności oraz z uwagi na spełnienie aktualnych norm ochrony środowiska.

Ponadto należałoby przedsięwziąć prace termomodernizacyjne budynków, które w znacznym stopniu wpływają na zmniejszenie zużycia energii potrzebnej do ich ogrzania szacunkowo o 20% – 40%.

4.5. Elektroenergetyka¹¹

Na terenie miasta Kołobrzeg ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie posiada linie elektroenergetyczne o napięciu 110 kV, 15 kV i 0,4 kV oraz stacje transformatorowe 110/15 kV i 15/0,4 kV, które obsługiwane są przez Rejon Dystrybucji w Kołobrzegu.

Miasto zasilane jest z dwóch stacji transformatorowych 110/15 kV o nazwie GPZ Kołobrzeg Koszalińska i GPZ Kołobrzeg VI Dywizji. Stacje te wyposażone są po dwa transformatory 110/15 kV które w normalnym układzie pracy sieci pracują niezależnie.

ENERGA na terenie miasta posiada cztery elektroenergetyczne linie napowietrzne o napięciu 110 kV relacji Kołobrzeg Koszalińska - Kołobrzeg VI Dywizji, Kołobrzeg Koszalińska - Ustronie Morskie, Kołobrzeg VI Dywizji - Trzebiatów, Kołobrzeg Koszalińska - Gościno Łączna długość odcinków linii 110 kV przebiegających przez Kołobrzeg wynosi ok. 12 km, a średni wiek tych linii szacuje się na 30 lat. Obecny stan techniczny linii ocenia się jako dobry.

Długość elektroenergetycznych linii napowietrznych i kablowych o napięciu 15 kV wynosi odpowiednio: linia kablowa – 160 km oraz linia napowietrzna – 20 km. Średni wiek linii średniego napięcia szacuje się na 28 lat, a stan obecny ocenia jako dobry.

Liczba stacji transformatorowych 15/0,4 kV na terenie miasta będąca w posiadaniu ENERGA OPERATOR S.A. wynosi 200 szt. Są to stacje typu: wieżowe, słupowe, kontenerowe

¹¹ Program Ochrony Środowiska dla miasta Kołobrzeg na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019 - 2022

zasilane z sieci średniego napięcia. Średni wiek tych obiektów szacuje się na 25 lat, a stan obecny ocenia jako dobry.

Dostawa energii elektrycznej dla odbiorców zasilanych na niskim napięciu odbywa się ze stacji transformatorowych 15/0,4 kV poprzez sieć niskiego napięcia złożonej z linii napowietrznych (długość ok. 7 km) i kablowych (długości ok. 360 km). Średni wiek linii niskiego napięcia szacuje się na 25 lat, a stan sieci ocenia jako dobry.

Przebieg sieci elektroenergetycznych należy uwzględniać przy planowaniu przestrzennym. Wzdłuż linii wyznacza się pas technologiczny, w obszarze którego obowiązują ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenu, związane z lokalizowaniem budynków mieszkalnych i innych przeznaczonych na pobyt stały ludzi, lokalizacją budowli zawierających materiały niebezpieczne pożarowo, stref zagrożonych wybuchem oraz konstrukcji wysokich, a także z zalesianiem terenów rolnych. Lokalizacja innych obiektów lub zagospodarowanie terenu strefy może nastąpić za zgodą i na warunkach gestora sieci.

4.6. Zaopatrzenie w gaz

Gaz ziemny jest paliwem, które w odróżnieniu od innych konwencjonalnych surowców energetycznych praktycznie nie zanieczyszcza środowiska. Przy spalaniu gazu ziemnego wydzielają się znacznie mniejsze ilości dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenków azotu niż przy innych nośnikach energii) z jednoczesnym brakiem stałych produktów spalania - sadzy i popiołu. Ekologiczne korzyści użytkowania gazu ziemnego powodują, że zainteresowanie wykorzystaniem gazu do celów socjalno-bytowych, grzewczych i technologicznych stale rośnie co jest niezwykle korzystnym zjawiskiem. Wszystkie zalety gazu ziemnego w aspekcie wprowadzania coraz ostrzejszych norm dotyczących ochrony środowiska, oraz polityki energetycznej państwa, zabezpieczającej właściwy poziom dostaw gazu ziemnego powodują, że to ekologiczne paliwo należy uznać za paliwo przyszłości.¹²

Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Zakład w Koszalinie, na terenie miasta Kołobrzeg eksploatuje sieć gazową o łącznej długości 115,697 km (stan na koniec 2016 r.), w tym:

- długość czynnej sieci przesyłowej – 4,287 km,
- długość czynnej sieci rozdzielczej – 111,410 km.

Liczba przyłączy do sieci gazowej eksploatowanej przez spółkę wynosi 3 215 szt. Odbiorców gazu jest 14041 gospodarstw domowych w tym ogrzewający mieszkania gazem – 3 243. W Kołobrzegu ogólna liczba korzystających z sieci gazowej wynosi 33005 osób.¹³

Miasto Kołobrzeg zaopatrywane jest w gaz z dwóch stacji wysokiego ciśnienia, które zlokalizowane są w Zieleniewie oraz w Kołobrzegu przy ul. Koszalińskiej. Liczba stacji średniego ciśnienia na terenie miasta wynosi 15.

4.7. Telekomunikacja

Telefonia przewodowa obejmuje swym zasięgiem cały obszar miasta. Jakość obsługi w tym zakresie zapewniają obsługujące abonentów centrale cyfrowe. Niezależnie od dobrej dostępności do usług w zakresie telefonicznej łączności przewodowej, mieszkańcy miasta mogą korzystać ze zróżnicowanych ofert operatorów sieci telefonii bezprzewodowej, których stacje bazowe rozlokowane są także na terenie miasta.

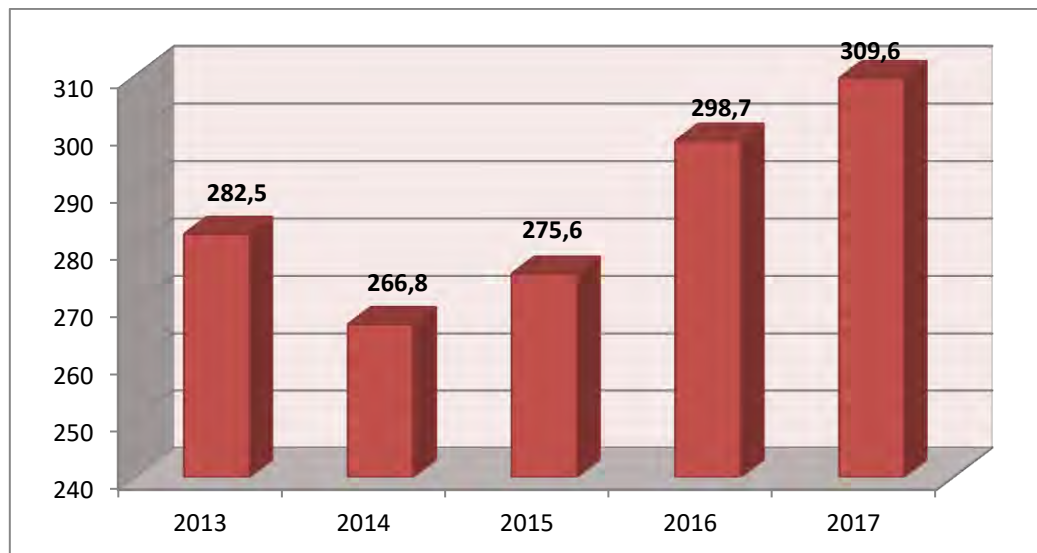
¹² Program Ochrony Środowiska dla miasta Kołobrzeg na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019 - 2022

¹³ Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/>

4.8. Gospodarka odpadami

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018 r. poz. 21 z późn. zm.) definiuje odpady jako każdą substancję lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do których pozbycia się jest obowiązany.

Odpady w mieście Kołobrzeg wykazują tendencję wzrostową, co wynika z niżej pokazanego wykresu¹⁴.



Wykres: Ilość odpadów komunalnych odebranych od 1 mieszkańca w latach 2013-2017 w kg (bez odpadów z nieruchomości niezamieszkałych i odpadów zebranych w PSZOK)

Istniejący system zbierania odpadów

Na terenie gminy Kołobrzeg istnieją zasadniczo dwa systemy zbierania odpadów. Jeden dotyczy terenu miasta a drugi terenu portu.

Nowelizacja Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2017 r. poz. 1289 z późn. zm.) nałożyła na gminy obowiązek organizacji odbioru, transportu i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych. Natomiast fakultatywnie od właścicieli nieruchomości niezamieszkałych. Nowy system gospodarki odpadami zaczął obowiązywać od 1 lipca 2013 r. Gminny system gospodarki odpadami to system segregacji na 3 pojemniki (docelowo 5 pojemników) oraz system jednopojemnikowy zmieszany. Właściciel nieruchomości ma wybór sposobu gromadzenia odpadów komunalnych, jednakże wiąże się to ściśle ze stawką opłaty, jaką później właściciel zastosuje do wyliczenia wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (podstawowa za segregację, wyższa za zmieszanie).

Odbiór odpadów komunalnych z terenu miasta dzieli się na dwa typy – system gminny, gdzie gmina przeprowadza przetarg i wyłania wykonawcę usługi odbioru i transportu odpadów oraz system komercyjny, tzn. właściciele nieruchomości niezamieszkałych na zasadach cywilno-prawnych zawierają umowy z firmami działającymi na rynku. Wszystkie firmy muszą posiadać zezwolenie na odbiór i transport odpadów komunalnych.

Na terenie portu obowiązuje procedura wynikająca z Konwencji Marpol 1973/78. Odpady z terenu portu są odbierane przez firmy wyspecjalizowane i zgodnie z posiadanymi pozwoleniami.

¹⁴ Analiza stanu gospodarki odpadami dla Gminy Miasta Kołobrzeg za rok 2017

Selektywna zbiórka odpadów

Na terenie Gminy Miasto Kołobrzeg odbierane są od właścicieli nieruchomości następujące rodzaje odpadów komunalnych gromadzone w pojemnikach u źródła:

- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne,
- segregowane gromadzone w zestawie trójpojemnikowym:
 - POJEMNIK ZIELONY z przeznaczeniem na szkło,
 - POJEMNIK ŻÓŁTY z przeznaczeniem na tworzywa sztuczne, odpady wielomateriałowe, metale, papier i tekturę,
 - POJEMNIK CZARNY z przeznaczeniem na odpady biodegradowalne i pozostałe po segregacji.

Pojemniki na odpady ponad to, że są określonego koloru posiadają także naklejki zgodne z przeznaczeniem pojemnika.

Docelowo na terenie Gminy Miasto Kołobrzeg ma być podział na 5 frakcji, tj.: pojemnik żółty z przeznaczeniem na tworzywa sztuczne, metale i opakowania wielomateriałowe, pojemnik zielony na szkło, pojemnik niebieski na papier, pojemnik brązowy na bioodpady oraz pojemnik czarny na odpady resztkowe, czyli pozostałe po segregacji.

Gmina Miasto Kołobrzeg posiada na swym obszarze dwa Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, tzw. PSZOK-i:

I PUNKT - na terenie przy Kompostowni Miejskiego Zakładu Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska w Kołobrzegu Sp. z o.o., ul. Wspólna 1 w Korzyścienku, tel. 94 35 17 708.

II PUNKT - na terenie bazy Miejskiego Zakładu Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska w Kołobrzegu Sp. z o.o., ul. VI Dywizji Piechoty 60 w Kołobrzegu, tel. 94 35 33 230.

PSZOK-i czynne są od poniedziałku do piątku w godzinach 10:00 – 18:00 oraz w soboty w godzinach 10:00–16:00, natomiast w miesiącach od czerwca do sierpnia PSZOK-i czynne będą od poniedziałku do soboty w godzinach 10:00 - 21:00.

W ramach wniesionej opłaty za odbiór odpadów każdy mieszkaniec Gminy Miasto Kołobrzeg może oddać bezpłatnie odpady problemowe takie jak:

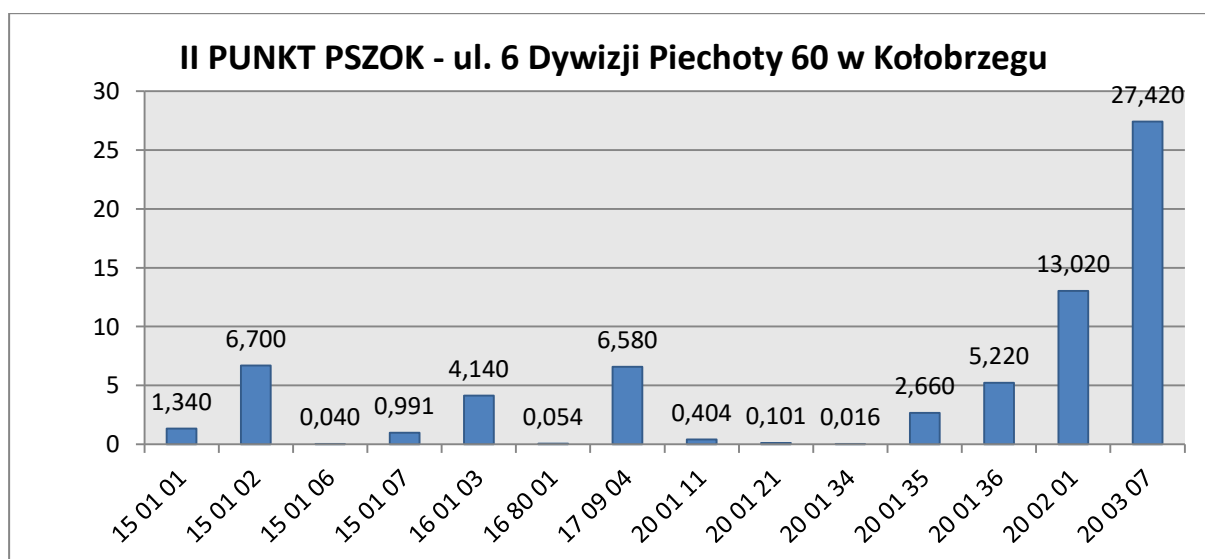
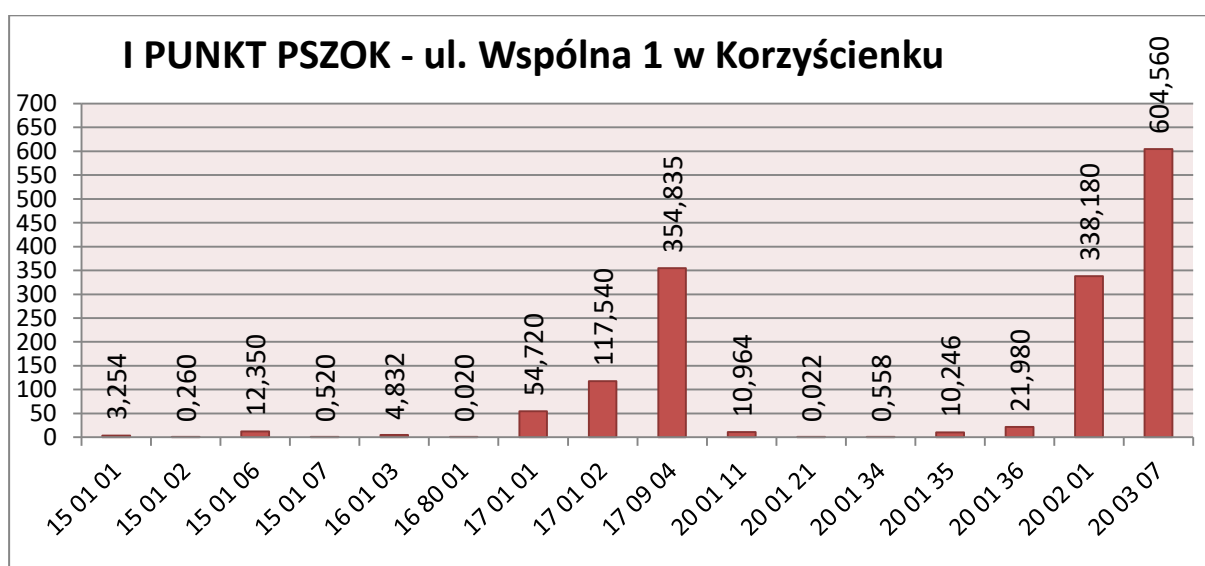
- odpady zielone,
- papier i tekturę,
- tworzywa sztuczne,
- metale,
- szkło,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyte opony,
- puszki i wiaderka po farbach i lakierach (bez zawartości),
- tekstylia i odzież,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane i rozbiórkowe pochodzące z prowadzenia drobnych prac nie wymagających pozwolenia na budowę, zgłoszenia zamiaru budowy lub wykonania robót – w ramach ustalonego limitu (wyłącznie w punkcie na terenie przy Kompostowni MZZDiOŚ ul. Wspólna 1 w Korzyścienku),
- opakowania wielomateriałowe,
- świetlówki i żarówki.

Dzięki pozyskaniu dofinansowania z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie na terenie Miasta Kołobrzeg posadowiono 14 sztuk Miejskich Stacji Minielektroodpadów (MSM) usytuowanych przy ulicach:

- Nowogródzka,
- Ratuszowa,
- Janiska,

- St. Koniecpolskiego,
- C. K. Norwida,
- J. Tuwima,
- K. Szymanowskiego,
- Jedności Narodowej,
- Słowińców,
- Solna,
- Szarych Szeregów,
- Grzybowska,
- Klonowa,
- Helsińska.

Zarówno mieszkańcy jak i turyści w prosty sposób mogą pozbyć się drobnych odpadów niebezpiecznych, których nie można wrzucać do pojemników do selektywnej zbiórki odpadów, tj.: baterii, płyt CD, telefonów oraz ładowarek, żarówek, drobnych urządzeń elektronicznych, tonerów.¹⁵



Wykresy. Ilości odpadów komunalnych zebranych w PSZOK w 2017 roku w Mg (łącznie dwa punkty)

¹⁵ Analiza stanu gospodarki odpadami dla Gminy Miasta Kołobrzeg za rok 2017

Odpady z terenu portu Kołobrzeg

Na terenie portu obowiązuje specjalna procedura odbioru odpadów ze statków (jednostek pływających). Procedurę dla portów określa Konwencja Marpol 1973/78 oraz Dyrektywa 2000/59/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27.11.2000 r. Wg tych przepisów kapitan statku przed wejściem do portu zgłasza podmiotowi zarządzającemu potrzebę odbioru odpadów, wymieniając ich rodzaj. Na tej podstawie Zarząd Portu Kołobrzeg wystawia odpowiednie zlecenie dla firmy odbierającej odpady. Zlecenie jest wystawione z trzech egzemplarzach, po jednym dla: armatora, Zarządu Portu i firmy odbierającej dany rodzaj odpadów. Zarząd Portu Morskiego Kołobrzeg Sp. z o.o. ma opracowaną procedurę odbioru i zagospodarowania odpadów ze statków oraz portowy plan zagospodarowania odpadów ze statków.

Na nabrzeżach rozstawione są pojemniki i kontenery na odpady stałe oraz zbiorniki na wody zaolejone. Ścieki sanitarne i kuchenne odbierane są bezpośrednio ze statku do beczkowsów.

Gospodarka odpadami na terenie portu¹⁶

1. Odpady olejowe i ich mieszaniny

Wszystkie istniejące statki o pojemności brutto 400 t i większej upoważnione do uprawiania żeglugi międzynarodowej powinny być wyposażone w zbiornik magazynowy do zgromadzenia wszystkich zaolejonych wód zęzowych, jakie powstają w trakcie rejsu między portami, z których można zdać wodę zaolejoną do urządzeń odbiorczych.

Odbiór wód zaolejonych z kutrów rybackich (kod 13 04 03) polega na zdaniu wód zaolejonych w firmie Usługi Portowe, Obsługa Kutrów Rybackich S.C. A. Dzwonek-Żytki, M. Żytka. W roku 2017 zebrano 100,08 Mg olejów zęzowych. Ponadto odbierane są wody z odwodnienia w separatorach (kod 13 05 07), inne oleje silnikowe, przekładniowe, smarowe (kod 13 02 08) oraz filtry olejowe, sorbenty (kod 15 02 02). Odbiorem zebranych odpadów zajmują się także specjalistyczne firmy posiadające odpowiedni sprzęt i stosowne zezwolenia.

2. Odbiór śmieci stałych

Nieposegregowane śmieci (kod 20 03 01), zmieszane odpady opakowaniowe (kod 15 01 06), odpady wielkogabarytowe (kod 20 03 07) oraz odpady podlegające biodegradacji (kod 20 02 01) wrzucane są do oznaczonych pojemników na odpady (pojemniki typu SM 110, SM 1100, oraz kontenery typu KP-7). Do zbiórki śmieci stałych przeznaczonych zostało łącznie 14 pojemników na nabrzeżach w Porcie Morskim Kołobrzeg. Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska w Kołobrzegu, raz w tygodniu, (lub częściej w miarę potrzeb) odbiera śmieci z terenów portowych. Na terenie Portu Kołobrzeg nie przewiduje się wstępnej obróbki, przetwarzania, mieszania lub innych działań, powodujących zmianę charakteru lub składu odpadów lub pozostałości ładunkowych. W 2017 r. odebrano – z pojemników KP7 – 135,8 Mg, a z pojemników 1110 I – 779,56 m³ odpadów stałych.

3. Odbiór ścieków sanitarnych

W najbliższym czasie będzie istniała możliwość odbioru ścieków sanitarnych (bytowych) z łodzi i kutrów rybackich w Porcie Kołobrzeg, przy pomocy mobilnego systemu odbioru w postaci specjalistycznego pojazdu asenizacyjnego. Na terenie przystani rybackiej znajdują się pomieszczenia sanitarne podłączone do miejskiej sieci kanalizacyjnej. W 2017 r. odebrano z jednostek pasażerskich 155100 l ścieków.

¹⁶ Zarząd Portu Morskiego Kołobrzeg; www.zpm.portkolobrzeg.pl

4. Odbiór pozostałości ładunkowych

Zgodnie z przepisami ustawy o portowych urządzeniach do odbioru odpadów i pozostałości ładunkowych ze statków, obowiązek odbioru pozostałości ładunkowych ze statków spoczywa na odbiorcy ładunku. Odbiorca ładunku ponosi pełną odpowiedzialność prawną i finansową za odbiór pozostałości ładunkowych ze statków. Odbiorca ładunku, kierując się zasadami komercyjnymi, ma obowiązek zlecić wykonanie odbioru pozostałości ładunkowych ze statków firmie, która: posiada zezwolenia na zbieranie i transport odpadów niebezpiecznych lub innych niż niebezpieczne, wydane zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

Odpady komunalne¹⁷

W wyniku zorganizowanego w 2015 roku przetargu nieograniczonego, odbiorem odpadów komunalnych pochodzących z terenu gminy (do końca maja 2018 roku) zajmował się będzie Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska w Kołobrzegu Sp. z o.o. z siedzibą na ul. VI Dywizji Piechoty 60, 78-100 Kołobrzeg.

Odpady z terenu gminy zagospodarowywane są przez Regionalną Instalację Przetwarzania Odpadów Komunalnych, ul. Wspólna 1, 78-132 Korzyścienko. W związku z tym, iż Gmina Miasto Kołobrzeg wraz z ościennymi gminami przeprowadziła wspólny przetarg na zagospodarowanie odpadów komunalnych, od lipca 2016 roku a następnie od lipca 2017 r. otrzymała bonifikatę w wysokościach cen za odpady o kodach 20 03 01 oraz 20 02 01. Obniżenie kosztów zagospodarowania dwóch spośród pięciu rodzajów odbieranych odpadów spowodowało obniżenie ogólnych kosztów zagospodarowania odpadów komunalnych w roku 2017. Średniomiesięczny koszt zagospodarowania odpadów wyniósł 2.858.732,32 zł brutto. Koszt zagospodarowania odpadów komunalnych jest uzależniony od rodzaju oraz tonażu odpadów odebranych od właścicieli nieruchomości wchodzących w gminny system gospodarki odpadami komunalnymi. Ilości odpadów komunalnych zostały ustalone według sprawozdań podmiotów odbierających odpady komunalne oraz według rocznego sprawozdania Prezydenta z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi za 2017 rok. Wśród całej ilości odpadów komunalnych odebranych z obszaru Gminy Miasto Kołobrzeg w 2017 roku największą część stanowią niesegregowane odpady komunalne - 15 827,425 Mg, co stanowi 59,1 % wielkości wszystkich odpadów.

Tabela 15. Ilość odpadów komunalnych odebranych i zebranych z obszaru Gminy Miasto Kołobrzeg

Kod odpadu	Rodzaj Odpadu	Masa [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	431,712
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	163,660
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	72,148
15 01 07	Opakowania ze szkła	892,536
16 01 03	Zużyte opony	8,972
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,070
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,695
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0,105
16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	0,074
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	314,340
17 01 02	Gruz ceglany	371,480

¹⁷ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miasto Kołobrzeg za rok 2017

17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	0,900
17 02 01	Drewno	2,180
17 03 80	Odpadowa papa	36,000
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	22,800
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	864,951
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1 403,480
20 01 11	Tekstylia	11,568
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,123
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	0,230
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,574
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	13,606
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	27,200
ex 20 01 99	Odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła	4 176,550
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	276,200
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	29,420
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	15 827,425
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	410,080
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	689,320
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	717,387
SUMA		26 765,786

Według sprawozdania rocznego za 2017 rok.

Odpady komunalne systematycznie odbierane od ludności oraz zbierane z zielenicow i plaż są przewożone do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Korzyściemku (RIPOK), a po segregacji odpadów poddawane są właściwemu unieszkodliwieniu. W przypadku, gdy odebrany odpad nie kwalifikuje się do odzysku lub unieszkodliwienia na instalacji, odpady przewożone są na składowisko odpadów mieszczące się w Rymaniu.

Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe to grupa odpadów komunalnych o dużych rozmiarach, takich jak: meble, zużyty sprzęt gospodarstwa domowego (pralki, lodówki, itp.), sprzęt elektroniczny (telewizory, komputery, radia, itp.), opakowania przestrzenne. W roku 2017 zebrano 689,320 Mg odpadów wielkogabarytowych.

Mimo wdrożenia systemu selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego na przestrzeni lat można zaobserwować zwiększenie się ilości odpadów tej kategorii. System odbioru odpadów odbywa się dwa razy do roku ze źródła (wiosna, jesień) zarówno w zabudowie wielorodzinnej (gromadzenie odpadów wielkogabarytowych obok wiat śmietnikowych, jeden dzień odbioru w harmonogramie odbioru), jak również w zabudowie jednorodzinnej (odbiór sprzed posesji, jeden dzień odbioru w harmonogramie odbioru). Gminny system gospodarki odpadami dopuszcza również bezpośredni dowóz odpadów wielkogabarytowych do 2 Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, o których pisano wcześniej. Odpady wielkogabarytowe są źródłem potencjalnych surowców wtórnych.

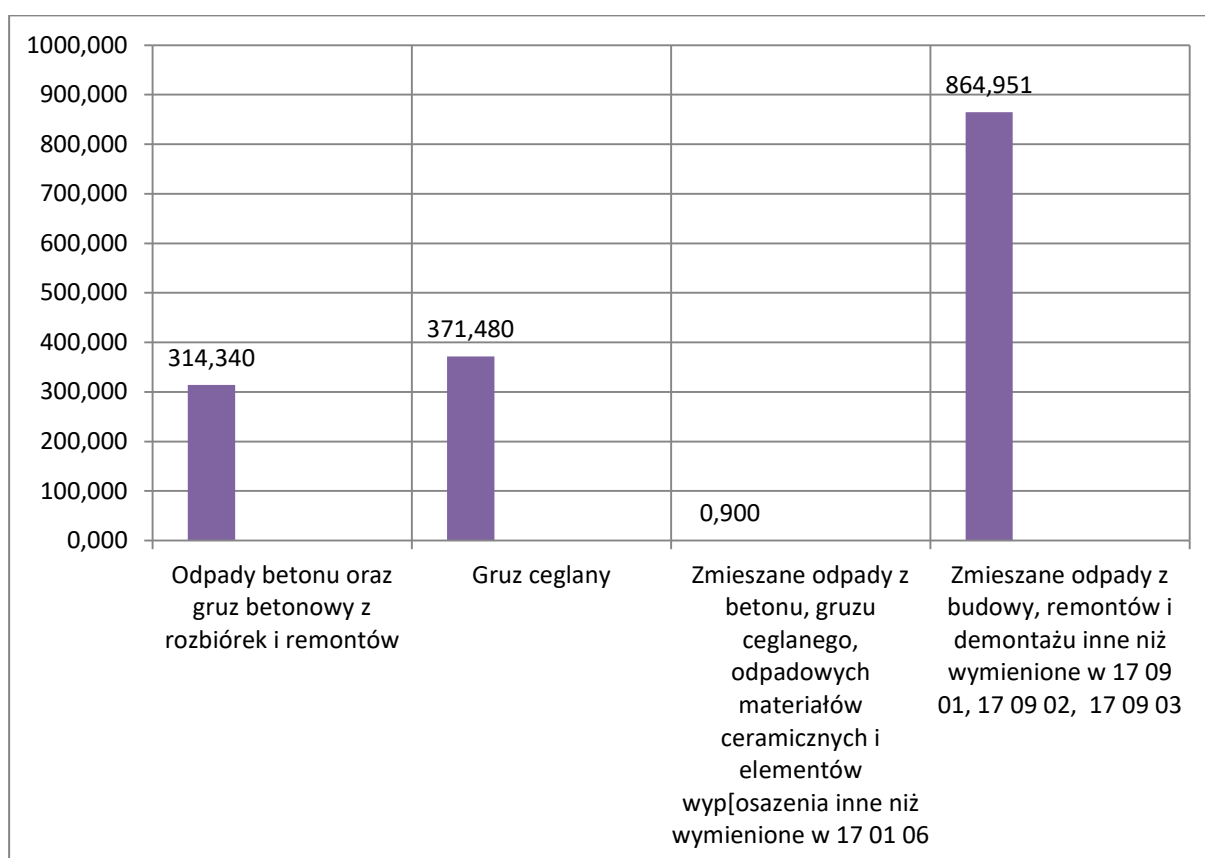
Odpady budowlane i poremontowe

Odpady budowlane i poremontowe należy podzielić na 2 grupy:

- pochodzące z nieruchomości zamieszkałych
- pochodzące z remontów/budów prowadzonych przez firmy świadczące tego rodzaju usługi.

Odpady budowlane z nieruchomości zamieszkałych wchodzące w strumień odpadów komunalnych są zbierane z ramach wnoszonej do gminy opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w 2 Punktach Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Na terenie miasta działają także firmy, które świadczą usługę polegającą na remontowaniu, budowaniu, a zatem w świetle przepisów ustawy o odpadach firmy takie są wytwórcami odpadów budowlanych i poremontowych. W ramach prowadzonej działalności firmy mają obowiązek zagospodarować wytworzone odpady budowlane zgodnie z przepisami. Jednym z możliwych procesów zagospodarowania jest wykorzystanie np. gruzu we własnym zakresie (np. utwardzenie terenu).



Wykres. Ilość odpadów budowlanych i poremontowych zebranych na terenie Gminy Miasto Kołobrzeg w 2017 roku

Odpady z czyszczenia ulic i placów

W odpadach pochodzących z czyszczenia ulic, placów i targowisk mogą znajdować się substancje toksyczne, palne, o właściwościach wybuchowych, biologicznie czynne. Odpady te mogą być także zakażone mikroorganizmami chorobotwórczymi. Ilość tych odpadów zebranych w roku 2017 to 410,08 Mg.

Odpady niebezpieczne

Odpady niebezpieczne znajdują się również w strumieniu odpadów komunalnych, jak również wynikają z prowadzonej żeglugi morskiej jak np. wody zaolejone (omówione wcześniej). Miasto prowadzi system selektywnego zbierania odpadów. Odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych to przede wszystkim:

- baterie i akumulatory ołowiowe;
- detergenty zawierające substancje niebezpieczne;
- farby, kleje i rozpuszczalniki;
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć;
- przeterminowane leki;
- oleje i tłuszcze;
- środki ochrony roślin;
- drewno zawierające substancje niebezpieczne;
- urządzenia zawierające freony.

Zbiórka baterii odbywa się przy pomocy specjalnych pojemników znajdujących się na terenie miasta. Zbiórkę zużytych baterii prowadzi się w punktach sprzedaży baterii i miejscach publicznych, szkołach oraz w lokalach użytkowych.

Odpady problemowe, tj. przeterminowane leki, są zbierane w następujących aptekach:

- Apteka PRIMA, Pl. Ratuszowy 5A/2, 78-100 Kołobrzeg,
- Apteka Dyżurna ul. Słowińców 9/37, 78-100 Kołobrzeg,
- Apteka Dr. Max, ul. Koszalińska 36, 78-100 Kołobrzeg,
- „Apteka na Słowińców”, ul. Słowińców 8/1, 78-100 Kołobrzeg,
- Apteka Zachodnia, ul. Wylotowa 12a, 78-100 Kołobrzeg,
- Apteka „Pod Lwem” ul. Orłowskiego 48, 78-100 Kołobrzeg

Dzięki pozyskaniu dofinansowania z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie na terenie Miasta Kołobrzeg posadowiono 14 sztuk **Miejskich Stacji Minielektroodpadów (MSM)**.

Odpady azbestowe

Na terenie gminy została przeprowadzona inwentaryzacja azbestu. W Kołobrzegu jest prowadzona gospodarka odpadami zawierającymi azbest: odpady odbierane są przez specjalne firmy mające zatwierdzone programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi i przekazywane do unieszkodliwienia przez składowanie. W roku 2017 ogółem usunięto 110,77 Mg wyrobów zawierających azbest. Całkowita masa wyrobów azbestowych pozostałych do usunięcia z terenu Gminy Miasto Kołobrzeg, wynikająca z posiadanej inwentaryzacji, po uwzględnieniu przeprowadzonych prac demontażowych wynosi ok. 466 Mg.

Składowiska odpadów¹⁸

W obrębie miasta Kołobrzeg znajdowało się jedno składowisko odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne „Janiska”. Składowisko decyzją Zachodniopomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie w roku 2005 r. zostało zamknięte i podlegało pracom rekultywacyjnym. W ramach projektu rekultywacji prowadzone były nasadzenia zieleni niskiej na terenie byłego składowiska.

Z uwagi na brak składowiska odpadów na terenie miasta wszelkie odpady dostarczane są do Kompostowni. Odpady przyjmowane na Kompostownię po przetworzeniu przekazywane są na składowisko odpadów znajdujące się w gminie Rymań.

¹⁸ Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska

Tabela 16. Odpady przekazane na składowisko odpadów zlokalizowane w gminie Rymań

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość (Mg)
1.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 1709 02 i 17 09 03	4291,16
2.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	911,1
3.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	33726,24
4.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	2657,74
5.	17 03 80	Odpadowa papa	80,62
6.	20 02 02	Gleba i ziemia w tym kamienie	24,32
7.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	911,1
8.	20 01 11	Tekstylia	5,7
9.	17 01 02	Gruz ceglany	133,3
10.	17 05 04	Gleba i ziemia	155,42
11.	19 05 99	Inne niewymienione odpady	999,92
Razem			42985,52

Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów¹⁹

Na działce numer 314/11 funkcjonuje Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska w Kołobrzegu Sp. z o.o. – Korzyścienko, eksploatujący instalację do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów - Regionalną Instalację Przetwarzania Odpadów Komunalnych. Instalacja ta jest wpisana w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego.

Zakład działa w ruchu ciągłym. Sortowanie odpadów odbywa się w godzinach 7-15, a w okresie sezonu letniego, przy wzmożonej ilości odpadów, zakład pracuje w trybie zmianowym: 7.00-15.00 i 10.00-18.00. Proces biologicznego przetwarzania odpadów jak i mechanicznego przetwarzania odpadów w komorze rotacyjnej prowadzony jest w sposób ciągły.

Technologia kompostowni

W skład instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów wchodzi:

- moduł I instalacji MBP - sortownia ręczna odpadów (mechaniczne przetwarzanie odpadów),
- moduł II instalacji MBP - komora rotacyjna ze zintegrowanym sitem o oczkach 80 mm z towarzyszącą infrastrukturą transportującą odpady (mechaniczne przetwarzanie odpadów),
- moduł III instalacji MBP – infrastruktura biologicznego przetwarzania odpadów (biologiczne przetwarzanie odpadów),
- moduł IV instalacji MBP - sito o oczkach 20 mm (mechaniczne przetwarzanie odpadów).

Odpady przeznaczone do segregacji na linii sortowniczej, po uprzednim zważeniu, skwalifikowaniu i zewidencjonowaniu w segmencie ważenia i ewidencjonowania są przywożone na plac wyładunku odpadów przeznaczonych do obróbki na sortowni ręcznej. Załadunek odpadów na linię sortowniczą odbywa się zwyczajowo poprzez załadunek odpadów wprost z samochodu transportującego odpady na taśmociąg linii sortowniczej. W hali sortowni odpadów znajduje się linia sortowni ręcznej, która służy do ręcznej segregacji zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów innych niż zmieszane odpady komunalne. Oprócz linii sortowni, w hali sortowni znajdują się również stanowiska pracy dla obsługi linii oraz kontenery i pojemniki, do których wrzucane są wysegregowane odpady. Pozostałość po ręcznie segregowanym strumieniu odpadów kierowany jest do modułu II instalacji MBP – komory rotacyjnej ze zintegrowanym sitem o oczkach 80 mm z towarzyszącą infrastrukturą transportującą odpady (mechaniczne przetwarzanie odpadów).

¹⁹ Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska

Sito obrotowe rozdziela odpady na dwie frakcje: frakcję <80 mm i >80 mm (balast). Po mechanicznej obróbce w komorze rotacyjnej i przesianiu odpadów frakcja <80 mm kierowana jest taśmociągiem na plac magazynowania wsadu. Natomiast frakcja >80 mm traktowana jest jako balast i kierowana jest taśmociągiem na plac magazynowania balastu. Efektem mechanicznej obróbki odpadów w tym module instalacji MBP jest wytworzenie odpadów o kodzie 19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 w dwóch frakcjach: <80 mm, która jest przeznaczona do dalszej biologicznej obróbki oraz frakcji >80 mm.

Do modułu III instalacji MBP – infrastruktury biologicznego przetwarzania odpadów (biologiczne przetwarzanie odpadów) kierowane są odpady wytwarzane w Wariancie I i II pracy instalacji MBP, w module II instalacji MBP - komorze rotacyjnej ze zintegrowanym sitem o oczkach 80 mm z towarzyszącą infrastrukturą transportującą odpady (mechaniczne przetwarzanie odpadów):

- odpady o kodzie 19 12 12, frakcja <80 mm
- odpady biodegradowalne

Charakterystyczne cechy systemu BIODEGMA to:

- system statyczny,
- proces przebiega w zadaszonych tunelach – modułach (bioreaktorach),
- załadunek i wyładunek odpadów ładowarką kołową,
- stabilizacja w systemie zamkniętym do ok. 3- 4 tygodni (faza ciepła),
- napowietrzanie w systemie tłoczącym,
- odprowadzenie powstających odcieków,
- oczyszczanie powietrza w związku z zastosowaniem specjalnej membrany przepuszczalnej o sprawności średniej ok. 90%.

Moduły (bioreaktory) stabilizujące składają się z czterech podstawowych komponentów:

- żelbetonowej konstrukcji ścian bocznych i posadzki,
- systemu napowietrzania poszczególnych modułów (bioreaktorów) - wentylacja ciśnieniowa (napowietrzanie w systemie tłoczącym); wentylatory umieszczone w pomieszczeniu wykonanym za modułami (bioreaktorami) o szerokości ok. 3 m i długości równej sumie szerokości wszystkich modułów (bioreaktorów),
- automatycznie otwieranej stalowej konstrukcji dachu wraz z odpowiednią przepuszczalną membraną,
- systemu sterowania procesem.

Aby możliwe było przetworzenie ok. 16.000 Mg/rok odpadów zastosowano 6 modułów (bioreaktorów) intensywnej stabilizacji, o wymiarach około 6,5 m x 21,0 m x 2,0 m każdy.

System stabilizacji przebiega w sześciu modułach (bioreaktorach) wykonanych jako żelbetonowe tunele, do których kierowany jest materiał przeznaczony do stabilizacji. Materiał przewożony jest ładowarką kołową do poszczególnych modułów (bioreaktorów). Podczas załadunku materiału do danego modułu (bioreaktora) oraz jego opróżniania uchylny dach zostaje podniesiony. Po wypełnieniu modułu (bioreaktora) zostaje on zamknięty. Zastosowanie odpowiednio wykonanego uchylnego dachu (membrana półprzepuszczalna), zapobiega rozprzestrzenianiu się nieprzyjemnych zapachów towarzyszących procesowi stabilizacji oraz ich emisji do atmosfery.

Podczas procesu intensywnej stabilizacji utrzymywany jest stały i jednostajny klimat wewnątrz materiału. System sterowania reguluje napowietrzanie ciśnieniowe oraz kontroluje temperaturę stabilizacji tak, aby zapewnić całkowitą higienizację materiału podczas procesu intensywnej stabilizacji.

Napowietrzanie materiału przebiega w systemie tłoczącym. Parametry reguluje się i nastawia dla każdej fazy procesu stabilizacji osobno. Posadzka w poszczególnych tunelach

umożliwia poruszanie się po niej ładowarki kołowej. System napowietrzania obszaru intensywnej stabilizacji zapewnia odpowiednie warunki tlenowe w materiale tak, aby wyeliminować tworzenie się niepożądanych procesów beztlenowych.

Po fazie intensywnej stabilizacji materiał stabilizowany zostaje wyładowany z tuneli – modułów (bioreaktorów) intensywnej stabilizacji za pomocą ładowarki kołowej i skierowany na plac dojrzwiania materiału stabilizowanego.

Wyniki pomiarów temperatury, czasookresy napowietrzania oraz pozostałe informacje są uchwycone w zapisie danych oraz przedstawione w systemie wizualizacji. Zastosowany program umożliwia przedstawienie całego procesu stabilizacji. Poprzez wizualizację graficzną procesu oraz powiązanie z parametrami program zapewnia możliwość dokonania oceny i weryfikacji przebiegu procesu stabilizacji, jak również jednocześnie poprzez system sterowania i powiązany z nim komputer PC, dokonuje stosownych optymalizacji parametrów procesowych. System zapewnia możliwość przedstawienia w formie protokołu temperatur całosciowy przebieg procesu jako dowód na pełną higienizację w danym procesie stabilizacji.

Wszystkie kroki obsługowe zapisane są w raporcie. Wygenerowany raport zawierać będzie m.in.: następujące zdarzenia:

- ręczna zmiana parametrów technologicznych,
- zgłoszenia i protokoły wyłączenia alarmów,
- zalogowanie z nazwiskiem użytkownika, datą i godziną,
- wylogowanie z nazwiskiem użytkownika, datą i godziną.

Efektem I fazy stabilizacji jest charakterystyczny dla tego procesu ubytek masy odpadów (szacunkowo do ok. $13.600 \div 11.200$ Mg/rok).

Faza dojrzwiania materiału stabilizowanego może przebiegać w dwojaki sposób: pod przykryciem lub bez przykrycia. Oba sposoby przebiegają na placu dojrzwiania materiału stabilizowanego. Oba procesy dojrzwiania materiału stabilizowanego odbywają się w pryzmach o wysokości ok. $1,5 \div 3$ m na uszczelnionym placu dojrzwiania materiału stabilizowanego. Proces dojrzwiania materiału stabilizowanego bez przykrycia trwa, w zależności od warunków klimatycznych, ok. 8-10 tygodni. Natomiast w przypadku prowadzenia procesu dojrzwiania w systemie intensywnym pod przykryciem czas dojrzwiania może ulec skróceniu do ok. 4-6 tygodni. W obu tych procesach materiał stabilizowany jest okresowo przerzucany za pomocą ładowarki. Częstotliwość przerzucania pryzm – początkowo (w pierwszym miesiącu) – wynosi 1 x tydzień, później 1 x dwa tygodnie. Efektem końcowym fazy dojrzwiania materiału stabilizowanego jest wytworzenie odpadu o kodzie 19 05 99 Inne niewymienione odpady, zwanym stabilizatem. Efektem fazy dojrzwiania materiału stabilizowanego jest charakterystyczny dla tego procesu ubytek masy odpadów (szacunkowo do ok. $12.240 \div 10.080$ Mg/rok).

Dojrzały materiał (odpad o kodzie 19 05 99) jest poddawany oczyszczaniu (afinacji) na sicie o oczkach średnicy 20 mm. Sito to jest umieszczone na platformie kołowej i ma możliwość przemieszczania się m.in. między pryzmami. W momencie pracy – przesiewania odpadów pozostaje ono w miejscu aktualnej pracy. W ten sposób odpad o kodzie 19 05 99 jest rozdzielony mechanicznie na dwie frakcje:

1. frakcję odpadów o wielkości <20 mm (kod odpadu 19 05 03 Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania), który magazynowany jest na placu magazynowania kompostu nieodpowiadającego wymaganiom,
2. frakcję odpadów o wielkości >20 mm o kodzie odpadów 19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (balast), które kierowane są na plac magazynowania balastu.

4.9. Drogi i Transport

Sieć kolejowa

Kołobrzeg jest także ważnym węzłem kolejowym. Przez teren miasta przebiegają 2 jednotorowe linie kolejowe:

- Linia kolejowa 402 – jest to linia kolejowa łącząca Koszalin z Goleniowem przez Kołobrzeg, Gryfice i Nowogard. W całości położona w województwie zachodniopomorskim i na obszarze Oddziału Regionalnego PKP PLK w Szczecinie. Linia jednotorowa, zelektryfikowana tylko na odcinku Koszalin-Kołobrzeg. Na całej długości czynna. Realizowane są na niej połączenia do Kołobrzegu autobusem szynowym ze Szczecinem na zachód oraz ekspresami, pociągami pospiesznymi i osobowymi z Koszalinem i Gdańskiem na wschód.
- Linia kolejowa nr 404 - jest to linia kolejowa łącząca Szczecinek z Kołobrzegiem przez Białogard. W całości położona w granicach województwa zachodniopomorskiego oraz na obszarze Oddziału Regionalnego PKP PLK w Szczecinie, Zakładu Linii Kolejowych w Szczecinie.²⁰

Sieć drogowa

Sieć drogową na terenie Miasta Kołobrzeg tworzą ogólnodostępne drogi publiczne, które ze względu na funkcję jaką pełnią, dzieli się na następujące kategorie: drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. Zarządcami dróg, do których należą sprawy z zakresu planowania budowy, modernizacji, utrzymania i ochrony dróg, są następujące jednostki:

- drogi krajowe – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie,
- drogi wojewódzkie – Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie,
- drogi powiatowe – Zarząd Dróg Powiatowych w Kołobrzegu,
- drogi gminne – Prezydent Miasta Kołobrzeg.

Drogi Krajowe

Na terenie miasta swój początek bierze droga krajowa nr 11, która przebiega przez województwa: zachodniopomorskie, wielkopolskie, opolskie i śląskie. Trasa ta jest często uczęszczana głównie w sezonie letnim, gdy mieszkańcy Śląska i Wielkopolski udają się na odpoczynek w okolice Kołobrzegu. Długość tej trasy na terenie miasta wynosi 3,721 km i zlokalizowana jest w ciągu ulic: Solnej, Jagiellońskiej, Unii Lubelskiej, Koszalińskiej.

Drogi Wojewódzkie

Na terenie miasta Kołobrzeg znajdują się dwie drogi wojewódzkie o łącznej długości 6,037 km. Długość drogi wojewódzkiej nr 102 łączącej drogę krajową nr 3 koło Międzyzdrojów z Kołobrzegiem na terenie miasta wynosi 3,444 km. Jest to droga o klasie głównej. Długość drogi wojewódzkiej nr 163 łączącej Kołobrzeg z Wałczem na terenie miasta wynosi 2,593 km. Jest to droga o klasie głównej ruchu przyspieszonego.

Drogi powiatowe

Na terenie miasta Kołobrzeg zlokalizowanych jest 15 odcinków dróg powiatowych o łącznej długości 16,968 km. Zarząd Dróg Powiatowych określił, iż na terenie Kołobrzegu stanem dobrym charakteryzuje się 5,250 km dróg powiatowych, stanem średnim 9,181 km natomiast stanem złym 2,537 km.

Drogi Gminne

Według danych przekazanych przez Urząd Miasta na terenie Kołobrzegu znajduje się 231 odcinków publicznych dróg gminnych o łącznej długości 82,5 km.²¹ Co roku na realizację

²⁰ Załączniki nr 1 do Uchwały Nr XI/103/15 Rady Miasta Kołobrzeg z dnia 8 września 2015 r. – Program Ochrony Środowiska dla miasta Kołobrzeg na lata 2015 – 2018 z perspektywą na lata 2019 – 2022.

²¹ Informacja: Wydział Komunalny Urzędu Miasta Kołobrzeg

Dostępność miasta Kołobrzeg oraz Uzdrowiska Kołobrzeg do innych najbliższej położonych miejscowości charakteryzuje załączona mapa układu komunikacyjnego obszaru wybrzeża Bałtyku.



Transport lotniczy

Transport morski

47 z 409

których zanurzenie wynosi do 1 metra. Dla okrętów, z większym zanurzeniem przewidziano keję z głębokością 5,5 m.

W porcie Kołobrzeg stacjonuje obecnie:

- 19 kutrów rybackich,
- 43 łodzie rybackie,
- ok. 50 jednostek sportowo-rekreacyjnych.²²

4.10. Ocena jakości powietrza w Kołobrzegu²³

Zabiegi klimatoterapeutyczne (aeroterapia, helioterapia, terenoterapia) prowadzone są w terenie otwartym. To sprawia, że dobry stan sanitarny powietrza w miejscowościach uzdrowskich jest ważnym czynnikiem, który wpływa na skuteczność prowadzonego leczenia klimatycznego i sprzyja powrotowi kuracjuszy do zdrowia. Oddychanie powietrzem zanieczyszczonym może powodować szereg różnych problemów, zależnych od rodzaju zanieczyszczeń.

Poziom zanieczyszczenia powietrza na terenie strefy zachodniopomorskiej został określony na podstawie pomiarów ze stacji automatycznego monitoringu zanieczyszczeń powietrza WIOŚ położonych w: Widuchowej, Szczecinku (2 stacje) i Myśliborzu. Klasyfikację stref dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17. Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej ze względu na ochronę zdrowia ludzi w odniesieniu do poszczególnych zanieczyszczeń powietrza

	2015	2016	2017
Pył (PM10)	C	C	A
Pył (PM2,5)	A(A1)	A(C1)	A(A1)
Ozon	A (D2)	A (D2)	A (D2)
Dwutlenek siarki	A	A	A
Dwutlenek azotu	A	A	A
Tlenek węgla	A	A	A
Ołów	A	A	A
Arsen	A	A	A
Kadm	A	A	A
Nikiel	A	A	A
Benzen	A	A	A
Benzo(a)piren	C	C	C

Źródło: Właściwości lecznicze klimatu Uzdrowiska Kołobrzeg – PAN, praca zbiorowa

W latach 2015-2017 w strefie zachodniopomorskiej nie stwierdzano przekroczeń wartości dopuszczalnych i docelowych stężeń zanieczyszczeń określonych normą ze względu na ochronę zdrowia dla dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, metali ciężkich w pyłe oraz pyłu zawieszonego PM2,5.

W świetle corocznych ocen jakości powietrza w przypadku PM10 w latach 2015-2017 norma średnioroczna była dotrzymana na każdej stacji. Problem stanowiła jednak liczba dni z przekroczeniami dobowego poziomu dopuszczalnego PM10, która sięgała 45 w 2015 r. (Myślibórz), 40 w 2016 r. (także w Myśliborzu), ale już w 2017 r. wyniosła 27 i było to mniej niż dopuszczone normą 35 dni.

Do oceny szczegółowej wykorzystano wyniki modelowania stanu sanitarnego atmosfery w Kołobrzegu wykonane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. Według modelowania stan sanitarny powietrza w Kołobrzegu jest dobry. Stężenie zanieczyszczeń gazowych jest bardzo niskie, ale także znacząco mniejsze w porównaniu z resztą kraju jest stężenie pyłów (36-39% normy). Ma na to głównie wpływ bliskość morza

²² Zarząd Portu Morskiego Kołobrzeg; www.zpm.portkolobrzeg.pl

²³ Właściwości lecznicze klimatu Uzdrowiska Kołobrzeg – Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania dr M. Kuchcik, dr J. Baranowski, dr S. Słowińska, dr J. Szmyd – Warszawa 2018 r.

i związane z tym duże prędkości wiatru i dobre przewietrzanie, w mniejszym stopniu brak znaczących punktowych czy liniowych źródeł emisji zanieczyszczeń.

Tabela 18. Modelowany stan sanitarny powietrza w Kołobrzegu, rejon ul. Fredry (pismo WIOŚ 2018)

Nazwa substancji	Stężenie średnioroczne [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	% normy
Dwutlenek siarki	1,8 (normy)	1,4%
Dwutlenek azotu	10,0 (25% normy)	25%
Tlenek węgla	132,0 (1,3% normy)	1,3%
Pył zawieszony PM10	15,5 (38,8% normy)	38,8%
Pył zawieszony PM2,5	9,0	36%
Ołów w pyłe PM10	0,003	0,6%
Benzen	0,4	8%

Źródło: Właściwości lecznicze klimatu Uzdrowiska Kołobrzeg – PAN, praca zbiorowa

Dobry stan powietrza w Kołobrzegu wynika głównie z gazyfikacji miejscowości oraz położenia nad morzem i związanego z tym dobrego przewietrzania. Jedynie w okresach szczególnie chłodnych widoczny jest wzrost stężenia pyłów wynikający prawdopodobnie z dogrzewania domów przez mieszkańców węglem lub drewnem w kominkach.

Podsumowując należy stwierdzić, że jakość powietrza na terenie uzdrowiska Kołobrzeg jest dobra. Zachowana jest norma średniorocznego stężenia zanieczyszczeń gazowych oraz pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, a w 2017 r. także liczba dni z przekroczeniami dopuszczalnego średniodobowego stężenia pyłów PM10 i PM2,5.

4.11. Degradacja roślinności²⁴

Nasypy ziemno-gruzowe w dolinie rzeki Stramniczki zniszczyły cenne i unikalne zbiorowiska roślinności halofilnej (słonawy). Została przerwana ciągłość ekologicznego systemu obszarów chronionych (ESOCH), bowiem korytarz ekologiczny doliny rzeki Stramniczki jest łącznikiem pomiędzy korytarzem ekologicznym sieci europejskiej Natura 2000, którą tworzą 2 obszary (ostoje):

- Dorzecze Parsęty PLH 320011,
- Trzebiatowsko- Kołobrzeski Pas Nadmorski PLH 320032 (w rejonach miasta- fragment zatorfiony doliny nadmorskiej Ekopark Wschodni", złożę borowiny „ Mirocice".

Ww. działania antropogeniczne – degradujące na terenie miasta środowisko przyrodnicze, dopisuje się do listy tego typu działań, które zaistniały:

- skreślony z listy rezerwatów przyrody, jedyny na Pomorzu rezerwat Solnisko,
- skreślone zostały z rejestru WK Przyrody 2 pomniki przyrody (2 okazałe topole),
- decyzją Ministra Kultury z rejestru zabytków został wykreślony Park im. 3 Dywizji Piechoty (wcześniej cmentarz ewangelicki),
- na znacznej powierzchni parku im. J. Dąbrowskiego nastąpiła degradacja drzewostanu. Zachowały się potężne buki (pomniki przyrody- 7 sztuk) i pojedyncze, pomnikowe drzewa innych gatunków liściastych,
- znacznej degradacji uległ obszar parku zabytkowego im. A. Fredry (zniszczony system melioracyjny, zarośnięty staw, prawie nieczytelny układ kompozycyjny parku, rozdeptane alejki, rozkopane przez „amatorów wędkarstwa" z sąsiadującego na południu campingu, gęszcz samosiejek i chwastów, oraz porzucane śmieci, zaniedbane tyły amfiteatru otoczonego fosą,
- poważnie zdegradowany jest wygradzony starodrzew w parku Agencji Mienia Wojskowego po zachodniej stronie rzeki Parsęty.

²⁴ Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Kołobrzeg – Zofia Kempieńska 2004 r.

Do grupy obszarów zdegradowanych na terenie miasta Kołobrzeg należy zaliczyć:

- teren bazy paliw,
- opuszczone tereny wojskowe (koszarowe i poligonowe) przy ul. Koszalińskiej, Jedności Narodowej, Mazowieckiej, tereny dawnej „Prochowni” nad morzem w zachodniej części miasta,
- lotnisko w Podczelu (stacja nawigacyjna, pasy startowe, bunkry lotnicze, stacja paliw itd.),
- port morski (w części zachodniej),
- promenada wzdłuż rzeki, głównie na odcinkach nieutwardzonych.

4.12. Naturalne zagrożenia walorów turystycznych w Kołobrzegu

Kołobrzeg jest jednym z największych miast turystycznych w województwie zachodniopomorskim. Z tego też powodu zdecydowanie postawiono tu na rozwój turystyki. Krajowi i zagraniczni goście mogą liczyć na bogatą i profesjonalną ofertę wypoczynkową. Kołobrzeg posiada bogatą bazę noclegową, zlokalizowaną w bezpośrednim sąsiedztwie morza. Podstawową atrakcją jest piękna, piaszczysta plaża i czysta woda Morza Bałtyckiego. „Kąpiele powietrzne, słoneczne” i wodne są stałymi elementami klimatologii lekarskiej pasa nadmorskiego.

Nie ulega wątpliwości fakt, że rozwój sektora turystyki uwarunkowany jest walorami środowiska przyrodniczego, ich jakością oraz ilością. Oznacza to, że pogorszenie któregoś z komponentów środowiska może przyczynić się do spowolnienia lub zaprzestania rozwoju turystyki. Należy zatem dążyć do poprawy jakości środowiska, utrzymywania dobrego stanu, oraz właściwego zagospodarowania terenów, aby dziedzictwo przyrodnicze i walory kulturowe mogły posłużyć następnym pokoleniom. Aby tak się stało na terenie Kołobrzegu należy rozwijać sieć ścieżek rowerowych oraz wytyczać nowe trasy turystyczne, które nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko.

Wydobycie kopalin może mieć również niekorzystny wpływ na środowisko, w szczególności na wody podziemne oraz degradację terenów. Należy zatem prowadzić działania monitorujące i prowadzące do zrównoważonego rozwoju poprzez racjonalne wydobywanie i użytkowanie kopalin.

4.13. Podejmowanie działań w zakresie eliminacji zagrożeń środowiska naturalnego

Miasto Kołobrzeg kładzie szczególny nacisk na profilaktykę, zapobieganie wszelkim zagrożeniom, które mogą w jakikolwiek sposób wpłynąć na środowisko naturalne i walory uzdrowiskowe. Na terenie miasta występują unikalne walory przyrodnicze, naturalne, ekosystemy bagienne, wodne oraz leśne, które są miejscem występowania cennych gatunków roślin. Ochrona powyższych walorów wymaga permanentnego monitoringu środowiska naturalnego i podejmowania działań na rzecz eliminowania wszelkich zagrożeń. W tym celu został opracowany program ochrony środowiska (Uchwała Nr XI/103/15 z dnia 8 września 2015 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla miasta Kołobrzeg na lata 2015 – 2018 z perspektywą na lata 2019 – 2022).

Tabela 19. Plan działań krótko i długoterminowych (wybrane inwestycje)

I.p.	Nazwa działania	Okres realizacji	Szacunkowy koszt [zł]	Jednostki realizujące
1.	Przebudowa sieci kanalizacyjnej w strefie uzdrowiskowej ul. Zdrojowa w Kołobrzegu (od ul. Chopina do przepompowni P-1 ul. Frankowskiego)	2018-2020	1 777 540,00	MWIK
2.	Przebudowa sieci wodociągowej wraz z wymianą przyłączy wodociągowych ul. Zwycięzców	2018	450 000,00	MWIK
3.	Modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej ul. Basztowa	2018 - 2019	420 000,00	MWIK

4.	Przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami ul. Bydgoska	2018		150 000,00	MWIK
5.	Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami ul. Sapiehy, ul. Radziwiłła, ul. Podbipięty	2018 2019	-	470 000,00	MWIK
6.	Przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami ul. Warszawska	2018		350 000,00	MWIK
7.	Przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami ul. Arciszewskiego	2018		170 000,00	MWIK
8.	Przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami ul. Pełowa	2018		299 200,00	MWIK
9.	Przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami ul. Turkusowa	2018		66 000,00	MWIK
10.	Przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami ul. Tęczowa	2018		164 250,00	MWIK
11.	Przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami ul. Rzemieślniczej	2018		124768,00	MWIK
12.	Przebudowa sieci wodno-kanalizacyjnej ul. Budowlana	2018		393 828,00	MWIK
13.	Przebudowa sieci wodno-kanalizacyjnej ul. Witosa	2018		246 000,00	MWIK
14.	Przebudowa konstrukcji wsporczej sieci kanalizacji sanitarnej Ø 800 na kanale Drzewnym w Kołobrzegu w celu likwidacji kolizji z planowaną do realizacji przez miasto ścieżką rowerową	2018		420 000,00	MWIK
15.	Przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami ul. Sobieskiego	2018		115 000,00	MWIK
16.	Przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami ul. Zygmuntowska	2018		230 000,00	MWIK
17.	Przebudowa sieci wodno-kanalizacyjnej ul. Sikorskiego i ul. Kołtąja	2018		1 307 990,00	MWIK
18.	Przebudowa sieci wodociągowej ul. 1-go Maja	2018		280 000,00	MWIK
19.	Budowa ścieżki rowerowej na byłym torowisku w rejonie ul. Bałtyckiej i Wiosennej	2014-2018		346 013,49	Urząd Miasta
20.	Modernizacja istniejącego oświetlenia polegająca na rozbudowie i przebudowie oświetlenia parkowego, drogowego i innych instalacji świetlnych na Placu 18 marca, Skwerze Pionierów i ul. Sybiraków w Kołobrzegu	2014 2018	-	667 088,00	Urząd Miasta
21.	Poprawa jakości środowiska w miastach na terenie ZMiGDP - Rewitalizacja Skweru Pana Tadeusza w Kołobrzegu	2015 2020	-	1 509 263,40	Urząd Miasta
22.	Projekt i budowa tarasu widokowo-wypoczynkowego z zejściem na plażę zachodnią	2015 2018	-	2 377 993,00	Urząd Miasta
23.	Przebudowa i rozbudowa ścieżki rowerowej z Kołobrzegu do Podczela na odcinku 0+00 do 3+564	2015 2018	-	5 307 211,55	Urząd Miasta
24.	Przebudowa promenady na odcinku od kortów tenisowych do skrzyżowania ul. gen. Wł. Sikorskiego z ul. A. Fredry	2017 2018	-	16 292 430,19	Urząd Miasta
25.	Przebudowa ul. Towarowej i ul. Zdrojowej	2004 2018	-	9 214 384,55	Urząd Miasta
26.	Ścieżki rowerowe wraz z systemem parkingów rowerowych w ramach projektu „Rozwój zrównoważonej mobilności miejskiej w Kołobrzegu”	2016 2018	-	3 084 328,23	Urząd Miasta
27.	Budowa dróg na osiedlu domów jednorodzinnych przy ul. VI Dywizji Piechoty, wraz z systemem kanalizacji deszczowej	2007 2019	-	4 262 675,16	Urząd Miasta
28.	Budowa miejsc postojowych i parkingów w Kołobrzegu	2015 2018	-	3 493 754,90	Urząd Miasta
29.	Budowa miejsc postojowych i parkingów w Kołobrzegu	2017 2021	-	1 480 000,00	Urząd Miasta
30.	Budowa sanitarnej infrastruktury plaż	2015 2018	-	452 950,00	Urząd Miasta
31.	Budowa toalet publicznych	2013 2018	-	980 904,64	Urząd Miasta
32.	Budowa zbiornika dla spowolnienia spływu wód opadowych z Dzielnicy Wschodniej	2018 2020	-	1 020 000,00	Urząd Miasta

33.	Budowa zejścia na plażę w rejonie ulicy Plażowej	2017 2018	-	1 500 000,00	Urząd Miasta
34.	Deszczówka i oświetlenie nowoprojektowanej drogi pomiędzy ul. Morawskiego i ul. Wschodnią	2017 2019	-	1 000 000,00	Urząd Miasta
35.	Przebudowa promenady na odcinku od skrzyżowania ul. gen. Wł. Sikorskiego z ul. A. Fredry do OW Arka i Ekoparku	2017 2020	-	13 052 367,09	Urząd Miasta
36.	Przebudowa ulicy Budowlanej	2015 2018	-	6 064 083,00	Urząd Miasta
37.	Przebudowa ulicy Portowej	2017 2018	-	1 800 000,00	Urząd Miasta
38.	Przebudowa ulicy Rybackiej	2019 2020	-	1 300 000,00	Urząd Miasta
39.	Przebudowa ulicy Spacerowej	2013 2021	-	5 290 895,00	Urząd Miasta
40.	Przebudowa ulicy Wschodniej	2016 2021	-	3 870 401,50	Urząd Miasta
41.	Przedłużenie kolektora odprowadzającego wody opadowe do morza w rejonie ul. Sułkowskiego	2017 2018	-	35 000,00	Urząd Miasta
42.	Przykrycie odcinka rowu D-8 i przekierowanie wód deszczowych z końcowego odcinka rowu D-11 do kanalizacji deszczowej w rejonie ul. Wylotowej w Kołobrzegu	2015 2018	-	231 807,82	Urząd Miasta
43.	Budowa ciągu pieszo rowerowego na odcinku od ul. Michałowskiego do ul. Obozowej	2018		370 000,00	Zarząd Dróg Powiatowych
44.	Budowa drogi S6 na odcinku od węzła Kołobrzeg Zachód do węzła Ustronie Morskie	2015 2019	-	342 921 540,00	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
45.	Modernizacja układu pompowego Centralnej Ciepłowni	2018-2019		1 269 000,00	MEC
46.	Modernizacja automatyki , wstawienie ekonomizera kotła KW 2 WR 10	2019-2020		1 200 000,00	MEC
47.	Modernizacja kanalizacyjnej sanitarnej i deszczowej na terenie ciepłowni	2018-2019		758 000,00	MEC
48.	Modernizacja sieci i węzłów ciepłych /szczegóły poniżej/	2018-2020		5 262 000,00	
48a.		Sieci		2018-2020	
	Przyłącze sieci ciepłej wysokich parametrów do Centrum Zdrowia i Relaksu VERANO	2018-2019		30 000,00	MEC
	Modernizacja sieci ciepłej K-63 do K-65 - Kupiecka DN 300	2018-2019		270 000,00	MEC
	Przyłącze ciepłe do DWP INVEST ul. Artyleryjska, 1-go Maja	2018-2019		50 000,00	MEC
	Przyłącze Dworcowa 3-9	2018-2019		30 000,00	MEC
	Modernizacja sieci ciepłej ul. Brzozowa, Rzeczna (Okruszek)	2018-2019		50 000,00	MEC
	Modernizacja sieci ciepłej K-9 do K-9/4 ul. Korzeniowskiego	2018-2019		240 000,00	MEC
	Przyłącze do budynku ul. Kujawska PSNROzUU	2018-2019		50 000,00	MEC
	Modernizacja sieci ciepłej K41A, ul. Mariacka - Brzozowa	2018-2019		300 000,00	MEC
	Modernizacja sieci ciepłej ul. Okopowa od K35/1 do W-1 z DN 150 na DN 100	2018-2019		110 000,00	MEC
	Przyłącze ul. Koszalińska "4 pory roku" PROBUD S. A. (3 budynki)	2018-2020		170 000,00	MEC
	Wykonanie sieci i sieci rozdzielczej BUDNEX ul. Wschodnia	2018-2020		250 000,00	MEC
	Sieć ciepła osiedle Ogrody K5/5 do K5/5/1 DN 200	2018-2019		250 000,00	MEC
	Modernizacja sieci ciepłej ul. Giełdowa - Budowlana K82/1 do K84 DN 150	2018-2019		125 000,00	MEC
	Przyłącze do budynku mieszkalnego ul. Łopuskiego/Szpitalna PRO-NORD 2 bud B	2018-2019		2 000,00	MEC
	Przyłącze ciepłe do LEX CRIMEN	2018-2019		10 000,00	MEC
	Modernizacja sieci ciepłej K- 5/1 do K - 5/1/4 dn. 200 mm	2019-2020		290 000,00	MEC

	Modernizacja sieci ciepłej K- 65 do K- 65 /11, dn. 250 - 200 ul. Kupiecka - Lipowa	2019-2020	450 000,00	MEC
	Modernizacja sieci ciepłej K-24/1 - W110, ul. Kościuszki	2019-2020	100 000,00	MEC
	Modernizacja sieci ciepłej K -65 do K- 68, dn. 250-200 mm, ul. Kupiecka - Koszalińska	2019-2020	450 000,00	MEC
	Przyłącze ciepłe dz. 17/23, 17/24, 17/25 obręb 4 ul. Cicha 8, 10, 10A	2019-2020	20 000,00	MEC
	Sieć ciepła od K5/5/1 do W16 DN 125	2019-2020	90 000,00	MEC
	Sieć ciepła ul. Myśliwska od K-68 do ul. Koszalińskiej K-69 DN 150	2019-2020	360 000,00	MEC
48b		Węzły	2018-2020	MEC
	Węzeł ciepły w Centrum Zdrowia i Relaksu VERANO	2018-2019	60 000,00	MEC
	Węzeł ciepły Dworcowa 3-9	2018-2019	40 000,00	MEC
	Węzeł ciepły Artyleryjska Akropol B i C	2018-2019	45 000,00	MEC
	Węzły ciepłe budynku ul. Kujawska PSNROzUU	2018-2019	55 000,00	MEC
	Modernizacja węzła ciepłego ul. Koszalińska - bud. Sztabowy nr 2	2018-2019	70 000,00	MEC
	Rozbudowa węzła ul. Zwycięzców 6	2018-2019	20 000,00	MEC
	Węzeł ciepły Dz. Nr 29/1 i 29/2 obręb 0006 ul. Przesmyk	2018-2019	120 000,00	MEC
	Węzeł ciepły Mariacka 38-40	2018-2019	70 000,00	MEC
	Węzeł ciepły Kupiecka 14	2018-2019	70 000,00	MEC
	Węzeł ciepły ul. Łopuskiego PRO NORD 2 Pod Platanami bud. A	2018-2019	45 000,00	MEC
	Węzeł ciepły ul. Łopuskiego PRO NORD 2 Pod Platanami bud. B	2019-2020	45 000,00	MEC
	Węzeł ciepły do budynku PRO - BUD ul. Koszalińska budynek A	2018-2019	55 000,00	MEC
	Węzły ciepłe do DWP INVEST ul. Artyleryjska, 1-go Maja - 2szt	2018-2020	110 000,00	MEC
	Węzły ciepłe BUDNEX ul. Wschodnia	2018-2020	350 000,00	MEC
	Węzeł ciepły dz. 17/23, 17/24, 17/25 obręb 4 ul. Cicha 8, 10, 10A	2019-2020	50 000,00	MEC
	Węzły ciepłe do budynku PRO - BUD ul. Koszalińska budynek B i C	2019-2020	110 000,00	MEC
	Węzły ciepłe	2019-2020	250 000,00	MEC

Źródło: Poszczególne jednostki organizacyjne

Na podstawie planowanych konkretnych inwestycji, ustaw z których wynikają obowiązki samorządów gminnych oraz innych dokumentów strategicznych z zakresu i ochrony środowiska w nawiązaniu do prowadzonej obecnie polityki zrównoważonego rozwoju (obowiązującego dotąd Programu Ochrony Środowiska)²⁵ opracowano główne cele strategiczne dla Miasta Kołobrzeg, którymi są:

- modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodno-ściekowej dla zapewnienia lepszej ochrony środowiska oraz poprawy warunków życia mieszkańców,
- ochrona strefy brzegowej Morza Bałtyckiego,
- zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody,
- ograniczenie przekształceń ziemi w wyniku procesów naturalnych oraz antropogenicznych,
- utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów i odorów,
- zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska,
- ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznym,
- racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych,

²⁵ Program Ochrony Środowiska dla miasta Kołobrzeg na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019 - 2022

- upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej,
- minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko i zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego,
- dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

5. Opis zagospodarowania przestrzennego

W Uzdrowisku Kołobrzeg dla celów związanych z ochroną walorów uzdrowiskowych zostały wydzielone (zgodnie z art. 38 ustawy z dnia 25 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych) trzy strefy ochronne: „A”, „B” i „C”, które z uwagi na szczególną topografię miasta stanowią naturalny efekt równoległego do brzegu morskiego rozkładu funkcji uzdrowiskowych i ogólnomiejskich.

5.1. Strefa ochronna „A”

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

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

Graficzne położenie stref zostało przedstawione na mapach stanowiących załączniki nr 1, 1a i 1b do niniejszego operatu.

Powierzchnia obszaru ochrony uzdrowiskowej „A” odpowiednio wynosi:

- „Aw” – **543,75 ha**,
- „AZ” – **83,30 ha**.

Razem powierzchnia strefy ochronnej „A” wynosi – **627,08 ha**.

Opis obszaru ochrony uzdrowiskowej „Aw”

Obszar ochrony uzdrowiskowej „Aw” zlokalizowany jest we wschodniej części miasta i graniczy od północy z morzem Bałtyckim, od zachodu granica strefy przechodzi przy Parku im. S. Żeromskiego (włączając go w strefę), następnie poprzez ulicę Obrońców Westerplatte i Spacerową przechodzi w ulicę Portową do południowej granicy strefy, po czym wraca do ulicy Spacerowej by dalej nią przejść do ulicy Solnej i następnie Wł. Reymonta, łącząc się z ulicą Zdrojową i dalej dojść do skrzyżowania ulic J. Kasprowicza i A. Fredry. Z tego punktu granica okala Amfiteatr i powraca do ulicy A. Fredry skąd kieruje się na południe, skręca na wschód pozostawiając pole namiotowe poza strefą, idąc dalej ulicą 4 Dywizji Wojska Polskiego do ulicy Wschodniej, gdzie kieruje się na wschód granicami działek do skrzyżowania z ulicą Koszalińską, którą dalej przebiega do skrzyżowania z ulicą Kresową. Dalej do końca tej ulicy, a następnie na północny zachód obrzeżem terenów zabudowanych aż do ul. Brzeskiej włączając w granice strefy Sanatorium „Mona Lisa”. Następnie ul. Brzeską biegnie do północnej granicy administracyjnej miasta Kołobrzeg i dalej tą granicą na zachód do punktu wyjściowego.

Cała strefa leży na terenie górnym dla wód leczniczych i borowin oraz w obszarze górnym „KOŁOBRZEG II” wyznaczonym dla wód leczniczych.

Na 70% tego obszaru obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwalony Uchwałą Nr XVIII/242/08 Rady Miasta Kołobrzeg z dnia 18 lutego 2008 roku, w którym zgodnie z przepisami szczególnymi zostały określone warunki zagospodarowania terenu wraz z wszystkimi granicami stref ochronnych (poza strefami ochrony uzdrowiskowej strefy: ochrony krajobrazu kulturowego, ochrony konserwatorskiej, ochrony stanowisk archeologicznych, ochrony pasa nadbrzeżnego). Tereny zabudowy położone w obszarze strefy „Aw” są uzbrojone we wszystkie sieci infrastruktury technicznej.

W przedmiotowym obszarze zlokalizowane są dwa największe parki: S. Żeromskiego i A. Fredry, które połączone z bulwarem im. Jana Szymańskiego, Aleją Nadmorską, ulicami Nadmorską i Sułkowskiego nadają specyficzny, uzdrowiskowo-wypoczynkowy charakter tej

części miasta. W granice obszaru ochrony uzdrowiskowej „Aw” wchodzi również duży, ponad 280 ha teren użytku ekologicznego „Ekopark Wschodni” stanowiący ostoję awifauny.

Obszar ochrony uzdrowiskowej „Aw” jest zainwestowany w przeważającej części przez obiekty sanatoryjne, czasowe, sanatoryjno-uzdrowiskowe, szpitale, zakłady przyrodolecznicze, czyli tereny usług lecznictwa uzdrowiskowego. Zainwestowanie obiektami uzdrowiskowymi, komercyjnymi usytuowane jest w zachodniej części strefy ochronnej „Aw”, lecz nie jest to zabudowa ścisła, ponieważ przedziela ją zieleń urządzona w postaci parków i skwerów. Pozostała część strefy ochronnej „Aw” pokryta jest zielenią urządzoną (las, zadrzewienia, użytki, zielone, tereny rolne), lasami ochronnymi oraz terenami bagiennymi. Obszar jest także zainwestowany usługami komercyjnymi, sportowymi oraz mieszkalnymi.

Opis obszaru ochrony uzdrowiskowej „Az”

Obszar ochrony uzdrowiskowej „Az” zlokalizowany jest w zachodniej części miasta i graniczy od północy z morzem Bałtyckim, od południa z ulicą Klonową. Na przedmiotowym terenie zlokalizowany jest Park Jedności Narodowej stanowiący teren zieleni urządzonej. Pozostała część obszaru pozostaje wolna od zabudowy i pokryta jest lasami ochronnymi i terenami łąk i bagien. Obszar jest zabudowany jedynie w ok. 10% i częściowo uzbrojony. Uzbrojenie dotyczy wszystkich sieci infrastruktury technicznej zlokalizowanych w sąsiedztwie zabudowy.

Na przedmiotowym obszarze ochrony uzdrowiskowej „Az” zlokalizowany jest obszar ochronny siedlisk Natura 2000, cała strefa leży na terenie górniczym dla wód leczniczych i borowin oraz w obszarze górniczym „KOŁOBRZEG II” dla wód leczniczych.

Na podstawie art. 38 ust. 1 ustawy z dnia 28 lipca 2005 roku o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych w strefie ochrony uzdrowiskowej „A” procentowy udział terenów zielonych nie może wynieść mniej niż 65%. Według przeprowadzonych obliczeń procentowy udział terenów zielonych jest wyższy niż wymagany ustawowo. Przedmiotowe udziały zostały obliczone na podstawie stosunku terenów zielonych w strefie do jej powierzchni. Mając powyższe na uwadze procentowy udział terenów zielonych w strefie ochrony uzdrowiskowej „A” tj. „Az” i „Aw” łącznie, wynosi 72,5%.

5.2. Strefa ochronna „B”

Strefa ochronna „B” została wydzielona w Uzdrowisku Kołobrzeg z uwzględnieniem specyfiki zagospodarowania terenu, a szczególnie jego zurbanizowania. Uwzględnia ona także położenie strefy ochronnej „A” („Aw”, „Az”). Jej graficzne położenie obrazuje mapa stanowiąca załącznik nr 2 do niniejszego operatu.

Strefa ochronna „B” dzieli się na części:

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

Powierzchnia obszaru ochrony uzdrowiskowej „B” odpowiednio wynosi:

- wschodnia „Bw” - **1022,78 ha**,
- zachodnia „Bz” – **254,13 ha**.

Razem powierzchnia strefy ochronnej „B” wynosi – **1276,91 ha**.

Opis obszaru ochrony uzdrowiskowej „Bw”

Strefa „Bw”, okala strefę ochrony uzdrowiskowej „Aw”. Jej granica z obszarem strefy uzdrowiskowej „C” przebiega od granicy administracyjnej miasta Kołobrzeg zlokalizowanej przy porcie i przechodzi na południe ulicami Towarową, Portową i Szkolną, łączy się ze wschodnim brzegiem rzeki Parsęty by dojść do ulicy Solnej i dalej przejść nią

na wschodni brzeg Kanału Rzecznego. Następnie na południe okalając całą Wyspę Solną biegnie do wschodniego brzegu rzeki Parsęty i dalej na południe do granicy administracyjnej miasta i dalej na wschód, północ i zachód granicami administracyjnymi miasta do punktu wyjściowego.

Niemal cała strefa leży na terenie górnictw dla wód leczniczych i borowin oraz w obszarze górnictw „KOŁOBRZEG II” dla wód leczniczych.

Na terenie znajdującym się w strefie ochrony uzdrowiskowej „Bw”, w przeważającej jej części, zlokalizowane są uporządkowane tereny zielone (lasy, zadrzewienia, użytki, zielone, tereny rolne) i bagienne.

Zabudowa, jaka kształtuje się w przedmiotowej strefie ochronnej jest bardzo zróżnicowana. Jednak w przeważającej części znajdują się tu tereny wielofunkcyjnej zabudowy mieszkaniowej, w której dopuszczone zostały usługi uzupełniające mieszkalnictwo. Zlokalizowane są też tereny mieszkaniowe jednorodzinne. Centrum miasta nie tylko jest terenem zabudowy mieszkaniowej wielofunkcyjnej, znajdują się tu także rezerwy dla terenów usługowych, usług nieuciążliwych (bary, restauracje, hotele, pensjonaty, sklepy, muzea itp.). Przy granicy ze strefą ochrony uzdrowiskowej „Aw” zlokalizowane są tereny kolejowe.

Opis obszaru ochrony uzdrowiskowej „Bz”

Strefa „Bz” w myśl wyżej cytowanej ustawy okala strefę ochrony uzdrowiskowej „Az”. Jej granica z obszarem „C” przebiega od granicy administracyjnej miasta Kołobrzeg zlokalizowanej przy porcie i przechodzi na południe przez ulicę Stoczniową do skrzyżowania ulic Wiosennej i Bałtyckiej. Następnie skręca w kierunku zachodnim ulicą Wylotową i granicami torowiska biegnie ok. 165 m. Następnie idzie na południowy zachód granicami działek do ulicy Jedności Narodowej, dalej zachodnią stroną ulicy Spokojnej, wschodnią granicą terenów otwartych przecinając ulicę Jasną, aż do ulicy Bursztynowej, gdzie skręca na zachód i granicami działek łączy się z zachodnią granicą administracyjną miasta. Cała strefa leży na terenie górnictw dla wód leczniczych i borowin oraz w obszarze górnictw „KOŁOBRZEG II” dla wód leczniczych.

Teren strefy ochrony uzdrowiskowej „Bz” w przeważającej części jest pokryty zielenią urządzoną (lasy, zadrzewienia, użytki, zielone, tereny rolne) oraz terenami bagiennymi. W zachodniej części strefy ochronnej zlokalizowane są tereny zamknięte. Część północno-wschodnia zainwestowana jest przez budownictwo mieszkalne o przewadze jednorodzinnej i w tamtym obszarze przewidziane i zarezerwowane są tereny pod budownictwo mieszkalne jednorodzinne oraz uzupełniające budownictwo dla strefy ochronnej „Az”.

Na podstawie art. 38 ust 2 ustawy z dnia 28 lipca 2005 roku o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych w strefie ochrony uzdrowiskowej „B” procentowy udział terenów zielonych nie może wynieść mniej niż 50%. Według przeprowadzonych obliczeń procentowy udział terenów zielonych w strefie ochrony uzdrowiskowej „B” tj.: „Bw” i „Bz” łącznie, wynosi 50%.

5.3. Strefa ochronna „C”

Strefa ochronna „C” została wydzielona w Uzdrowisku Kołobrzeg z uwzględnieniem specyfiki zagospodarowania terenu, jego zurbanizowania i położenia stref ochronnych „A” i „B”. Jej graficzne położenie obrazuje mapa stanowiąca załącznik nr 3 do niniejszego operatu. Powierzchnia obszaru ochrony uzdrowiskowej „C” wynosi – **666,27 ha**.

Opis obszaru ochrony uzdrowiskowej „C”

Na terenie ochrony uzdrowiskowej zlokalizowana jest w przeważającej części zabudowa mieszkaniowa wielofunkcyjna. Uzupełnieniem jej jest dopuszczenie usług nieuciążliwych dla terenów mieszkaniowych. Znajdują się tu też rezerwy terenowe dla przyszłych inwestycji budowlanych, zarówno mieszkaniowych, usługowych jak i przemysłowych.

Z uwagi na pas przybrzeżny rzeki Parsęty oraz kanału drzewnego, występują tu tereny potencjalnie zalewowe, nie nadające się pod zabudowę. Przy samym porcie, w całości pozostającym w strefie ochrony uzdrowiskowej ustalone zostały w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego tereny zagrożone powodzią oraz tereny zabudowy portowej w wyznaczonych granicach portu.

Cała strefa leży na terenie górniczym dla wód leczniczych i borowin, w obszarze górniczym „KOŁOBRZEG II” dla wód leczniczych.

Na podstawie art. 38 ust 3 ustawy z dnia 28 lipca 2005 roku o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych strefa ochrony uzdrowiskowej „C” jest strefą przyległą do strefy ochrony uzdrowiskowej „B” i stanowi jej otoczenie. Niniejszy obszar ma wpływ na zachowanie walorów krajobrazowych, klimatycznych oraz ochronę złóż naturalnych surowców leczniczych.

Tabela 20. Formy zagospodarowania terenu

I.p.	Forma zabudowy	Udział [%]
1.	Zabudowa mieszkalna, handlowa, usługowa	16,7
2.	Zabudowa sanatoryjno-uzdrowiskowa	2,2
3.	Zabudowa portowa, przemysłowa	3,3
4.	Tereny leśne i zadrzewione	17,5
5.	Tereny roślinności trawiastej lub krzewiastej	42,6
6.	Plaże, wydmy	1,5
7.	Wody powierzchniowe	2,6
8.	Inne	11,3

Baza danych obiektów topograficznych BDOT 10K. Źródło: Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej w Szczecinie

5.4. Metoda, na podstawie której dokonano obliczeń % terenów zieleni

Przeanalizowanie zagospodarowania miasta Kołobrzeg pozwoliło na wyodrębnienie trwałych terenów zielonych (Ekopark, urządzone parki miejskie, skwery, cmentarz, lasy ochronne) i terenów zielonych obecnie nie podlegających przemianom inwestycyjnym (tereny otwarte łąk i bagien, ogrody działkowe) oraz terenów zainwestowanych lub potencjalnych do zabudowy. Procentowy udział terenów zielonych obliczono na podstawie stosunku powierzchni wszystkich ww. terenów zielonych występujących w poszczególnych strefach do powierzchni tych stref.

5.5. Sposób dalszego monitoringu

Wyżej wymieniona metoda obliczeń procentowego wskaźnika dla poszczególnej strefy ochrony uzdrowiska pozwala na stałe zachowanie tych wskaźników bez względu na stan zaawansowania procesów inwestycyjnych w strefie „A”. Natomiast w strefie „B”, z uwagi na fakt, że część terenów zaliczonych obecnie do terenów zielonych może być w niedalekiej przyszłości przeznaczone pod zabudowę, wskazane jest w momencie ich zmiany przeznaczenia ponowne przeliczenie wskaźnika terenów zielonych w stosunku do powierzchni tej strefy. Rekompensatę zieleni przeznaczonej pod zabudowę stanowić będzie wówczas zieleń towarzysząca powszechnie występująca w różnego typu zabudowie zlokalizowanej w strefie „B”, obecnie nie brana pod uwagę przy rozliczaniu wskaźnika. Monitorowanie wskaźnika terenów zielonych winno odbywać się nie rzadziej niż raz

na cztery lata oraz każdorazowo w przypadku podjęcia działań zmierzających do przeznaczania terenów zielonych pod potencjalną zabudowę.

5.6. Metoda, na podstawie której dokonano obliczeń % terenu biologicznie czynnego

Przeanalizowanie zagospodarowania miasta Kołobrzeg pozwoliło na wyodrębnienie trwałych terenów biologicznie czynnych (urządzone parki miejskie, skwery, cmentarz, lasy ochronne) i terenów zielonych obecnie nie podlegających przemianom inwestycyjnym (tereny otwarte łąk i bagien, ogrody działkowe) oraz terenów zainwestowanych lub potencjalnych do zabudowy. Procentowy udział terenów biologicznie czynnych obliczono na podstawie stosunku powierzchni wszystkich ww. terenów biologicznie czynnych występujących w strefie „C” do powierzchni tej strefy.

6. Określenie przebiegu granic stref ochrony uzdrowiskowej Uzdrowiska Kołobrzeg wraz z określeniem koniecznych do zachowania terenów zieleni i terenów biologicznie czynnych

6.1. Strefa ochrony uzdrowiskowej „A”

Strefę ochrony uzdrowiskowej „A”, o powierzchni 627,05 ha, podzielono na dwie części: zachodnią „Az” o powierzchni 83,30 ha i wschodnią „Aw” o powierzchni 543,75 ha, dla których ustalono granice o następującym przebiegu:

„Az” – począwszy od południowego punktu granicznego działek nr 3/1 i nr 3/2 obr. 1 na północ wzdłuż granicy tych działek i dalej na przedłużeniu aż do granicy administracyjnej miasta, następnie na wschód wzdłuż granicy administracyjnej miasta aż do punktu granicznego działek nr 1 obr. 2 i nr 2 obr. 3; dalej na południowy wschód wzdłuż granicy pomiędzy obrębami geodezyjnymi nr 2 i nr 3 aż do granicy z działką drogową nr 198 obr. 2 (ul. Wiosenną); dalej na południowy zachód wzdłuż zachodniej granicy tej działki aż do granicy z działką nr 7/1 obr. 2, następnie na południowy wschód i południe wzdłuż granic tej działki aż do punktu granicznego z działką drogową nr 5 obr. 2 (ul. Arciszewskiego), dalej na południowy wschód i południowy zachód wzdłuż granic tej działki aż do punktu granicznego z działkami nr 120/1 i 120/6 obr. 2; następnie na południowy wschód i południe wzdłuż granicy tych działek aż do punktu granicznego z działkami nr 49 i 115 obr. 2, dalej na południowy zachód wzdłuż granicy tych działek aż do punktu granicznego z działką drogową nr 14 obr. 2 (ul. Klonowa) i na południowy zachód wzdłuż granicy tej działki, następnie na południowy zachód i zachód wzdłuż północnych granic działki drogowej nr 12/2 obr. 2 (ul. Klonowa) i działki nr 4 obr. 1 aż do punktu granicznego działek nr 3/1 i nr 3/2 obr. 1.

„Aw” – począwszy od wschodniego punktu granicznego działek: drogowej nr 15 obr. 8 (ul. Koszalińskiej) i kolejowej nr 4 obr. 15, na zachód północną granicą działek kolejowych nr 4 obr. 15 i nr 1 obr. 14 do skrzyżowania ulicy Wschodniej i ulicy 4 Dywizji Wojska Polskiego, gdzie załamuje się w kierunku północnym i biegnie ulicą 4 Dywizji Wojska Polskiego wzdłuż zachodniej i północnej granicy działki drogowej nr 23 obr. 6, następnie na północ i dalej na zachód i na północ granicami Parku im. A. Fredry tj. wzdłuż granic działki nr 118 i wzdłuż zachodniej granicy działki nr 94/3 obr. 5, aż do przecięcia z granicą działki drogowej nr 91/12 obr. 5 (ul. Fredry), dalej przez tę działkę, aż do punktu granicznego z działkami nr 89/4 i 47/1 obr. 5; następnie wzdłuż ulicy Kościuszki południową granicą działki nr 47/1 obr. 5 do północnego naroża działki 87 obr. 5; dalej na południe wzdłuż zachodniej granicy działki nr 89/1 obr. 5 aż do ulicy Kasprowicza - granicy z działką drogową nr 90 obr. 5; następnie północnymi granicami działek drogowych nr 90 obr. 5 (ul. Kasprowicza) i 63/2 obr. 4 (ul. Zdrojową) aż do punktu granicznego z działkami nr 61/1 i 56 obr. 4 (ul. Reymonta); dalej przez działkę drogową nr 63/1 obr. 4 (ul. Zdrojową) aż do punktu granicznego z działkami nr 118/4 i 119 obr. 4; następnie na południe wzdłuż zachodniej granicy działki nr 119 obr. 4; dalej przez działkę nr 117 obr. 4 aż do punktu granicznego z działkami nr 116/4 i 120 obr. 4 (ul. Solna); następnie wschodnią granicą działki nr 116/4 obr. 4 i zachodnią granicą działki kolejowej nr 103/7 obr. 12 do ulicy Portowej - działka drogowa nr 136 obr. 4, dalej ulicą Portową - wzdłuż północnej granicy tej działki, aż do punktu na przedłużeniu wschodniej granicy działki nr 151 obr. 4; następnie przez działkę drogową nr 136 obr. 4 (ul. Portową) aż do punktu granicznego z działkami nr 151 i 152 obr. 4; dalej wschodnią granicą działek 151 i 162/11 obr. 4, południową granicą działki 162/11 obr. 4 i zachodnią granicą działek 162/11 i 151 obr. 4; następnie po przedłużeniu zachodniej granicy działki 151 przez działkę drogową nr 136 obr. 4 (ul. Portową)

do południowej granicy działki 133/2 obr. 4, dalej do punktu granicznego działek nr 133/2 i 135/2 obr. 4; następnie zachodnią granicą działki nr 135/2 obr. 4 i dalej na zachód ulicą Spacerową wzdłuż południowej granicy działki drogowej nr 122 obr. 4, przez działkę drogową nr 48/2 obr. 4 (ul. Mickiewicza) aż do punktu granicznego z działkami nr 109 i 41 obr. 4; następnie na południe i zachód granicami działki nr 109/2 obr. 4; dalej południowymi granicami działek nr 107 i 105 obr. 4; następnie na północ i na wschód granicami działki nr 105 obr. 4 aż do granicy z działką nr 109 obr. 4 i dalej przez działkę drogową nr 41 obr. 4 (ul. Spacerową); następnie wzdłuż zachodniej granicy działki nr 40/2 obr. 4, przez działkę nr 40/5 obr. 4 i działkę drogową 39/1 obr. 4 (ul. Towarową); dalej zachodnią granicą działki nr 38/2 obr. 4, przecinając ulicę Westerplatte - działkę nr 19/3 obr. 4; następnie na północny zachód i na północ wzdłuż granic działki nr 5/8 obr. 4 (Parku im. St. Żeromskiego); dalej wschodnią granicą działki nr 3/30 obr. 4 i dalej na północ przez działkę nr 1/5 obr. 4 do przedłużenia tej granicy z północną granicą administracyjną miasta; następnie na wschód wzdłuż północnej granicy administracyjnej miasta, aż do punktu na przedłużeniu wschodniej granicy działki nr 4/383 obr. 8, dalej na południe wschodnimi granicami działek nr 4/384, 4/274, 4/322, 4/323, 4/176 i 4/177 obr. 8, następnie na zachód południową granicą działki nr 4/177 obr. 8 aż do wschodniej granicy działki nr 4/269 obr. 8 i dalej na południe, południowy wschód i południowy zachód granicami działek nr 4/269, 4/270, 4/375, 3/2, 1/7 i 1/6 obr. 8, aż do punktu granicznego działek nr 1/6 i 8/2 obr. 8 i dalej na przedłużeniu do południowej granicy działki drogowej nr 15 obr. 8 (ul. Koszalińskiej), a następnie w kierunku zachodnim południową granicą działki drogowej nr 15 obr. 8 (ul. Koszalińskiej) aż do wschodniego punktu granicznego z działką kolejową nr 4 obr. 15.

Na podstawie art. 38 ust 1 ustawy z dnia 28 lipca 2005 roku o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych w strefie ochrony uzdrowiskowej „A” procentowy udział terenów zielonych do terenów zabudowanych nie może wynieść mniej niż 65%. Według przeprowadzonych obliczeń procentowy udział terenów zielonych do powierzchni strefy „A” w Kołobrzegu wynosi 72,5%. Procentowy wskaźnik stanowi stosunek powierzchni terenów zielonych uzdrowiska Kołobrzeg w strefie ochrony uzdrowiskowej „A” do jej powierzchni.

6.2. Strefa ochrony uzdrowiskowej „B”

Strefę ochrony uzdrowiskowej „B”, o powierzchni 1276,85 ha, podzielono na dwie części: zachodnią „Bz” o powierzchni 254,12 ha i wschodnią „Bw” o powierzchni 1022,73 ha, dla których ustalono granice o następującym przebiegu:

„Bz” - począwszy od punktu granicznego działek nr 7/3 (ul. Zachodniej) i nr 7/2 obr. 1 (na zachodniej granicy administracyjnej miasta) - na północ a następnie na wschód wzdłuż granicy administracyjnej miasta, aż do przecięcia z granicą portu morskiego ustanowioną rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 lipca 2005r. w sprawie ustalenia granicy portu morskiego w Kołobrzegu (Dz. U. Nr 144, poz. 1210); dalej na południe wzdłuż tej granicy, aż do punktu granicznego działek nr 227/2 obr. 2, 4/31 obr. 3, 1/2 obr. 10 (skrzyżowanie ulic: Bałtyckiej, Wylotowej i Łososiowej); następnie ulicą Wylotową na południowy zachód wzdłuż południowych granic działek nr 227/2 i 226 obr. 2 i dalej w kierunku południowo wschodnim południową granicą działki nr 18 obr. 10 do wschodniego punktu granicznego działki nr 152 obr. 10; następnie wschodnią granicą działek 152 i 153 obr. 10, dalej na północny zachód południową granicą działki nr 153 obr. 10, aż do przecięcia się jej z granicą działki nr 148 obr. 10; następnie wschodnią granicą działki nr 148 obr. 10 do punktu granicznego działek nr 49/6 i 49/9 obr. 10, dalej przez działkę 49/9 obr. 10 do wschodniego punktu granicznego z działką nr 48/1 obr. 10; następnie wschodnią granicą

działki nr 48/1 obr. 10 do punktu granicznego z działką nr 49/2 obr. 10 i dalej jej zachodnią granicą do punktu przecięcia z działką drogową (ul. Jedności Narodowej) nr 56/1 obr. 10; następnie przez działkę drogową (ul. Jedności Narodowej) nr 56/1 obr. 10 do punktu granicznego działek 60/2 i 105 obr. 10; dalej wschodnią granicą działek 60/4, 61/2, 65, 62/1, 106/2, 108/4, 108/5, 108/17, 108/16, 108/7, 108/8 obr. 10 do punktu granicznego z działką nr 111/5 obr. 10; następnie na wschód wzdłuż północnej granicy działki nr 111/5 obr. 10 i dalej na południe wschodnią granicą tej działki do punktu granicznego z działką nr 111/2 obr. 10; następnie jej zachodnią granicą do punktu granicznego z działką nr 116 obr. 10 i wzdłuż jej wschodniej granicy do punktu granicznego z działkami 127 i 131 obr. 10; dalej przez działkę nr 131 obr. 10 do wschodniego punktu granicznego działki nr 134/2 obr. 10 i dalej wzdłuż jej wschodniej granicy aż do punktu granicznego działek nr 135/1 i 140 obr. 10; następnie wschodnią granicą działek nr 135/1, 135/4, 135/6, 136/1 obr. 10; dalej na północny zachód wzdłuż południowej granicy działek nr 136/1 i 136/2 do punktu granicznego z działką nr 13 obr. 1; dalej na południowy zachód wzdłuż południowej granicy działek nr 13 i 12/4 obr. 1 i dalej przecinając działkę nr 12/4, 14/2 i 9/9 obr. 1 do północno wschodniego punktu granicznego z działką nr 15 obr. 1; następnie północną granicą działki nr 15 obr. 1 do punktu granicznego z działką nr 9/1 obr. 1; dalej na południe wzdłuż wschodniej granicy działki nr 9/1 obr. 1 i zachód wzdłuż południowej granicy tej działki, dalej na jej przedłużeniu przez działkę nr 7/2 obr. 1, aż do zachodniej granicy administracyjnej miasta.

„Bw” – począwszy od punktu granicznego działek nr 1/5 obr. 4 i nr 1/7 obr. 3 (na przecięciu granicy portu morskiego ustanowionej rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 lipca 2005 r. w sprawie ustalenia granicy portu morskiego w Kołobrzegu (Dz. U. Nr 144, poz. 1210) z granicą administracyjną miasta) – biegnie na wschód, południowy wschód, zachód, północny zachód, południowy zachód, południowy wschód, północny zachód, południe, południowy wschód, południe, północny zachód, południowy zachód, północny zachód i północ wzdłuż granic administracyjnych miasta do punktu granicznego z działkami nr 1/2, 4/21 obr. 19; następnie wzdłuż południowej i zachodniej granicy działki nr 1/2 obr. 19 i dalej na zachód przez działkę nr 418/2 obr. 11 (rzekę Parsętę) a następnie na północny zachód wzdłuż jej zachodniej granicy do punktu granicznego z działkami nr 399/7, 399/8 i 403/6 obr. 11, dalej na południowy zachód, północny zachód, południowy zachód, północny zachód i zachód granicą działki nr 399/9 obr. 11, następnie południową granicą działki nr 402/2 obr. 11 i dalej przez działkę nr 419/2 obr. 11 do punktu granicznego z działkami nr 324/1 i 324/5 obr. 11, następnie południową granicą działki nr 324/5 obr. 11 i dalej na jej przedłużeniu, aż do jej zachodniej granicy, następnie na północny zachód wzdłuż wschodniego brzegu Kanału Drzewnego (działka nr 417 obr. 11), aż do punktu granicznego z działkami nr 47/2 i 413 obr. 11, dalej wzdłuż wschodniej granicy działki drogowej nr 413 obr. 11 (ul. Solnej) aż do granicy działki nr 418/2 obr. 11 (rzeki Parsęty), następnie przez tę działkę aż do punktu granicznego z działkami nr 159/12 i 104/1 obr. 12; dalej na północny-zachód północną granicą działki nr 418/2 obr. 11 (rzeki Parsęty) aż do przecięcia z granicą portu morskiego ustanowioną rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 lipca 2005 r. w sprawie ustalenia granicy portu morskiego w Kołobrzegu (Dz. U. Nr 144, poz. 1210); następnie na północ wzdłuż tej granicy aż do punktu granicznego działek nr 1/3 obr. 4 i nr 1/5 obr. 2.

Na podstawie art. 38 ust 2 ustawy z dnia 28 lipca 2005 roku o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych w strefie ochrony uzdrowiskowej „B” procentowy udział terenów zielonych do terenów zabudowanych nie może wynieść mniej niż 50%. Według przeprowadzonych pomiarów procentowy udział terenów zielonych do powierzchni strefy wynosi 50%.

Procentowy wskaźnik stanowi stosunek powierzchni terenów zielonych uzdrowiska Kołobrzeg w strefie ochrony uzdrowiskowej „B” do jej powierzchni.

6.3. Strefa ochrony uzdrowiskowej „C”

Granice strefy ochrony uzdrowiskowej „C” o powierzchni 663,10 ha pokrywają się z granicami administracyjnymi miasta Kołobrzeg.

Na podstawie art. 38 ust 3 ustawy z dnia 28 lipca 2005 roku o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych strefa ochrony uzdrowiskowej „C” jest strefą przyległą do strefy ochrony uzdrowiskowej „B” i stanowi jej otoczenie. Niniejszy obszar ma wpływ na zachowanie walorów krajobrazowych, klimatycznych oraz ochronę złóż naturalnych surowców leczniczych. Zgodnie z ustawą w strefie ochrony uzdrowiskowej „C” procentowy udział terenów biologicznie czynnych nie może wynieść mniej niż 45%. Według przeprowadzonych pomiarów procentowy udział terenów biologicznie czynnych do powierzchni strefy wynosi 45%. Procentowy wskaźnik stanowi stosunek powierzchni biologicznie czynnych uzdrowiska Kołobrzeg w strefie ochrony uzdrowiskowej „C” do jej powierzchni.

7. Właściwości lecznicze klimatu i naturalnych surowców leczniczych występujących w Uzdrowisku Kołobrzeg

7.1. Wprowadzenie – ogólna charakterystyka uzdrowiska Kołobrzeg

Największe pod względem liczby miejsc w sanatoriach uzdrowisko polskie usytuowane jest na wybrzeżu Słowińskim, u ujścia rzeki Parsęty do Morza Bałtyckiego, na wysokości 2-5 m n.p.m.. Wody Parsęty mają II i III klasę czystości. Część uzdrowska usytuowana jest wzdłuż brzegu Bałtyku i oddzielona jest od części miejskiej linią kolejową. Klimat uzdrowiska cechuje się przewagą czynników o silnie bodźcowym oddziaływaniu na organizm człowieka.

Uzdrowisko Kołobrzeg leży w regionie bioklimatycznym i „nadmorskim”, najbardziej podlegającym wpływom Bałtyku, występuje tu typ klimatu silnie bodźcowy.

Lecznictwo uzdrowskie w Kołobrzegu ma stosunkowo krótką tradycję, chociaż liczne źródła solanek wykorzystywane były tu do warzenia soli już w XI wieku. Rozwój uzdrowiska zaczął się dość późno, gdyż Kołobrzeg (dawniej Kolberg) spełniał przede wszystkim funkcję militarną. Za zgodą króla pruskiego Fryderyka Wilhelma III uruchomiono w Kołobrzegu w 1803 r. Zakład Kąpieli Morskich. W latach trzydziestych XIX w. rozpoczęto pierwsze inwestycje uzdrowskie. Powstały zakłady kąpieli solankowych i morskich. W 1882 r. wybitny balneolog dr H.E. Hirschfeld wprowadził do leczenia kołobrzeską borowinę. W 1925 r. odbył się w Kołobrzegu pierwszy w Europie Zjazd Balneologów. Głównymi tworzywami leczniczymi Kołobrzegu są solanki bromkowe, jodkowe, żelaziste oraz wysokiej jakości borowina.

7.2. Właściwości lecznicze klimatu Uzdrowiska Kołobrzeg²⁶

Uzdrowisko Kołobrzeg leży w regionie bioklimatycznym i „nadmorskim”. Jest to typ klimatu silnie bodźcowy. Bodźce te działają w sposób nieprzerwany, z różnym natężeniem. Podstawowe elementy meteorologiczne oddziałujące na człowieka to: promieniowanie słoneczne i usłonecznienie, temperatura i wilgotność powietrza, ciśnienie atmosferyczne oraz ruch powietrza i opady. Ważne jest także zanieczyszczenia pyłowe i gazowe powietrza oraz zawartość pierwiastków śladowych i substancji biologicznych w powietrzu.

Pod wpływem powyższych bodźców zachodzą w organizmie człowieka zmiany czynnościowe, metaboliczne i morfologiczne, zwłaszcza wtedy, gdy mamy do czynienia z bodźcami o silnych natężeniach, które przekraczają zdolność organizmu do zachowania równowagi psychofizycznej.

Zachowanie tej równowagi utrzymuje się dzięki odpowiedniej kondycji i regulacji procesów fizjologicznych. Różne formy aktywności fizycznej w terenie otwartym są nie do przecenienia w zachowaniu i poprawieniu kondycji organizmu.

Działanie poszczególnych bodźców może być zwiększone między innymi przez ich współdziałanie. Zależnie od intensywności bodźce atmosferyczne wywołują w organizmie różne reakcje fizjologiczne:

- bodźce słabe – mogą powodować utratę przystosowania lub wydelikacenie organizmu,
- bodźce umiarkowane – działają pobudzająco i hartująco oraz leczniczo,
- bodźce silne – mogą powodować obciążenia lub przeciążenia organizmu, prowadzące czasem do pogorszenia kondycji i odporności.

Bodźce to można ująć w trzy podstawowe zespoły:

- zespół bodźców fizycznych,

²⁶ Właściwości lecznicze klimatu Uzdrowiska Kołobrzeg – Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania dr M. Kuchcik, dr J. Baranowski, dr S. Słowińska, dr J. Szmyd – Warszawa 2018 r.

- zespół bodźców chemicznych,
- zespół bodźców biologicznych.

Bodźce klimatyczne wykorzystywane są w procesie leczenia uzdrowskiego. Podstawowymi formami klimatoterapii są:

- helioterapia – kąpiele słoneczne w miejscu eksponowanym na promienie słoneczne,
- aeroterapia – leżakowanie w dni pochmurne,
- kinezyterapia – terapia ruchowa.

Bodźce klimatyczne powodują:

- stymulację procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie,
- wzmożenie przemiany materii,
- pobudzenie czynności krwiotwórczych,
- zwiększenie odporności organizmu,
- pobudzenie gruczołów wydzielania wewnętrznego i gruczołów potowych,
- działanie odczulające i przeciwnadciężenne,
- łagodzenie bólu różnego pochodzenia (reumatyczne, pourazowe),
- zachowanie równowagi cieplnej organizmu.

Szczególne znaczenie w uzdrowskach, których duże tereny zajmują lasy, mają lotne substancje wydzielane przez rośliny. Posiadają one silne działanie bakteriobójcze, bakteriostatyczne i grzybobójcze (drzewa iglaste), pobudzają układ nerwowy (drzewa liściaste).

W ocenie warunków bioklimatycznych uzdrowskich ważne miejsce zajmują warunki solarne (promieniowanie słoneczne). Dużą rolę odgrywają również warunki termiczno-wilgotnościowe, szczególnie w odniesieniu do chorób układu krążenia.

W strefie brzegowej Bałtyku wiatr Kołobrzegu osiąga większe prędkości niż w głębi łądu. Rozkład wiatrów uwarunkowany jest czynnikami cyrkulacyjnymi, jak też lokalnymi. Dominują wiatry o składowej południowej (S, SE i SW) – ich łączny udział wynosi 46,1%. Stosunkowo często wieją wiatry z zachodu (W) – 17,8% i północnego-wschodu (NE) – 13,1%. Częstość ciszy w Kołobrzegu wynosi 1,8%. Specyficzną właściwością klimatu wybrzeża jest aerosol morski. Powstaje on w wyniku uwalniania się cząsteczek chlorków, jodu i innych składników chemicznych – przez rozbijanie wody morskiej podczas uderzania fal o brzeg, oraz w procesie parowania wody morskiej. Wykazuje on korzystne działanie biologiczne łagodząc stany zapalne oskrzeli, zmniejsza wrażliwość oskrzeli na alergen. Klimat i bioklimat Kołobrzegu cechuje się właściwościami leczniczymi i profilaktycznymi, które są wykorzystywane w leczeniu klimatycznym chorób układu oddechowego (w tym astmy), chorób układu krążenia, alergii skórnych. Może także wspomagać leczenie zaburzeń przemiany materii, posiada także walory hartujące układ termoregulacyjny.

Szczegółowy opis właściwości leczniczych klimatu przedstawia załącznik do operatu pn. „Właściwości lecznicze klimatu Uzdrowska Kołobrzeg”.

7.3. Właściwości lecznicze wód chlorkowo-sodowych (solanek)

Wody chlorkowo-sodowe występujące w uzdrowsku Kołobrzeg to solanki jodkowe, żelaziste. Występuje 6 ujęć wód leczniczych stosowanych do zabiegów leczniczych:

Ujęcie Podczele 1 „Anastazja”

Mineralna woda lecznicza, swoista 5,5 % chlorkowo-sodowa (solanka) jodkowa, żelazista. Zawiera w 1 dm³ średnio 55484,93 mg składników mineralnych głównie chlorki. Charakterystycznym składnikiem – swoistym są również jodki w stężeniu średnio 2,63 mg/dm³ oraz żelazo średnio 4 mg/l.

Ujęcie B – 1 „Barnim”

Mineralna woda lecznicza, swoista 5,3 % chlorkowo-sodowa (solanka) jodkowa. Skład jej jest stabilny w ramach naturalnych wahań. Zawiera w 1 dm³ 5,3 g rozpuszczalnych składników mineralnych, głównie chlorki 31905,0 mg/l oraz sól 17640,0 mg/l. Składnikiem charakterystycznym są jodki w stężeniu średnio 2,06 mg/l.

Ujęcie B – 2 „Bogusław”

Mineralna woda lecznicza, swoista 5,97 % chlorkowo-sodowa (solanka) jodkowa. Skład jej jest stabilny w ramach naturalnych wahań. Zawiera w 1 dm³ 5,97 g rozpuszczalnych składników mineralnych, głównie chlorki 35804,5 mg/l oraz sól 19410,0 mg/l. Składnikiem charakterystycznym są jodki w stężeniu średnio 2,2 mg/l.

Ujęcie „Gustaw”

Mineralna woda lecznicza, swoista 5,1 % chlorkowo-sodowa (solanka) jodkowa. Zawiera w 1 dm³ 5,1 g rozpuszczalnych składników mineralnych, głównie chlorki 31018,75 mg/l oraz sól 16810,0 mg/l. Składnikiem charakterystycznym są jodki w stężeniu średnio 2,18 mg/l.

Ujęcie Nr 6 „Emilia”

Mineralna woda lecznicza, swoista 5,3 % chlorkowo-sodowa (solanka) jodkowa. Skład jej jest stabilny w ramach naturalnych wahań. Zawiera 53344,53 mg/l rozpuszczalnych składników mineralnych, głównie chlorki 32259,5 mg/l oraz sól 17480,0 mg/l. Składnikiem charakterystycznym są jodki w stężeniu średnio 2,02 mg/l.

Ujęcie Nr 7 „Warcisław”

Mineralna woda lecznicza, swoista 5,5 % chlorkowo-sodowa (solanka) jodkowa. Wyniki analiz właściwości fizyko – chemicznych i chemicznych wody, uzyskane w 2008 r., a następnie 2010 – 2017 i aktualne, wskazują naturalne dopuszczalne wahania ogólnej zawartości rozpuszczalnych składników mineralnych (5,51% - 5,67%) przy zachowaniu stosunków ilościowych pomiędzy składnikami dominującymi: chlorkami, sodem i wapniem. Zachowana jest też zawartość jodków (2,08 – 2,64 mg/dm³).

Właściwości wód chlorkowo-sodowych:

fizyczne: wysokie ciśnienie osmotyczne, duża gęstość, wysoki ciężar właściwy, zmniejszone przewodnictwo cieplne. Właściwości fizyczne wykorzystuje się głównie w celach leczniczych.

Właściwości wód chlorkowo-sodowych wykorzystywane w lecznictwie

Kąpiele solankowe przez receptory skóry i autonomiczny układ nerwowy oraz hormony tkankowe, wywołują wiele miejscowych i ogólnych reakcji jak:

- zmniejszenie pobudliwości nerwów czuciowych i ruchowych,
- zwiększone ukrwienie skóry,
- normalizacja ciśnienia krwi,
- polepszenie regulacji krążenia krwi,
- zwiększenie nieswoistej odporności i hartowanie,
- wypłukiwanie składników skóry,
- tworzenie płaszcza solnego,
- pocenie się i utrata ciepła,
- zwiększenie wilgotności i stanu napięcia skóry,
- pobudzenie przemiany materii.

Zastosowanie wód chlorkowo-sodowych

- kąpiele indywidualne,

- kąpiele zbiorowe w basenach,
- inhalacje,

Wody chlorkowo-sodowe wykorzystywane są w lecznictwie według wskazań lekarskich i po odpowiednim rozcieńczeniu.

7.4. Właściwości lecznicze borowiny

W leczeniu stosuje się borowinę ze złoża Mirocice I/1.

Charakterystyka borowiny²⁷

Borowina charakteryzuje się stopniem humifikacji w zakresie H4 – H6 i zawartością wody średnio 85%. Substancje organiczne – humusowe stanowią średnio 88% suchej masy i powodują jej wymaganą zdolność chłonięcia wody (średnio 16,0 g/1g s.m.) oraz plastyczność uwodnionej masy zabiegowej.

Skład chemiczny borowiny:

- składniki organiczne:
 - bituminy – związki rozpuszczalne w benzolu i alkoholu,
 - pektyny – garbniki i inne związki organiczne rozpuszczalne w wodzie (produkty rozkładu błonnika i białka roślinnego),
 - inhalacje,
 - celuloza i hemiceluloza – związki ulegające hydrolizie,
 - kwasy huminowe – związki huminowe,
 - ligniny i huminy – związki nierozpuszczalne i nie ulegające hydrolizie,
 - substancje biologicznie czynne - działające jako hormony, enzymy i antybiotyki,
 - inne składniki organiczne – białka, aminokwasy, węglowodany,
- składniki nieorganiczne – liczne sole mineralne.

Właściwości borowiny wykorzystywane w zabiegach leczniczych:

- fizyczne: duża pojemność wodna, małe przewodnictwo cieplne, duża pojemność cieplna, duże właściwości sorpcyjne, właściwości jonowymiennikowe,
- chemiczne: związane z zawartością składników aktywnych farmakologicznie),
Należą do nich: kwasy huminowe, fulwokwasy, enzymy i pierwiastki śladowe. Kwasy huminowe cechują się właściwościami koloidalnymi. Są odpowiedzialne za wiązanie wody przez borowinę, zdolność utrzymywania ciepła przez dłuższy czas, właściwości sorpcyjne i wymiennikowe.
- mechaniczne: ciśnienie hydrostatyczne, tarcie cząsteczek borowiny o skórę, lepkość.

Zastosowanie borowiny:

- okłady borowinowe,
- kąpiele całkowite i częściowe,
- zawijania borowinowe,
- tampony.

Właściwości borowiny wykorzystywane w lecznictwie:

- przegrzanie tkanek miejscowo i ogólnie,
- przeciwzapalne,
- ściągające i regenerujące tkanki,
- ułatwia odpływ chłonki z przestrzeni międzykomórkowej,
- wpływ na sekrecję hormonów (nadnerczowych, przysadkowych).

²⁷ Świadcstwo potwierdzające właściwości lecznicze peloidu (borowiny) Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – PZH lipiec 2018



DI-070-46/2018

Warszawa, 25 czerwca 2018 r.

ŚWIADECTWO **potwierdzające właściwości lecznicze klimatu**

Stwierdza się, że uzdrowisko Kołobrzeg, położone w województwie zachodniopomorskim:

- charakteryzuje się warunkami klimatycznymi oraz klimatem akustycznym, stanem sanitarnym powietrza i natężeniem pól elektromagnetycznych pozwalającymi na bezpieczne prowadzenie terapii uzdrowiskowej.

Klimat Kołobrzegu ma właściwości lecznicze w odniesieniu do:

chorób układu oddechowego (w tym astmy),
chorób układu krążenia,
alergii skórnych.

Może także wspomagać leczenie zaburzeń przemiany materii oraz układu termoregulacyjnego.

Uzasadnienie

Wieloletnie dane z miejscowej stacji meteorologicznej i wyniki przeprowadzonych badań na obszarze strefy A ochrony uzdrowiskowej wskazują, że:

Usłonecznienie przekracza 1500 godzin w roku, co odpowiada normie klimatycznej.

Średnia liczba dni z opadem jest niższa od dopuszczalnej w tym zakresie kryterium (tj. 183 dni w roku).

Pod względem warunków wietrznych obszar Kołobrzegu jest korzystny dla leczenia klimatycznego.

Oszacowana na podstawie danych z sąsiednich stacji meteorologicznych liczba dni z mgłą w Kołobrzegu jest zgodna z obowiązującą normą.

Uzdrowisko Kołobrzeg charakteryzuje się dobrymi warunkami termicznymi oraz umiarkowanymi warunkami wilgotnościowymi. Latem rzadko występują dni uciążliwe termicznie, często natomiast występują dni parne. W okresie od listopada do marca dość często notowane są dni z silnym stresem zimna.

Okres najdogodniejszy dla klimatoterapii trwa od drugiej dekady kwietnia do początku października. Zależnie od aktualnych warunków solarnych, termicznych, wietrznych i opadowych można wtedy stosować jedną lub kilka form leczenia klimatycznego. W okresie jesienno-zimowym warunki bioklimatyczne mogą być wykorzystywane jedynie do leczenia, rehabilitacji i profilaktyki u osób w sile wieku, o sprawnie działającym układzie termoregulacyjnym.

Jakość powietrza na terenie strefy uzdrowiskowej w Kołobrzegu jest dobra. Wyniki modelowania WIOŚ w Szczecinie wskazują, że nie są przekraczane normy zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Istnieje niebezpieczeństwo przekroczenia średniorocznej normy dla benzo(a)pirenu.



Na obszarze strefy A ochrony uzdrowiskowej w Kołobrzegu występują umiarkowanie korzystne warunki akustyczne. Zagrożone nadmiernym hałasem są tereny leżące pomiędzy ulicą Zdrojową i Rodziewiczówny. W miejscach oddalonych od ulicy Zdrojowej o zabudowie sanatoryjno-wczasowej oraz w części zachodniej strefy A nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

Natężenie pól elektromagnetycznych nie zagraża zdrowiu pacjentów.

Zalecenia

Z uwagi na występujące zagrożenia należy podjąć działania sprzyjające utrzymaniu należytego stanu klimatu akustycznego oraz stanu sanitarnego powietrza. W związku z tym niezbędne jest:

- prowadzenie okresowych systematycznych kontroli klimatu akustycznego, zwłaszcza w szczycie sezonu turystyczno-wczasowego,
- ograniczenie emisji hałasu wzdłuż południowej granicy strefy A ochrony uzdrowiskowej,
- ograniczenie do niezbędnego minimum ruchu pojazdów ciężkich na wszystkich ulicach strefy A ochrony uzdrowiskowej oraz wprowadzenie i egzekwowanie zakazu ruchu pojazdów motocyklowych i quadów,
- kontynuowanie pomiarów czystości powietrza w strefie A ochrony uzdrowiskowej.

Pożądane jest także wdrożenie systemu informowania personelu medycznego i kuracjuszy o aktualnych warunkach meteorologicznych i o ewentualnych zagrożeniach z nich wynikających. Codzienne dane obserwacyjne ze stacji meteorologicznej powinny być także szerzej wykorzystywane w planowaniu zabiegów klimatoterapeutycznych.

INSTYTUT GEOGRAFII
I PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA
Im. Stanisław Leszczyckiego
POLSKIEJ AKADEMII NAUK
00-818 Warszawa, ul. Twarda 51/55

DYREKTOR INSTYTUTU

prof. dr hab. Jerzy Bański



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- Państwowy Zakład Higieny

Zakład Tworzyw Uzdrawiskowych Poznań
ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań

ŚWIADECTWO

potwierdzające właściwości lecznicze wody
z ujęcia Podczele 1 „Anastazja”, w miejscowości Kołobrzeg

Nr BU-37/WL-6/2018

Na podstawie wyników badań właściwości fizyko-chemicznych i chemicznych oraz stanu mikrobiologicznego wody z ujęcia „Anastazja” w miejscowości Kołobrzeg województwo zachodniopomorskie potwierdza się, że spełnia ona wymagania określone dla:

MINERALNEJ WODY LECZNICZEJ, SWOISTEJ

5,5 % CHLORKOWO-SODOWEJ (SOLANKI) JODKOWEJ, ŻELAZISTEJ

Woda ta może być wykorzystywana w lecznictwie uzdrowiskowym wg wskazań lekarskich i po odpowiednim rozcieńczeniu do kąpieli indywidualnych oraz zbiorowych w basenach jak też do inhalacji.

Świadectwo wydano na wniosek: **Gminy Miasto Kołobrzeg**

ul. Ratuszowa 13

78-100 Kołobrzeg

Świadectwo traci ważność w przypadku zmiany przepisów i unormowań prawnych, na podstawie których zostało wydane.

Data wydania: **21 czerwiec 2018r**

Z up. Dyrektora
Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego
Państwowego Zakładu Higieny
dr Teresa Latour
Kierownik Zakładu Tworzyw
Uzdrowiskowych

Charakterystyka i klasyfikacja fizyko-chemiczna wody oraz szczególne uwarunkowania jej stosowania do zabiegów leczniczych.

Wyniki analiz właściwości fizyko-chemicznych i chemicznych wody z odwiertu „Anastazja” w Kołobrzegu uzyskane w 2008, 2010, 2011, 2016, 2017 i aktualne wskazują spadek stężenia rozpuszczonych składników mineralnych: 5960,00mg/dm³ (2008) do 55484,93mg/dm³ przy zachowaniu stosunków ilościowych pomiędzy składnikami dominującymi (chlorki, sól, wapń) oraz stężenia jodków: 2,63mg/dm³.

Nie stwierdzono przy tym wskaźników zanieczyszczenia- chemicznych jak też mikrobiologicznych oraz składników naturalnego pochodzenia potencjalnie toksycznych- w stężeniach uznanych za szkodliwe dla zdrowia przy zalecanych formach zabiegów kuracyjnych.

Zastosowanie solanki w optymalnym stężeniu >3-5% do kąpieli zapewni działanie biochemiczne na skórę, a poprzez receptory nerwowe i autonomiczny układ nerwowy- wpłynie na wiele procesów ogólnoustrojowych. Efektem tego zabiegu jest regulacja ciśnienia krwi, poprawa funkcji oddechowych, zmniejszenie odczucia bólu oraz hartowanie organizmu. Wskazaniami do stosowania kąpieli solankowych są: choroby reumatyczne i zwyrodnieniowe, stany pourazowe, rehabilitacja i rekonwalescencja.

Inhalacje roztworem solanki w stężeniu 0,9-1,5% powodują oczyszczenie dróg oddechowych poprzez rozrzedzenie śluzu i zwiększenie jego wydalania a także działanie antybakteryjne.

Z up. Dyrektora
Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego
Państwowego Zakładu Higieny
dr Teresa Latour
Kierownik Zakładu Tworzyw
Uzdrowiskowych

Załącznik

- 1). Wyniki analiz fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody stanowiących podstawę oceny i wydania niniejszego świadectwa.

Podstawa prawna:

- 1). Art. 35 i 36 ustawy z dnia 28 lipca 2005r o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. Nr 167 poz. 1399).
- 2). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 kwietnia 2006r w sprawie zakresu badań niezbędnych do ustalenia właściwości leczniczych naturalnych surowców leczniczych i właściwości leczniczych klimatu, kryteriów ich oceny oraz wzoru świadectwa potwierdzającego te właściwości (Dz. U. Nr 80 poz. 565).
- 3). Decyzja Ministra Zdrowia MZ – OZU-521-10591-3/OR/07 z dnia 9.07.2007r udzielająca Państwowemu Zakładowi Higieny Instytutowi Naukowo-Badawczemu, 00 – 791 Warszawa ul. Chocimska 24 prawa do wydawania gminom świadectw potwierdzających właściwości lecznicze naturalnych surowców leczniczych na podstawie przeprowadzonych badań.



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO

- Państwowy Zakład Higieny

Zakład Tworzyw Uzdrawiskowych Poznań
ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań

ŚWIADECTWO

potwierdzające właściwości lecznicze wody
z ujęcia „Barnim” (B-1) w miejscowości Kołobrzeg

Nr BU-37/WL-1/2018

Na podstawie wyników badań fizyko-chemicznych, chemicznych i mikrobiologicznych potwierdza się, że woda z ujęcia „Barnim” (B-1) w miejscowości Kołobrzeg, gmina Kołobrzeg, województwo zachodniopomorskie, spełnia wymagania określone dla:

MINERALNEJ WODY LECZNICZEJ –SWOISTEJ

5,3 % CHLORKOWO – SODOWEJ (SOLANKI), JODKOWEJ

Woda ta może być wykorzystana w lecznictwie uzdrowiskowym wg wskazań lekarskich i po odpowiednim rozcieńczeniu do: kąpieli indywidualnych oraz zbiorowych w basenach leczniczych jak też do inhalacji.

Świadectwo wydano na wniosek: **Gminy Miasto Kołobrzeg**

ul. Ratuszowa 13

78-100 Kołobrzeg

Świadectwo traci ważność w przypadku zmiany przepisów i unormowań prawnych, na podstawie których zostało wydane.

Data wydania: **21 czerwiec 2018r**

Z up. Dyrektora
Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego
Państwowego Zakładu Higieny
[Signature]
dr Teresa Latour
Kierownik Zakładu Tworzyw
Uzdrowiskowych

Charakterystyka fizykochemicznych i chemicznych właściwości wody oraz szczególne uwarunkowania jej stosowania do zabiegów leczniczych.

Wyniki analiz fizykochemicznych i chemicznych właściwości wody z ujęcia „Barnim” (B-1) w Kołobrzegu uzyskane w 2010, 2011, 2016, 2017 i 2018r wskazują stabilność w ramach naturalnych wahań jej składu mineralnego oraz stosunków ilościowych pomiędzy składnikami charakterystycznymi, jak również zawartość jodków w stężeniu 2,06mg/dm³.

W wodzie tej nie stwierdzono wskaźników zanieczyszczenia- chemicznych i mikrobiologicznych jak też składników naturalnego pochodzenia potencjalnie toksycznych w stężeniach uznanych za szkodliwe przy zastosowaniu jej w formie zalecanych zabiegów.

Kąpiel w solance o stężeniu 3-5% działa nie tylko osmotycznie na skórę i tkanki przyległe. Poprzez receptory skóry i autonomiczny układ nerwowy oraz hormony tkankowe zmniejsza pobudliwość nerwów czuciowych i ruchowych, normalizuje ciśnienie krwi i reguluje jej krążenie oraz pobudza przemianę materii i przewietrzanie płuc. Wskazaniem do stosowania takiej kąpieli są: choroby reumatyczne, rehabilitacja w stanach pourazowych, zwiększenie odporności na infekcje, poprawa krążenia i hartowanie organizmu.

Solanka z ujęcia „Barnim” w rozcieńczeniu wg wskazań lekarskich do stężenia: 0,9-1,5% zastosowana do inhalacji spowoduje rozluźnienie śluzu, wzmożenie jego wydzielania a tym samym oczyszczenie dróg oddechowych i działanie antybakteryjne.

Z up. Dyrektora
Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego
Państwowego Zakładu Higieny
dr Teresa Latour
Kierownik Zakładu Tworzyw
Uzdrowiskowych

Załącznik

- 1). Wyniki analiz fizyko-chemicznych i badań mikrobiologicznych wody stanowiących podstawę oceny i wydania niniejszego świadectwa.

Podstawa prawna:

- 1). Art. 35 i 36 ustawy z dnia 28 lipca 2005r o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. Nr 167 poz. 1399).
- 2). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 kwietnia 2006r w sprawie zakresu badań niezbędnych do ustalenia właściwości leczniczych naturalnych surowców leczniczych i właściwości leczniczych klimatu, kryteriów ich oceny oraz wzoru świadectwa potwierdzającego te właściwości (Dz. U. Nr 80 poz. 565).
- 3). Decyzja Ministra Zdrowia MZ – OZU-521-10591-3/OR/07 z dnia 9.07.2007r udzielająca Państwowemu Zakładowi Higieny Instytutowi Naukowo-Badawczemu, 00 – 791 Warszawa ul. Chocimska 24 prawa do wydawania gminom świadectw potwierdzających właściwości lecznicze naturalnych surowców leczniczych na podstawie przeprowadzonych badań.



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- Państwowy Zakład Higieny

Zakład Tworzyw Uzdrawiskowych Poznań
ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań

ŚWIADECTWO

potwierdzające właściwości lecznicze wody
z ujęcia B-2 „Bogusław” w miejscowości Kołobrzeg

Nr BU-37/WL-3/2018

Na podstawie wyników badań właściwości fizyko-chemicznych i chemicznych oraz stanu mikrobiologicznego wody z ujęcia B-2 „Bogusław” w miejscowości Kołobrzeg województwo zachodniopomorskie stwierdza się, że spełnia ona wymagania określone dla:

MINERALNEJ WODY LECZNICZEJ, SWOISTEJ

5,9 % CHLORKOWO-SODOWEJ (SOLANKI) JODKOWEJ

Woda ta może być wykorzystywana w lecznictwie uzdrowiskowym wg wskazań lekarskich i po odpowiednim rozcieńczeniu do kąpieli indywidualnych oraz zbiorowych w basenach jak też do inhalacji.

Świadectwo wydano na wniosek: **Gminy Miasto Kołobrzeg**

ul. Ratuszowa 13

78-100 Kołobrzeg

Świadectwo traci ważność w przypadku zmiany przepisów i unormowań prawnych, na podstawie których zostało wydane.

Data wydania: **21 czerwiec 2018r**

Z up. Dyrektora
Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego
Państwowego Zakładu Higieny
T. Latour
dr Teresa Latour
Kierownik Zakładu Tworzyw
Uzdrowiskowych

Charakterystyka i klasyfikacja fizyko-chemiczna wody oraz szczególne uwarunkowania jej stosowania do zabiegów leczniczych.

Wyniki analiz właściwości fizyko-chemicznych i chemicznych wody z odwiertu „Bogusław” w Kołobrzegu uzyskane w latach 2008, 2011, 2016, 2017 i 2018, potwierdzają stabilność jej składu chemicznego w tym: ogólnej zawartości rozpuszczonych składników mineralnych ($59013,82\text{mg/dm}^3$), stosunków ilościowych pomiędzy składnikami dominującymi tj. chlorkami, sodem, wapniem i magnezem, a także zawartość jodków- $2,20\text{mg/dm}^3$. Nie stwierdzono również składników potencjalnie toksycznych naturalnego pochodzenia w stężeniach szkodliwych dla zdrowia przy wskazanej formie zabiegów kuracyjnych. Nie stwierdzono przy tym wskaźników zanieczyszczenia wody z odwiertu „Bogusław”- chemicznych jak też mikrobiologicznych.

Skład chemiczny tej wody zastosowanej wg wskazań lekarskich do kąpieli zapewni jej efektywne oddziaływanie biochemiczne- osmotyczne- na skórę i tkanki przyległe oraz ogólnoustrojowe poprzez autonomiczny układ nerwowy oraz hormony tkankowe. Wynikiem tego działania jest regulacja i poprawa funkcji układu oddechowego i krążenia, zwiększenie odporności organizmu i poprawa funkcji ruchowych. Działania te wskazują celowość stosowania kąpieli solankowych w chorobach reumatycznych, dermatologicznych rehabilitacji i rekonwalescencji i zaburzeniach wegetatywnych.

Inhalacje roztworem solanki w stężeniu 0,9-1,5% powodują oczyszczenie dróg oddechowych poprzez rozrzedzenie śluzu i zwiększenie jego wydalania a także działanie antybakteryjne.

Z up. Dyrektora
Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego
Państwowego Zakładu Higieny
dr Teresa Latour
Kierownik Zakładu Tworzyw
Uzdrowiskowych

Załącznik.

- 1). Wyniki analiz fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody stanowiących podstawę oceny i wydania niniejszego świadectwa.
-

Podstawa prawna:

- 1). Art. 35 i 36 ustawy z dnia 28 lipca 2005r o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. Nr 167 poz. 1399).
- 2). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 kwietnia 2006r w sprawie zakresu badań niezbędnych do ustalenia właściwości leczniczych naturalnych surowców leczniczych i właściwości leczniczych klimatu, kryteriów ich oceny oraz wzoru świadectwa potwierdzającego te właściwości (Dz. U. Nr 80 poz. 565).
- 3). Decyzja Ministra Zdrowia MZ – OZU-521-10591-3/OR/07 z dnia 9.07.2007r udzielająca Państwowemu Zakładowi Higieny Instytutowi Naukowo-Badawczemu, 00 – 791 Warszawa ul. Chocimska 24 prawa do wydawania gminom świadectw potwierdzających właściwości lecznicze naturalnych surowców leczniczych na podstawie przeprowadzonych badań.



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- Państwowy Zakład Higieny

Zakład Tworzyw Uzdrawiskowych Poznań
ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań

ŚWIADECTWO

potwierdzające właściwości lecznicze wody
z ujęcia „Gustaw” w miejscowości Kołobrzeg

Nr BU-37/WL-2/2018

Na podstawie wyników badań fizyko-chemicznych i chemicznych oraz stanu mikrobiologicznego wody z odwiertu „Gustaw” w miejscowości Kołobrzeg, województwo zachodniopomorskie, o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych $Q=10,8 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S=11,95 \text{ m}$ potwierdza się, że spełnia ona wymagania określone dla:

MINERALNEJ WODY LECZNICZEJ, SWOISTEJ

5,1 % CHLORKOWO – SODOWEJ (SOLANKI), JODKOWEJ

Woda ta może być wykorzystana w lecznictwie uzdrawiskowym wg wskazań lekarskich i po odpowiednim rozcieńczeniu do: kąpieli indywidualnych w wannach (całkowitych lub częściowych) oraz zbiorowych w basenach a także do inhalacji.

Świadectwo wydano na wniosek: **Gminy Miasto Kołobrzeg**

ul. Ratuszowa 13

78-100 Kołobrzeg

Świadectwo traci ważność w przypadku zmiany przepisów i unormowań prawnych, na podstawie których zostało wydane.

Data wydania: **21 czerwiec 2018r**

Z up. Dyrektora
Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego
Państwowego Zakładu Higieny
dr Teresa Latour
Kierownik Zakładu Tworzyw
Uzdrawiskowych

Charakterystyka i klasyfikacja fizykochemiczna ocenianej wody oraz szczególne uwarunkowania jej zastosowania do zabiegów leczniczych.

Wyniki analiz właściwości fizyko-chemicznych wody z odwiertu „Gustaw” w Kołobrzegu, uzyskane w 2014, 2016, 2017 i 2018r, wskazują spadek ogólnej zawartości rozpuszczonych składników mineralnych z 57985,00g w 2014 do 51391,82g w 2018r przy zachowaniu stosunków ilościowych pomiędzy składnikami dominującymi i zawartości jodków w stężeniu 2,18mg/dm³. Nie stwierdzono w ocenianej wodzie wskaźników zanieczyszczenia-chemicznych czy też mikrobiologicznych. Nie stwierdzono również składników naturalnego pochodzenia potencjalnie toksycznych w stężeniach szkodliwych dla zdrowia, przy wskazanych formach wykorzystania wody z odwiertu „Gustaw”.

Solanka w stężeniu optymalnym >3%-5% zastosowana do kąpieli wywiera działanie osmotyczne na skórę i tkanki przyległe przez zdeponowane w nich składniki mineralne, głównie chlorek sodu i wapnia oraz jodki. Jednocześnie poprzez receptory skóry i autonomiczny układ nerwowy oraz hormony tkankowe następuje zmniejszenie pobudliwości nerwów czuciowych i ruchowych, normalizacja ciśnienia krwi i regulacja jej krążenia oraz poprawa czynności oddechowych i hartowanie organizmu.

Solanka z ujęcia „Gustaw” w rozcieńczeniu wg wskazań lekarskich do stężenia: 0,9-1,5% zastosowana do inhalacji spowoduje rozluźnienie śluzu, wzmożenie jego wydzielania a tym samym oczyszczenie dróg oddechowych i działanie antybakteryjne.

Z up. Dyrektora
Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego
Państwowego Zakładu Higieny
Teresa Latour
dr Teresa Latour
Kierownik Zakładu Tworzyw
Uzdrowiskowych

Załącznik

- 1). Wyniki analiz fizyko-chemicznych i badań mikrobiologicznych wody stanowiących podstawę oceny i wydania niniejszego świadectwa.

Podstawa prawna:

- 1). Art. 35 i 36 ustawy z dnia 28 lipca 2005r o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. Nr 167 poz. 1399).
- 2). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 kwietnia 2006r w sprawie zakresu badań niezbędnych do ustalenia właściwości leczniczych naturalnych surowców leczniczych i właściwości leczniczych klimatu, kryteriów ich oceny oraz wzoru świadectwa potwierdzającego te właściwości (Dz. U. Nr 80 poz. 565).
- 3). Decyzja Ministra Zdrowia MZ – OZU-521-10591-3/OR/07 z dnia 9.07.2007r udzielająca Państwowemu Zakładowi Higieny Instytutowi Naukowo-Badawczemu, 00 – 791 Warszawa ul. Chocimska 24 prawa do wydawania gminom świadectw potwierdzających właściwości lecznicze naturalnych surowców leczniczych na podstawie przeprowadzonych badań.



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- Państwowy Zakład Higieny

Zakład Tworzyw Uzdrawiskowych Poznań
ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań

ŚWIADECTWO

potwierdzające właściwości lecznicze wody
z ujęcia Nr 6 „Emilia” w miejscowości Kołobrzeg

Nr BU-37/WL-4/2018

Na podstawie wyników badań właściwości fizyko-chemicznych i chemicznych oraz stanu mikrobiologicznego wody z ujęcia Nr 6 „Emilia” w miejscowości Kołobrzeg województwo zachodniopomorskie potwierdza się, że spełnia ona wymagania określone dla:

**MINERALNEJ WODY LECZNICZEJ, SWOISTEJ
5,3 % CHLORKOWO-SODOWEJ (SOLANKI) JODKOWEJ**

Woda ta może być wykorzystywana w lecznictwie uzdrowiskowym wg wskazań lekarskich i po odpowiednim rozcieńczeniu do kąpeli indywidualnych oraz zbiorowych w basenach jak też do inhalacji.

Świadectwo wydano na wniosek: **Gminy Miasto Kołobrzeg**

ul. Ratuszowa 13

78-100 Kołobrzeg

Świadectwo traci ważność w przypadku zmiany przepisów i unormowań prawnych, na podstawie których zostało wydane.

Data wydania: **21 czerwiec 2018r**

Z up. Dyrektora
Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego
Państwowego Zakładu Higieny
dr Teresa Latour
Kierownik Zakładu Tworzyw
Uzdrowiskowych

Charakterystyka i klasyfikacja fizyko-chemiczna wody oraz szczególne uwarunkowania jej stosowania do zabiegów leczniczych.

Wyniki analiz właściwości fizyko-chemicznych i chemicznych wody z odwiertu „Emilia” w Kołobrzegu uzyskane w latach 2008, 2011, 2016, 2017 oraz aktualne, potwierdzają stabilność jej składu chemicznego, w tym: ogólnej zawartości rozpuszczonych składników mineralnych 53344,53 oraz dominujących ilościowo (chlorków, sodu, wapnia), a także stosunków ilościowych pomiędzy nimi. Zawartość jodków- $2,02\text{mg/dm}^3$ kwalifikuje tę wodę jako swoistą jodkową.

W ocenianej wodzie nie stwierdzono składników potencjalnie toksycznych naturalnego pochodzenia w stężeniach toksycznych za szkodliwe dla zdrowia przy zalecanej formie zabiegów. Nie stwierdzono również wskaźników zanieczyszczenia- chemicznych jak też mikrobiologicznych.

Solanka z odwiertu „Emilia” w stężeniu optymalnym będzie działała osmotycznie na skórę i tkanki przyległe przez zdeponowanie w nich składników mineralnych, głównie chlorków sodu i wapnia oraz jodków.

Jednocześnie poprzez receptory skóry i autonomiczny układ nerwowy oraz hormony tkankowe następuje zmniejszenie pobudliwości nerwów czuciowych i ruchowych, normalizacja ciśnienia krwi i regulacja jej krążenia oraz poprawa czynności oddechowych i hartowanie organizmu.

Solanka z ujęcia „Emilia” w rozcieńczeniu wg wskazań lekarskich do stężenia: 0,9-1,5% zastosowana do inhalacji spowoduje rozluźnienie śluzu, wzmożenie jego wydzielania a tym samym oczyszczenie dróg oddechowych i działanie antybakteryjne.

Z up. Dyrektora
Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego
Państwowego Zakładu Higieny
T. Latour
dr Teresa Latour
Kierownik Zakładu Tworzyw
Uzdrowiskowych

Załącznik

- 1). Wyniki analiz fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody stanowiących podstawę oceny i wydania niniejszego świadectwa.

Podstawa prawna:

- 1). Art. 35 i 36 ustawy z dnia 28 lipca 2005r o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. Nr 167 poz. 1399).
- 2). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 kwietnia 2006r w sprawie zakresu badań niezbędnych do ustalenia właściwości leczniczych naturalnych surowców leczniczych i właściwości leczniczych klimatu, kryteriów ich oceny oraz wzoru świadectwa potwierdzającego te właściwości (Dz. U. Nr 80 poz. 565).
- 3). Decyzja Ministra Zdrowia MZ – OZU-521-10591-3/OR/07 z dnia 9.07.2007r udzielająca Państwowemu Zakładowi Higieny Instytutowi Naukowo-Badawczemu, 00 – 791 Warszawa ul. Chocimska 24 prawa do wydawania gminom świadectw potwierdzających właściwości lecznicze naturalnych surowców leczniczych na podstawie przeprowadzonych badań.



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- Państwowy Zakład Higieny

Zakład Tworzyw Uzdrowiskowych Poznań
ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań

ŚWIADECTWO

potwierdzające właściwości lecznicze wody
z ujęcia Nr 7 „Warcisław” w miejscowości Kołobrzeg

Nr BU-37/WL-5/2018

Na podstawie wyników badań właściwości fizyko-chemicznych i chemicznych oraz stanu mikrobiologicznego wody z ujęcia Nr 7 „Warcisław” w miejscowości Kołobrzeg województwo zachodniopomorskie potwierdza się, że spełnia ona wymagania określone dla:

MINERALNEJ WODY LECZNICZEJ, SWOISTEJ
5,5 % CHLORKOWO-SODOWEJ (SOLANKI) JODKOWEJ

Woda ta może być wykorzystywana w lecznictwie uzdrowiskowym wg wskazań lekarskich i po odpowiednim rozcieńczeniu do kąpieli indywidualnych oraz zbiorowych w basenach jak też do inhalacji.

Świadectwo wydano na wniosek: **Gminy Miasto Kołobrzeg**

ul. Ratuszowa 13

78-100 Kołobrzeg

Świadectwo traci ważność w przypadku zmiany przepisów i unormowań prawnych, na podstawie których zostało wydane.

Data wydania: **21 czerwiec 2018r**

Z up. Dyrektora
Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego
Państwowego Zakładu Higieny
dr Teresa Latour
Kierownik Zakładu Tworzyw
Uzdrowiskowych

Charakterystyka i klasyfikacja fizyko-chemiczna wody oraz szczególne uwarunkowania jej stosowania do zabiegów leczniczych.

Wyniki analiz właściwości fizyko-chemicznych i chemicznych wody z odwiertu „Warcisław” w Kołobrzegu, uzyskane w 2008 a następnie 2010-2017 i aktualne, wskazują naturalne dopuszczalne wahania ogólnej zawartości rozpuszczonych składników mineralnych (5,51%-5,67%) przy zachowaniu stosunków ilościowych pomiędzy składnikami dominującymi: chlorkami, sodem i wapniem. Zachowana jest też zawartość jodków ($2,08\text{--}2,64\text{mg/dm}^3$). W ocenianej wodzie nie stwierdzono wskaźników kontaktu z zanieczyszczeniem zewnętrznego pochodzenia- chemicznych jak też mikrobiologicznych.

Zawartość składników naturalnego pochodzenia potencjalnie toksycznych nie przekracza stężeń bezpiecznych dla zdrowia, przy zastosowaniu wody z odwiertu „Warcisław” do wskazanych zabiegów kuracyjnych.

Woda z odwiertu „Warcisław” zastosowana do kąpieli w formie kuracji uzdrowiskowej spowoduje działanie bezpośrednio na skórę- osmotyczne, a poprzez autonomiczny układ nerwowy na wiele funkcji ogólnoustrojowych. Efektem tego oddziaływania jest poprawa krążenia krwi i wentylacja płuc, zmniejszenie odczucia bólu, hartowanie organizmu. Wskazuje to celowość stosowania kąpieli solankowych w stężeniach $>3\%\text{--}5\%$ w chorobach reumatycznych, w rehabilitacji i w celu hartowania organizmu.

Solanka z ujęcia „Warcisław” w rozcieńczeniu wg wskazań lekarskich do stężenia: $0,9\text{--}1,5\%$ zastosowana do inhalacji spowoduje rozluźnienie śluzu, wzmożenie jego wydzielania a tym samym oczyszczenie dróg oddechowych i działanie antybakteryjne.

Z up. Dyrektora
Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego
Państwowego Zakładu Higieny
dr Veresa Latour
Kierownik Zakładu Tworzyw
Uzdrowiskowych

Zał.

- 1). Wyniki analiz fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody stanowiących podstawę oceny i wydania niniejszego świadectwa.
-

Podstawa prawna:

- 1). Art. 35 i 36 ustawy z dnia 28 lipca 2005r o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. Nr 167 poz. 1399).
- 2). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 kwietnia 2006r w sprawie zakresu badań niezbędnych do ustalenia właściwości leczniczych naturalnych surowców leczniczych i właściwości leczniczych klimatu, kryteriów ich oceny oraz wzoru świadectwa potwierdzającego te właściwości (Dz. U. Nr 80 poz. 565).
- 3). Decyzja Ministra Zdrowia MZ – OZU-521-10591-3/OR/07 z dnia 9.07.2007r udzielająca Państwowemu Zakładowi Higieny Instytutowi Naukowo-Badawczemu, 00 – 791 Warszawa ul. Chocimska 24 prawa do wydawania gminom świadectw potwierdzających właściwości lecznicze naturalnych surowców leczniczych na podstawie przeprowadzonych badań.



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO

- Państwowy Zakład Higieny

Zakład Tworzyw Uzdrawiskowych Poznań
ul. Słowackiego 8, 60-823 Poznań

ŚWIADECTWO

potwierdzające właściwości lecznicze peloidu (borowiny)

Nr BU-37/BL-1/2018

Potwierdza się, że borowina pochodząca ze złoża „Kołobrzeg - Mirocice” w gminie Kołobrzeg, województwo zachodniopomorskie o udokumentowanych zasobach kat. B w ilości 2814,35m³ i średniej miąższości 3,61m, spełnia wymagania określone dla:

BOROWINY O WŁAŚCIWOŚCIACH LECZNICZYCH

Borowina ta przydatna jest do stosowania zewnętrznego wg wskazań lekarskich w formie okładów i kąpeli całkowitych lub częściowych oraz zawijań a także tamponów.

Świadectwo wydano na wniosek: Gminy Miasto Kołobrzeg

ul. Ratuszowa 13

78-100 Kołobrzeg

Świadectwo traci ważność w przypadku zmiany przepisów i unormowań prawnych, na podstawie których zostało wydane.

Data wydania: 9 lipiec 2018r

Z up. Dyrektora
Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego
Państwowego Zakładu Higieny
[Signature]
dr Teresa Latour
Kierownik Zakładu Tworzyw
Uzdrawiskowych

Charakterystyka i klasyfikacja fizykochemiczna ocenianej borowiny oraz szczególne uwarunkowania jej stosowania.

Wyniki kontrolnych analiz fizyko-chemicznych i chemicznych borowiny ze złoża „Kołobrzeg” uzyskane w latach 2015, 2016 i 2018, potwierdzają ich zgodność z wymaganiami dla surowca leczniczego – borowiny typu niskiego.

Borowina ta charakteryzuje się stopniem humifikacji w zakresie $H_4 - H_6$ i zawartością wody średnio 85,0%. Substancje organiczne – humusowe stanowią średnio 88,0% suchej masy i powodują jej wymaganą zdolność chłonięcia wody (średnio 16,0g/1g s. m.) oraz plastyczność uwodnionej masy zabiegowej.

Wyniki oznaczeń wyżej wymienionych właściwości fizyko-chemicznych w ośmiu próbach pobranych z głębokości 0,5 oraz 2,0m, wskazują, że optymalne wartości oznaczanych parametrów charakteryzują próby pobrane z głębokości 2,0m.

Aktualny stan mikrobiologiczny badanych prób, jak również pobranych w 2015 i 2016r. jest zgodny z wymaganiami określonymi dla borowin przydatnych do stosowania w różnych formach zabiegów kuracyjnych, w tym: okładów, zawijań, kąpieeli całkowitych i częściowych oraz tamponów ginekologicznych do doodbytniczych.

Stosowanie borowiny ze złoża „Kołobrzeg” wg wskazań lekarskich i obowiązujących procedur może zapewnić uzyskanie pozytywnych efektów działania termicznego, sorpcyjnego i biochemicznego w leczeniu zwłaszcza chorób reumatycznych, ortopedycznych i neurologicznych.

Z up. Dyrektora
Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego
Państwowego Zakładu Higieny
dr Teresa Latour
Kierownik Zakładu Tworzyw
Uzdrowiskowych

Załącznik.

- 1). Wyniki analiz fizyko-chemicznych i badań mikrobiologicznych borowiny stanowiących podstawę oceny i wydania niniejszego świadectwa.

Podstawa prawna:

- 1). Art. 35 i 36 ustawy z dnia 28 lipca 2005r o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. Nr 167 poz. 1399).
- 2). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 kwietnia 2006r w sprawie zakresu badań niezbędnych do ustalenia właściwości leczniczych naturalnych surowców leczniczych i właściwości leczniczych klimatu, kryteriów ich oceny oraz wzoru świadectwa potwierdzającego te właściwości (Dz. U. Nr 80 poz. 565).
- 3). Decyzja Ministra Zdrowia MZ – OZU-521-10591-3/OR/07 z dnia 9.07.2007r udzielająca Państwowemu Zakładowi Higieny Instytutowi Naukowo-Badawczemu, 00 – 791 Warszawa ul. Chocimska 24 prawa do wydawania gminom świadectw potwierdzających właściwości lecznicze naturalnych surowców leczniczych na podstawie przeprowadzonych badań.

8. Informacje na temat działających zakładów lecznictwa uzdrowiskowego oraz urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego lub dane o planach w tym zakresie

8.1. Zakłady lecznictwa uzdrowiskowego zarządzane przez Uzdrowisko Kołobrzeg S.A.

Uzdrowisko Kołobrzeg S.A. dysponuje następującymi obiektami:

8.1.1. Kompleks Sanatorium Uzdrowiskowe „MEWA”

- „Mewa I A” ul. Ściegiennego 5/6
- „Mewa I B”, ul. Rodziewiczówny 23
- „Mewa II”, ul. Ściegiennego 4
- „Mewa III”, ul. Rodziewiczówny 22
- „Mewa”, ul. Konopnickiej 3/4

Kierunki lecznicze: choroby ortopedyczno-urazowe, choroby reumatologiczne, choroby górnych dróg oddechowych, choroby dolnych dróg oddechowych, cukrzyca, choroby endokrynologiczne, otyłość.

8.1.2. Sanatorium Uzdrowiskowe „MUSZELKA”

- Muszelka „A”, ul. Słowackiego 6-8
- Muszelka „B”, ul. Rodziewiczówny 13

Kierunki lecznicze: choroby ortopedyczno-urazowe, choroby reumatologiczne, choroby górnych dróg oddechowych, choroby dolnych dróg oddechowych.

8.1.3. Sanatorium Uzdrowiskowe „PERŁA BAŁTYKU”, ul. Gen. Wł. Sikorskiego 3

Kierunki lecznicze: Choroby ortopedyczno-urazowe, choroby reumatologiczne, cukrzyca, choroby endokrynologiczne, otyłość, choroby kardiologiczne i nadciśnienie, choroby naczyń obwodowych, choroby górnych dróg oddechowych, choroby dolnych dróg oddechowych.

8.1.4. Szpital Uzdrowiskowy „PERŁA BAŁTYKU”, ul. Gen. Wł. Sikorskiego 3

Kierunki lecznicze: choroby ortopedyczno-urazowe, choroby reumatologiczne, choroby kardiologiczne i nadciśnienie, choroby górnych dróg oddechowych, choroby dolnych dróg oddechowych, cukrzyca, otyłość, choroby endokrynologiczne.

8.1.5. Dziecięcy Szpital Uzdrowiskowy „Słoneczko”

- „SŁONECZKO” I i II, ul. Rafińskiego 7
- „SŁONECZKO III”, ul. Rafińskiego 7
- „SŁONECZKO IV”, ul. Rafińskiego 7
- „SŁONECZKO V”, ul. Rafińskiego 7
- „SŁONECZKO VI”, ul. Rafińskiego 7

Kierunki lecznicze: choroby górnych dróg oddechowych, choroby dolnych dróg oddechowych, cukrzyca, otyłość, choroby endokrynologiczne.

8.2. Pozostałe obiekty świadczące usługi lecznictwa uzdrowiskowego

8.2.1. Sanatorium Uzdrowiskowe „ARKA-MEGA” S.A.

Podmiot posiada dwa budynki:

- „ARKA”, ul. Sułkowskiego 11
- „MEGA”, ul. Kościuszki 19

Instytucja prowadząca: „ARKA-MEGA” S.A.

Rodzaj zakładu: Sanatorium Uzdrowiskowe

Kierunki lecznicze: choroby kardiologiczne i nadciśnienie, choroby dolnych dróg oddechowych, choroby górnych dróg oddechowych, choroby reumatologiczne.

8.2.2. Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej PPHU „DEKOM” Sp. z o.o. Sanatorium Uzdrowskie „BAŁTYK”

Adres: ul. Rodziewiczówny 1

Instytucja prowadząca: Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „DEKOM” Sp. z o.o.

Rodzaj zakładu: Sanatorium Uzdrowskie

Kierunki lecznicze: choroby ortopedyczno-urazowe, choroby układu nerwowego, choroby reumatologiczne, choroby kardiologiczne i nadciśnienie, choroby górnych dróg oddechowych, choroby dolnych dróg oddechowych, cukrzyca, choroby endokrynologiczne.

8.2.3. Sanatorium Uzdrowskie „GRYF”

Adres: ul. Waszyngtona 1

Instytucja prowadząca: Centrum Rehabilitacji i Odnowy Biologicznej Sp. z o.o., Sp. K.

Rodzaj zakładu: Sanatorium Uzdrowskie

Kierunki lecznicze: choroby ortopedyczno-urazowe, choroby układu nerwowego, choroby reumatologiczne, choroby kardiologiczne i nadciśnienie, choroby górnych dróg oddechowych, cukrzyca, choroby endokrynologiczne, otyłość, osteoporoza.

8.2.4. Sanatorium Uzdrowskiej „KORAL-LIVE”

Adres: ul. Kościuszki 12

Instytucja prowadząca: Sanatorium Uzdrowskie „KORAL-LIVE” Sp. z o.o.

Rodzaj zakładu: Sanatorium Uzdrowskie

Kierunki lecznicze: choroby reumatologiczne, choroby kardiologiczne i nadciśnienie, choroby endokrynologiczne, choroby dolnych dróg oddechowych, choroby górnych dróg oddechowych.

8.2.5. Sanatorium Uzdrowiskowe „Lech”

Adres: ul. Korzeniowskiego 1

Instytucja prowadząca: Spółdzielnia Sanatoryjno-Wypoczynkowa „LECH”

Rodzaj zakładu: Sanatorium Uzdrowiskowe

Kierunki lecznicze: choroby dolnych dróg oddechowych, choroby górnych dróg oddechowych, choroby reumatologiczne, choroby endokrynologiczne, cukrzyca, choroby ortopedyczno-urazowe, choroby układu nerwowego.

8.2.6. Sanatorium „MESKO”

Adres: ul. Chopina 15A

Instytucja prowadząca: A. Maciejewski

Rodzaj zakładu: Sanatorium Uzdrowiskowe

Kierunki lecznicze: choroby kardiologiczne i nadciśnienie, choroby dolnych dróg oddechowych, choroby górnych dróg oddechowych, choroby reumatologiczne, choroby endokrynologiczne, cukrzyca, otyłość, choroby skóry, choroby ortopedyczno-urazowe, choroby układu nerwowego.

**8.2.7. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Sanatorium Uzdrowskie
Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Kołobrzegu**

Adres: ul. Portowa 22

Instytucja prowadząca: Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji

Rodzaj zakładu: Sanatorium Uzdrowskie

Kierunki lecznicze: choroby ortopedyczno-urazowe, choroby reumatologiczne, choroby kardiologiczne i nadciśnienie, choroby naczyń obwodowych, choroby górnych dróg oddechowych, choroby dolnych dróg oddechowych, cukrzyca, otyłość, choroby endokrynologiczne, osteoporoza.

8.2.8. Centrum Rehabilitacji Rolników Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego NIWA w Kołobrzegu

Adres: ul. C. K. Norwida 3

Instytucja prowadząca: Prezes Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego

Rodzaj zakładu: Sanatorium Uzdrowiskowe

Kierunki lecznicze: choroby ortopedyczno-urazowe, choroby układu nerwowego, choroby reumatologiczne, choroby endokrynologiczne, choroby kardiologiczne i nadciśnienie, cukrzyca.

8.2.9. Sanatorium Uzdrowskowe ORW Kołobrzeg - Podczele

Adres: ul. Koszalińska 70-72

Instytucja prowadząca: Przedsiębiorstwo Usługowe „HOLTUR” Sp. z o.o.

Rodzaj zakładu: Sanatorium Uzdrowskowe

Kierunki lecznicze: choroby kardiologiczne i nadciśnienie, choroby dolnych dróg oddechowych, choroby górnych dróg oddechowych, choroby reumatologiczne, choroby endokrynologiczne, cukrzyca.

8.2.10. Ośrodek Sanatoryjno-Wypoczynkowy „Posejdon” Sp. z o.o.

Adres: ul. Spacerowa 38

Instytucja prowadząca: Ośrodek Sanatoryjno-Wypoczynkowy „POSEJDON” Sp. z o.o.

Rodzaj zakładu: Sanatorium Uzdrowiskowe

Kierunki lecznicze: choroby reumatologiczne, choroby kardiologiczne i nadciśnienie, choroby górnych dróg oddechowych, choroby dolnych dróg oddechowych, cukrzyca, choroby endokrynologiczne.

8.2.11. Sanatorium SAN

Adres: ul. Kasprowicza 17

Instytucja prowadząca: Sanatorium SAN Sp. z o.o.

Rodzaj zakładu: Sanatorium Uzdrowiskowe

Kierunki lecznicze: choroby ortopedyczno-urazowe, choroby układu nerwowego, choroby reumatologiczne, choroby kardiologiczne i nadciśnienie, choroby górnych dróg oddechowych, choroby dolnych dróg oddechowych, cukrzyca, otyłość, choroby endokrynologiczne, osteoporoza, choroby skóry.

8.2.12. Sanatorium Uzdrowskowe „VERANO”

Adres: ul. Sikorskiego 8

Instytucja prowadząca: Centrum Zdrowia i Relaksu „VERANO” Sp. z o.o.

Rodzaj zakładu: Sanatorium Uzdrowskowe

Kierunki lecznicze: choroby reumatologiczne, choroby dolnych dróg oddechowych, cukrzyca, choroby ortopedyczno-urazowe.

8.2.13. Szpital Uzdrowiskowy „WILLA FORTUNA” Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej

Adres: ul. Rafińskiego 3

Instytucja prowadząca: Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego

Rodzaj zakładu: Szpital Uzdrowiskowy, Sanatorium Uzdrowiskowe

Kierunki lecznicze: choroby reumatologiczne, choroby kardiologiczne i nadciśnienie, choroby górnych dróg oddechowych, choroby dolnych dróg oddechowych, cukrzyca.

8.2.14. Sanatorium Uzdrowiskowe „WISTOM” Danuta Jaciuk

Adres: ul. Sikorskiego 10

Instytucja prowadząca: Sanatorium Uzdrowiskowe „Wistom” Danuta Jaciuk

Rodzaj zakładu: Sanatorium Uzdrowiskowe

Kierunki lecznicze: choroby reumatologiczne, choroby ortopedyczno-urazowe, choroby górnych dróg oddechowych, choroby dolnych dróg oddechowych, choroby układu nerwowego.

Na terenie Uzdrowiska Kołobrzeg zatem znajduje się następująca liczba zakładów lecznictwa uzdrowskiego w zależności od rodzaju:

Tabela 21. Rodzaje zakładów lecznictwa uzdrowskiego

Lp.	Rodzaj zakładu	Ilość
1.	szpital uzdrowski	2
2.	sanatorium uzdrowskie	16
3.	szpital uzdrowski dla dzieci	1
4.	sanatorium uzdrowski dla dzieci	0

Źródło: Opracowanie własne.

8.3. Wykaz urządzeń lecznictwa uzdrowskiego – tężnie



Na terenie Sanatorium Uzdrowskiego Bałtyk znajdują się 2 tężnie solankowe. Pacjenci mają możliwość zażywania zbawiających dla zdrowia inhalacji dzięki unoszącemu się w powietrzu naturalnemu aerozolowi o 3% stężeniu solanki. Oprócz niezaprzeczalnych walorów zdrowotnych przebywanie w tężni zapewnia wyciszenie i ogólny odpoczynek całego organizmu.

8.4. Wykaz urządzeń lecznictwa uzdrowskiego – parki

Zgodnie z powyższym w tabeli poniżej umieszczono wykaz urządzeń lecznictwa uzdrowskiego jakimi są następujące parki:

Tabela 22. Wykaz urządzeń lecznictwa uzdrowskiego – parków

Lp.	Typ urządzenia	Opis
1.	Park im. Stefana Żeromskiego	Nadmorski Park Zdrojowy o powierzchni 251802 m ² , należy do obiektów szczególnie chronionych, z licznymi okazami starych i rzadko spotykanych drzew. Znajdują się tu aleje wysadzone jaworami, topolami i jarzabami. W części wschodniej park przechodzi w bujny las, w którym rosną stare dęby, potężne jodły i bluszcz. Park założony został w XIX w. Na terenie parku znajduje się ścieżka ruchowa.
2.	Park im. Jedności Narodowej	Położony w zachodniej części miasta, rozciąga się od ulicy Arciszewskiego i Wiosennej do morza. Dawniej (Park Zachodni) o powierzchni 69393 m ² , stanowi fragment historycznego założenia parkowego. Na terenie Parku zlokalizowane jest obecnie Lapidarium Niemieckie.
3.	Park im. Aleksandra Fredry	(dawniej Park Przyjaźni Polsko-Radzieckiej) - założony w XIX w., o powierzchni 212659 m ² .

4.	Park Teatralny	Park Teatralny znajduje się między ulicami Zdrojową, Mickiewicza, Spacerową i Solną. Powstał w II p. XIX wieku jako Park Teatralny przy znajdującym się tu wówczas teatrze. Park jest częścią parku nadmorskiego i łączy się z terenami zielonymi przy ul. Zwycięzców oraz ze skwerem przy dworcu kolejowym. W obrębie parku działa park linowy. Ogólna powierzchnia parku: 38613 m ² .
5.	Plac Koncertów Porannych	Tak kiedyś nazywał się plac wokół bindażu. Stanowi część starego parku Teatralnego. Odbываły się tam koncerty muzyki poważnej. Ogólna powierzchnia placu: 6375 m ² .

8.5. Wykaz urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego – ścieżki ruchowe

Na terenie Uzdrowiska Kołobrzeg znajduje się jedna ścieżka ruchowa zlokalizowana na terenie Parku im. Stefana Żeromskiego. Ścieżka ruchowa zawiera trasę biegową o długości 1,7 km, na której znajduje się 15 stanowisk ćwiczebnych rozmieszczonych co 100-200 m. Wstępny odcinek trasy prowadzi do placówki gimnastycznej, posiadającej długość ok. 200 m, kolejne placówki oddalone są od siebie o ok. 100 m. Trasa przebiegu ścieżki ruchowej oparta została na koncepcji Rozkładu Ruchu w Parku im. Stefana Żeromskiego w Kołobrzegu wykonanej przez biuro „RS Architektura Krajobrazu” z września 2007 r.

8.6. Wykaz urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego – wybrzeże morskie

Miejsce lokalizacji: obok Radiowężla przy Alei Nadmorskiej. Znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie Szpitala i Sanatoriów Uzdrowiskowych.

Łączna powierzchnia wydzielonego pasa: 400 m²

Funkcja: zajęcia terapii ruchowej (rehabilitacja).

Opis: Na terenie wybrzeża morskiego wydzielony został pas ruchowy o łącznej powierzchni 400 m². Wydzielony obszar jest użytkowany przez pacjentów zakładów prowadzących leczenie uzdrowiskowe na terenie Miasta Kołobrzeg, zlokalizowanych w bliskim sąsiedztwie wyznaczonego terenu. Celem wykluczenia wchodzenia na tą część plaży osób postronnych teren został ogrodzony specjalnymi taśmami. Z uwagi na pełnioną funkcję, a także bliskość morza teren znajduje się pod stałym nadzorem ratowniczym (ratownicy WOPR, medyczni).

8.7. Wykaz urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego – baseny rehabilitacyjne i lecznicze

Do Lekarza Naczelnego Uzdrowiska zgłoszono następujące urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego w postaci basenów rehabilitacyjnych i leczniczych:

Tabela 23. Wykaz urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego - basenów

Lp.	Zakład prowadzący	Dane techniczne
1.	Sanatorium Uzdrowiskowe „ARKA-MEGA” Sp. z o.o. ul. Sułkowskiego 11	- basen wewnętrzny w formie dwóch prostokątów: 20,00m x 10,00m. i 16,00m x 8,00m, wypełniony solanką o stężeniu 1%, - basen zewnętrzny o wym.: 16,00m x 8,00m, wypełniony wodą
2.	NZOZ PPUH „DEKOM” Sp. z o.o. Sanatorium Uzdrowiskowe „BAŁTYK” ul. Rodziewiczówny 1	- basen wewnętrzny o wym.: 25,00 m x 12,50 m, wypełniony wodą, - basen wewnętrzny o nieregularnym kształcie o powierzchni ok. 55 m ² , wypełniony solanką o stężeniu 1,5%,
3.	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Sanatorium Uzdrowiskowe MSWiA ul. Portowa 22	- basen wewnętrzny o wym.: 12,00 m x 8,00 m, wypełniony solanką o stężeniu ok. 1,5%
4.	Sanatorium Uzdrowiskowe ORW Kołobrzeg - Podczele ul. Koszalińska 70-72	- basen wewnętrzny o wym.: 25,00 m x 12,50 m, wypełniony wodą
5.	Sanatorium Uzdrowiskowe „SAN” ul. Kasprowicza 17	- basen wewnętrzny o wym.: 12,00 m x 8,00 m, wypełniony solanką z ujęcia Bogusław o stężeniu ok. 3%

6.	Sanatorium i Szpital Uzdrawiskowy „Perła Bałtyku” ul. Sikorskiego 3	- basen wewnętrzny o nieregularnym kształcie i powierzchni lustra wody 107,0 m ² wypełniony wodą zasoloną od 3,5 do 4%
7.	Sanatorium Uzdrawiskowe „VERANO” ul. Sikorskiego 8	- basen wewnętrzny w kształcie litery L o wym.: 13,50 m x 4,50 m i 4,60m x 3,30 m, wypełniony solanką o stężeniu 3,5%,
8.	Szpital i Sanatorium Uzdrawiskowe „MEWA” ul. T. Rafińskiego 9	- basen wewnętrzny o wym.: 11,50 m x 8,0m, wypełniony wodą zasoloną od 3,5 do 4%
9.	Szpital i Sanatorium Uzdrawiskowe „MUSZELKA” ul. J. Słowackiego 6-8	- basen wewnętrzny o wym.: 12,0 m x 8,0 m, wypełniony wodą zasoloną od 3,5 do 4%
10.	Spółdzielnia Sanatoryjno-Wypoczynkowa „LECH” Sanatorium Uzdrawiskowe w Kołobrzegu ul. Korzeniowskiego 1	- basen wewnętrzny o wym.: 12,50 m x 7,50 m, wypełniony wodą
11.	Centrum Rehabilitacji Rolników Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego NIWA ul. C.K. Norwida 3	- basen wewnętrzny o wym.: 16,50 m x 5,0 m, wypełniony wodą
12.	Ośrodek Sanatoryjno-Wypoczynkowy „POSEJDON” ul. Spacerowa 38	- basen wewnętrzny o wym.: 11,00 m x 8,0 m, wypełniony wodą
13.	Sanatorium Uzdrawiskowe „WISTOM” ul. Sikorskiego 10	- basen wewnętrzny o wym.: 12,00 m x 6,00 m, wypełniony wodą
14.	Sanatorium Uzdrawiskowe „Koral LIVE” ul. T. Kościuszki 12	- basen wewnętrzny o wym.: 12,00 m x 6,00 m, wypełniony wodą
15.	Sanatorium Uzdrawiskowe „MESKO” ul. Chopina 15A	- basen wewnętrzny o powierzchni lustra wody 75,60 m ² wypełniony wodą zasoloną o stężeniu ok. 4,5%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez zakłady lecznictwa uzdrawiskowego

9. Wskazanie kierunków leczniczych i przeciwwskazań dla Uzdrowiska Kołobrzeg

9.1. Kierunki lecznicze w Uzdrowisku Kołobrzeg

- choroby ortopedyczno-urazowe,
- choroby układu nerwowego,
- choroby reumatologiczne,
- cukrzyca,
- choroby kardiologiczne i nadciśnienie,
- choroby górnych dróg oddechowych,
- choroby dolnych dróg oddechowych,
- choroby endokrynologiczne,
- otyłość,
- osteoporoza,
- choroby skóry.

9.2. Przeciwwskazania do leczenia uzdrowiskowego w Uzdrowisku Kołobrzeg.²⁸

choroby ortopedyczno-urazowe

- C40, C41 - nowotwory złośliwe kości lub chrząstki stawowej w okresie do 12 miesięcy od zakończenia leczenia operacyjnego, chemioterapii lub radioterapii;
- M84, T10, T12 - stany po złamaniach kości kończyn z opóźnionym zrostem, stawem rzekomym lub powikłane zapaleniem kości lub szpiku kostnego;
- M86 - zapalenie kości lub szpiku kostnego z odczynem ogólnym lub czynnymi przetokami;
- M99 - stany po zabiegach operacyjnych ortopedycznych z niezdolnością do samoobsługi;
- T09 - stany po urazach kręgosłupa z objawami tetraplegii, z odleżynami lub z niezdolnością do samoobsługi.

choroby układu nerwowego

- I64 - stany po udarach mózgowych z utrwalonymi niedowładami, z afazją sensoryczną lub motoryczną lub zespołem psychoorganicznym oraz z całkowitą niepełnosprawnością;
- G40 - padaczka z częstymi napadami (co najmniej raz w miesiącu);
- G35 - stwardnienie rozsiane w okresie zaostrzenia;
- G55 - całkowite wypadnięcie jądra galaretowatego lub inne stany chorobowe ze wskazaniem do operacji;
- T09 - stany po urazach kręgosłupa z objawami tetraplegii, z odleżynami lub z niezdolnością do samoobsługi;
- G09, T81, T90 - stany pourazowe, stany pozapalne lub stany pooperacyjne mózgu lub rdzenia kręgowego, inne choroby neurologiczne z dysfunkcją ruchową uniemożliwiającą podstawową samoobsługę

choroby reumatologiczne

- M05, M06 - reumatoidalne zapalenie stawów w IV stopniu sprawności czynnościowej (unieruchomienie w łóżku);
- M05, M06 - zaostrzenie stanu zapalnego w reumatoidalnym zapaleniu stawów z odczynem ogólnym (stany gorączkowe, świeże wysięki, duże obrzęki stawowe);
- M05, M06, M14, M45 - ograniczenie funkcji ruchowych w przebiegu reumatoidalnego zapalenia stawów, zeszywniającego zapalenia stawów kręgosłupa i innych artropatii, z całkowitą niepełnosprawnością;
- M05, M06, M14 - zaawansowane zmiany narządowe w przebiegu schorzeń reumatoidalnych;

²⁸ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie sposobu kierowania i kwalifikowania pacjentów do zakładów lecznictwa uzdrowiskowego (Dz. U. 2012, poz. 14)

- M30 - M36 - układowe choroby tkanki łącznej w fazie ostrej;
- M13, M89 - infekcyjne zapalenie kości lub stawów w fazie ostrej;
- M96 - stany w przebiegu chorób reumatycznych wymagające pilnej interwencji chirurgicznej lub ortopedycznej.

choroby kardiologiczne i nadciśnienie

- I11 - nadciśnienie tętnicze III stopnia nieunormowane farmakologicznie z chwiejnym przebiegiem oraz z co najmniej dwoma czynnikami ryzyka powikłań sercowonaczyniowych;
- I11 - nadciśnienie tętnicze złośliwe;
- I21 - ostry zawał serca, w tym stany po upływie 40 dni od przebycia zawału serca z upośledzoną frakcją wyrzutową lewej komory (LVEF) < 35%, bez zabezpieczenia kardiowerterem-defibrylatorem (ICD);
- I24 - niestabilna choroba wieńcowa;
- I25 - przewlekła choroba niedokrwienna serca wg klasyfikacji CCS - III albo IV okres;
- I27 - nadciśnienie płucne dużego stopnia;
- I38, I30 - ostre zapalenie wsierdza lub osierdza;
- I42 - kardiomiopatia przerostowa albo rozrzeniowa w klasie niewydolności serca III albo IV według NYHA;
- I44 - zespół chorego węzła zatokowego, blok przedsionkowo-komorowy III stopnia, blok trójwiązkowy, blok przedsionkowo-komorowy II stopnia typu Mobitz, blok przedsionkowo-komorowy II stopnia 2:1 - w przypadku braku usuwalnej przyczyny bloku i bez zabezpieczenia układem stymulującym serca;
- I47 - częstoskurcze utrwalone lub częste napady częstoskurczu w wywiadzie;
- I48 - napadowe migotanie albo trzepotanie przedsionków z towarzyszącym zespołem WPW lub obecnością dodatkowej drogi przewodzącej (przy braku skutecznego leczenia ablacją);
- I48 - napadowe migotanie albo trzepotanie przedsionków (u chorych bez dodatkowej drogi przewodzenia) z nawrotami arytmii w ciągu ostatnich 6 miesięcy;
- I49 - złośliwe, komorowe zaburzenia rytmu serca w wywiadzie, przy braku usuwalnej ich przyczyny (zaburzenia elektrolitowe, tyreotoksykoza i inne), bez zabezpieczenia kardiowerterem-defibrylatorem (ICD);
- I50 - niewydolność serca w klasie niewydolności serca III albo IV według NYHA;
- I71 - tętniak rozwarstwiający aorty;
- I72 - tętniak serca;
- I82 - ostre powikłania zatorowo-zakrzepowe;
- Q24 - wady serca w klasie niewydolności serca III albo IV według NYHA lub ze złośliwymi zaburzeniami rytmu serca.

choroby górnych dróg oddechowych

- C09 - C14 - nowotwory złośliwe górnych dróg oddechowych przed upływem 12 miesięcy od zakończenia leczenia operacyjnego, chemioterapii lub radioterapii;
- J00 - J06 - ostre infekcje górnych dróg oddechowych, wymagające intensywnej farmakoterapii;
- J39 - choroby górnych dróg oddechowych z upośledzoną drożnością w wyniku znacznego przerostu adenoidalnego lub skrzywienia przegrody nosa, wymagające zabiegu operacyjnego;
- H81, H82 - Zespół Meniera lub zespoły pseudomenierowskie

choroby dolnych dróg oddechowych

- A15 - gruźlica płuc lub opłucnej w okresie aktywnym;
- C34 - C39 - nowotwory złośliwe dolnych dróg oddechowych przed upływem 12 miesięcy od zakończenia leczenia operacyjnego, chemioterapii lub radioterapii;
- I27 - pełnoobjawowa niewydolność oddechowa lub oddechowo-krążeniowa;

- J12 - J18, J20 - J22 - ostre zapalenie oskrzeli, płuc lub opłucnej;
- J45 - dychawica oskrzelowa o ciężkim przebiegu, ze stanami astmatycznymi w wywiadzie;
- J47, A15 - rozstrzenie oskrzeli na tle gruźliczym;
- R04 - krwawienie lub krwotoki z górnych dróg oddechowych oraz stany po krwotokach płucnych.

cukrzyca

- E10, E11 - cukrzyca typu 1 albo typu 2 w okresie kwasicy, stan przedśpiączkowy;
- R02 - zespół stopy cukrzycowej ze zgorzelą wymagający interwencji chirurgicznej;
- Z89 - stany po amputacji kończyn z niezagojoną raną operacyjną;
- E10, E11, N18 - cukrzyca z nefropatią w okresie mocznicy;
- I79, I70 - cukrzyca z makroangiopatią kończyn dolnych w okresie III albo IV choroby naczyniowej;
- E10, E11, I50 - cukrzyca z niewydolnością krążenia w klasie niewydolności serca III albo IV według NYHA;
- E10, E11, Z74 - pełna niezdolność do samoobsługi z powodu powikłań cukrzycy lub chorób towarzyszących.

otyłość

- E66, I73 - otyłość z cukrzycą powikłaną zmianami naczyniowymi;
- I98, E66 - otyłość z pełnoobjawową niewydolnością krążenia;
- E66, F72, F73 - otyłość u osób ze znacznym ograniczeniem umysłowym.

choroby endokrynologiczne

- C73 - nowotwory złośliwe tarczycy przed upływem 12 miesięcy od zakończenia leczenia operacyjnego, chemioterapii lub radioterapii;
- E05 - nadczynność tarczycy w okresie całkowitego niewyrównania;
- E06 - ostry stan zapalny tarczycy;
- E04 - wole z bezwzględnymi wskazaniami do operacji;
- E22 - akromegalia w okresie:
 - a) czynnego procesu chorobowego,
 - b) z guzem zlokalizowanym w siodle tureckim znacznych rozmiarów oraz z objawami ocznymi, które wymagają stałej kontroli neurochirurgicznej;
- E23, I95 - niedoczynność przysadki - niewyrównana z niskim ciśnieniem tętniczym;
- E24 - zespół Cushinga:
 - a) z czynną chorobą,
 - b) po leczeniu operacyjnym nadnerczy lub przysadki, z utrzymującym się nadal czynnym procesem,
 - c) z niewydolnością krążenia, skazą krwotoczną, wysokim ciśnieniem tętniczym krwi opornym na leczenie farmakologiczne;
- E27 - niedoczynność kory nadnerczy w okresie niewyrównania;
- E20 - niedoczynność przytarczyc:
 - a) ciężkie postacie tężyczki,
 - b) postacie tężyczki wymagające częstego dożylnego podawania preparatów wapnia.

osteoporoza

- M82 - osteoporozy wtórne w przebiegu przewlekłej niewydolności nerek, szpiczaka mnogiego, nadczynności tarczycy, nadczynności przytarczyc, nadczynności kory nadnerczy;
- M80 - osteoporoza ze świeżym złamaniem;
- M80, Z74 - osteoporoza późna z ograniczeniem zdolności podstawowej samoobsługi lub powikłana niewydolnością układu krążenia i oddechowego.

choroby skóry

- C43, C44 - nowotwory złośliwe skóry, w przypadku czerniaka - w okresie do 5 lat, a w pozostałych przypadkach nowotworów złośliwych skóry - w okresie do 12 miesięcy, od zakończenia leczenia operacyjnego, chemioterapii lub radioterapii;
- M34, L93 - kolagenozy - twardzina uogólniona i liszaj rumieniowaty z zaawansowanymi zmianami narządowymi;
- L56, L57 - fotodermatozy;
- L40 - łuszczyca uogólniona w okresie zaostrzenia wymagająca leczenia szpitalnego;
- L23 - ostre alergiczne choroby skóry;
- L97 - rozległe owrzodzenia żylakowe podudzi z cechami zakażenia bakteryjnego, grzybiczego;
- L08, L99 - ropne zapalenie skóry oraz choroby grzybicze, pasożytnicze i wirusowe;
- L30 - erythrodermia;
- L98 - dermatozy zawodowe w okresie ostrym.

10. Opis istniejących obszarów i terenów górniczych ze wskazaniem, zgodnie z przepisami prawa geologicznego, ich wyznaczonych granic lub projektowanego położenia, nazwy kopaliny głównej oraz towarzyszącej

Baza zasobów naturalnych surowców leczniczych uzdrowiska Kołobrzeg obejmuje:

- wody lecznicze (tzw. „solanki”) – tj. mineralne wody swoiste o charakterze chlorkowo-sodowym, jodkowe, żelaziste;
- torfy lecznicze (borowiny).

Eksploatacja w/w surowców leczniczych, kopalin podstawowych, odbywa się zgodnie obowiązującym prawem geologicznym i górniczym na podstawie posiadanych przez „Uzdrowisko Kołobrzeg” S.A. koncesji, w obrębie obszarów górniczych:

- „Kołobrzeg II” utworzonego w celu eksploatacji złóż wód leczniczych,
- „Mirocice I/1” utworzonego w celu eksploatacji złóż torfu leczniczego (borowiny).

Dla obu ww. tworzonego wspólny teren górniczy „Kołobrzeg”. Teren górniczy stanowi wielobok o powierzchni 71.483.111 m² utworzony zarządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 29.03.1991r. Granice pionowe terenu górniczego „Kołobrzeg” wyznaczają rzuty pionowe na powierzchnie linii łączących punkty o następujących współrzędnych

Tabela 24. Współrzędne terenu górniczego „Kołobrzeg”

Współrzędne terenu górniczego „Kołobrzeg” w układzie 92		
Nr pkt.	Współrzędne	
	X	Y
1	705447,457	264 282,589
2	705962,592	266 408,191
3	706039,886	267 565,931
4	705909,620	270 048,412
5	706061,042	271 238,244
6	706816,362	273 360,568
7	707537,574	274 566,504
8	708065,263	275 186,703
9	707917,257	276 528,102
10	708109,599	278 039,193
11	708839,429	281 061,105
12	709151,863	283 100,775
13	707781,194	283 812,295
14	707626,391	283 272,700
15	707593,846	282 301,385
16	707875,660	281 534,041
17	707560,126	280 663,909
29	707010,604	280 108,986
6'(36)	705757,552	280 198,592
7'(37)	705446,813	279 689,593
8'(38)	706068,496	278 931,850
28	706793,221	278 952,352
20	706647,181	278 102,860
21	705728,134	277 532,874
22	704357,322	277 532,874
23	701663,444	275 505,850
24	701086,089	275 049,334
25	701368,687	267 884,018
26	701639,663	267 146,323
27	702560,139	265 906,742
1	705447,457	264 282,589

Granice obszarów i terenu górniczego przedstawiono na załączniku nr 4 w skali 1:25 000.

Granice obszarów i terenu górniczego utworzono biorąc pod uwagę warunki geologiczne, hydrogeologiczne i morfologiczne jak również eksploatacyjno-techniczne, w celu zapewnienia złóż wód leczniczych oraz torfu (borowiny).

10.1. Szczegółowy opis obszarów górniczych²⁹

Obszar górniczy „Kołobrzeg II” – wody lecznicze tzw. „solanki”

Początki wykorzystywania wód mineralnych (solanek) z naturalnych źródeł w rejonie Kołobrzegu sięgają wczesnego średniowiecza. Były one zlokalizowane na Wyspie Solnej i na prawym brzegu rzeki Parsęty. Rozwinięte dzięki nim warzelnictwo soli było w średniowieczu podstawą rozkwitu miasta. W XIX wieku na bazie miejscowych zasobów solankowych rozwinęła się funkcja uzdrowska miasta. Zaczęto wówczas eksploatować nie tylko naturalne wypływy solanek oraz płytkie, kopane studnie, ale także podjęto pierwsze prace wiertnicze.

Zasoby geologiczne oraz warunki geologiczno-górnice eksploatacji i ochrony złoża wód leczniczych „Kołobrzeg” zostały ustalone w dokumentacjach:

- geologicznej, zawierającej ustalenia zasobów podziemnych wód leczniczych na terenie Uzdrowiska Kołobrzeg, zatwierdzonej przez Prezesa Centralnego Urzędu Geologii decyzją znak: KDH/013/2101/W/68 z dnia 17.06.1968r. (dotyczy ujęć: nr 16 A, nr B- 1, nr 6, nr 7, nr B – 2),
- geologicznej, zawierającej ustalenia zasobów podziemnych wód leczniczych na użytek Rozlewni Wód Mineralnych w Kołobrzegu, zatwierdzonej przez Prezesa Centralnego Urzędu Geologii decyzją znak: KDH/013/3235/W/70 z dnia 14.12.1970r. (dotyczy ujęcia nr 16 b),
- geologicznej, zawierającej ustalenia zasobów mineralnych wód podziemnych w miejscowości Kołobrzeg – Podczele, woj. koszalińskie, zatwierdzonej przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa decyzją znak: KDH/013/5507/89 z dnia 27.12.1989r. (dotyczy ujęcia: Podczele – 1),
- hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne otworu poszukiwawczego „Gustaw” ujmującego wody lecznicze z utworów jurajskich w miejscowości Kołobrzeg, woj. zachodniopomorskie, 2014 rok, zatw. Decyzją Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego znak WOŚ.III.7427.18.2014.WP z dnia 8 sierpnia 2014 r.

„Uzdrowisko Kołobrzeg” S.A. posiada koncesję 45/92 z dnia 27.10.1992r. wydaną przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa na eksploatację wód leczniczych ze złóż w miejscowości Kołobrzeg objętych obszarem górniczym „Kołobrzeg II”, zmienioną decyzjami Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 sierpnia 1999 r. – znak DGKhg-4771-14/3439/11KM oraz Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 23 października 2012 r. – znak WOŚ.III.7422.34.2012.WP. oraz decyzją znak WOŚ.III.7422.21.2014.WP z dnia 31 grudnia 2014 r. Koncesja została udzielona do dnia 27 października 2032 roku.

Obszar górniczy „Kołobrzeg II” o powierzchni 70.081.132 m² został utworzony decyzją Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 29.03.1991r. Granice pionowe obszaru górniczego „Kołobrzeg II” wyznaczają rzuty pionowe na powierzchnie linii łączących punkty o następujących współrzędnych:

²⁹ Plan Ruchu Odkrywkowego Zakładu Górniczego „Kołobrzeg” eksploatującego torf leczniczy na lata 2014 – 2020

Tabela 25. Współrzędne obszaru górniczego „Kołobrzeg II”

Współrzędne obszaru górniczego „Kołobrzeg II” w układzie 92		
Nr pkt.	Współrzędne	
	X	Y
1	705447,457	264 282,589
2	705962,592	266 408,191
3	706039,886	267 565,931
4	705909,620	270 048,412
5	706061,042	271 238,244
6	706816,362	273 360,568
7	707537,574	274 566,504
8	708065,263	275 186,703
9	707917,257	276528,102
10	708109,599	278 039,193
11	708839,429	281 061,105
12	709151,863	283 100,775
13	707781,194	283 812,295
14	707626,391	283 272,700
15	707593,846	282 301,385
16	707875,660	281 534,041
17	707530,126	280 663,909
29	707010,604	280 108,986
18	706798,607	279 822,871
19	706842,544	279 153,832
28	706793,221	278 952,352
20	706647,181	278 102,860
21	705728,134	277 701,701
22	704357,322	277 532,874
23	701663,444	275 505,850
24	701086,089	275 049,334
25	701368,687	267 884,018
26	701639,663	267 146,323
27	702560,139	265 906,742
1	705447,457	264 282,589

Granice poziome wyznaczają:

- dolną – spąg utworów jurajskich,
- górną – utwory bezpośrednio zalegające na utworach jurajskich wraz z pierwszą warstwą izolującą ją od kontaktu z poziomem wód nisko zmineralizowanych.

Obszar górniczy „Kołobrzeg II” jak i teren górniczy „Kołobrzeg” położone są na nizinie nadmorskiej zachodniego Pomorza Słowińskiego.

Morfologię terenu w obrębie obszaru górniczego kształtują od północy ku południowi:

- brzeg morski z piaszczystą plażą i wałem nadmorskich wydmy,
- wschodni fragment pradoliny kołobrzESCO-kamieńskiej wypełniony torfami,
- dolina rzeki Parsęty i doliny mniejszych cieków wodnych,
- fragment moreny dennej (ostańce wysoczyznowe) z wyraźnie uwidocznionym procesem peneplenizacji, przekształcającym formy wysoczyznowe w pradolinę i doliny,
- wysoczyzna moreny dennej urozmaiconą szeregiem wcięć i zagłębień bezodpływowych.

Rzędne terenu wahają się od 0 do 30 m nad poziomem morza.

Sieć hydrograficzna obszaru i terenu górniczego jest dobrze rozwinięta. Składają się na nią dwie zlewnie – rzeki Parsęty i jeziora Resko oraz sieć licznych drobnych cieków i rowów melioracyjnych.

Część obszaru górniczego, obejmująca miasto Kołobrzeg oraz Dźwirzyno, to tereny zurbanizowane z gospodarką przestrzenną charakterystyczną dla miejscowości nadmorskich (turystyczno – wczasowo – uzdrowiskowych). Pozostała część to tereny gminy wiejskiej z typową zabudową i infrastrukturą wiejską oraz rozległe tereny rolnicze i leśne.

Brak ujemnych wpływów eksploatacji górniczej wód mineralnych na środowisko przyrodnicze pozwala na bezpieczne użytkowanie powierzchni.

Eksploatacja wód leczniczych prowadzona jest przez Uzdrowski Zakład Górniczy „Kołobrzeg” (utworzony w 1964r) zgodnie z Planem Ruchu i Projektem Zagospodarowania Złoża. Eksploatację nadzoruje Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu.

Charakterystyka złoża

Rejon Kołobrzegu położony jest w obrębie mezozoicznej struktury antyklinalnej – antykliny kołobrzesckiej, stanowiącej wschodnie odgałęzienie antyklinorium pomorskiego. Pod utworami czwartorzędowymi występują utwory jury dolnej – liasu i jury środkowej – doggeru. Utwory te wykształcone są jako: piaskowce, mułowce, ily i ilowce. W otworze Podczele 1 - „Anastazja” dogger osiąga miąższość 180,5 m natomiast lias został nawiercony na głębokości 242,5 m i do końca otworu tj. 354 m nie osiągnięto spągu jury dolnej. Pod nimi zalegają utwory triasu oraz cechsztyńskiej serii ewaporatowej (solnej).

Utwory czwartorzędowe wykształcone są jako:

- plejstocen – kompleksy glin zwałowych oraz osady fluwioglacjalne i zastoiskowe (piaski, żwiry, mułki),
- holocen – osady akumulacji eolicznej (piaski plażowe i wydymowe); osady akumulacji aluwialnej (piaski, muły i mady) oraz osady jeziorne i organiczne (torfy i namuły).

Utwory czwartorzędowe zalegają niezgodnie, bezpośrednio na osadach jurajskich. Miąższość utworów czwartorzędowych w centrum miasta wynosi około 40 m i wzrasta stopniowo zarówno w kierunku wschodnim jak i zachodnim do około 70 m.

Płytkie występowanie wód zmineralizowanych związane jest prawdopodobnie z dyslokacją o kierunku NW-SE, przebiegającą zgodnie z kierunkiem osi antykliny przez Budzistowo i dzielnicę nadmorską Kołobrzegu. Geneza samowypływów „solanek” związana jest z mieszaniem się w poziomach wodonośnych jury silnie zmineralizowanych wód reliktowych pochodzących z utworów triasowych i cechsztyńskich z wodami infiltrującymi na obszarach wysoczyznowych Pojezierza Drawskiego. Tak, więc wody infiltracyjne mieszają się z wodami zmineralizowanymi w utworach starszego mezozoiku i migrują w kierunku bazy drenażu, jaką stanowi Morze Bałtyckie. Analiza wyników monitoringu ujęć wód leczniczych w Kołobrzegu wykazała, iż mineralizacja tych wód nie uległa zmianie w ciągu ostatnich 50 lat, co świadczy o ustaleniu się wieloletniej równowagi między głębokimi solankami a rozcieńczającymi je wodami infiltracyjnymi. Liczne spękania oraz nieciągłości tektoniczne utworów jurajskich umożliwiają stałą migrację solanek z poziomów wodonośnych jury do poziomów wodonośnych w czwartorzędzie. Liczne zaburzenia glacytektoniczne w obrębie utworów czwartorzędowych umożliwiają przepływ wód zmineralizowanych w obrębie poziomów wodonośnych czwartorzędu jak i bezpośrednio na powierzchnię terenu w postaci naturalnych wypływów na tzw. solniskach.

W utworach czwartorzędowych wyróżnia się wody:

- zwykłe (słabo zmineralizowane),
- słonawe o zwierciadle swobodnym,
- słonawe o zwierciadle napiętym (poniżej pierwszej warstwy glin zwałowych).

Czwartorzędowy poziom wodonośny charakteryzuje się brakiem ciągłości. Jest on bardzo zróżnicowany pod względem miąższości warstwy wodonośnej, głębokości zalegania, ciśnienia hydrostatycznego oraz stopnia zasolenia.

W utworach jurajskich formacji doggeru i liasu występują 5,4 – 6,1 % wody chlorkowo – sodowe, jodkowe i chlorkowo – sodowe jodkowe żelaziste. Wraz z głębokością obserwuje się wzrost mineralizacji tych wód. W jądrze antykliny Kołobrzegu (na zachód od Parsęty) poziom jurajski występuje płytko pod powierzchnią na głębokości 44 - 60 m, natomiast

na wschodnim skrzydle antykliny znacznie głębiej od 80 do 250 m. Zwierciadło wód tego poziomu objawiając samowypływy, stabilizuje się na ogół około 4 m n.p.t.

Przed II wojną światową na terenie Kołobrzegu znajdowało się ponad 40 ujęć wód mineralnych – odwiertów, studni i naturalnych źródeł (samowypływów). W latach 1958-1968 przeprowadzono likwidację lub rekonstrukcję zniszczonych ujęć. Wykonano również nowe ujęcia (odwierty) 16A Perła, 16B, Anastazja, Bogusław, Barnim oraz Gustaw.

10.2. Charakterystyka ujęć wód leczniczych

Lokalizację ujęć wód leczniczych w obręb granic obszaru górniczego wskazano na załączniku nr 4 w skali 1:25 000.

Ujęcie nr 7 „Warcisław” - 5,5 % woda chlorkowo-sodowa, jodkowa

Zlokalizowane jest przy ulicy Szkolnej w Kołobrzegu w sąsiedztwie portu handlowego Polskiej Żeglugi Bałtyckiej. Ujęcie wody leczniczej eksploatowane – woda z tego ujęcia dostarczana jest rurociągami do baz zabiegowych obiektów lecznictwa uzdrowiskowego.

Porównanie wyników analiz fizyko-chemicznych wody z ujęcia „Warcisław” z lat 2010 – 2017 i aktualne, wskazują naturalne dopuszczalne wahania ogólnej zawartości rozpuszczonych składników mineralnych (5,51% - 5,67%) przy zachowaniu stosunków ilościowych pomiędzy składnikami dominującymi: chlorkami, sodem i wapniem. Zachowana jest też zawartość jodków (2,08 – 2,64 mg/dm³).

Ujęcie nr 6 „Emilia” - 5,3 % woda chlorkowo-sodowa, jodkowa

Zlokalizowane jest przy ulicy Portowej w Kołobrzegu w sąsiedztwie sanatorium MSWiA. Ujęcie wody leczniczej eksploatowane – woda z tego ujęcia dostarczana jest rurociągami do baz zabiegowych obiektów lecznictwa uzdrowiskowego

Porównanie wyników analiz fizyko-chemicznych wody z ujęcia „Emilia” z lat 2008, 2011, 2016, 2017 oraz aktualne wskazują, że skład chemiczny wody jest stabilny w ramach naturalnych wahań.

Ujęcie nr B - 2 „Bogusław” - 5,9 % woda chlorkowo-sodowa, jodkowa

Zlokalizowane jest przy ulicy Kościuszki w Kołobrzegu. Ujęcie wody leczniczej eksploatowane – woda z tego ujęcia dostarczana jest rurociągami do baz zabiegowych obiektów lecznictwa uzdrowiskowego.

Porównanie wyników analiz fizyko-chemicznych wody z ujęcia „Bogusław” z lat 2008, 2011, 2016, 2017 i 2018 wskazują, że skład chemiczny wody jest stabilny w ramach naturalnych wahań.

Ujęcie nr Podczele – 1 „Anastazja” – 5,5 % woda chlorkowo-sodowa, jodkowa, żelazista

Zlokalizowane jest przy ulicy Koszalińskiej w Kołobrzegu na terenie Ośrodka P.U. „Holtur”. Ujęcie wody leczniczej eksploatowane – woda z tego ujęcia dostarczana jest rurociągiem PCV Ø 100 mm o długości 22 m do budynku ośrodka rehabilitacyjno-wczasowego P.U. „Holtur” Sp. z o.o., gdzie wykorzystywana jest do zabiegów balneologicznych. Wyniki analiz właściwości fizyko – chemicznych i chemicznych wody z odwiertu „Anastazja” w Kołobrzegu uzyskane w 2008, 2010, 2011, 2016, 2017 i aktualne wskazują spadek stężenia rozpuszczonych składników mineralnych 5960,00 mg/dm³ przy zachowaniu stosunków ilościowych pomiędzy składnikami dominującymi (chlorki, sól, wapń) oraz stężenia jodków 2,63 mg/dm³.

Ujęcie nr 16 A „Perła” - 0,15 % woda chlorkowo-wodorowęglanowo- sodowa

Zlokalizowane jest przy skrzyżowaniu ulic Solnej w Kołobrzegu. Ujęcie wody leczniczej eksploatowane do 18.10.2006 r. – woda z tego ujęcia dostarczana była rurociągiem PC Ø 100 mm o długości 400 m do zbiornika przelewowego w budynku rozlewni, gdzie wykorzystywana była do produkcji butelkowanej wody mineralnej. Obecnie ujęcie nie jest eksploatowane.

Ujęcie nr 16 B - 0,17 % woda chlorkowo-wodorowęglanowo- sodowa

Zlokalizowane jest przy ulicy Sienkiewicza w Kołobrzegu na terenie rozlewni wody mineralnej „Uzdrowisko Kołobrzeg” S.A. Ujęcie wody leczniczej obecnie nieeksploatowane – woda z tego ujęcia dostarczana była rurociągiem ocynk Ø 65 mm o długości 22 m do rozlewni gdzie podczas pracy rozlewni wykorzystywana była jako woda gospodarcza do płukania butelek. Obecnie ujęcie nie jest eksploatowane.

Ujęcie nr B -1 „Barnim” - 5,3 % woda chlorkowo-sodowa, jodkowa

Zlokalizowane jest przy ulicy Słowackiego w Kołobrzegu na terenie Obiektów Sanatoryjno-Wczasowych „Północ” Sp z o.o. Porównanie wyników analiz fizyko-chemicznych wody z ujęcia „Barnim” (B-1) z lat 2010, 2011, 2016, 2017 i 2018 wskazują, że skład chemiczny wody jest stabilny w ramach naturalnych wahań.

Ujęcie „Gustaw” – 5,1% woda chlorkowo – sodowa, jodkowa

Zlokalizowane jest przy Sanatorium Uzdrowskim „Perła Bałtyku” (dz. 5/2 obr. 5) przy ul. Sikorskiego. Wykonane w 2014 r. Wyniki analiz właściwości fizyko-chemicznych wody z odwiertu „Gustaw” w Kołobrzegu uzyskane w 2014, 2016, 2017 i 2018 r. wskazują spadek ogólnej zawartości rozpuszczonych składników mineralnych z 57985,00g w 2014 r. do 51391,82 w 2018 r., przy zachowaniu stosunków ilościowych pomiędzy składnikami dominującymi i zawartości jodków w stężeniu 2,18 mg/dm³.

Otwór hydrogeologiczny (piezometr) nr 2 „Parkowe”

Zlokalizowany jest przy ulicy Rodziewiczówny w Kołobrzegu na terenie sanatorium „Bałtyk”. Nie posiada on zatwierdzonych zasobów. Przystosowany jest do pomiarów piezometrycznych poziomu hydrostatycznego złoża jury środkowej, ponieważ posiada łączność hydrauliczną z odwiertem nr B - 1 „Barnim”.

Woda lecznicza ze wszystkich eksploatowanych ujęć jest czysta pod względem mikrobiologicznym. Nie stwierdzono w niej wskaźników zanieczyszczeń chemicznych oraz stężeń potencjalnie toksycznych składników naturalnego pochodzenia – przy jej stosowaniu do zabiegów leczniczych (kąpiele i inhalacje). W tabeli nr 28 przedstawiono zestawienie danych geologiczno – technicznych ujęć wód leczniczych zlokalizowanych na obszarze górniczym „Kołobrzeg II”. Eksploatacja wszystkich czynnych ujęć odbywa się w naturalny sposób poprzez samoczynny wypływ a ograniczeniem wielkości poboru wody leczniczej do zatwierdzonych zasobów jest dostosowanie konstrukcji głowic eksploatacyjnych umożliwiających stałą, systematyczną eksploatację. W celu uniknięcia strat kopaliny samowypływy na ujęciach regulowane są zaworami pływakowymi zainstalowanymi w zbiornikach przelewowych. Taki sposób uzbrojenia odwiertów pozwala dostosować wielkość wydobywania do aktualnych potrzeb odbiorców. Ilość wydobytej kopaliny ze złoża określa się na podstawie odczytów wskazań wodomierzy zainstalowanych na wszystkich eksploatowanych ujęciach.

W celu kontrolowania stałości składu parametrów fizykochemicznych na eksploatowanych ujęciach wykonywane są regularnie badania fizykochemiczne oraz mikrobiologiczne. Ponadto na ujęciach eksploatowanych prowadzone są pomiary stacjonarne polegające na badaniu:

- wydajności – wodomierz i stoper lub naczynie miarowe i stoper – raz w roku
- wielkości poboru wody – odczyt wodomierza – raz w tygodniu
- ciśnienia na głowicy – odczyt manometru – raz w tygodniu
- temperatury wody – odczyt termometru – raz w tygodniu
- poziomu hydrostatycznego (piezometr nr 2 „Parkowe”) – pomiar głębokości lustra wody w rurce piezometrycznej metrowką – jeden lub dwa razy w miesiącu.

Eksploatacja wód leczniczych w obrębie obszaru górniczego nie wpływa negatywnie na środowisko – nie powoduje deformacji terenu oraz zmian stosunków wodnych. Dla uniknięcia zagrożeń dla środowiska, jakimi mogłyby być wycieki solanki rury przesyłowe oraz zarzuwanie eksploatacyjne odwiertów wykonane są z materiałów antykorozyjnych.

W celu ochrony sanitarnej złoża oraz dla zabezpieczenia poszczególnych horyzontów wodonośnych przed połączeniem się z przyczyn niezwiązanych z eksploatacją górniczą Uzdrowski Zakład Górniczy uzgadnia (poprzez wydawanie opinii geologiczno-górniczych dla Okręgowego Urzędu Górniczego w Poznaniu) wszystkie planowane na obszarze górniczym inwestycje tj. wykopy ziemne, wiercenia, głębokości i sposoby posadawiania obiektów budowlanych, prace planistyczne związane z opracowaniem dla terenów miasta i gminy Kołobrzeg, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego położonych w granicach terenu górniczego „Kołobrzeg”.

W przypadku uszkodzenia warstwy izolacyjnej złoża i spowodowania niekontrolowanego wypływu solanki stosuje się zasadę natychmiastowego wstrzymania robót, powiadomienia geologa Uzdrowskiego, a w dalszym postępowaniu zastosowania się do jego zaleceń w celu zamknięcia wypływu (odtworzenia izolacji).

Wydobywanie wód leczniczych odbywa się będzie zgodnie z warunkami określonymi w zatwierdzonym planie ruchu zakładu górniczego. Zasoby przemysłowe złoża wody podziemnej wynoszą dla otworu:

- nr 7 "Warcisław" - 20.000 m³/rok,
- nr 6 "Emilia" - 5.000 m³/rok,
- Podczele - 1"Anastazja" - 3.000 m³/rok,
- nr B-2 "Bogusław" - 15.000 m³/rok,
- nr B-1 "Barnim" - 3.000 m³/rok,
- nr 16A"Perła" - 3.000 m³/rok,
- nr 16B - 3.000 m³/rok,
- "Gustaw" -15.000 m³/rok.

Łącznie dla wszystkich otworów 67.000 m³/rok

Obecny system eksploatacji w pełni zaspakaja potrzeby uzdrowiska na surowiec leczniczy. Zasoby eksploatacyjne znacznie przekraczają zapotrzebowanie wszystkich użytkowników korzystających z wody leczniczej ze złoża „Kołobrzeg”.

Tabela 26. Zestawienie danych technicznych ujęć wód leczniczych zlokalizowanych na obszarze górniczym „Kołobrzeg II”

Lp.	Nazwa ujęcia	Rok wykonania	Wysokość [m] n.p.m.	Głęb. otworu [m]	Ujmowany poziom wodonośny	Litologia wodonośna	Typ wody wg decyzji zatwierdzającej zasoby	Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne w kategorii „B”			Przeznaczenie
								Q [m ³ /h]	S [m]	Nr aktu zatwierdzenia	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Nr 7 „Warcisław”	1901	2,82	40,5	Jura dogger	Piaskowce Drobnziarniste,	chlorkowo-sodowa, jodkowa	31,15	4,35	KDH/013/2101/W/68	Zabiegi balneologiczne
2	Nr 6 „Emilia”	1901	2,37	65,8	Jura - dogger	Piaski drobnziarniste	chlorkowo-sodowa, jodkowa	3,97	4,00	KDH/013/2101/W/68	Zabiegi balneologiczne
3	Nr B-2 „Bogusław”	1962	3,58	250,0	Jura lias	Piaski drobnziarniste	chlorkowo-sodowa, jodkowa	7,60	2,35	KDH/013/2101/W/68	Zabiegi balneologiczne
4	Podczele 1 „Anastazja”	1989	5,8	354,0	Jura lias	Piaskowce	chlorkowo-sodowa, jodkowa, żelazista	17,00	8,00	KDH/013/5507/89	Zabiegi balneologiczne
5	Nr 16A „Perła”	1965	4,26	40,5	Czwartorzęd	Piaski drobnziarniste	chlorkowo-wodorowęglanowa sodowa	6,20	0,42	KDH/013/2101/W/68	Produkcja
6	Nr 16B	1970	4,00	66,0	Czwartorzęd – plejstocen	Piaski różnziarniste	chlorkowo-wodorowęglanowo sodowa,	29,00	2,40	KDH/013/3235/W/70	Woda gospodarcza
7	Nr B-1 „Barnim”	1958	4,03	100,0	Jura dogger	Piaskowce	chlorkowo-sodowa, jodkowa	3,60	1,30	KDH/013/2101/W/68	Zabiegi balneologiczne
8	Nr 2 „Parkowe”	1901	2,22	98,0	Jura dogger	Profil nieznany	chlorkowo-sodowa, jodkowa bromkowa, borowa	-	-	-	Piezometr
9	„Gustaw”	2014	4,90	150,0	Jura dogger	Piaskowce słabozwięzłe, Piaski drobnziarniste	Chlorkowo-sodowa, jodkowa	10,8	11,95	WOŚ.III.7427.18.2014.WP	Zabiegi balneologiczne

10.3. Obszar górniczy „Mirocice I/1” – torf leczniczy (borowina)

Początki eksploatacji torfu leczniczego sięgają roku 1882, kiedy to kołobrzeski balneolog dr Herman Hirschfeld przebadał i wprowadził miejscową borowinę do celów leczniczych, co trwa po dzień dzisiejszy. Borowina ze złoża „Kołobrzeg” została uznana za kopalinę leczniczą decyzją Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dn. 24.07.1974 r.

Zasoby geologiczne oraz warunki geologiczno-górnice eksploatacji i ochrony złoża torfu leczniczego „Kołobrzeg” zostały ustalone w Dokumentacji geologicznej złoża torfu leczniczego (borowiny) „Kołobrzeg” zatwierdzonej decyzją Podsekretarza Stanu Głównego Geologa Kraju w Ministerstwie Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 29.10.1986 r. znak KZK/012/W/5193/86. „Uzdrowisko Kołobrzeg” S.A. posiada koncesję 46/92 z dnia 27.10.1992r. wydaną przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa zmienioną następującymi decyzjami:

- Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 sierpnia 1999 r. – znak DG/hg/JW./487-2876/99,
- Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 23 października 2012 r – znak WOŚ.III.7422.44.2012.WP,
- Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 26 czerwca 2014 r. – znak WOŚ.III.7422.9.2013.2014.WP,
- Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 21 grudnia 2016 r. – znak WOŚ.III.7422.26.2016.WP,

na eksploatację torfu leczniczego ze złóż w miejscowości Kołobrzeg objętych obszarem górniczym „Mirocice” na terenie działki nr 3/3 obręb 20. Ważność koncesji ustalona została do 26 października 2032 r.

Obszar i teren górniczy „Mirocice I/1” o powierzchni 80.996 m² został utworzony decyzją Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 21 grudnia 2016 r. – znak WOŚ.III.7422.26.2016.WP Tworzy on nieforemny wielobok którego granice wyznaczają linie łączące punkty załamania o następujących współrzędnych, opisanych w układzie „2000”. Granice obszaru górniczego przedstawiono na załącznik nr 4 w skali 1:25 000.

Tabela 27. Współrzędne obszaru górniczego „Mirocice I/1”

Obszar górniczy „Mirocice I/1” w układzie 2000		
Nr pkt.	Współrzędne	
	X	Y
1	60 05 434,42	55 40 257,31
2	60 05 433,63	55 40 367,39
3	60 05 431,03	55 40 593,70
4	60 05 180,95	55 40 600,79
5	60 05 184,23	55 40 276,00
6	60 05 238,77	55 40 285,57

Eksploatacja złoża prowadzona jest przez Uzdrowski Zakład Górniczy „Kołobrzeg” zgodnie z Planem Ruchu i Projektem Zagospodarowania Złoża. Eksploatację nadzoruje Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu. Wydobywanie borowiny przez ten zakład górniczy prowadzone jest od 1970 r.

Charakterystyka złoża

Złoże borowiny „Kołobrzeg” położone jest w pasie nizin nadmorskich i wchodzi w skład regionu fizjograficznego Pobrzeża Słowińskiego. Ochrona surowca (borowiny) w złożu polega na spełnieniu dwóch zasadniczych warunków:

- zachowania własności koloidalnych borowiny przez nie dopuszczenie do przesuszenia złoża,

- zabezpieczeniem przed napływem wód powierzchniowych mogących przynieść zanieczyszczenia bakteriologiczne, chemiczne lub mechaniczne.

Niewielką część terenu górniczego stanowi złożo torfu leczniczego (borowiny). Przez teren złoża torfu leczniczego przebiega szosa Kołobrzeg - Koszalin, przedzielając złożo na część północną (złożo Kołobrzeg - Pole II - nie eksploatowane, własność Agencji Nieruchomości Rolnych) i południową eksploatowaną (złożo Kołobrzeg - Pole I - własność Uzdrowiska Kołobrzeg S.A.). Od drogi został wyznaczony filar ochronny o szerokości 50 m (po każdej stronie). Część złoża położona na południe od szosy Kołobrzeg-Koszalin jest trwale ogrodzona, zagospodarowana i eksploatowana dla potrzeb lecznictwa uzdrowiskowego. O lokalizacji prac wydobywczych zdecydowała niewielka odległość pól eksploatacyjnych od magazynu kopalni. Natomiast ograniczenie zasięgu działalności górniczej do tak stosunkowo niewielkiej powierzchni wynika ze stosunkowo niewielkiego zapotrzebowania na torf leczniczy i stosunkowo dużej miąższości złoża. W obrębie ogrodzonego płotem terenu zakładu górniczego „Kołobrzeg” znajdują się uprzednio wyeksploatowane oraz obecnie eksploatowana parcela. Na powierzchni przeznaczonej do eksploatacji nie ma żadnych obiektów budowlanych ani urządzeń i instalacji, które mogłyby zostać uszkodzone poprzez zasięg wpływów działalności górniczej. Od strony południowo-wschodniej granicę terenu wyznaczają pagórki wysoczyzny morenowej, natomiast od strony południowo-zachodniej tor kolejowy relacji Kołobrzeg – Białogard. W północno-zachodniej części omawianego terenu poza granicami złoża usytuowane są obiekty budowlane zakładu górniczego. Trwałą zabudowę w granicach obszaru górniczego "MIROCICE I/1" stanowią: parterowy budynek konstrukcji betonowej z wyposażoną w pełni częścią technologiczną i socjalną, betonowe drogi dojazdowe dla transportu kołowego łączące magazyn borowiny z drogą asfaltową.

Złożo borowiny „Kołobrzeg” jest dużą częścią kompleksu zatorfień, jakie utworzyły się w rozległym obniżeniu erozyjnym o charakterze pradoliny. Otaczające to obniżenie tereny stanowią pod względem geomorfologicznym wysoczyznę moreny dennej, z rzędnymi terenu wahającymi się pomiędzy 20 a 27 m n.p.m.

Powierzchnia terenu torfowiska leży na wysokości około 4 m nad poziomem morza. Jest to torfowisko typu niskiego a w centralnej jego części, gdzie osiąga miąższość maksymalną-typu przejściowego. W obrębie złoża pod warstwą wierzchnicy o miąższości do 30 cm (średnio 17 cm) występuje czysta, bez żadnych domieszek i przewarstwień borowina, reprezentowana przez 3 rodzaje torfów:

- turzycowo-mszysty,
- turzycowiskowy (turzycowy i turzycowo-trzcinowy),
- szuwarowy (trzcinowy).

Warstwę podścielającą borowinę stanowi na przeważającym obszarze gytia detrytusowa, a miejscami piaski o różnej granulacji. Złożo borowiny osiąga maksymalną miąższość do 6 m, a średnia miąższość w obecnie eksploatowanym polu wynosi około 4 m.

Złożo borowiny „Kołobrzeg” jest całkowicie zawodnione. W celu zachowania właściwości leczniczych torfu utrzymywane jest położenie zwierciadła wody na ustalonym poziomie tj. 0,3 do 0,5 m ppt. Złożo borowiny „Kołobrzeg” leży w zlewni rzeki Parsęty. Woda doprowadzana lub odprowadzana jest ze złoża systemem rowów z zastawkami regulacyjnymi.

Charakterystyka i klasyfikacja fizyko-chemiczna borowiny kołobrzeskiej (zgodnie z analizą z dnia 05.07.2018 r.) przedstawia się następująco:

- typ torfu – niski,
- stopień humifikacji masy roślinnej: > 30 % ($H_4 - H_6$),

- zawartość wody: 84,4 – 89,7%,
- zawartość substancji organicznych: 81,3 – 93,7%,
- chłonność wody: 10,1 – 15,0 g H₂O/1g,
- objętość sedymentacyjna: 21,0 – 33,0 cm³/1g,
- odczyn (pH): 6,0.

Zgodnie z koncesją zasoby złoża torfu leczniczego „Kołobrzeg” przedstawiają się następująco:

- zasoby możliwe do wydobycia – 129,58 tys. m³,
- minimalny stopień wykorzystania – 0,93%

Przewidywane roczne wydobycie borowiny docelowe ok 3000 m³. Eksploatacja złoża torfu leczniczego z obecnie eksploatowanej parceli przewidywana jest na ponad 40 lat.

W celu zapewnienia surowca dla bazy zabiegowej Uzdrowisko Kołobrzeg S.A., Zakład Górniczy eksploatuje złożo w dogodnym punkcie do głębokości 4,0 m elektryczną koparką typu KBM – 1 „Brzozowski”, i/lub koparką gąsienicową KB2-G a w przypadku intensywnych opadów deszczu i podniesienia poziomu wód gruntowych uniemożliwiających eksploatację złoża torfu leczniczego za pomocą koparki KBM-1 „Brzozowski” lub KB2-G okresowo włączana jest do eksploatacji koparka jednonaczyniowa, podsiębierna. Zgodnie z Projektem zagospodarowania złoża granice zasobów bilansowych kopaliny wyznaczają izolinie miąższości od 1,5 do 4 m. Borowina której miąższość do spągu nie przekracza 1,5 m oraz partie złoża zalegające głębiej niż 4 m zostały zaliczone do zasobów pozabilansowych. W związku z powyższym straty eksploatacyjne surowca w ilościach znaczących nie występują. W stosunku rocznym nie przekraczają 10%.

Obecnie prowadzona jest eksploatacja w części złoża położonej na południe od drogi Koszalin – Kołobrzeg (pole I), ta część złoża jest trwale ogrodzona i zagospodarowana.

Działalność górnicza ograniczona jest do obszaru około 5 h. Prowadzenie eksploatacji na tak niewielkiej powierzchni pozwala racjonalnie wykorzystywać zasoby złoża i ograniczać do niezbędnego minimum zasięg wyrobisk, zachowując w pozostałej części złoża naturalne środowisko przyrodnicze.

Wydobycie borowiny prowadzone jest metodą odkrywkową, jednym piętrem z poziomu wydobywczo-transportowego zlokalizowanego na stropie złoża. Odbywa się wąskimi pasami o szerokości 2 m na całej rozciągłości ściany eksploatacyjnej 70 m. Wysokość ściany eksploatacyjnej uzależniona jest od miąższości złoża i waha się od 1,5 do 4 m. Wydobyty urobek transportowany jest wózkami skrzyniowymi za pomocą elektrycznej wciągarki polowej do magazynu głównego kopalni. Jest on tam poddawany obróbce wstępnej – mielenie, ewentualnie hałdowany w pryzmie na okres jesienno-zimowy. Borowina zmielona wywożona jest zewnętrznym transportem samochodowym do zakładów przyrodoleczniczych Uzdrowiska (borowina luzem ładowana na wywrotki) lub konfekcjonowana w worki foliowe dla odbiorców zewnętrznych.

Eksploatacja kopaliny z pod lustra wody nie powoduje zmian stosunków wodnych na powierzchni całego złoża. Kopalnia nie wytwarza i nie składa odpadów. Zdejmowany nadkład (wierzchnica) w trakcie eksploatacji jest bezpośrednio zrzucany do wody w wyeksploatowanym wyrobisku. Teren złoża borowiny jest stopniowo przekształcany w system regularnych, głębokich do 4 m zbiorników wodnych. Zagrożenie pożarowe ze względu na specyfikę eksploatacji praktycznie nie występuje, gdyż złożo borowiny utrzymywane jest w stanie zawodnionym. W chwili obecnej rekultywacja istniejących wyrobisk jest niedopuszczalna z uwagi na prowadzoną działalność górniczą oraz

bezwzględna konieczność zachowania równowagi mikrobiologicznej w złożu. W przyszłości w oparciu decyzję Starosty (ustalająca kierunek rekultywacji) teren zostanie zrehabilitowany.

11. Potencjalne zagrożenia dla środowiska

Stan środowiska naturalnego dla miasta o profilu uzdrowiskowym i turystyczno-wypoczynkowym ma zasadnicze znaczenie.

11.1. Wody powierzchniowe

Rzeka Parsęta jest jedną z głównych rzek o długości 139 km i zlewni ponad 3100 km², która ma ujście do Morza Bałtyckiego w Kołobrzegu. W dolnym odcinku rzeka Parsęta posiada II klasę czystości wody. W 2016 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził badania rzeki Parsęty od Wielkiego Rowu do ujścia. Punkt pomiarowy zlokalizowany był na Parsęcie w miejscu jej ujścia do morza. Stan i potencjał ekologiczny rzeki Parsęty został zakwalifikowany jako dobry.

11.2. Degradacja krajobrazu

Na terenie Kołobrzegu występuje określona degradacja krajobrazu związana z urbanizacją, infrastrukturą hydrotechniczną oraz z zanieczyszczeniem środowiska. Do nich należą:

- występowanie zwartych osiedli zabudowy jednorodzinnej w krajobrazie równin torfowych,
- tereny przemysłowe, magazynowania i infrastruktury,
- występowanie wielorodzinnej zabudowy mieszkalnej „blokowiska”,
- degradacja związana z infrastrukturą hydrotechniczną dotyczy przede wszystkim pasa nadmorskiego i wiąże się z ochroną brzegu przed abrazją (ścianki betonowe, narzuty w gwiazdoblokach),
- zanieczyszczenie środowiska przez występowanie dzikich wysypisk śmieci.

11.3. Potencjalne zagrożenia mogące wystąpić na terenie miasta Kołobrzeg

Do potencjalnych zagrożeń występujących na terenie Kołobrzegu możemy zaliczyć:

- zagrożenia pożarowo - wybuchowe,
- zagrożenia chemiczno-ekologiczne,
- zagrożenia techniczne,
- zagrożenia stwarzane przez siły przyrody,

Z uwagi na złożoność infrastruktury technicznej miasta, mogą wystąpić zagrożenia głównie ze strony:

- obiektów użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego, w których przebywa duża ilość osób, szczególnie ośrodków sanatoryjnych, wypoczynkowych, hoteli i pensjonatów,
- obiektów i terenów przewidzianych do przeprowadzania imprez masowych,
- obiektów związanych z możliwością wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska np. stacje paliw, zakłady posiadające toksyczne środki przemysłowe itp.,
- terenów leśnych i rolnych,
- obiektów produkcyjnych i handlowych,
- szlaków komunikacyjnych (drogowych, kolejowych, wodnych, lotniczych).

Na wzrost zagrożeń mają wpływ realia gospodarcze miasta, do których zaliczyć należy w szczególności dynamicznie rozwijającą się turystykę, dużą ilość powstających obiektów wypoczynkowych, usługowych i handlowych oraz pozostawiającą wiele do życzenia świadomość i dyscyplinę społeczeństwa.

11.4. Zagrożenia sanitarno-epidemiologiczne

Zagrożenia sanitarno-epidemiologiczne mogą rozprzestrzeniać się w sposób lawinowy szczególnie w okresie letnim, jednak rozpiętość ich może dotyczyć w zasadzie ściśle określonych terenów. Dotyczy to szczególnie rozprzestrzeniania się kontaktowego związanego z intensywnym ruchem turystycznym. Zagrożenia te mogą wystąpić też w związku z błędami w zbiorowym żywieniu.

11.5. Zagrożenia chemiczno-ekologiczne

Do potencjalnych źródeł powstawania zagrożeń chemiczno – ekologicznych należy zaliczyć fabrykę lodu „Maszoperia Kołobrzaska” posiadająca zbiorniki oraz instalacje chłodnicze wypełnione amoniakiem. Na terenie miasta Kołobrzeg strefa skażeń śmiertelnych i ciężkich mogłaby zawierać się wewnątrz obszaru o promieniu około 950 m wokół byłego zakładu PPIUR „Barka”. Szczególne zagrożenie ekologiczne stwarzają zakłady magazynujące i dystrybuujące paliwa płynne – przede wszystkim stacje paliw rozmieszczone na terenie miasta. Szczególne zagrożenia stwarzają zakłady magazynujące i dystrybuujące paliwa płynne oraz stacje paliw i gazu rozmieszczone na obszarze miasta. Na terenie basenu portowego istnieje ciągle zagrożenie skażenia wody przez mogące wydostać się substancje ropopochodne z jednostek pływających, korzystających z portu. Zagrożeniem może być awaria statków na morzu i wypływ substancji ropopochodnych, zagrażających wodom przybrzeżnym i plaży. Do istotnych zagrożeń chemiczno – ekologicznych dla miasta stanowi transport drogowy i kolejowy. Do najczęściej przewożonych substancji niebezpiecznych przez teren miasta należą paliwa płynne i gazowe oraz toksyczne substancje przemysłowe, jak: amoniak, kwas siarkowy, kwas azotowy i chlor.

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz niebezpiecznych substancji znajdujących się na terenie miasta w 2017 r.

Tabela 28. Wykaz niebezpiecznych substancji znajdujących się na terenie miasta w 2017 r.

L.p.	Nazwa obiektu, adres	Rodzaj substancji niebezpiecznych	Max. ilość [T]	Sposób składowania	Uwagi
SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE					
1	Magazynowa Baza Paliw PKN "Orlen" w Kołobrzegu, ul. Wylotowa 78	Paliwa silnikowe	8200 m ³	Zbiorniki podziemne	W fazie likwidacji
2	Stacja Paliw ul. Trzebiatowska 58 w Kołobrzegu	Paliwa silnikowe	36 m ³	Zbiorniki podziemne	
3	Stacja Paliw "Orlen" ul. Koszalińska w Kołobrzegu	Paliwa silnikowe LPG	95 m ³ 10 m ³	Zbiorniki podziemne Zbiornik podziemny	
4	Stacja Paliw "Shell" w Kołobrzegu ul. Koszalińska 36	Paliwa silnikowe LPG	120 m ³ 10 m ³	Zbiorniki podziemne Zbiornik podziemny	
5	Stacja Paliw ul. VI Dywizji Piechoty w Kołobrzegu	Paliwa silnikowe	150m ³	Zbiorniki podziemne	
6	Stacja Paliw ul. Bogusława X w Kołobrzegu	Paliwa silnikowe	35m ³	Zbiorniki podziemne	
7	Stacja Paliw ul. Obozowa w Kołobrzegu	Paliwa silnikowe LPG	36 m ³ 2x4.85 m ³	Zbiorniki podziemne Zbiorniki nadziemne	
8	Stacja Paliw ul. Solna 2 w Kołobrzegu	Paliwa silnikowe	20 m ³	Zbiorniki podziemne	
9	"Petrochem" Sp.z.o.o ul. Jedności Narodowej w Kołobrzegu	LPG	2x4.85 m ³	Zbiorniki nadziemne	
10	Stacja Gazu Płynnego ul. Sienkiewicza 12 w Kołobrzegu	LPG	2x4.85 m ³	Zbiorniki nadziemne	
11	Stacja FHUP "TUX" K. Tuszyński ul. Krzywoustego 91 w Kołobrzegu	LPG	2x4.85 m ³	Zbiorniki nadziemne	

12	Stacja Paliw w Kołobrzegu ul. VI Dywizji Piechoty w Kołobrzegu	LPG	2x6.7m ³	Zbiorniki nadziemne	
13	Stacja "PEK" ul. Toruńska 1 w Kołobrzegu	Paliwa silnikowe LPG	25m ³ 2x4.8m ³	Zbiornik podziemny Zbiornik nadziemny	
14	Stacja BP ul. VI Dywizji Piechoty w Kołobrzegu	LPG	10m ³	Zbiornik podziemny	
15	Stacja gazu płynnego i stacja paliw ul. Grzybowska 25 w Kołobrzegu	LPG Paliwa silnikowe	2x4.85m ³ 2x10m ³	Zbiorniki nadziemne Zbiorniki podziemne	
16	BGM Kołobrzeg ul. Stoczniowa w Kołobrzegu	Olej napędowy do kutrów	6x66m ³ 2x45m ³	Komory na barce magazynowej do tankowania kutrów	
17	Wewnętrzna Stacja Paliw PKP Przewozy Regionalne Szczecin, Oddział Kołobrzeg ul. Kołłątaja 1	Olej napędowy	3x100m ³	Zbiorniki podziemne	
18	Maszopieria Kołobrzaska (fabryka lodu) ul. Węgorzowa 8 Kołobrzeg	Amoniak	8 t	Instalacja chłodnicza	
19	Stacja paliw i gazu płynnego PKN Orlen ul. Toruńska Kołobrzeg	LPG Paliwa silnikowe	9,950 m ³ 2x50 m ³	Zbiorniki podziemne	

Dane: Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Kołobrzegu

11.6. Zagrożenia awariami i katastrofami technicznymi

Stale postępująca urbanizacja miasta Kołobrzegu i innych miejscowości w powiecie niesie za sobą wzrost zagrożeń do których zaliczane są katastrofy budowlane. Czynniki które mogą prowadzić do naruszenia stateczności budynku, czego następstwem może być uszkodzenie konstrukcji prowadzące do częściowego lub całkowitego zniszczenia, to: błędy powstałe już w fazie projektowania, błędy powstałe w fazie wykonawstwa, zła jakość użytych materiałów, wady gotowych elementów budowlanych, niewłaściwa eksploatacja, bądź uszkodzenia instalacji wewnętrznych, oraz czynnik naturalny i ludzki. W sytuacji zaistnienia katastrofy budowlanej, największe zniszczenia powstaną w budynkach wznoszonych systemem „wielkiej płyty”. Prowadzenie akcji ratowniczych przy tego typu zniszczonych obiektach jest najbardziej skomplikowane i wymagające zaangażowania dużej ilości sprzętu technicznego.

11.7. Zagrożenia powodziowe

Występujące w części Pomorza Zachodniego warunki pogodowe, które charakteryzują się występowaniem bardzo silnych wiatrów powodują częściowe uszkodzenie budynków i wywracanie drzew. Silne wiatry z kierunków północnych i zachodnio-północnych powodują wtłaczanie wód morskich do basenu portowego i ujścia rzeki Parsęty, co może spowodować podtapianie terenów najniżej położonych. Do terenów tych należy dzielnica domków jednorodzinnych przy ulicy Basztowej oraz obiekty zlokalizowane przy ulicy Zygmuntowskiej. Na tym obszarze mogą być podtapiane głównie pomieszczenia piwniczne. Zagrożenia powodziowe jakie mogą wystąpić dla ludzi i środowiska są wywołane przez:

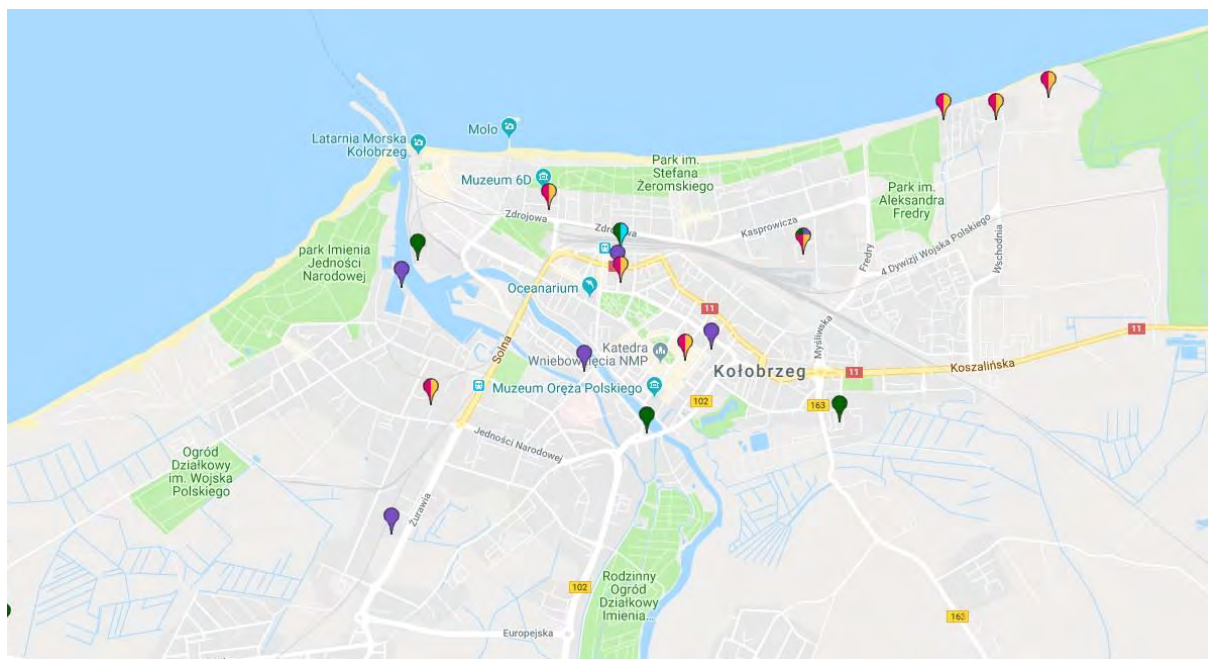
- występowanie zatorów lodowych,
- spływ dużych ilości wód roztopowych i opady,
- występujące zjawisko „cofki”,
- powstawanie sztormu.



Mapa zagrożenia powodziowego: <http://urząd.gis.parseta.pl>

11.8. Promieniowanie elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne wytwarzane jest przez urządzenia używane bezpośrednio przez człowieka (np. telefony komórkowe, pralki, golarki, kuchenki mikrofalowe), jak również przez instalacje służące do komunikacji za pomocą fal (stacje bazowe telefonii komórkowej, anteny radiowo-telewizyjne, stacje radiowe, radiolinie). Najpowszechniej występującymi instalacjami będącymi źródłami pól elektromagnetycznych, które mają istotny wpływ na ogólny poziom pól w środowisku są linie elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne takie jak: stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe, telewizyjne. Instalacje te są przedmiotem zainteresowania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.



Mapa lokalizacji sieci komórkowych: źródło: <http://beta.btsearch.pl/>

11.9. Bariery ekologiczne³⁰

Na terenie miasta zlokalizowano 5 barier ekologicznych, negatywnie oddziałujących na migrację płazów, zwierzyny łownej (sarny, dziki, lisy, borsuki, jenoty), ptaków i ryb łososiowatych.

1. Jezdnia na trasie Kołobrzeg – Koszalin, stanowiąca przeszkodę dla migrujących płazów między obszarami podmokłymi „Ekoparku Wschodniego” a przewidzianym UE – „Dolina Stramniczki”. Na odcinku kopalnia borowiny „Mirocice” – Kądzierzno nie zbudowano, mimo renowacji nawierzchni, ścieżek migracji i przejść podziemnych dla płazów. Intensywny ruch samochodowy stanowi wielkie niebezpieczeństwo dla żab przemieszczających się na kołobrzeskie mokradła.

Częściowo funkcję korytarzy ekologicznych umożliwiających pokonanie bariery, pełnią kanały odprowadzające wodę z „Ekoparku Wschodniego”. Przy następnych modernizacjach należy wybudować przejścia dla płazów – nowoczesne technologie umożliwiają niewielkim nakładem wykonanie takich przejść. Tymczasowo, w okresie wiosennych wędrówek należy podjąć monitoring w celu podjęcia działań zabezpieczających masowe migracje w poprzek jezdni.

2. Nasyp kolejowy ciągnący się przez proponowany UE-2 na trasie Kołobrzeg – Białogard. Wznosząc się na kilka metrów nad poziom otaczającego go terenu, nasyp kolejowy, stanowi trudną do sforsowania dla zwierzyny łownej, płazów i ptaków barierę ekologiczną. Istniejący tunel pod nasypem w pobliżu POD „Janiska” częściowo rekompensuje problem migracji płazów. Praktycznie nie można zaradzić kolizjom z pociągami w przypadku ptaków. Zwierzyna łowna migruje częściowo w okolicach przejazdu kolejowego koło POD „Janiska”.
3. Ulica Bolesława Krzywoustego na odcinku między ul. Władysława Łokietka a POD „Stokrotka”. Intensywny ruch samochodowy jest zagrożeniem dla wędrownych zwierząt, głównie płazów.
4. Próg spiętrzający wodę na rzece Parsęcie przy moście na ul. Młyńskiej. Nie rozpoznany wpływ na wędrującą ichtiofaunę.
5. Sieć napowietrznych trakcji energetycznych na wysokości ul. Kaszubskiej. Przy ulicy Koszalińskiej znajduje się siłownia energetyczna, od której odchodzi zespół przewodów wysokiego napięcia w kierunku południowo – zachodnim. Metalowe konstrukcje i przewody są nieoświetlone, co stanowi wysokie niebezpieczeństwo dla wędrujących gęsi w ciągu nocy, a także w ciągu dnia. Aby zmniejszyć ryzyko kolizji wędrujących gęsi z urządzeniami energetycznymi należy, podobnie jak czyni się to na terenie Unii Europejskiej i w Polsce oznakować kable sylwetkami sokołów.

11.10. Skażenia promieniotwórcze

W przypadku wystąpienia awarii w jednej z elektrowni jądrowych zlokalizowanych w państwach sąsiadujących z Polską może zaistnieć skażenie promieniotwórcze miasta Kołobrzeg. Nie ukryta ludność może pochłonąć niebezpieczną dla zdrowia dawkę.

11.11. Zagrożenia dla walorów przyrodniczych wynikające z aktualnych niedoskonałości infrastruktury technicznej

Do głównych zagrożeń dla walorów przyrodniczych miasta Kołobrzegu, wynikających z aktualnych niedoskonałości infrastruktury technicznej, można zaliczyć:

- zanieczyszczenie wód Bałtyku,
- zanieczyszczenie powietrza,

³⁰ Waloryzacja przyrodnicza Gminy Miasto Kołobrzeg wykonana przez Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie w 2015 r.

- degradację roślinności (parków miejskich i obszarów chronionych, użytków ekologicznych, wałów wydmowych).

11.12. Stan czystości wód Bałtyku

Morze Bałtyckie jest Morzem Śródlądowym o stosunkowo małej wymianie wód z Wszechocianem. Dlatego niezbędny jest jego stały monitoring. Obowiązek badania i oceny jakości środowiska morskiego Bałtyku w ramach PMŚ wynika z zobowiązań sprawozdawczych Polski określonych w Konwencji "O ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego". Jednocześnie ocena jakości wód Bałtyku - odbiornika zanieczyszczeń odprowadzanych z obszaru jego zlewni, jest wykorzystywana dla potrzeb zarządzania i oceny skuteczności ochrony zasobów wodnych, realizowanej na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2017 r., poz. 1566 z późn. zm.). Badania stanu środowiska morskiego polskiej strefy Bałtyku prowadzone na poziomie kraju stanowią polski wkład w międzynarodowy "Zintegrowany Program Monitoringu Morza Bałtyckiego COMBINE". Obejmują one monitoring strefy głębokowodnej (stacje badawcze w rejonie Głębi Gotlandzkiej, Bornholmskiej i Gdańskiej) oraz uzupełniający program badań strefy przybrzeżnej, zatok i zalewów (Zatoka Gdańska i Pomorska, Zalew Wiślany i Szczeciński w punktach nieobjętych monitoringiem w ramach zadania Badania i ocena wód przejściowych i przybrzeżnych) wobec programu realizowanego w ramach podsystemu Monitoring jakości wód powierzchniowych. W ramach programu wykonywane są badania warunków fizyko-chemicznych, tj.: temperatura, zasolenie, stężenie tlenu, widoczność krążka Secchiego, zawartość biogenów, metali ciężkich i trwałych związków organicznych. Prowadzone są także obserwacje parametrów biologicznych środowiska morskiego, tj. - mikrobiologia, fitoplankton, zooplankton, fitobentos, zoobentos, ichtiofauna oraz poziomu substancji szkodliwych w wodzie i organizmach morskich i zawartości radionuklidów w wodzie i osadach.³¹

Stan czystości wód przybrzeżnych w zasięgu Kołobrzegu odpowiada wymaganiom rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli (Dz. U. z 2016 r. poz. 1602 – tekst jednolity).

Tabela 29. Ilość zbadanych próbek w roku 2017

		Kołobrzeg – część wschodnia	Kołobrzeg – część zachodnia	Kołobrzeg – Podczele
1.	Liczba próbek pobranych (szt.)	6	6	7
2.	Liczba próbek zakwestionowanych (szt.)	0	0	3
3.	Zakwestionowane próbki (%)	0	0	42,9

Źródło: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Kołobrzegu

Jakość wód w badanych trzech kąpieliskach (Kołobrzeg – wschód, Kołobrzeg – zachód oraz Kołobrzeg – Podczele) zezwala na organizację kąpielisk.

³¹ Badania i ocena jakości środowiska morskiego Bałtyku - <http://www.gios.gov.pl/>

12. Informacje o stanie czystości powietrza oraz natężeniu hałasu³²

12.1. Informacje o stanie czystości powietrza

Zabiegi klimatoterapeutyczne (aeroterapia, helioterapia, terenoterapia) prowadzone są w terenie otwartym. To sprawia, że dobry stan sanitarny powietrza w miejscowościach uzdrowskowych jest ważnym czynnikiem, który wpływa na skuteczność prowadzonego leczenia klimatycznego i sprzyja powrotowi kuracjuszy do zdrowia. Oddychanie powietrzem zanieczyszczonym może powodować szereg różnych problemów, zależnych od rodzaju zanieczyszczeń.

Wśród uciążliwych dla zdrowia człowieka substancji należy wymienić:

- pyły zawieszone w powietrzu - obniżające wydolność i odporność układu oddechowego (w tym metale ciężkie zawarte w pyłach),
- dwutlenek siarki - czynnik silnie drażniący osłabiający funkcję płuc i układu odpornościowego człowieka,
- dwutlenek azotu - niekorzystnie działający szczególnie na astmatyków uczulonych na kurz i pyłki,
- tlenek węgla - czynnik osłabiający koncentrację, powodujący senność, omdlenia, a nawet śmierć,
- benzen – posiadający właściwości rakotwórcze, wpływa na centralny układ nerwowy powodując depresję, pobudzenie, a także niewydolność układu oddechowego, a nawet zgon.

W styczniu 2018 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie uruchomił w Kołobrzegu, przy ul. Żółkiewskiego 10 stację kontroli zanieczyszczeń powietrza, na której mierzone jest stężenie pyłu zawieszonego PM10 oraz oznaczane stężenie benzo(a)pirenu w pyłe. Stacja reprezentuje tło miejskie, a zlokalizowana jest w pobliżu granicy strefy „A” ochrony uzdrowskowej.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska każdego roku dokonuje oceny poziomu substancji zawartych w powietrzu w wyznaczonych strefach. Informacji tych użyto do oceny ogólnej stanu sanitarnego powietrza w analizowanym obszarze. Obszar województwa zachodniopomorskiego podzielony jest na 3 strefy – Aglomerację szczecińską, miasto Koszalin i strefę zachodniopomorską, w której leży Kołobrzeg, a która obejmuje pozostały obszar województwa.

Szczegółowa analiza stanu powietrza została zawarta w opracowaniu dot. właściwości leczniczych Uzdrowska Kołobrzeg, który opracowany został przez Polską Akademię Nauk – Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania (Warszawa 2018 r.).

12.2. Zanieczyszczenie powietrza w Kołobrzegu

Do oceny szczegółowej zostały wykorzystane wyniki modelowania stanu sanitarnego atmosfery w Kołobrzegu wykonane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie (tab. 20). Według modelowania stan sanitarny powietrza w Kołobrzegu jest dobry. Stężenie zanieczyszczeń gazowych jest bardzo niskie, ale także znacząco mniejsze w porównaniu z resztą kraju jest stężenie pyłów (36-39% normy). Ma na to głównie wpływ bliskość morza i związane z tym duże prędkości wiatru i dobre przewietrzanie, w mniejszym stopniu brak znaczących punktowych czy liniowych źródeł emisji zanieczyszczeń.

³² *Właściwości lecznicze klimatu Uzdrowska Kołobrzeg – Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania dr M. Kuchcik, dr J. Baranowski, dr S. Słowińska, dr J. Szmyd – Warszawa 2018 r.*

Pył zawieszony PM10 oraz benzo(a)piren w pyle to 2 najważniejsze rodzaje zanieczyszczenia powietrza w Polsce, które na większości terenu kraju przewyższają dopuszczalne normy. Dlatego to właśnie te substancje są mierzone od początku 2018 r. w uzdrowisku.

Dobry stan powietrza w Kołobrzegu wynika głównie z gazyfikacji miejscowości oraz położenia nad morzem i związanego z tym dobrego przewietrzania. Jedynie w okresach szczególnie chłodnych widoczny jest wzrost stężenia pyłów wynikający prawdopodobnie z dogrzewania domów przez mieszkańców węglem lub drewnem w kominkach.

Z opracowania wynika, że jakość powietrza na terenie uzdrowiska Kołobrzeg jest dobra. Zachowana jest norma średniorocznego stężenia zanieczyszczeń gazowych oraz pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5, a w 2017 r. także liczba dni z przekroczeniami dopuszczalnego średniodobowego stężenia pyłów PM10 i PM2,5.

12.3. Klimat akustyczny

Pod pojęciem klimatu akustycznego rozumiemy zróżnicowanie czasowe i przestrzenne bodźców akustycznych w środowisku. Związane są one z różnym ciśnieniem akustycznym powietrza powstałym w wyniku wzbudzenia drgań mechanicznych (fal dźwiękowych) działających za pośrednictwem powietrza na narząd słuchu i inne organy organizmu człowieka. Istnieje wiele źródeł dźwięków, zarówno naturalnych (np. szum drzew, śpiew ptaków, falowanie morza), jak i generowanych przez człowieka.

W otoczeniu człowieka do najważniejszych antropogenicznych źródeł hałasu należą środki transportu (hałas: drogowy, kolejowy, lotniczy). Inne, powszechnie występujące źródła hałasu środowiskowego to: źródła komunalne (np. sąsiedzi, radio, telewizja, bary restauracje), źródła społeczne i związane z wypoczynkiem (np. odtwarzacze muzyki, zabawki, otwarte imprezy kulturalne, sztuczne ognie) oraz urządzenia przemysłowe i prace budowlane (hałas pochodzący od wszelkich prac budowlanych pomimo, że występuje okresowo, ale jest bardzo uciążliwy). O ile w pewnym zakresie jesteśmy w stanie odizolować się od społecznych i przemysłowych źródeł hałasu, o tyle hałas komunikacyjny, a zwłaszcza hałas drogowy oraz hałas komunalny są powszechne w naszym otoczeniu.

Pomiary hałasu na terenie Uzdrowiska Kołobrzeg przeprowadzono głównie na obszarze strefy A ochrony uzdrowskiej. Pomiary dokonano w dniach: 17-18 kwietnia 2018 r. w 5 charakterystycznych miejscach badanego terenu. Oprócz pomiarów dziennych, przeprowadzono nocne pomiary hałasu.

Tabela 30. Wykaz stanowisk pomiarowych

Nr stan.	Nazwa i opis stanowiska	Współrzędne geograficzne		Czynniki kształtujące klimat akustyczny miejsca
		ϕ (N)	λ (E)	
1	Deptak przy ul. Arciszewskiego, w pobliżu Zespołu Szkół Morskich im. Polskich Rybaków, trawnik w otoczeniu lasu	54° 10' 32,87"	15° 32' 14,14"	Głównym czynnikiem kształtującym klimat tego miejsca są odgłosy naturalne (śpiew ptaków, szum drzew), ale też dźwięki związane z funkcjonowaniem szkoły oraz niewielki ruch samochodowy. Klimat akustyczny charakterystyczny dla części parkowej i leśnej uzdrowiska, sąsiadującej z zabudową domów jednorodzinnych. Odgłosy związane z pielęgnacją zieleni i użytkowaniem parku.
2	Deptak przy skrzyżowaniu ul. Mickiewicza i ul. Rodziewiczówny, przy	54° 11' 05,56"	15° 33' 41,62"	Ruch samochodowy o niewielkim natężeniu, średnio w ciągu dnia około 30-50 pojazdów na godzinę, duży ruch pieszy, prace porządkowe i budowlane, dźwięki

	przejeździe prowadzącym w kierunku moła, trawnik przy ulicy			komunalne, muzyka. Droga prowadząca w kierunku moła i do latarni morskiej gromadzi wielu turystów. Największy ruch zarówno pieszy, jak samochodowy dotyczy sezonu wakacyjnego.
3	Szpital Uzdrawiskowy "Słoneczko" przy ul. Zdrojowej, trawnik	54° 10' 58,10"	15° 34' 24,93"	Ulica Zdrojowa stanowi główny ciąg komunikacyjny wzdłuż południowej granicy strefy A uzdrowiska. Średnio w ciągu godziny notowano tu około 350 pojazdów. W pobliżu punktu pomiarowego znajduje się dworzec kolejowy, na którym prowadzone były prace remontowo-budowlane, sporadyczne przejazdy pociągów.
4	Trawnik na terenie Ośrodka Wypoczynkowo-Szkoleniowego Uniwersytetu im. Adam Mickiewicza przy ul. Grottgera	54° 11' 04,06"	15° 34' 36,00"	Głównym czynnikiem kształtującym klimat tego miejsca są odgłosy związane z funkcjonowaniem uzdrowiska, odgłosy komunalne oraz związane z funkcją wypoczynkowo-rekreacyjną miejsca.
5	Ośrodek "Proton", trawnik na terenie Ośrodka	54° 11' 17,44"	15° 36' 04,24"	W tle klimatu akustycznego, który stanowią odgłosy naturalne (śpiew ptaków, ale też szum morza) są słyszalne prace remontowo-budowlane. W okresie wiosenno-letnim istotny wpływ mają prace pielęgnacyjne prowadzone na terenie ośrodka (kosiarki, dmuchawy).

Źródło: Właściwości lecznicze klimatu Uzdrowiska Kołobrzeg – Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania dr M. Kuchcik, dr J. Baranowski, dr S. Słowińska, dr J. Szmyd – Warszawa 2018 r.

Największe przekroczenia dopuszczonych normą poziomów hałasu obserwowane były wzdłuż ulicy Zdrojowej (stan. 3). Normy w tym punkcie dla pory dnia zostały przekroczone o 12,7 dB. Jest to efekt dużego natężenia ruchu samochodowego na ul. Zdrojowej, gdzie dopuszczone do ruchu są wszystkie rodzaje pojazdów, łącznie z pojazdami ciężarowymi i motocyklami, które generują bardzo duży hałas. Ponadto na badanym odcinku ul. Zdrojowej często była przekraczana dopuszczalna prędkość pojazdów (prosty odcinek ulicy). Również sąsiedztwo linii kolejowej (pomimo niewielkiego ruchu pociągów) istotnie oddziałuje na klimat akustyczny tego miejsca. W czasie pomiarów w rejonie dworca kolejowego prowadzone były prace remontowo-budowlane.

Niewielkie przekroczenia dopuszczalnych norm obserwowano również na stanowisku 2 przy skrzyżowaniu ul. Mickiewicza i Rodziewiczówny. W czasie pomiarów prowadzonych 17-18 kwietnia 2018 r. zanotowano 54,8 dB(A) dniem i 45,3 dB(A) nocą. Wyższe wartości ponadnormatywne hałasu w tym punkcie są skutkiem funkcji, jaką spełnia ten fragment uzdrowiska (deptak prowadzący na moła, punkty handlowo-usługowe i gastronomiczne).

Podobne wartości równoważnego poziomu dźwięku zanotowano na stanowisku 5 znajdującym się na terenie Ośrodka UAM przy ul. Grottgera, gdzie zanotowano 55,5 dB(A) dniem. W porze nocy normy nie zostały przekroczone. Na pozostałych stanowiskach (stan. 1 i 3) zmierzone poziomy hałasu nie przekroczyły dopuszczalnych norm. Dotyczy to zarówno pomiarów prowadzonych w porze dnia jak i nocy.

Znacznie korzystniejsze warunki klimatu akustycznego w strefie A obserwowano w jej Zachodniej części, z dala od głównych ciągów komunikacyjnych (stan. 1), gdzie obserwowano tylko chwilowe podwyższenia poziomu hałasu.

Na obszarze, strefy A ochrony uzdrowiskowej w Kołobrzegu warunki klimatu akustycznego są zmienne. W części Zachodniej strefy A, pełniącej głównie funkcję wypoczynkową, warunki klimatu akustycznego są korzystne dla leczenia uzdrowiskowego. Część Wschodnia jest zróżnicowana. Tereny parkowo rekreacyjne, z luźną zabudową

sanatoryjno-willową posiadają korzystne warunki klimatu akustycznego. Na obszarze pomiędzy ulicami Zdrojową i Rodziewiczówny, gdzie znajdują się różne obiekty uzdrowskie (stan. 2 i 4) normy były przekroczone o około 5 dB. Tereny leżące wzdłuż ul. Zdrojowej i torów kolejowych są zagrożone nadmiernym hałasem. Oddziaływanie hałasu komunikacyjnego pochodzącego z tej ulicy ma wpływ na klimat akustyczny terenów przyległych i sięga tylko do pierwszej linii zabudowy przy tej ulicy. Na poprawę klimatu akustycznego tej strefy wpłynęłoby ograniczenie w ruchu pojazdów samochodowych i egzekwowanie na terenie strefy A ograniczenia prędkości oraz zakazu wjazdu samochodów ciężarowych i motocykli. Konieczne jest okresowe, systematyczne monitorowanie klimatu akustycznego, szczególnie w szczycie sezonu letniego.

Konieczność ograniczenia ruchu kołowego w centrum Kołobrzegu oraz w miejscach o intensywnym ruchu pieszym została opisana w dokumencie „Polityka transportowa Nadmorskiego Obszaru Funkcjonalnego obejmującego Gminę Miasto Kołobrzeg, Gminę Kołobrzeg oraz Gminę Ustronie Morskie” (Kraków, 2015). W Kołobrzegu wprowadzono już strefy płatnego parkowania, a poszukiwane są rozwiązania umożliwiające mieszkańcom oraz turystom funkcjonowanie bez samochodu (nowy system transportu zbiorowego, rozwój sieci dróg rowerowych, wyprowadzenie ruchu samochodowego poza strefę uzdrowską).

W związku z powyższym należy przeprowadzić działania w zakresie tożsamym do opisanego w dokumencie „Polityka transportowa...”, a mianowicie:

- ograniczyć emisję akustyczną podstawowych źródeł hałasu, głównie komunikacji samochodowej,
- poprawić stan techniczny ulicy Zdrojowej,
- ograniczyć do minimum ruch pojazdów ciężkich na wszystkich ulicach strefy A ochrony uzdrowskiej.

.....
(data)

.....
(podpis Prezydenta)

Literatura

- Właściwości lecznicze klimatu Uzdrowiska Kołobrzeg – Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania dr M. Kuchcik, dr J. Baranowski, dr S. Słowińska, dr J. Szmyd – Warszawa 2018 r.,
- Gumiński R. - 1948, Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce,
- Operat Uzdrowski – dr Tadeusz Burzyński, dr Ewa Sveja-Hutnikiewicz z zespołem – Stowarzyszenie Gmin Uzdrowskich, Krynica-Zdrój 2008 r.,
- Waloryzacja przyrodnicza Gminy miasto Kołobrzeg wykonana przez Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie w 2015 r.,
- Uzdrowisko Kołobrzeg S.A. – Planu Ruchu Odkrywkowego Zakładu Górniczego „Kołobrzeg” eksploatującego torf leczniczy na lata 2014 – 2020,
- Załączniki nr 1 do Uchwały Nr XI/103/15 Rady Miasta Kołobrzeg z dnia 8 września 2015 r. – Program Ochrony Środowiska dla miasta Kołobrzeg na lata 2015 – 2018 z perspektywą na lata 2019 – 2022,
- Analiza stanu gospodarki odpadami dla Gminy Miasta Kołobrzeg za rok 2017,
- Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/>,
- Badania i ocena jakości środowiska morskiego Bałtyku – <http://www.gios.gov.pl/>,
- Opracowanie ekofizjograficzne Miasta Kołobrzeg – Zofia Kempieńska 2004 r.,
- Świadectwo potwierdzające właściwości lecznicze peloidu (borowiny) Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – PZH lipiec 2018,
- Świadectwa potwierdzające właściwości lecznicze Wód - Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – PZH lipiec 2018,
- Biuletyn Informacji Publicznej – Miejskich Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kołobrzegu,
- Zarząd Portu Morskiego Kołobrzeg; www.zpm.portkolobrzeg.pl,
- Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska - Informacje o rodzaju instalacji, stosowanych urządzeniach i technologiach oraz charakterystyka techniczna źródeł powstawania i miejsc emisji,
- Biuletyn Informacji Publicznej – Miejskiej Energetyki Ciepłej w Kołobrzegu,
- Polityka transportowa Nadmorskiego Obszaru Funkcjonalnego obejmującego Gminę Miasto Kołobrzeg, Gminę Kołobrzeg oraz Gminę Ustronie Morskie, 2015, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji RP Oddział w Krakowie,
- Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015, 2016, WIOŚ Szczecin,
- WIOŚ (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie), 2016, 2017, 2018 Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim, obejmująca rok 2015, 2016, 2017. Wydział Monitoringu Środowiska, Szczecin.

Spis Tabel

Tabela 1.	Powierzchnia ogólna miasta Kołobrzeg
Tabela 2.	Struktura własności gruntów
Tabela 3.	Wykaz parków i placów wpisanych do Rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
Tabela 4.	Wykaz parków, skwerów i zieleńców
Tabela 5.	Wykaz zieleni osiedlowej
Tabela 6.	Najważniejsze walory turystyczne miasta Kołobrzeg
Tabela 7.	Wykaz pomników przyrody w mieście Kołobrzeg
Tabela 8.	Ujęcia wodne
Tabela 9.	Długość sieci wodociągowej
Tabela 10.	Zużycie wody oraz liczba mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej w roku 2017
Tabela 11.	Stan wody pitnej w roku 2017
Tabela 12.	Ilość odprowadzonych ścieków m ³ w roku 2017
Tabela 13.	Sprzedaż ciepła w Kołobrzegu w roku 2017
Tabela 14.	Charakterystyka sieci ciepłej
Tabela 15.	Ilość odpadów komunalnych odebranych i zebranych z obszaru Gminy Miasto Kołobrzeg
Tabela 16.	Odpady przekazane na składowisko odpadów zlokalizowane w gminie Rymań
Tabela 17.	Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej ze względu na ochronę zdrowia ludzi w odniesieniu do poszczególnych zanieczyszczeń powietrza
Tabela 18.	Modelowany stan sanitarny powietrza w Kołobrzegu, rejon ul. Fredry (pismo WIOŚ 2018)
Tabela 19.	Plan działań krótko i długoterminowych (wybrane inwestycje)
Tabela 20.	Formy zagospodarowania terenu
Tabela 21.	Rodzaje zakładów lecznictwa uzdrowiskowego
Tabela 22.	Wykaz urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego – parków
Tabela 23.	Wykaz urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego – basenów
Tabela 24.	Współrzędne terenu górniczego „Kołobrzeg”
Tabela 25.	Współrzędne obszaru górniczego „Kołobrzeg II”
Tabela 26.	Zestawienie danych technicznych ujęć wód leczniczych zlokalizowanych na obszarze górniczym „Kołobrzeg II”
Tabela 27.	Współrzędne obszaru górniczego „Mirocice I/1”
Tabela 28.	Wykaz niebezpiecznych substancji znajdujących się na terenie miasta w 2017 r.
Tabela 29.	Ilość zbadanych próbek w roku 2017
Tabela 30.	Wykaz stanowisk pomiarowych