

OPERAT WODNOPRAWNY NA ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH Z TERENU MIASTA KOŁOBRZEG DO MORZA BAŁTYCKIEGO

STAROSTWO POWIATOWE
w Kołobrzegu

Lokalizacja: miasto Kołobrzeg

Załącznik do pozwolenia wodnoprawnego
Nr OŚ.6223-74/2005 z dnia 30.01.2006r.INSPEKTOR.....
pieczęć i podpisInwestor: Gmina Miejska Kołobrzeg 78-100 Kołobrzeg
ul. Ratuszowa 13.

mgr inż. Beata Smaruj

Projektant: Usługi Projektowe mgr inż. Jan Nowicki
78-100 Kołobrzeg-Budzistowo ul. Kasztelańska 21

Umowa: nr 18/K/05 z dnia 15.04.2005 roku.

USŁUGI PROJEKTOWE
INWESTORSKIE I WYKONAWSTWO
ROBÓT BUD. WODNEGO
mgr inż. Jan Nowicki
78-100 KOŁOBRZEG BUDZISTOWO
ul. Kasztelańska 21, tel. 95 437 29
-330394782-

	Nazwisko i imię	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
Opracował	mgr inż. Jan Nowicki	wodno-melioracyjne 93/71/ks	JAN NOWICKI
Kołobrzeg grudzień 2005			mgr inż. bud. wodnego upr. bud. nr 93/71/Ks ZAPWAM/1827/01

Spis treści:

I. Część opisowa.

1. Podstawa opracowania i informacje ogólne.
2. Zakład ubiegający się o wydanie pozwolenia.
3. Stan istniejący odpływów wód opadowych z terenu miasta Kołobrzeg do morza Bałtyckiego.
4. Ustalenie ilości odprowadzanych wód opadowych.
5. Określenie zakresu i częstotliwości wymaganych analiz odprowadzanych ścieków.
6. Dopuszczalne zanieczyszczenie ścieków opadowych na odpływie do odbiornika z określeniem lokalizacji pobrania prób.
7. Niezbędne przedsięwzięcia ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko.
8. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód.
9. Wpływ odprowadzanych wód opadowych na wody powierzchniowe i podziemne.
10. Opis stanu czystości wód w miejscu wprowadzenia ścieków.
11. Obowiązki wnioskodawcy w stosunku do osób trzecich.
12. Informacja o formach ochrony przyrody występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód.
13. Warunki do określenia w pozwoleniu wodnoprawnym.
14. Opis prowadzenia zamierzonej działalności sporządzony w języku nietechnicznym.

II. Część graficzna.

1. Mapa pogładowa w skali 1:10000.
2. Mapa urządzeń kanalizacji deszczowej zlewnia nr I i II w skali 1:2000.
3. Profil podłużny kanalizacji deszczowej \varnothing 600 z odpływem do morza w km 331+370 w skali 1:100/2000.
4. Profil podłużny kanalizacji deszczowej \varnothing 1000 z odpływem \varnothing 250 do morza w km 330+750 w skali 1:100/1000.
5. Mapa sytuacyjno-wysokościowa odpływu \varnothing 600 do morza w km 327+960 w skali 1:500 - zlewnia nr III.
6. Profil podłużny odpływu \varnothing 600 do morza w km 327+960 w skali 1:100/500.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania i informacje ogólne.

Operat wodnoprawny „Na odprowadzenie wód opadowych z terenu miasta Kołobrzeg do morza Bałtyckiego” opracowano na podstawie zlecenia i umowy nr 18/K/05 z dnia 15.04.2005 roku z Gminą Miejską w Kołobrzegu.

Obowiązek uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzenie wód opadowych do morza Bałtyckiego wynika z Ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo Wodne (Dz. U. Nr 115 poz. 1229 z 2001r), a w szczególności z art. 122 ust. 1 punkt 1 tej Ustawy.

Podstawą prawną i techniczną opracowania jest:

- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 20.06.2001 roku,
- Ustawa Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 roku,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi,
- mapa topograficzna miasta Kołobrzeg w skali 1:10000,
- plany sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:2000,
- plany sytuacyjno – wysokościowe w skali 1: 500.

2. Zakład ubiegający się o wydanie pozwolenia.

Zakładem ubiegającym się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzenie wód opadowych z terenu miasta do morza Bałtyckiego jest Gmina Miejska Kołobrzeg 78-100 Kołobrzeg ul. Ratuszowa 13.

3. Stan istniejący odpływów wód opadowych z terenu miasta Kołobrzeg do morza Bałtyckiego.

3.1. Lokalizacja.

Miasto Kołobrzeg posiada następujące odpływy kanalizacji deszczowej do morza Bałtyckiego:

- a/ odpływ \varnothing 600 do morza Bałtyckiego w km 331+370
- b/ odpływ \varnothing 250 do morza Bałtyckiego w km 330+750
- c/ odpływ \varnothing 600 do morza Bałtyckiego w km 328+675
- d/ odpływ \varnothing 600 do morza Bałtyckiego w km 327+960
- e/ odpływ \varnothing 1000 do morza Bałtyckiego w km 326+820

3.2. Stan techniczny istniejących odpływów.

3.2.1. Odpływ \varnothing 600 w km 331+370 morza Bałtyckiego.

Kolektor deszczowy stanowi rurociąg betonowy o długości całkowitej 920 m. Rurociąg uzbrojony jest w 19 studni żelbetowych – studnie z osadnikiem $h = 0,5$ m. Lokalizację rurociagu, spadek oraz jego uzbrojenie przedstawiono na planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:2000 oraz na profilu podłużnym w skali 1:100/2000.

Woda opadowa z terenu ulicy Aleksandra Fredry oraz częściowo z terenu ulic Sikorskiego, Kościuszki, Kasprowicza i IV Dywizji Piechoty odprowadzana jest poprzez wpusty uliczne – studnie betonowe \varnothing 600 z osadnikiem 0,5 m. Ulice te

położone w dzielnicy uzdrowskiej charakteryzują się małym natężeniem ruchu. Powierzchnia zlewni wynosi 66,80 ha. Zlewnię kolektora przedstawiono na planie poglądowym w skali 1:10000 oraz na planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:2000.

3.2.2. Odpływ ø 250 do morza Bałtyckiego w km 330+750.

Kolektor deszczowy stanowi rurociąg betonowy o długości całkowitej 315 m. W jego skład wchodzi:

- rurociąg stalowy ø 250 w km 0+000 – 0+055 L = 55 m

- rurociąg betonowy ø 1000 w km 0+055 – 0+315 L = 260 m

Rurociąg uzbrojony jest w 5 studni żelbetonowych – studnie z osadnikiem $h = 0,5$ m. Lokalizację rurociągu, spadek oraz jego uzbrojenie przedstawiono na planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:2000 oraz na profilu podłużnym w skali 1:100/1000.

Woda opadowa z terenu ulicy Sułkowskiego, Morawskiego oraz części ulicy Wschodniej i IV Dywizji Piechoty odprowadzana jest poprzez wpusty uliczne – studnie betonowe ø 600 z osadnikiem 0,5 m. Ulice te położone w części uzdrowskiej charakteryzują się małym natężeniem ruchu. Powierzchnia zlewni wynosi 55,10 ha. Zlewnię kolektora przedstawiono na planie poglądowym w skali 1:10000 oraz na planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:2000.

3.2.3. Odpływ ø 600 do morza Bałtyckiego w km 328+675.

Rurociąg ten odprowadza wodę opadową z terenu Ekoparku Wschodniego do morza w km 328+675. Odpływ ten posiada aktualne pozwolenie wodnoprawne nr OŚ.I.6223-10/2003 z dnia 06.08.2003 roku, w związku z powyższym nie będzie brany pod uwagę w dalszej części opracowania.

3.2.4. Odpływ ø 600 do morza Bałtyckiego w km 327+960.

Kolektor deszczowy stanowi rurociąg betonowy o długości całkowitej 128 m wraz z siecią rowów melioracyjnych.

Odprowadza on wodę opadową z terenu Ekoparku Wschodniego, ośrodka wypoczynkowego w Podczelu oraz z terenu lasów państwowych Nadleśnictwa Gościno.

Powierzchnia całkowita zlewni wynosi 1060 ha, z czego na odpływ ø 600 w km 327+960 przypada 50 % powierzchni, tj. 530 ha. Druga część powierzchni przypada na odpływ ø 600 w km 328+675 (odbudowany w roku 2005). Zlewnię kolektora przedstawiono na planie poglądowym w skali 1:10000 oraz na planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:500.

3.2.5. Odpływ ø 1000 do morza Bałtyckiego w km 326+820.

Kolektor deszczowy ø 1000 odprowadza wodę opadową z terenu osiedla Podczele do morza w km 326+820. Odpływ ten posiada aktualne pozwolenie wodnoprawne nr OŚ.I.6223-4/2005 z dnia 09.03.2005 roku, w związku z

powyższym nie będzie brany pod uwagę w dalszej części opracowania.

4. Ustalenie ilości odprowadzanych wód opadowych.

4.1. Odpływ maksymalny

Odpływ maksymalny obliczono wg wzoru:

$$Q_{\max.} = q \times \Psi \times A \times F \quad [l/s]$$

gdzie:

- q – natężenie deszczu
- Ψ – współczynnik spływu
- A – współczynnik opóźnienia i koncentracji
- F – powierzchnia zlewni w ha

4.1.1. Odpływ ϕ 600 w km 331+370 morza Bałtyckiego - zlewnia nr I

Nazwa zlewni cząstkowej	Charakter zlewni	Powierzchnia ha	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik opóźnienia A	q_{\max} l/s/ha	Q_{\max} l/s
Rejon ul. Fredry, Sikorskiego, Kasprowicza, Kościuszki i IV Dywizji Piechoty	Zabudowa luźna sanatoryjna	11,50	0,60	0,40	130	358,80
	Ulice asfaltowe wraz z chodnikami	5,90	0,90	0,60	130	414,18
	Tereny zielone, parki	49,40	0,10	0,19	130	122,02
	Razem	66,80	-	-	-	895,00

$$Q_{\max.} = 895 \text{ l/s}$$

4.1.2. Odpływ ϕ 250 do morza Bałtyckiego w km 330+750 - zlewnia nr II

Nazwa zlewni cząstkowej	Charakter zlewni	Powierzchnia ha	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik opóźnienia A	q_{\max} l/s/ha	Q_{\max} l/s
Rejon ulicy Wschodniej, IV Dywizji Piechoty, Morawskiego i Sułkowskiego	Ulice asfaltowe wraz z chodnikami, parkingi	4,20	0,90	0,60	96	217,73
	Tereny zielone, parki, nieużytki	41,70	0,10	0,19	96	76,06
	Zabudowa luźna sanatoryjna	9,20	0,60	0,40	96	211,97
Razem		55,10	-	-	-	505,76

$$Q_{\max} = 505,76 \text{ l/s}$$

4.1.3. Odpływ ø 600 do morza Bałtyckiego w km 327+960 - zlewnia nr III

Nazwa zlewni cząstkowej	Charakter zlewni	Powierzchnia ha	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik opóźnienia A	q_{max} l/s/ha	Q_{max} l/s
Wschodnia część Ekoparku Wschodniego oraz leżące na południu lasy i nieużytki	Zabudowa luźna	16,00	0,60	0,40	77	295,68
	Lasy	110,00	0,10	0,10	77	84,70
	Użytki rolne	50,00	0,10	0,10	77	38,50
	Podtopione tereny zielone	354,00	0,10	0,10	77	272,58
Razem		530,00	-	-	-	691,46

$$Q_{max} = 691,46 \text{ l/s}$$

4.2. Odpływ średni dobowy.

Odpływ średni dobowy obliczono wg wzoru:

$$Q_{sr. d.} = H \times \Psi \times A \times F \quad [m^3/d]$$

gdzie:

- H – opad roczny – 0,6 m
- Ψ – współczynnik spływu uwzględniający odpływ roczny
- A – współczynnik opóźnienia i koncentracji
- F – powierzchnia zlewni w m^2

4.2.1. Odpływ ø 600 w km 331+370 morza Bałtyckiego - zlewnia nr I

Nazwa zlewni cząstkowej	Charakter zlewni	Powierzchnia m^2	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik opóźnienia A	Średni opad roczny m	$Q_{sr. d.}$ m^3/d
Rejon ul. Fredry, Sikorskiego, Kasprowicza, Kościuszki i IV Dywizji Piechoty	Zabudowa luźna sanatoryjna	115000	0,60/365	0,40	0,6	45,37
	Ulice asfaltowe wraz z chodnikami	59000	0,90/365	0,60	0,6	52,37
	Tereny zielone, parki	494000	0,10/365	0,19	0,6	15,43
	Razem	668000	-	-	-	113,17

$$Q_{sr. d.} = 113,17 \text{ m}^3/d$$

4.2.2. Odpływ ø 250 do morza Bałtyckiego w km 330+750 - zlewnia nr II

Nazwa zlewni cząstkowej	Charakter zlewni	Powierzchnia m ²	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik opóźnienia A	Średni opad roczny m	$Q_{sr.d}$ m ³ /d
Rejon ulicy Wschodniej, IV Dywizji Piechoty, Morawskiego i Sułkowskiego	Ulice asfaltowe wraz z chodnikami, parkingi	42000	0,90/365	0,60	0,6	37,28
	Tereny zielone, parki, nieużytki	417000	0,10/365	0,19	0,6	6,86
	Zabudowa luźna sanatoryjna	92000	0,60/365	0,40	0,6	36,30
Razem		551000	-	-	-	80,44

$$Q_{sr. d.} = 80,44 \text{ m}^3/\text{d}$$

4.2.3. Odpływ ø 600 do morza Bałtyckiego w km 327+960 - zlewnia nr III

Nazwa zlewni cząstkowej	Charakter zlewni	Powierzchnia m ²	Współczynnik spływu Ψ	Współczynnik opóźnienia A	Średni opad roczny m	$Q_{sr.d}$ m ³ /d
Wschodnia część Ekoparku Wschodniego oraz leżące na południu lasy i nieużytki	Zabudowa luźna	160000	0,60/365	0,40	0,6	63,12
	Lasy	1100000	0,10/365	0,10	0,6	18,08
	Użytki rolne	500000	0,10/365	0,10	0,6	8,22
	Podtopione tereny zielone	3540000	0,10/365	0,10	0,6	58,19
Razem		5300000	-	-	-	147,61

$$Q_{sr. d.} = 147,61 \text{ m}^3/\text{d}$$

4.3. Maksymalny odpływ dobowy.

Maksymalny odpływ dobowy obliczono wg wzoru:

$$Q_{max. d.} = \frac{Q_{max} \cdot t}{1000} \quad [\text{m}^3/\text{d}]$$

gdzie:

$H_{max. d.}$ - maksymalny opad dobowy

t - czas trwania deszczu nawalnego

4.3.1. Odpływ ø 600 w km 331+370 morza Bałtyckiego - zlewnia nr I

$$Q_{max. d.} = \frac{895 \times 900}{1000}$$

$$Q_{max. d.} = 805,50 \text{ m}^3/\text{d}$$

4.3.2. Odpływ ø 250 do morza Bałtyckiego w km 330+750 - zlewnia nr II

$$Q_{\max. d.} = \frac{505,76 \times 900}{1000}$$

$$Q_{\max. d.} = 455,18 \text{ m}^3/\text{d}$$

4.3.3. Odpływ ø 600 do morza Bałtyckiego w km 327+960 - zlewnia nr III

$$Q_{\max. d.} = \frac{691,46 \times 900}{1000}$$

$$Q_{\max. d.} = 622,31 \text{ m}^3/\text{d}$$

5. Określenie zakresu i częstotliwości wymaganych analiz odprowadzanych ścieków.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 08.07.2004 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi – oceny spełniania przez wody opadowe stawianych im wymagań dokonuje się na podstawie analiz fizykochemicznych przeprowadzanych co najmniej 2 x w roku.

Zgodnie z w/w rozporządzeniem § 19 obowiązek badania ścieków dotyczy między innymi dróg wojewódzkich oraz centrów miast charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu.

Z uwagi na charakter zlewni (odpływy z terenów uzdrowiskowych, ulic o małym natężeniu ruchu oraz Ekoparku Wschodniego) wnosi się o zwolnienie z obowiązku dokonywania badań.

6. Dopuszczalne zanieczyszczenie ścieków opadowych na odpływie do odbiornika z określeniem lokalizacji pobrania prób.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 08.07.2004 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi § 19.1. ust. 2 wody opadowe z w/w zlewni mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

7. Niezbędne przedsięwzięcia ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko należy dbać o stan techniczny kanalizacji deszczowej poprzez systematyczne oczyszczanie osadników w studzienkach kanalizacji deszczowej.

8. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód.

Teren, z którego odprowadzane są wody opadowe jest własnością gminy Miejskiej Kołobrzeg.

Odbiornikiem wód opadowych jest Morze Bałtyckie, którego administratorem jest Urząd

Morski w Słupsku.

9. Wpływ odprowadzanych wód opadowych na wody powierzchniowe i podziemne.

Z dotychczasowych obserwacji nie zanotowano niekorzystnego wpływu odprowadzanych wód opadowych z terenu miasta na stan jakościowy wód morza Bałtyckiego. Istniejące odpływy z kanalizacji deszczowej odprowadzają wody opadowe z ulic o niskim natężeniu ruchu położonych na terenie Uzdrowiska Kołobrzeg oraz z terenu Ekoparku Wschodniego i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 08.07.2004 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi nie jest wymagane ich oczyszczenie. Odprowadzanie wód opadowych z terenu miasta do morza Bałtyckiego nie wnosi ujemnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

10. Opis stanu czystości wód w miejscu wprowadzenia ścieków.

Morze Bałtyckie na wysokości Kołobrzegu posiada I klasę czystości wód.

11. Obowiązki wnioskodawcy w stosunku do osób trzecich.

Obowiązki wnioskodawcy w stosunku do osób trzecich nie występują.

12. Informacja o formach ochrony przyrody występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód.

W zasięgu zamierzonego korzystania z wód znajduje się obszar NATURA 2000. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 to sieć obszarów chronionych na terenie Unii Europejskiej. Celem wyznaczania tych obszarów jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym i zagrożonych, składników różnorodności biologicznej.

W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony ptak (OSO) – (Special Protection Areas – SPA) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków tzw. „Ptasiej”

- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) – (Special Areas of Conservation – SAC) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. „Siedliskowej”, dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz gatunków roślin i zwierząt wymienionych w załączniku II Dyrektywy.

Miejscowość Kołobrzeg znajduje się częściowo w Trzebiatowsko - Kołobrzeskim Pasie Nadmorskim.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

Klasy siedlisk	% pokrycia
Inne tereny (miasta, wsie, drogi, śmietniska, kopalnie, tereny przemysłowe)	4%
Lasy iglaste	13%
Lasy liściaste	7 %
Lasy mieszane	5 %
Obszary morskie	1 %
Siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	44 %

Siedliska rolnicze (ogólnie)	20 %
Torfowiska, bagna, roślinność na brzegach wód, młaki	1 %
Wody śródlądowe (stojące i płynące)	4 %
Wrzosowiska, zarośla, makia, garik, frygana	1%
Suma pokrycia siedlisk 100 %	

OPIS OBSZARU

Ostoja obejmuje najlepiej zachowany fragment zróżnicowanego geomorfologicznie wybrzeża Bałtyku: brzegi klifowe (aktywne – erodujące i ustabilizowane z zaroślami), wydmy, mierzeje odcinające lagunowe jeziora przymorskie, płytkie ujścia rzek. Typowo wykształcony układ pasowy biotopów obejmuje pas wód przybrzeżnych, plażę z ugrupowaniami organizmów psammofilnych oraz pasami kidziny, inicjalne stadia wydmy białych, wydmy szare z roślinnością niską (ugrupowania porostów, psammoflne zbiorowiska trawiaste z okazami mikołajka nadmorskiego, zakrzewienia, stadia inicjalne boru bżynowego), wydmy ustabilizowane porośnięte borami bżynowymi (najlepiej zachowane w regionie fragmenty tych borów między Mrzeżynem a Pogorzelią z bogatymi populacjami gatunków charakterystycznych, zagłębienia międzywydmy z mokradłami (w tym stadia inicjalne mszarów). W mezotroficznych lasach mieszanych na podłożu piaszczystym (*Betulo-Quercetum*) występuje charakterystyczny wiciokrzew pomorski. Na zapleczu pasa wydmy kompleksy lasów bagiennych i łęgowych częściowo na podłożu torfowym: wokół jeziora Liwia Łuża, między Włodarką a Mrzeżynem, na południowy zachód od Dźwirzyna i południowy zachód od Kołobrzegu. Wyniesienia moreny dennej, w pasie brzegowym pokryte są głównie lasami z wiciokrzewem pomorskim.

Charakterystycznym elementem pasa brzegowego są jeziora lagunowe, oddzielona od morza wąskim pasem mierzei: Resko Przymorskie i Liwia Łuża. Pełnią ważną rolę jako ostoje ptaków, obfitują także w cenne gatunki flory.

Od południa obszar Ostoi zamknięty jest rozległym, pasmowym obniżeniem Pradoliny Bałtyckiej, w dużym stopniu wypełnionej pokładami torfów niskich, w większości odwodnionych w przeszłości i wykorzystywanych jako użytki zielone. Obszar pradoliny przecięty jest siecią kanałów oraz mniej lub bardziej naturalnych cieków (m.in. Rega, Stara Rega, Parsęta, Czerwonka). W ich korytach, starorzeczach oraz na brzegach rozwijają się zbiorowiska roślin wodnych z udziałem halofitów. Obecnie duży procent powierzchni pradoliny nie jest użytkowany rolniczo. Na obrzeżach pradoliny obserwuje się rozwój zarośli z udziałem woskownicy europejskiej. W wyniku degradacji urządzeń hydrotechnicznych występuje miejscowe zabagnienie terenu i okresowe zalewanie, w tym wodami słonymi.

WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE

Ostoja odznacza się stopniem reprezentatywności siedlisk, typowych dla południowego wybrzeża Morza Bałtyckiego. Głównym walorem obszaru jest bardzo dobry stan zachowania typowych biotopów tworzących pas nadmorski, w szczególności kompleksu wybrzeża akumulacyjnego z borami bżynowymi.

W obrębie ostoi występuje szereg skupień roślinności halofilnej. Obszar słonorośli na zapleczu pasa wydmy na północ od Włodarki należy najbardziej rozległych ekosystemów tego typu w Polsce. Duże populacje tworzą tu: sit Gerarda, aster solny, świbka morska, babka nadmorska, mlecznik nadmorski. Liczne mniejsze skupienia, związane z wysiękami solanki, występują m.in. koło Kołobrzegu.

ZAGROŻENIA

Presja związana z rozwojem turystyki i rekreacji (niszczenie siedlisk przez zabudowę, niszczenie i wydeptywanie siedlisk przez turystów, zanieczyszczanie i zaśmiecanie).

Zanieczyszczanie wód.

Plany zalesień siedlisk halofilnych i nadrzecznych siedlisk okrajkowych. Zmiany stosunków wodnych (głównie osuszanie oraz odcięcie od odpływu słonych wód). Zmiany w siedliskach związane z pracami zabezpieczającymi wybrzeże (np. czyszczenie plaż, zabezpieczanie klifu).

STATUS OCHRONNY

Obszar w większości nie jest chroniony. Obejmuje rezerwat przyrody Liwia Łuża (20 ha; 1959), użytek ekologiczny „Ekopark Wschodni” (260 ha; 1996); Obszar Chronionego Krajobrazu Koszaliński Pas Nadmorski (36 229 ha 1975).

Odprowadzanie wód opadowych z terenu miasta Kołobrzeg do morza Bałtyckiego nie wnosi ujemnego wpływu na stan środowiska naturalnego.

12. Warunki do określenia w pozwoleniu wodnoprawnym.

13.1. Odprowadzenie wód opadowych z terenu miasta do morza Bałtyckiego w ilości:

a/ $Q_{\max.} = 2092,22 \text{ l/s}$ w tym:

- odpływ \varnothing 600 w km 331+370 morza Bałtyckiego	- 895,00 l/s
- odpływ \varnothing 250 do morza Bałtyckiego w km 330+750	- 505,76 l/s
- odpływ \varnothing 600 do morza Bałtyckiego w km 327+960	- 691,46 l/s

b/ $Q_{\text{sr. d.}} = 341,22 \text{ m}^3/\text{d}$ w tym:

- odpływ \varnothing 600 w km 331+370 morza Bałtyckiego	- 113,17 m^3/d
- odpływ \varnothing 250 do morza Bałtyckiego w km 330+750	- 80,44 m^3/d
- odpływ \varnothing 600 do morza Bałtyckiego w km 327+960	- 147,61 m^3/d

13.2. Dopuszczalne wielkości zanieczyszczeń:

- zawiesiny ogólne – do 100 mg/l
- substancje ropopochodne – do 15 mg/l

13.3. Utrzymywać w sprawności technicznej kanalizację deszczową.

13.4. Usunięcia ewentualnych szkód mogących powstać w wyniku korzystania z pozwolenia wodnoprawnego.

14. Opis prowadzenia zamierzonej działalności sporządzony w języku nietechnicznym.

Przedmiotem zamierzonej działalności jest odprowadzenie wód opadowych z terenu miasta Kołobrzeg do morza Bałtyckiego za pomocą systemu kanalizacji deszczowej.

Miasto Kołobrzeg posiada następujące odpływy kanalizacji deszczowej do morza Bałtyckiego:

- a/ odpływ \varnothing 600 do morza Bałtyckiego w km 331+370
- b/ odpływ \varnothing 250 do morza Bałtyckiego w km 330+750
- c/ odpływ \varnothing 600 do morza Bałtyckiego w km 328+675
- d/ odpływ \varnothing 600 do morza Bałtyckiego w km 327+960
- e/ odpływ \varnothing 1000 do morza Bałtyckiego w km 326+820

Kanalizacje deszczowe wyposażone są w studnie betonowe z osadnikiem 0,5 m, a woda opadowa z terenu ulic odprowadzana jest poprzez wpusty uliczne zabudowane na studniach \varnothing 600 z osadnikiem 0,5 m.

JAKUB WICKI

mgr inż. bud. wodnego
upr.bud.nr 93/71/Ks
ZAP/WM/1827/01

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA