

## SPIS TREŚCI

<b>I. WSTĘP</b>	<b>7</b>
1.1. Podstawa prawna opracowania	7
1.2. Przedmiot i zakres opracowania	7
1.3. Potrzeba i cel opracowania	8
1.4. Metodyka opracowania Programu	9
<b>II. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY</b>	<b>11</b>
2.1. Dane administracyjne	11
2.2. Euroregion Nysa	12
2.3. Wielokrajowy Program Środowiska PHARE „Czarny Trójkąt”	12
2.4. Położenie fizycznogeograficzne	13
2.5. Warunki klimatyczne	14
2.6. Użytkowanie terenu	15
2.7. Uwarunkowania społeczne	16
2.7.1. Procesy demograficzne	16
2.7.2. Struktura sieci osadniczej	18
2.8. Uwarunkowania gospodarcze	19
2.8.1. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze KUPON – REGON	19
2.8.2. Gospodarka rolna	21
<b>III. INFRASTRUKTURA</b>	<b>25</b>
3.1. Gospodarka wodno – ściekowa	25
3.1.1. Zaopatrzenie w wodę	25
3.1.1.1. Ujęcia wód	25
3.1.1.2. Zużycie wody w gminie	27
3.1.1.3. Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia	28
3.1.1.4. Charakterystyka oraz ocena sieci wodociągowej	29
3.1.2. Oczyszczanie ścieków	32
3.1.2.1. Komunalne oczyszczalnie ścieków	32
3.1.2.2. Zakładowe oczyszczalnie ścieków	34
3.1.2.3. Funkcjonowanie oczyszczalni ścieków	36
3.1.2.4. Charakterystyka oraz ocena sieci kanalizacyjnej	36
3.1.2.5. Zbiorniki bezodpływowe do gromadzenia ścieków	37
3.1.3. Ujmowanie i odprowadzanie wód deszczowych	39
3.1.4. Tendencje rozwoju gospodarki wodno-ściekowej	42
3.2. Urządzenia wodne	44
3.3. Gospodarka odpadami	44
3.4. Drogi	44
3.5. Emitery pola elektromagnetycznego	46
3.5.1. Stacje bazowe telefonii komórkowej	46
3.5.2. Emitery energetyczne	47
3.6. Turystyka	48

<b>IV. ANALIZA ORAZ OCENA ZASOBÓW I SKŁADNIKÓW ŚRODOWISKA</b>	<b>49</b>
4.1. Rzeźba terenu	49
4.1.1. Charakterystyka rzeźby terenu	49
4.1.2. Przekształcenia rzeźby terenu i przypowierzchniowej warstwy skorupy ziemskiej	50
4.2. Budowa geologiczna	51
4.2.1. Uwarunkowania ogólne	51
4.2.2. Zasoby kopalin	52
4.3. Wody podziemne	54
4.3.1. Uwarunkowania ogólne	54
4.3.2. Lokalne Zbiorniki Wód Podziemnych	55
4.3.3. Jakość wód podziemnych	55
4.4. Wody powierzchniowe	57
4.4.1. Sieć rzeczna	57
4.4.2. Zbiorniki wodne	59
4.4.3. Jakość wód powierzchniowych	60
4.4.3.1. Stan czystości rzek	60
4.4.3.2. Monitoring geochemiczny osadów rzecznych	63
4.4.3.3. Stan czystości zbiorników wodnych	65
4.4.4. Melioracje i zagrożenie powodziowe	66
4.4.5. Zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych	67
4.4.5.1. Zagrożenia pochodzenia rolniczego	67
4.4.5.2. Zagrożenia wynikające z odkrywkowej eksploatacji węgla brunatnego	70
4.5. Gleby	70
4.5.1. Charakterystyka rozmieszczenia typów gleb	70
4.5.2. Zasobność gleb w składniki pokarmowe	71
4.5.3. Stan i tendencje przeobrażeń gleb	72
4.5.3.1. Degradacja naturalna gleb	72
4.5.3.2. Degradacja chemiczna gleb	73
4.5.3.3. Przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi	77
4.5.4. Przyczyny degradacji gleb	77
4.6. Powietrze atmosferyczne	78
4.6.1. Rodzaje emisji zanieczyszczeń do powietrza	79
4.6.2. Źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza	80
4.6.3. Ocena jakości powietrza na terenie gminy Bogatynia (Powiat Zgorzelecki)	85
4.6.4. Metody ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza – wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych	88
4.6.4.1. Energia promieniowania słonecznego (EPS)	88
4.6.4.2. Paliwa drzewne	90
4.6.4.3. Biomasa	92
4.6.4.4. Energia wodna	94
4.7. Klimat akustyczny	95
4.7.1. Hałas komunikacyjny	97
4.7.1.1. Hałas drogowy	97
4.7.1.2. Hałas kolejowy	97
4.7.2. Hałas przemysłowy	98
4.7.3. Hałas komunalny	99
4.8. Przyroda ożywiona	100
4.8.1. Flora	100
4.8.1.1. Charakterystyka ogólna	100
4.8.1.2. Zieleń urządzona i zadrzewienia śródpolne	100
4.8.1.3. Lasy	101
4.8.1.3.1. Nadleśnictwa	102
4.8.1.3.2. Typy siedliskowe lasów	102
4.8.1.3.3. Lasy ochronne	103
4.8.1.3.4. Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa	104
4.8.1.3.5. Zagrożenia dla lasów na terenie gminy Bogatynia	104

4.8.1.4. Potencjalne zagrożenia flory	107
4.8.2. Fauna	109
4.8.2.1. Charakterystyka ogólna	109
4.8.2.2. Potencjalne zagrożenia fauny	110
4.8.3. Obszary i obiekty prawnie chronione	111
4.9. Walory krajobrazowe	114
4.10. Awarie przemysłowe	114
4.11. Analiza wskaźnikowa stanu środowiska	116
<b>V. POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ EKOLOGICZNYCH</b>	<b>119</b>
5.1. Założenia rozwoju społeczno – gospodarczego gminy w świetle ochrony środowiska	119
5.1.1. Decyzje, cele i zadania w zakresie ochrony środowiska określone w Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Bogatynia	119
5.1.2. Cele i zadania wyznaczone w Planie Rozwoju Lokalnego dla gminy Bogatynia na lata 2004 – 2007 z perspektywą do 2010	121
5.1.3. Priorytety, cele ekologiczne i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska określone w powiatowym programie ochrony środowiska	123
5.2. Cele i działania do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Bogatynia	128
5.3. Strategia realizacji przyjętych celów	134
5.3.1. Przyjęte kryteria wyboru zadań priorytetowych	135
5.3.2. Harmonogram realizacji zadań ekologicznych	136
Harmonogram realizacyjny zadań dla gminy Bogatynia na lata 2005 – 2012	138
Harmonogram realizacyjny zadań podmiotów gospodarczych na terenie gminy Bogatynia na lata 2004 - 2008	145
<b>VI. ZAŁOŻENIA SYSTEMU EDUKACYJNO-INFORMACYJNEGO</b>	<b>147</b>
6.1. Potrzeba edukacji ekologicznej	147
6.2. Prowadzenie edukacji ekologicznej	148
6.3. Sposoby prowadzenia akcji edukacyjnej społeczeństwa	149
6.3.1. Edukacja dzieci i młodzieży	149
6.3.2. Decydenci	151
6.3.3. Edukacja dorosłych	152
6.4. Społeczne kampanie informacyjne	154
6.4.1. Media w kampanii informacyjnej	154
6.4.2. Okresowe kampanie informacyjne	156
<b>VII. REALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA</b>	<b>159</b>
7.1. Założenia systemu finansowania inwestycji	159
7.2. Zarządzanie Program Ochrony Środowiska	162
7.2.1. Instrumenty prawne	163
7.2.2. Instrumenty finansowe	163
7.2.3. Instrumenty społeczne	164
7.2.4. Instrumenty strukturalne	165
7.3. Analiza możliwości gminy w zakresie finansowania zadań w dziedzinie ochrony środowiska	166
7.3.1. Sprawozdanie ekonomiczne z budżetu gminy Bogatynia za lata 2003 – 2005	166
7.3.2. Analiza wskaźnikowa zdolności kredytowej jednostki administracyjnej	168
7.3.3. Ocena wydatków na ochronę środowiska	169
7.3.4. Prognoza dochodów i wydatków na lata 2004 - 2007	170
7.4. Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska	171
7.4.1. Zasady monitoringu	171

VIII. STRESZCZENIE

177

*BIBLIOGRAFIA*

*ZAŁĄCZNIK 1 – WYKAZ DRÓG GMINNYCH*