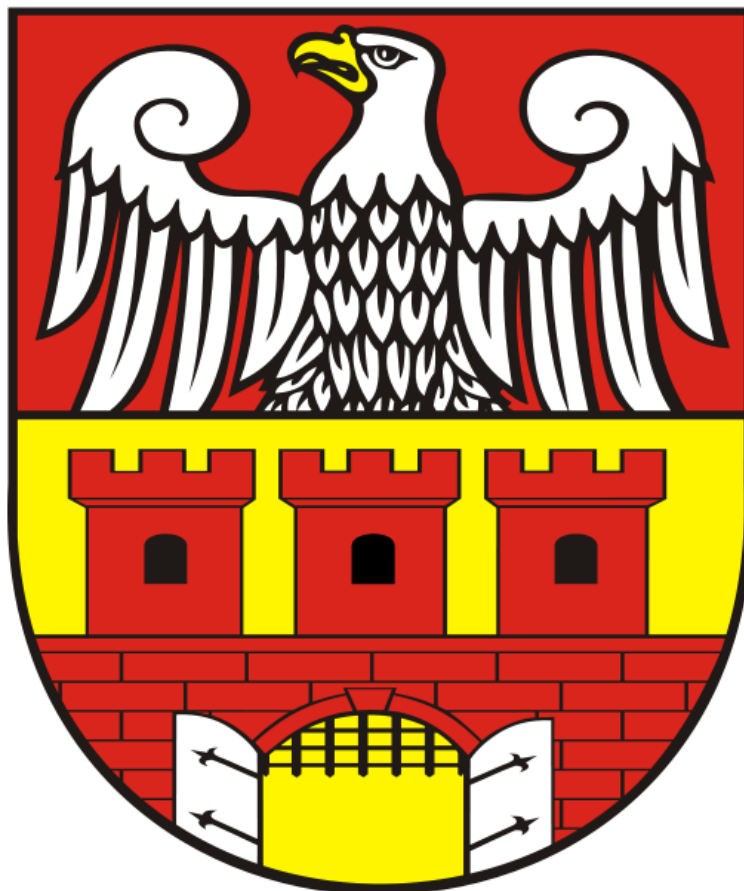


ZARZĄD POWIATU CHODZIESKIEGO



RAPORT Z WYKONANIA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA NA LATA 2004-2011 DLA POWIATU CHODZIESKIEGO”

za okres od 1 stycznia 2010r. do 31 grudnia 2011r.

Chodzież, wrzesień 2012r.



60-401 POZNAŃ, ul. Wiślana 46
tel. 0-61 8433485, tel./fax. 8430630

**BIURO
PROJEKTOWE**

e-mail: projekty@abrys-technika.pl
www.abrys-technika.pl

TYTUŁ OPRACOWANIA:

**RAPORT Z WYKONANIA
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA NA LATA
2004-2011 DLA POWIATU CHODZIESKIEGO”
ZA LATA 2010-2011**

ZLECENIODAWCA:

Powiat Chodzieski
ul. Wiosny Ludów 1
64 – 800 Chodzież

WYKONAWCA:

ABRYŚ Technika Sp. z o.o.
ul. Wiślana 46
60-401 Poznań

mgr Alicja Bunikowska
Prezes Zarządu

AUTORZY OPRACOWANIA:

Autor i koordynator projektu:

mgr inż. Katarzyna Cieszyńska
Specjalista ds. ochrony środowiska

Chodzież, wrzesień 2012

SPIS TREŚCI

I. WPROWADZENIE.....	4
II. CHARAKTERYSTYKA POWIATU	5
2.1. Struktura demograficzna	5
III. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	7
3.1. Gospodarka wodna.....	7
3.1.1. Ocena jakości wody	10
3.1.2. Charakterystyka sieci wodociągowej	11
3.2. Gospodarka ściekowa	12
3.2.1. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej	12
3.2.2. Oczyszczalnie ścieków	13
IV. STAN WYBRANYCH ELEMENTÓW ŚRODOWISKA	14
4.1. Budowa geologiczna	15
4.2. Gleby.....	16
4.3. Wody podziemne.....	18
4.4. Wody powierzchniowe	18
4.5. Powietrze atmosferyczne	21
4.6. Hałas	24
4.7. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	26
4.8. Charakterystyka elementów przyrody ożywionej.....	27
V. REALIZACJA ZADAŃ EKOLOGICZNYCH W LATACH 2010-2011	30
VI. OCENA WSKAŹNIKOWA REALIZACJI PROGRAMU	41
VII. INNE DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA REALIZOWANE POZA HARMONOGRAMEM	42
VIII. UWAGI I WNIOSKI	43

I. WPROWADZENIE

Powiatowy program ochrony środowiska dla powiatu chodzieskiego został opracowany jako realizacja zapisów art. 14, art. 17 i art. 18, ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008, Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). Raport z wykonania „Programu Ochrony Środowiska na lata 2004 -2011 dla powiatu chodzieskiego” za lata 2010-2011 został przygotowany w oparciu o ww. Program, który został przyjęty uchwałą nr XVII/86/2004 Rady Powiatu Chodzieskiego z dnia 31 maja 2004 roku po zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa.

Przyjęty Program Ochrony Środowiska stanowi podstawę działań zmierzających do uporządkowania podstawowych zagadnień związanych z ochroną środowiska na analizowanym terenie zgodnie z wytycznymi Polityki ekologicznej Państwa oraz wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska. Aktualizacja programu spełnia także funkcję promocyjną oraz informacyjną, realizowaną na terenie powiatu chodzieskiego.

Raport z wykonania „Programu Ochrony Środowiska na lata 2004 -2011 dla powiatu chodzieskiego” za lata 2010-2011 przygotowany jest na podstawie art. 18 ust 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2008, Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). Zgodnie z powyższym Zarząd Powiatu Chodzieskiego co dwa lata przygotowuje i przedstawia raport z wykonania programu ochrony środowiska.

Ustawa Prawo ochrony środowiska nie określa konkretnych wymagań dotyczących struktury oraz formy raportu z wykonania Programu ochrony środowiska. Formułując raport należy wziąć pod uwagę program ochrony środowiska, w którym założono, że analiza realizacji programu opiera się głównie na monitorowaniu zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym, które mają wpływ na strefę ekonomiczną, społeczną oraz ekologiczną całego terenu objętego opracowaniem.

W ramach prac przygotowawczych do sporządzenia Raportu z wykonania „Programu Ochrony Środowiska na lata 2004 -2011 dla powiatu chodzieskiego” za lata 2010-2011, przeprowadzono badania monitoringowe w zakresie realizacji zadań określonych w Programie. Niezbędne informacje uzyskano w formie odpowiedzi na szczegółowe pytania zawarte w ankietach przesłanych do gmin powiatu chodzieskiego oraz jednostek organizacyjnych, których działalność na terenie powiatu związana jest z ochroną środowiska, edukacją ekologiczną oraz z rozwojem infrastrukturalnym.

Raportu z wykonania „Programu Ochrony Środowiska na lata 2004 -2011 dla powiatu chodzieskiego” za lata 2010-2011 przedłożony zostaje Radzie Powiatu Chodzieskiego.

Raport z wykonania powiatowego programu ochrony środowiska obejmuje:

- przedstawienie aktualnych informacji dotyczących ochrony środowiska na terenie wszystkich gmin powiatu w okresie sprawozdawczym,
- określenie stanu realizacji celów i zadań ekologicznych nakreślonych w powiatowym programie,
- analizy przyczyn zaniechania lub opóźnień realizacji zadań,
- wnioski.

Raport z wykonania powiatowego programu ochrony środowiska dla powiatu chodzieskiego obejmuje okres od 1 stycznia 2010 roku do 31 grudnia 2011 roku.

II. CHARAKTERYSTYKA POWIATU



Powiat chodzieski położony jest w północnej części województwa wielkopolskiego, graniczy z czterema powiatami woj. Wielkopolskiego: powiatem pilskim, czarnkowsko-trzcianeckim, obornickim i wągrowieckim. Powierzchnia powiatu chodzieskiego wynosi 68.274 ha.

Według regionalizacji J. Kondrackiego omawiany teren należy do prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Pojezierzy południowo-bałtyckich. Powiat niemal w całości położony jest w zasięgu Pojezierza Chodzieskiego, jedynie jego północna część położona jest w Dolinie Środkowej Noteci (gminy Chodzież i Szamocin). Dolina Środkowej Noteci oddzielona jest od wysoczyzny Pojezierza Krajeńskiego wzgórzami morenowymi o wysokości do 197 m n.p.m.

Południowa strona Doliny Noteci oddzielona jest od wysoczyzny morenowej piaszczystym tarasem szamocińskim. Dno doliny wypełnione jest torfami o miąższości dochodzącej do 10 m.

Powiat chodzieski położony jest w dorzeczu Warty, w zlewni rzek Noteć i Wełna. Północna część powiatu jest odwadniana przez Noteć, część południowa przez Wełnę. Pozostałe ciek wodne na terenie powiatu to: Boleмка, Borka, Margoninka, Młynówka Borowska, Flinta, Struga Sokołowska, Ciemnica i Kanał Budzyński.

W skład Powiatu Chodzieskiego wchodzi dwie gminy miejsko-wiejskie: Margonin i Szamocin, dwie gminy wiejskie: Chodzież i Budzyń, oraz miasto Chodzież.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego teren powiatu zamieszkuje łącznie 47.846 osób (stan na dzień 31.12.2011r.), w tym około 50,8 % stanowią kobiety. Najwięcej mieszkańców liczy gmina miejska Chodzież, najmniej natomiast liczy gmina wiejska Chodzież.

Przez teren powiatu chodzieskiego przebiega droga krajowa nr 11 relacji Kołobrzeg-Bytom. Droga przebiega przez miasto Chodzież oraz wieś Budzyń - obie miejscowości posiadają obwodnice. Odcinek drogi biegnący przez powiat chodzieski ma 28,193 km długości. Według Systemu Oceny Stanu Nawierzchni w powiecie chodzieskim 24 % nawierzchni drogi krajowej jest w stanie dobrym, 41,1 % w stanie niezadowolającym, 34,9 % w stanie złym. Ponadto przez powiat chodzieski przebiegają cztery drogi wojewódzkie o numerach 183, 190, 191 i 193. Jedynie przez gminę Budzyń nie przebiega żadna droga wojewódzka.

2.1. Struktura demograficzna

Powiat Chodzieski zamieszkuje 47.846 osób na powierzchni wynoszącej 683 km² (dane za rok 2011). Gęstość zaludnienia na terenie powiatu w 2010 roku wynosiła około 70 M/km². Szczegółowy przebieg procesów demograficznych na analizowanym obszarze w latach 2010-2011 przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Liczba mieszkańców na terenie powiatu chodzieskiego w latach 2010-2011

Lata	Ludność ogółem	Ludność		Gęstość zaludnienia [M/km ²]
		Kobiety	Mężczyźni	
2010	47.519	24.160	23.359	69
2011	47.846	24.308	23.538	70

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Liczba ludności terenu powiatu w roku 2011 w stosunku do roku 2010 nieznacznie wzrosła, a co za tym idzie odnotowano niewielki wzrost gęstości zaludnienia. Ponadto zauważa się przewagę kobiet w stosunku do liczby mężczyzn.

Zróżnicowanie ludności pod względem wieku na terenie powiatu w okresie raportowania przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Struktura ludności na terenie powiatu chodzieskiego wg wieku w latach 2009-2010*

Rok	Ludność ogółem	Liczba ludności wg określonych grup wiekowych		
		przedprodukcyjnym	produkcyjnym	poprodukcyjnym
2009	47.389	8.074	32.590	6.725
2010	47.519	8.073	32.566	6.880

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

* brak dostępnych danych za rok 2011

Charakterystyka liczby ludności w poszczególnych gminach powiatu chodzieskiego wg stanu na dzień 31.12.2011 r. przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3. Liczba ludności na terenie poszczególnych gmin powiatu

Gmina	Ludność			Powierzchnia [km ²]	Gęstość zaludnienia [M/km ²]
	Ogółem	Kobiety	Mężczyźni		
Miasto Chodzież	19.693	10.332	9.361	12,77	1.542
Gmina Budzyń	8.422	4.160	4.262	208,56	40
Gmina Chodzież	5.773	2.858	2.915	212,94	27
Miasto i Gmina Margonin	6.395	3.173	3.222	123,01	52
Miasto i Gmina Szamocin	7.563	3.785	3.778	125,46	60
Powiat Chodzieski	47.846	24.308	23.538	682,74	70

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

2.2. Użytkowanie terenu

Największą powierzchnię powiatu zajmują użytki rolne, tj. 57,55%, lasy zajmują 35,27% powierzchni. Gminą najbardziej rolniczą jest gmina Budzyń, gdzie odsetek gruntów rolnych wynosi 58,52% powierzchni gminy ogółem. Znaczne dysproporcje rozwojowe między obszarami miejskimi i wiejskimi przy znacznym poziomie bezrobocia (szczególnie na terenach wiejskich) mogą stwarzać trudności natury społecznej i gospodarczej. Szczegółową strukturę użytkowania gruntów na terenie powiatu chodzieskiego przedstawia tabela 4.

Tabela 4. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu chodzieskiego

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogółem [ha]	Powierzchnia użytków rolnych [ha]					Lasy [ha]	Pozostałe grunty i nieużytki [ha]
		Ogółem	Grunty orne [ha]	Sady [ha]	Łąki i pastwiska	Inne [ha]		
Miasto Chodzież	1.277	848	363	16	57	412	222	207
Gmina Budzyń	20.856	12.206	10.511	138	1.397	160	7.562	1.058
Gmina Chodzież	21.294	9.452	5.442	23	3.657	649	10.616	754
Miasto i Gmina Margonin	12.301	7.766	6.961	66	287	452	3.826	709
Miasto i Gmina Szamocin	12.546	9.023	3.478	12	3.976	1.557	1.855	1.668
Powiat Chodzieski	68.274	39.295	26.755	255	9.374	3.230	24.081	4.396

Źródło: Urzędy Gmin Powiatu Chodzieskiego
(stan na dzień 31.12.2011r.)

III. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA

Prowadzenie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej ma ogromny wpływ na jakość środowiska przyrodniczego, a zwłaszcza na stan wód powierzchniowych oraz (w przypadku nieszczelnych zbiorników bezodpływowych) na jakość wód podziemnych. Wody powierzchniowe i podziemne narażone są na różnego rodzaju zanieczyszczenia np. azotem, metalami ciężkimi, fosforanami, chlorkami, siarczanami, substancjami powierzchniowo-czynnymi, fenolami, fluorkami, pestycydami itd.

Gospodarka wodno - ściekowa na terenie powiatu jest dobrze rozwinięta. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego 94,12% mieszkańców powiatu objętych jest siecią wodociągową. Sieć kanalizacji sanitarnej rozwinięta jest na poziomie 73,62%.

3.1. Gospodarka wodna

Zaopatrzenie ludności w wodę przeznaczoną do spożycia realizowane jest przez gminne zakłady wodociągowe. Woda do celów komunalnych w powiecie pobierana jest w ujęć wód podziemnych. Wody powierzchniowe pobierane są tylko do nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz w gospodarce rybackiej.

Na terenie powiatu chodzieskiego udokumentowane zasoby posiadają 38 ujęć, a pobierane wody pochodzą z zasobów wody podziemnej utworów czwartorzędowych i stosuje się je najczęściej do celów bytowo gospodarczych. Aktualne zestawienie ujęć wód podziemnych (posiadających pozwolenie) w układzie gmin na terenie powiatu chodzieskiego przedstawia tabela 5.

Tabela 5. Charakterystyka ujęć wody na terenie powiatu chodzieskiego

Lp.	Gmina/miejscowość	Użytkownik	zatwierdzone zasoby		uwagi
			czwartorzęd	trzeciorzęd	
			Q=[m ³ /h]	Q=[m ³ /h]	
GMINA CHODZIEŻ					
1.	Stróżewo - komunalne	MWIK Chodzież	-	16,00	-
2.	Nietuszkowo - komunalne	MWIK Chodzież	60,90	-	-
3.	Konstantynowo - komunalne	MWIK Chodzież	46,0 (38,4)	-	-
4.	Oleśnica	Nadleś. Sarbia - Leśnictwo Jacewko	1,40	-	-
5.	Podanin - komunalne	MWIK Chodzież	37,70	-	-
6.	Ciszewo	PPHU Ciszewo	14,30	-	-
7.	Zacharyn- plac sportowy	Gmina Chodzież	5,00	-	-
8.	Strzelce	PPHU STRZELCE sp. zo.o.	127,0 (79,2)	-	-
9.	Rataje	OSM Czarnków Zakład Chodzież	-	62,00	-
MIASTO CHODZIEŻ					
10.	Chodzież, ul. Żeromskiego	Szpital powiatowy Chodzież	18,00	-	-
11.	Chodzież, ul. Strzelecka	Wlkp. Szpital Specj. Chorób Płuc i Gruźlicy w Chodzieży	25,0 (10,0)	-	-
12.	Chodzież, ul. Młyńska	MWiK Chodzież	-	31,00	(ul. Buszcza)
13.	ul. Kochanowskiego - komunalne	MWiK Chodzież	60,00	48,00	-
14.	ul. Chopina - komunalne	MWiK Chodzież	187,00	-	-
15.	ul. Ujska - komunalne	MWiK Chodzież	77,00	-	-
MIASTO I GMINA MARGONIN					
16.	Zbyszewice - komunalne	ZGK Margonin	-	-	-
17.	Sułszewo	PRIMA-Sara Lee Coffee end Tea Poland S A Palarnia Kawy	31,00	-	-
18.	GR Próchnowo	ADOROL Adolfowo	72,00	-	-
19.	Lipiny - komunalne	ZGK Margonin	99,0 (99,0)	-	-
20.	Adolfowo	ADOROL Adolfowo	36,0 (36,0)	-	-
21.	Margonin - komunalne	ZGK Margonin	97,00	-	-
22.	GR Radwanki	ADOROL Adolfowo	24,00	-	-
MIASTO I GMINA SZAMOCIN					
23.	Lipa - komunalne	ZGKiM Szamocin	33,0 (21,0)	-	-
24.	Heliodorowo - komunalne	ZGKiM Szamocin	80,00	-	-
25.	Szamocin - komunalne	ZGKiM Szamocin	137,00	-	-
26.	Szamocin	Szpital Powiatowy Chodzież	20,00	-	-
27.	Szamocin	Przedsięb. Prod. Wód Mineralnych SZAMOCINIANKA	24,00	-	-
28.	Laskowo	"Farmutil HS"	-	118,00	-
GMINA BUDZYŃ					
29.	Budzyń - komunalne	Gm. Zakł. WiK Budzyń	120,00	-	-
30.	Wyszyny - komunalne	Gm. Zakł. WiK Budzyń	-	52,00 (44,0)	-
31.	Wyszyny – deszczowanie upraw	D. Bondecki	36,00	-	-
32.	Podstolice	Adorol Adolfowo	24,0 (24,0)	-	-
33.	Bukowiec	GR "Agro - Technik" w Bukowcu	17,00	-	-
34.	Prosna - komunalne	Gm.Zakł. WiK Budzyń	102,00 (52,0)	-	-
35.	Budzyń	PPHU Kabat s.c. Budzyń	-	16,00	-
36.	Sokołowo Budzyńskie - komunalne	Gm. Zakł. WiK Budzyń	15,6	7,5	-
37.	Dziewoklucz komunalne	Gm. Zakł. WiK Budzyń	-	100,0 (60,0)	-
38.	Nowa Wieś Wyszyńska - deszczowanie upraw	Gospodarstwo Rolne Wojciech Szejner	48,00	-	-

Źródło: Starostwo Powiatowe w Chodzieży (stan na dzień 31.12.2011r.)

Aktualny wykaz obiektów gospodarki wodnej na terenie powiatu chodzieskiego (wody powierzchniowe) przedstawia tabela 6.

Tabela 6. Obiekty gospodarki wodnej na terenie powiatu chodzieskiego

Lp.	Zlewnia bezpośrednia	Lokalizacja	Rodzaj obiektu	Powierzchnia wz. wody [ha]	Pojemność /retencja obiektu [tys. m ³]	Pobór wody dla potrzeb obiektu [tys. m ³]
1.	Bolemka	Chodzież -Karczewnik	stawy	7,82	109,5	225,0
		Chodzież – ul. Leśna	stawy	0,884	11,71	8,17
2.	Rów Podaniński	Podanin	stawy	1,20	15,6	39,6
3.	Borka	Oleśnica	stawy	190,1	1863,6	4419,3
			stawy	13,81	152,6	126,1
4.		Urbanowo	stawy	7,26	58,1	126,3
5.		Dziewokłucz	stawy	8,80	142,0	-
6.	Margoninka	Sypniewo	deszczownia* /piętrzenie J. Margonińskiego	215,4	861,6	1545
		Mielimąka	zbiornik retencyjny	45,2	1110	-
8.	Noteć/ Margoninka	polder Antoniny - Szamocin	stawy	205,57	1526,8	6235,6
9.	Młynówka Jaktorowska	Sokolec	stawy	2,95	54,0	183,5
10.	Kanał Budzyński	Budzyń	stawy	1,307	23,1	19,5

Źródło: Starostwo Powiatowe w Chodzieży (stan na dzień 31.12.2011r.)

Zgodnie z danymi GUS największym pobór wód w powiecie przeznaczony jest na potrzeby rolnictwa i leśnictwa. Ponadto dość znaczącą ilość wody wykorzystuje się na ogólną eksploatację sieci wodociągowej. Szczegółowe dane dotyczące ilości zużycia wody w latach 2009-2011 na terenie powiatu chodzieskiego prezentuje tabela 7.

Tabela 7. Zestawienie poboru wody na terenie powiatu chodzieskiego w latach 2009-2011

Ogółem [tys.m ³]	Pobór wody			
	w tym na potrzeby			
	przemysł	eksploatacja sieci wodociągowej	gospodarstwa domowe	rolnictwo i leśnictwo
Rok 2009				
12.590,2	342,0	2.339,2	1.850,0	9.909,0
Rok 2010				
12.438,2	437,0	2.292,2	1.944,9	9.709,0
Rok 2011				
13.394,7	374,0	2.322,7	1.845,9	10.698,0

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych)

Analizując zestawienie danych w tabeli 7 można stwierdzić, że największe zużycie wody zanotowano na potrzeby rolnictwa i leśnictwa. Z roku na rok obserwuje się tendencję spadkową poboru wód w sektorze przemysłowym. Obserwowane ograniczenie zużycia wody związane jest głównie ze zmianami produkcji przemysłowych oraz zamykaniem obiegów wodnych.

3.1.1. Ocena jakości wody

Zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. 2006 Nr 123 poz. 858 z późn. zm.) wynika, że wójt (burmistrz, prezydent miasta) jest obowiązany do informowania mieszkańców o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (art. 12 ust. 5). Badania jakości ujmowanych wód prowadzi Powiatowa Stacja Sanitarno- Epidemiologiczna w Chodzieży. Prowadzi ona ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w ramach nadzoru sanitarnego w okresach kwartalnych. Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny stwierdza przydatność wody w przypadku urządzeń wodociągowych dostarczających wodę na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 roku w sprawie wymagań bakteriologicznych, fizykochemicznych i organoleptycznych dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2007, Nr 61, poz. 417). Badania jakości wody przeprowadzone w ramach nadzoru sanitarnego obejmowały swym zakresem badania fizyczno-chemiczne oraz mikrobiologiczne w ramach monitoringu przeglądowego i kontrolnego. PPIS w Chodzieży sprawuje nadzór nad jakością wody z wodociągów sieciowych zaopatrujących mieszkańców.

Powołując się na dane PPIS w Chodzieży dot. jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w III oraz IV kwartale 2011r. w wodociągach zlokalizowanych na terenie powiatu chodzieskiego, określono iż dostarczaniem wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w tym okresie na terenie powiatu zajmowało się 18 wodociągów, w tym 14 wodociągów publicznych i 4 wodociągi zakładowe. 10 wodociągów, w tym 2 wodociągi zakładowe i 8 wodociągów lokalnych, produkuje wodę tylko na własne potrzeby. Woda w tych wodociągach pod względem bakteriologicznym była dobra. Wodę o nie odpowiadających wymaganiom parametrach fizykochemicznych dostarczało 6 wodociągów:

- ❖ wodociąg publiczny w Nietuszkowie ze względu na ponadnormatywną zawartość chlorków,
- ❖ wodociąg publiczny w Prośnie ze względu na ponadnormatywną zawartość manganu, żelaza i niezgodną z wymaganiami mętność,
- ❖ wodociąg publiczny w Sokołowie Budzyńskim ze względu na ponadnormatywną zawartość manganu, żelaza, jonu amonowego i niezgodną z wymaganiami barwę,
- ❖ wodociąg publiczny w Budzynie ze względu na ponadnormatywną zawartość manganu, żelaza i niezgodną z wymaganiami mętność.

Stwierdzona w ww. wodociągach ponadnormatywna zawartość manganu, żelaza, jonu amonowego i chlorków w wodzie nie stanowiła zagrożenia dla zdrowia i życia konsumentów, mogła jednak ujemnie wpływać na jej smak, barwę, mętność i zapach. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Chodzieży wydał decyzje administracyjne zobowiązujące ww. wodociągi do poprawy jakości wody pod względem fizykochemicznym. Ponadto we wrześniu 2011r. w wodociągu publicznym w Sokołowie Budzyńskim stwierdzono niezgodną z wymaganiami liczbę bakterii grupy coli. Decyzją administracyjną z rygorem natychmiastowej wykonalności wyegzekwowano poprawę jakości wody pod względem bakteriologicznym. W listopadzie 2011 roku decyzją administracyjną wyegzekwowano poprawę jakości wody w wodociągu publicznym w Dziewokluczu. Woda dostarczana konsumentom przez pozostałe wodociągi na terenie powiatu chodzieskiego spełniała wymagania rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późniejszymi zmianami).

3.1.2. Charakterystyka sieci wodociągowej

Łączna długość eksploatowanej sieci wodociągowej na terenie powiatu chodzieskiego w 2010 roku wynosiła 554,4 km. Całkowita ilość mieszkańców objętych siecią wodociągową na terenie powiatu wynosiła 44.729, co stanowi około 94,12% ogólnej liczby mieszkańców. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego długość sieci wodociągowej na terenie powiatu systematycznie się zwiększała. Charakterystykę istniejącej sieci wodociągowej w poszczególnych gminach powiatu przedstawia tabela 8.

Tabela 8. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu chodzieskiego wg gmin w roku 2010*

Jednostka administracyjna	Długość sieci wodociągowej [km]	Stopień objęcia siecią wodociągową [%]	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	Woda dostarczona gospodarstwom domowym [tys. m ³]
Miasto Chodzież	78,1	98,56	19.225	703,1
Gmina Budzyń	172,9	91,59	7.660	550,3
Gmina Chodzież	84,0	95,43	5.476	134,1
Miasto i Gmina Margonin	117,5	96,61	6.263	277,5
Miasto i Gmina Szamocin	101,9	82,17	6.105	279,9
Powiat Chodzieski	554,4	94,12	44.729	1.944,9

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych), stan na dzień 31.12.2010r.

* brak danych za rok 2011

Zestawione w powyższej tabeli dane ilustrują, że największy stopień objęcia siecią wodociągową posiada Miasto Chodzież, gdzie występuje sieć wodociągowa o łącznej długości 78,1 km, a stopień objęcia mieszkańców miasta siecią wodociągową wynosi 98,56 %. Najmniejszy stopień rozwinięcia sieci wodociągowej posiada Miasto i Gmina Szamocin, gdzie całkowita długość rozdzielczej sieci wodociągowej wynosi 101,9 km, a stopień zwodociągowania tego terenu wynosi 82,17%.

Sieć wodociągowa na terenie powiatu chodzieskiego w ostatnich latach uległa dość znacznej rozbudowie. Powołując się na dane Głównego Urzędu Statystycznego, długość sieci wodociągowej powiatu w 2010 roku wynosiła 554,4km i zwiększyła się o 31,9 km w porównaniu do roku 2005. Analizę wzrostu sieci wodociągowej oraz ilości połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania dla sieci wodociągowej na terenie powiatu w latach 2005-2010 obrazuje tabela 9.

Tabela 9. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu w latach 2005-2010*

Sieć wodociągowa	Charakterystyka czynnej sieci wodociągowej					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Długość czynnej sieci rozdzielczej bez przyłączy [km]	522,5	511,6	540,7	551,1	554,4	554,4
Połączenia do sieci wodociągowej budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	8.546	7.745	8.047	8.305	7.424	7.424

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych)

*brak danych za rok 2011

3.2. Gospodarka ściekowa

3.2.1. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej

Całkowita długość sieci kanalizacji sanitarnej w powiecie chodzieskim w 2010 roku wynosiła 269,9 km. Całkowita ilość mieszkańców objętych siecią kanalizacyjną na terenie powiatu wynosiła 35.010, co stanowi około 73,68% ogólnej liczby mieszkańców. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu systematycznie się zwiększała. Charakterystykę istniejącej sieci kanalizacyjnej w poszczególnych gminach powiatu tabela 10.

Tabela 10. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu chodzieskiego wg gmin w roku 2010*

Jednostka administracyjna	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Stopień objęcia siecią kanalizacyjną [%]	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	Ścieki odprowadzane [tys. m ³]
Miasto Chodzież	67,2	92,54	18.051	818
Gmina Budzyń	74,1	52,99	4.432	268
Gmina Chodzież	45,1	54,32	3.117	126
Miasto i Gmina Margonin	55,7	68,76	4.458	237
Miasto i Gmina Szamocin	27,8	66,66	4.952	129
Powiat Chodzieski	269,9	73,68	35.010	1.578

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych), stan na dzień 31.12.2010r.

* brak danych za rok 2011

Zestawione w powyższej tabeli dane wykazują, że największy stopień objęcia siecią kanalizacyjną posiada Miasto Chodzież, gdzie występuje sieć kanalizacyjna o łącznej długości 67,2 km, a stopień objęcia mieszkańców siecią kanalizacyjną wynosi 92,54%. Najmniejszy stopień rozwinięcia sieci kanalizacyjnej posiada Gmina Budzyń, gdzie całkowita długość czynnej sieci wynosi 74,1 km, a stopień skanalizowania tego terenu wynosi 52,99%.

Sieć kanalizacyjna na terenie powiatu w ostatnich latach uległa dość znacznej rozbudowie. Powołując się na dane Głównego Urzędu Statystycznego, długość sieci kanalizacyjnej powiatu w 2010 roku wynosiła 269,9 km i zwiększyła się o 40,9 km w porównaniu do roku 2005. Analizę wzrostu sieci kanalizacyjnej oraz ilości połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania dla sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu w latach 2005-2010 obrazuje tabela 11.

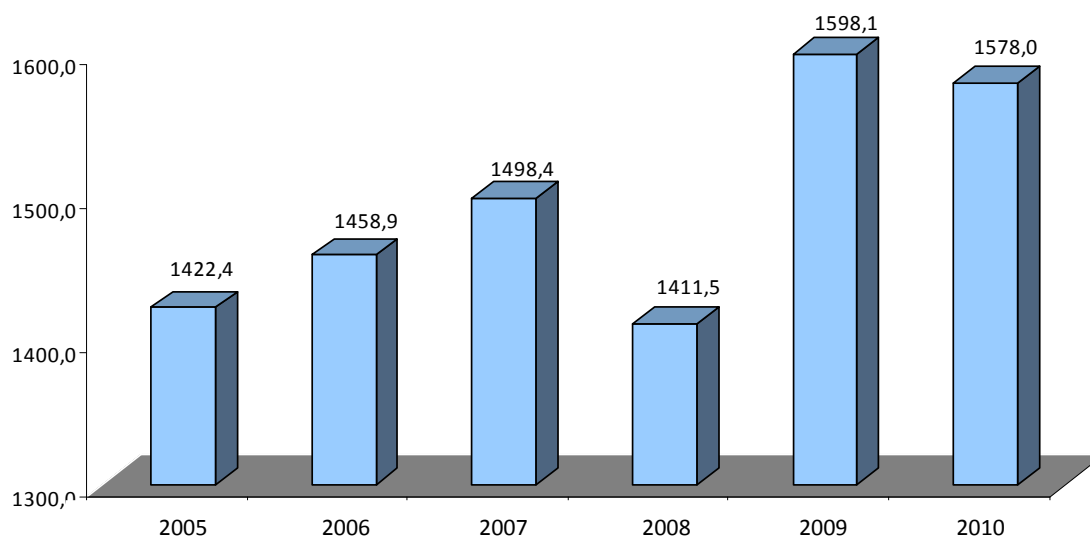
Tabela 11. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu chodzieskiego w latach 2005-2010

Sieć kanalizacyjna	Charakterystyka czynnej sieci kanalizacyjnej					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	229,0	233,1	251,7	259,5	269,9	269,9
Połączenia do sieci kanalizacyjnej budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	5.741	5.015	5.246	5.903	5.176	5.176

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych)

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego ilość ścieków komunalnych odprowadzanych do oczyszczalni siecią kanalizacyjną w 2010 roku z terenu powiatu chodzieskiego wyniosła 1.578,0 tys. m³. Analizę ilości ścieków komunalnych odprowadzanych w latach 2005-2010 prezentuje wykres 1.

Wykres 1. Ilość ścieków komunalnych [tys. m³] odprowadzanych z terenu powiatu w latach 2005-2010



Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych)

3.2.2. Oczyszczalnie ścieków

Gospodarka ściekowa powiatu chodzieskiego opiera się na 5 oczyszczalniach komunalnych oraz 3 oczyszczalniach zakładowych, wprowadzających ścieki bezpośrednio do wód lub do ziemi. W przeważającej większości wsi na terenie powiatu, ścieki bytowe utylizowane są indywidualnie poprzez szamba, stanowiąc duże zagrożenie dla gruntu i pobliskich rowów melioracyjnych. Charakterystykę funkcjonujących oczyszczalni ścieków na terenie powiatu przedstawia tabela 12.

Tabela 12. Zestawienie eksploatowanych oczyszczalni ścieków w układzie gmin na terenie powiatu chodzieskiego (stan na dzień 31.12.2011r.)

Lp.	Lokalizacja oczyszczalni	Typ oczyszczalni	Przepustowość	Rodzaj ścieków	Odbiornik
Miasto Chodzież					
1.	Porcelana „Chodzież” S.A ul. Kochanowskiego	mech. + koagulacja	359,0	przemysłowe + opadowe	Jez. Karczewnik
2.	OSM ul. Słoneczna	mech. - biol. + biogaz	800,0	ogólnozakładowe	rów meliorac. - Bolemka
3.	Oczyszczalnia centralna Studzieniec Łęg	mech. - biol. z podwyższonym usuwaniami biogenów	4900	komunalne	Rz. Boleмка
Gmina Chodzież					
4.	Oleśnica	mech. - biol.	113	komunalne	Struga Borka
Miasto i Gmina Margonin					
5.	Margonin	mech. - biol.	800	komunalne	Rz. Margoninka
6.	Prima - Sara Lee Coffee and Tea Poland Palarnia Kawy Sułaszewo	mech. - biol.	20,0	socjalno - bytowe	staw
Gmina Budzyń					
7.	Budzyń	mech. - biol.	1080	komunalne	Kanał Budzyński
8.	Wyszyny	mech. - biol.	455	komunalne	rów meliorac.
Miasto i Gmina Szamocin					
9.	Szamocin	mech - biol.	700,0	komunalne	rów meliorac.

Źródło: Starostwo Powiatowe w Chodzieży (stan na dzień 31.12.2011r.)

Oczyszczalnia ścieków w m. Oleśnica (gm. Chodzież) została zlikwidowana w 2011 roku. W chwili obecnej na terenie dawnej oczyszczalni eksploatowana jest przepompownia, która transportuje ścieki do oczyszczalni centralnej w m. Studzieniec łęg. Charakterystykę ładunków zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu w roku 2010, w poszczególnych gminach powiatu prezentuje tabela 13.

Tabela 13. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu [kg/rok] w 2010 roku*

Jednostka terytorialna	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu [kg/rok]				
	BZT ₅	ChZT	Zawiesina ogólna	Azot ogólny	Fosfor ogólny
Miasto Chodzież	12.236	57.856	15.682	14.137	594
Gmina Budzyń	2.348	14.720	3.382	0	0
Gmina Chodzież	600	2.340	720	0	0
Miasto i Gmina Margonin	1.945	10.999	1.726	0	0
Miasto i Gmina Szamocin	2.348	13.682	2.008	0	0
Powiat Chodzieski	19.477	102.297	23.518	14.137	594

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych)

* brak danych za rok 2011

Dane dotyczące ilości ścieków oczyszczonych [tys. m³] oraz ilości wytworzonych osadów ściekowych [Mg] w roku 2010 na terenie poszczególnych gmin powiatu przedstawia tabela 14.

Tabela 14. Ilości ścieków oczyszczonych [tys. m³] oraz ilości wytworzonych osadów ściekowych [Mg]

Jednostka terytorialna	Ścieki oczyszczone [tys. m ³]	Osady ściekowe [Mg]
Miasto Chodzież	818,0	544
Gmina Budzyń	268,0	49
Gmina Chodzież	126,0	4
Miasto i Gmina Margonin	237,0	174
Miasto i Gmina Szamocin	129,0	52
Powiat Chodzieski	1.578,0	823

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych)

IV. STAN WYBRANYCH ELEMENTÓW ŚRODOWISKA

Środowisko naturalne w coraz większym stopniu odczuwa negatywne skutki działalności człowieka. Stan poszczególnych elementów środowiska naturalnego jest ściśle zależny od podejścia mieszkańców do problemu zanieczyszczeń. Duży wpływ na elementy środowiska przyrodniczego, tj. na stan wód podziemnych, wód powierzchniowych, powietrza atmosferycznego, ma także stopień uprzemysłowienia danego regionu. Zachowanie bezcennych zasobów naturalnych w jak najlepszym stanie jest możliwe tylko i wyłącznie dzięki ochronie poszczególnych elementów środowiska.

4.1. Budowa geologiczna

Decydujący wpływ na ukształtowanie powierzchni powiatu miała działalność lodowca. Zlokalizowana na jego terenie morena czołowa ma postać zwartego kompleksu wzgórz i wałów biegnących od Oleśnicy do Pietronki. Od strony południowej do moreny czołowej przylegają pola sandrowe, w tym największy w regionie sandr Flinty. Powierzchnia sandru Flinty łagodnie opada od wylotu rynny oleśnickiej w kierunkach: południowym, południowo-zachodnim i zachodnim. Sandr Flinty łączy się z sandrem Dymnicy, który rozciąga się w rejonie od jezior Strzeleckiego i Karczewnik do miejscowości Radwanki, gdzie łączy się z sandrem Dziewoklucza. Na terenie powiatu zlokalizowany jest także sandr Pietronek. Po północnej stronie pasa moreny czołowej znajduje się depresja końcowa wypełniona łałami warwowymi.

Na terenie powiatu chodzieskiego zalegają trzeciorzędowe utwory oligoceńskie, miocenijskie, pliocenijskie oraz czwartorzędowe utwory plejstocenijskie. W składzie utworów oligoceńskich wchodzi piaski glaukonitowe, łał mikowy, oraz słabo gliniaste piaski kwarcowe. Utwory miocenijskie reprezentowane są przez łały piaszczyste i kwarcowe piaski drobnoziarniste. Osady pliocenijskie zbudowane są z łałów poznańskich z przewarstwieniami piaszczysto-łłastymi. W obrębie moreny czołowej oraz na jej przedpolach występują warstwowe piaski i łały młodszego plejstocenu. W północno-zachodniej części powiatu podłże zbudowane jest głównie z czwartorzędowych osadów plejstocenu o zróżnicowanej miąższości. Są to głównie piaski i łały pochodzenia rzeczno- i wodnolodowcowego. Dolina Noteci wypełniona jest współczesnymi osadami aluwialnymi reprezentowanymi przez piaski i łały rzeczne, a także mułkami, torfami i gytia wapienną.

Południowa część powiatu zbudowana jest z osadów czwartorzędowych i młodszego trzeciorzędu takich jak piaski drobno i średnioziarniste oraz mułki. Na całej powierzchni zalegają osady pliocenijskie (łały poznańskie i łały niebieskie). W środkowej części gminy Budzyń występują gliny zwałowe tworzące morenę denną.

Na terenie powiatu chodzieskiego występują piaski i łały oraz surowce łałste ceramiki budowlanej. Wykaz łałóż kopalin występujących na terenie powiatu w 2011 roku prezentuje tabela 15.

Tabela 15. Zasoby kopalin i ich stan zagospodarowania w 2011 roku

Nazwa łałóża	Stan zagospodarowania łałóża	Zasoby łałóża		Wydobycie
		Wydobywane - bilansowe	przemysłowe	
Piaski i łały [tys. Mg]				
Kamionka III	T	290	260	-
Lipia Góra*	P	1058	-	-
Margonin*	R	594	-	-
Nietuszkowo dz. 183/2*	R	165	-	-
Surowce łałste ceramiki budowlanej [mln m³]				
Chodzież Fabryczna	Z	2.111	-	-

* - łałóża zawierające piasek ze łałwirem

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazach łałóż oznaczają:

P - łałóżo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2+D, a dla ropy i gazu – w kat. C)

R - łałóżo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (kategorie A + B + C1),

T - łałóżo zagospodarowane – eksploatowane okresowo,

Z - łałóżo, z którego wydobywanie zostało zaniechane

Źródło: www.pig.gov.pl (stan na dzień 31.12.2011r.)

W wyniku prac geologiczno – poszukiwawczych, na terenie powiatu chodzieskiego rozpoznano łałóża piasków i łałwirów oraz surowców łałstych ceramiki budowlanej. Najbardziej uboga w surowce mineralne jest gmina Budzyń, w której przeprowadzone prace poszukiwawcze dały negatywne wyniki.

4.2. Gleby

W strukturze gleb powiatu chodzieskiego przeważają gleby bielicoziemne z niewielkimi płatami gleb brunatnoziemnych, w dolinach rzecznych i nad brzegami jezior występują gleby organogeniczne. Gleby na terenie powiatu charakteryzują się słabą jakością, dobre gleby uprawne stanowią zaledwie ok. 5 % wszystkich gleb powiatu.

Tabela 16. Udział klas bonitacyjnych w strukturze gleb powiatu

Jednostka administracyjna	Udział klas bonitacyjnych gruntów ornych [%]								
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	VIRZ
Miasto Chodzież	0	10	21	3	13	10	25	14	4
Gmina Budzyń	0	0	6	10	27	11	29	16	1
Gmina Chodzież	0	2	6	7	26	14	24	19	2
Miasto i Gmina Margonin	0	0	2	8	31	22	25	12	0
Miasto i Gmina Szamocin	0	0	0	1	14	11	30	41	3
Powiat Chodzieski	0	0	5	7	26	15	27	19	1

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla powiatu chodzieskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019

Gleby na terenie powiatu pod względem odczynu należą do lekko kwaśnych i kwaśnych. Wyniki prowadzonych badań gleb wskazują na ich podwyższoną kwasowość. Kwasowość to ważny wskaźnik degradacji gleb uprawnych. Nadmierna kwasowość najczęściej jest spowodowana przez naturalne czynniki klimatyczne – glebowe, w mniejszym stopniu przez zanieczyszczenia kwasotwórcze powstające przez zanieczyszczenia przemysłowe i komunikacyjne lub przez niektóre nawozy. Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Szczecinie w 2011 roku prowadziła badania odczynu gleb użytków rolnych na terenie poszczególnych gmin powiatu. Wyniki badań przedstawia tabela 17.

Tabela 17. Wyniki badań odczynu użytków rolnych w roku 2011 na terenie gmin powiatu chodzieskiego

Jednostka terytorialna	Ilość próbek	ODCZYN (pH)					POTRZEBY WAPNOWANIA				
		bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
Gmina Budzyń	szt.	86	102	98	57	22	86	47	55	42	135
	%	24%	28%	27%	16%	6%	24%	13%	15%	12%	37%
Gmina Chodzież	szt.	2	12	11	4	2	2	7	5	6	11
	%	6%	39%	35%	13%	6%	6%	23%	16%	19%	35%
Miasto i Gmina Margonin	szt.	13	22	37	11	6	18	12	19	17	23
	%	15%	25%	42%	12%	7%	20%	13%	21%	19%	26%
Miasto i Gmina Szamocin	szt.	3	1	2	0	2	3	0	1	1	3
	%	38%	13%	25%	0%	25%	38%	0%	13%	13%	38%
Powiat Chodzieski	szt.	104	137	148	72	32	109	66	80	66	172
	%	21%	28%	30%	15%	6%	22%	13%	16%	13%	35%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza, Oddział w Szczecinie (pomiary zasobności gleby w okresie 01.2011-12.2011)

Gleby gminy Szamocin charakteryzują się największą kwasowością. W Szamocinie, aż 38% stanowią gleby o odczynie bardzo kwaśnym, a kwaśnym 13%. Podobna sytuacja kształtuje się w gminie Budzyń, gdzie 24% użytków rolnych charakteryzuje się odczynem bardzo kwaśnym.

Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Szczecinie w 2011 roku prowadziła badania zasobności gleb w makro i mikroelementy. Wyniki prowadzonych badań zasobności gleb powiatu w makroelementy prezentuje tabela 18, natomiast zasobności gleb w mikroelementy tabela 19.

Tabela 18. Wyniki badań zasobności gleb powiatu chodzieskiego w makroelementy w 2011 roku

Jednostka terytorialna	ZAWARTOŚĆ FOSFORU					ZAWARTOŚĆ POTASU					ZAWARTOŚĆ MAGNEZU				
	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Gmina Budzyń	6%	27%	33%	14%	19%	29%	39%	19%	8%	5%	23%	20%	30%	14%	13%
Gmina Chodzież	0%	10%	10%	26%	55%	0%	6%	13%	48%	32%	0%	10%	39%	42%	10%
Miasto i Gmina Margonin	2%	11%	16%	8%	63%	11%	34%	33%	15%	8%	29%	27%	28%	10%	6%
Miasto i Gmina Szamocin	0%	25%	50%	0%	25%	25%	38%	38%	0%	0%	38%	13%	38%	13%	0%
Powiat Chodzieski	5%	23%	29%	14%	29%	24%	36%	21%	11%	7%	23%	21%	30%	15%	11%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza Oddział w Szczecinie (pomiary zasobności gleby w okresie 01.2011-12.2011)

Na podstawie przeprowadzonych badań w 2011 roku można wywnioskować, iż użytki rolne powiatu charakteryzują się średnią zawartością fosforu. Najniższa zawartość fosforu występuje na terenie gminy Budzyń oraz miasta i gminy Szamocin. Podobnie kształtuje się zasobność gleb powiatu w potas. Około 60% gleb powiatu chodzieskiego charakteryzuje się bardzo niską oraz niską zawartością potasu. Ponadto gleby analizowanego terenu cechuje średnia zasobność w magnez. Zgodnie z danymi Okręgowej Stacji Chemiczno – Rolniczej w Szczecinie około 30% gleb charakteryzuje się średnią zawartością magnezu. Natomiast bardzo wysoką oraz wysoką zawartością charakteryzuje się 26% gleb powiatu.

Tabela 19. Wyniki badań zasobności gleb powiatu chodzieskiego w mikroelementy w roku 2011

BOR			MANGAN			MIEDŹ			CYNK			ŻELAZO		
niska	średnia	wysoka	niska	średnia	wysoka	niska	średnia	wysoka	niska	średnia	wysoka	niska	średnia	wysoka
89%	11%	0%	0%	100%	0%	22%	78%	0%	0%	0%	100%	22%	78%	0%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza Oddział w Szczecinie (pomiary zasobności gleby w okresie 01.2011-12.2011)

Zgodnie z prowadzonymi badaniami przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą w Szczecinie w 2011 roku, określono iż w powiecie przeważają gleby (78%) w których zawartość żelaza i miedzi jest średnia, w przypadku manganu w 100% na terenie powiatu występują gleby o średniej zasobności w ten pierwiastek. Natomiast aż 100% gleb powiatu charakteryzuje wysoka zasobność w cynk.

4.3. Wody podziemne

Wody podziemne są jednym z ważniejszych bogactw naturalnych decydujących o rozwoju regionu. Ilość wód podziemnych na danym obszarze zależy od charakteru budowy geologicznej oraz rodzaju skał i osadów. W obszarze pradolina Toruńsko - Eberswaldzkiej wody podziemne pierwszego poziomu zalegają na głębokości zaledwie 2 m ppt., płytko położony poziom wodonośny jest silnie związany ze stanem wód w Noteci. Na obszarze wysoczyzny pierwszy poziom wodonośny zalega na głębokości 2-5 m ppt. Wody podziemne zalegają głębiej na terenach położonych na zachód od Chodzieży, w rejonie moren czołowych i w strefie przyległej do pradolina. Teren powiatu znajduje się na obszarze dwóch głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP), tj. GZWP nr 138 Pradolina Toruńsko - Eberswaldzka oraz GZWP nr 139 Dolina kopalna Smogulec-Margonin. Charakterystykę GZWP na terenie powiatu chodzieskiego przedstawia tabela 20.

Tabela 20. Charakterystyka GZWP powiatu chodzieskiego

Numer GZWP	Nazwa zbiornika	Wiek utworów	Typ zbiornika	Średnia głębokość zalegania zwierciadła wód [m ppt.]	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [tys.m ³ /d]
138	Pradolina Toruńsko - Eberswaldzka	czwartorzęd	porowy	30	400
139	Dolina kopalna Smogulec-Margonin	czwartorzęd	porowy	50	30

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla powiatu chodzieskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019

Państwowy Instytut Geologiczny prowadzi badania jakości wód podziemnych w punktach badawczych sieci stacjonarnych obserwacji. Badania jakości wód na terenie powiatu prowadzone były w roku 2010 oraz 2011. Badania wód wykonywano w gminie Szamocin. W roku 2010 oraz 2011 jakość wód w tym punkcie została zaliczona do III klasy jakości.

4.4. Wody powierzchniowe

Powiat chodzieski położony jest w dorzeczu Warty, w zlewni rzek Noteć i Wełna. Na sieć hydrograficzną powiatu składają się rzeka Noteć wraz z jej dopływami: Bolemką, Borką, Margoninką, Młynówką Borowską, oraz dopływy Wełny: Flinta, Struga Sokołowska, Ciemnica, Kanał Budzyński. Ponadto na terenie powiatu zlokalizowanych jest 31 jezior o powierzchni powyżej 1 ha, o łącznej powierzchni 589,38 ha. Jeziora stanowią element środowiska przyrodniczego najbardziej wrażliwy i szybko reagujący na wszelkie zmiany warunków naturalnych. Wprowadzane do wód zanieczyszczenia kumulują się w jeziorach, stanowiąc tym samym bodziec do dalszej eutrofizacji wód, nawet po przerwaniu dopływu zanieczyszczeń.

O szybkości procesu degradacji jeziora, oprócz jakości jego wód decydują czynniki morfometryczne (głębokość, kształt jeziora, powierzchnia, długość linii brzegowej, objętość), hydrobiologia i zagospodarowanie zlewni. Wykaz jezior w układzie gminnym prezentuje tabela 21. Jedyną gminą zupełnie pozbawioną jezior jest gmina Budzyń.

Tabela 21. Charakterystyka jezior powiatu chodzieskiego

Lp.	Nazwa jeziora	Powierzchnia zwierciadła wody [ha]
Miasto Chodzież		
1.	Chodzieskie	115,6
2.	Strzeleckie	17,67
3.	Karczewnik	34,53
Gmina Chodzież		
4.	Papiernia	4,29
5.	Słomka	7,36
6.	Jasne	3,27
7.	Lin	2,83
Miasto i Gmina Margonin		
8.	Margonińskie	215,4
9.	Lipińskie	8,16
10.	Lipińskie II	5,47
11.	Próchnowskie	8,21
12.	Zbyszewickie	35,54
13.	Żońskie	22,79
14.	Marwinek	3,9
Miasto i Gmina Szamocin		
15.	Laskowskie	51,7
16.	Nadolnik	1,9
17.	Pustkowie	2,45
18.	Korne	4,64
19.	Siekiera	11,71
20.	Łabędź	3,29
21.	Czworokątne	7,66
22.	Szamoty Duże	4,43
23.	Szamoty Małe	1,54
24.	Szamocin Małe	1,00
25.	Szamocin Średnie	1,42
26.	Białe	2,90
27.	Borówki	1,93
28.	Borowskie Małe	2,34
29.	Święte	1,52
30.	Borowskie	3,36
31.	Jaktorowskie	4,47

Źródło: Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Chodzieskiego 2008-2013

W 2008 roku ukazało się rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, Dz. U. Nr 162, poz.1008. Rozporządzenie wymaga dokonania oceny stanu ekologicznego, elementów fizykochemicznych, stanu chemicznego i stanu jakości wód. W załącznikach od 1 do 5 i 8 rozporządzenia zamieszczono wartości graniczne dla poszczególnych klas. Wartości z załączników od 1 do 4 zróżnicowane są w zależności od kategorii wód i typów jednolitych części wód. Stan ekologiczny wód powierzchniowych oceniono na podstawie wyników badań elementów biologicznych, fizykochemicznych i substancji szczególnie szkodliwych (załączniki 1, 2, 3, 4, 5 rozporządzenia). Zgodnie z ww. rozporządzeniem WIOŚ Poznań przeprowadził ocenę jakości wód rzecznych w powiecie chodzieskim. W roku 2010 monitoringiem objęto następujące rzeki:

- ❖ Boleмка w Ciszewie (1,0 km),
- ❖ Margoninka w miejscowości Raczyn (3,0 km),
- ❖ Noteć (wodowskaz Żuławka) (164,0 km),

Ocenę jakości wód rzecznych powiatu wg ww. rozporządzenia prezentuje tabela 22.

Tabela 22. Ocena jakości wód rzecznych w powiecie chodzieskim w roku 2010

Parametr	Rok 2010		
	Punkt pomiarowo kontrolny Bolemka - Ciszewo	Punkt pomiarowo kontrolny Margoninka - Raczyn	Punkt pomiarowo kontrolny Noteć – wodowskaz Żuławka
	Klasa wskaźnika jakości wód		
Temperatura wody [°C]	I	I	I
Odczyn [pH]	I	I	I
Tlen rozpuszczony [mg O ₂ /l]	poniżej stanu dobrego	I	poniżej stanu dobrego
BZT ₅ [mg O ₂ /l]	poniżej stanu dobrego	I	II
Ogólny węgiel organiczny [mg C/l]	II	I	poniżej stanu dobrego
Azot amonowy [mg N _{NH4} /l]	I	I	I
Azot Kjeldahla [mg N/l]	poniżej stanu dobrego	II	poniżej stanu dobrego
Azot azotanowy [mg N _{NO3} /l]	II	I	II
Azot ogólny [mg N/l]	poniżej stanu dobrego	I	II
Fosfor ogólny [mg P/l]	poniżej stanu dobrego	I	II
Przewodność w 20°C [µS/cm]	I	I	II
Substancje rozpuszczone [mg /l]	II	-	-
Chlorofil a [µg/l]	-	-	II
Makrofitny Indeks Rzeczny	III	III	III

Źródło: www.poznan.pios.gov.pl

Zgodnie z badaniami monitoringowymi rzek powiatu wykazano, iż jakość wód charakteryzuje się stanem poniżej dobrego. Na taki stan jakości wód wpływ mają głównie spływy powierzchniowe z terenów rolniczych i miejskich oraz ładunki zanieczyszczeń wprowadzane do wód wraz ze ściekami. Wyniki badań stanu ekologicznego wód w punkcie pomiarowo – kontrolnym Bolemka – Ciszewo ukazują, iż jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II. Klasę elementów biologicznych – III. Stan ekologiczny wód w punkcie Margoninka – Raczyn określa, iż żaden z badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie przekracza wartości określonych w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II. Klasę elementów biologicznych określono jako III. W kolejnym punkcie pomiarowo – kontrolnym Noteć – Wodowskaz Żuławka wykazano, iż jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia klasy II. Klasę elementów biologicznych opisano jako III. W roku 2011 Wojewódzki Inspektorat Środowiska nie wykonywał badań monitoringowych wód rzecznych powiatu chodzieskiego.

Większość jezior powiatu chodzieskiego nie jest objęta monitoringiem stanu jakości wód. Ostatnie badania monitoringowe jakości wód jeziornych powiatu chodzieskiego były wykonywane w roku 2010. Wtedy, też zbadano jakość dwóch jezior, tj. jeziora Chodzieskiego (miejskiego) oraz jeziora Margonińskiego. Ocenę jakości wód jeziornych badanych w roku 2010 prezentuje tabela 23.

Tabela 23. Wyniki badań stanu ekologicznego wód jeziornych w roku 2010

Wskaźnik jakości wody	Jeziro Chodzieskie (Miejskie)	Jeziro Margonińskie
	Klasa wskaźnika jakości wód	
Elementy biologiczne:		
Fitoplankton:		
Chlorofil „a” [µg/l]	V	III
Multimetriks fitoplanktonowy	V*	II*
Makrofitowy Indeks Stanu Ekologicznego	V*	II*
Elementy fizykochemiczne:		
Przezroczystość [m]	stan poniżej dobrego	stan poniżej dobrego
Tlen rozpuszczony [latem nad dnem]	stan poniżej dobrego	stan poniżej dobrego
Przewodność w 20°C [µS/cm]	stan dobry	stan dobry
Azot ogólny [mg N/l]	stan dobry	stan poniżej dobrego
Fosfor ogólny [mg P/l]	stan poniżej dobrego	stan dobry

* wynik i klasyfikacja dla całego jeziora

Źródło: www.poznan.pios.gov.pl

Spośród jezior objętych monitoringiem w powiecie chodzieskim najgorszą jakością wód charakteryzuje się jezioro Chodzieskie. Wpływ na taki stan jakości wód mają położenie jeziora w sąsiedztwie terenów miejskich oraz cechy morfometryczne misy jeziornej. Jezioro to jest poddawane pracom rekultywacyjnym obejmującym m.in. natlenianie wód naddennych z jednoczesnym podawaniem niewielkich dawek koagulantu wytrącającego z wody związki biogenne. W roku 2011 Wojewódzki Inspektorat Środowiska nie wykonywał badań monitoringowych wód jeziornych powiatu chodzieskiego.

4.5. Powietrze atmosferyczne

Ocena jakości powietrza na terenie Województwa Wielkopolskiego została dokonana w odniesieniu do stref, w tym aglomeracji, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Jakość powietrza na terenie województwa podlegała ocenie zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U z 2008r. Nr 25 poz.150) oraz z innymi rozporządzeniami, tj.:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r., w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.08.47.281),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r., w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U.08.52.310).

Ocenę powietrza dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup ustanowionych kryteriów, ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje następujące zanieczyszczenia:

- dwutlenek azotu NO₂,
- dwutlenek siarki SO₂,
- benzen C₆H₆,
- ołów Pb,
- tlenek węgla CO,
- arsen As,
- kadm Cd,
- nikiel Ni,
- pył PM10,
- ozon O₃,

- benzo(a)piren B(a)P.

W ocenie pod kątem ochrony roślin należy uwzględnić:

- dwutlenek siarki SO₂,
- tlenki azotu NO_x,
- ozon O₃.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- ❖ **do klasy A** – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- ❖ **do klasy B** – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- ❖ **do klasy C** – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe,
- ❖ **do klasy D1** – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- ❖ **do klasy D2** – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na całym jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości. Dla strefy, w której poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub przekracza poziom dopuszczalny w przypadku, gdy margines tolerancji nie został określony, wymagane jest opracowanie programu ochrony powietrza.

Biorąc pod uwagę ocenę jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia oraz pod kątem ochrony roślin powiat chodzieski zaliczany jest do strefy wielkopolskiej. Wyniki oceny według kryterium odniesionych dla ochrony zdrowia za lata 2010-2011 prezentuje tabela 24.

Tabela 24. Ocena pod kątem ochrony zdrowia w latach 2010-2011

Nazwa strefy	Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń										
		SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5	Cd	As	Ni	BaP	Pb	C ₆ H ₆	CO
Strefa Wielkopolska	2010	A	A	C	B	A	A	A	C	A	A	A
	2011	A	A	C	B	A	A	A	C	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim za rok 2010 oraz za rok 2011

Dla większości zanieczyszczeń, zgodnie z oceną jakości powietrza w latach 2010-2011, strefa wielkopolska została zaklasyfikowana do klasy A, tj. stężenia ww. związków nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i docelowych. Wyjątek stanowi stężenie BaP oraz pyłu zawieszonego PM10. Klasę C strefa wielkopolska otrzymała ze względu na stwierdzone na obszarze strefy przekroczenia dopuszczalnego poziomu dla 24 -godzinnych stężeń pyłu PM10. Większość przekroczeń która występowała na stanowiskach pomiarowych w województwie miała miejsce w okresach grzewczych, tj. styczeń – marzec, październik – grudzień. Dodatkowo poza stężeniami dobowymi, dla pyłu obowiązuje jeszcze drugie kryterium oceny, które stanowi stężenie średnioroczne. Na żadnym stanowisku dla strefy wielkopolskiej nie odnotowano przekroczeń stężenia średniego rocznego pyłu PM10. Na wszystkich stanowiskach pomiarowych zauważalna jest wyraźna sezonowość stężeń. W okresach grzewczych stężenia są wyższe od stężeń

rejestrowanych w sezonie letnim. Przypisanie strefie wielkopolskiej, do której należy powiat chodzieski klasy C dla pyłu PM10, nie oznacza jednak, że przekroczenia pyłu PM10 występują na całej jej obszarze.

Zgodnie z prowadzonymi pomiarami jakości powietrza, strefa wielkopolska do której należy powiat chodzieski w latach 2010-2011 została zaliczona do klasy C, ze względu na stwierdzone przekroczenia poziomu docelowego poziomu benzo(a)pirenu w powietrzu. Benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10 podlega rocznym ocenom powietrza od 2007 roku, kiedy to do polskiego prawa została wdrożona Dyrektywa 2004/107/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 grudnia 2004 roku w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu. Benzo(a)piren do powietrza dostaje się głównie w wyniku niepełnego spalania paliw stałych (węgla i drewna), przede wszystkim w paleniskach domowych. W mniejszym stopniu obecność benzo(a)pirenu w powietrzu jest wynikiem jego emisji z dużych źródeł energetycznych i przemysłowych. Niewielki udział w emisji benzo(a)pirenu mają także spaliny samochodowe.

Z uwagi na fakt przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu, który jest jednym z wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych o najbardziej rakotwórczych właściwościach, konieczne jest opracowanie Programu Ochrony Powietrza (POP) dla tego obszaru. Termin osiągnięcia docelowego poziomu benzo(a)pirenu w powietrzu, określony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, wyznaczony jest na rok 2013.

Ponadto w latach 2010-2011 w województwie wielkopolskim nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu powiększonego o margines tolerancji dla pyłu PM2,5 ocenianego jako stężenie średnie dla roku. Strefie wielkopolskiej została przypisana klasa B, ze względu na uzyskane stężenie pyłu wynoszące 29,0 µg/m³ w 2010 roku, natomiast w 2011 roku stężenie wynosiło 27,5 µg/m³.

Wyniki oceny według kryterium odniesionych dla ochrony roślin za lata 2010-2011 prezentuje tabela 25.

Tabela 25. Ocena pod kątem ochrony roślin w latach 2010-2011

Nazwa strefy	Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń	
		SO ₂	NO _x
Strefa Wielkopolska	2010	A	A
	2011	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim za rok 2010 oraz za rok 2011

Zgodnie z przeprowadzoną oceną zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych oraz docelowych, dla wszystkich zanieczyszczeń strefa wielkopolska na której znajduje się powiat chodzieski została przypisana do klasy A.

Ocena zanieczyszczeń ozonu w latach 2010-2011 została przeprowadzona dla kryteriów ochrony zdrowia oraz dla ochrony roślin. Powiat pod względem oceny zawartości ozonu w powietrzu zaliczany jest do strefy wielkopolskiej. Wyniki oceny według kryterium odniesionych dla ochrony zdrowia oraz ochrony roślin za lata 2010-2011 prezentuje tabela 26.

Tabela 26. Ocena pod kątem ochrony zdrowia i roślin dla ozonu w latach 2010-2011

Nazwa strefy	Rok	Symbol klasy wynikowej dla zanieczyszczeń O ₃			
		Ze względu na ochronę zdrowia		Ze względu na ochronę roślin	
		Poziom docelowy określony dla ozonu pod kątem ochrony zdrowia	Poziom celu długoterminowego określony dla ozonu pod kątem ochrony zdrowia	Poziom docelowy określony dla ozonu pod kątem ochrony roślin	Poziom celu długoterminowego określony dla ozonu pod kątem ochrony roślin
Strefa wielkopolska	2010	A	D2	C	D2
	2011	C	D2	C	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim za rok 2010 oraz za rok 2011

Na podstawie wyników badań stężenia ozonu, mierzonego w latach 2010-2011 przez stacje zlokalizowane na terenie województwa wielkopolskiego określono, że stężenie docelowe ozonu w powietrzu nie zostało przekroczone jedynie w 2010 roku pod kątem ochrony zdrowia. Dlatego strefę opisano symbolem klasy A. W pozostałych przypadkach przekroczony został poziom docelowy dla ozonu pod kątem ochrony roślin w 2010 roku oraz pod kątem ochrony zdrowia i roślin w latach 2010-2011. Konieczne jest zatem opracowanie Programu Ochrony Powietrza (POP) dla tego obszaru. Termin osiągnięcia docelowego poziomu ozonu w powietrzu, określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. Zgodnie z tym rozporządzeniem osiągnięcie docelowego poziomu w powietrzu określono na 2013 rok.

Ponadto zgodnie z przeprowadzoną oceną jakości powietrza w latach 2010-2011, strefa wielkopolska otrzymała klasę D2 w związku z przekroczeniem poziomu celu długoterminowego przez stężenia ozonu, dla kryterium ustanowionego ze względu na zdrowie oraz ze względu na rośliny. W przypadku celu długoterminowego stwierdzono przekraczanie wartości normatywnej 120 µg/m³ spośród wartości stężeń 8-godzinnych średnich kroczących w roku kalendarzowym.

4.6. Hałas

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) definiuje hałas jako: dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu danego obszaru. W decydującym stopniu zależy on od jego urbanizacji oraz rodzaju emitowanego hałasu, tj.:

- ❖ hałasu komunikacyjnego od dróg i szyn, który rozprzestrzenia się na odległe obszary ze względu na rozległość źródeł,
- ❖ hałasu przemysłowego obejmującego swym zasięgiem najbliższe otoczenie,
- ❖ hałasu komunalnego towarzyszącego obiektom sportu, rekreacji i rozrywki.

Czynnikami wpływającymi na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie i płynność ruchu, procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Hałas komunikacyjny ma dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska. Poziomy dźwięków, których źródłem są środki komunikacji drogowej i kolejowej, wynoszą od 75 do 95 dB. W podziale na poszczególne rodzaje pojazdów przedstawiają się następująco:

- ❖ Pojazdy jednośladowe 79–87 dB,
- ❖ Samochody ciężarowe 83–93 dB,
- ❖ Autobusy i ciągniki 85–92 dB,

- ❖ Samochody osobowe 75–84 dB,
- ❖ Maszyny drogowe i budowlane 75–85 dB,
- ❖ Wozy oczyszczania miasta 77–95 dB.

W powiecie chodzieskim hałas komunikacyjny związany jest głównie z drogą krajową nr 11 oraz drogami wojewódzkimi. Pomiary hałasu na drodze krajowej zostały przedstawione w tabeli 27.

Tabela 27. Wyniki pomiaru poziomu hałasu komunikacyjnego dla drogi krajowej nr 11 w powiecie chodzieskim

Pora doby	Poziom dopuszczalny	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartości równoważnego poziomu dźwięku (obliczone)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność oszacowania wyników pomiarów [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni [m]
Dzień: 6.00-22.00	60	68,1	66,1	8,1	1,3	10
		65,0	63,1	5,0	1,2	20
Noc: 22.00-6.00	50	63,4	61,5	13,4	1,4	10
		60,1	58,2	10,1	1,2	20

Źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010

We wszystkich punktach pomiarowych znajdujących się na terenie powiatu chodzieskiego poziom dopuszczalny został przekroczony. Pomiary hałasu na drogach wojewódzkich powiatu zostały przedstawione w tabeli 28.

Tabela 28. Wyniki pomiaru poziomu hałasu komunikacyjnego dla drogach wojewódzkich w powiecie chodzieskim w 2010 roku

Nr drogi	Miejscowość	Poziom dźwięku w dzień [dB]	Natężenie ruchu w dniu pomiarów w porze dnia	Poziom dźwięku w nocy [dB]	Natężenie ruchu w dniu pomiarów w porze nocy
191	Wymysław	63,5	2.761	56,8	278
193	Chodzież	62,8	8.672	56,4	518

Źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010

Podobnie jak na drodze krajowej nr 11, na drogach wojewódzkich w badanych punktach poziom dopuszczalny hałasu został przekroczony. W powiecie chodzieskim brak jest ekranów akustycznych wzdłuż dróg wojewódzkich.

Hałas instalacyjny obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także części procesów technologicznych, jak i instalacje oraz wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do hałasów instalacyjnych zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne itp.), a także - urządzenia nagłaśniające w lokalach gastronomicznych i rozrywkowych. Na terenie powiatu chodzieskiego funkcjonujące przedsiębiorstwa, warsztaty oraz podmioty gospodarcze oferujące usługi o charakterze komercyjnym mogą być źródłem tego typu hałasów. Do największych źródeł tego typu hałasu na terenie powiatu chodzieskiego zaliczyć można elektrownię wiatrową zlokalizowaną na terenie gminy Margonin. Jest to największa farma wiatrowa w Polsce, w jej skład wchodzi 60 turbin wiatrowych o łącznej mocy 120 MW. Pomiary hałasu prowadzone w elektrowni w okresie raportowania nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenie gminy Margonin.

4.7. Promieniowanie elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne występują w otaczającym nas środowisku, w postaci pola wytwarzanego w sposób naturalny lub sztuczny o różnych częstotliwościach. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) zostały wdrożone nowe regulacje dotyczące ochrony przed polami elektromagnetycznymi (PEM). Ustawa definiuje pola jako, pola elektryczne, magnetyczne, elektromagnetyczne, o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz (zakres promieniowania niejonizującego). Głównym celem ochrony przed PEM jest zapewnienie jak najlepszego stanu środowiska, poprzez utrzymywanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych, lub co najmniej na tych poziomach. Źródłami pól elektromagnetycznych wytwarzanych w sposób sztuczny, na terenie województwa wielkopolskiego są:

- ❖ stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (110 kV i więcej),
- ❖ stacje nadawcze radiowe i telewizyjne,
- ❖ stacje bazowe telefonii komórkowej.

Najbardziej rozpowszechnione źródła promieniowania to m. in. - nadajniki baz telefonii komórkowej, które pracują w paśmie 900 MHz, 1800 MHz i w wyższych częstotliwościach; - nadajniki stacji radiowych, emitujący w sposób ciągły w paśmie częstotliwości od 88 MHz do 107 MHz, - nadajniki radiostacji telewizyjnych emitujących w paśmie częstotliwości od 181 MHz do 694 MHz. Charakterystykę źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu chodzieskiego przedstawia tabela 29.

Tabela 29. Źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu chodzieskiego

Linie przesyłowe energii elektrycznej / stacje transformatorowe	Przebieg/ Lokalizacja
Miasto Chodzież	
Linie 110 kV	Miasto Chodzież zasilane jest ze stacji elektroenergetycznej 110/115 kV, linia przebiega przez miejscowości Chodzież – Rataje - Krzewina
Gmina Budzyń	
Linie 110 kV	Dwie linie krzyżujące się w miejscowości Dziewoklucz
Stacje transformatorowe	95 sztuk
Gmina Chodzież	
Linie 100 kV	Piła – Krzewina – Chodzież - Wągrowiec
Linie 220 kV	Piła Plewiska - Krzewina
Stacje transformatorowe	Łącznie 47 sztuk we wsiach: Słomki Trzaskowice, Stróżewice, Krystynka, Stróżewo Pietronki, Konstantynowo, Zacharzyn, Wymysław, Mirowo, Oleśnica, Trojanka Strzelce, Ciszewo, Strzelęcín, Milcz, Nietuszkowo SN/nn 15/04 kV stacja zlokalizowana w miejscowości Rataje
Miasto i Gmina Margonin	
Linie 110 kV	Zachodnia część gminy, Pietronki (gmina Chodzież) – Adolfowo – Studźce – Sypniewo - Dziewoklucz
Stacje transformatorowe	2 sztuki, miejscowość Sypniewo, działki nr 13/4, 13/5

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla powiatu chodzieskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu od 2005 roku prowadzi pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Pomiary prowadzone są w cyklu trzyletnim, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645). Monitoring pól elektromagnetycznych był realizowany poprzez pomiary składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w środowisku, w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz. Pomiary w latach 2010-2011 wykonywano miernikiem typu NBM-550 z sondą pomiarową EF 0391 (zakres pomiarowy: 100 kHz–3 GHz,

0,5-400 V/m). W latach 2010-2011 monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony był także na terenie powiatu chodzieskiego. Wyniki pomiarów monitoringu PEM na terenie powiatu prezentuje tabela 30.

Tabela 30. Wyniki pomiarów monitoringu PEM na terenie powiatu chodzieskiego w latach 2010-2011

Lokalizacja punktu pomiarowego	Gmina	Wynik składowej elektrycznej [V/m]
Rok 2010		
Budzyń, ul. Piłsudskiego 41A	Gmina Budzyń	0,5*
Rok 2011		
Chodzież, ul. Marii Skłodowskiej 2	Miasto Chodzież	0,35

* wartość pomiaru poniżej progu czułości przyrządu pomiarowego

Źródło: www.poznan.pios.gov.pl

W wyniku prowadzonych badań wartości składowej elektrycznej w latach 2010-2011 nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu chodzieskiego. Są one znacznie niższe od dopuszczalnych poziomów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz).

4.8. Charakterystyka elementów przyrody żywej

Powiat chodzieski charakteryzuje się dużą lesistością wynoszącą około 35%. Przeważają siedliska borowe, które stanowią 75 % ogółu lasów powiatu, pozostałe 25 % lasów to siedliska lasowe i olsowe. W rejonie największego wzniesienia powiatu (Wzgórze Gontyniec) znajdują się cenne ze względów przyrodniczych i gospodarczych drzewostany bukowe, charakteryzujące się wysoką jakością hodowlaną i techniczną, oraz dużą dynamiką naturalnych odnowień. Obrzeża bukowego starodrzewia w wieku 112-152 lata porastają młodsze od niego dąbrowy o łącznej powierzchni około 100 ha. Na pozostałym obszarze powiatu dominują drzewostany sosnowe na siedliskach boru mieszanego świeżego i boru świeżego.

Na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity z 2009 r. Dz. U. Nr 151, poz. 1220 z późn zm.) formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerwy przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Na terenie powiatu chodzieskiego znajduje się wiele form ochrony przyrody i krajobrazu. Charakterystykę powierzchni obszarów chronionych w 2011 roku na terenie powiatu przedstawia tabela 31.

Tabela 31. Obszary prawnie chronione na terenie powiatu chodzieskiego [ha]

Obszary prawnie chronione	Powierzchnia [ha]
Rezerwy przyrody	12,00
Obszary chronionego krajobrazu	20.685,00
Użytki ekologiczne	65,72
Ogółem Powiat Chodzieski	20.762,72

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych, www.stat.gov.pl (stan na dzień 31.12.2011r.), Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

W powiecie chodzieskim, na terenie gminy Budzyń położony jest fragment rezerwatu przyrody „Źródlika Flinty”. Rezerwat został utworzony rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 grudnia 1998 roku, dla ochrony obszaru źródłiskowego rzeki Flinty, utrzymanym w mocy obwieszczeniem wojewody wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do

dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 123 poz. 2401). Rezerwat położony jest w kompleksie leśnym, w pobliżu miejscowości Gębice i Wyszyny w gminie Budzyń, ma powierzchnię 44,83 ha, w tym 30,5 ha stanowią lasy, jeziora 9,59 ha, bagna 3,75 ha. Otulina ma powierzchnię 56,5 ha. Na terenie powiatu chodzieskiego leży część rezerwatu o powierzchni około 12 ha. Celem ochrony jest zachowanie obszaru źródliskowego rzeki Flinty. W skład rezerwatu wchodzi jezioro Niewiemko wraz z otaczającymi je podmokłymi łąkami i lasami. We florze rezerwatu stwierdzono występowanie 147 gatunków roślin, w tym gatunki objęte ochroną prawną takie, jak: kruszyna pospolita, kalina koralowa, bagno zwyczajne, rosiczka, porzeczka czarna.

Ponadto w powiecie położony jest fragment obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Noteci”. Obszar ten został utworzony w 1998 r. w celu zachowania walorów przyrodniczych doliny rzeki Noteć. Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci” zajmuje następującą powierzchnię poszczególnych gmin powiatu chodzieskiego: gmina wiejska Chodzież – 12.340 ha, Szamocin – 6.870 ha, Margonin – 1.370 ha, miasto Chodzież – 105 ha. Łączna powierzchnia obszaru na terenie powiatu chodzieskiego wynosi 20.685 ha, co stanowi około 30% powierzchni powiatu. Obszar ten obejmuje głównie Dolinę Noteci wraz z jej stromymi zboczami. Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Noteci” dominują krajobrazy łąkowo – polno - osadniczy oraz jeziorno – leśno - łąkowy.

Dodatkowo na terenie analizowanego obszaru utworzono 3 użytki ekologiczne o łącznej powierzchni 65,72 ha. Wszystkie trzy użytki znajdują się w gminie Budzyń. Obiekty te obejmują:

- ❖ torfowisko o powierzchni 34,8 ha w miejscowości Niewiemko,
- ❖ obszar bagien o powierzchni 30,42 ha w miejscowości Wyszynki,
- ❖ obszar bagien o powierzchni 0,5 ha, położony w miejscowości Brzekiniec.

Obszary zostały objęte ochroną dla zachowania cennych przyrodniczo terenów podmokłych.

Na terenie powiatu chodzieskiego znajduje się 85 pomników przyrody. Całkowitą ilość pomników przyrody na terenie poszczególnych gmin powiatu w latach 2010-2011 przedstawia tabela 32.

Tabela 32. Wykaz ilości pomników przyrody na terenie gmin powiatu w latach 2010-2011

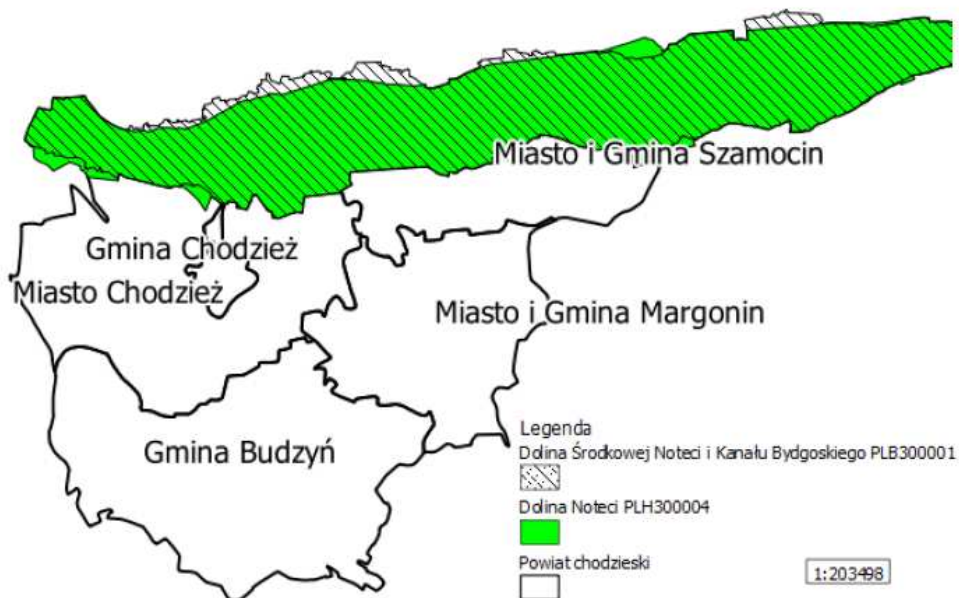
Jednostka administracyjna	Ilość pomników przyrody	
	2010	2011
Miasto Chodzież	4	4
Gmina Budzyń	17	17
Gmina Chodzież	35	35
Miasto i Gmina Margonin	20	20
Miasto i Gmina Szamocin	9	9
Powiat Chodzieski	85	85

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych, www.stat.gov.pl (stan na dzień 31.12.2011r.)

Na terenie powiatu chodzieskiego znajdują się dwa obszary chronione w ramach sieci Natura 2000: obszar mający znaczenie dla Wspólnoty SOO Dolina Noteci PLH300004 oraz obszar specjalnej ochrony ptaków OSO Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001. Obszar sieci Natura 2000 Dolina Noteci obejmuje fragment doliny Noteci od miejscowości Wielerń do Bydgoszczy. Dużą jego część stanowią torfowiska niskie, z fragmentami zalewowych łąk i trzcinowisk, z wyspami występującymi zadrzewieniami i zakrzewieniami. Na zboczach doliny występują płaty muraw kserotermicznych. Dolina Noteci poprzecinana jest licznymi kanałami i rowami melioracyjnymi. Gatunki zwierząt bytujące na obszarze i wymienione w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG to: bóbr (*Castor fiber* 1337), wydra (*Lutra lutra* 1355), płazy: kumak nizinny (*Bombina bombina* 1188), ryby: boleń (*Aspius aspius* 1130), piskorz (*Misgurnus fossilis* 1145), głowacz białopłetwy (*Cottus gobio* 1163). Innym ważnym gatunkiem, który występuje w dolinie Noteci jest łoś (*Alces alces*). Obszar obejmuje

bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (16 rodzajów), z priorytetowymi lasami łęgowymi i dobrze zachowanym kompleksami łąkowymi, choć łącznie zajmują one poniżej 20% powierzchni obszaru. Położenie obszarów Natura 2000 na terenie powiatu przedstawia rysunek 1.

Rysunek 1. Obszary Natura 2000 w powiecie chodzieskim i jego bezpośrednim otoczeniu



Źródło: Program Ochrony Środowiska dla powiatu chodzieskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019

V. REALIZACJA ZADAŃ EKOLOGICZNYCH W LATACH 2010-2011

Starostwo Powiatowe w Chodzieży w roku 2004 przystąpiło do opracowania Powiatowego Programu Ochrony Środowiska w celu ukazania problemów związanych z ochroną środowiska oraz kształtowaniem środowiska przyrodniczego. Program, został przyjęty uchwałą nr XVII/86/2004 Rady Powiatu Chodzieskiego z dnia 31 maja 2004 roku po zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa.

Raport z wykonania „Programu Ochrony Środowiska na lata 2004-2011 dla powiatu chodzieskiego” za lata 2010-2011 obejmują analizę założonych zadań w ww. Programie oraz weryfikację wykonania tych zadań w latach 2010-2011. Analiza ta oparta jest głównie na harmonogramie ochrony środowiska zamieszczonym w „Programu Ochrony Środowiska na lata 2004-2011 dla powiatu chodzieskiego”. Szczegółową analizę realizacji celów i zadań zapisanych w programie ochrony środowiska przedstawiono w tabeli 33.

Tabela 33. Realizacja celów i zadań w latach 2010-2011 zawartych w dokumencie pn. „Program Ochrony Środowiska na lata 2004-2011 dla powiatu chodzieskiego”

Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Termin realizacji	Stan realizacji
„GORĄCE PUNKTY”				
Likwidacja zagrożenia środowiska z tytułu występowania mogilników, w których zgromadzono środki ochrony roślin i opakowania po nich	Monitoring zlikwidowanych mogilników	Gmina Budzyń, Starostwo	2004-2011	Zadanie zostało zrealizowane: w poprzednich latach mogilniki w Grabówce, (gm. Budzyń), Klotyldzinie (gm. Margonin) oraz Studzieńcu (gm. Chodzież) zostały zlikwidowane.
„RACJONALNE UŻYTKOWANIE SUROWCÓW - Odnawialne zasoby energii”				
Popularyzacja wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w sferze rozwiązań technologicznych organizacyjnych i finansowych	Rozpowszechnianie wiedzy na temat odnawialnych źródeł energii poprzez organizowanie szkolenia i wydawnictwa informacyjne	Gminy , Starostwo, Jednostki wdrażające technologie	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: zadanie realizowane w ramach akcji edukacyjnych prowadzonych przez samorządy gmin i powiatu w okresie raportowania.
	Popularyzacja energetycznego wykorzystania surowców odpadowych	Gminy , Starostwo, Jednostki wdrażające technologie	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: zadanie realizowane w ramach akcji edukacyjnych prowadzonych przez samorządy gmin i powiatu w okresie raportowania. W 2010 roku na terenie powiatu realizowano w dalszym ciągu projekt „Zielona energia nie zna granic” – 24.443,28 zł. Projekt dotyczył trójstronnej wymiany i współpracy w dziedzinie ekologii ze szkołami z Niemiec i Hiszpanii.

	Produkcja roślin energetycznych i roślin do produkcji biopaliw	Podmioty gospodarcze, Osoby fizyczne	Zadanie ciągłe	Zadanie nie zostało zrealizowane: brak upraw energetycznych na terenie powiatu
Produkcja energii ze źródeł odnawialnych	Budowa elektrowni wiatrowych	Podmioty gospodarcze, Osoby fizyczne	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: budowa elektrowni wiatrowych na terenie gmin powiatu chodzieskiego realizowana jest w sposób ciągły. Ostatnia inwestycja została zrealizowana w roku 2009 roku w gminie Margonin. W gminie wybudowano największą farmę wiatrową w Polsce, składającą się z 60 wiatraków o łącznej mocy 120 MW, co pozwala zaspokoić potrzeby energetyczne 90 tys. gospodarstw domowych. Wartość inwestycji - 166 mln euro. Wiatraki zgrupowane są na dwóch obszarach. Całkowita moc farmy stanowi prawie 50 % mocy obecnie działających w Polsce elektrowni wiatrowych, dlatego jest to strategiczna inwestycja ekologiczna w Polsce. Dodatkowo w 2012 roku na terenie powiatu (gm. Budzyń) planowana jest inna inwestycja. Na terenie gminy Budzyń planuje się budowę farmy wiatrowej Pawłowo o mocy do 82 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Planowana inwestycja będzie realizowana w miejscowościach: Grabówka, Proсна, Wyszyń, Nowa Wieś Wyszyńska, Bukowiec, Sokołowo Budzyńskie.
	Budowa kotłowni na biomasę	Podmioty gospodarcze, Osoby fizyczne	Zadanie ciągłe	Brak danych
	Realizacja innych niekonwencjonalnych źródeł energii (np. pompy ciepła, baterie słoneczne i inne)	Podmioty gospodarcze, Osoby fizyczne	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: w okresie raportowania osoby fizyczne oraz podmioty gospodarcze realizowały wiele inwestycji związanych z montażem niekonwencjonalnych źródeł energii. Jednym ze zrealizowanych działań w okresie raportowania był zakup i montaż baterii kondensatorów do kompensacji energii biernej w obiekcie MOSiR-u – 12.029,40 zł (Miasto Chodzież, 2011 rok).
„ZASOBY WODNE”				
Wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą w tym eliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych (przez branże inne niż np. przem. Spożywczy i farmaceutyczny)	Weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych w oparciu o bilanse wodnogospodarcze zlewni	Starostwo	2006-2011	Zadanie nie zostało zrealizowane: zadanie w okresie raportowania nie zostało zrealizowane z powodu braku bilansów wodno gospodarczych zlewni.
	Wsparcie finansowe podmiotów gospodarczych realizujących plany racjonalnej gospodarki wodą	Podmioty gospodarcze	Zadanie ciągłe	Brak danych

Raport z wykonania „Programu Ochrony Środowiska na lata 2004-2011 dla powiatu chodzieskiego” za lata 2010-2011

Upowszechnienie wiedzy o rolnictwie ekologicznym	Organizacja szkoleń dla rolników na temat rolnictwa ekologicznego upowszechnienie poprzez broszury i wydawnictwa	Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Gminy, Starostwo	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: w okresie raportowania zadanie było realizowane w sposób ciągły przez Ośrodek Doradztwa Rolniczego.
	Rozpowszechnienie wiedzy o rolnictwie ekologicznym poprzez wydawanie broszur, ulotek, akcję plakatową	Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Gminy, Starostwo	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: w okresie raportowania zadanie było realizowane w sposób ciągły przez Ośrodek Doradztwa Rolniczego.
Ograniczenie wpływu rolnictwa na środowisko gruntowo-wodne poprzez sukcesywne ograniczanie	Upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej poprzez organizację spotkań informacyjnych i wydawanie publikacji	Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Gminy, Starostwo	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: w okresie raportowania zadanie było realizowane w sposób ciągły przez Ośrodek Doradztwa Rolniczego oraz gminy powiatu chodzieskiego.
	Prowadzenie szkoleń w zakresie racjonalnego dawkowania i przestrzegania agrometeorologicznych terminów stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin	Inspekcja Ochrony Roślin, Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: w okresie raportowania zadanie było realizowane w sposób ciągły przez Ośrodek Doradztwa Rolniczego oraz gminy powiatu chodzieskiego.

<p>Ujęcie ścieków w systemy kanalizacyjne</p>	<p>Budowa sieci kanalizacyjnej: Miasto Chodzież, Gmina Chodzież, Gmina Budzyń, Gmina Szamocin, Gmina Margonin</p>	<p>Gminy, Przedsiębiorstwa wodno - kanalizacyjne</p>	<p>Zadanie ciągłe</p>	<p>Zadanie realizowane w sposób ciągły: w okresie raportowania zadanie było realizowane w sposób ciągły przez gminy oraz przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne zajmujące się prowadzeniem gospodarki wodno – ściekowej na terenach gmin powiatu. W okresie raportowania na terenie powiatu zrealizowano następujące inwestycje, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przebudowa przyłączy energetycznych i wodociągowych oraz budowa kanalizacji sanitarnej – grawitacyjnej i tłocznej – 154.025,00 zł (Miasto Chodzież, rok 2010) - budowa kanalizacji sanitarnej w m. Brzekiniec i m. Nowe Brzeźno, gmina Budzyń /etap II/ – 37.956,70 zł (Gmina Budzyń, rok 2010) - budowa wodociągów i kanalizacji sanitarnej pod nowe budownictwo mieszkaniowe – 132.937,97 zł (Gmina Budzyń, rok 2010) - budowa kanalizacji sanitarnej w m. Brzekiniec i m. Nowe Brzeźno, gmina Budzyń /etap II/ – 1.079,74 zł (Gmina Budzyń, rok 2011) - opracowanie dokumentacji przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej os. Zielone w Budzynie – 2.091,00 zł (Gmina Budzyń, rok 2011)
<p>Poprawa funkcjonowania istniejących systemów kanalizacyjnych</p>	<p>Modernizacja sieci kanalizacyjnej: Miasto Chodzież, Gmina Chodzież, Gmina Budzyń, Gmina Szamocin, Gmina Margonin</p>	<p>Gminy, Przedsiębiorstwa wodno - kanalizacyjne</p>	<p>Zadanie ciągłe</p>	<p>Zadanie realizowane w sposób ciągły: w okresie raportowania zadanie było realizowane w sposób ciągły przez gminy oraz przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne zajmujące się prowadzeniem gospodarki wodno – ściekowej na terenach gmin powiatu. W okresie raportowania na terenie powiatu zrealizowano następujące inwestycje, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w m. Wyszyny wraz z budową kanalizacji sanitarnej w m. Nowa Wieś Wyszyńska, Grabówka i Proсна, gmina Budzyń – 8.980,59 zł (Gmina Budzyń, rok 2010), - przedłużenie rurociągów tłocznych na os. Piaski w Budzynie – 2.361,24 zł (Gmina Budzyń, rok 2010)

<p>Redukcja zanieczyszczeń wprowadzanych do wód i do ziemi z sieci kanalizacji deszczowych</p>	<p>Przeprowadzenie inwentaryzacji istniejących sieci wód opadowych</p>	<p>Gminy, zarządzający Kanalizacją, Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Poznań</p>	<p>Zadanie ciągłe</p>	<p>Zadanie realizowane w sposób ciągły: w okresie raportowania zadanie było realizowane w sposób ciągły przez gminy oraz przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne zajmujące się prowadzeniem gospodarki wodno – ściekowej na terenach gmin powiatu. W okresie raportowania na terenie powiatu zrealizowano następujące inwestycje, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowa piaskowników i separatorów koalescencyjnych na wylocie: jeziora Miejskiego, rozlewiska jeziora Karczewnik, rzeki Boleмки i rowu melioracyjnego – 30.988,00 zł (Miasto Chodzież, 2010 rok), - przebudowa rowu dosyłowego w rejonie ulicy Budzyńskiej w Chodzieży - 2.440.zł (Miasto Chodzież, 2010 rok), - przebudowa przyłączy energetycznych do obiektów HALS i WOPR wraz z przebudową odcinka kanalizacji deszczowej ulicy Wojska Polskiego w Chodzieży” -2.855,17 zł (Miasto Chodzież, 2011 rok) - budowa kanalizacji deszczowej w ciągu komunikacyjnym dróg nr 201515P i 201560P – 289.285,56 zł (Gmina Budzyń, rok 2010), - budowa separatora i osadnika piasku wód deszczowych w Budzynie oś. Cechowe – 103.334,00 zł (Gmina Budzyń, rok 2010), - przebudowa kanalizacji deszczowej Budzyń ul. Rogozińska, oś. Zielone, ul. Przemysłowa – 67.404,00 zł (Gmina Budzyń, rok 2011).
<p>„POWIETRZE ATMOSFERYCZNE, HAŁAS”</p>				
<p>Eliminowanie węgla, jako paliwa w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych i zastępowanie go innymi bardziej ekologicznymi nośnikami ciepła</p>	<p>Modernizacja kotłowni węglowych na kotłownie gazowo-olejowe</p>	<p>Podmioty gospodarcze, osoby fizyczne</p>	<p>Zadanie ciągłe</p>	<p>Zadanie realizowane w sposób ciągły: w okresie raportowania osoby fizyczne oraz podmioty gospodarcze realizowały wiele inwestycji związanych ze stosowaniem bardziej ekologicznych nośników ciepła, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modernizacja systemu ogrzewania w Ośrodku Zdrowia w Budzynie – 18.450,00 zł (Gmina Budzyń, rok 2010), - przebudowa systemu grzewczego z wykorzystaniem źródeł odnawialnych wraz z termomodernizacją budynku Ośrodka Zdrowia w Wyszynach (Gmina Budzyń, rok 2010), - wymiana kotła stalowego w kotłowni w Sokołowie Budzyńskim – 12.438,00 zł (Gmina Budzyń, 2010 rok), - przebudowa instalacji c.o. w budynku w Prośnie – 10.553,40 zł (Gmina Budzyń, 2011 rok), - wymiany pieca c.o. w PZD Chodzież. Zadanie zostało zrealizowane przez PZD Chodzież, za łączną kwotę 26.838,60 zł.

Raport z wykonania „Programu Ochrony Środowiska na lata 2004-2011 dla powiatu chodzieskiego” za lata 2010-2011

Edukacja ekologiczna mieszkańców nt. korzystania z proekologicznych nośników energii	Przygotowanie materiałów dot. oszczędności energii cieplnej i elektrycznej oraz stosowania proekologicznych nośników energii	Gminy	Zadanie ciągłe	<p>Zadanie realizowane w sposób ciągły: działania dot. promowania oszczędności energii cieplnej i elektrycznej na terenie powiatu prowadzone było w sposób ciągły w ramach prowadzonych akcji edukacyjnych. Dodatkowo w gminach powiatu w okresie raportowania wykonano wiele inwestycji mających wpłynąć na oszczędność energii, tj.</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonanie termoizolacji budynku Przedszkola Nr 4 w Chodzieży- 33 059,22 zł (Miasto Chodzież, 2010 rok), - termomodernizacja dachu budynku głównego I LO w Chodzieży” – 56.974,00 zł (Powiat Chodzieski, 2010 rok), - termomodernizacja budynków oświatowych w Chodzieży” - 2.558.550,59 zł. (Powiat Chodzieski, lata 2010-2011), - wykonanie termoizolacji budynku Szkoły Podstawowej Nr 1 w Chodzieży” - 156 442,30 zł (Miasto Chodzież, 2011 rok) - wykonanie termoizolacji budynku Szkoły Podstawowej Nr 3 w Chodzieży” –18 600,01 zł (Miasto Chodzież, 2011 rok) - prace modernizacyjne budynku Przedszkola Nr 2 w Chodzieży” - 513 865,56 zł (Miasto Chodzież, 2011 rok) - wykonanie termoizolacji budynku Miejskiego Gimnazjum w Chodzieży” - 48 601,49 zł (Miasto Chodzież, 2011 rok) - remont świetlicy wiejskiej w Borowie - 894.700,07 zł (Gmina Szamocin, 2011 rok).
	Włączanie pozarządowych organizacji ekologicznych w działania dot. edukacji ekologicznej w ww. zakresie	Gminy	Zadanie ciągłe	<p>Zadanie realizowane w sposób ciągły: w okresie raportowania pozarządowe organizacje ekologiczne były włączane w realizację działań edukacyjnych w gminach w sposób ciągły.</p>
Edukacja ekologiczna mieszkańców nt. proekologicznych zachowań komunikacyjnych	Organizacja akcji dzień bez samochodu	Starostwo, Gminy	Zadanie ciągłe	<p>Zadanie realizowane w sposób ciągły: w okresie raportowania akcja ekologiczna pn. Dzień bez samochodu, była realizowana na terenie poszczególnych gmin powiatu.</p>
	Organizowanie kampanii informacyjnych nt. proekologicznych zachowań mieszkańców	Starostwo, Gminy, Pozarządowe Organizacje Ekologiczne	Zadanie ciągłe	<p>Zadanie realizowane w sposób ciągły: w okresie raportowania kampanie informacyjne dot. proekologicznych zachowań mieszkańców poszczególnych gmin powiatu chodzieskiego były realizowane w ramach akcji edukacyjnych realizowanych przez gminy.</p>
Monitoring i planowanie ograniczenia wpływu uciążliwości hałasowej na środowisko	Rozwój monitoringu hałasu na terenach szczególnie zagrożonych	WIOŚ, Gminy	Zadanie ciągłe	<p>Zadanie realizowane w sposób ciągły: monitoring hałasu na terenach szczególnie zagrożonych w powiecie prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, zgodnie z programem Państwowego Monitoringu Środowiska. Ostatnie pomiary hałasu były prowadzone na terenie powiatu w roku 2010. Szczegółowe dane zostały zaprezentowane w rozdziale 4.6. Hałas.</p>

	Uwzględnianie możliwości wystąpienia uciążliwości hałasowej przy zmianach planów zagospodarowania przestrzennego (centrów handlowych, osiedli mieszkaniowych w pobliżu istniejących ciągów komunikacyjnych) lokalizacja nowych dróg	Gminy	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: w okresie raportowania wszystkie możliwości wystąpienia uciążliwości hałasowej (centrów handlowych, osiedli mieszkaniowych w pobliżu istniejących ciągów komunikacyjnych, lokalizacja nowych dróg) były uwzględniane przy opracowywaniu planów zagospodarowania przestrzennego.
Eliminowanie ruchu tranzytowego z obszarów o gęstej zabudowie np. przez budowę obwodnic	Budowa obejść drogowych Margonina, Chodzieży,	Inwestorzy, Administratorzy Dróg, Gminy	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: w okresie raportowania nastąpiła znaczna rozbudowa sieci dróg oraz budowa obwodnicy w celu zmniejszenia narażenia mieszkańców na hałas komunikacyjny, tj.: <ul style="list-style-type: none"> - budowa południowo-wschodniej obwodnicy miasta Chodzieży - 3 728 103,76 zł (Miasto Chodzież, 2010 rok), - przebudowa ulicy Drzymały w Chodzieży” – 67 083,70 zł (Miasto Chodzież, 2010 rok) - przebudowa sieci dróg gminnych i powiatowych w Chodzieży celem aktywizacji obszarów miejskich i zwiększenia bezpieczeństwa ruchu – 109 787,98 zł (Miasto Chodzież, 2010 rok), - przebudowa ulicy Bosej w Chodzieży” - 64 000,00 zł (Miasto Chodzież, 2010 rok), - przebudowa drogi Bukowiec – 238.839,69 zł (Gmina Budzyń, 2010 rok), - przebudowa drogi gminnej Nr 201547P Budzyń oś. Piaski – 249.773,41 zł (Gmina Budzyń, 2010 rok), - przebudowa dróg gminnych Nr 201546 w Podstolicach i Nr 201515 ul Przemysłowa w Budzynie – 300.209,30 zł (Gmina Budzyń, 2010 rok), - przebudowa dróg gminnych Nr 201567P i 201572P na osiedlu Zielonym w Budzynie – 446.278,28 zł (Gmina Budzyń, 2010 rok), - przebudowa drogi nr 430 Strzelecki Gaj - Studźce - 3.948.423,36 zł (PZD Chodzież z/s w Milczu, 2010 rok), - rozwój obszarów aktywizacji gospodarczej i budownictwa mieszkaniowego oraz poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w Budzynie poprzez przebudowę ciągu komunikacyjnego dróg gminnych: ul. Rogozińska Nr 201538P, oś. Zielone Nr 201571P, ul. Strażacka Nr 201567 (Gmina Budzyń, 2011 rok), - przebudowa drogi gminnej Nr 201515P w Budzynie w ramach FOGR – 372.515,50 zł (Gmina Budzyń, 2011 rok), - przebudowa dróg gminnych Nr 201567P i 201572P na osiedlu Zielonym w Budzynie – 691.393,30 zł (Gmina Budzyń, 2011 rok), - przebudowa dróg gminnych w miejscowości : Dziewoklucz, Wyszyń – 5.992,00 zł (Gmina Budzyń, 2011 rok), - przebudowa dróg na oś. Kwiatowym w Budzynie – etap II – 505.162,78 zł (Gmina Budzyń, 2011 rok), - przebudowa promenady, ścieżek rowerowych, parkingu i placu zabaw w Parku Miejskim w Szamocinie (Miasto i Gmina Szamocin, 2011 rok), - przebudowa drogi gminnej ul. Chodzieska, ul. Staszica wraz z infrastrukturą w Szamocinie (Miasto i Gmina Szamocin, 2011 rok)

„POWIERZCHNIA ZIEMI”				
Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej	Propagowanie proekologicznych zasad gospodarki rolnej systematycznie zmniejszającej negatywny wpływ na środowisko poprzez organizowanie szkoleń, publikację ulotek, broszur	ODR, ARMiR, Gminy, Starostwo	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: organizacja szkoleń, publikacja broszur oraz ulotek dotyczących proekologicznych zasad gospodarki rolnej były realizowane systematycznie w okresie raportowania przez Ośrodki Doradztwa Rolniczego.
	Opracowanie i wdrażanie programów zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska w wyniku działalności rolniczej	Gminy, Starostwo, Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: opracowywanie i wdrażanie programów zapobiegania zanieczyszczeniom środowiska w wyniku działalności rolniczej były realizowane systematycznie w okresie raportowania przez Ośrodki Doradztwa Rolniczego.
Zalesianie gruntów marginalnych, nieprzydatnych do produkcji rolniczej	Wsparcie finansowe właścicieli gruntów przeznaczonych do zalesienia	Właściciele gruntów, Gminy, Starostwo, Nadleśnictwa	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: wsparcie finansowe właścicieli gruntów przeznaczonych pod zalesienia było realizowane w sposób ciągły przez osoby fizyczne oraz Nadleśnictwa.
„GOSPODARKA ODPADAMI”				
Edukacja ekologiczna promująca zachowania proekologiczne, minimalizację powstających odpadów oraz selektywną zbiórkę i zagospodarowanie surowców wtórnych	Prowadzenie kampanii informacyjno – edukacyjnej; Organizacja szkoleń i konferencji; Włączanie organizacji ekologicznych w działania na rzecz gospodarki odpadami	Gminy, Starostwo	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: w okresie raportowania kampanie informacyjne dot. proekologicznych zachowań mieszkańców, szkolenia i konferencje były realizowane w ramach akcji edukacyjnych realizowanych przez gminy oraz powiat w sposób ciągły. Jednym z realizowanych działań był zakup bawełnianych toreb ekologicznych, w celu propagowania ekologicznych zachowań mieszkańców powiatu – całkowity koszt realizacji działania wyniósł 5.535,00 zł. Dodatkowo w okresie raportowania organizowano Ponadpowiatową Olimpiadę Ekologiczną Subregionu Piłskiego, której celem jest propagowanie wśród młodzieży z terenu subregionu piłskiego wiedzy ekologicznej i zrozumienie funkcjonowania złożonej struktury świata przyrodniczego. Organizatorami olimpiady są Starosta Piłski, Chodzieski, Czarnkowsko - Trzcianiecki, Wągrowiecki oraz Złotowski.

Zmniejszenie ilości deponowanych na składowiskach odpadów organicznych	Propagowanie kompostowania odpadów z pielęgnacji zieleni w przydomowych kompostownikach	Gminy, Starostwo	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: w okresie raportowania na terenie powiatu zadania związane z ograniczeniem ilości deponowanych odpadów organicznych na składowiskach były realizowane w sposób ciągły. Jednym ze sposobów było propagowanie kompostowania odpadów z pielęgnacji zieleni w przydomowych kompostownikach przez mieszkańców.
Rekultywacja składowisk wyłączonych z eksploatacji oraz kwater nieczynnych na składowiskach funkcjonujących	Monitoring wysypisk zamkniętych	Gminy: Szamocin, Budzyń, Chodzież	2005-2014	Zadanie realizowane w sposób ciągły: w okresie raportowania zadania związane z monitorowaniem zamkniętych składowisk odpadów były realizowane na bieżąco. W 2010 roku z budżetu powiatu chodzieskiego została przekazana dotacja dla Gminy Szamocin na rekultywację zamkniętego składowiska odpadów w Jaktorowie w wysokości 30.000,00 zł. Dodatkowo w 2010 roku dotację otrzymała także Gmina Chodzież na kontynuację rekultywacji składowiska odpadów w Kamionce.
Wdrażanie systemu eliminacji odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, ich zbiórki i utylizacji w oparciu o powiatowy plan	Realizacja zaleceń wynikających z planu powiatowego w zakresie zbiórki i gospodarki odpadami niebezpiecznymi	Gminy, Starostwo	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: w latach 2010-2011 gminy powiatu chodzieskiego wdrażały rozwiązania mające pozwolić na eliminowanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Przykładem jest przekazanie dotacji ceowej 2010 roku z budżetu powiatu Gminie Chodzież na realizację programu usuwania azbestu w wysokości 8.000 zł.
Promowanie zachowań odpadooszczędnych	Wspieranie realizacji technologii energooszczędnych i małodopadowych	Gminy, Starostwo	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: w latach 2010 – 2011 promowanie zachowań odpadooszczędnych na terenie powiatu było realizowane podczas prowadzonych akcji edukacyjnych na terenie poszczególnych gmin.

Stworzenie regionalnego systemu unieszkodliwiania odpadów weterynaryjnych, w tym międzygminnych punktów zbierania i przechowywania zwłok zwierzęcych.	Realizacja systemu unieszkodliwiania odpadów weterynaryjnych w oparciu powiatowy plan gospodarki odpadami	Gminy, Starostwo	Zadanie ciągłe	Zadanie nie zostało zrealizowane: w okresie raportowania nie podjęto działań na rzecz stworzenia regionalnego systemu unieszkodliwiania odpadów weterynaryjnych, w tym międzygminnych punktów zbierania i przechowywania zwłok zwierzęcych. Nie planuje się realizacji zadania w przyszłych latach.
Monitoring stosowania osadów w celach nieprzemysłowych	Kontrola oczyszczalni ścieków i podmiotów zagospodarowujących osady	WIOŚ	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: monitorowanie stosowania osadów w celach nieprzemysłowych było realizowane na bieżąco. Kontrolą oczyszczalni ścieków funkcjonujących w powiecie oraz podmiotów zagospodarowujących osady zajmował się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu.
„ZASOBY PRZYRODNICZE”				
Tworzenie zwartych systemów leśnych poprzez wyznaczenie granicy polno-leśnej także na gruntach nie będących własnością Skarbu Państwa	Wyznaczanie granicy polno-leśnych na gruntach nie będących własnością Skarbu Państwa	Gminy, Nadleśnictwa	Zadanie ciągłe	Zadanie w trakcie realizacji: w okresie raportowania wyznaczano granice polno – leśne na gruntach nie będących własnością Skarbu Państwa.
Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu.	Zintensyfikowanie edukacji ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody, w tym ochrony lasów	Gminy, Starostwo, Nadleśnictwa	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: w latach 2010-2011 edukacja ekologiczna dot. promocji zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu na terenie powiatu była realizowana na bieżąco w ramach innych akcji edukacyjnych prowadzonych przez gminy oraz Nadleśnictwa. Ponadto w okresie raportowania dokonano realizacji filmu edukacyjnego z zakresu ochrony środowiska „Natura 2000” – odcinek „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego”, film ten stworzono w celu wyeksponowania niezwykłych walorów przyrodniczych Powiatu Chodzieskiego. Film dostępny jest na stronie internetowej powiatu (zakładka Natura 2000).
Rozwój sieci przyrodniczych ścieżek dydaktycznych	Projektowanie i wytyczanie ścieżek dydaktycznych wraz z opisem przyrody	Gminy, Nadleśnictwa	Zadanie ciągłe	Zadanie w trakcie realizacji: działania związane z projektowaniem i wytyczaniem ścieżek dydaktycznych na terenie powiatu chodzieskiego są w trakcie realizacji.
	Organizowanie przyrodniczych izb muzealnych	Nadleśnictwa	Zadanie ciągłe	Brak danych

AWARIE PRZEMYSŁOWE /NZŚ				
Ograniczenie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska powodowanych funkcjonowaniem podmiotów, będących potencjalnym źródłem awarii przemysłowych	Wyegzekwowanie posiadania przez zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia awarii - programu zapobiegania awariom, raportów bezpieczeństwa oraz wewnętrznego planu operacyjnego i przedstawienie go PSP i Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska	Prowadzący zakład (przygotowanie programu) WIOŚ i Państwowa Straż Pożarna (wyegzekwowanie)	-	Brak potrzeby realizacji zadania: na terenie powiatu chodzieskiego nie funkcjonują zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia awarii.
	Opracowanie zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego	Komendant wojewódzki PSP Burmistrz, Wójt	-	Zadanie realizowane w sposób ciągły: plan operacyjno – ratowniczy został opracowany w roku 2000. W okresie raportowania przedmiotowy dokument został zaktualizowany.
Zmniejszenie ryzyka transportu materiałów niebezpiecznych	Aktualizacja tras optymalnych przewozu substancji niebezpiecznych	Wojewoda, gminy	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: w okresie raportowania trasy optymalnych przewozów substancji niebezpiecznych były aktualizowane na bieżąco, w celu zapewnienia bezpieczeństwa mieszkańcom powiatu chodzieskiego.
	Systematyczna kontrola pojazdów do transportu materiałów niebezpiecznych	Inspekcja Transportu Drogowego, Policja	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: w okresie raportowania pojazdy do transportu materiałów niebezpiecznych były systematycznie kontrolowane przez Policję oraz Inspekcję Transportu Drogowego.
Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia awarii przemysłowej	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	Gminy, Starostwo, WIOŚ, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	Zadanie realizowane w sposób ciągły: w latach 2010-2011 edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia na terenie powiatu była realizowana na bieżąco w ramach innych akcji edukacyjnych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Chodzieży oraz od gmin powiatu chodzieskiego

VI. OCENA WSKAŹNIKOWA REALIZACJI PROGRAMU

W ocenie postępu wdrażania Programu Ochrony Środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko, pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych, jakie powinna przynieść realizacja wyznaczonych celów. W tabeli 34 zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, które mogą posłużyć do oceny realizacji celów i działań zapisanych w przedmiotowym dokumencie.

Tabela 34. Analiza wskaźnikowa na terenie powiatu chodzieskiego

Wskaźniki	Jednostka miary	Stan wyjściowy	Źródło informacji o wskaźnikach
„Gorące punkty”			
-	-	-	-
„Racjonalne użytkowanie surowców – odnawialne zasoby energii”			
Wykorzystanie energii ze źródeł energii odnawialnej na terenie powiatu	%	b.d.	GUS
„Zasoby wodne”			
Jakość cieków wodnych, udział wód pozaklasowych (wg oceny ogólnej)	Klasa	Dane dot. jakości wód podziemnych i powierzchniowych – rozdział 4.2 oraz 4.3	WIOŚ
Woda pobrana z ujęć	tys. m ³	12.438,2	Starostwo Powiatowe, Urzędy Gmin, GUS
Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej bez przyłączy	km	554,4	Starostwo Powiatowe, Urzędy Gmin, GUS
Procent mieszkańców objętych siecią wodociągową	% ogółu ludności	94,12	Starostwo Powiatowe, Urzędy Gmin, GUS
Liczba przyłączy wodociągowych	sztuk	7.424	Starostwo Powiatowe, Urzędy Gmin, GUS
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (bez przykanalików)	km	269,9	Starostwo Powiatowe, Urzędy Gmin, GUS
Procent mieszkańców objętych siecią kanalizacyjną	% ogółu ludności	73,62	Starostwo Powiatowe, Urzędy Gmin, GUS
Liczba przyłączy kanalizacyjnych	sztuk	5.176	Starostwo Powiatowe, Urzędy Gmin, GUS
Ścieki oczyszczone	tys. m ³	1.578,0	Starostwo Powiatowe, Urzędy Gmin, GUS
Osady ściekowe	Mg	823,0	Starostwo Powiatowe, Urzędy Gmin, GUS
„Powietrze atmosferyczne, hałas”			
Wykorzystanie energii ze źródeł energii odnawialnej na terenie powiatu	%	b.d.	GUS
Emisja zanieczyszczeń pyłowych powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	11	GUS
Emisja zanieczyszczeń gazowych powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	12.090	GUS
Liczba wybudowanych ekranów akustycznych	sztuk	b.d.	GUS, Zarządcy dróg
„Powierzchnia ziemi”			
Udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych	%	b.d.	Okręgowa Stacja Chemiczna – Rolnicza, WIOŚ
Powierzchnia terenów zrehabilitowanych	ha	b.d.	Starostwo Powiatowe
Ilość obszarów górniczych	sztuk	4	PIG
Powierzchnia terenów zrehabilitowanych	ha	b.d.	Starostwo Powiatowe

„Gospodarka odpadami”			
Zmieszane odpady komunalne zebrane w ciągu roku	Mg	13.248,60	GUS
„Zasoby przyrodnicze”			
Powierzchni powiatu objęty prawną ochroną przyrody	ha	20.762,72	Urząd Wojewódzki
Powierzchnia rezerwatów	ha	12,00	RDOŚ
Liczba pomników przyrody	sztuk	85	RDOŚ
Powierzchnia użytków ekologicznych	ha	65,72	RDOŚ
Nasadzenie drzew	sztuk	430	GUS
Nasadzenia krzewów	sztuk	110	GUS
Ubytki drzew	sztuk	390	GUS
Ubytki krzewów	sztuk	25	GUS
„Awarie przemysłowe / NZŚ”			
Występowanie poważnych awarii	sztuk	0	GIOŚ
Występowanie zdarzeń o znamionach poważnych awarii	sztuk	0	GIOŚ

Źródło: Opracowanie własne

VII. INNE DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA REALIZOWANE POZA HARMONOGRAMEM

W okresie raportowania na terenie Powiatu Chodzieskiego realizowane były inne działania dot. ochrony środowiska, nie zapisane w harmonogramie ochrony środowiska zamieszczonym w „Programu Ochrony Środowiska na lata 2004-2011 dla powiatu chodzieskiego”. Charakterystykę finansowania ww. działań w powiecie chodzieskim w latach 2010-2011 sporządzono na podstawie sprawozdań z wykonania budżetu za lata 2010 oraz 2011 i przedstawiono w tabeli 35.

Tabela 35. Finansowanie działań dot. ochrony środowiska realizowanych poza harmonogramem w powiecie w latach 2010-2011

Działanie	2010	2011
Nadzór nad gospodarką leśną	Środki finansowe zaplanowane zostały na sprawowanie przez Nadleśnictwo Podanin nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa. Nadleśnictwo Podanin w 2010 r. w imieniu Starosty sprawowało nadzór nad 1.212,61 ha lasów, na co otrzymywało środki kwartalnie.	Środki finansowe przeznaczone były na sprawowanie przez Nadleśnictwo Podanin nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa Nadleśnictwo Podanin w 2011 r. w imieniu Starosty sprawowało nadzór nad 1.211,97 ha lasów, na co otrzymywało środki kwartalnie.
Utrzymanie zieleni w miastach i gminach	Środki finansowe zostały wydatkowane na zakup sadzonek, drzew i krzewów ozdobnych w celu urządzenia zadrzewień i zakrzewień na terenie Placówki Opiekuńczo-Wychowawczej „RODZINA” w Studzieńcu, a także w celu utrzymania pasów zieleni wzdłuż dróg powiatowych dla Powiatowego Zarządu Dróg w Chodzieży z/s w Milczu. Zakupiono 30 sztuk klonów jesionolistnych.	W 2011 r. wydatkowano na zakup sadzonek drzew z gatunku lipa, przeznaczonych do nasadzeń uzupełniających w ciągach dróg powiatowych. Sadzonki przekazano Powiatowemu Zarządowi Dróg w Chodzieży z/s w Milczu.
Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	- środki finansowe zostały wydatkowane na „Udział w Wielkopolskiej Agencji Zarządzania Energią Sp. z o.o.” (1.000,00 zł)	-

Źródło: Sprawozdanie roczne z wykonania budżetu Powiatu Chodzieskiego za 2010 rok oraz za 2011 rok

VIII. UWAGI I WNIOSKI

Oceniając stan ochrony środowiska oraz stopień realizacji zadań wynikających z programu ochrony środowiska na koniec okresu raportowania (stan na dzień 31.12.2011r.), można stwierdzić, iż wykonano większość wyznaczonych celów ekologicznych.

W latach 2010-2011 na terenie powiatu chodzieskiego nastąpiła rozbudowa sieci dróg gminnych i powiatowych zgodnie z Wieloletnim Planem Inwestycyjnym. Ponadto powiat oraz gminy prowadziły zintensyfikowane działania ekologiczne, tj. brały udział w wielu akcjach promujących ochronę środowiska.

Oceniając dotychczasowe wykonywanie zadań w kolejnych latach realizacji Programu Ochrony Środowiska należy w dalszym ciągu kłaść duży nacisk na edukację ekologiczną społeczeństwa. Należy prowadzić liczne szkolenia pracowników samorządowych oraz kampanie edukacyjne dla wszystkich mieszkańców gmin. Konieczne jest zachowanie ciągłości już podjętych działań, przy jednoczesnym wprowadzeniu kolejnych zadań do realizacji.