



URZĄD STATYSTYCZNY W KATOWICACH
STATISTICAL OFFICE IN KATOWICE

**OCHRONA
ŚRODOWISKA
W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM
W LATACH 2007-2010**

***ENVIRONMENTAL
PROTECTION
IN THE ŚLĄSKIE VOIVODSHIP
IN YEARS 2007-2010***

ISBN 978-83-89641-06-9

Katowice, listopad 2011
November

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW UMOWNYCH SYMBOLS

Kreska (–)	–	zjawisko nie wystąpiło <i>magnitude zero</i>
Zero (0)	–	zjawisko istniało w wielkości mniejszej od 0,5 <i>magnitude not zero, but less than 0,5 of a unit</i>
(0,0)		zjawisko istniało w wielkości mniejszej od 0,05 <i>magnitude not zero, but less than 0,05 of a unit</i>
Kropka (.)	–	zupełny brak informacji albo brak informacji wiarygodnych <i>data not available or not reliable</i>
Znak x	–	wypełnienie pozycji jest niemożliwe lub niecelowe <i>not applicable</i>
„W tym” „Of which”	–	oznacza, że nie podaje się wszystkich składników sumy ogólnej <i>indicates that not all elements of the sum are given</i>

SKRÓTY ABBREVIATIONS

tys. <i>thous.</i>	–	tysiąc <i>thousand</i>	h	–	godzina <i>hour</i>
mln	–	milion <i>million</i>	d	–	doba <i>24h</i>
zł <i>zl</i>	–	złoty <i>zloty</i>	cd. <i>cont.</i>	–	ciąg dalszy <i>continued</i>
µg	–	mikrogram <i>microgram</i>	dok. <i>cont.</i>	–	dokończenie <i>continued</i>
kg	–	kilogram <i>kilogram</i>	Lp.	–	liczba porządkowa <i>No.</i>
t	–	tona <i>tonne</i>	r.	–	rok <i>year</i>
km	–	kilometr <i>kilometre</i>	poz.	–	pozycja <i>item</i>
m ²	–	metr kwadratowy <i>square metre</i>	tabl.	–	tablica <i>table</i>
ha	–	hektar <i>hectare</i>	tj. <i>i.e.</i>	–	to jest <i>that is</i>
km ²	–	kilometr kwadratowy <i>square kilometre</i>	Nr (nr) <i>No.</i>	–	numer <i>number</i>
pkt proc.	–	punkt procentowy <i>percentage point</i>	Dz. U.	–	Dziennik Ustaw
m ³	–	metr sześcienny <i>cubic metre</i>	z późn. zm.	–	z późniejszymi zmianami
dam ³	–	dekametr sześcienny <i>cubic decametre</i>	PKD	–	Polska Klasyfikacja Działalności <i>Polish Classification of Activities</i>
hm ³	–	hektometr sześcienny <i>cubic hectometre</i>			
°C	–	stopień Celsjusza <i>centigrade</i>			

Opracowanie
Preparation of the publication

**Elżbieta PANASIUK,
Zofia PŁOSZAJ-WITKOWICZ,
Michał PRZYBYŁA**
- Śląski Ośrodek Badań Regionalnych

Współpraca merytoryczna
Cooperation in the field of substance

**Anita DAMSZEL,
Teresa GAWRON,
Alicja MAŃKA,
Barbara ZAWADA**
- Ośrodek Statystyki Ochrony Środowiska

Tłumaczenie na język angielski
Translation into English

Alicja PAWŁOWSKA-PAL

Projekt okładki
Cover design

Piotr PORWISZ

Fotografie
Photos

Piotr PORWISZ

Opracowanie graficzne
Graphics

**Agnieszka KAIM,
Monika LICHOTA-CZAPLA,
Piotr PORWISZ,
Daniela ZIĘTEK**

Prosimy o podanie źródła przy publikowaniu danych US
Please indicate source when publishing the SO data

PRZEDMOWA

Przekazuję Państwu opracowanie ***Ochrona środowiska w województwie śląskim w latach 2007–2010***, które stanowi kontynuację wcześniejszych, wydawanych przez Urząd Statystyczny w Katowicach publikacji o tematyce ekologicznej. Opracowanie ma na celu przedstawienie wielostronnych aspektów działalności człowieka w środowisku naturalnym.

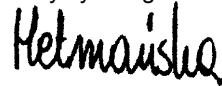
Podstawowym źródłem prezentowanych danych jest sprawozdawczość Głównego Urzędu Statystycznego, a także właściwa tematycznie sprawozdawczość resortowa oraz wyniki monitoringu prowadzonego przez specjalistyczne służby ochrony środowiska.

Charakterystyka koncentracji i zróżnicowania skali degradacji, zanieczyszczenia środowiska, jak również ochrony przyrody i nakładów na środki trwałe w ujęciu przestrzennym przedstawiona została w układzie powiatów i miast na prawach powiatu, przy czym wybrane dane zaprezentowano w układzie podregionów i gmin. W opracowaniu zamieszczono również tabelaryczne zestawienie ważniejszych danych o województwie na tle kraju i innych województw.

Publikacja składa się z części analitycznej i tabelarycznej poprzedzonej uwagami ogólnymi opisującymi źródła i zakres danych. Ze względu na złożoność i rozległość tematyki ochrony środowiska zastosowany został działowy układ publikacji w obydwu jej częściach. Dane pogrupowano w sześciu działach charakteryzujących składniki środowiska (powierzchnię ziemi, wodę, powietrze, przyrodę), czynniki zagrożeń (odpady przemysłowe i komunalne) oraz ekonomiczne aspekty ochrony środowiska. Każdy dział poprzedzają uwagi metodyczne wyjaśniające zasady i metody grupowania danych oraz podstawowe pojęcia i definicje dotyczące omawianej tematyki. Graficzne uzupełnienie materiału stanowią wykresy i mapy.

Przekazując niniejsze opracowanie wyrażam nadzieję, iż publikacja okaże się dla odbiorców interesującym źródłem wiedzy o stanie i ochronie środowiska, zwłaszcza na terenie tak silnie zurbanizowanym i uprzemysłowionym, jakim jest województwo śląskie.

Dyrektor
Urzędu Statystycznego w Katowicach



Aurelia HETMAŃSKA

Katowice, listopad 2011 r.

PREFACE

I would like to present the publication entitled *Environmental Protection in the Śląskie Voivodship in Years 2007–2010*, which is a continuation of earlier publications presenting ecological issues, edited by the Statistical Office in Katowice. The aim of the publication is to present many-sided aspects of human activity in the natural environment.

Reporting of the Central Statistical Office and appropriate branch reporting as well as results of the monitoring conducted by specialist environmental protection services are basic sources of the presented data.

Characteristics of concentration and differentiation of the scale of degradation and environmental pollution, as well as nature protection and outlays on fixed assets by territorial breakdown have been presented by powiats and cities with powiat status, of which selected data have been presented by subregions and gminas. Moreover, the publication contains more important data on the voivodship, shown in a tabular form, on the background of the country and other voivodships.

The publication is composed of an analytic part and a tabular part preceded by general notes describing data sources and their range. Due to the complexity and extent of issues connected with environmental protection both parts of the publication are divided into chapters. Data are grouped into six chapters characterizing components of the environment (the Earth's surface, water, air, nature), endangerment factors (industrial and municipal waste) as well as economic aspects of environmental protection. Each chapter is preceded by methodological notes providing rules and methods of data grouping as well as basic concepts and definitions concerning the topic. Graphs and maps constitute a graphical supplement of the material.

Presenting this publication I hope it shall constitute a valuable source of information on the state and protection of the environment, particularly on so urbanized and industrialized area as the Śląskie Voivodship.

Director
of the Statistical Office in Katowice



Aurelia HETMAŃSKA

Katowice, November 2011

SPIS TREŚCI

	Strona
Przedmowa	3
UWAGI OGÓLNE	13
WYNIKI BADAŃ – SYNTEZA	19
Wykorzystanie i ochrona powierzchni ziemi	19
Wykorzystanie, zanieczyszczenie i ochrona wód	21
Zanieczyszczenie i ochrona powietrza	30
Odpady	33
Ochrona przyrody i krajobrazu. Lasy	37
Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska	42
Podsumowanie	47

TABLICE PRZEGLĄDOWE

I. Ważniejsze dane o stanie, zagrożeniu i ochronie środowiska (2007, 2008, 2009, 2010)	79
II. Wybrane dane o stanie, zagrożeniu i ochronie środowiska według województw (2007, 2010)	82
III. Wybrane dane z ochrony środowiska według gmin (2007, 2010)	88

SPIS TABLIC

	Tablica	Strona
Dział 1. Wykorzystanie i ochrona powierzchni ziemi		
UWAGI METODYCZNE	x	98
Stan geodezyjny i kierunki wykorzystania powierzchni województwa (2008, 2009, 2010, 2011)	1	100
Grunty rolne i leśne wyłączone na cele nierolnicze i nieleśne (2007, 2008, 2009, 2010)	2	101
Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji i zagospodarowania oraz grunty zrekultywowane i zagospodarowane (2007, 2008, 2009, 2010)	3	102
Wybrana działalność Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w zakresie ochrony gleb (2007, 2008, 2009, 2010)	4	103
Dział 2. Wykorzystanie, zanieczyszczenie i ochrona wód		
UWAGI METODYCZNE	x	104
Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (2007, 2008, 2009, 2010)	1 (5)	110
Wody zasolone i ich zagospodarowanie (2007, 2008, 2009, 2010)	2 (6)	111
Gospodarowanie wodą w przemyśle według PKD (2009, 2010)	3 (7)	111
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności według powiatów (2007, 2008, 2009, 2010)	4 (8)	115
Jakość wody z wodociągów dostarczonej ludności do spożycia (2009, 2010)	5 (9)	119
Wybrana działalność Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w zakresie ochrony wód (2007, 2008, 2009, 2010)	6 (10)	119

SPIS TABLIC (cd.)

	Tablica	Strona
Dział 2. Wykorzystanie, zanieczyszczenie i ochrona wód (dok.)		
Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzone do wód lub do ziemi (2007, 2008, 2009, 2010)	7 (11)	120
Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi według powiatów (2007, 2008, 2009, 2010)	8 (12)	121
Ścieki przemysłowe oczyszczane i nieoczyszczane według PKD (2009, 2010)	9 (13)	126
Ścieki przemysłowe odprowadzone według rodzaju odbiornika i powiatów (2007, 2008, 2009, 2010)	10 (14)	128
Jednostki odprowadzające ścieki według wyposażenia w oczyszczalnie ścieków (2007, 2008, 2009, 2010)	11 (15)	132
Oczyszczalnie ścieków komunalnych (2007, 2008, 2009, 2010)	12 (16)	133
Oczyszczalnie ścieków przemysłowych (2007, 2008, 2009, 2010)	13 (17)	134
Osady z oczyszczalni ścieków komunalnych (2009, 2010)	14 (18)	135
Osady z oczyszczalni ścieków przemysłowych (2009, 2010)	15 (19)	136
Dział 3. Zanieczyszczenie i ochrona powietrza		
UWAGI METODYCZNE	x	137
Zakłady szczególnie uciążliwe emitujące zanieczyszczenia powietrza (2007, 2008, 2009, 2010)	1 (20)	141
Zakłady szczególnie uciążliwe emitujące zanieczyszczenia powietrza według wielkości emisji (2007, 2008, 2009, 2010)	2 (21)	141
Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych według powiatów (2007, 2008, 2009, 2010)	3 (22)	143
Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych według powiatów (2007, 2008, 2009, 2010)	4 (23)	147
Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych według wybranych rodzajów substancji (2007, 2008, 2009, 2010)	5 (24)	151
Emisja i redukcja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych według PKD (2008, 2009, 2010)	6 (25)	153
Urządzenia do redukcji zanieczyszczeń powietrza w zakładach szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza (2007, 2008, 2009, 2010)	7 (26)	156
Zanieczyszczenia zatrzymane i zneutralizowane w urządzeniach oczyszczających według powiatów (2007, 2008, 2009, 2010)	8 (27)	156
Stężenia wybranych substancji w powietrzu (imisja) na stacjach pomiarowych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w 2010 r.	9 (28)	160
Wybrana działalność Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w zakresie ochrony powietrza (2007, 2008, 2009, 2010)	10 (29)	161

SPIS TABLIC (cd.)

	Tablica	Strona
Dział 4. Odpady		
UWAGI METODYCZNE	x	162
Odpady wytworzone i dotychczas składowane (nagromadzone) według rodzajów (2007, 2008, 2009, 2010)	1 (30)	166
Odpady wytworzone i dotychczas składowane (nagromadzone) oraz tereny ich składowania według PKD (2008, 2009, 2010)	2 (31)	168
Odpady wytworzone i dotychczas składowane (nagromadzone) oraz tereny ich składowania według powiatów (2007, 2008, 2009, 2010).....	3 (32)	172
Odpady komunalne i nieczystości ciekłe (2007, 2008, 2009, 2010)	4 (33)	177
Wybrana działalność Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami (2007, 2008, 2009, 2010)	5 (34)	177
Dział 5. Ochrona przyrody i krajobrazu. Lasy		
UWAGI METODYCZNE	x	178
Obiekty i obszary o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronione (2007, 2008, 2009, 2010)	1 (35)	186
Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona według powiatów (2007, 2010)	2 (36)	187
Rezerваты przyrody według typów (2007, 2008, 2009, 2010)	3 (37)	189
Parki krajobrazowe (2007, 2008, 2009, 2010)	4 (38)	190
Pomniki przyrody (2007, 2008, 2009, 2010)	5 (39)	191
Powierzchnia gruntów leśnych i lesistość (2007, 2008, 2009, 2010)	6 (40)	191
Powierzchnia gruntów leśnych i lesistość według powiatów (2007, 2008, 2009, 2010)	7 (41)	192
Powierzchnia i kategorie lasów ochronnych (2007, 2008, 2009, 2010)	8 (42)	196
Tereny zieleni ogólnodostępnej i osiedlowej w miastach i na wsi (2007, 2008, 2009, 2010)	9 (43)	197
Dział 6. Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska		
UWAGI METODYCZNE	x	198
Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej według źródeł finansowania (2007, 2008, 2009, 2010)	1 (44)	202
Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej według kierunków inwestowania (2007, 2008, 2009, 2010)	2 (45)	202
Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej według powiatów (2007, 2008, 2009, 2010)	3 (46)	204
Wybrane efekty rzeczowe uzyskane w wyniku przekazania do użytku inwestycji służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej (2007, 2008, 2009, 2010)	4 (47)	208
Gromadzenie środków pieniężnych Funduszu Ochrony Gruntów Rolnych (2009, 2010)	5 (48)	209
Wydatki Funduszu Ochrony Gruntów Rolnych (2009, 2010)	6 (49)	210
Oplaty za korzystanie ze środowiska i inne wpływy na fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej (2009, 2010)	7 (50)	211
Wpływy na fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej z tytułu kar (2009, 2010)	8 (51)	211
Kierunki finansowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (2009, 2010)	9 (52)	212
Wydatki Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (2009, 2010) ...	10 (53)	212

SPIS WYKRESÓW I MAP

	Strona
Struktura wykorzystania powierzchni ziemi (2008, 2011)	19
Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010)	21
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (2000, 2007, 2008, 2009, 2010)	22
Bilans gospodarowania wodą w przemyśle w 2010 r	23
Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi (2000, 2007, 2008, 2009, 2010)	24
Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzone do wód lub do ziemi w 2010 r.	24
Oczyszczanie ścieków przemysłowych i komunalnych odprowadzonych do wód lub do ziemi (2007, 2008, 2009, 2010)	26
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków (2007, 2008, 2009, 2010)	27
Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza (2007, 2008, 2009, 2010)	30
Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza według rodzajów w 2010 r.	31
Odpady według miast i gmin w 2010 r.	33
Odpady wytworzone w przemyśle w 2010 r.	34
Odpady komunalne zebrane selektywnie według rodzajów (2007, 2010)	35
Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona na 1 mieszkańca według powiatów w 2010 r.	37
Struktura gruntów leśnych według form własności (2007, 2010)	41
Struktura nakładów na środki trwałe służące ochronie środowiska według kierunków inwestowania (2007, 2008, 2009, 2010)	43
Struktura nakładów na środki trwałe służące gospodarce wodnej według kierunków inwestowania (2007, 2008, 2009, 2010)	44
Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności według powiatów w 2010 r.	78-79
Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania według powiatów w 2010 r.	78-79
Struktura zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności według powiatów w 2010 r.	78-79
Lesistość według powiatów w 2010 r.	78-79
Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona według powiatów w 2010 r.	78-79
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków według powiatów w 2010 r.	78-79
Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania według podregionów w 2010 r.	78-79
Emisja zanieczyszczeń powietrza według podregionów w 2010 r.	78-79
Odpady wytworzone w ciągu roku według podregionów w 2010 r.	78-79
Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona według podregionów w 2010 r.	78-79
Struktura odpadów wytworzonych w ciągu roku według rodzajów (2007, 2010)	78-79
Wpływy i wydatki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (2007, 2008, 2009, 2010)	78-79
Odpady komunalne zebrane według powiatów w 2010 r.	78-79
Wpływy i wydatki Funduszu Ochrony Gruntów Rolnych (2007, 2008, 2009, 2010)	78-79
Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej (2007, 2008, 2009, 2010)	78-79
Struktura nakładów na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej według źródeł finansowania (2007, 2010)	78-79

CONTENTS

	<u>Page</u>
Preface	4
GENERAL NOTES	16
RESULTS OF SURVEYS – SYNTHESIS	49
Use and protection of land and soil	49
Use, pollution and protection of waters.....	51
Pollution and protection of air	60
Waste	63
Nature and landscape protection. Forests	67
Economic aspects of environmental protection	72
Summary	77

REVIEW TABLES

I. Major data on the state, threat and protection of the environment (2007, 2008, 2009, 2010)	79
II. Selected data on the state, threat and protection of the environment by voivodship (2007, 2010)	82
III. Selected data on environmental protection by gmina (2007, 2010)	88

LIST OF TABLES

	<u>Table</u>	<u>Page</u>
Chapter 1. Use and protection of land and soil		
METHODOLOGICAL NOTES	x	99
Geodesic status and use of voivodship land (2008, 2009, 2010, 2011)	1	100
Agricultural land designated for non-agricultural purposes and forest land designated for non-forest purposes (2007, 2008, 2009, 2010)	2	101
Devastated and degraded land requiring reclamation and management as well as reclaimed and managed land (2007, 2008, 2009, 2010)	3	102
Activity of the Voivodship Inspectorate for Environmental Protection in the field of soil protection (2007, 2008, 2009, 2010)	4	103
Chapter 2. Use, pollution and protection of waters		
METHODOLOGICAL NOTES	x	107
Water withdrawal for needs of the national economy and population (2007, 2008, 2009, 2010)	1 (5)	110
Saline waters and their management (2007, 2008, 2009, 2010)	2 (6)	111
Water management in industry by PKD (2009, 2010)	3 (7)	111
Consumption of water for needs of the national economy and population by powiats (2007, 2008, 2009, 2010)	4 (8)	115
Quality of water supplied to population for consumption (2009, 2010)	5 (9)	119
Activity of the Voivodship Environmental Protection Inspectorate within water protection (2007, 2008, 2009, 2010)	6 (10)	119

LIST OF TABLES (cont.)

	Table	Page
Chapter 2. Use, pollution and protection of waters (cont.)		
Industrial and municipal waste water discharged into waters or into the ground (2007, 2008, 2009, 2010)	7 (11)	120
Industrial and municipal waste water requiring treatment discharged into waters or into the ground by powiats (2007, 2008, 2009, 2010)	8 (12)	121
Treated and untreated industrial waste water by PKD (2009, 2010)	9 (13)	126
Industrial waste water discharged by type of discharge and powiats (2007, 2008, 2009, 2010)	10 (14)	128
Entities discharging waste water by waste water treatment plants possessed (2007, 2008, 2009, 2010)	11 (15)	133
Municipal waste water treatment plants (2007, 2008, 2009, 2010)	12 (16)	133
Industrial waste water treatment plants (2007, 2008, 2009, 2010)	13 (17)	134
Sewage sludge from municipal waste water treatment plants (2009, 2010)	14 (18)	135
Sewage sludge from industrial waste water treatment plants (2009, 2010)	15 (19)	136
Chapter 3. Pollution and protection of air		
METHODOLOGICAL NOTES.....	x	139
Plants especially noxious emitting air pollutants (2007, 2008, 2009, 2010)	1 (20)	141
Plants especially noxious emitting air pollutants by the size of particulates emission (2007, 2008, 2009, 2010)	2 (21)	141
Particulates pollutants emission from plants especially noxious by powiats (2007, 2008, 2009, 2010)	3 (22)	143
Gaseous pollutants emission from plants especially noxious by powiats (2007, 2008, 2009, 2010)	4 (23)	147
Air pollutants emission from plants especially noxious to air purity by selected types of substances (2007, 2008, 2009, 2010).....	5 (24)	151
Air pollutants emission and reduction from plants especially noxious to air purity by PKD (2008, 2009, 2010)	6 (25)	153
Air pollutants reduction systems in plants especially noxious to air purity (2007, 2008, 2009, 2010)	7 (26)	156
Pullutants retained and neutralized in cleaning devices by powiats (2007, 2008, 2009, 2010)	8 (27)	156
Concentration of chosen substances in the air (imission) on monitoring sites of the Voivodship Inspectorate for Environmental Protection in 2010	9 (28)	160
Activity of the Voivodship Inspectorate for Environmental Protection in the scope of air protection (2007, 2008, 2009, 2010)	10 (29)	161

LIST OF TABLES (cont.)

	Table	Page
Chapter 4. Waste		
METHODOLOGICAL NOTES	x	164
Waste generated and landfilled (accumulated) up to now by type (2007, 2008, 2009, 2010)	1 (30)	167
Waste generated and accumulated up to now and landfill sites by PKD (2008, 2009, 2010)	2 (31)	168
Waste generated and landfilled up to now (accumulated) and landfill sites by powiats (2007, 2008, 2009, 2010)	3 (32)	172
Municipal waste and liquid waste (2007, 2008, 2009, 2010)	4 (33)	177
Chosen activities of the Voivodship Inspectorate for Environmental Protection in the field of waste management (2007, 2008, 2009, 2010)	5 (34)	177
Chapter 5. Nature and landscape protection. Forests		
METHODOLOGICAL NOTES	x	182
Legally protected objects and areas possessing unique environmental value (2007, 2008, 2009, 2010)	1 (35)	186
Legally protected areas possessing unique environmental value by powiats (2007, 2010)	2 (36)	187
Nature reserves by type (2007, 2008, 2009, 2010)	3 (37)	189
Landscape parks (2007, 2008, 2009, 2010)	4 (38)	190
Monuments of nature (2007, 2008, 2009, 2010)	5 (39)	191
Area of forest land and forest cover (2007, 2008, 2009, 2010)	6 (40)	191
Area of forest land and forest cover by powiats (2007, 2008, 2009, 2010)	7 (41)	192
Protective forests area and categories (2007, 2008, 2009, 2010)	8 (42)	196
Generally accessible and estate area green belts in urban areas and rural areas (2007, 2008, 2009, 2010)	9 (43)	197
Chapter 6. Economic aspects of environmental protection		
METHODOLOGICAL NOTES	x	200
Outlays on fixed assets serving environmental protection and water management by sources of financing (2007, 2008, 2009, 2010)	1 (44)	202
Outlays on fixed assets serving environmental protection and water management by sources of financing (2007, 2008, 2009, 2010)	2 (45)	202
Outlays on fixed assets serving environmental protection and water management by powiats (2007, 2008, 2009, 2010)	3 (46)	204
Tangible effects of completed investments in environmental protection and water management (2007, 2008, 2009, 2010)	4 (47)	208
Accumulation of money of the Agricultural Land Protection Fund (2009, 2010)	5 (48)	209
Expenditures of the Agricultural Land Protection Fund (2009, 2010)	6 (49)	210
Payments for use of natural environment and other receipts for the National Environmental Protection and Water Management Fund (2009, 2010)	7 (50)	211
Receipts for Environmental Protection and Water Management Fund due to fines (2009, 2010)	8 (51)	211
Financing directions of the Voivodship Environmental Protection and Water Management Fund (2009, 2010)	9 (52)	212
Expenditures of the Environmental Protection and Water Management Funds (2009, 2010)	10 (53)	213

LIST OF GRAPHS AND MAPS

	Page
Structure of land use (2008, 2011)	49
Water withdrawal for needs of the national economy and population (2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010)	51
Water consumption for needs of the national economy and population (2000, 2007, 2008, 2009, 2010)	52
Balance of water management in industry in 2010	53
Industrial and municipal waste water requiring treatment discharged into waters or into the ground (2000, 2007, 2008, 2009, 2010)	54
Industrial and municipal waste water discharged into waters or into the ground in 2010	54
Treatment of industrial and municipal waste water discharged into waters or into the ground (2007, 2008, 2009, 2010)	56
Population using waste water treatment plants (2007, 2008, 2009, 2010)	57
Emission of pollutants from plants generating substantial air pollution (2007, 2008, 2009, 2010)	60
Gaseous pollutants emissions from plants especially noxious to air purity by type in 2010.....	61
Waste by towns and gminas in 2010	63
Waste generated in industry in 2010	64
Municipal waste collected selectively by type (2007, 2010)	65
Legally protected areas possessing unique environmental value per capita by powiats in 2010	67
Structure of forest land by forms of ownership (2007, 2010)	71
Structure of outlays on fixed assets serving environmental protection by directions of investing (2007, 2008, 2009, 2010)	73
Structure of outlays on fixed assets serving water management by directions of investing (2007, 2008, 2009, 2010)	74
Water withdrawal for needs of the national economy and population by powiats in 2010	78-79
Industrial and municipal waste water requiring treatment by powiats in 2010	78-79
Structure of consumption of water for needs of the national economy and population by powiats in 2010	78-79
Forest cover by powiats in 2010	78-79
Legally protected areas possessing unique environmental value by powiats in 2010 ...	78-79
Population using waste water treatment plants by powiats in 2010	78-79
Industrial and municipal waste water requiring treatment by subregions in 2010	78-79
Emission of air pollutants by subregions in 2010	78-79
Waste generated during the year by subregions in 2010	78-79
Legally protected areas possessing unique environmental value by subregions in 2010	78-79
Structure of waste generated during the year by type (2007, 2010)	78-79
Receipts and expenditures of the Voivodship Environmental Protection and Water Management Fund (2007, 2008, 2009, 2010)	78-79
Municipal waste collected by powiats in 2010	78-79
Receipts and expenditures of the Agricultural Land Protection Fund (2007, 2008, 2009, 2010)	78-79
Outlays on fixed assets serving environmental protection and water management (2007, 2008, 2009, 2010)	78-79
Structure of outlays on fixed assets serving environmental protection and water management by sources of financing (2007, 2010)	78-79

UWAGI OGÓLNE

Publikacja zawiera statystyczną charakterystykę problemów zagrożenia i ochrony środowiska oraz gospodarki wodnej. Ważniejszymi aktami prawnymi w tej dziedzinie są m.in. ustawy:

- o Inspekcji Ochrony Środowiska z dnia 20 VII 1991 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2007, Nr 44, poz. 287);
- o lasach z dnia 28 IX 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. 2005, Nr 45, poz. 435);
- o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 II 1995 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2004, Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.);
- prawo ochrony środowiska z dnia 27 IV 2001 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2008, Nr 25, poz. 150 z późn. zm.);
- o odpadach z dnia 27 IV 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. 2007, Nr 39, poz. 251 z późn. zm.);
- o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 7 VI 2001 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2006, Nr 123, poz. 858);
- prawo wodne z dnia 18 VII 2001 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2005, Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.);
- o ochronie przyrody z dnia 16 IV 2004 r. (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.);
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 III 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.).

Podstawowe źródło danych stanowią badania statystyczne GUS oparte na sprawozdawczości rocznej.

Materiał uzupełniający stanowiły dane ze sprawozdawczości Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwa Środowiska i Ministerstwa Zdrowia. Ponadto wykorzystano informacje:

- Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii;
- Inspekcji Ochrony Środowiska;
- Zarządu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej.

Dodatkowym źródłem informacji były roczniki statystyczne oraz publikacje Głównego Urzędu Statystycznego z ochrony środowiska.

W opracowaniu zastosowano prezentację danych według: województw, podregionów, powiatów i gmin, Polskiej Klasyfikacji Działalności – PKD 2007 oraz Polskiej Klasyfikacji Statystycznej Dotyczącej Działalności i Urządzeń Związanych z Ochroną Środowiska.

PKD 2007 wprowadzona została z dniem 1 I 2008 r., rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 XII 2007 r. (Dz. U. Nr 251, poz. 1885), w miejsce stosowanej Polskiej Klasyfikacji Działalności – PKD 2004. Wprowadzone zmiany w klasyfikacji PKD 2007 w stosunku do klasyfikacji PKD 2004 wynikają przede wszystkim ze zmian zakresowych, polegających na wprowadzeniu nowych grupowań rodzajów działalności (uwzględnienie nowych, podział lub agregacja dotychczasowych), a także na przesunięciach rodzajów działalności pomiędzy poszczególnymi poziomami klasyfikacyjnymi.

Należy zwrócić uwagę, że w niektórych przypadkach, pomimo niezmienionych nazw poziomów klasyfikacyjnych według PKD 2007 w stosunku do PKD 2004 – dane mogą być nieporównywalne.

Przyjęto następujące zasady retrospekcji prezentowanych danych:

- dla tematów podstawowych ujętych w tablicy przeglądowej lata: 2007, 2008, 2009, 2010;
- dla danych według województw, gmin lata: 2007 i 2010;
- dla tematów szczegółowych według powiatów, sekcji i działów PKD dane głównie za lata: 2008, 2009, 2010.

Uwagi metodyczne zawierające zasady i metody grupowania danych oraz objaśnienia ważniejszych pojęć i definicji dotyczących prezentowanej tematyki zamieszczono w ramach poszczególnych działów publikacji.

Liczby względne (wskaźniki, odsetki) obliczono z reguły na podstawie danych bezwzględnych, wyrażonych z większą dokładnością niż podano w tablicach. Ze względu na elektroniczną technikę przetwarzania danych w niektórych przypadkach sumy składników mogą się nieznacznie różnić od podanych wielkości „ogółem”.

Dane zamieszczone w publikacji podano w każdorazowym podziale administracyjnym kraju oraz zgodnie z każdorazowym stanem organizacyjnym jednostek gospodarki narodowej. Do przeliczania danych na 1 km² przyjęto powierzchnię w kilometrach kwadratowych.

Przy przeliczaniu na 1 mieszkańca danych według stanu w końcu roku przyjęto liczbę ludności według stanu w dniu 31 XII, a przy przeliczaniu danych charakteryzujących wielkość zjawiska w ciągu roku – według stanu w dniu 30 VI.

Podziału nakładów inwestycyjnych według podregionów i powiatów dokonano na podstawie faktycznej lokalizacji inwestycji.

Niektóre informacje zostały podane na podstawie danych nieostatecznych i mogą ulec zmianie w następnych publikacjach Urzędu Statystycznego.

Objaśnienia zakresowe i pojęciowe prezentowanych w niniejszym opracowaniu wielkości i wskaźników podano w ramach poszczególnych działów publikacji. Informacje pochodzące ze źródeł pozastatystycznych opatrzone odpowiednimi notami.

W publikacji zastosowano skróty nazw niektórych działów PKD; zestawienie zastosowanych skrótów i pełnych nazw podaje się poniżej:

POLSKA KLASYFIKACJA DZIAŁALNOŚCI (PKD 2007)

skrót	pełna nazwa
sekcje	
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
działy	
Produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej	Wytwarzanie i przetwarzanie koksu i produktów rafinacji ropy naftowej
Produkcja wyrobów z metali	Produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
Gospodarka odpadami; odzysk surowców	Działalność związana ze zbieraniem, przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów; odzysk surowców

GENERAL NOTES

The publication presents a statistical description of quantitative and qualitative natural resources, problems related to threat and protection of the environment as well as water management. The scope of presented data reflect regulations set forth in the following acts:

- Act on the Inspection of Environmental Protection of 20 VII 1991 (uniform text Journal of Laws from 2007, No. 44, item 287);
- Act on forests of 28 XII 1991 (uniform text Journal of Laws from 2005, No. 45, item 435, with later amendments);
- Act on protection of rural and forest areas of 3 II 1995 (uniform text Journal of Laws from 2004, No. 121, item 1266, with later amendments);
- Act on the Environmental Protection of 27 IV 2001 (uniform text Journal of Laws from 2008, No. 25, item 150, with later amendments);
- Law on wastes of 27 IV 2001 (uniform text Journal of Laws from 2007, No. 39, item 251, with later amendments);
- Act on mass water supply and mass sewage discharge of 7 VI 2001 (uniform text Journal of Laws from 2006, No. 123, item 858);
- Water Act of 18 VII 2001 (uniform text Journal of Laws from 2005, No. 2019, with later amendments);
- Act on the Nature Protection of 16 IV 2004 (Journal of Laws from 2004, No. 880, with later amendments);
- Decree of the Minister of Health dated 29 III 2007 on the Quality of water designated for consumption by humans (Journal of Laws No. 61, item 417, with later amendments);

Basic data source is derived from statistical surveys of the CSO resulting from annual reporting.

Complementary material is based on reported data from the Ministry of Agriculture and Rural Development, the Ministry of the Environment and the Ministry of Health. Moreover, information from the following sources was used:

- Head Office of Geodesy and Cartography;
- Environment Protection Inspection;
- Management Board of the National Fund for Environmental Protection and Water Management;
- Voivodship Inspectorate of Environmental Protection and Water Management;
- Bureau of Forest Management and Geodesy.

Statistical Yearbooks and publications of the Central Statistical Office on environmental protection have been additional sources of information.

Presentation of data in the publication is done by: voivodships, subregions, powiats and gminas, Polish Statistical Classification of Economic Activity and Equipment Related to Environmental Protection.

Polish Classification of Activities – PKD 2007 was introduced on 1 I 2008 by the decree of the Council of Ministers dated 24 XII 2007 (Journal of Laws No. 251, item 1885) to replace the formerly applied PKD 2004. The changes introduced to the PKD, in relation to the PKD 2004, result mainly from the modifications concerning the scope, consisting in new groupings of types of activity (taking new into consideration, division or aggregation of hitherto) and also in shifts of types of activity between particular classification levels.

It should be noted too, that in certain cases, although the name of classification levels according to the PKD 2007 have remained unchanged, compared to the PKD 2004, data may not be comparable to the one previously presented.

The following rules connected with the presented historical data were accepted:

- basic topics in review table – years: 2007, 2008, 2009 2010;
- data by voivodships and gminas – years 2007 and 2010;
- detailed topics by powiats, PKD sections and divisions – mainly years 2008, 2009, 2010.

Methodological notes containing rules and methods of data grouping as well as explanations concerning more important concepts and definitions, are presented within the framework of particular chapters of the publication.

Relative numbers (indices, percentages) are calculated, as a rule, on the basis of absolute data expressed with higher precision than those presented in tables. Due to electronic method of data processing, in some cases sums of components can differ from the amount given in the item “total”.

When computing per capita data as of the end of a year, the population as of 31 XII was adopted, whereas data describing the magnitude of a phenomenon within a year as of 30 VI.

Data in the publication are compiled in accordance with the respective organizational status of units of the national economy. Area in square kilometers was used in compilations of data per 1 km².

Division of investment outlays into subregions and powiats was based on the actual location of the investment.

Some figures are provisional and may be subject to revision in next publications of the Statistical Office.

Explanations within the publication concerning the scope and concepts connected with magnitudes and indicators are presented in each chapter. Information from non-statistical sources is supplemented with adequate notes.

The name of one classification level used in the publication has been abbreviated and the abbreviation with its full name is given below:

POLISH CLASSIFICATION OF ACTIVITIES (PKD 2007)

abbreviation	complete name
	division
manufacture of metal products	manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment

WYNIKI BADAŃ – SYNTEZA

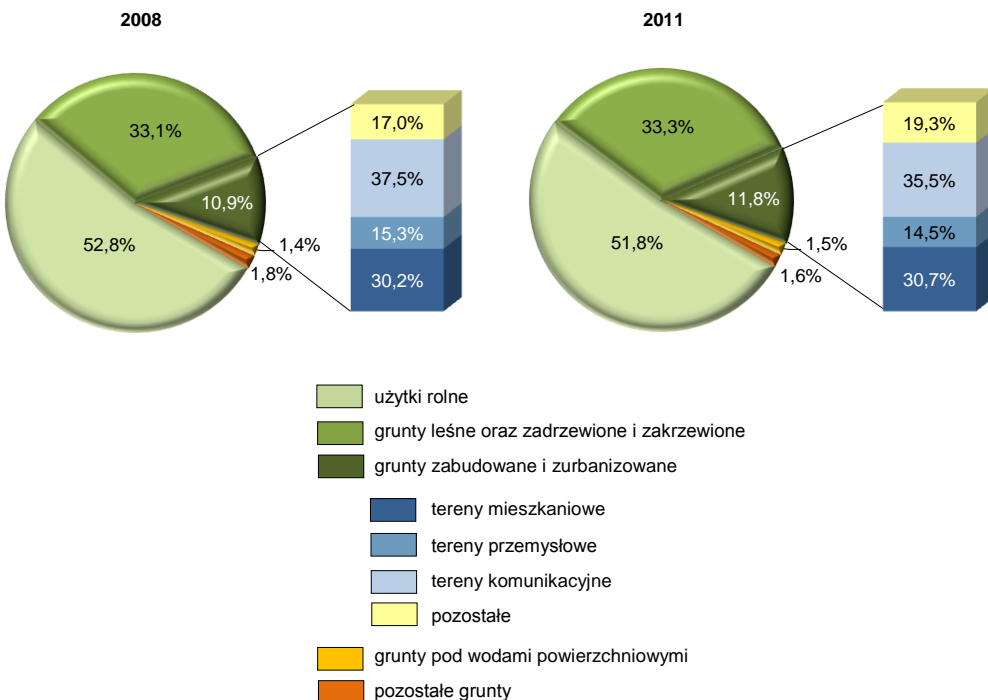
WYKORZYSTANIE I OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI

Ogólna powierzchnia geodezyjna województwa śląskiego w 2011 r. (według stanu w dniu 1 I) wyniosła 1233,3 tys. ha i stanowiła 3,9% powierzchni kraju. W porównaniu z 2007 r. powierzchnia województwa zmniejszyła się o 42 ha. Zmiana powierzchni była wynikiem prac prowadzonych nad doprecyzowaniem powierzchni jednostek podziału terytorialnego kraju przy zastosowaniu dokładniejszej metody obliczeń. Przy zastosowaniu tej metody wykorzystywane są informacje z komputerowej bazy danych Państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziału terytorialnego kraju (PRG), dotyczące współrzędnych punktów granicznych, tj. punktów załamania linii granicznych poszczególnych jednostek.

W strukturze gruntów dominowały użytki rolne – 638,5 tys. ha i grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 410,8 tys. ha, które stanowiły łącznie 85,1% powierzchni województwa.

Struktura wykorzystania powierzchni ziemi

Stan w dniu 1 I



W okresie od 1 I 2007 r. do 1 I 2011 r. zwiększyła się m.in. powierzchnia gruntów: zabudowanych i zurbanizowanych (o 12,0 tys. ha), leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych (o 3,4 tys. ha), jak również gruntów pod wodami powierzchniowymi (o 0,5 tys. ha). W strukturze gruntów zabudowanych i zurbanizowanych odnotowano m.in. wzrost powierzchni terenów mieszkaniowych (o 4,8 tys. ha) oraz terenów komunikacyjnych (o 1,3 tys. ha). Zmniejszyła się natomiast powierzchnia użytków rolnych (o 14,8 tys. ha), w których według stanu w dniu 1 I 2011 r. największy udział miały grunty orne (72,2%) oraz łąki i pastwiska trwałe (21,9%). Grunty rolne zabudowane stanowiły 3,0%, a sady 1,3% powierzchni użytków rolnych.

Łącznie w latach 2007–2010 na cele nierolnicze wyłączono 1853 ha gruntów rolnych (były to głównie grunty III i IV klasy bonitacyjnej – 66,1%), natomiast na cele nieleśne 49 ha gruntów leśnych. Wyłączone grunty rolne zostały przeznaczone m.in. na tereny: osiedlowe (65,6%), przemysłowe (9,7%), użytki kopalne (4,4%) oraz tereny komunikacyjne (2,5%).

W 2010 r. na cele nierolnicze i nieleśne wyłączono 297 ha, z czego 255 ha gruntów rolnych (63,5% to grunty III i IV klasy bonitacyjnej) oraz 42 ha gruntów leśnych. Grunty wyłączone z produkcji rolniczej zostały przeznaczone m.in. na tereny osiedlowe (71,0%), użytki kopalne (5,1%), tereny komunikacyjne (3,1%) oraz przemysłowe (2,4%). W porównaniu z 2007 r. na cele nierolnicze i nieleśne wyłączono o 422 ha mniej gruntów rolnych i 3-krotnie więcej gruntów leśnych. W porównaniu z rokiem poprzednim odnotowano spadek powierzchni gruntów rolnych wyłączonych na cele nierolnicze o 12 ha i wzrost powierzchni gruntów leśnych wyłączonych na cele nieleśne o 31 ha.

Łączna powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji w końcu 2010 r. wyniosła 4,4 tys. ha (0,4% powierzchni województwa), w tym 83,9% stanowiły grunty zdewastowane, a 16,1% zdegradowane. Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji zmniejszyła się zarówno w porównaniu z 2007 r., jak i 2009 r. odpowiednio o: 212 ha, tj. o 4,6% i 99 ha, tj. o 2,2%.

W 2010 r. zrehabilitowano ogółem 89 ha, w tym 28 ha na cele rolnicze i 17 ha na cele leśne. Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych była większa niż w 2007 r. i 2009 r. odpowiednio o: 34,8% i 18,7%. Jednocześnie w 2010 r. zagospodarowano 39 ha, w tym na cele rolnicze 28 ha, a na cele leśne 4 ha. Powierzchnia gruntów zagospodarowanych była o 33,9% mniejsza w porównaniu z 2007 r. oraz o 8,3% większa w porównaniu z rokiem poprzednim.

WYKORZYSTANIE, ZANIECZYSZCZENIE I OCHRONA WÓD

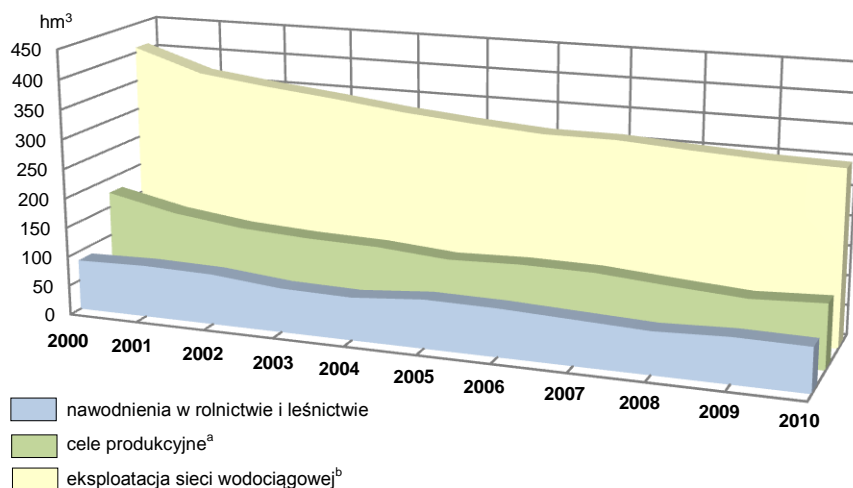
Woda jest jednym z ważniejszych komponentów środowiska naturalnego niezbędnych do życia i działalności gospodarczej człowieka. Województwo śląskie jest obszarem relatywnie ubogim w wodę, dlatego właściwe gospodarowanie zasobami wodnymi, jak i zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa mają priorytetowe znaczenie dla regionu.

Na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2010 r. pobrano 479,1 hm³ wody (4,4% poboru wody w kraju), tj. o 5,6% mniej niż w 2007 r. Po raz pierwszy od 2000 r. odnotowano wzrost poboru wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (o 0,4 % w porównaniu z 2009 r.). Wzrost spowodowany był większym (o 5,7 hm³ w stosunku do roku poprzedniego) poborem wody na cele produkcyjne. Jednocześnie należy zauważyć, że w odniesieniu do 2000 r. pobór wody zmniejszył się o prawie 30% (z 668,8 hm³ do 479,1 hm³).

Z ogólnej ilości wody pobranej w 2010 r.:

- na eksploatację sieci wodociągowej przypadało 295,9 hm³ (61,8% poboru ogółem), z czego 63,5% stanowiły wody powierzchniowe,
- na potrzeby produkcyjne 108,8 hm³ (22,7% poboru ogółem), w 51,2% z zasobów wód powierzchniowych,
- na cele nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz napełniania i uzupełniania stawów rybnych 74,4 hm³ (15,5% poboru ogółem).

Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności

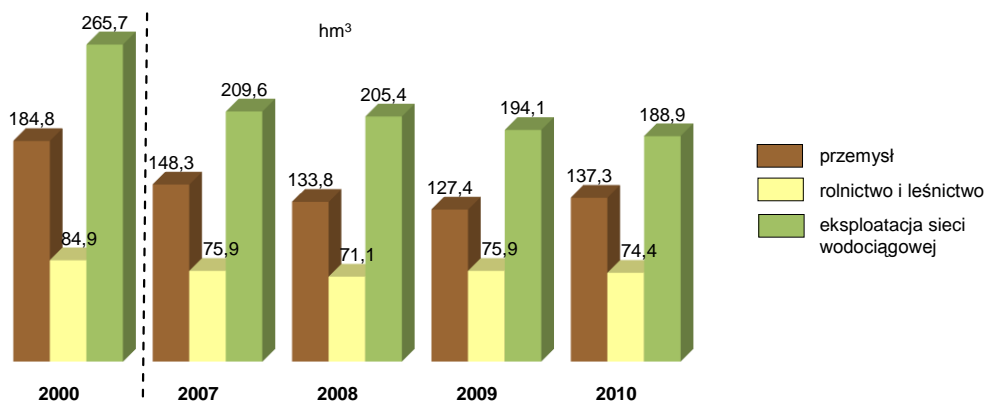


a Poza rolnictwem (z wyłączeniem ferm przemysłowego chowu zwierząt), leśnictwem, łowiectwem i rybactwem – z ujęć własnych. **b** Pobór na ujęciach, przed wtłoczeniem do sieci.

Biorąc pod uwagę podział terytorialny, największy pobór wody w 2010 r. miał miejsce w powiatach bielskim – 21,3% poboru ogółem (102,2 hm³) i pszczyńskim – 12,3% (58,9 hm³), przy czym ponad 78% poboru wody w tych powiatach przypadało na cele związane z eksploatacją sieci wodociągowej. Największy pobór wody na cele produkcyjne odnotowano w miastach na prawach powiatu Jaworznie – 22,1% poboru (24,1 hm³) i Rybniku – 11,0% (12,0 hm³).

Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2010 r. wyniosło 400,7 hm³ (3,9% zużycia w kraju) i było niższe w porównaniu z 2007 r. o 7,6%. W relacji do 2009 r. odnotowano wzrost zużycia wody o 0,8%. Wśród 119 miast Polski o największym zużyciu wody znalazło się 28 miast z województwa śląskiego, w tym wszystkie miasta na prawach powiatu, z wyjątkiem Świętochłowic i Żor.

Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności



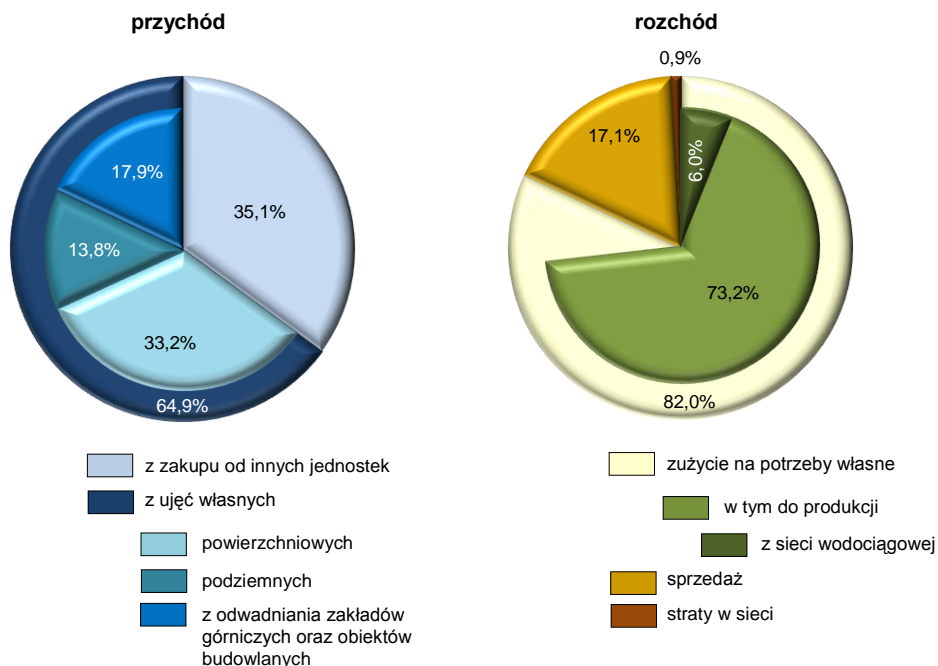
Największe zużycie wody niezmiennie obserwuje się w gospodarce komunalnej. Na eksploatację sieci wodociągowej w 2010 r. zakłady przeznaczyły 188,9 hm³ wody, tj. ponad 47% zużycia na potrzeby gospodarki narodowej i ludności.

Od 2000 r. obserwuje się systematyczny spadek zużycia wody z wodociągów sieciowych, co świadczy o wzroście oszczędności w zakresie gospodarowania wodą. W 2010 r., w porównaniu z 2007 r., zużycie wody spadło o 9,8%, a w odniesieniu do 2009 r. było mniejsze o 2,7%. Gospodarstwa domowe zużyły 140,7 hm³ wody, tj. mniej w porównaniu z 2007 r. i 2009 r. odpowiednio o: 1,4% i 0,8%. Przeciętny mieszkaniec województwa śląskiego zużył w 2010 r. 30,3 m³ wody (w 2007 r. – 30,6 m³, w 2009 r. – 30,5 m³). Największe zużycie wody na potrzeby eksploatacji sieci wodociągowej odnotowano w 5 miastach na prawach powiatu: Katowice (16,2 hm³), Częstochowa (11,6 hm³), Sosnowiec (9,9 hm³), Bielsko-Biała i Gliwice (po 8,9 hm³).

Na potrzeby przemysłu w 2010 r. wykorzystano 137,3 hm³ wody, w tym do produkcji 89,2%. Zużycie wody w przemyśle stanowiło ponad jedną trzecią jej zużycia w województwie i było o 7,8% wyższe niż przed rokiem oraz o 7,4% niższe w odniesieniu do 2007 r.

Najwięcej wody zużyły jednostki prowadzące działalność w zakresie wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę (41,7% – 57,2 hm³). W przetwórstwie przemysłowym zużycie wody wyniosło 40,5 hm³ (29,5% ogółu zużycia), z czego ponad połowę przypadło na zakłady zajmujące się produkcją metali, natomiast dla potrzeb górnictwa i wydobywania w 2010 r. wykorzystanych zostało 37,9 hm³ wody (27,6%).

Bilans gospodarowania wodą w przemyśle w 2010 r.



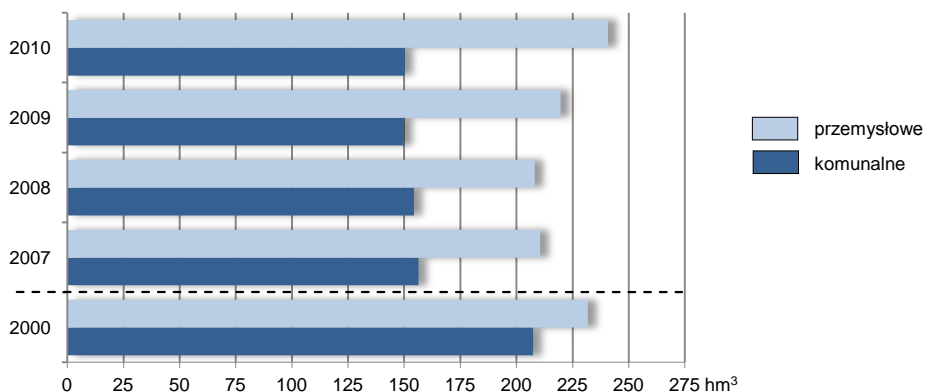
Największe zużycie wody na potrzeby przemysłu odnotowano w Jaworznie (17,0% zużycia ogółem), w powiecie nikołowskim (12,1%), w Dąbrowie Górniczej (9,6%), Rybniku (7,6%) i Częstochowie (7,5%).

Do nawadniania w rolnictwie i leśnictwie oraz napełniania i uzupełniania stawów rybnych w 2010 r. wykorzystano 74,4 hm³ wody, tj. o około 2% mniej niż w 2007 r. i w 2009 r.

Woda zużyta przez zakłady do produkcji oraz pobrana na potrzeby ludności wraca do środowiska w postaci ścieków. Silna presja na wody powierzchniowe ze strony gospodarki przemysłowej oraz komunalnej jest nadal jednym z najpoważniejszych problemów w województwie śląskim.

W 2010 r. do wód lub do ziemi zostało odprowadzonych najwięcej w kraju ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczania (16,9% emisji krajowej). W latach 2007–2010 ilość ścieków wymagających oczyszczania odprowadzonych do wód lub do ziemi wzrosła z 367,2 hm³ do 391,2 hm³ (o 6,5%), a w porównaniu z rokiem poprzednim odnotowano wzrost ilości ścieków wymagających oczyszczania o 21,4 hm³, tj. o 5,8%. Prawie 44% ścieków wymagających oczyszczania odprowadzonych zostało łącznie z 4 miast na prawach powiatu: Jaworzno, Bytom, Sosnowiec, Katowice oraz z powiatu bieruńsko-lędzińskiego.

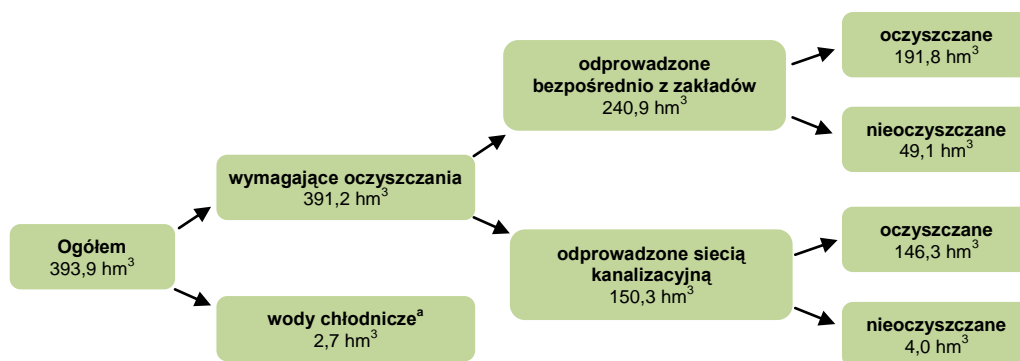
Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzone do wód lub do ziemi



W 2010 r. na 1 km² powierzchni województwa przypadało najwięcej w kraju ścieków wymagających oczyszczenia odprowadzonych do wód lub do ziemi, tj. 31,7 dam³, przy czym średnia krajowa wyniosła 7,4 dam³ ścieków na 1 km². Ilość ścieków nieoczyszczanych przypadająca na 1 km² powierzchni województwa była największa w kraju i wyniosła 4,3 dam³, natomiast średnia krajowa ukształtowała się na poziomie 0,6 dam³.

Wśród 198 miast w kraju, o dużej skali zagrożenia środowiska ze względu na ilość odprowadzonych ścieków znalazło się 35 miast z województwa śląskiego. Ścieki odprowadzone z tych miast stanowiły ponad 15% ścieków wymagających oczyszczenia odprowadzonych do wód lub do ziemi w kraju i ponad 19% ścieków odprowadzonych z wszystkich miast Polski.

Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzone do wód lub do ziemi w 2010 r.



a Niewymagające oczyszczenia.

Z ogólnej ilości ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczenia 86,4% zostało oczyszczonych (w 2007 r. – 88,4%). Najwięcej ścieków oczyszczono mechanicznie – 46,1% (w 2007 r. – 45,6%). Udział ścieków oczyszczonych z podwyższonym usuwaniem biogenów wyniósł 36,8% (w 2007 r. – 37,6%), biologicznie – 9,1% (w 2007 r. – 9,7%), natomiast chemicznie – 8,1% (2007 r. – 7,1%).

W 2010 r. odprowadzonych zostało 266,6 hm³ ścieków przemysłowych. Bezpośrednio z zakładów do wód powierzchniowych lub do ziemi odprowadzono 243,6 hm³ ścieków, natomiast siecią kanalizacyjną 23,1 hm³. W porównaniu z 2007 r. emisja ścieków przemysłowych odprowadzonych do wód lub do ziemi zwiększyła się o prawie 13%. Oczyszczania wymagało 240,9 hm³ ścieków przemysłowych (98,9%), z czego procesowi oczyszczania poddano 191,8 hm³ (79,6%).

Najwięcej ścieków przemysłowych odprowadziły bezpośrednio do wód lub do ziemi zakłady prowadzące działalność w zakresie górnictwa i wydobywania – 69,0%, dostawy wody; gospodarowania ściekami i odpadami; rekultywacji – 12,1% oraz przetwórstwa przemysłowego – 10,1%.

Zrzut ścieków nieoczyszczanych w przemyśle wyniósł 49,1 hm³, tj. 20,4% ścieków wymagających oczyszczenia. Udział ścieków przemysłowych nieoczyszczanych wśród ścieków wymagających oczyszczenia ukształtował się na poziomie:

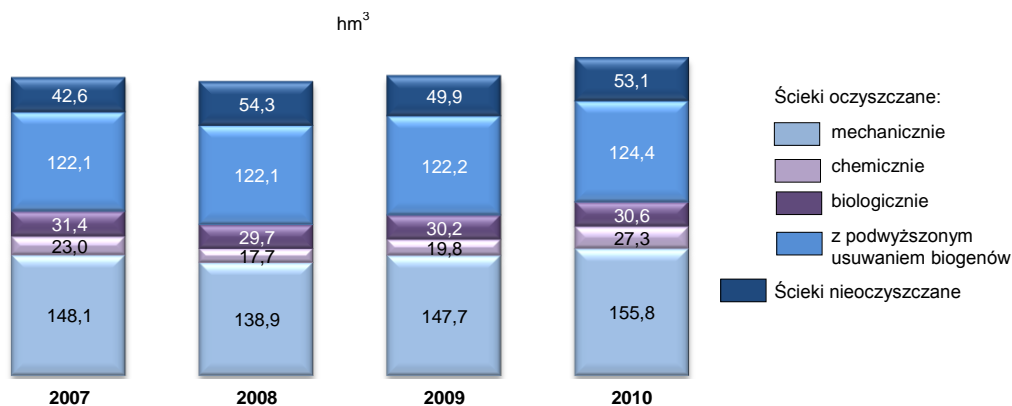
- 36,2% w sekcji dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja,
- 20,7% w sekcji górnictwo i wydobywanie,
- 9,9% w sekcji wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę,
- 6,6% w sekcji przetwórstwo przemysłowe.

Ścieki przemysłowe w 2010 r. oczyszczane były w 188 oczyszczalniach o łącznej przepustowości 1113,3 hm³/dobę. Wśród nich znajdowało się 88 oczyszczalni mechanicznych, 30 chemicznych, 68 biologicznych oraz 2 z podwyższonym usuwaniem biogenów. Z ogólnej ilości 191,8 hm³ oczyszczanych ścieków przemysłowych 81,1% (stanowiących głównie wody dołowe z górnictwa węgla kamiennego) oczyszczanych było mechanicznie, 14,2% chemicznie, a 4,6% biologicznie.

W 2010 r. siecią kanalizacyjną odprowadzono do wód powierzchniowych lub do ziemi 150,3 hm³ ścieków komunalnych, tj. o 3,9% mniej niż w 2007 r. i o 0,2% więcej w porównaniu z 2009 r., przy czym 97,3% z nich podlegało oczyszczeniu (w 2007 r. – 93,4%). W latach 2007–2010 odnotowano spadek ilości ścieków nieoczyszczanych odprowadzonych siecią kanalizacyjną o 60,8% (z 10,3 hm³ w 2007 r. do 4,0 hm³ w 2010 r.).

Sukcesywnie zmniejsza się ilość ścieków komunalnych oczyszczanych mechanicznie i biologicznie na korzyść ścieków oczyszczanych w oczyszczalniach z podwyższonym usuwaniem biogenów. W 2010 r. ze 146,3 hm³ ścieków komunalnych poddanych oczyszczaniu 84,9% oczyszczono metodą podwyższonego usuwania biogenów, 14,9% biologicznie, a 0,2% mechanicznie (w 2007 r. odpowiednio: 83,4%, 16,0% i 0,6% ze 146,2 hm³). W końcu 2010 r. w województwie śląskim eksploatowano 212 oczyszczalni komunalnych o łącznej przepustowości 1346,0 hm³/dobę, w tym 122 biologiczne, 83 z podwyższonym usuwaniem biogenów i 7 mechanicznych.

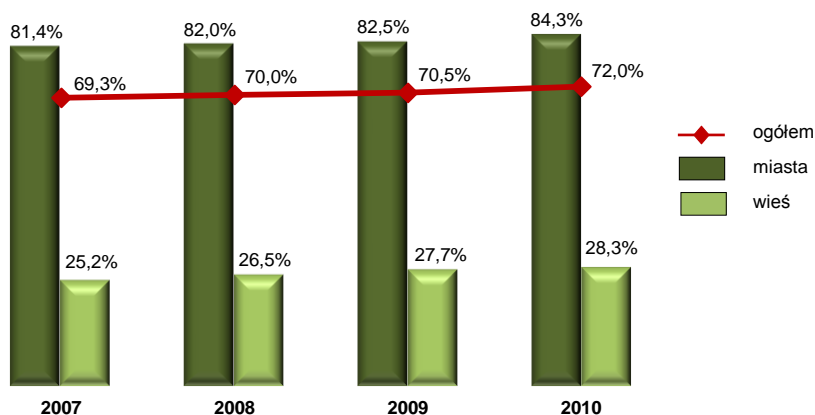
Oczyszczanie ścieków przemysłowych i komunalnych odprowadzonych do wód lub do ziemi



Odsetek ludności województwa korzystającej z oczyszczalni ścieków wyniósł 72,0% i zwiększył się zarówno w porównaniu z 2007 r., jak i z rokiem poprzednim odpowiednio o: 2,7 pkt proc. i 1,5 pkt proc. Z oczyszczalni ścieków na wsi w 2010 r. korzystało 28,3% ludności (wzrost o 3,1 pkt proc. w porównaniu z 2007 r.), podczas gdy w miastach udział ten wyniósł 84,3% (wzrost o 2,9 pkt proc.).

Biorąc pod uwagę podział terytorialny województwa, najwyższy odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków odnotowano w 2010 r. w miastach na prawach powiatu: Siemianowice Śląskie – 99,6% (70,0 tys.), Świętochłowice – 96,9% (52,1 tys.) oraz Chorzów – 96,4% (108,7 tys.), natomiast najmniejszy w Mysłowicach – 16,6% (12,4 tys.). Powiaty o największym odsetku ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków to: pszczyński – 68,3% (73,1 tys.), bieruńsko-lędziński – 66,6% (38,1 tys.) oraz lubliniecki – 65,1% (49,9 tys.). Do powiatów, w których omawiany odsetek ludności był najmniejszy należały: częstochowski – 34,5% (46,4 tys.), kłobucki – 36,3% (30,9 tys.) oraz bielski – 39,9% (62,5 tys.).

Ludność korzystająca^a z oczyszczalni ścieków



a Dane szacunkowe.

W układzie podregionów największy pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności odnotowano w 2010 r. w podregionach bielskim – prawie jedna trzecia poboru ogółem i tyskim – 19,5%, a najmniejszy w katowickim – 3,1% i gliwickim – 5,4%. W podregionie katowickim całość wody pobranej z ujęć własnych zakładów przeznaczona została na cele produkcyjne.

Największe zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności wystąpiło w 2010 r. w podregionach sosnowieckim (19,6% zużycia w województwie) i bielskim (17,2%), a najmniejsze w podregionach bytomskim (6,7%) i gliwickim (6,9%). Biorąc pod uwagę zużycie wody na 1 km² powierzchni, najwyższy wskaźnik występuje w podregionie katowickim – 138,8 dam³ na 1 km² (w 2010 r.); dla porównania w następnym w kolejności podregionie tyskim wskaźnik ten wyniósł – 54,2 dam³ na 1 km², a najmniejszą wartość osiągnął w podregionie częstochowskim – 14,5 dam³ na 1 km² (w 2007 r. odpowiednio: 168,0; 62,8 i 13,2 dam³ na 1 km²).

Największe zużycie wody na potrzeby przemysłu w 2010 r. odnotowano w podregionie sosnowieckim (34,9% zużycia w województwie), a najmniejsze w podregionach bielskim i bytomskim (po 4,0%). Zużycie wody na potrzeby rolnictwa i leśnictwa było najwyższe w podregionie bielskim (52,9% zużycia w województwie), natomiast najniższe w podregionie gliwickim (0,6%). W podregionach katowickim i sosnowieckim nie odnotowano w 2010 r. zużycia wody na potrzeby rolnictwa i leśnictwa. Na eksploatację sieci wodociągowej w 2010 r. najwięcej wody zużyto w najbardziej zaludnionym podregionie katowickim – 36,6 hm³ (w tym 26,4 hm³ na potrzeby gospodarstw domowych), natomiast najmniej w podregionie bytomskim – 16,4 hm³ (w tym 13,1 hm³ w gospodarstwach domowych).

Konsekwencją wysokiego zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2010 r. w podregionie sosnowieckim było odprowadzenie do wód lub do ziemi największej ilości ścieków wymagających oczyszczania – 100,9 hm³ (ponad jedna czwarta emisji wojewódzkiej). Ponad 94% tych ścieków zostało poddanych oczyszczaniu. Biorąc pod uwagę wskaźnik ilości ścieków wymagających oczyszczania w przeliczeniu na 1 km² powierzchni, największą wartość, podobnie jak w przypadku zużycia wody, osiągnął on dla podregionu katowickiego (195,5 dam³ na 1 km²). Na drugim miejscu znalazł się podregion sosnowiecki (56,1 dam³ na 1 km²).

Wyższym niż przeciętny w województwie odsetkiem ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków charakteryzowała się ponad połowa podregionów województwa. Największy udział ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków odnotowano w 2010 r. w podregionie gliwickim – 84,5%, a najmniejszy w podregionie bielskim – 59,5%.

Pobór i zużycie wody, ścieki oraz ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków według podregionów

WYSZCZEGÓLNIENIE a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Bielski	Bytom- ski	Często- chow- ski	Gliwicki	Kato- wicki	Rybni- cki	Sosno- wiecki	Tyski
Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w hm ³								
a	174,2	41,0	39,6	25,0	18,7	41,2	81,8	85,8
b	120,5	37,2	37,6	25,3	15,8	36,7	79,8	133,3
c	107,1	36,8	41,2	25,4	15,1	35,9	76,8	138,9
d	150,1	35,6	42,2	25,7	14,7	37,8	79,4	93,5
w tym w % ogółem na cele:								
produkcyjne ¹								
a	3,3	17,9	15,1	28,1	100,0	50,1	50,5	15,3
b	4,9	16,6	13,3	28,0	100,0	44,6	47,7	12,3
c	5,0	16,6	14,7	29,0	100,0	42,8	45,0	9,4
d	3,7	18,9	16,0	27,3	100,0	46,2	46,1	14,9
eksploatacji sieci wodociągowej ²								
a	71,9	71,7	69,8	70,6	–	17,3	49,5	74,6
b	62,8	71,4	70,8	70,6	–	19,8	52,3	81,4
c	58,4	68,2	63,2	69,7	–	20,7	55,0	84,5
d	70,1	67,3	61,9	71,0	–	19,0	53,9	77,4
Na 1 km ² w dam ³								
a	74,0	26,0	13,0	28,5	49,1	30,4	45,5	91,0
b	51,2	23,6	12,3	28,8	41,6	27,1	44,4	141,2
c	45,5	23,4	13,5	29,0	39,8	26,5	42,7	147,1
d	63,7	22,6	13,8	29,2	38,8	27,9	44,1	99,1

Pobór i zużycie wody, ścieki oraz ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków według podregionów (dok.)

WYSZCZEGÓLNIENIE a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Bielski	Bytom- ski	Często- chow- ski	Gliwicki	Kato- wicki	Rybni- cki	Sosno- wiecki	Tyski
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w hm ³								
a	73,8	29,4	40,4	30,1	63,8	55,1	81,9	59,3
b	69,1	28,3	40,3	28,7	59,1	52,0	78,0	54,9
c	68,7	29,1	42,7	28,0	55,8	48,7	73,8	50,5
d	69,0	26,9	44,1	27,5	52,8	50,9	78,3	51,1
w tym w % ogółem na potrzeby:								
przemysłu								
a	8,0	24,1	33,1	25,3	31,8	30,8	61,4	45,0
b	7,8	21,2	34,2	25,1	29,4	27,5	59,9	42,0
c	7,5	20,9	30,9	27,6	30,2	27,7	58,2	43,4
d	7,9	20,7	32,5	27,1	30,7	30,8	61,2	48,3
eksploatacji sieci wodociągowej ³								
a	33,4	61,4	52,1	73,6	68,2	44,8	38,6	40,2
b	35,8	63,1	51,0	73,8	70,6	47,3	40,1	42,8
c	35,4	59,9	47,8	71,2	69,8	45,4	41,8	39,7
d	35,1	61,0	46,3	71,4	69,3	43,4	38,8	37,6
Na 1 km ² w dam ³								
a	31,3	18,6	13,2	34,3	168,0	40,7	45,5	62,8
b	29,3	18,0	13,2	32,7	155,6	38,4	43,3	58,2
c	29,2	18,5	14,0	31,9	146,9	36,0	41,0	53,5
d	29,3	17,0	14,5	31,4	138,8	37,6	43,5	54,2
Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzone do wód lub do ziemi w hm ³								
a	25,5	39,7	17,4	38,3	72,7	36,5	90,4	46,7
b	25,6	38,9	16,9	37,2	72,2	38,1	88,2	45,6
c	25,9	40,6	17,1	37,0	73,8	38,9	90,7	45,8
d	26,9	45,9	17,3	36,9	74,3	40,2	100,9	48,9
w tym oczyszczane w % wymagających oczyszczenia								
a	98,4	93,0	97,1	89,1	72,3	84,1	92,8	95,0
b	90,2	92,6	97,3	89,3	71,8	60,3	92,1	95,6
c	92,5	93,8	98,3	89,6	73,6	62,2	93,8	96,7
d	92,7	93,9	98,4	90,0	72,5	59,5	94,2	96,3
Na 1 km ² w dam ³								
a	10,8	25,2	5,7	43,6	191,3	27,0	50,2	49,4
b	10,9	24,7	5,6	42,3	190,1	28,1	49,0	48,3
c	11,0	25,7	5,6	42,2	194,3	28,7	50,4	48,5
d	11,4	29,2	5,7	42,0	195,5	29,7	56,1	51,8
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ludności ogółem								
a	59,2	79,0	57,1	81,7	73,8	60,3	76,4	67,4
b	59,1	79,7	58,5	85,4	74,2	59,1	77,8	67,6
c	59,3	77,2	60,4	83,2	79,8	58,8	77,0	68,1
d	59,5	76,5	61,0	84,5	82,4	60,9	77,5	74,3

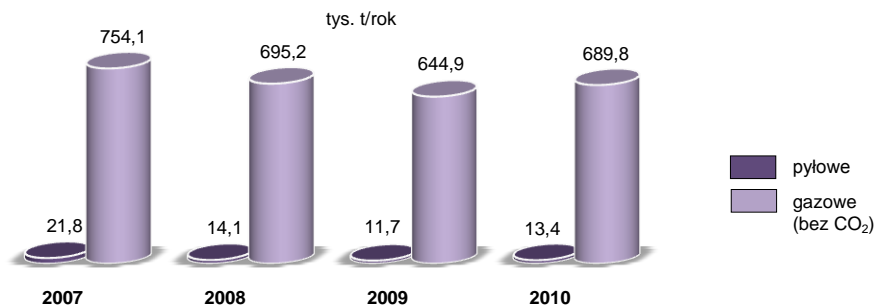
1 Z ujęć własnych. 2 Pobór wody na ujęciach przed włączeniem do sieci. 3 Bez zużycia wody na cele przemysłowe przez wodociągi stanowiące własność gmin, wojewódzkich zakładów usług wodnych i spółek wodnych.

ZANIECZYSZCZENIE I OCHRONA POWIETRZA

W 2010 r. na terenie województwa śląskiego działały 343 zakłady szczególnie uciążliwe dla czystości powietrza (w 2007 r. było ich 356). Większość zakładów (237) posiadała urządzenia do redukcji zanieczyszczeń pyłowych, natomiast tylko 49 z nich wyposażonych było w urządzenia do redukcji zanieczyszczeń gazowych. Ponad 27% zakładów nie posiadało wyników pomiarów emisji pyłów, ponad 22% nie posiadało wyników pomiarów emisji gazów, a ponad 15% z nich nie miało określonej emisji dopuszczalnej.

Duża liczba zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza niezmiennie koncentruje się w 10 miastach na prawach powiatu (Gliwice, Dąbrowa Górnicza, Katowice, Bielsko-Biała, Ruda Śląska, Sosnowiec, Częstochowa, Bytom, Rybnik, Chorzów) – razem prawie 42% ogółu tych zakładów w województwie.

Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza



Zakłady szczególnie uciążliwe dla czystości powietrza w 2010 r. wyemitowały do atmosfery łącznie 13,4 tys. t pyłowych zanieczyszczeń powietrza (ponad 21% w skali kraju), przy czym większość pochodziła ze spalania paliw (62,3% ogólnej emisji pyłów). W odniesieniu do 2007 r. wystąpił spadek emisji zanieczyszczeń pyłowych o 38,7%, przy czym ze spalania paliw – o 42,1%. W porównaniu z rokiem poprzednim emisja zanieczyszczeń pyłowych wzrosła o 14,3%.

Najwięcej zanieczyszczeń pyłowych wyemitowanych zostało w 2 miastach na prawach powiatu (Dąbrowa Górnicza i Rybnik) oraz w 2 powiatach (mikołowskim i będzińskim) – łącznie prawie 52% ogólnej emisji pyłów. Wskaźnik emisji pyłów na 1 km² powierzchni wyniósł w 2010 r. – 1,1 t (w 2007 r. – 1,8 t). Najwyższą wartość tego wskaźnika odnotowano w Dąbrowie Górniczej (19,5 t na 1 km²), a wyższą niż przeciętnie w województwie – m.in. w: Rybniku (7,7 t na 1 km²), Siemianowicach Śląskich (6,1 t na 1 km²), Bytomiu (6,0 t na 1 km²), powiecie mikołowskim (4,8 t na 1 km²) oraz w Rudzie Śląskiej (4,3 t na 1 km²).

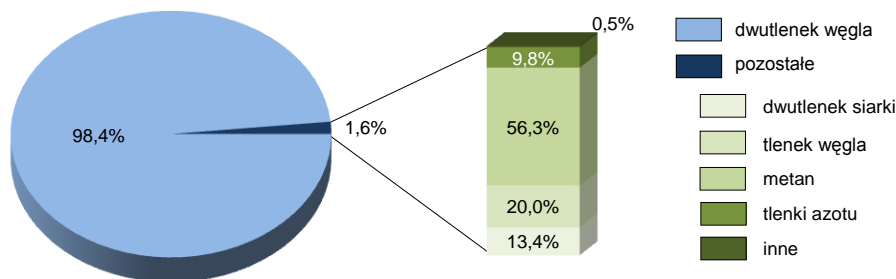
Głównymi źródłami emisji przemysłowych zanieczyszczeń pyłowych były jednostki prowadzące działalność w zakresie wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę (ponad 54% ogólnej emisji w województwie), które wprowadzały do atmosfery pyły ze spalania paliw. Prawie 42% ogólnej emisji stanowiły pyły z zakładów przetwórstwa przemysłowego, a pozostała część przypadała na górnictwo i wydobywanie oraz dostawę wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywację.

Emisja zanieczyszczeń gazowych (łącznie z dwutlenkiem węgla) w województwie śląskim w 2010 r. wyniosła 43390,3 tys. t, co stanowiło ponad 20% emisji krajowej. Ponad 99% ogólnej emisji zanieczyszczeń gazowych stanowiły tzw. gazy cieplarniane (dwutlenek węgla i metan). W porównaniu z 2007 r. odnotowano spadek emisji zanieczyszczeń gazowych o 6,2%, natomiast w odniesieniu do roku poprzedniego nastąpił wzrost o 14,5%.

Największe ilości zanieczyszczeń gazowych (łącznie z dwutlenkiem węgla) wyemitowały w 2010 r. zakłady zlokalizowane w 3 miastach na prawach powiatu (Rybnik, Dąbrowa Górnicza, Jaworzno) oraz w 2 powiatach (mikołowskim i będzińskim) – łącznie 76,9% emisji zanieczyszczeń gazowych w województwie. W 2010 r. na 1 km² powierzchni zakłady szczególnie uciążliwe dla czystości powietrza wyemitowały 3518,2 t gazów (łącznie z dwutlenkiem węgla). Wskaźnik znacznie przewyższający średnią dla województwa odnotowano w: Rybniku (prawie 17-krotnie), Jaworznie (ponad 13-krotnie), Dąbrowie Górniczej (ponad 12-krotnie), Chorzowie (prawie 9-krotnie) oraz powiecie mikołowskim (ponad 6-krotnie).

Podobnie jak w przypadku zanieczyszczeń pyłowych, głównym źródłem emisji przemysłowych zanieczyszczeń gazowych były jednostki prowadzące działalność w zakresie wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę (ponad 79% emisji w województwie), następnie w mniejszym stopniu zakłady przetwórstwa przemysłowego (prawie 20% emisji). Pozostała część emisji zanieczyszczeń gazowych przypadła na górnictwo i wydobywanie oraz dostawę wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywację.

Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza według rodzajów w 2010 r.



W 2010 r. w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń powietrza zatrzymano 3541,4 tys. t (99,6%) zanieczyszczeń pyłowych i 290,1 tys. t (29,6%) zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla) emitowanych przez zakłady szczególnie uciążliwe dla czystości powietrza. Najwyższy stopień redukcji zanieczyszczeń pyłowych odnotowano w: Jaworznie (100,0%), Chorzowie (99,9%), Rybniku (99,9%), Jastrzębiu-Zdroju (99,8%), Świętochłowicach (99,8%) oraz powiatach: będzińskim (99,8%), częstochowskim (99,8%) i mikołowskim (99,8%). Stopień redukcji zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla) wyższy od średniego w województwie odnotowano w: powiecie tarnogórskim (97,0%), Chorzowie (80,2%), Jaworznie (74,4%), powiatach: będzińskim (56,5%), lublinieckim (56,5%), mikołowskim (55,0%)

oraz w Rybniku (42,9%) i Tychach (38,1%). Wśród zatrzymanych lub zneutralizowanych w 2010 r. zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla) 75,3% stanowił dwutlenek siarki, 15,0% tlenek węgla, 7,1% stanowiły tlenki azotu, 0,8% węglowodory, a 1,7% inne gazy.

Spośród zakładów przemysłowych wyposażonych w urządzenia oczyszczające powietrze najwyższy stopień redukcji zarówno zanieczyszczeń pyłowych, jak i gazowych uzyskały zakłady wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę (odpowiednio: 99,7% i 54,9%).

W przekroju terytorialnym według podregionów w 2010 r. pod względem wielkości emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych przodował podregion sosnowiecki. Na obszarze tego podregionu wyemitowano prawie 40% ogółu zanieczyszczeń pyłowych w województwie śląskim oraz prawie 25% ogółu zanieczyszczeń gazowych. Najmniej zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wyemitowały zakłady zlokalizowane w podregionie bielskim – odpowiednio: 4,8% i 0,9% tego rodzaju zanieczyszczeń w województwie.

Emisja i redukcja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza według podregionów

WYSZCZEGÓLNIENIE a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Emisja zanieczyszczeń		Zanieczyszczenia zatrzymane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń		
	pyłowych	gazowych ¹	pyłowe	gazowe ¹	
	w tonach na rok		w % zanieczyszczeń wytworzonych		
Podregion bielski	a	720	7000	99,3	37,3
	b	690	7021	99,4	35,3
	c	777	6881	99,2	26,2
	d	643	6222	99,3	2,7
Podregion bytomski	a	1013	7716	98,4	94,3
	b	915	13222	98,7	89,0
	c	865	7253	98,7	91,3
	d	710	7538	98,9	90,6
Podregion częstochowski	a	1187	13857	96,4	x
	b	843	12179	99,3	x
	c	707	9352	99,4	1,0
	d	720	9027	99,4	0,8
Podregion gliwicki	a	1350	126159	97,6	4,2
	b	1053	97039	98,4	6,2
	c	902	88513	98,6	4,0
	d	864	85033	98,8	1,8
Podregion katowicki	a	2851	105990	99,0	19,8
	b	1197	104044	99,5	17,6
	c	1100	116826	99,5	14,9
	d	1313	109774	99,3	13,2
Podregion rybnicki	a	3648	168664	99,7	9,7
	b	2264	155863	99,8	19,9
	c	2063	141744	99,8	20,6
	d	2023	150015	99,8	23,0
Podregion sosnowiecki	a	8842	203444	99,4	23,3
	b	5575	160385	99,5	36,1
	c	3993	128592	99,7	41,2
	d	5333	171937	99,6	37,1
Podregion tyski	a	2193	121285	99,7	31,5
	b	1587	145439	99,8	27,4
	c	1289	145773	99,8	25,6
	d	1765	150247	99,7	25,9

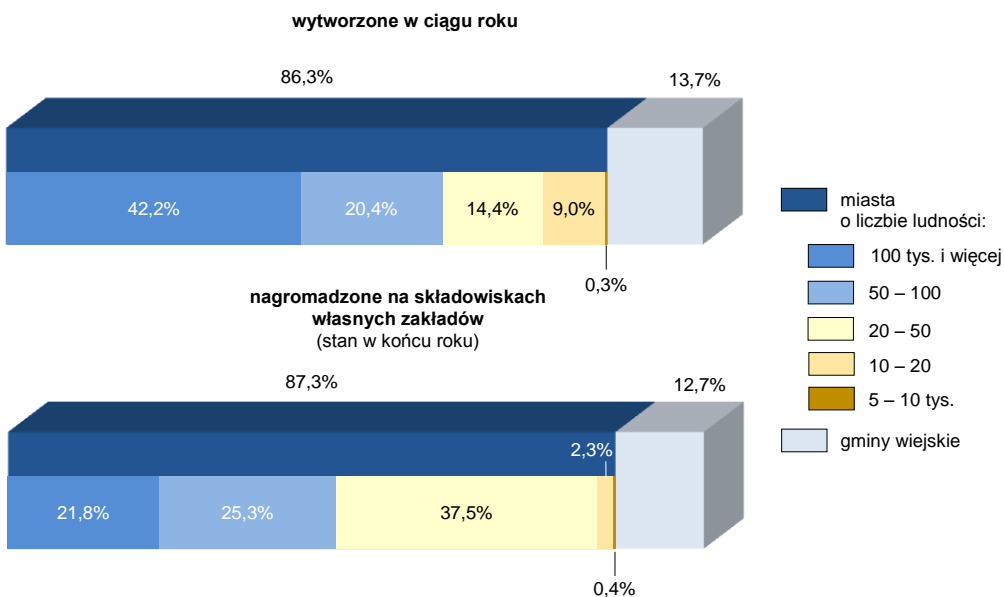
1 Bez dwutlenku węgla.

ODPADY

Województwo śląskie charakteryzujące się wieloletnimi tradycjami przemysłowymi jest jednocześnie obszarem silnie zurbanizowanym, o wysokim stopniu zaludnienia. Na terenie województwa nadal występuje problem wysokiego zanieczyszczenia środowiska dużą ilością wytwarzanych i nagromadzonych odpadów, które w istotny sposób negatywnie wpływają na jakość wód, gleb oraz powietrza atmosferycznego. Powodują one także niszczenie walorów krajobrazowych, poprzez obniżenie wartości estetycznych otoczenia np. przez istniejące hałdy.

Główną grupę odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych) stanowią powstające w sektorze gospodarczym odpady przemysłowe. W 2010 r. na terenie województwa prowadziło działalność 247 zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska wytwarzających odpady przemysłowe (w 2007 r. – 242).

Odpady^a według miast i gmin w 2010 r.



a Z wyłączeniem odpadów komunalnych.

Ogólna ilość odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych) dotychczas składowanych na składowiskach własnych zakładów w końcu 2010 r. wyniosła 621213,4 tys. t, co stanowiło 36,0% odpadów dotychczas składowanych w kraju. W porównaniu z 2007 r. ilość odpadów nagromadzonych zmniejszyła się o 5,0%. Największą ilość odpadów dotychczas składowanych na składowiskach własnych zgromadziły jednostki prowadzące działalność w zakresie górnictwa i wydobywania (87,2% odpadów nagromadzonych na terenie województwa).

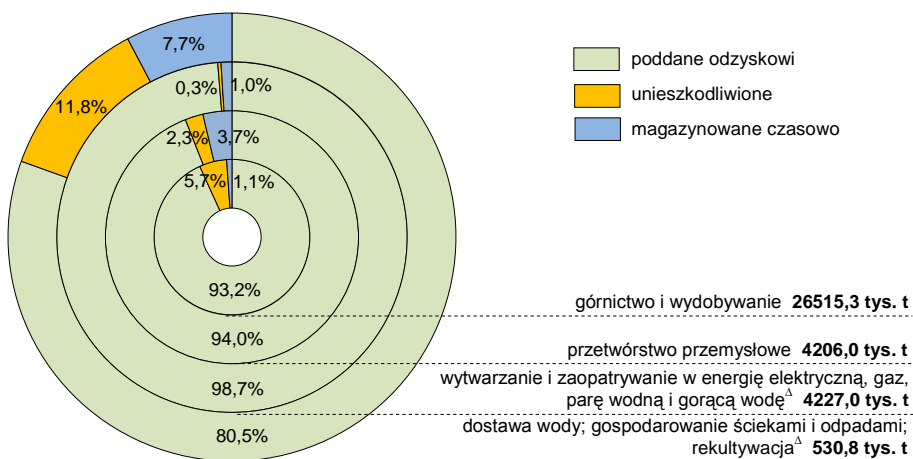
Województwo śląskie cechuje się dużym zróżnicowaniem terytorialnym pod względem ilości nagromadzonych odpadów. W 2010 r. 85,3% tych odpadów skoncentrowanych było w powiatach: wodzisławskim, gliwickim, mikołowskim i pszczyńskim oraz w miastach na prawach powiatu: Jastrzębiu-Zdroju i Gliwicach. Na 1 km² powierzchni ww. terenów przypadało od 95,1 tys. t odpadów dotychczas składowanych na składowiskach własnych zakładów (w powiecie pszczyńskim) do 1591,8 tys. t (w Jastrzębiu-Zdroju).

Największe ilości odpadów przemysłowych wytwarzane są w centralnej części województwa śląskiego, w rejonach lokalizacji przemysłu wydobywczego (górnictwo węgla kamiennego), hutnictwa żelaza i metali nieżelaznych oraz energetyki.

W 2010 r. zakłady szczególnie uciążliwe dla środowiska wytworzyły 35,5 mln t odpadów, tj. o 14,2% mniej niż w 2007 r., ale o 10,1% więcej niż przed rokiem. Wśród odpadów wytworzonych dominowały odpady powstające głównie przy płukaniu i oczyszczaniu kopalni, które stanowiły 67,4%. Najwięcej odpadów wytwarzały jednostki należące do sekcji: górnictwo i wydobywanie (74,7%), wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę (11,9%) oraz przetwórstwo przemysłowe (11,8%).

Odzyskowi poddano większość, tj. 93,8% wytworzonych odpadów, w tym unieszkodliwiono 4,8% – głównie poprzez ich składowanie na terenach własnych zakładów, a także na terenach innych. Niewielką część (1,5%) wytworzonych odpadów zmagazynowano czasowo. W jednostkach wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę odzyskowi poddano 98,7% odpadów, w przetwórstwie przemysłowym 94,0%, natomiast w górnictwie i wydobywaniu 92,3%. Na 1 km² powierzchni województwa przypadało 2,9 tys. t odpadów wytworzonych i 50,4 tys. t odpadów nagromadzonych.

Odpady^a wytworzone w przemyśle w 2010 r.



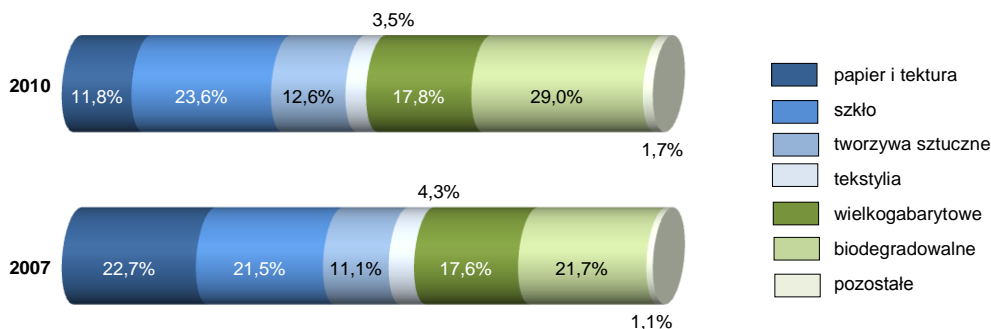
a Z wyłączeniem odpadów komunalnych.

W 2010 r. w przekroju terytorialnym według podregionów najwięcej odpadów wytworzonych w ciągu roku oraz dotychczas składowanych (z wyłączeniem odpadów komunalnych) przypadało na podregiony rybnicki i gliwicki. W podregionie rybnickim wytworzono 27,2% wszystkich odpadów w województwie, natomiast w podregionie gliwickim według stanu w końcu roku nagromadzonych było 39,8% ogółu odpadów dotychczas składowanych.

Powierzchnia niezrekultywowana składowania odpadów według stanu w końcu w 2010 r. obejmowała 2082,3 ha i w porównaniu z 2007 r. zmniejszyła się o 8,2%, natomiast w ujęciu rocznym o 3,9%. Najwięcej niezrekultywowanych terenów składowania odpadów zlokalizowanych było w powiatach: gliwickim (428,1 ha), mikołowskim (221,2 ha), pszczyńskim (148,6 ha) i wodzisławskim (119,1 ha) oraz w miastach na prawach powiatu: Gliwice (240,5 ha), Jaworzno (189,8 ha), Jastrzębie-Zdrój (176,2 ha) oraz Ruda Śląska (155,3 ha).

Drugą grupę obok odpadów produkcyjnych (przemysłowych), stanowią odpady komunalne. W latach 2007–2010 ilość zebranych w województwie śląskim odpadów komunalnych utrzymywała się na podobnym poziomie. W 2010 r. zebrano 1,4 mln t odpadów stałych, tj. o 0,6% mniej niż w 2007 r. i o 1,0% mniej niż przed rokiem. Jednocześnie wywieziono 1567,4 dm^3 nieczystości ciekłych (więcej zarówno w odniesieniu do 2007 r., jak i 2009 r. odpowiednio o: 25,0% i 4,7%). Źródłem wytwarzania odpadów komunalnych są przede wszystkim gospodarstwa domowe, z których pochodziło 964,6 tys. t, tj. 69,9% odpadów zebranych w ciągu 2010 r. w województwie śląskim. Kolejne istotne źródła powstawania odpadów komunalnych to handel, mały biznes, biura i instytucje oraz usługi komunalne. W 2010 r. z handlu, małego biznesu, biur i instytucji pochodziło 343,0 tys. t (24,9%), a z usług komunalnych 72,5 tys. t (5,3%). Na 1 mieszkańca województwa śląskiego w 2010 r. przypadało 297,5 kg zebranych odpadów komunalnych.

Odpady komunalne^a zebrane selektywnie według rodzajów



^a Dane szacunkowe.

W województwie śląskim nadal istnieje duży problem związany z segregacją odpadów komunalnych. W 2010 r. selektywnie zebrano ich jedynie 8,7%, natomiast odpady wysegregowane z masy zebranych odpadów zmieszanych stanowiły 24,3%. Zebrane odpady komunalne w przeważającej ilości deponowane są na kontrolowanych składowiskach odpadów. Na koniec roku w województwie funkcjonowało 27 czynnych kontrolowanych składowisk o łącznej powierzchni 141,7 ha, na które trafiło 69,2% zebranych odpadów zmieszanych. Niewielki odsetek odpadów (6,5%) został unieszkodliwiony metodą biologiczną.

Odpady¹ wytworzone i nagromadzone według podregionów

WYSZCZEGÓLNIENIE a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Bielski	Bytom- ski	Często- chow- ski	Gliwicki	Kato- wicki	Rybni- cki	Sosno- wiecki	Tyski
Odpady wytworzone (w ciągu roku) w tys. t								
a	629,4	1040,7	719,1	5023,9	6667,5	12474,4	5115,9	9737,3
b	648,5	1202,7	670,0	3914,0	5875,7	10658,8	4147,0	8184,3
c	454,2	1141,0	317,5	4030,0	5596,9	8710,5	4208,6	7798,8
d	416,5	1129,5	349,0	4589,8	5679,5	9672,7	5301,1	8369,8
Odpady poddane odzyskowi (w ciągu roku) w tys. t								
a	613,3	992,1	503,0	3922,5	5996,2	11365,9	4931,4	9668,8
b	613,1	1158,9	471,0	3187,4	5679,8	8837,7	3915,1	8135,7
c	429,5	1114,3	302,7	3915,7	5478,3	7112,1	4013,7	7723,2
d	386,0	1081,9	341,6	4497,3	5423,6	8165,6	5094,6	8301,7
Odpady poddane odzyskowi w % odpadów ogółem								
a	97,4	95,3	69,9	78,1	89,9	91,1	96,4	99,3
b	94,5	96,4	70,3	81,4	96,7	82,9	94,4	99,4
c	94,6	97,7	95,3	97,2	97,9	81,6	95,4	99,0
d	92,7	95,8	97,9	98,0	95,5	84,4	96,1	99,2
Odpady unieszkodliwione (w ciągu roku) w tys. t								
a	14,6	23,1	13,9	116,5	369,5	1069,0	45,9	36,7
b	13,8	31,6	22,0	93,0	105,9	1818,7	37,5	27,4
c	9,6	18,9	10,1	77,0	50,4	1590,4	39,3	59,2
d	13,0	22,9	5,1	81,0	12,9	1497,6	36,7	25,7
Odpady dotychczas składowane (nagromadzone; stan w końcu roku) ² w tys. t								
a	1359,5	4479,5	1932,7	260993,4	32651,0	232559,1	27784,7	92186,1
b	95,0	4504,8	1933,2	248984,9	32009,1	244174,4	26543,5	92066,9
c	34,6	1602,0	1933,2	247508,6	31534,5	243596,7	25342,3	92032,4
d	20,7	1611,4	1932,2	247068,8	28870,2	229578,8	25037,0	87094,3

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na terenach własnych zakładów.

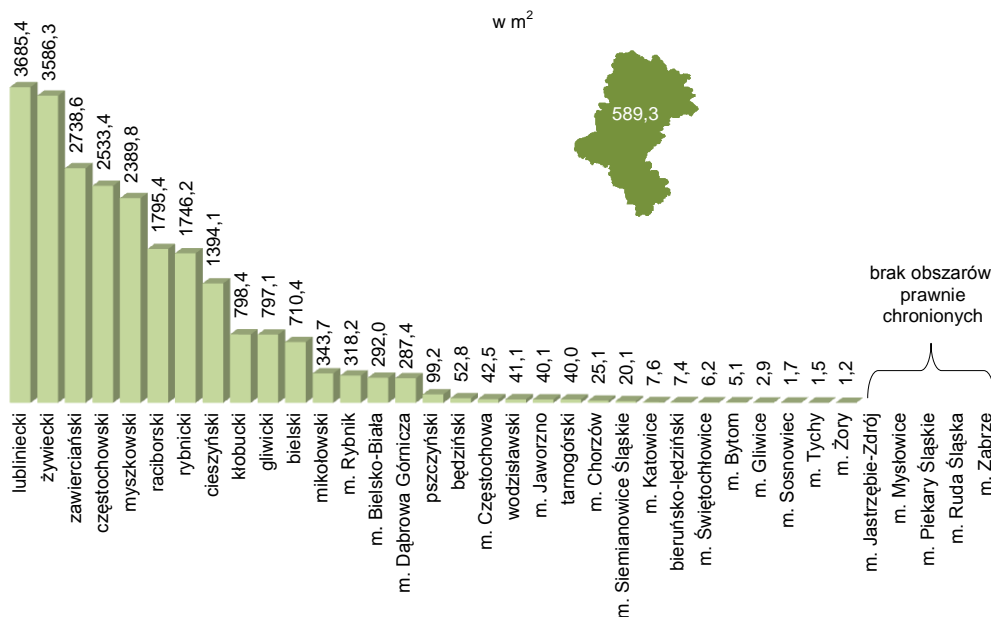
OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU. LASY

Podstawowym celem ochrony przyrody jest utrzymanie na chronionym obszarze naturalnych procesów przyrodniczych i stabilności ekosystemów, jak również zachowanie różnorodności biologicznej i dziedzictwa geologicznego. Ochrona przyrody zapewnia ciągłość istnienia gatunków i ekosystemów, kształtuje właściwą postawę człowieka wobec jej zasobów, a także pozwala na przywrócenie ich do właściwego stanu.

Obszary prawnie chronione w województwie śląskim w 2010 r. zajmowały łącznie 273,2 tys. ha, co stanowiło 22,1% powierzchni ogólnej województwa. W odniesieniu do 2007 r. powierzchnia obszarów prawnie chronionych wzrosła o 691,7 ha, tj. o 0,3%. Największy udział w powierzchni obszarów objętych ochroną prawną miały parki krajobrazowe (83,1% arealu chronionego oraz 18,4% powierzchni ogólnej). Większość powierzchni obszarów chronionych w województwie (63,8%) koncentruje się w 5 powiatach: żywieckim (54,2 tys. ha), częstochowskim (34,0 tys. ha), zawierciańskim (33,5 tys. ha), lublinieckim (28,3 tys. ha) i cieszyńskim (24,2 tys. ha).

Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona na 1 mieszkańca według powiatów w 2010 r.

Stan w dniu 31 XII



W województwie śląskim w końcu 2010 r. ochroną rezerwatową objęte były 64 obiekty o łącznej powierzchni 4,1 tys. ha. W latach 2007–2010 powierzchnia rezerwatów wzrosła o 139,7 ha, tj. o 3,5%. Najliczniejsze w województwie były rezerваты chroniące ekosystemy leśne (51 obiektów), o łącznej powierzchni 2,9 tys. ha. Wśród istniejących rezerwatów ścisłą

ochroną objęte były rezerwy florystyczne o łącznej powierzchni 82,7 ha oraz rezerwy leśne o łącznej powierzchni – 119,6 ha. Przeciętna powierzchnia rezerwatu w 2010 r. wynosiła 63,7 ha, przy czym najmniejsze były rezerwy florystyczne (średnio 20,7 ha), a największe – faunistyczne (średnio 393,6 ha). Największym rezerwatem na terenie województwa śląskiego jest rezerwat „Żubrowisko” w gminie Pszczyna (742,6 ha), chroniący populację żubra.

Parki krajobrazowe są terenami chronionymi ze względu na walory przyrodniczo-krajobrazowe oraz pełnią funkcję rekreacyjno-wypoczynkową. Powierzchnia parków krajobrazowych (łącznie z powierzchnią rezerwatów i pozostałych form ochrony przyrody) w województwie śląskim w 2010 r. wynosiła 229,7 tys. ha. W porównaniu z 2007 r. powierzchnia parków krajobrazowych zwiększyła się o 30,9 ha. Na obszarze parków lasy stanowiły 56,0% powierzchni, natomiast użytki rolne – 24,2%. Największymi pod względem powierzchni były Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich (49,4 tys. ha).

Jedną z form ochrony przyrody są pomniki przyrody. W 2010 r. tą formą ochrony objętych było 1518 cennych tworów przyrody ożywionej i nieożywionej, przede wszystkim pojedynczych drzew, które stanowiły 83,8% ogółu pomników. Od 2007 r. odnotowano nieznaczny wzrost (o 4) liczby pomników przyrody. Najwięcej pomników przyrody zlokalizowanych było na terenach powiatów: cieszyńskiego (175), tarnogórskiego (146) i żywieckiego (116).

W przekroju terytorialnym według podregionów największa powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona skoncentrowana była w podregionie bielskim. W 2010 r. stanowiła ona 34,7% ogółu obszarów prawnie chronionych w województwie. W podregionie bielskim zlokalizowana była także największa powierzchnia parków krajobrazowych, która stanowiła 39,6% ogólnej powierzchni objętej tą formą ochrony przyrody w województwie. Największą powierzchnię chronionego krajobrazu (54,3%) odnotowano w podregionie sosnowieckim.

Powierzchnia objęta różnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu według podregionów

Stan w dniu 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE		Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona			
		ogółem	w tym		
a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	rezerwy przyrody ¹		parki krajobrazowe ^{1,2}	obszary chronionego krajobrazu ²	
		w ha			
Podregion bielski	a	94439,4	1320,7	89868,7	1005,5
	b	94447,1	1383,7	89804,5	1005,5
	c	94448,3	1383,7	89804,5	1005,5
	d	94704,6	1383,7	89804,5	1005,5
Podregion bytomski	a	29941,0	265,6	28938,5	–
	b	28899,6	265,5	27897,2	–
	c	28912,0	265,5	27897,2	–
	d	28932,3	265,5	27897,2	–

Powierzchnia objęta różnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu według podregionów (dok.)

Stan w dniu 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE		Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona			
		ogółem	w tym		
a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	rezerwy przyrody ¹		parki krajobrazowe ^{1,2}	obszary chronionego krajobrazu ²	
		w ha			
Podregion częstochowski	a	57855,8	636,3	41503,0	15610,0
	b	58927,5	636,3	42573,5	15610,0
	c	58927,5	636,3	42573,5	15610,0
	d	58927,6	636,3	42573,5	15610,0
Podregion gliwicki	a	9099,3	19,3	9080,0	–
	b	9176,0	96,0	9080,0	–
	c	9176,0	96,0	9080,0	–
	d	9176,0	96,0	9080,0	–
Podregion katowicki	a	591,3	127,4	–	–
	b	591,3	127,4	–	–
	c	687,3	127,4	–	39,5
	d	689,1	127,4	–	39,5
Podregion rybnicki	a	38010,5	396,2	36799,6	162,0
	b	38024,5	396,2	36752,2	162,0
	c	38062,8	396,2	36752,7	162,0
	d	38062,8	396,2	36752,7	162,0
Podregion sosnowiecki	a	38318,5	352,6	17787,6	20075,9
	b	38347,0	352,6	17787,6	20075,9
	c	38347,3	352,6	17787,6	20076,2
	d	38347,2	352,6	17787,6	20076,2
Podregion tyski	a	4224,7	818,9	3110,0	109,4
	b	4224,8	819,0	3110,0	109,4
	c	4209,2	819,0	3110,0	94,1
	d	4332,6	819,0	3110,0	94,1

¹ Bez otuliny. ² Bez powierzchni rezerwatów i innych form ochrony przyrody położonych na terenie parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu.

Obszary „Natura 2000” są nową formą ochrony przyrody, która uzupełnia dotychczasowy system obszarów i obiektów chronionych w celu zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy. Tworzenie sieci obszarów chronionych „Natura 2000” jest podstawą zachowania równowagi przyrodniczej w środowisku i prawidłowego przebiegu procesów przyrodniczych decydujących o stabilności i trwałości przyrody.

Według danych Instytutu na rzecz Ekorozwoju w 2010 r. istniały następujące obszary „Natura 2000” wyznaczone Rozporządzeniem Ministra Środowiska lub zatwierdzone Decyzją Komisji Europejskiej (położone w całości lub częściowo na terenie województwa śląskiego):

- ✓ Bagno w Korzonku (o powierzchni 12,2 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Beskid Mały (7186,2 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Beskid Niski (151966,6 ha) – obszar specjalnej ochrony ptaków,

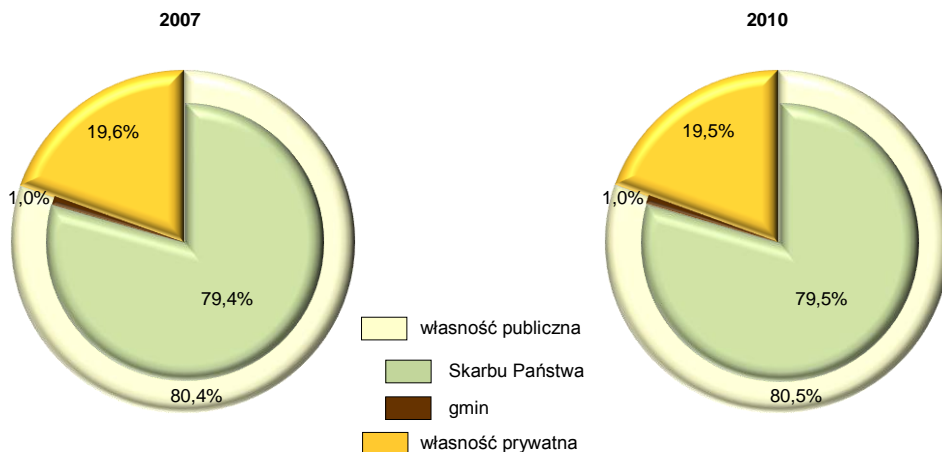
- ✓ Beskid Śląski (26405,4 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Beskid Żywiecki (34988,9 ha) – obszar specjalnej ochrony ptaków,
- ✓ Beskid Żywiecki (35276,1 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Białka Lelowska (7,2 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (256,1 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Cieszyńskie Źródła Tufowe (266,9 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Dolina Dolnej Soły (4023,6 ha) – obszar specjalnej ochrony ptaków,
- ✓ Dolina Górnej Pilicy (11195,1 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Dolina Górnej Wisły (24740,2 ha) – obszar specjalnej ochrony ptaków,
- ✓ Dolina Małej Panwi (1106,3 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Dolna Soła (501,0 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Graniczny Meander Odry (156,6 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Hubert (33,7 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Kościół w Górkach Wielkich (0,4 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Kościół w Radziechowach (0,1ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Las koło Tworkowa (115,1 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Lipienniki w Dąbrowie Górniczej (296,5 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Łęgi w lasach nad Liswartą (234,7 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Ostoja Kroczycka (1391,2 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Ostoja Olsztyńsko-Mirowska (2210,9 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Ostoja Środkowojurajska (5767,5 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Ostoja Złotopotocka (2748,1 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Pierściec (1702,1 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Poczesna koło Częstochowy (39,2 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie (3490,8 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Przełom Warty koło Mstowa (100,6 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Pustynia Błędowska (1963,9 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Stawiska (6,6 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Stawy Łęczczok (586,1 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Stawy w Brzeszczach (3065,9 ha) – obszar specjalnej ochrony ptaków,
- ✓ Stawy Wielikąt i Las Tworkowski (914,5 ha) – obszar specjalnej ochrony ptaków,
- ✓ Suchy Młyn (518,0 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Szachownica (13,1 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Torfowisko przy Dolinie Kocinki (5,6 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Torfowisko Sosnowiec-Bory (2,0 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Źródła Rajeczniczy (194,3 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk.

Źródło: Katalog obszarów Natura 2000 (<http://natura2000.org.pl>).

Grunty leśne w województwie śląskim według stanu w końcu 2010 r. zajmowały obszar 401,9 tys. ha, co stanowiło 32,6% ogólnej powierzchni województwa. Areal gruntów leśnych zwiększył się zarówno w porównaniu z końcem 2007 r., jak i z rokiem poprzednim odpowiednio o: 231,6 ha, tj. 0,1% i 994,1 ha, tj. o 0,2%. Powierzchnia lasów wyniosła 392,1 tys. ha i stanowiła 97,6% gruntów leśnych województwa. Prawie 80% lasów było własnością Lasów Państwowych. Wskaźnik lesistości ukształtował się na poziomie 31,8%.

Struktura gruntów leśnych według form własności

Stan w dniu 31 XII



Przeważający obszar lasów zlokalizowany jest w 5 powiatach: żywieckim (53,8 tys. ha), częstochowskim (43,7 tys. ha), lublinieckim (41,0 tys. ha), tarnogórskim (31,7 tys. ha) i zawierciańskim (30,2 tys. ha) – łącznie ponad 51% ogółu lasów w województwie. Najwyższy wskaźnik lesistości odnotowano w 2010 r. w powiatach: żywieckim (51,7%), lublinieckim (49,9%) oraz tarnogórskim (49,3%), natomiast najniższy w miastach na prawach powiatu: Siemianowice Śląskie (1,4%) i Częstochowa (4,0%), z pominięciem Świętochłowic, gdzie lasy nie występują.

W przekroju terytorialnym według podregionów największa powierzchnia gruntów leśnych przypadła na podregion bielski (99,3 tys. ha), a następnie na podregion częstochowski (83,5 tys. ha). Najwyższy wskaźnik lesistości odnotowano w podregionie bytomskim (47,1%), a najniższy – w podregionie rybnickim (22,1%).

Powierzchnia gruntów leśnych i lesistość według podregionów

Stan w dniu 31 XII

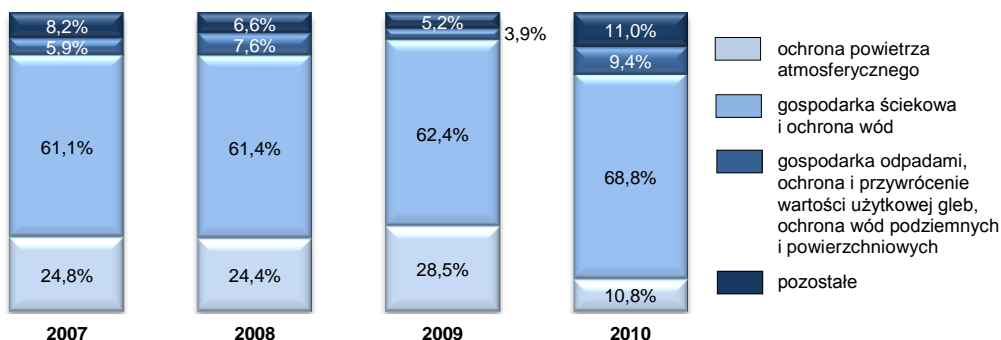
WYSZCZEGÓLNIENIE a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Powierzchnia gruntów leśnych			Lesistość w %	
	ogółem	publiczne	prywatne		
	w ha				
Podregion bielski.....	a	99288,4	68869,4	30419,0	41,4
	b	99394,0	68982,0	30412,0	41,4
	c	99335,2	68983,0	30352,2	41,4
	d	99341,6	68976,6	30365,0	41,4
Podregion bytomski.....	a	76521,6	73434,0	3087,6	47,1
	b	76586,0	73439,6	3146,4	47,2
	c	76430,4	73286,6	3143,8	47,1
	d	76407,1	73307,5	3099,6	47,1
Podregion częstochowski.....	a	82963,3	62286,3	20677,0	26,6
	b	83009,5	62327,5	20682,0	26,7
	c	82991,3	62370,3	20621,0	26,7
	d	83498,9	62866,9	20632,0	26,8
Podregion gliwicki	a	24813,5	24045,9	767,6	27,3
	b	24642,5	23998,9	643,6	27,2
	c	24571,4	23927,8	643,6	27,1
	d	24701,9	23981,4	720,5	27,2
Podregion katowicki	a	10329,9	10228,1	101,8	26,1
	b	10332,1	10230,3	101,8	26,1
	c	10331,9	10230,3	101,6	26,1
	d	10479,2	10377,6	101,6	26,4
Podregion rybnicki.....	a	31054,0	28287,4	2766,6	22,3
	b	30777,7	28001,9	2775,8	22,1
	c	30769,7	27996,5	2773,2	22,1
	d	30787,3	28008,1	2779,2	22,1
Podregion sosnowiecki	a	49848,8	30260,4	19588,4	27,3
	b	49426,0	29837,3	19588,7	27,0
	c	49638,4	29869,0	19769,4	27,2
	d	49898,7	30225,1	19673,6	27,2
Podregion tyski	a	26811,3	25633,5	1177,8	27,5
	b	26907,9	25720,4	1187,5	27,6
	c	26799,9	25620,3	1179,6	27,5
	d	26747,8	25589,1	1158,7	27,4

EKONOMICZNE ASPEKTY OCHRONY ŚRODOWISKA

Zapobieganie degradacji środowiska wymaga ponoszenia nakładów inwestycyjnych, na metody, technologie, procesy i wyposażenie, których głównym celem jest gromadzenie, unieszkodliwianie, monitorowanie, redukcja, zapobieganie lub eliminacja zanieczyszczeń bądź strat środowiskowych wynikających z działalności gospodarczej człowieka.

W 2010 r. nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska w województwie śląskim wyniosły (w cenach bieżących) 1482,0 mln zł, tj. 13,6% krajowych nakładów poniesionych na ten cel. Zarówno w odniesieniu do 2007 r., jak i do roku poprzedniego wysokość poniesionych nakładów obniżyła się odpowiednio o: 0,4% i 38,8%. Ze środków własnych sfinansowano 38,9% inwestycji. Istniejący w wielu gminach problem braku sieci kanalizacyjnej, wymusza inwestowanie w tym właśnie obszarze. Na gospodarkę ściekową i ochronę wód w 2010 r. przeznaczono najwięcej środków – 1019,5 mln zł, z tego 87,1% na sieć kanalizacyjną odprowadzającą ścieki i wody opadowe. Na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu wydatkowano 159,9 mln zł, w tym najwięcej na zapobieganie zanieczyszczeniom (74,0% nakładów). Na gospodarkę odpadami przeznaczono 125,1 mln zł, w tym łącznie 44,4% na zbieranie odpadów i ich transport oraz unieszkodliwianie i usuwanie odpadów innych niż niebezpieczne.

Struktura nakładów na środki trwałe służące ochronie środowiska według kierunków inwestowania



W 2010 r. poziom nakładów inwestycyjnych na ochronę środowiska w układzie terytorialnym był zróżnicowany. Najwięcej środków o charakterze inwestycyjnym wydatkowano w miastach na prawach powiatu Bytom (157,7 mln zł) i Tychy (146,4 mln zł), natomiast najmniej w Siemianowicach Śląskich (2,1 mln zł) oraz w Żorach (2,7 mln zł).

W 2010 r. wśród podregionów największe nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska odnotowano w podregionach bytomskim (292,4 mln zł) i tyskim (272,7 mln zł). Kierunki inwestowania w poszczególnych podregionach były podobne. Najwięcej środków w każdym z podregionów (z wyjątkiem sosnowieckiego) przeznaczono na gospodarkę ściekową i ochronę wód. Znaczne nakłady na ten cel poniesiono m.in. w podregionie bytomskim (90,2%) i katowickim (80,4%). Wzrost nakładów służących ochronie środowiska w porównaniu z 2007 r. odnotowano w podregionach: bytomskim (ponad 3-krotnie), tyskim (o 73,2%), bielskim (o 35,7%) i katowickim (o 33,9%). Natomiast w ujęciu rocznym nakłady zwiększyły się w podregionach bytomskim (o 40,2%) i bielskim (o 40,1%).

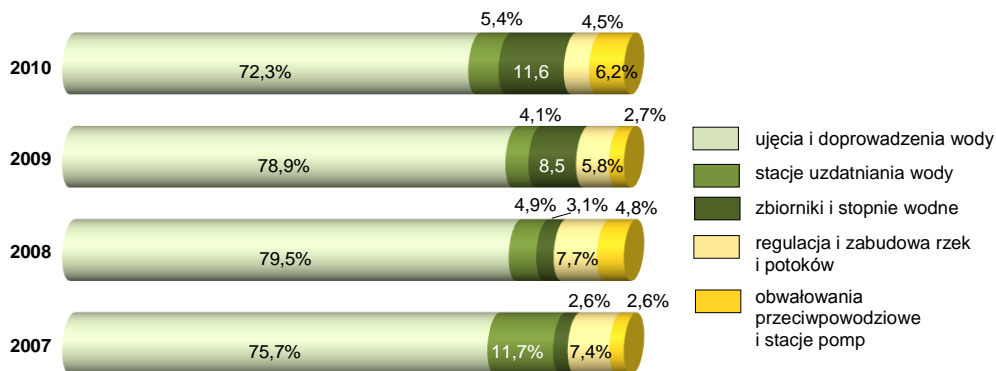
Nakłady na ochronę środowiska w przeliczeniu na 1 mieszkańca w 2010 r. ukształtowały się w województwie śląskim na poziomie 319,5 zł (średnio w kraju 286,1 zł). W 12 powiatach (łącznie z miastami na prawach powiatu) odnotowano wyższe nakłady na 1 mieszkańca niż przeciętnie w województwie, przy czym najwyższe w Tychach (1131,4 zł), natomiast najniższe w Siemianowicach Śląskich (30,2 zł).

Wśród efektów rzeczowych uzyskanych w zakresie ochrony środowiska w 2010 r. odnotować należy m.in.:

- ✓ przekazanie do użytku 5 oczyszczalni ścieków (w porównaniu z 2007 r. o 4 obiekty mniej, natomiast w porównaniu z 2009 r. o 1 obiekt więcej);
- ✓ wybudowanie 1433,4 km sieci kanalizacyjnej odprowadzającej ścieki (więcej niż w 2007 r. i 2009 r. odpowiednio o: 839,4 km i 849,8 km) oraz 213,4 km sieci odprowadzającej wody opadowe (więcej zarówno w stosunku do 2007 r., jak i 2009 r. odpowiednio o: 159,3 km i 137,3 km);
- ✓ przekazanie do użytkowania urządzeń i instalacji do redukcji zanieczyszczeń pyłowych o wydajności 53 t/rok (w 2007 r. – 1177 t/rok; w 2009 r. – 66 t/rok);
- ✓ przekazanie do użytkowania urządzeń i instalacji do redukcji zanieczyszczeń gazowych o wydajności 66 t/rok (w 2007 r. – 67 t/rok; w 2009 r. – 71 t/rok).

Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej w województwie śląskim w 2010 r. wyniosły 218,4 mln zł i były wyższe niż w 2007 r. o 31,5%, natomiast niższe o 10,0% w porównaniu z 2009 r. Ich udział w nakładach na gospodarkę wodną w kraju wyniósł 6,1%. Ze środków własnych pochodziło 49,8% poniesionych nakładów. Najwięcej, bo 158,0 mln zł (72,3% nakładów służących gospodarce wodnej), przeznaczono na ujęcia i doprowadzenia wody. Było to o 25,6% więcej niż w 2007 r., jednakże mniej niż przed rokiem o 17,6%. Najmniej nakładów poniesiono natomiast na regulację i zabudowę rzek i potoków górskich (9,8 mln zł), tj. mniej niż w 2007 r. i w 2009 r. odpowiednio o: 20,2% i 29,2%. W latach 2007–2010 nie poniesiono żadnych nakładów finansowych na stacje pomp na zawałach i obszarach depresyjnych.

Struktura nakładów na środki trwałe służące gospodarce wodnej według kierunków inwestowania



W 2010 r. poziom nakładów inwestycyjnych służących gospodarce wodnej w układzie terytorialnym był również zróżnicowany. Najwięcej zainwestowano w powiecie żywieckim (22,0 mln zł), natomiast najmniej w Siemianowicach Śląskich (0,5 mln zł). W powiecie mikołowskim nie poniesiono nakładów na środki trwałe służące gospodarce wodnej.

W układzie podregionów w 2010 r. największe nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej poniesiono w podregionach bielskim (53,3 mln zł) i rybnickim (40,4 mln zł). W porównaniu z 2007 r. nakłady zwiększyły się w podregionach: gliwickim (o 154,1%), katowickim (o 121,7%), bytomskim (o 83,2%), rybnickim (o 61,8%) oraz bielskim (o 34,0%). Wzrost nakładów w ujęciu rocznym odnotowano w podregionach bielskim (o 34,6%) i bytomskim (o 8,9%). W 2010 r. najczęściej nakładów w każdym z podregionów poniesiono na ujęcia i doprowadzenia wody. Wyjątek stanowił podregion rybnicki, w którym prawie połowę nakładów przeznaczono na zbiorniki i stopnie wodne.

Nakłady w gospodarce wodnej w przeliczeniu na 1 mieszkańca wyniosły 47,1 zł (w kraju 93,4 zł). W 11 powiatach i miastach na prawach powiatu nakłady te przewyższyły średnią wojewódzką, przy czym najwyższe odnotowano w Piekarach Śląskich (241,7 zł) i w powiecie raciborskim (152,2 zł), natomiast najniższe w Sosnowcu (2,8 zł) i Tychach (4,3 zł).

W 2010 r. wśród efektów rzeczowych uzyskanych w zakresie gospodarki wodnej znalazło się m.in.:

- ✓ oddanie do użytku ujęć wodnych o wydajności 13369 m³/dobę (w 2007 r. – 1219 m³/dobę; w 2009 r. – 12492 m³/dobę);
- ✓ oddanie do użytku stacji uzdatniania wody o wydajności 1308 m³/dobę (w 2007 r. – 480 m³/dobę; w 2009 r. – 1126 m³/dobę);
- ✓ wybudowanie 625,3 km sieci wodociągowej (więcej niż w 2007 r. i 2009 r. odpowiednio o: 318,8 km i 317,3 km);
- ✓ regulacja i zabudowa rzek i potoków na odcinku 2,9 km (mniej niż w 2007 r. o 7,1 km, natomiast więcej niż przed rokiem o 0,9 km).

W finansowaniu działalności inwestycyjnej na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej dużą rolę pełnią celowe fundusze ekologiczne. Najważniejsze z nich to Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz fundusze wojewódzkie, powiatowe i gminne. Środki, którymi dysponują te fundusze pochodzą z opłat za ilościowe gospodarcze korzystanie ze środowiska i jakościową degradację poszczególnych jego elementów oraz kar za naruszenie wymagań w zakresie ochrony środowiska, opłat i kar za usuwanie drzew i krzewów, a także ze spłat pożyczek udzielanych inwestorom na realizację przedsięwzięć w ochronie środowiska.

W 2010 r. w województwie śląskim z tytułu opłat na fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej wpłynęło 378,1 mln zł, tj. więcej niż w 2007 r. i 2009 r. odpowiednio o: 23,2% i 4,7%. Opłaty za zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego i klimatu stanowiły 43,5% tej kwoty. Z tytułu kar na fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej wpłynęło 0,8 mln zł, czyli więcej niż w 2007 r. o 41,4% i w 2009 r. o 26,9%. Większość tych środków stanowiły wpływy z kar za przekroczenie warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi (55,4%), a także za przekroczenie dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń powietrza, nielegalny pobór wody oraz piętrenie wody wyższe od dozwolonego (po 14,7%).

Z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w 2010 r. wydatkowano 465,1 mln zł, tj. więcej o 14,4% w porównaniu z 2007 r. i o 17,5% w odniesieniu do roku poprzedniego. Najwięcej środków przeznaczono na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu (207,6 mln zł), a najmniej na gospodarkę odpadami (38,4 mln zł).

Ze środków powiatowych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej wydano 42,0 mln zł (o 43,9% więcej niż w 2007 r. i o 15,2% więcej niż w ub. r.), z czego 30,9% na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu.

Ze środków gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej wykorzystano 139,6 mln zł (o 39,5% więcej niż w 2007 r. i o 23,8% więcej niż przed rokiem), w tym 32,0% przeznaczono na gospodarkę ściekową i ochronę wód.

Z Funduszu Ochrony Gruntów Rolnych w 2010 r. wydatkowano 3,6 mln zł, z czego 96,3% przeznaczono na budowę i modernizację dróg dojazdowych do gruntów rolnych. W porównaniu z 2007 r., jak i 2009 r. nakłady te zmniejszyły się odpowiednio o: 58,8% i 38,7%.

Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej według podregionów

WYSZCZEGÓLNIENIE a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Bielski	Bytom- ski	Często- chow- ski	Gliwicki	Kato- wicki	Rybni- cki	Sosno- wiecki	Tyski
Nakłady w ochronie								
środowiska w mln zł								
a	132,0	95,1	149,5	118,6	162,4	425,0	247,7	157,4
b	88,9	93,2	135,9	206,7	186,3	258,2	362,3	308,4
c	127,8	208,5	326,0	199,2	341,7	311,9	511,0	393,6
d	179,2	292,4	89,3	86,7	217,5	204,7	139,6	272,7
w odsetkach								
a	8,9	6,4	10,1	8,0	10,9	28,6	16,7	10,6
b	5,4	5,7	8,3	12,6	11,4	15,7	22,1	18,8
c	5,3	8,6	13,5	8,2	14,1	12,9	21,1	16,3
d	12,1	19,7	6,0	5,8	14,7	13,8	9,4	18,4
na 1 mieszkańca w zł								
a	203,4	207,0	280,0	236,1	209,9	666,1	342,7	411,2
b	136,7	203,8	255,5	413,6	242,0	405,4	503,4	805,0
c	195,8	457,3	614,4	399,5	446,3	489,3	712,5	1023,2
d	273,2	642,4	168,7	174,3	285,1	321,2	195,5	706,1

Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej według podregionów (dok.)

WYSZCZEGÓLNIENIE a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010		Bielski	Bytom- ski	Często- chow- ski	Gliwicki	Kato- wicki	Rybni- cki	Sosno- wiecki	Tyski
Nakłady w gospodarce									
wodnej w mln zł	a	39,8	15,8	16,4	10,4	12,0	25,0	29,8	16,9
	b	38,0	21,2	16,3	10,5	14,8	35,2	29,4	12,6
	c	39,6	26,6	12,5	50,8	27,4	46,6	28,4	11,0
	d	53,3	29,0	11,3	26,5	26,7	40,4	21,2	10,1
w odsetkach	a	23,9	9,5	9,9	6,3	7,2	15,0	18,0	10,2
	b	21,4	11,9	9,1	5,9	8,3	19,8	16,5	7,1
	c	16,3	11,0	5,1	20,9	11,3	19,2	11,7	4,5
	d	24,4	13,3	5,2	12,1	12,2	18,5	9,7	4,6
na 1 mieszkańca w zł	a	61,2	34,4	30,8	20,7	15,5	39,1	41,2	44,1
	b	58,4	46,3	30,6	20,9	19,2	55,2	40,8	32,9
	c	60,6	58,3	23,5	101,9	35,8	73,1	39,6	28,6
	d	81,2	63,6	21,4	53,2	34,9	63,4	29,7	26,2

PODSUMOWANIE

W latach 2007–2010 w wyniku podejmowanych działań o charakterze inwestycyjnym i pozainwestycyjnym zaobserwowano poprawę stanu środowiska w województwie śląskim. Do pozytywnych tendencji zaliczyć należy zmniejszenie:

- powierzchni gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji (o 4,6%);
- powierzchni niezrekultywowanej składowania odpadów (o 8,2%);
- poboru wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (o 5,6%) oraz zużycia wody (o 7,6%) zarówno w przemyśle, jak i w gospodarce komunalnej;
- ilości ścieków nieoczyszczanych odprowadzonych siecią kanalizacyjną (z 10,3 hm³ do 4,0 hm³);
- liczby zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza (o 13) emitujących do atmosfery zanieczyszczenia pyłowe i/lub gazowe;
- wielkości emisji zanieczyszczeń pyłowych (o 38,7%) oraz gazowych (o 6,2%);
- ilości odpadów (z wyłączeniem komunalnych) dotychczas składowanych (o 5,0%) oraz wytworzonych w ciągu roku (o 14,2%);
- ilości zebranych odpadów komunalnych (o 0,6%).

W okresie 2007–2010 odnotowano także zwiększenie:

- odsetka ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków (o 2,7 pkt proc.);
- stopnia redukcji wytworzonych zanieczyszczeń pyłowych (o 0,1 pkt proc.) i gazowych bez dwutlenku węgla (o 1,3 pkt proc.);
- powierzchni obszarów prawnie chronionych (o 691,7 ha), w tym powierzchni rezerwatów i parków krajobrazowych;
- areалу gruntów leśnych (o 231 ha), w tym powierzchni lasów w województwie (o 136 ha);
- nakładów wydatkowanych na środki trwale służące gospodarce wodnej (o 31,5%);
- wydatków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (o 14,4%) oraz wydatków powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (odpowiednio o: 43,9% i 39,5%).

W omawianym okresie wzrosła ilość ścieków wymagających oczyszczenia odprowadzonych do wód lub do ziemi (o 6,5%) oraz ścieków nieoczyszczanych odprowadzonych bezpośrednio z zakładów przemysłowych (o 52,2%).

Odnutowano także mniejsze nakłady na środki trwale służące ochronie środowiska (o 0,4%). Wydatki Funduszu Ochrony Gruntów Rolnych zmniejszyły się o 58,8%.

RESULTS OF SURVEYS – SYNTHESIS

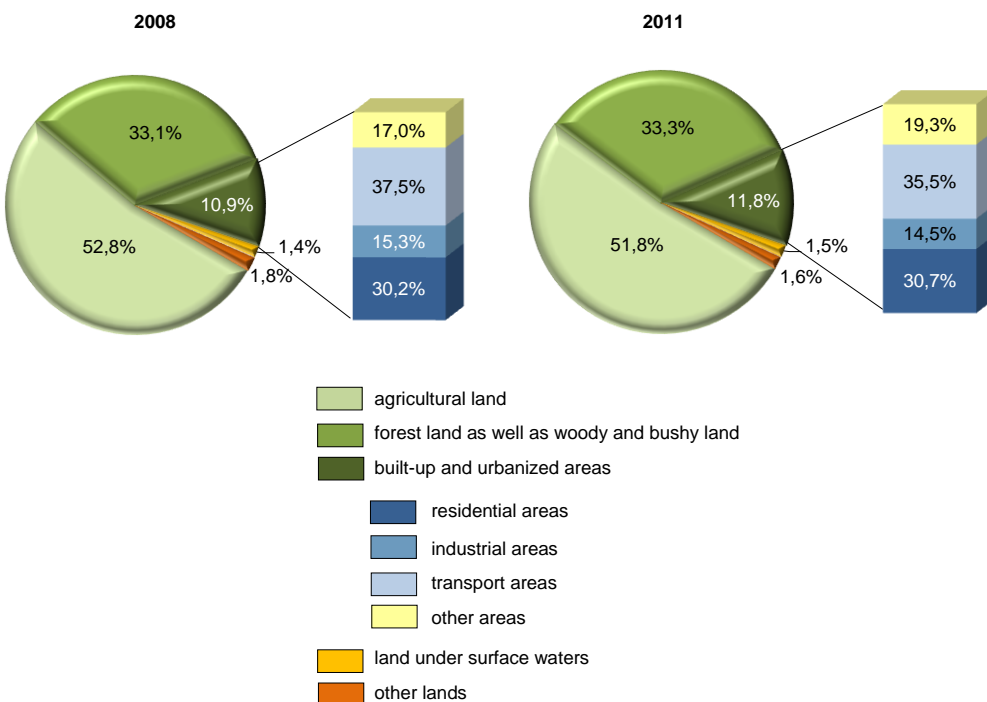
USE AND PROTECTION OF LAND AND SOIL

Total geodesic area of the Śląskie Voivodship in 2011 (as of 1 I) amounted to 1233,3 thous. ha and constituted 3,9% of the total area of the country. In comparison with 2007 the area of the Voivodship has decreased by 42 ha. Change in the area was the result of works conducted in order to specify more precisely the area of units of territorial division of the country applying a more precise method of calculations. While using this method information from the database of the State Register of Borders concerning the borders points coordinates, i.e. refraction points of borderlines of these units, was used.

Agricultural land and forest land as well as woody and bushy land dominated in the land structure – 638,5 thous. ha and 410,8 thous. ha respectively, constituting 85,1% of the total area of the voivodship.

Structure of land use

As of 1 I



In the period from 1 I 2007 to 1 I 2011 the following areas increased: built-up and urbanized areas (by 12,0 thous. ha), forest land as well as woody and bushy land (by 3,4 thous. ha), land under surface waters (by 0,5 thous. ha). In the structure of built-up and urbanized areas, residential areas and transport areas increased (by 4,8 thous. ha and by 1,3 thous. ha respectively). On the other hand, the area of agricultural land decreased (by 14,8 thous. ha) and within it (as of 1 I 2011) the highest share was that of arable land (72,2%) and permanent meadows and pastures (21,9%). Built-up agricultural land constituted 3,0%, and orchards 1,3% of the total area of agricultural land.

In years 2007–2010 in total 1853 ha of agricultural land was designated for non-agricultural purposes (these were mainly lands of quality classes III and IV – 66,1%), while 49 ha of forest and was designated for non-forest purposes. The designated for non-agricultural purposes land consisted of, among others: residential areas (65,6%), industrial areas (9,7%) and minerals (4,4%) as well as transport areas (2,5%).

In 2010, 297 ha of land was designated for for non-agricultural and non-forest purposes, of which 255 ha of agricultural land (63,5% constituted lands of quality classes III and IV) and 42 ha of forest land. The designated for non-agricultural purposes land consisted of among others: residential areas (71,0%), minerals (5,1%), transport areas (3,1%) as well as industrial areas (2,4%). In comparison with 2007 there were by 422 ha less agricultural land and by 3-times more forest land designated for non-agricultural and non-forest purposes. In relation to previous year, there was a decrease in the area of agricultural land designated for non-agricultural purposes by 12 ha and an increase in the area of forest land designated for non-forest purposes by 31 ha.

Total area of devastated and degraded land requiring reclamation amounted to 4,4 thous. ha (0,4% of the total area of the voivodship) in the end of 2010, of which 83,9% constituted devastated land, and 16,1% degraded land. Area of land requiring reclamation decreased not only comparing to 2007 but to 2009 as well by: 212 ha (4,6%) and 99 ha (2,2%) respectively.

In 2010 total area of 89 ha was reclaimed, of which 28 ha for agricultural purposes and 17 ha for forest purposes. Area of reclaimed land was larger than in 2007 and in 2009 respectively by: 34,8% and 18,7%. At the same time, the area of managed land amounted to 39 ha in 2010, of which for agricultural purposes 28 ha, and for forest purposes 4 ha. The area of managed land was by 33,9% smaller in comparison with 2007 and by 8,3% larger in comparison with previous year.

USE, POLLUTION AND PROTECTION OF WATERS

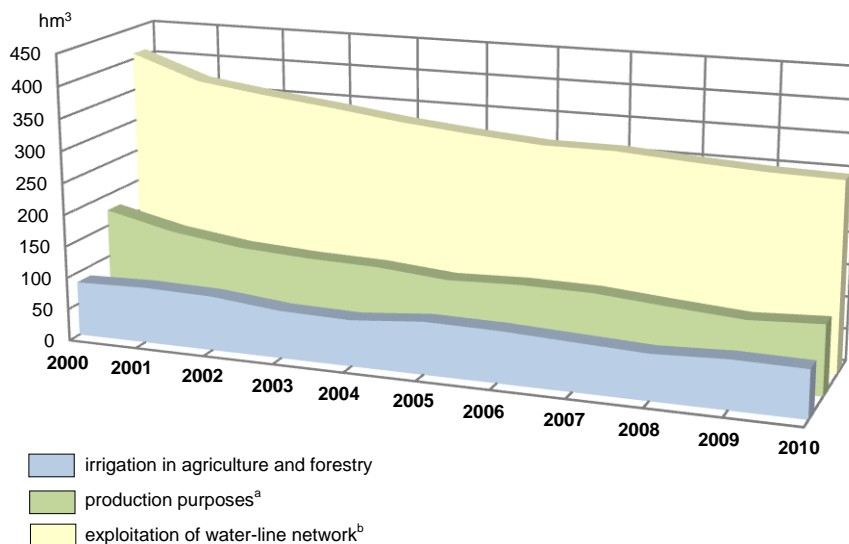
Water is one of the more important components of the natural environment indispensable for human life and economic activity. Śląskie Voivodship is an area relatively poor in water, therefore proper management with water resources, as well as sustainable water supply and sewage disposal are of a priority importance for the region.

In 2010, 479,1 hm³ of water were withdrawn for the needs of the national economy and population (4,4% of national water withdrawal), i.e. by 5,6% less than in 2007. For the first time since 2000 an increase in water withdrawal for the needs of the national economy and population has been observed (by 0,4 % comparing to 2009). This increase was caused by a greater water withdrawal for the needs of industry (by 5,7 hm³ comparing with previous year). At the same time it should be noted, that comparing to 2000 water withdrawal has decreased by almost 30% (from 668,8 hm³ to 479,1 hm³).

From total amount of water withdrawn in 2010:

- 295,9 hm³ constituted withdrawal for the exploitation of water-line system (61,8% of total withdrawal), of which 63,5% were surface waters,
- 108,8 hm³ were withdrawn for purposes of production (22,7% of total withdrawal), of which 51,2% were surface waters,
- 74,4 hm³ were withdrawn for irrigation in agriculture and forestry as well as filling and completing fishponds (15,5% of total withdrawal).

Water withdrawal for needs of the national economy and population

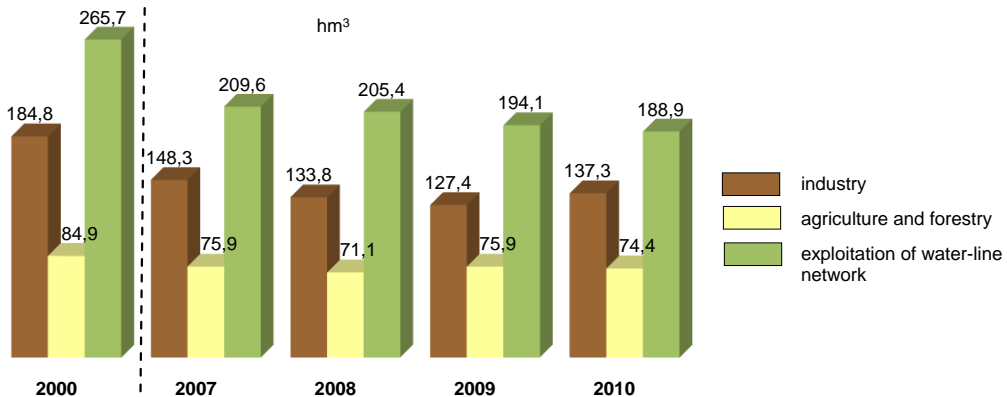


a Excluding agriculture (including factory farms for breeding animals), forestry, hunting and fishing – from own intakes. **b** Water withdrawal by intakes before entering the water system.

Taking into account territorial breakdown, in 2010 the greatest amounts of water were withdrawn in powiats: bielski – 21,3% of total withdrawal (102,2 hm³) and pszczyński – 12,3% (58,9 hm³), of which over 78% of water withdrawal in these powiats were for purposes connected with exploitation of water-line network. The greatest amounts of water withdrawn for production purposes were noted in cities with powiat status: Jaworzno – 22,1% of total withdrawal (24,1 hm³) and Rybnik – 11,0% (12,0 hm³).

In 2010 water consumption for the needs of the national economy and population amounted to 400,7 hm³ (3,9% of national consumption) and comparing to 2007 was lower by 7,6%. In relation to 2009 an increase in water consumption by 0,8% was observed. Among 119 cities of Poland characterized by the highest consumption of water, 28 of them were from the Śląskie Voivodship, of which all were cities with powiat status, excluding Świętochłowice and Żory.

Water consumption for needs of the national economy and population

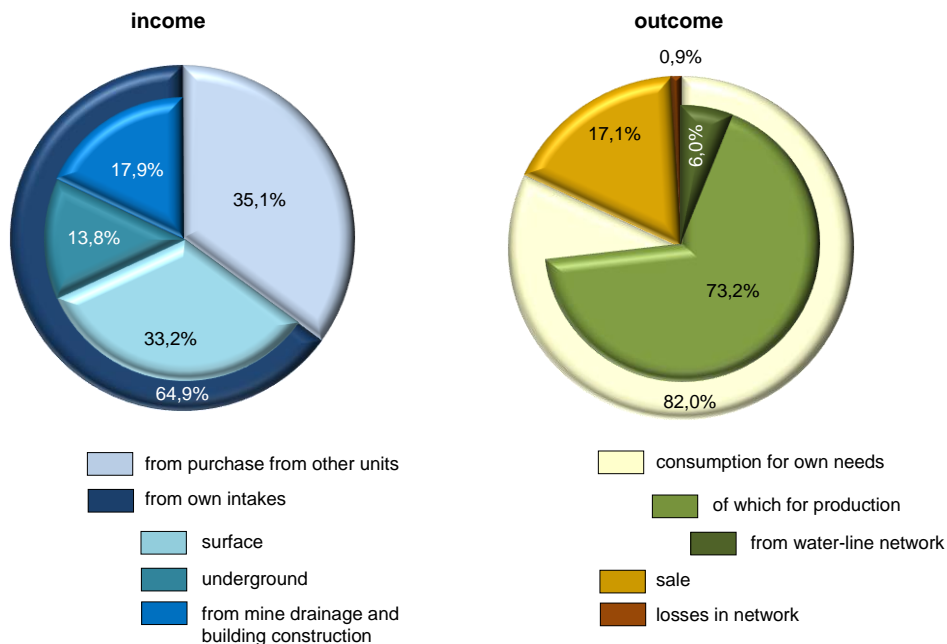


The greatest consumption of water is observed invariably in municipal economy. In 2010 establishments designated 188,9 hm³ of water for exploitation of water-line network, i.e. over 47% of total consumption for needs of the national economy and population.

From 2000 a systematic decrease of water consumption from water-line system has been observed, proving the increase in savings in the field of water management. In 2010, comparing with 2007, consumption of water has decreased by 9,8%, and comparing with 2009 was lower by 2,7%. Households used 140,7 hm³ of water, i.e. less in comparison with 2007 and with 2009 by 1,4% and by 0,8% respectively. Average inhabitant of the Śląskie Voivodship consumed 30,3 m³ of water in 2010 (in 2007 – 30,6 m³, in 2009 – 30,5 m³). The greatest consumption of water for exploitation of water-line network was noted in 5 cities with powiat status: Katowice (16,2 hm³), Częstochowa (11,6 hm³), Sosnowiec (9,9 hm³), Bielsko-Biała and Gliwice (8,9 hm³ each).

In 2010, 137,3 hm³ of water were used for the needs of industry, of which for production 89,2%. Consumption of water in industry constituted more than a third part of water consumption in the voivodship and was by 7,8% higher than a year ago and by 7,4% lower than in 2007. Most of the water was consumed by units conducting activities in the field of electricity, gas, steam and air conditioning supply (41,7% – 57,2 hm³). Consumption of water in manufacturing amounted to 40,5 hm³ (29,5% of total consumption), of which more than a half was used by establishments conducting activities in the field of manufacture of basic metals, while for the needs of mining and quarrying 37,9 hm³ of water (27,6%) were used in 2010.

Balance of water management in industry in 2010



The greatest consumption of water for the needs of industry was observed in Jaworzno (17,0% of total consumption), in mikołowski powiat (12,1%), in Dąbrowa Górnicza (9,6%), Rybnik (7,6%) and Częstochowa (7,5%).

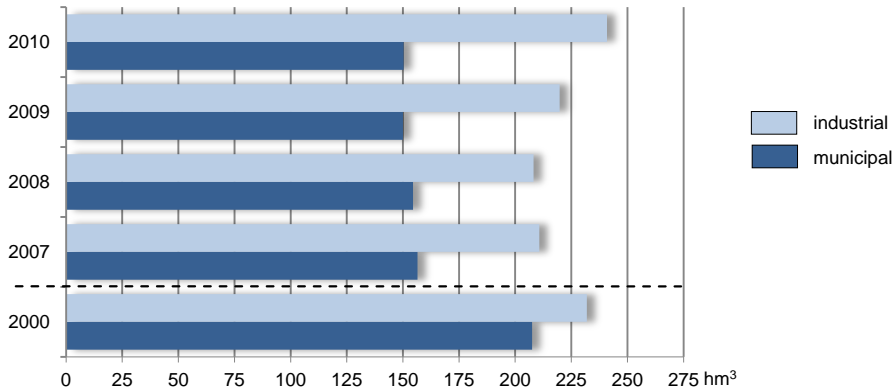
In 2010, 74,4 hm³ of water was used for irrigation in agriculture and forestry as well as filling and completing fishponds, i.e. by about 2% less than in 2007 and in 2009.

Water used by establishments for production and withdrawn for the needs of population returns to the environment as waste water. A strong pressure of industry and municipal economy on surface waters is still one of the most important problems in the Śląskie Voivodship.

In 2010, the greatest amount of industrial and municipal waste waters requiring treatment were discharged into waters or into the ground in the Śląskie Voivodship (16,9% of the national total). In years 2007–2010 the amount of waste water requiring treatment discharged into waters or into the ground increased from 367,2 hm³ to 391,2 hm³ (by 6,5%),

and in comparison with previous year an increase was observed in the amount of waste water requiring treatment by 21,4 hm³, i.e. by 5,8%. Almost 44% of waste water requiring treatment was discharged in total by 4 cities with powiat status: Jaworzno, Bytom, Sosnowiec, Katowice and by bieruńsko-łędzkiński powiat.

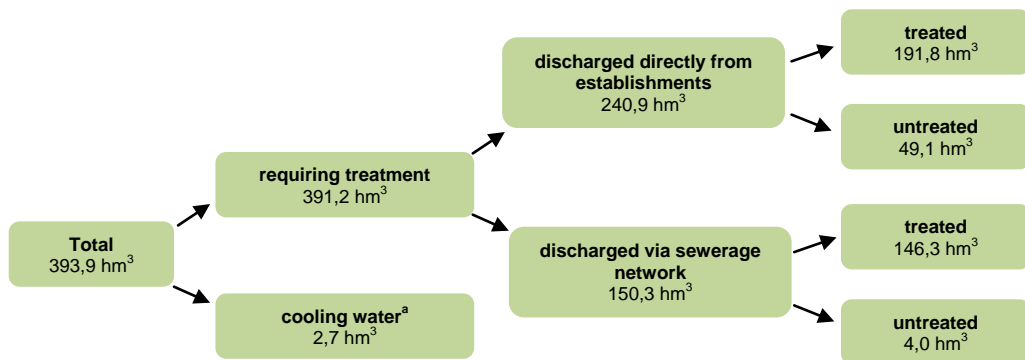
Industrial and municipal waste water requiring treatment discharged into waters or into the ground



In 2010, the greatest amount of waste water requiring treatment discharged into waters or into the ground per 1 km² was noted in the voivodship, i.e. 31,7 dam³, while the national average was 7,4 dam³ waste water per 1 km². The greatest amount of waste water untreated per 1 km² was also observed in the Śląskie Voivodship amounting to 4,3 dam³, while the national average was 0,6 dam³.

Among 198 cities in the country, characterized by a substantial environmental endangerment due to the amount of waste water discharged, 35 of them were cities of the Śląskie Voivodship. Waste water discharged from these cities constituted over 15% of national waste water requiring treatment discharged into waters or into the ground and over 19% of waste water discharged from all Polish cities.

Industrial and municipal waste water discharged into waters or into the ground in 2010



a Not requiring treatment.

From total amount of industrial and municipal waste water requiring treatment 86,4% underwent treatment (in 2007 – 88,4%). Most of waste water was purified mechanically – 46,1% (in 2007 – 45,6%). The share of waste water treated with increased biogene removal amounted to 36,8% (in 2007 – 37,6%), treated biologically – 9,1% (in 2007 – 9,7%), and chemically – 8,1% (in 2007 – 7,1%)

In 2010 industrial waste water discharged amounted to 266,6 hm³. About 243,6 hm³ of waste water was discharged directly from establishments into surface waters or into the ground, while 23,1 hm³ via sewerage network. In comparison with 2007 emission of industrial waste water discharged into waters or into the ground increased by almost 13%. Treatment was required in case of 240,9 hm³ of industrial waste water (98,9%), of which 191,8 hm³ (79,6%) underwent the process of treatment.

The highest amount of industrial waste water was discharged directly into waters or into the ground by establishments conducting activities in the field of mining and quarrying – 69,0%, water supply; sewerage, waste management and remediation activities – 12,1% and manufacturing – 10,1%.

Discharge of untreated waste water in industry amounted to 49,1 hm³, i.e. 20,4% of waste water requiring treatment. The share of industrial waste water untreated in waste water requiring treatment was on the levels:

- 36,2% in section water supply; sewerage, waste management and remediation activities,
- 20,7% in section mining and quarrying,
- 9,9% in section electricity, gas, steam and air conditioning supply,
- 6,6% in section manufacturing.

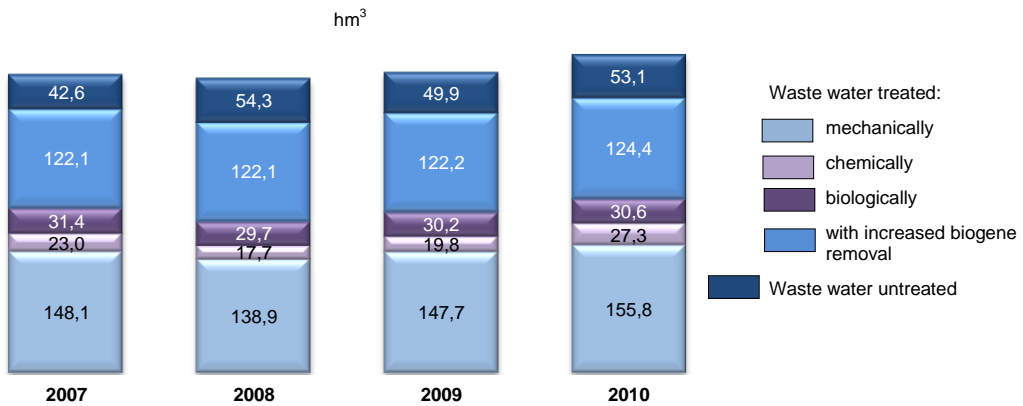
Industrial waste water in 2010 was treated in 188 treatment plants of total capacity 1113,3 hm³/24h. Among them 88 were mechanical waste water treatment plants, 30 were chemical, 68 biological and 2 with increased biogene removal. From total amount of 191,8 hm³ of industrial waste water treated, 81,1% (composed mainly of polluted waters from coal mining) were treated mechanically, 14,2% chemically, and 4,6% biologically.

In 2010, 150,3 hm³ of municipal waste water were discharged via sewerage network into surface waters or into the ground, i.e. by 3,9% less than in 2007 and by 0,2% more in comparison with 2009, of which 97,3% of these underwent treatment (in 2007 – 93,4%). In years 2007–2010 a decrease in the amount of untreated waste discharged via sewerage network by 60,8% was noted (from 10,3 hm³ in 2007 to 4,0 hm³ in 2010).

The amount of municipal waste water treated mechanically and biologically decreases successively on behalf of waste water purified in waste water treatment plants with increased biogene removal. In 2010 from the amount of 146,3 hm³ of municipal waste water which underwent treatment, 84,9% were treated using the increased biogene removal method, 14,9% underwent biological treatment, and 0,2% underwent mechanical treatment (in 2007: 83,4%,

16,0% and 0,6% respectively out of 146,2 hm³). In the end of 2010 in the Śląskie Voivodship 212 municipal waste water treatment plants of total capacity 1346,0 hm³/24h were exploited, of which 122 were biological, 83 with increased biogene removal and 7 mechanical.

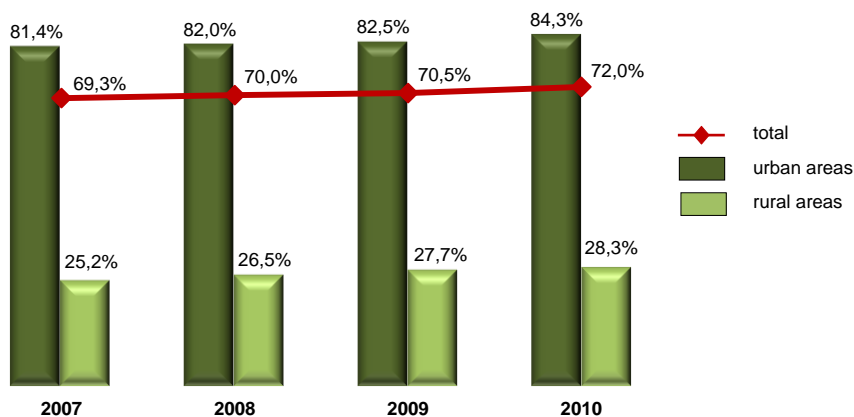
Treatment of industrial and municipal waste water discharged into waters or into the ground



In the end of 2010 the percent of population of the voivodship using waste water treatment plants was 72,0% and increased in comparison with 2007 and with previous year by 2,7 percentage points and by 1,5 percentage point respectively. In rural areas 28,3% of population used waste water treatment plants in 2010 (increase by 3,1 percentage points in comparison with 2007), while in urban areas this share amounted to 84,3% (increase by 2,9 percentage points).

Taking into account territorial division of the voivodship, the highest percent of population using waste water treatment plants was observed in 2010 in cities with powiat status: Siemianowice Śląskie – 99,6% (70,0 thous.), Świętochłowice – 96,9% (52,1 thous.) and Chorzów – 96,4% (108,7 thous.), and the lowest percent in Mysłowice – 16,6% (12,4 thous.). Powiats characterized by the highest percentage of population using waste water treatment plants are the following: pszczyński – 68,3% (73,1 thous.), bieruńsko-lędziński – 66,6% (38,1 thous.) and lubliniecki – 65,1% (49,9 thous.). Powiats in which the described percentage of population was the lowest were: częstochowski – 34,5% (46,4 thous.), kłobucki – 36,3% (30,9 thous.) and bielski – 39,9% (62,5 thous.).

Population using^a waste water treatment plants



^a Estimated data.

Taking into account subregions, the greatest amount of water withdrawal for needs of the national economy and population was noted in 2010 in subregions: bielski – almost the third part of total water withdrawal and tyski – 19,5%, and the smallest in: katowicki – 3,1% and gliwicki – 5,4%. In subregion katowicki total water withdrawn from own intakes of establishments was designated for production purposes.

The highest consumption of water for needs of the national economy and population was observed in 2010 in subregions: sosnowiecki (19,6% of the voivodship's consumption) and bielski (17,2%), and the lowest in subregions: bytomski (6,7%) and gliwicki (6,9%). Taking into account water consumption per 1 km² of area, the highest indicator is noted in subregion katowicki – 138,8 dam³ per 1 km² (in 2010); for comparability reasons, the following was subregion tyski with indicator equal to 54,2 dam³ per 1 km², and the lowest value of this indicator was observed in subregion częstochowski – 14,5 dam³ per 1 km² (in 2007: 168,0; 62,8 and 13,2 dam³ per 1 km² respectively).

The highest consumption of water for the needs of industry in 2010 was observed in subregion sosnowiecki (34,9% of total consumption in the voivodship), and the lowest in subregions bielski and bytomski (4,0% each). Consumption of water for the needs of agriculture and forestry was the highest in subregion bielski (52,9% of total consumption in the voivodship), and the lowest in subregion gliwicki (0,6%). In subregions katowicki and sosnowiecki there was no consumption of water for the needs of agriculture and forestry in 2010. Most of the water for exploitation of water-line network in 2010 was consumed in the most densely populated subregion katowicki – 36,6 hm³ (of which 26,4 hm³ for household needs), and the smallest amount of water was consumed in subregion bytomski 16,4 hm³ (of which 13,1 hm³ in households).

The consequence of such a high consumption of water for needs of the national economy and population in 2010 in subregion sosnowiecki was the discharge (into waters or into the ground) of the greatest amount of waste water requiring treatment – 100,9 hm³ (over fourth part of total emission of the voivodship). Over 94% of this waste water underwent treatment. Taking into account the indicator of waste water requiring treatment per 1 km² of area, the highest value, similarly as in the case of water consumption, was noted in subregion katowicki (195,5 dam³ per 1 km²). Subregion sosnowiecki was on the second place (56,1 dam³ per 1 km²).

More than half of the subregions were characterized by a higher than the voivodship's average percent of population using waste water treatment plants. The highest share of population using waste water treatment plants was observed in 2010 in subregion gliwicki – 84,5%, and the lowest was observed in subregion bielski – 59,5%.

Water withdrawal and consumption, waste water and population using waste water treatment plants by subregions

Specification a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Bielski	Bytom- ski	Często- chow- ski	Gliwicki	Kato- wicki	Rybni- cki	Sosno- wiecki	Tyski
Water withdrawal for needs of the national economy and population in hm ³								
a	174,2	41,0	39,6	25,0	18,7	41,2	81,8	85,8
b	120,5	37,2	37,6	25,3	15,8	36,7	79,8	133,3
c	107,1	36,8	41,2	25,4	15,1	35,9	76,8	138,9
d	150,1	35,6	42,2	25,7	14,7	37,8	79,4	93,5
of which in % of total for purposes of:								
production ¹								
a	3,3	17,9	15,1	28,1	100,0	50,1	50,5	15,3
b	4,9	16,6	13,3	28,0	100,0	44,6	47,7	12,3
c	5,0	16,6	14,7	29,0	100,0	42,8	45,0	9,4
d	3,7	18,9	16,0	27,3	100,0	46,2	46,1	14,9
exploitation of water-line system ²								
a	71,9	71,7	69,8	70,6	–	17,3	49,5	74,6
b	62,8	71,4	70,8	70,6	–	19,8	52,3	81,4
c	58,4	68,2	63,2	69,7	–	20,7	55,0	84,5
d	70,1	67,3	61,9	71,0	–	19,0	53,9	77,4
Per 1 km ² in dam ³								
a	74,0	26,0	13,0	28,5	49,1	30,4	45,5	91,0
b	51,2	23,6	12,3	28,8	41,6	27,1	44,4	141,2
c	45,5	23,4	13,5	29,0	39,8	26,5	42,7	147,1
d	63,7	22,6	13,8	29,2	38,8	27,9	44,1	99,1

Water withdrawal and consumption, waste water and population using waste water treatment plants by subregions (cont.)

Specification a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Bielski	Bytomski	Częstochowski	Gliwicki	Katowicki	Rybnicki	Sosnowiecki	Tyski
Consumption of water for needs of the national economy and population in hm ³								
a	73,8	29,4	40,4	30,1	63,8	55,1	81,9	59,3
b	69,1	28,3	40,3	28,7	59,1	52,0	78,0	54,9
c	68,7	29,1	42,7	28,0	55,8	48,7	73,8	50,5
d	69,0	26,9	44,1	27,5	52,8	50,9	78,3	51,1
of which in % of total for purposes of:								
industry								
a	8,0	24,1	33,1	25,3	31,8	30,8	61,4	45,0
b	7,8	21,2	34,2	25,1	29,4	27,5	59,9	42,0
c	7,5	20,9	30,9	27,6	30,2	27,7	58,2	43,4
d	7,9	20,7	32,5	27,1	30,7	30,8	61,2	48,3
exploitation of water-line system ³								
a	33,4	61,4	52,1	73,6	68,2	44,8	38,6	40,2
b	35,8	63,1	51,0	73,8	70,6	47,3	40,1	42,8
c	35,4	59,9	47,8	71,2	69,8	45,4	41,8	39,7
d	35,1	61,0	46,3	71,4	69,3	43,4	38,8	37,6
Per 1 km ² in dam ³								
a	31,3	18,6	13,2	34,3	168,0	40,7	45,5	62,8
b	29,3	18,0	13,2	32,7	155,6	38,4	43,3	58,2
c	29,2	18,5	14,0	31,9	146,9	36,0	41,0	53,5
d	29,3	17,0	14,5	31,4	138,8	37,6	43,5	54,2
Industrial and municipal waste water requiring treatment discharged into waters or into the ground in hm ³								
a	25,5	39,7	17,4	38,3	72,7	36,5	90,4	46,7
b	25,6	38,9	16,9	37,2	72,2	38,1	88,2	45,6
c	25,9	40,6	17,1	37,0	73,8	38,9	90,7	45,8
d	26,9	45,9	17,3	36,9	74,3	40,2	100,9	48,9
of which treated in % of requiring treatment.....								
a	98,4	93,0	97,1	89,1	72,3	84,1	92,8	95,0
b	90,2	92,6	97,3	89,3	71,8	60,3	92,1	95,6
c	92,5	93,8	98,3	89,6	73,6	62,2	93,8	96,7
d	92,7	93,9	98,4	90,0	72,5	59,5	94,2	96,3
Per 1 km ² in dam ³								
a	10,8	25,2	5,7	43,6	191,3	27,0	50,2	49,4
b	10,9	24,7	5,6	42,3	190,1	28,1	49,0	48,3
c	11,0	25,7	5,6	42,2	194,3	28,7	50,4	48,5
d	11,4	29,2	5,7	42,0	195,5	29,7	56,1	51,8
Population using waste water treatment plants in % of total population								
a	59,2	79,0	57,1	81,7	73,8	60,3	76,4	67,4
b	59,1	79,7	58,5	85,4	74,2	59,1	77,8	67,6
c	59,3	77,2	60,4	83,2	79,8	58,8	77,0	68,1
d	59,5	76,5	61,0	84,5	82,4	60,9	77,5	74,3

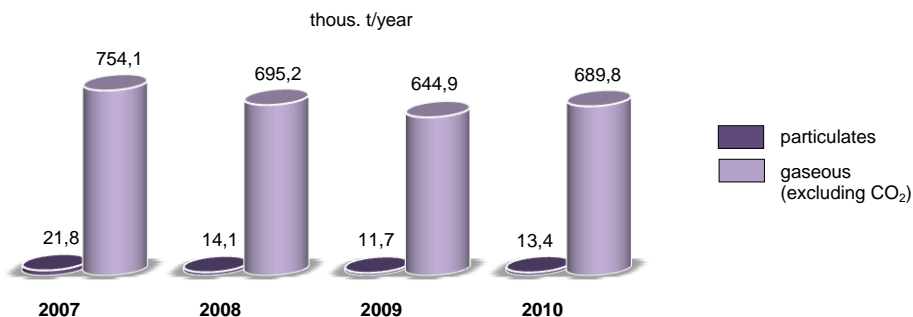
1 From own intakes. 2 Water withdrawal by intakes before entering the water system. 3 Excluding water consumption for industrial purposes from water-line system of gminas, voivodship waterworks and water companies.

POLLUTION AND PROTECTION OF AIR

In 2010 on the territory of the Śląskie Voivodship 343 plants generating substantial air pollution operated (in 2007 - 356). Most of the plants (237) possessed systems for the reduction of particulates pollutants, while only 49 of them were equipped with systems for the reduction of gaseous pollutants. Over 27% of plants did not possess results of monitoring of particulates emissions, over 22% did not possess results of monitoring of gaseous emissions, and over 15% had no specified limit value.

Most of plants generating substantial air pollution were concentrated unchangeably in 10 cities with powiat status (Gliwice, Dąbrowa Górnicza, Katowice, Bielsko-Biała, Ruda Śląska, Sosnowiec, Częstochowa, Bytom, Rybnik, Chorzów) – almost 42% of total plants especially noxious in the voivodship.

Emission of pollutants from plants generating substantial air pollution



In 2010 plants generating substantial air pollution emitted into the atmosphere 13,4 thous. t of particulates pollutants (over 21% of national emission), most of which originated from the combustion of fuel (62,3% of total particulates emission). Comparing to 2007 there was a decrease of particulates pollutants emission by 38,7%, of which from the combustion of fuel – by 42,1%. Comparing to previous year particulates pollutants emission increased by 14,3%.

The largest amount of particulates pollutants were emitted in 2 cities with powiat status (Dąbrowa Górnicza and Rybnik) and in 2 powiats (mikołowski and będziński) – almost 52% of total emission of particulates. The indicator particulates emission per 1 km² of area amounted to 1,1 t in 2010 (in 2007 – 1,8 t). The highest value of this indicator was noted in Dąbrowa Górnicza (19,5 t per 1 km²), and value higher than the voivodship's average was observed, among others, in: Rybnik (7,7 t per 1 km²), Siemianowice Śląskie (6,1 t per 1 km²), Bytom (6,0 t per 1 km²), mikołowski powiat (4,8 t per 1 km²) and in Ruda Śląska (4,3 t per 1 km²).

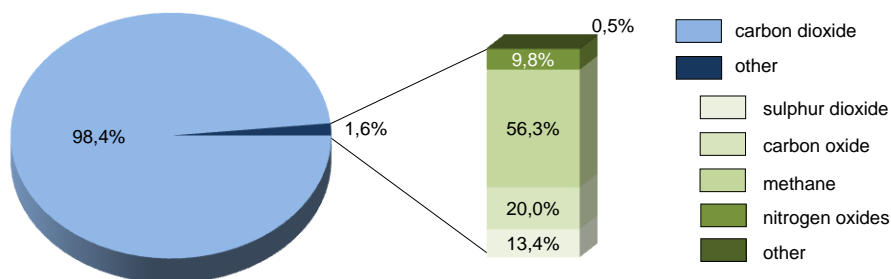
Units conducting activities in the field of electricity, gas, steam and air conditioning supply were the basic sources of industrial particulates pollutants emissions (over 54% of total emission in the voivodship); these units emitted into the atmosphere particulates pollutants from the combustion of fuel. Particulates pollutants emitted by establishments conducting activities in manufacturing constituted almost 42% of total emission, and the remaining part originated from mining and quarrying as well as from water supply; sewerage, waste management and remediation activities.

Emission of gaseous pollutants (including carbon dioxide) in the Śląskie Voivodship in 2010 amounted to 43390,3 thous. t, constituting over 20% of national emission. Over 99% of total emission of gaseous pollutants was that of greenhouse gas (carbon dioxide and methane). In comparison with 2007 a decrease of gaseous pollutants emissions by 6,2% was observed, while in comparison with previous year an increase was observed by 14,5%.

In 2010 greatest amounts of gaseous pollutants (including carbon dioxide) were emitted by plants located in 3 cities with powiat status (Rybnik, Dąbrowa Górnicza, Jaworzno) and in 2 powiats (mikołowski and będziński) –76,9% of total emissions of gaseous pollutants in the voivodship. In 2010 plants generating substantial air pollution emitted 3518,2 t of gases per 1 km² of area (including carbon dioxide). Indicator much more higher than the voivodship's average was noted in: Rybnik (almost 17-times), Jaworzno (over 13-times), Dąbrowa Górnicza (over 12-times), Chorzów (almost 9-times) and mikołowski powiat (over 6-times).

Similarly as in the case of particulates pollutants, units conducting activities in the field electricity, gas, steam and air conditioning supply were the basic sources of industrial gaseous pollutants emissions (over 79% of emissions in the voivodship), followed by units conducting activities in the field of manufacturing (almost 20% of emission). The remaining part of gaseous pollutants emissions originated from mining and quarrying as well as water supply; sewerage, waste management and remediation activities.

Gaseous pollutants emissions from plants especially noxious to air purity by type in 2010



In 2010 air pollutants reduction systems retained 3541,4 thous. t (99,6%) of particulates pollutants and 290,1 thous. t (29,6%) of gaseous pollutants (excluding carbon dioxide) emitted by plants especially noxious to air purity. The highest degree of particulates pollutants reduction was observed in: Jaworzno (100,0%), Chorzów (99,9%), Rybnik (99,9%), Jastrzębie-Zdrój (99,8%), Świętochłowice (99,8%) and in powiats: będziński (99,8%), częstochowski (99,8%) and mikołowski (99,8%). The degree of gaseous pollutants reduction (excluding carbon dioxide) higher than the voivodship's average was noted in: tarnogórski powiat (97,0%), Chorzów (80,2%), Jaworzno (74,4%), powiats: będziński (56,5%), lubliniecki (56,5%), mikołowski (55,0%) as well as in Rybnik (42,9%) and Tychy (38,1%). In 2010 among

retained or neutralized gaseous pollutants (excluding carbon dioxide) 75,3% constituted sulphur dioxide, 15,0% carbon monoxide, 7,1% nitrogen oxides, 0,8% hydrocarbons, and 1,7% other gases.

Among industrial plants equipped with air clearing devices the highest degree of reduction of not only particulates pollutants but gaseous pollutants as well was obtained by establishments conducting activities connected with electricity, gas, steam and air conditioning supply (99,7% and 54,9% respectively).

Taking into account territorial breakdown by subregions in 2010 sosnowiecki subregion dominated in the amount of particulates and gaseous pollutants emissions. On the territory of this subregion almost 40% of total particulates pollutants in the Śląskie Voivodship and almost 25% of gaseous pollutants were emitted. The smallest amount of particulates and gaseous pollutants were emitted by plants located in subregion bielski – respectively: 4,8% and 0,9% of this type of pollutants in the voivodship.

Emission and reduction of industrial air pollutants by subregions

SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Emission of pollutants		Pollutants retained in reduction systems		
	particulates	gases ¹	particulates	gases ¹	
	in tons per year		in % of pollutants generated		
Subegion bielski	a	720	7000	99,3	37,3
	b	690	7021	99,4	35,3
	c	777	6881	99,2	26,2
	d	643	6222	99,3	2,7
Subegion bytomski	a	1013	7716	98,4	94,3
	b	915	13222	98,7	89,0
	c	865	7253	98,7	91,3
	d	710	7538	98,9	90,6
Subegion częstochowski	a	1187	13857	96,4	x
	b	843	12179	99,3	x
	c	707	9352	99,4	1,0
	d	720	9027	99,4	0,8
Subegion gliwicki	a	1350	126159	97,6	4,2
	b	1053	97039	98,4	6,2
	c	902	88513	98,6	4,0
	d	864	85033	98,8	1,8
Subegion katowicki	a	2851	105990	99,0	19,8
	b	1197	104044	99,5	17,6
	c	1100	116826	99,5	14,9
	d	1313	109774	99,3	13,2
Subegion rybnicki	a	3648	168664	99,7	9,7
	b	2264	155863	99,8	19,9
	c	2063	141744	99,8	20,6
	d	2023	150015	99,8	23,0
Subegion sosnowiecki	a	8842	203444	99,4	23,3
	b	5575	160385	99,5	36,1
	c	3993	128592	99,7	41,2
	d	5333	171937	99,6	37,1
Subegion tyski	a	2193	121285	99,7	31,5
	b	1587	145439	99,8	27,4
	c	1289	145773	99,8	25,6
	d	1765	150247	99,7	25,9

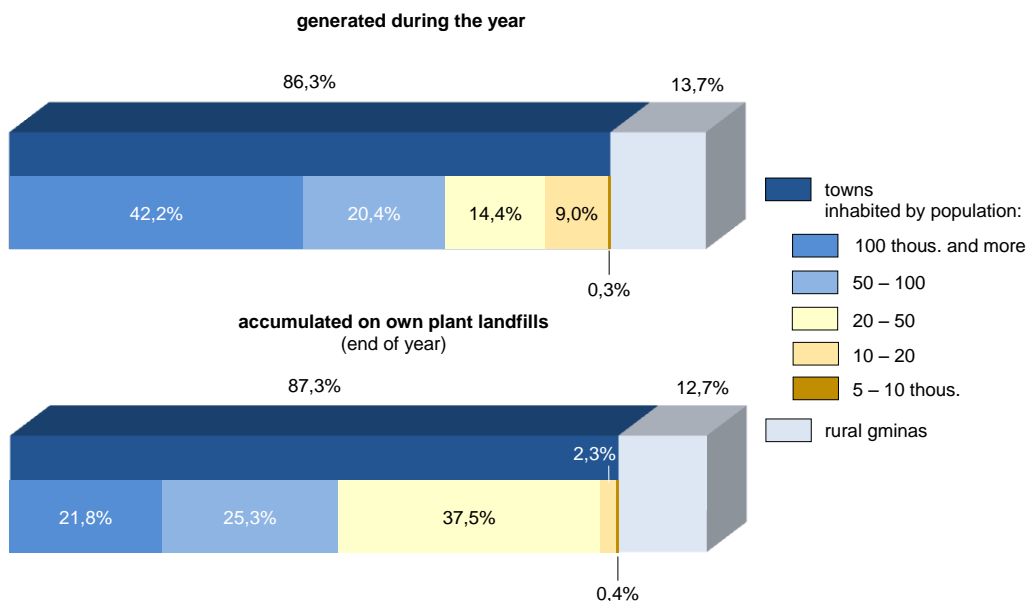
1 Excluding carbon dioxide.

WASTE

The Śląskie Voivodship is characterized by long lasting industrial traditions and at the same time it is a strongly urbanized area, densely populated. The problem of substantial environmental pollution by generated and accumulated waste still exists, having a negative impact on the quality of waters, soil and atmospheric air. Moreover, waste causes the destruction of landscape values, influencing aesthetic values of the surroundings e.g. by existing waste-tips.

Industrial waste originating in the economic sector constitutes the main group of wastes (excluding municipal waste). In 2010 there were 247 plants conducting economic activity noxious to the environment generating industrial waste operating on the territory of the voivodship (in 2007 – 242).

Waste^a by towns and gminas in 2010



^a Excluding municipal waste.

Total amount of waste (excluding municipal waste) landfilled up to now on own plant landfills in the end of 2010 amounted to 621213,4 thous. t, constituting 36,0% of waste landfilled up to now in the country. Comparing to 2007 the amount of waste accumulated decreased by 5,0%. The greatest amount of waste landfilled up to now on own landfills was accumulated by units conducting activities in the field of mining and quarrying (87,2% of waste accumulated on the territory of the voivodship).

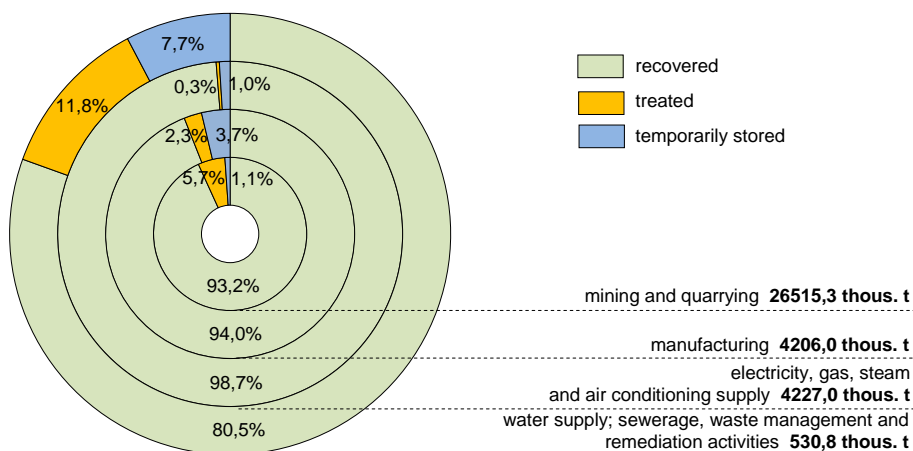
The Śląskie Voivodship is characterized by considerable territorial differentiation taking into account the volume of waste accumulated. In 2010 almost 85,3% of this waste was concentrated in powiaty: wodzisławski, gliwicki, mikołowski and pszczyński as well as in cities with powiat status: Jastrzębie-Zdrój and Gliwice. There were from 95,1 thous. t of waste landfilled up to now on own plants landfills (in pszczyński powiat) to 1591,8 thous. t (in Jastrzębie-Zdrój) per 1 km² of area of the above mentioned territories.

Greatest amounts of industrial waste are generated in the central part of the Śląskie Voivodship, in regions where extraction industry (mining of coal), steel industry, non-ferrous metals industry and power industry are located.

In 2010 plants especially noxious to the environment generated 35,5 mln t of waste, i.e. by 14,2% less than in 2007, but by 10,1% more than in previous year. Waste generated at washing and cleaning minerals dominated among waste generated (67,4%). Most of waste was generated by units conducting activities in sections: mining and quarrying (74,7%), electricity, gas, steam and air conditioning supply (11,9%) and manufacturing (11,8%).

Most of generated waste was recovered (93,8%), of which 4,8% was treated – mainly by landfilling on own plants grounds and on other grounds. A small part of generated waste (1,5%) was temporarily stored. In units conducting activities in electricity, gas, steam and air conditioning supply 98,7% of waste was recovered, in manufacturing 94,0%, and in mining and quarrying 92,3%. Per 1 km² of the voivodship's area there were 2,9 thous. t of waste generated and 50,4 thous. t of waste accumulated.

Waste^a generated in industry in 2010



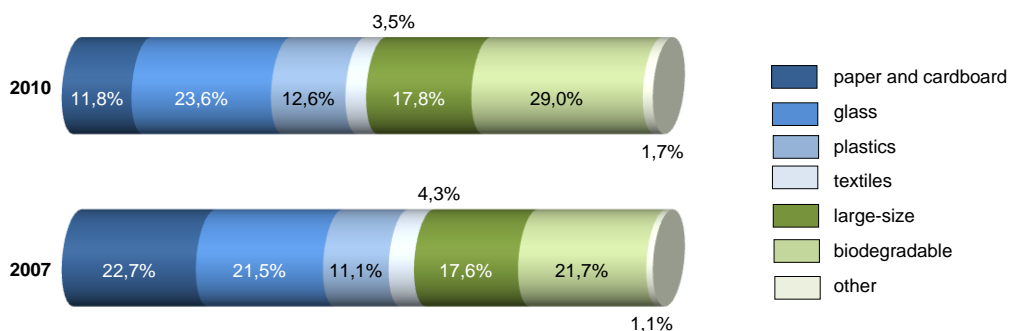
^a Excluding municipal waste.

In 2010, taking into account territorial breakdown by subregions, most of waste generated during the year and accumulated up to now (excluding municipal waste) was noted in subregions rybnicki and gliwicki. In subregion rybnicki 27,2% of total voivodship's waste was generated, while in subregion gliwicki (end of year) 39,8% of total waste accumulated up to now was noted.

In the end of 2010 non-reclaimed area of waste landfilling covered the area of 2082,3 ha and in comparison with 2007 it decreased by 8,2%, and in comparison with previous year by 3,9%. Most of non-reclaimed landfill sites were located in powiats: gliwicki (428,1 ha), mikołowski (221,2 ha), pszczyński (148,6 ha) and wodzisławski (119,1 ha) and in cities with powiat status: Gliwice (240,5 ha), Jaworzno (189,8 ha), Jastrzębie-Zdrój (176,2 ha) and Ruda Śląska (155,3 ha).

The second group, apart from waste resulting from production processes (industrial), is municipal waste. In years 2007–2010 the amount of collected in the Śląskie Voivodship municipal waste was on a similar level. In 2010 about 1,4 mln t of solid waste was collected, i.e. by 0,6% less than in 2007 and by 1,0% less than a year ago. At the same time 1567,4 dam³ of liquid waste was taken away (more comparing to 2007 and to 2009 respectively by: 25,0% and 4,7%). Households are the main source generating municipal waste - 964,6 thous. t, i.e. 69,9% waste was collected from these in 2010 in the Śląskie Voivodship. The next sources generating municipal waste are trade, small business, offices, institutions and municipal services. In 2010 about 343,0 thous. t (24,9%) of waste were generated by trade, small business, offices, institutions, and by municipal services 72,5 thous. t (5,3%). There were 297,5 kg municipal waste collected per capita in the Śląskie Voivodship in 2010.

Municipal waste^a collected selectively by type



^a Estimated data.

In the Śląskie Voivodship the problem connected with segregation of municipal waste is still significant. In 2010 only 8,7% of municipal waste was collected selectively, while waste sorted out from the total mass of mixed waste constituted 24,3%. Collected municipal waste was mainly deposited on controlled landfill sites. In the end of 2010 there were 27 controlled landfill sites in operation of total area of 141,7 ha in the Śląskie Voivodship, with 69,2% of collected mixed waste. An inconsiderable percent of waste (6,5%) was treated using the biological method.

Waste¹ generated and accumulated by subregions

SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Bielski	Bytom- ski	Często- chow- ski	Gliwicki	Kato- wicki	Rybni- cki	Sosno- wiecki	Tyski
Waste generated (during the year)								
in thous. t								
a	629,4	1040,7	719,1	5023,9	6667,5	12474,4	5115,9	9737,3
b	648,5	1202,7	670,0	3914,0	5875,7	10658,8	4147,0	8184,3
c	454,2	1141,0	317,5	4030,0	5596,9	8710,5	4208,6	7798,8
d	416,5	1129,5	349,0	4589,8	5679,5	9672,7	5301,1	8369,8
Waste recovered (during the year) in thous. t								
a	613,3	992,1	503,0	3922,5	5996,2	11365,9	4931,4	9668,8
b	613,1	1158,9	471,0	3187,4	5679,8	8837,7	3915,1	8135,7
c	429,5	1114,3	302,7	3915,7	5478,3	7112,1	4013,7	7723,2
d	386,0	1081,9	341,6	4497,3	5423,6	8165,6	5094,6	8301,7
Waste recovered in % of total waste								
a	97,4	95,3	69,9	78,1	89,9	91,1	96,4	99,3
b	94,5	96,4	70,3	81,4	96,7	82,9	94,4	99,4
c	94,6	97,7	95,3	97,2	97,9	81,6	95,4	99,0
d	92,7	95,8	97,9	98,0	95,5	84,4	96,1	99,2
Waste treated (during the year) in thous. t								
a	14,6	23,1	13,9	116,5	369,5	1069,0	45,9	36,7
b	13,8	31,6	22,0	93,0	105,9	1818,7	37,5	27,4
c	9,6	18,9	10,1	77,0	50,4	1590,4	39,3	59,2
d	13,0	22,9	5,1	81,0	12,9	1497,6	36,7	25,7
Waste landfilled up to now (accumulated; end of year)² in thous. t								
a	1359,5	4479,5	1932,7	260993,4	32651,0	232559,1	27784,7	92186,1
b	95,0	4504,8	1933,2	248984,9	32009,1	244174,4	26543,5	92066,9
c	34,6	1602,0	1933,2	247508,6	31534,5	243596,7	25342,3	92032,4
d	20,7	1611,4	1932,2	247068,8	28870,2	229578,8	25037,0	87094,3

1 Excluding municipal waste. 2 On own plant grounds.

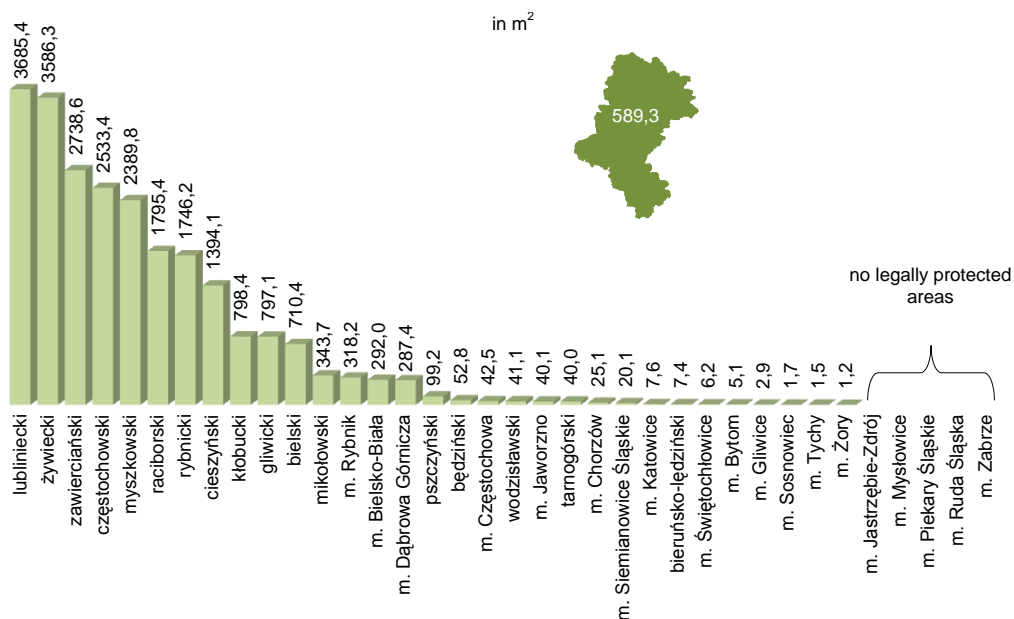
NATURE AND LANDSCAPE PROTECTION. FORESTS

Basic aim of nature protection is maintaining natural processes and stability of ecosystems as well as preservation of biodiversity and geological heritage on the protected area. Nature protection ensures the continuity of existence of species and ecosystems, shapes the correct attitude of Man towards its resources, and enables to restore them to their proper state.

Legally protected areas in the Śląskie Voivodship in 2010 covered the total area of 273,2 thous. ha, constituting 22,1% of the total area of the voivodship. In comparison with 2007 legally protected areas increased by 691,7 ha, i.e. by 0,3%. The greatest share in legally protected areas was that of landscape parks (83,1% of the protected area and 18,4% of total area). Most of protected landscape areas in the voivodship (63,8%) are concentrated in 5 powiats: żywiecki (54,2 thous. ha), częstochowski (34,0 thous. ha), zawierciański (33,5 thous. ha), lubliniecki (28,3 thous. ha) and cieszyński (24,2 thous. ha).

Legally protected areas possessing unique environmental value per capita by powiats in 2010

As of 31 XII



In the end of 2010, 64 objects of total area of 4,1 thous. ha were protected in the form of nature reserves in the Śląskie Voivodship. In years 2007–2010 the area of reserves increased by 139,7 ha, i.e. by 3,5%. The most numerous in the voivodship were reserves protecting forest ecosystems (51 objects), of total area 2,9 thous. ha. Among the existing reserves strict protection was in flora reserves of total area 82,7 ha and forest reserves of total

area – 119,6 ha. Average area of a reserve in 2010 amounted to 63,7 ha, of which flora reserves were the smallest (20,7 ha on the average), and fauna reserves were the biggest (393,6 ha on the average). The biggest reserve on the territory of the Śląskie Voivodship is the reserve „Żubrowisko” in gmina Pszczyna (742,6 ha), protecting the bison population.

Landscape parks are protected territories due to their nature-landscape values and recreational values. The area of landscape parks (including the area of reserves and other forms of nature protection) in the Śląskie Voivodship in 2010 amounted to 229,7 thous. ha. In comparison with 2007 the area of landscape parks increased by 30,9 ha. On the territory of parks forests constituted 56,0% of the area, and agricultural land – 24,2%. The biggest, taking into consideration the area, were the Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich (49,4 thous. ha).

One of the forms of nature protection are monuments of nature. In 2010 this form of protection included 1518 valuable objects of animate and inanimate nature, mainly single trees, which constituted 83,8% of total monuments. Since 2007 an inconsiderable increase has been observed in the number of monuments of nature (by 4). Most of monuments of nature were located on the territory of powiats: cieszyński (175), tarnogórski (146) and żywiecki (116).

Taking into account territorial breakdown by subregions, the largest legally protected area possessing unique environmental value was located in the subregion bielski. In 2010 it constituted 34,7% of total legally protected areas in the voivodship. Moreover, in subregion bielski the largest area of landscape parks was located, constituting 39,6% of total area of this form of nature protection in the voivodship. The largest area of protected landscape was observed in the subregion sosnowiecki (54,3%).

Area subject to different forms of nature and landscape protection by subregions

As of 31 XII

SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Legally protected areas possessing unique environmental values				
	total	of which			
		nature reserves ¹	landscape parks ^{1,2}	protected landscape areas ²	
	in ha				
Subregion bielski	a	94439,4	1320,7	89868,7	1005,5
	b	94447,1	1383,7	89804,5	1005,5
	c	94448,3	1383,7	89804,5	1005,5
	d	94704,6	1383,7	89804,5	1005,5
Subregion bytomski	a	29941,0	265,6	28938,5	–
	b	28899,6	265,5	27897,2	–
	c	28912,0	265,5	27897,2	–
	d	28932,3	265,5	27897,2	–

Area subject to different forms of nature and landscape protection by subregions (cont.)

As of 31 XII

SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Legally protected areas possessing unique environmental values				
	total	of which			
		nature reserves ¹	landscape parks ^{1,2}	protected landscape areas ²	
	in ha				
Subregion częstochowski	a	57855,8	636,3	41503,0	15610,0
	b	58927,5	636,3	42573,5	15610,0
	c	58927,5	636,3	42573,5	15610,0
	d	58927,6	636,3	42573,5	15610,0
Subregion gliwicki	a	9099,3	19,3	9080,0	–
	b	9176,0	96,0	9080,0	–
	c	9176,0	96,0	9080,0	–
	d	9176,0	96,0	9080,0	–
Subregion katowicki	a	591,3	127,4	–	–
	b	591,3	127,4	–	–
	c	687,3	127,4	–	39,5
	d	689,1	127,4	–	39,5
Subregion rybnicki	a	38010,5	396,2	36799,6	162,0
	b	38024,5	396,2	36752,2	162,0
	c	38062,8	396,2	36752,7	162,0
	d	38062,8	396,2	36752,7	162,0
Subregion sosnowiecki	a	38318,5	352,6	17787,6	20075,9
	b	38347,0	352,6	17787,6	20075,9
	c	38347,3	352,6	17787,6	20076,2
	d	38347,2	352,6	17787,6	20076,2
Subregion tyski	a	4224,7	818,9	3110,0	109,4
	b	4224,8	819,0	3110,0	109,4
	c	4209,2	819,0	3110,0	94,1
	d	4332,6	819,0	3110,0	94,1

¹ Excluding protection zone. ² Excluding the area of nature reserves and other forms of nature protection situated in the area of landscape parks and protected landscape areas.

„Natura 2000” areas are a new form of nature protection, which supplements the present system of protected areas and objects in order to preserve endangered or very rare species of plants, animals or characteristic nature habitats, having importance for the protection of European natural values. Creation of protected areas called „Natura 2000” is the basis for preservation of natural equilibrium in the environment and proper course of natural processes decisive in case of stability and permanence of nature.

According to data from the Institute for Sustainable Development in 2010 the following areas of „Natura 2000” Network existed, created by the decree of the Minister of the Environment or approved by the Decision of the European Commission, (situated wholly or partly on the territory of the Śląskie Voivodship):

- ✓ Bagno w Korzonku (of the area of 12,2 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Beskid Mały (7186,2 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Beskid Niski (151966,6 ha) – special protection area of birds,

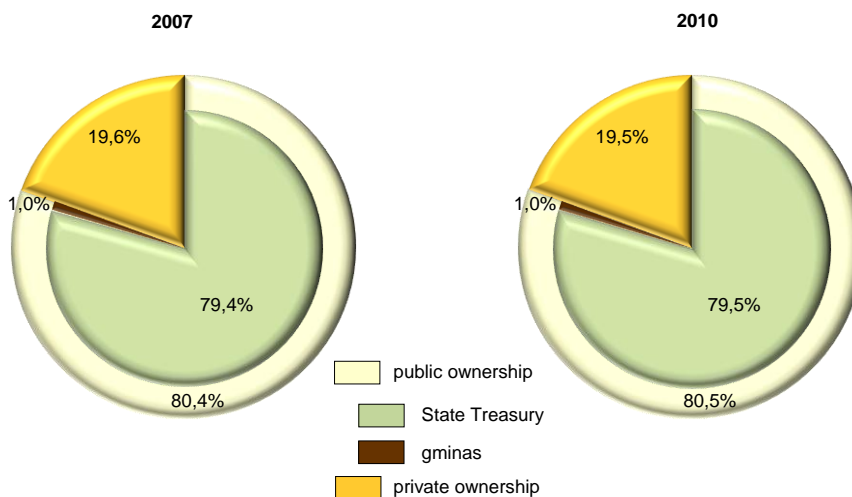
- ✓ Beskid Śląski (26405,4 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Beskid Żywiecki (34988,9 ha) – special protection area of birds,
- ✓ Beskid Żywiecki (35276,1 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Białka Lelowska (7,2 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Buczyny w Szypowicach and Las Niwiski (256,1 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Cieszyńskie Źródła Tufowe (266,9 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Dolina Dolnej Soły (4023,6 ha) – special protection area of birds,
- ✓ Dolina Górnej Pilicy (11195,1 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Dolina Górnej Wisły (24740,2 ha) – special protection area of birds,
- ✓ Dolina Małej Panwi (1106,3 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Dolna Soła (501,0 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Graniczny Meander Odry (156,6 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Hubert (33,7 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Kościół w Górkach Wielkich (0,4 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Kościół w Radziechowach (0,1ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Las koło Tworkowa (115,1 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Lipienniki w Dąbrowie Górniczej (296,5 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Łęgi w lasach nad Liswartą (234,7 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Ostoja Kroczycka (1391,2 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Ostoja Olsztyńsko-Mirowska (2210,9 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Ostoja Środkowojurajska (5767,5 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Ostoja Złotopotocka (2748,1 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Pierściec (1702,1 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Poczesna koło Częstochowy (39,2 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie (3490,8 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Przełom Warty koło Mstowa (100,6 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Pustynia Błędowska (1963,9 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Stawiska (6,6 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Stawy Łęczczok (586,1 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Stawy w Brzeszczach (3065,9 ha) – special protection area of birds,
- ✓ Stawy Wielką i Las Tworkowski (914,5 ha) – special protection area of birds,
- ✓ Suchy Młyn (518,0 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Szachownica (13,1 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Torfowisko przy Dolinie Kocinki (5,6 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Torfowisko Sosnowiec-Bory (2,0 ha) – special area of conservation of habitat,
- ✓ Źródła Rajeczniczy (194,3 ha) – special area of conservation of habitat.

Source: Catalogue of areas Natura 2000 (<http://natura2000.org.pl>).

Forest land in the Śląskie Voivodship in the end of 2010 covered the area of 401,9 thous. ha, constituting 32,6% of total area of the voivodship. The area of forest land increased not only in comparison with the end of 2007, but with previous year as well respectively by: 231,6 ha, i.e. by 0,1% and 994,1 ha, i.e. by 0,2%. The area of forests amounted to 392,1 thous. ha constituting 97,6% of forest land of the voivodship. Almost 80% of forests were the property of State Forests. The forest cover indicator was on the level 31,8%.

Structure of forest land by forms of ownership

A 31 XII



Most of the forest areas are located in 5 powiats: żywiecki (53,8 thous. ha), częstochowski (43,7 thous. ha), lubliniecki (41,0 thous. ha), tarnogórski (31,7 thous. ha) and zawierciański (30,2 thous. ha) – altogether over 51% of total forests in the voivodship. The highest forest cover indicator was noted in 2010 in powiats: żywiecki (51,7%), lubliniecki (49,9%) and tarnogórski (49,3%), while the lowest in cities with powiat status: Siemianowice Śląskie (1,4%) and Częstochowa (4,0%), excluding Świętochłowice, where there are no forests.

Taking into account territorial breakdown by subregions, the largest area of forest land was noted in subregion bielski (99,3 thous. ha), and then subregion częstochowski (83,5 thous. ha). The highest forest cover indicator was noted in subregion bytomski (47,1%), and the lowest – in subregion rybnicki (22,1%).

Area of forest land and forest cover by subregions

As of 31 XII

SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Area of forest land			Forest cover in %	
	total	public	private		
	in ha				
Subregion bielski	a	99288,4	68869,4	30419,0	41,4
	b	99394,0	68982,0	30412,0	41,4
	c	99335,2	68983,0	30352,2	41,4
	d	99341,6	68976,6	30365,0	41,4
Subregion bytomski	a	76521,6	73434,0	3087,6	47,1
	b	76586,0	73439,6	3146,4	47,2
	c	76430,4	73286,6	3143,8	47,1
	d	76407,1	73307,5	3099,6	47,1
Subregion częstochowski	a	82963,3	62286,3	20677,0	26,6
	b	83009,5	62327,5	20682,0	26,7
	c	82991,3	62370,3	20621,0	26,7
	d	83498,9	62866,9	20632,0	26,8
Subregion gliwicki	a	24813,5	24045,9	767,6	27,3
	b	24642,5	23998,9	643,6	27,2
	c	24571,4	23927,8	643,6	27,1
	d	24701,9	23981,4	720,5	27,2
Subregion katowicki	a	10329,9	10228,1	101,8	26,1
	b	10332,1	10230,3	101,8	26,1
	c	10331,9	10230,3	101,6	26,1
	d	10479,2	10377,6	101,6	26,4
Subregion rybnicki	a	31054,0	28287,4	2766,6	22,3
	b	30777,7	28001,9	2775,8	22,1
	c	30769,7	27996,5	2773,2	22,1
	d	30787,3	28008,1	2779,2	22,1
Subregion sosnowiecki	a	49848,8	30260,4	19588,4	27,3
	b	49426,0	29837,3	19588,7	27,0
	c	49638,4	29869,0	19769,4	27,2
	d	49898,7	30225,1	19673,6	27,2
Subregion tyski	a	26811,3	25633,5	1177,8	27,5
	b	26907,9	25720,4	1187,5	27,6
	c	26799,9	25620,3	1179,6	27,5
	d	26747,8	25589,1	1158,7	27,4

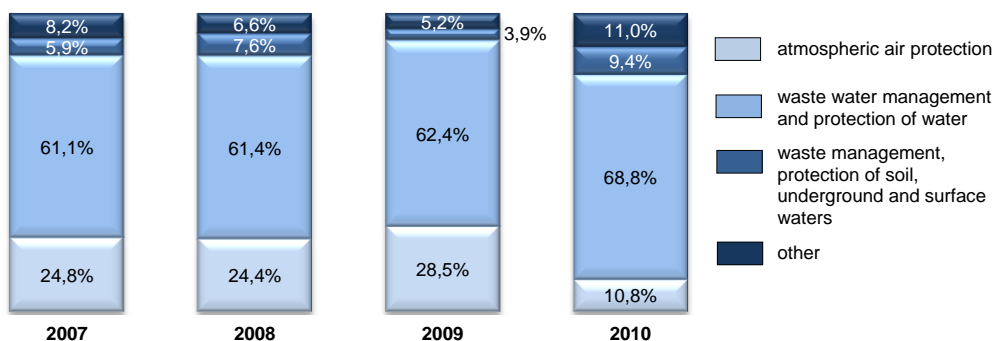
ECONOMIC ASPECTS OF ENVIRONMENTAL PROTECTION

Prevention against environmental degradation requires investment outlays on methods, technologies, processes and equipment, which main aim is storage, treatment, monitoring, reduction, prevention or elimination of pollutants or environmental losses resulting from human economic activity.

In 2010 outlays on fixed assets serving environmental protection in the Śląskie Voivodship amounted to 1482,0 mln zł (in current prices), i.e. 13,6% of national outlays serving this aim. Both, in comparison with 2007, and with previous year, the amount of outlays spent has decreased by: 0,4% and 38,8% respectively. About 38,9% of investments were financed from own funds. The existing problem of lack of sewerage network in many gminas, forces

investment in this area. In 2010 most of outlays were designated for waste water management and protection of water – 1019,5 mln zł, of which 87,1% for sewerage network discharging waste water and precipitation waters. The sum of 159,9 mln zł was spent on atmospheric air protection and climate, most of which for prevention against pollution (74,0% of outlays). About 125,1 mln zł was spent for waste management, of which 44,4% jointly for waste collection and transport as well as treatment and disposal of waste other than hazardous.

Structure of outlays on fixed assets serving environmental protection by directions of investing



In 2010 the level of investment outlays on environmental protection by territorial breakdown was differentiated. Most of outlays of an investment character were spent in cities with powiat status: Bytom (157,7 mln zł) and Tychy (146,4 mln zł), while least of outlays were spent in Siemianowice Śląskie (2,1 mln zł) and in Żory (2,7 mln zł).

In 2010 taking into account subregions, the highest outlays on fixed assets serving environmental protection were noted in subregions bytomski (292,4 mln zł) and tyski (272,7 mln zł). Directions of investment in separate subregions were similar. Most outlays in each of the subregions (excluding sosnowiecki) were designated for waste water management and protection of water. Considerable outlays for this purpose were spent, among others, in subregions bytomski (90,2%) and katowicki (80,4%). Increase in outlays serving environmental protection in comparison with 2007 was noted in subregions: bytomski (by more than 3-times), tyski (by 73,2%), bielski (by 35,7%) and katowicki (by 33,9%). On the other hand, in the period of a year, outlays increased in subregions bytomski (by 40,2%) and bielski (by 40,1%).

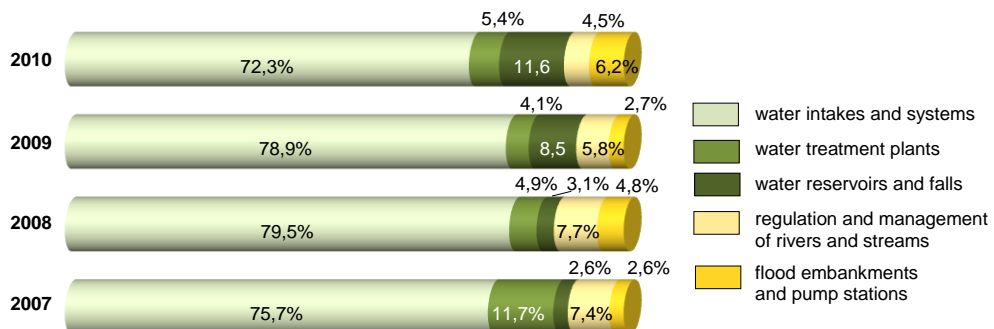
In 2010 outlays on environmental protection per capita in the Śląskie Voivodship amounted to 319,5 zł (national average 286,1 zł). Outlays per capita higher than the average in the voivodship were observed in 12 powiats (including cities with powiat status), of which the highest in Tychy (1131,4 zł), and the lowest in Siemianowice Śląskie (30,2 zł).

Among tangible effects in the field of environmental protection in 2010, the following should be noted:

- ✓ putting into use of 5 waste water treatment plants (comparing to 2007 decrease by 4 objects, and comparing to 2009 an increase by 1 object);
- ✓ construction of 1433,4 km of sewerage network discharging sewage (more than in 2007 and 2009 by: 839,4 km and 849,8 km respectively) as well as 213,4 km of network discharging precipitation waters (more than in 2007 and in 2009 by: 159,3 km and 137,3 km respectively);
- ✓ putting into operation appliances and installations for reduction of particulate pollutants of the capacity 53 t/year (in 2007 – 1177 t/year; in 2009 – 66 t/year);
- ✓ putting into operation appliances and installations for reduction of gaseous pollutants of capacity 66 t/year (in 2007 – 67 t/year; in 2009 – 71 t/year).

Outlays on fixed assets serving water management in the Śląskie Voivodship in 2010 amounted to 218,4 mln zł and were higher in comparison with 2007 by 31,5%, and lower by 10,0% in comparison with 2009. Their share in national outlays on water management was 6,1%. Own funds constituted 49,8% of outlays spent. Most of them - 158,0 mln zł (72,3% of outlays serving water management) was designated for water intakes and systems. It was by 25,6% more than in 2007, but less than a year ago by 17,6%. The smallest amount of outlays was designated for regulation and management of rivers and mountain streams (9,8 mln zł), i.e. less than in 2007 and in 2009 by: 20,2% and 29,2% respectively. In years 2007–2010 no financial outlays were spent for pump stations on flood embankments and depression areas.

Structure of outlays on fixed assets serving water management by directions of investing



In 2010 the level of investment outlays serving water management by territorial breakdown was also differentiated. Most of investments were observed in żywiecki powiat (22,0 mln zł), and least in Siemianowice Śląskie (0,5 mln zł). In mikołowski powiat there were no outlays on fixed assets serving water management.

Taking into account subregions, highest outlays on fixed assets serving water management in 2010 were spent in subregions bielski (53,3 mln zł) and rybnicki (40,4 mln zł). In comparison with 2007 outlays increased in subregions: gliwicki (by 154,1%), katowicki (by 121,7%), bytomski (by 83,2%), rybnicki (by 61,8%) and bielski (by 34,0%). An increase of outlays, in the period of a year, was observed in subregions bielski (by 34,6%) and bytomski (by 8,9%). In 2010 most of outlays in each of the subregions was spent on water intakes and systems. Subregion rybnicki, where almost half of outlays were spent for water reservoirs and falls, was an exception.

Outlays in water management per capita amounted to 47,1 zł (in the country 93,4 zł). In 11 powiats and cities with powiat status these outlays were higher than the average in the voivodship, of which the highest were noted in Piekary Śląskie (241,7 zł) and in raciborski powiat (152,2 zł), and the lowest were observed in Sosnowiec (2,8 zł) and Tychy (4,3 zł).

In 2010 the following were noted among tangible effects obtained in water management:

- ✓ putting into use water intakes of the capacity 13369 m³/24h (in 2007 – 1219 m³/24h; in 2009 – 12492 m³/24h);
- ✓ putting into operation water treatment plants of the capacity 1308 m³/24h (in 2007 – 480 m³/24h; in 2009 – 1126 m³/24h);
- ✓ construction of 625,3 km of water-line network (more than in 2007 and in 2009 by: 318,8 km and 317,3 km respectively);
- ✓ regulation and management of rivers and streams on the segment of 2,9 km (less than in 2007 by 7,1 km, and more than a year ago by 0,9 km).

Ecological funds are of considerable importance in financing investment activities in environmental protection and water economy. Most important are: the National Environmental Protection and Water Management Fund as well as voivodship, powiat and gmina funds. Means which are at the disposal of these funds are obtained from payments for quantitative and economic use of the natural environment and degradation (in terms of quality) of its separate elements as well as from fines for violating environmental protection requirements, payments and fines for removal of trees and bushes, and repayments of grants provided to investors for carrying out undertakings in environmental protection.

In 2010 there were 378,1 mln zł of receipts due to payments on environmental protection and water management funds in the Śląskie Voivodship, i.e. more than in 2007 and in 2009 by: 23,2% and 4,7% respectively. Payments for pollution of atmospheric air and climate constituted 43,5% of this quota. Environmental protection and water management funds received 0,8 mln zł due to fines, more than in 2007 by 41,4% and in 2009 by 26,9%. Most of

these means were receipts due to fines for the transgress of conditions of releasing waste water into waters or into the ground (55,4%), and for the transgress of total acceptable emission of air pollution, illegal water withdrawal and water damming higher than permitted (14,7% each).

In 2010 the sum of 465,1 mln zł was spent from the Voivodship Environmental Protection and Water Management Fund, i.e. by 14,4% more in comparison with 2007 and by 17,5% more in comparison with previous year. Most of means were designated for protection of atmospheric air and climate (207,6 mln zł), and the least was spent on waste management (38,4 mln zł).

In case of Powiats Environmental Protection and Water Management Funds, expenditures amounted to 42,0 mln zł (by 43,9% more than in 2007 and by 15,2% more than in previous year), of which 30,9% was spent on protection of atmospheric air and climate.

In case of Gminas Environmental Protection and Water Management Funds, expenditures amounted to 139,6 mln zł (by 39,5% more than in 2007 and by 23,8% more than in previous year), of which 32,0% was designated for waste water management and protection of water.

The sum of 3,6 mln zł was spent from the Agricultural Land Protection Fund in 2010, of which 96,3% was designated for construction and modernization of approach roads to agricultural lands. In comparison with 2007 and with 2009 these outlays decreased by: 58,8% and 38,7% respectively.

Outlays on fixed assets serving environmental protection and water management by subregions

Specification a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Bielski	Bytom- ski	Często- chow- ski	Gliwicki	Kato- wicki	Rybni- cki	Sosno- wiecki	Tyski
Outlays in environmental protection in mln zł								
a	132,0	95,1	149,5	118,6	162,4	425,0	247,7	157,4
b	88,9	93,2	135,9	206,7	186,3	258,2	362,3	308,4
c	127,8	208,5	326,0	199,2	341,7	311,9	511,0	393,6
d	179,2	292,4	89,3	86,7	217,5	204,7	139,6	272,7
in percent								
a	8,9	6,4	10,1	8,0	10,9	28,6	16,7	10,6
b	5,4	5,7	8,3	12,6	11,4	15,7	22,1	18,8
c	5,3	8,6	13,5	8,2	14,1	12,9	21,1	16,3
d	12,1	19,7	6,0	5,8	14,7	13,8	9,4	18,4
per capita in zł								
a	203,4	207,0	280,0	236,1	209,9	666,1	342,7	411,2
b	136,7	203,8	255,5	413,6	242,0	405,4	503,4	805,0
c	195,8	457,3	614,4	399,5	446,3	489,3	712,5	1023,2
d	273,2	642,4	168,7	174,3	285,1	321,2	195,5	706,1

Outlays on fixed assets serving environmental protection and water management by subregions (cont.)

Specification a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010		Bielski	Bytom- ski	Często- chow- ski	Gliwicki	Kato- wicki	Rybni- cki	Sosno- wiecki	Tyski
Outlays in water									
management in mln zł	a	39,8	15,8	16,4	10,4	12,0	25,0	29,8	16,9
	b	38,0	21,2	16,3	10,5	14,8	35,2	29,4	12,6
	c	39,6	26,6	12,5	50,8	27,4	46,6	28,4	11,0
	d	53,3	29,0	11,3	26,5	26,7	40,4	21,2	10,1
in percent	a	23,9	9,5	9,9	6,3	7,2	15,0	18,0	10,2
	b	21,4	11,9	9,1	5,9	8,3	19,8	16,5	7,1
	c	16,3	11,0	5,1	20,9	11,3	19,2	11,7	4,5
	d	24,4	13,3	5,2	12,1	12,2	18,5	9,7	4,6
per capita in zł	a	61,2	34,4	30,8	20,7	15,5	39,1	41,2	44,1
	b	58,4	46,3	30,6	20,9	19,2	55,2	40,8	32,9
	c	60,6	58,3	23,5	101,9	35,8	73,1	39,6	28,6
	d	81,2	63,6	21,4	53,2	34,9	63,4	29,7	26,2

SUMMARY

In years 2007–2010 due to undertaken activities of an investment and non-investment character an improvement in the state of the environment has been observed in the Śląskie Voivodship. Positive tendencies include the reduction of:

- area of devastated and degraded land requiring reclamation (by 4,6%);
- non-reclaimed area of waste landfilling (by 8,2%);
- water withdrawal for needs of the national economy and population (by 5,6%) and water consumption (by 7,6%) both in industry and in municipal economy;
- amount of untreated waste water discharged via sewerage network (from 10,3 hm³ to 4,0 hm³);
- number of plants generating substantial air pollution (by 13) emitting particulates and/or gaseous pollutants into the atmosphere;
- amount of emissions of particulates pollutants (by 38,7%) and gaseous pollutants (by 6,2%);
- amount of waste (excluding municipal) landfilled up to now (by 5,0%) and generated during the year (by 14,2%);
- amount of collected municipal waste (by 0,6%).

In the period 2007–2010 an increase was observed in:

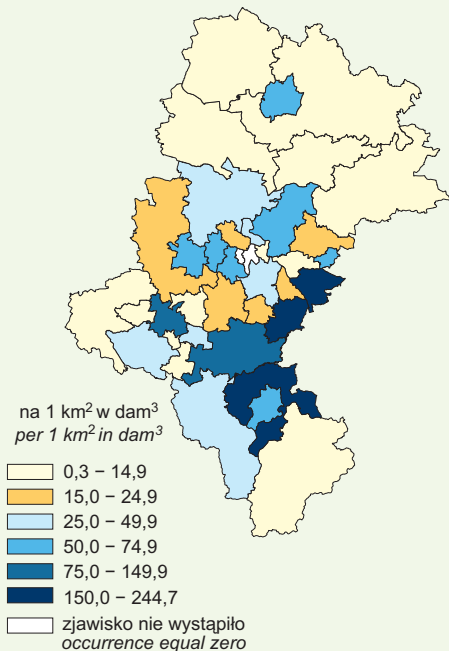
- percent of population using waste water treatment plants (by 2,7 percentage points);
- degree of reduction of generated particulate pollutants (by 0,1 percentage point) and gaseous pollutants excluding carbon dioxide (by 1,3 percentage point).
- area of legally protected areas (by 691,7 ha), of which area of reserves and landscape parks;
- forest land area (by 231 ha), of which area of forests in the voivodship (by 136 ha);
- outlays on fixed assets serving water management (by 31,5%);
- expenditures of the Voivodship Environmental Protection and Water Management Fund (by 14,4%) and expenditures of powiats and gminas environmental protection and water management funds (by 43,9% and 39,5% respectively).

In the described period the amount of waste water requiring treatment discharged into waters or into the ground increased (by 6,5%) as did the amount of untreated waste water discharged directly from industrial plants (by 52,2%).

Moreover, outlays on fixed assets serving environmental protection were lower (by 0,4%). Expenditures of the Agricultural Land Protection Fund decreased by 58,8%.

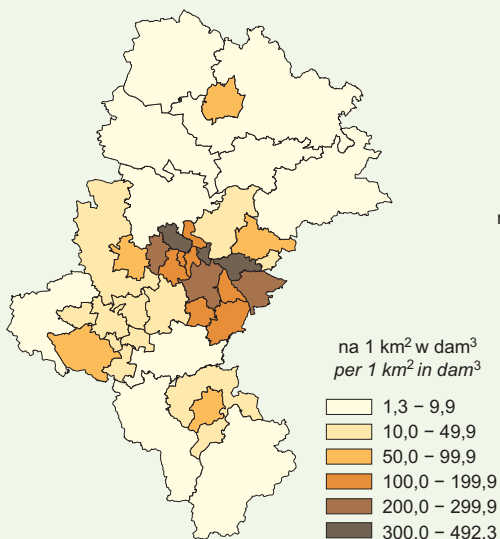
POBÓR WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI WEDŁUG POWIATÓW W 2010 R.

WATER WITHDRAWAL FOR NEEDS OF THE NATIONAL ECONOMY AND POPULATION BY POWIATS IN 2010



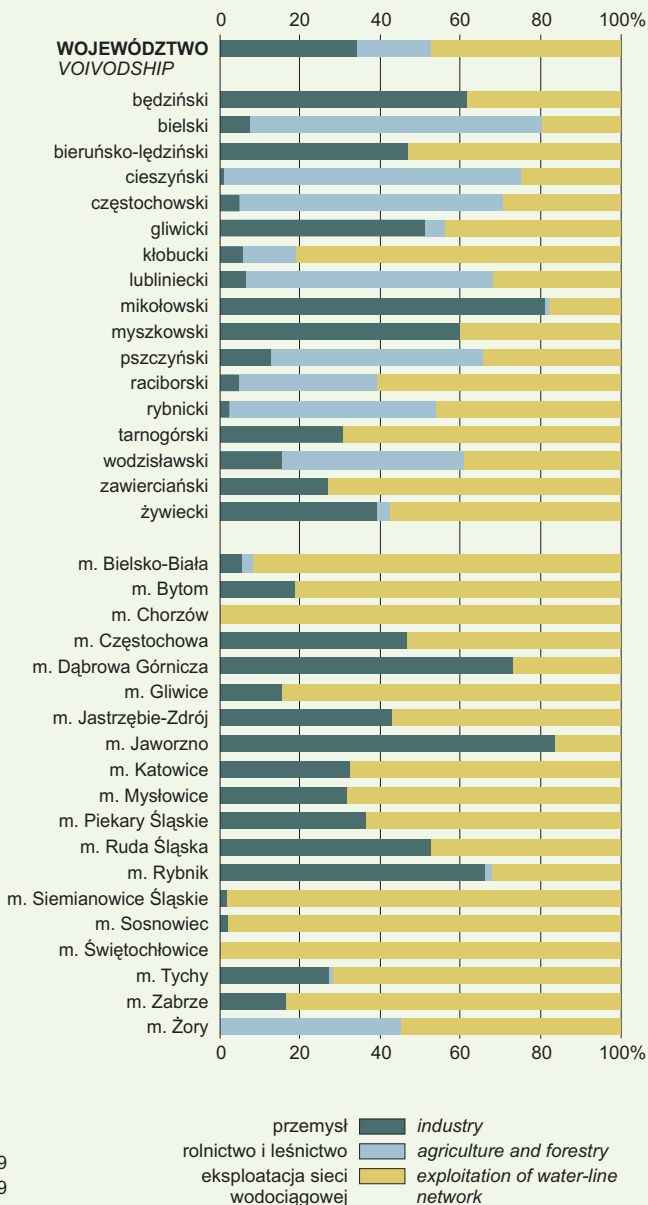
ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE WYMAGAJĄCE OCZYSZCZANIA^a WEDŁUG POWIATÓW W 2010 R.

INDUSTRIAL AND MUNICIPAL WASTE WATER REQUIRING TREATMENT^a BY POWIATS IN 2010



STRUKTURA ŻUŻYCIA WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI WEDŁUG POWIATÓW W 2010 R.

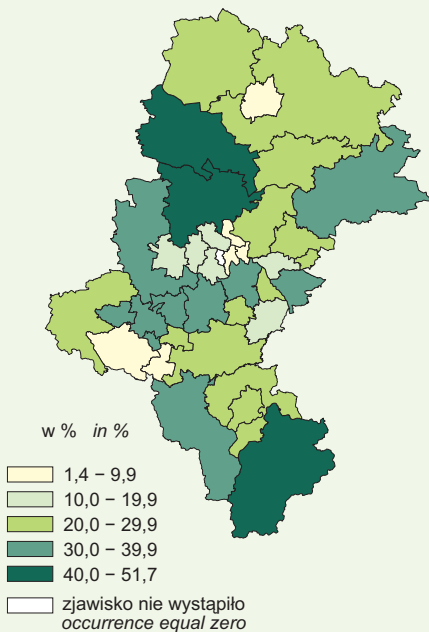
STRUCTURE OF CONSUMPTION OF WATER FOR NEEDS OF THE NATIONAL ECONOMY AND POPULATION BY POWIATS IN 2010



^a Odprowadzone do wód lub do ziemi.
^a Discharged into waters or into the ground.

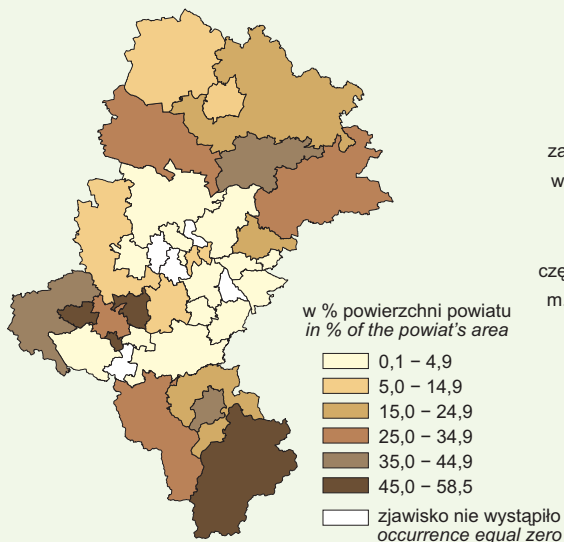
LESISTOŚĆ WEDŁUG POWIATÓW W 2010 R.

FOREST COVER BY POWIATS IN 2010



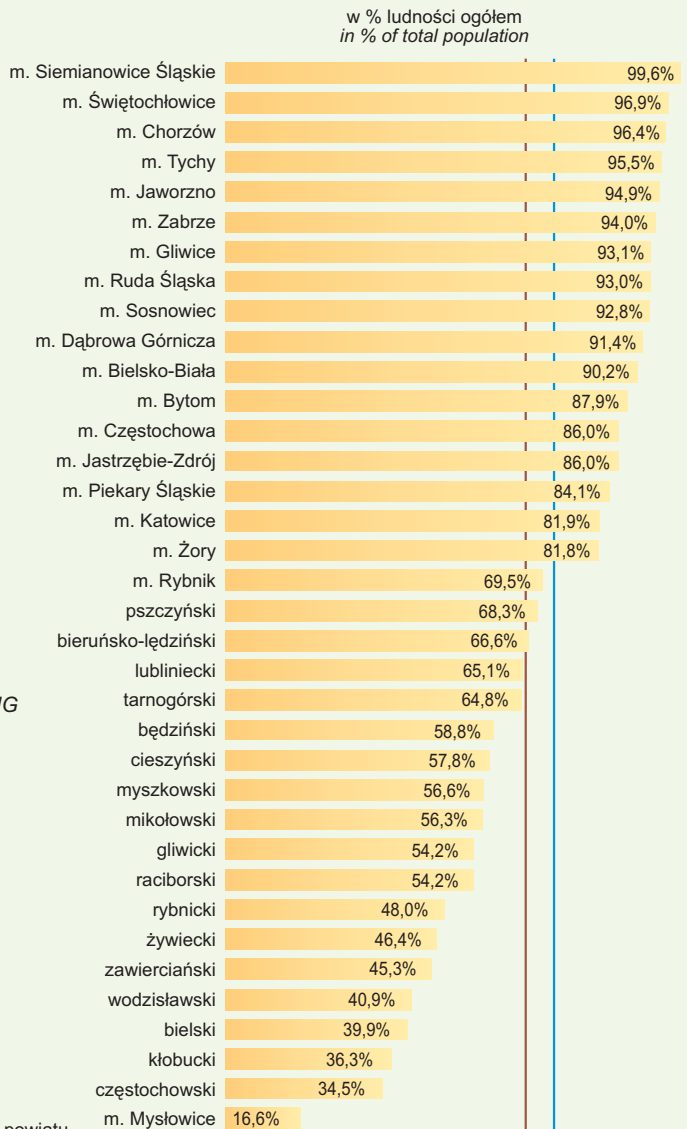
POWIERZCHNIA O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH PRAWNIE CHRONIONA WEDŁUG POWIATÓW W 2010 R.

LEGALLY PROTECTED AREAS POSSESSING UNIQUE ENVIRONMENTAL VALUE BY POWIATS IN 2010



LUDNOŚĆ KORZYSTAJĄCA Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WEDŁUG POWIATÓW W 2010 R.

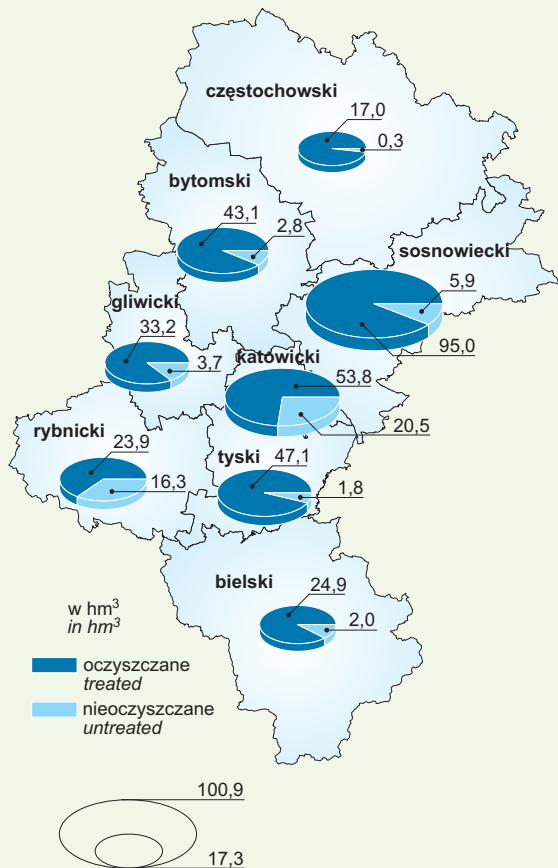
POPULATION USING WASTE WATER TREATMENT PLANTS BY POWIATS IN 2010



kraj (65,2%) — country
województwo (72,0%) — voivodship

ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE WYMAGAJĄCE OCZYSZCZANIA^a WEDŁUG PODREGIONÓW W 2010 R.

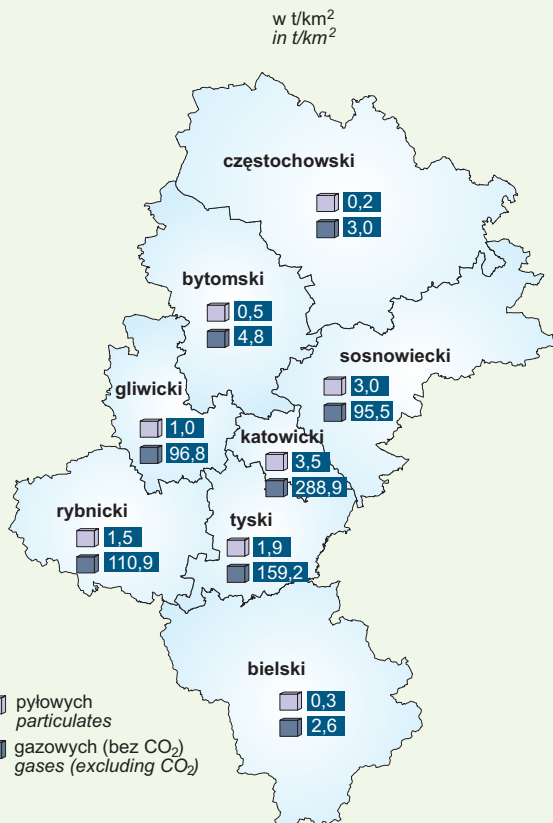
INDUSTRIAL AND MUNICIPAL WASTE WATER REQUIRING TREATMENT^a
BY SUBREGIONS IN 2010



a Odprowadzone do wód lub do ziemi.
a Discharged into waters or into the ground.

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA^a WEDŁUG PODREGIONÓW W 2010 R.

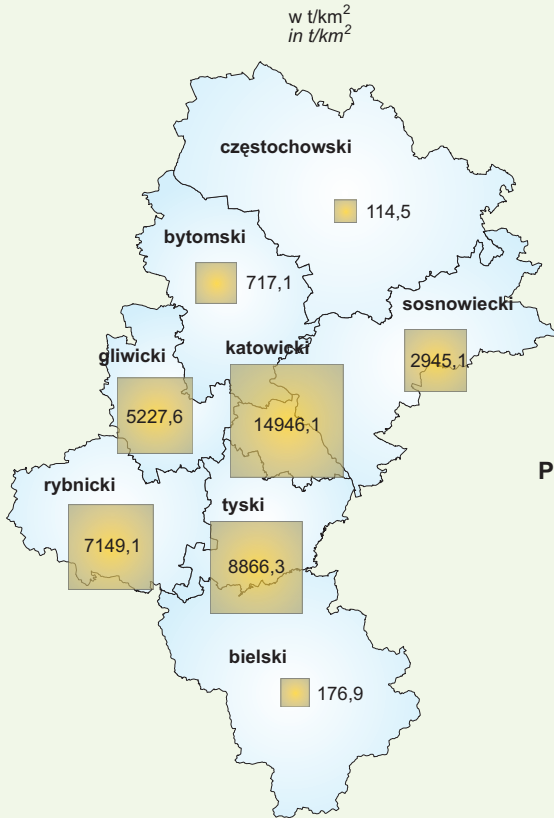
EMISSION OF AIR POLLUTANTS^a
BY SUBREGIONS IN 2010



a Z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza.
a From plants generating substantial air pollution.

**ODPADY^a WYTWORZONE W CIĄGU ROKU
WEDŁUG PODREGIONÓW W 2010 R.**

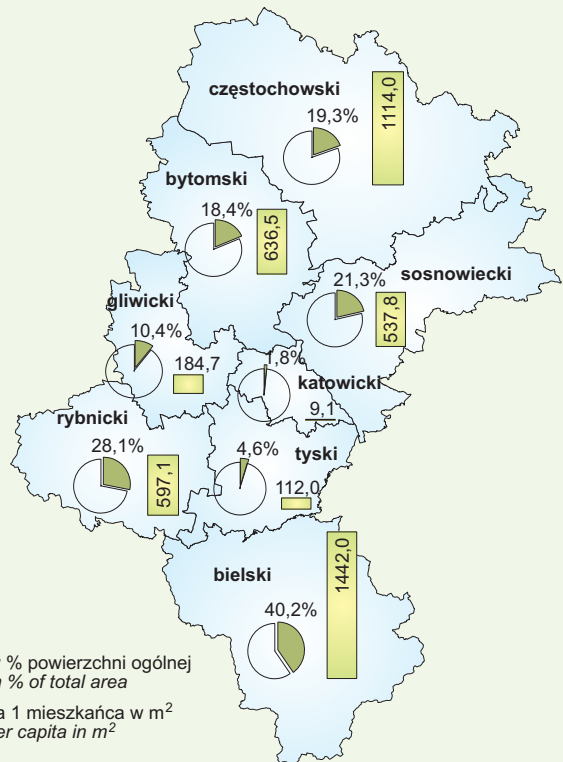
WASTE^a GENERATED DURING THE YEAR
BY SUBREGIONS IN 2010



a Z wyłączeniem odpadów komunalnych.
a Excluding municipal waste.

**POWIERZCHNIA O SZCZEGÓLNYCH WALORACH
PRZYRODNICZYCH PRAWNIE CHRONIONA
WEDŁUG PODREGIONÓW W 2010 R.**

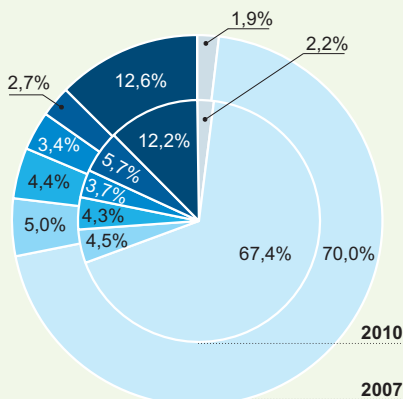
LEGALLY PROTECTED AREAS POSSESSING UNIQUE
ENVIRONMENTAL VALUE
BY SUBREGIONS IN 2010



w % powierzchni ogólnej
in % of total area
 na 1 mieszkańca w m²
per capita in m²

STRUKTURA ODPADÓW^a WYTWORZONYCH W CIĄGU ROKU WEDŁUG RODZAJÓW

STRUCTURE OF WASTE^a GENERATED DURING THE YEAR BY TYPE

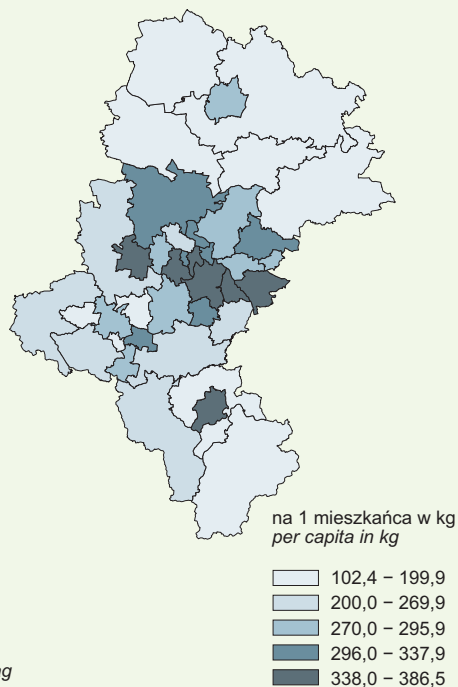


- odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali
- odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin
- odpady z flotacyjnego wzbogacania węgla
- popioły lotne z węgla
- mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych
- żużle z procesów wytapiania (wielkopiecowe, stalownicze)
- pozostałe

^a Z wyłączeniem odpadów komunalnych.
^a Excluding municipal waste.

ODPADY KOMUNALNE ZEBRANE^a WEDŁUG POWIATÓW W 2010 R.

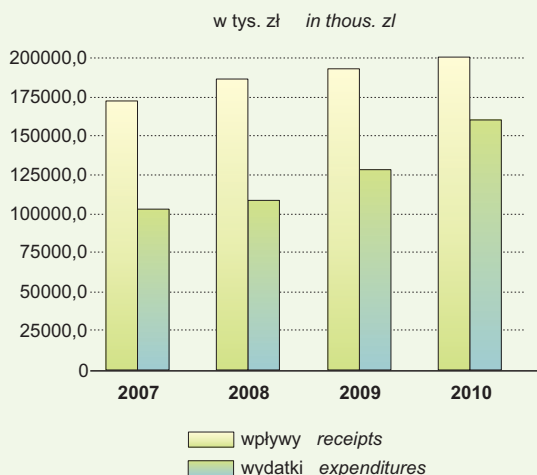
MUNICIPAL WASTE COLLECTED^a BY POWIATS IN 2010



^a Bez wyselekcjonowanych.
^a Excluding selected.

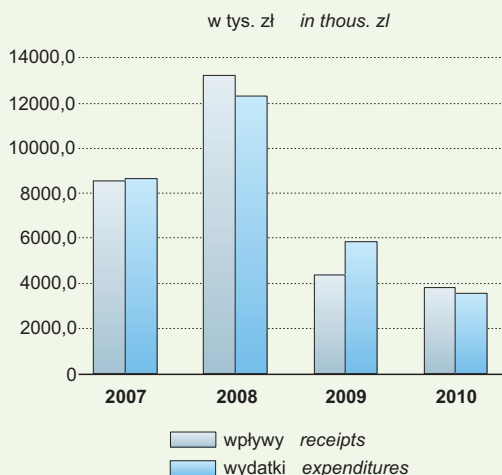
WPŁYWY I WYDATKI WOJEWÓDZKIEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

RECEIPTS AND EXPENDITURES OF THE VOIVODSHIP ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT FUND



WPŁYWY I WYDATKI FUNDUSZU OCHRONY GRUNTÓW ROLNYCH

RECEIPTS AND EXPENDITURES OF THE AGRICULTURAL LAND PROTECTION FUND

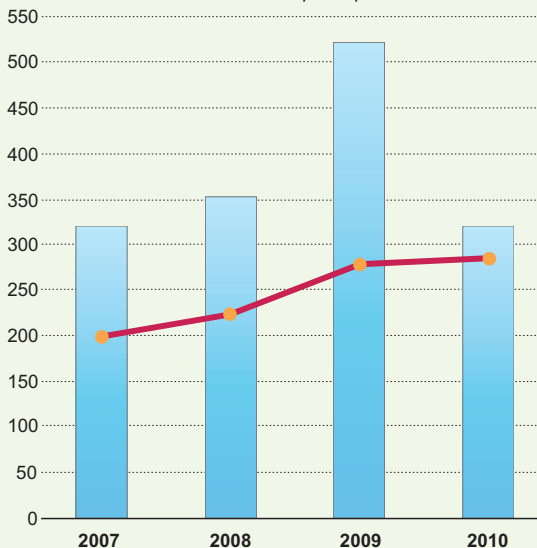


NAKLĄDY NA ŚRODKI TRWAŁE SŁUŻĄCE OCHRONIE ŚRODOWISKA I GOSPODARCE WODNEJ

OUTLAYS ON FIXED ASSETS SERVING ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT

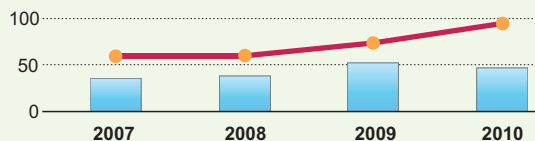
ochrona środowiska environmental protection

na 1 mieszkańca w zł per capita in zł



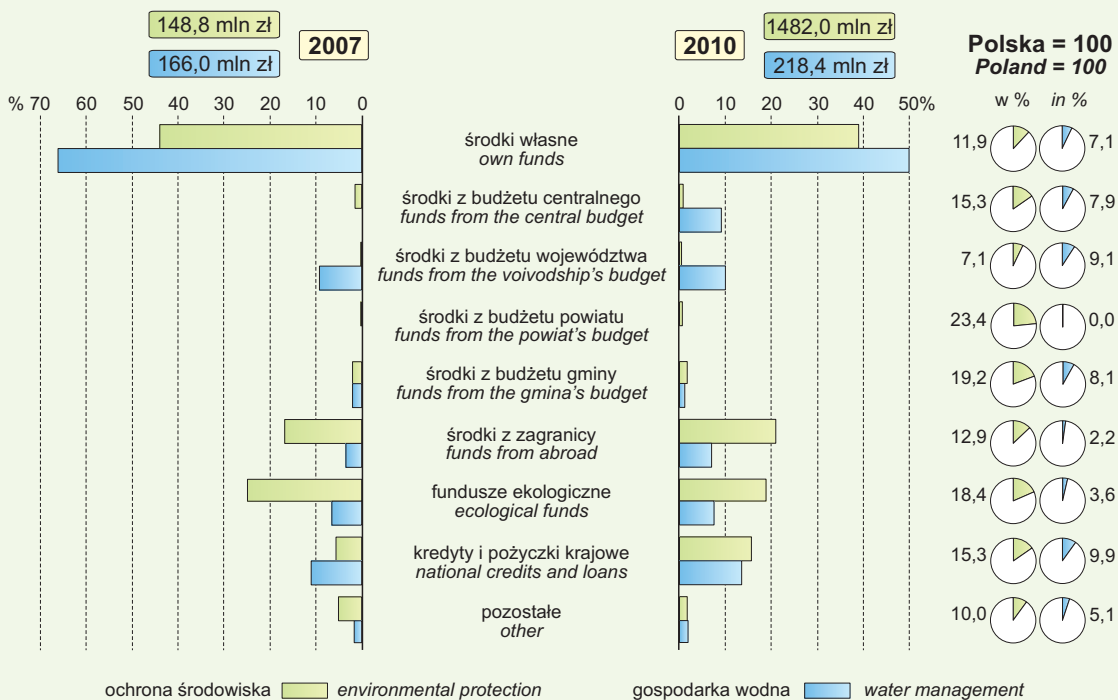
gospodarka wodna water management

na 1 mieszkańca w zł per capita in zł



STRUKTURA NAKŁADÓW NA ŚRODKI TRWAŁE SŁUŻĄCE OCHRONIE ŚRODOWISKA I GOSPODARCE WODNEJ WEDŁUG ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA

STRUCTURE OF OUTLAYS ON FIXED ASSETS SERVING ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT BY SOURCES OF FINANCING



I. WAŻNIEJSZE DANE O STANIE, ZAGROŻENIU I OCHRONIE ŚRODOWISKA
MAJOR DATA ON THE STATE, THREAT AND PROTECTION OF THE ENVIRONMENT

WYSZCZEGÓLNIENIE	2007	2008	2009	2010	SPECIFICATION
WYKORZYSTANIE I OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI USE AND PROTECTION OF LAND					
Powierzchnia (stan w dniu 31 XII) w tys. ha	1233,4	1233,4	1233,3	1233,3	Area (as of 31 XII) in thous. ha
Grunty rolne wyłączone na cele nierolnicze i leśne wyłączone na cele nieleśne ^a w ha	691	666	278	297	Agricultural land designated for non-agricultural purposes and forest land designated for non-forest purposes ^a in ha
Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji i zagospodarowania ^b (stan w dniu 31 XII) w ha	4584	4654	4471	4372	Devastated and degraded land requiring reclamation and management ^b (as of 31 XII) in ha
WYKORZYSTANIE, ZANIECZYSZCZENIE I OCHRONA WÓD USE, POLLUTION AND PROTECTION OF WATER					
Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w hm ³	507,3	486,3	477,3	479,1	Water withdrawal for needs of the national economy and population in hm ³
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w hm ³	433,8	410,4	397,4	400,7	Consumption of water for needs of the national economy and population in hm ³
na 1 km ² w dam ³	35,2	33,3	32,2	32,5	per 1 km ² in dam ³
Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzone do wód lub do ziemi w hm ³	372,3	364,8	371,9	393,9 ^c	Industrial and municipal waste water discharged into waters or into the ground in hm ³
Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % wymagających oczyszczania ^d	88,4	85,0	86,5	86,4 ^c	Industrial and municipal waste water treated in % of requiring treatment ^d
Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania ^d na 1 km ² w dam ³	29,8	29,4	30,0	31,7 ^c	Industrial and municipal waste water requiring treatment ^d per 1 km ² in dam ³
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków ^e w % ogółu ludności	69,2	70,0	70,5	72,0	Population connected to waste water treatment plants ^e in % of total population
Oczyszczalnie ścieków komunalnych (stan w dniu 31 XII)	222	221	225	212	Municipal waste water treatment plants (as of 31 XII)

a W trybie obowiązujących przepisów prawnych o ochronie gruntów rolnych i leśnych; w zakresie gruntów rolnych – dane Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi; w zakresie gruntów leśnych – dane Ministerstwa Środowiska. **b** Dane Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. **c** Zmieniona metodologia badania danych; patrz uwagi ogólne do działu 2, str. 105. **d** Odprowadzone do wód lub do ziemi. **e** Na podstawie szacunków.

a According to obligatory legal regulations concerning protection of agricultural and forest land; in the field of agricultural land – data from the Ministry of Agriculture and Rural Development; in the field of forest land – data from the Ministry of the Environment. **b** Data from the Ministry of Agriculture and Rural Development. **c** Change of the methodology of the survey, see general notes to Chapter 2, page 105. **d** Discharged into waters or into the ground. **e** On the basis of estimates.

I. WAŻNIEJSZE DANE O STANIE, ZAGROŻENIU I OCHRONIE ŚRODOWISKA (cd.)
MAJOR DATA ON THE STATE, THREAT AND PROTECTION OF THE ENVIRONMENT (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE	2007	2008	2009	2010	SPECIFICATION
ZANIECZYSZCZENIE I OCHRONA POWIETRZA POLLUTION AND PROTECTION OF AIR					
Zakłady szczególnie uciążliwe dla czystości powietrza (stan w dniu 31 XII)	356	366	340	343	<i>Plants generating substantial air pollution (as of 31 XII)</i>
Emisja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza na 1 km ² w t:					<i>Emission of industrial air pollutants by plants generating substantial air pollution per 1 km² in t:</i>
pyłowych	1,8	1,1	0,9	1,1	<i>particulates</i>
gazowych (bez dwutlenku węgla)	61,1	56,4	52,3	55,9	<i>gases (excluding carbon dioxide)</i>
Stopień redukcji wytworzonych zanieczyszczeń w zakładach szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza w %:					<i>Degree of reduction of industrial air pollutants by plants generating substantial air pollution in %:</i>
pyłowych	99,5	99,6	99,6	99,6	<i>particulates</i>
gazowych (bez dwutlenku węgla)	28,3	31,8	30,3	29,6	<i>gases (excluding carbon dioxide)</i>
ODPADY WASTE					
Odpady (z wyłączeniem odpadów komunalnych) wytworzone (w ciągu roku) na 1 km ² w tys. t	3,4	2,9	2,6	2,9	<i>Waste (excluding municipal waste) generated (during the year) per 1 km² in thous. t</i>
Odpady (z wyłączeniem komunalnych) poddane odzyskowi w % wytworzonych (w ciągu roku)	91,8	90,6	93,3	93,8	<i>Waste (excluding municipal waste) recovered in % of waste generated (during the year)</i>
Odpady (z wyłączeniem odpadów komunalnych) dotychczas składowane (nagromadzone) na terenach własnych zakładów (stan w końcu roku) na 1 km ² w tys. t	53,0	52,7	52,2	50,4	<i>Waste (excluding municipal waste) landfilled (accumulated) up to now on the plants own landfills (end of year) per 1 km² in thous. t</i>
Odpady komunalne zebrane (w ciągu roku) przez zakłady oczyszczania ^a na 1 mieszkańca w kg	297,8	292,1	300,2	297,5	<i>Municipal waste collected (during the year) by purification plants^a per capita in kg</i>

a Dane szacunkowe.

a *Estimated data.*

I. WAŻNIEJSZE DANE O STANIE, ZAGROŻENIU I OCHRONIE ŚRODOWISKA (dok.)
MAJOR DATA ON THE STATE, THREAT AND PROTECTION OF THE ENVIRONMENT (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE	2007	2008	2009	2010	SPECIFICATION
OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU PROTECTION OF NATURE AND LANDSCAPE					
Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona (stan w dniu 31 XII)					<i>Legally protected areas possessing unique environmental value (as of 31 XII)</i>
w tys. ha	272,5 ^a	272,6 ^a	272,8	273,2	<i>in thous. ha</i>
w % powierzchni ogólnej	22,1	22,1	22,1	22,1	<i>in % of total area</i>
na 1 mieszkańca w m ²	585	587	588	589	<i>per capita in m²</i>
Rezerwy przyrody ^b (stan w dniu 31 XII)					<i>Nature reserves^b (as of 31 XII)</i>
w tys. ha	3,9	4,1	4,1	4,1	<i>in thous. ha</i>
w % powierzchni ogólnej	0,3	0,3	0,3	0,3	<i>in % of total area</i>
Parki krajobrazowe ^b (stan w dniu 31 XII)					<i>Landscape parks^b (as of 31 XII)</i>
w tys. ha	229,6	229,7	229,7	229,7	<i>in thous. ha</i>
w % powierzchni ogólnej	18,6	18,6	18,6	18,6	<i>in % of total area</i>
Obszary chronionego krajobrazu ^c (stan w dniu 31 XII)					<i>Protected landscape areas^c (as of 31 XII)</i>
w tys. ha	37,0	37,0	37,0	37,0	<i>in thous. ha</i>
w % powierzchni ogólnej	3,0	3,0	3,0	3,0	<i>in % of total area</i>

NAKLĄDY NA ŚRODKI TRWAŁE (ceny bieżące)
OUTLAYS ON FIXED ASSETS (current prices)

Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska:					<i>Outlays on fixed assets serving environmental protection:</i>
w mln zł	1487,8	1640,0	2419,7	1482,0	<i>in mln zł</i>
w % nakładów ogółem	6,0	6,0	8,5	5,6	<i>in % of total outlays</i>
Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej:					<i>Outlays on fixed assets serving water management:</i>
w mln zł	166,0	177,8	242,8	218,4	<i>in mln zł</i>
w % nakładów ogółem	0,7	0,7	0,9	0,8	<i>in % of total outlays</i>

a Łącznie z obiektami utworzonymi na mocy uchwał rad gmin. **b** Bez otuliny. **c** Bez rezerwatów i pozostałych form ochrony przyrody położonych na terenach obszarów chronionego krajobrazu.

a Including objects created on the basis of gminas councils regulations. **b** Excluding protection zone. **c** Excluding the area of nature reserves and other forms of nature protection situated in the protected landscape areas.

**II. WYBRANE DANE O STANIE, ZAGROŻENIU I OCHRONIE ŚRODOWISKA WEDŁUG
SELECTED DATA ON THE STATE, THREAT AND PROTECTION OF THE ENVIRONMENT BY**

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE a – 2007 b – 2010	Polska	Śląskie	Dolno- śląskie	Kujawsko- pomor- skie	Lubelskie	Lubuskie	Łódzkie	Mało- polskie
1	Powierzchnia ogólna ¹ (stan w dniu 31 XII) w tys. ha a	31267,9	1233,4	1994,7	1797,2	2512,2	1398,8	1821,9	1518,3
2	b	31268,0	1233,3	1994,7	1797,1	2512,2	1398,8	1821,9	1518,3
3	Grunty zdewastowane i zdegradowane wy- magające rekultywa- cji i zagospodarowa- nia (stan w dniu 31 XII) w tys. ha a	64,4	4,6	7,3	4,4	3,3	1,4	4,6	2,5
4	b	61,2	4,4	6,0	4,4	3,0	1,5	4,5	1,8
5	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem w hm ³ a	10864,0	433,8	380,3	213,7	353,4	87,6	300,4	750,5
6	b	10356,5	400,7	424,0	216,9	348,0	89,5	291,6	492,7
	w odsetkach ogółem:								
7	przemysł a	75,2	34,2	27,9	31,8	34,8	14,9	31,6	74,2
8	b	74,0	34,3	27,7	35,1	32,1	12,5	36,6	61,1
9	rolnictwo i leśnictwo ² a	10,3	17,5	40,3	26,3	45,5	41,3	30,6	10,6
10	b	11,1	18,6	43,5	24,0	48,3	44,6	25,8	15,5
11	eksploatacja sieci wodociągowej ³ a	14,5	48,3	31,8	41,9	19,7	43,8	37,8	15,2
12	b	14,9	47,2	28,7	40,9	19,6	42,9	37,7	23,4
13	Ścieki ⁴ wymagające oczyszczania w hm ³ a	2150,9	367,2	167,0	112,6	73,4	35,4	129,2	271,3
14	b	2309,4	391,2	192,0	117,3	72,7	35,0	130,7	305,7
	w tym oczyszczane:								
15	w % wymagających oczyszczania a	93,0	88,4	94,5	100,0	97,0	92,0	92,7	99,1
16	b	92,4	86,4	92,4	97,5	99,3	98,6	99,5	97,9
17	chemicznie ⁵ , biolo- gicznie i z pod- wyższonym usu- waniem biogenów w % ścieków wymagających oczyszczania a	66,4	48,1	77,0	83,1	78,8	88,5	74,9	42,3
18	b	65,7	46,6	73,5	80,6	78,5	96,1	72,7	43,6

1 Według ewidencji geodezyjnej. 2 Woda zużyta do nawadniania w rolnictwie i leśnictwie oraz do napelniania wojewódzkich zakładów usług wodnych i spółek wodnych. 4 Przemysłowe i komunalne odprowadzone do wód lub do ziemi.

1 According to geodetic records. 2 Water used for irrigation in agriculture and forestry as well as for filling up and waterworks and water companies. 4 Industrial and municipal discharged into waters or into the ground. Change of the methodology

WOJEWÓDZTW
VOIVODSHIP

Mazowieckie	Opolskie	Podkarpackie	Podlaskie	Pomorskie	Świętokrzyskie	Warmińsko-mazurskie	Wielkopolskie	Zachodniopomorskie	SPECIFICATION	No.
3555,8	941,2	1784,6	2018,7	1831,0	1171,0	2417,3	2982,7	2289,2	<i>Total area¹ (as of 31 XII) in thous. ha</i>	1
3555,8	941,2	1784,6	2018,7	1831,0	1171,1	2417,3	2982,7	2289,2		2
									<i>Devasted and degraded land requiring reclama- tion and management (as of 31 XII) in thous. ha</i>	3
4,2	3,3	1,9	2,8	2,8	2,9	5,0	10,1	3,1		4
4,0	3,3	1,8	2,9	2,9	3,4	4,7	9,6	2,9		
									<i>Consumption of water for needs of the national economy and population total in hm³</i>	5
2884,3	117,6	271,6	79,0	241,6	1136,7	121,8	1800,6	1691,1		6
2764,5	110,3	271,7	79,4	201,1	1385,6	128,8	1539,3	1612,4		
									<i>in percent total:</i>	
88,1	39,5	55,8	18,5	57,4	88,2	25,8	85,5	94,2	<i>industry</i>	7
88,0	36,3	56,1	16,1	48,5	91,6	20,5	82,3	93,1		8
									<i>agriculture and forestry²</i>	9
3,6	26,9	21,4	24,1	4,2	7,8	27,7	5,8	1,0		10
3,3	29,0	21,8	26,7	4,5	5,4	36,0	7,5	2,1		
									<i>exploitation of water- supply system³</i>	11
8,3	33,6	22,8	57,4	38,4	3,9	46,5	8,7	4,8		12
8,7	34,7	22,1	57,2	47,0	3,0	43,6	10,2	4,8		
									<i>Waste water⁴ requiring treatment in hm³</i>	13
238,6	89,2	72,7	40,7	141,8	53,0	49,9	194,1	114,9		14
272,2	111,4	74,9	40,1	125,3	75,7	50,1	200,2	115,0		
									<i>of which treated: in % of requiring treatment</i>	15
87,6	95,7	93,1	98,4	90,2	82,0	99,3	98,7	84,9		16
81,4	83,0	98,7	99,9	99,5	67,8	99,4	99,7	99,5		
									<i>chemical⁵, biological and increased biogene removal (disposal) in % of waste water requiring treatment</i>	17
86,1	36,3	78,5	96,4	86,5	57,8	98,2	54,3	76,8		18
79,9	30,6	84,4	98,0	95,3	48,3	98,1	55,5	96,7		

i uzupełniania stawów rybnych. **3** Bez zużycia wody na cele przemysłowe przez wodociągi stanowiące własność gmin, Zmieniona metodologia badania danych; patrz uwagi ogólne do działu 2, str. 105. **5** Dotyczy tylko ścieków przemysłowych. *completing fishponds. 3 Excluding water consumption for industrial purposes from water-line systems of gminas, voivodship of the survey, see general notes to Chapter 2, page 105. 5 Concerns only industrial waste water.*

**II. WYBRANE DANE O STANIE, ZAGROŻENIU I OCHRONIE ŚRODOWISKA WEDŁUG
SELECTED DATA ON THE STATE, THREAT AND PROTECTION OF THE ENVIRONMENT BY**

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE a – 2007 b – 2010	Polska	Śląskie	Dolno- śląskie	Kujawsko- pomor- skie	Lubelskie	Lubuskie	Łódzkie	Mało- polskie
	Oczyszczalnie ścieków (stan w dniu 31 XII):								
1	przemysłowe a	1210	177	86	56	78	42	79	78
2	b	1155	188	81	50	67	34	80	82
3	komunalne a	3041	222	201	132	246	87	139	234
4	b	3136	212	208	141	263	98	160	234
	Emisja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza w tys. t:								
5	pyłowych a	94,8	21,8	6,7	5,3	4,7	1,6	7,8	7,3
6	b	62,5	13,4	5,2	4,3	2,8	1,4	4,2	3,9
7	gazowych (bez dwutlenku węgla) a	2052,9	754,1	98,5	67,3	38,6	36,6	180,8	183,6
8	b	1703,9	689,8	82,9	57,1	33,0	28,1	166,3	131,2
	Stopień redukcji wytworzonych zanieczyszczeń w zakładach szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza w %:								
9	pyłowych a	99,5	99,5	99,7	99,0	99,0	98,4	99,8	99,4
10	b	99,7	99,6	99,8	99,1	98,5	98,8	99,9	99,5
11	gazowych (bez dwutlenku węgla) a	50,5	28,3	89,7	29,2	84,8	0,0	54,5	41,3
12	b	57,4	29,6	90,9	36,6	81,6	0,8	64,5	45,9
	Odpady ³ wytworzone w ciągu roku na 1 km ² w t a	397,9	3357,2	1719,5	143,8	203,9	52,0	213,8	594,5
14	b	362,9	2879,1	1682,0	126,2	193,5	65,4	338,8	401,1
	Odpady ³ dotychczas składowane (nagromadzone) na terenach własnych zakładów na 1 km ² w t (stan w końcu roku) a	5549,5	53019,8	28668,4	1126,1	604,5	208,3	2536,5	10060,6
16	b	5515,2	50370,0	29797,0	962,7	733,6	190,4	3187,7	9431,2

1 Przemysłowe i komunalne odprowadzone do wód lub do ziemi. Zmieniona metodologia badania danych; patrz uwagi

1 Industrial and municipal discharged into waters or into the ground. Change of the methodology of the survey, see general

WOJEWÓDZTW (cd.)
VOIVODSHIP (cont.)

Mazowieckie	Opolskie	Podkarpackie	Podlaskie	Pomorskie	Świętokrzyskie	Warmińsko-mazurskie	Wielkopolskie	Zachodniopomorskie	SPECIFICATION	No.
									<i>Waste water treatment plants (as of 31 XII):</i>	
141	42	78	29	34	37	28	113	112	<i>industrial</i>	1
129	36	74	29	40	41	18	111	95		2
266	62	208	109	215	102	221	309	288	<i>municipal</i>	3
279	71	222	111	219	108	218	308	284		4
									<i>Emission of industrial air pollutants from plants generating substantial air pollution in thous. t:</i>	
9,9	3,9	2,7	1,7	3,5	3,9	1,4	7,0	5,7	<i>particulates</i>	5
5,2	2,7	2,0	1,1	3,4	2,8	1,2	5,6	3,3		6
196,2	63,0	23,4	12,8	40,4	81,7	9,9	217,7	48,3	<i>gases (excluding carbon dioxide)</i>	7
175,2	66,2	21,1	9,2	35,3	78,1	9,6	79,1	41,6		8
									<i>Degree of reduction of air pollutants by plants generating substantial air pollution in %:</i>	
99,3	99,8	98,5	98,5	98,9	99,8	96,8	99,4	98,9	<i>particulates</i>	9
99,6	99,9	99,4	98,8	99,1	99,8	97,7	99,6	99,5		10
24,3	67,0	24,5	10,3	51,6	38,8	1,4	6,5	40,7	<i>gases (excluding carbon dioxide)</i>	11
40,1	71,2	32,4	13,4	66,7	46,5	7,1	60,7	46,7		12
									<i>Waste³ generated during the year per 1 km² in t</i>	
190,9	163,2	71,5	52,4	134,7	139,9	37,0	162,7	298,8		13
156,2	90,7	58,8	35,3	99,5	167,7	41,8	173,4	261,1		14
									<i>Waste³ landfilled (accumulated) up to now on the plants own landfills per 1 km² in t (end of year)</i>	
1320,7	2477,9	25,4	120,2	1264,1	1486,2	58,6	1637,7	4723,7		15
1184,0	2351,3	17,5	116,4	1192,2	1261,9	50,8	1714,6	4952,8		16

ogólne do działu 2, str. 105. **2** Dotyczy tylko ścieków przemysłowych. **3** Z wyłączeniem odpadów komunalnych.

notes to Chapter 2, page 105. **2** Concerns only industrial waste water. **3** Excluding municipal waste.

**II. WYBRANE DANE O STANIE, ZAGROŻENIU I OCHRONIE ŚRODOWISKA WEDŁUG
SELECTED DATA ON THE STATE, THREAT AND PROTECTION OF THE ENVIRONMENT BY**

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE a – 2007 b – 2010	Polska	Śląskie	Dolno- śląskie	Kujawsko- -pomor- skie	Lubelskie	Lubuskie	Łódzkie	Mało- polskie	
1	Odpady komunalne zebrane (w ciągu roku) przez zakłady oczyszczania na 1 mieszkańca w kg...	a	264,5	297,8	338,8	249,5	172,6	264,9	271,6	221,3
2		b	263,0	297,5	345,6	248,7	156,7	294,0	263,5	231,9
3	Powierzchnia o szcze- gólnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona ² (stan w dniu 31 XII) w tys. ha	a	10101,5	272,5	360,9	581,6	570,4	547,7	342,6	790,3
4		b	10143,1	273,2	369,9	571,1	570,0	543,9	359,2	790,3
5	w % powierzchni ogólnej	a	32,3	22,1	18,1	32,4	22,7	39,2	18,8	52,1
6		b	32,4	22,1	18,5	31,8	22,7	38,9	19,7	52,0
7	Rezerwy przyrody ³ (stan w dniu 31 XII) w tys. ha	a	168,8	3,9	10,5	17,8	11,5	3,6	7,4	3,1
8		b	164,2	4,1	10,5	9,5	11,5	3,7	7,4	3,3
9	w % powierzchni ogólnej	a	0,5	0,3	0,5	1,0	0,5	0,3	0,4	0,2
10		b	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5	0,3	0,4	0,2
11	Parki krajobrazowe ^{3,4} (stan w dniu 31 XII) w tys. ha	a	2515,1	227,1	196,8	215,0	233,6	76,0	95,1	176,0
12		b	2529,0	227,0	195,4	223,5	233,2	76,9	95,5	175,8
13	w % powierzchni ogólnej	a	8,0	18,4	9,9	12,0	9,3	5,4	5,2	11,6
14		b	8,1	18,4	9,8	12,4	9,3	5,5	5,2	11,6
15	Obszary chronionego krajobrazu ⁴ (stan w dniu 31 XII) w tys. ha	a	6959,8	37,0	136,2	333,7	299,2	436,6	228,0	571,8
16		b	6990,0	37,0	138,6	329,7	299,2	436,4	243,3	571,8
17	w % powierzchni ogólnej	a	22,3	3,0	6,8	18,6	11,9	31,2	12,5	37,7
18		b	22,4	3,0	6,9	18,3	11,9	31,2	13,4	37,7
19	Nakłady na środki trwałe (ceny bieżące) służące: ochronie środowiska w mln zł	a	7520,7	1487,8	539,3	303,4	213,9	180,3	526,0	652,6
20		b	10926,2	1482,0	701,8	495,4	407,1	232,7	801,1	602,8
21	gospodarce wodnej w mln zł	a	2245,4	166,0	283,7	108,5	80,4	78,7	62,7	361,4
22		b	3565,4	218,4	288,4	265,3	145,0	136,1	173,7	433,4

1 Dane szacunkowe. 2 W 2007 r. łącznie z obiektami utworzonymi na mocy uchwał rad gmin. 3 Bez otuliny. 4 Bez rezerwatów

1 Estimated data. 2 In 2007 including objects created on the basis of gminas councils regulations. 3 Excluding protection and protected landscape areas.

WOJEWÓDZTW (dok.)
VOIVODSHIP (cont.)

Mazowieckie	Opolskie	Podkarpackie	Podlaskie	Pomorskie	Świętokrzyskie	Warmińsko-mazurskie	Wielkopolskie	Zachodniopomorskie	SPECIFICATION	No.
322,2	259,8	167,4	219,5	300,4	161,9	231,1	255,8	310,2	<i>Municipal waste collected (during the year) by purification plants¹ per capita in kg</i>	1
300,7	252,6	171,1	204,3	305,7	157,3	229,9	268,0	308,6		2
1053,6	255,8	794,2	645,1	596,0	738,1	1119,0	941,1	492,5	<i>Legally protected areas possessing unique environmental value² (as of 31 XII) in thous. ha</i>	3
1055,2	256,3	797,6	645,6	598,1	755,8	1126,2	948,4	482,4		4
29,6	27,2	44,5	32,0	32,5	63,0	46,3	31,6	21,5	<i>in % of total area</i>	5
29,7	27,2	44,7	32,0	32,7	64,5	46,6	31,8	21,1		6
17,7	0,8	10,7	23,7	7,9	3,1	30,0	5,9	10,9	<i>Nature reserves³ (as of 31 XII) in thous. ha</i>	7
18,2	0,9	11,0	23,5	8,7	3,8	31,2	4,1	12,7		8
0,5	0,1	0,6	1,2	0,4	0,3	1,2	0,2	0,5	<i>in % of total area</i>	9
0,5	0,1	0,6	1,2	0,5	0,3	1,3	0,1	0,6		10
168,2	62,4	272,8	83,5	152,3	126,6	139,4	174,0	116,3	<i>Landscape parks^{3,4} (as of 31 XII) in thous. ha</i>	11
168,4	61,7	272,8	83,5	155,1	126,5	139,4	178,0	116,2		12
4,7	6,6	15,3	4,1	8,3	10,8	5,8	5,8	5,1	<i>in % of total area</i>	13
4,7	6,6	15,3	4,1	8,5	10,8	5,8	6,0	5,1		14
821,8	189,6	463,0	444,0	390,4	600,3	925,5	749,3	333,5	<i>Protected landscape areas⁴ (as of 31 XII) in thous. ha</i>	15
822,5	189,6	463,0	444,2	390,4	617,1	929,3	753,7	324,4		16
23,1	20,1	25,9	22,0	21,3	51,3	38,3	25,1	14,6	<i>in % of total area</i>	17
23,1	20,1	25,9	22,0	21,3	52,7	38,4	25,3	14,2		18
992,1	416,6	346,6	139,1	349,3	133,9	142,4	666,9	430,5	<i>Outlays on fixed assets (current prices) serving: environmental protection in mln zł</i>	19
1267,5	328,6	621,0	257,4	835,6	584,3	402,2	863,7	1043,0		20
293,8	70,3	114,8	66,9	118,1	39,1	94,8	176,0	130,2	<i>water management in mln zł</i>	21
597,5	68,0	157,9	118,0	242,3	122,2	119,3	224,2	255,6		22

i pozostałych form ochrony przyrody położonych na terenie parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu.

zone. 4 Excluding the area of nature reserves and other forms of nature protection situated in the area of landscape parks

III. WYBRANE DANE Z OCHRONY ŚRODOWISKA WEDŁUG GMIN
SELECTED DATA ON ENVIRONMENTAL PROTECTION BY GMINAS

GMINY GMINAS a – 2007 b – 2010	Ścieki przemysłowe i komunalne ¹ wymagające oczyszczania ² na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal waste water¹ requiring treatment² per 1 km² in dam³</i>	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Legally protected areas possessing unique environmental value³ (as of 31 XII)</i>		Pomniki przyrody ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature³ (as of 31 XII)</i>	Nakłady na środki trwałe służące <i>Outlays on fixed assets serving</i>	
		w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>		ochronie środowiska <i>environmental protection</i>	gospodarce wodnej <i>water management</i>
WOJEWÓDZTWO VOIVODSHIP	a 29,8 b 31,7	272480,5 273172,2	22,1 22,1	1514 1518	1487761,1 1481987,9	166038,6 218407,9
GMINY MIEJSKIE URBAN GMINAS						
Będzin	a 85,7 b 79,4	303,0 303,3	8,1 8,1	40 40	26791,3 9673,9	9052,2 150,8
Bielsko-Biała	a 92,5 b 92,7	5110,2 5110,4	41,0 41,0	78 66	57593,3 35145,3	12997,7 2448,0
Bieruń	a 263,9 b 238,0	– –	– –	10 9	12955,0 22578,2	2280,3 1293,0
Bytom	a 410,2 b 492,3	72,5 92,3	1,0 1,3	1 1	39404,7 157710,0	2551,2 7655,7
Chorzów	a 141,2 b 135,1	238,4 283,0	7,2 8,5	1 1	33372,2 71816,2	2260,1 3905,9
Cieszyn	a 61,7 b 67,7	877,4 878,3	30,7 30,7	36 37	8983,3 15051,4	1083,5 1200,7
Czeladź	a 63,6 b 62,1	– –	– –	– –	6881,5 5287,4	2518,9 1011,0
Częstochowa	a 77,9 b 73,3	1012,0 1012,0	6,3 6,3	17 19	82598,8 22121,5	5992,3 4072,1
Dąbrowa Górnicza	a 60,6 b 98,1	3645,0 3663,0	19,3 19,4	9 16	27339,2 33111,4	7854,7 5756,3
Gliwice	a 96,6 b 97,1	– 56,6	– 0,4	9 9	71890,5 25696,4	7017,1 7658,4
Imielin	a – b 2,5	– –	– –	– –	11181,4 9378,3	253,3 80,3
Jastrzębie-Zdrój	a 81,3 b 47,5	– –	– –	27 27	19625,1 24194,3	5582,1 1110,0
Jaworzno	a 254,6 b 268,7	369,9 380,4	2,4 2,5	23 23	49659,5 23001,4	1044,8 6418,3
Kalety	a 4,9 b 2,6	7,5 7,5	0,1 0,1	12 12	795,2 1727,0	598,6 81,0
Katowice	a 205,7 b 201,8	232,0 232,0	1,4 1,4	33 33	72417,5 51634,6	3440,2 14349,6
Knurów	a 206,8 b 194,8	470,0 470,0	13,8 13,8	1 1	11943,7 11293,1	641,7 1753,1

1 Zmieniona metodologia badania danych; patrz uwagi ogólne do działu 2, str. 105. 2 Odprowadzone do wód lub do ziemi. 3 W 2007 r. łącznie z obiektami utworzonymi na mocy uchwał rad gmin.

1 Change of the methodology of the survey, see general notes to Chapter 2, page 105. 2 Discharged into waters or into the ground. 3 In 2007 including objects created on the basis of gminas councils regulations.

III. WYBRANE DANE Z OCHRONY ŚRODOWISKA WEDŁUG GMIN (cd.)
SELECTED DATA ON ENVIRONMENTAL PROTECTION BY GMINAS (cont.)

GMINY GMINAS a – 2007 b – 2010	Ścieki przemysłowe i komunalne ¹ wymagające oczyszczania ² na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal waste water¹ requiring treatment² per 1 km² in dam³</i>	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Legally protected areas possessing unique environmental value³ (as of 31 XII)</i>		Pomniki przyrody ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature³ (as of 31 XII)</i>	Nakłady na środki trwałe służące <i>Outlays on fixed assets serving</i>	
		w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>		ochronie środowiska <i>environmental protection</i>	gospodarce wodnej <i>water management</i>
GMINY MIEJSKIE (cd.) URBAN GMINAS (cont.)						
Lędziny a	373,9	–	–	–	7286,4	1257,7
b	579,0	–	–	–	4743,2	266,8
Lubliniec a	14,8	57,6	0,6	10	1357,7	34,0
b	14,3	57,6	0,6	9	1698,3	242,1
Łaziska Górne a	271,5	0,3	0,0	19	27664,5	420,1
b	255,1	26,3	1,3	19	8092,7	–
Miasteczko Śląskie a	9,2	–	–	3	7486,0	435,1
b	10,5	20,3	0,3	6	2709,1	521,1
Mikołów a	16,6	101,1	1,3	10	6214,9	449,2
b	16,0	198,2	2,5	7	28080,1	–
Mysłowice a	121,5	–	–	15	5046,9	481,3
b	153,4	–	–	13	67666,4	3526,1
Myszków a	23,6	745,3	10,1	1	2243,6	6,5
b	25,6	745,3	10,1	1	4484,1	0,8
Orzesze a	2,1	2890,0	34,5	2	313,6	501,1
b	2,7	2890,0	34,5	2	2915,8	–
Piekary Śląskie a	106,1	–	–	–	7009,8	4137,1
b	123,4	–	–	–	60075,4	14113,5
Poręba a	4,9	–	–	4	22,0	–
b	5,4	–	–	3	158,4	–
Pszów a	26,1	–	–	–	1543,5	86,4
b	34,1	–	–	–	775,1	254,4
Pyskowice a	19,0	–	–	20	4884,9	48,3
b	18,3	–	–	34	145,1	20,0
Racibórz a	37,1	1280,0	17,1	14	3034,8	755,0
b	33,0	1280,0	17,1	20	27066,0	5983,2
Radlin a	143,0	–	–	–	15391,3	838,1
b	46,1	–	–	–	2936,7	176,8
Radzionków a	49,9	–	–	–	227,6	1699,8
b	40,6	–	–	–	2261,0	2517,0
Ruda Śląska a	177,6	–	–	1	40056,7	1921,3
b	176,0	–	–	6	8158,2	720,2
Rybnik a	65,3	4461,4	30,1	19	327568,4	6736,6
b	47,2	4499,7	30,3	19	86322,9	5304,6

1 Zmieniona metodologia badania danych; patrz uwagi ogólne do działu 2, str. 105. 2 Odprowadzone do wód lub do ziemi. 3 W 2007 r. łącznie z obiektami utworzonymi na mocy uchwał rad gmin.

1 Change of the methodology of the survey, see general notes to Chapter 2, page 105. 2 Discharged into waters or into the ground. 3 In 2007 including objects created on the basis of gminas councils regulations.

III. WYBRANE DANE Z OCHRONY ŚRODOWISKA WEDŁUG GMIN (cd.)
SELECTED DATA ON ENVIRONMENTAL PROTECTION BY GMINAS (cont.)

GMINY GMINAS a – 2007 b – 2010	Ścieki przemysłowe i komunalne ¹ wymagające oczyszczania ² na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal waste water¹ requiring treatment² per 1 km² in dam³</i>	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Legally protected areas possessing unique environmental value³ (as of 31 XII)</i>		Pomniki przyrody ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature³ (as of 31 XII)</i>	Nakłady na środki trwałe służące <i>Outlays on fixed assets serving</i>		
		w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>			ochronie środowiska <i>environmental protection</i>	gospodarce wodnej <i>water management</i>
						w tysiącach złotych <i>in thousand zloties</i>	
GMINY MIEJSKIE (dok.) URBAN GMINAS (cont.)							
Rydułtowy a	399,9	0,1	0,0	15	12114,0	191,5	
..... b	285,8	0,1	0,0	7	2974,2	394,7	
Siemianowice Śląskie a	395,3	103,0	4,0	13	1803,3	1348,0	
..... b	422,9	141,0	5,5	12	2127,5	494,2	
Sławków a	2,6	494,0	13,5	2	1635,0	–	
..... b	2,8	494,0	13,5	2	3254,7	–	
Sosnowiec a	347,4	38,0	0,4	70	71852,0	6350,6	
..... b	367,6	37,9	0,4	70	33415,6	602,7	
Szczyrk a	4,3	3240,0	82,9	7	5751,5	202,4	
..... b	4,8	3240,0	82,9	7	255,4	131,1	
Świętochłowice ... a	179,8	17,9	1,3	3	9705,3	2569,3	
..... b	162,0	33,1	2,5	3	16094,4	3657,5	
Tarnowskie Góry a	24,0	263,1	3,1	115	20248,6	1270,8	
..... b	24,0	263,1	3,1	111	42330,5	1289,2	
Tychy a	120,0	19,9	0,2	2	38162,8	3397,8	
..... b	122,7	19,9	0,2	2	146439,8	561,3	
Ustroń a	13,9	2920,0	49,3	8	886,7	681,2	
..... b	12,9	2920,0	49,5	8	11438,3	985,5	
Wisła a	4,3	9820,0	89,5	11	634,4	860,9	
..... b	4,4	9827,5	89,2	9	3810,0	2811,8	
Wodzisław Śląski a	24,3	–	–	8	2125,7	2219,2	
..... b	22,5	–	–	8	14079,7	1718,9	
Wojkowice a	20,7	–	–	1	884,7	26,8	
..... b	24,1	–	–	1	4262,0	392,4	
Zabrze a	215,7	–	–	–	19256,9	–	
..... b	203,3	–	–	10	36320,8	14570,7	
Zawiercie a	31,5	4564,0	53,5	–	54377,3	113,0	
..... b	27,5	4564,0	53,5	–	16183,3	2231,6	
Żory a	27,8	–	–	27	11297,1	5172,4	
..... b	26,6	7,2	0,1	27	2691,6	1774,6	
Żywiec a	46,3	428,2	8,5	48	6528,3	1209,7	
..... b	44,5	428,8	8,5	48	16770,9	8749,7	

1 Zmieniona metodologia badania danych; patrz uwagi ogólne do działu 2, str. 105. 2 Odprowadzone do wód lub do ziemi. 3 W 2007 r. łącznie z obiektami utworzonymi na mocy uchwał rad gmin.

1 Change of the methodology of the survey, see general notes to Chapter 2, page 105. 2 Discharged into waters or into the ground. 3 In 2007 including objects created on the basis of gminas councils regulations.

III. WYBRANE DANE Z OCHRONY ŚRODOWISKA WEDŁUG GMIN (cd.)

SELECTED DATA ON ENVIRONMENTAL PROTECTION BY GMINAS (cont.)

GMINY GMINAS a – 2007 b – 2010	Ścieki przemysłowe i komunalne ¹ wymagające oczyszczania ² na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal waste water¹ requiring treatment² per 1 km² in dam³</i>	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Legally protected areas possessing unique environmental value³ (as of 31 XII)</i>		Pomniki przyrody ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature³ (as of 31 XII)</i>	Nakłady na środki trwałe służące <i>Outlays on fixed assets serving</i>	
		w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>		ochronie środowiska <i>environmental protection</i>	gospodarce wodnej <i>water management</i>
					w tysiącach złotych <i>in thousand zloties</i>	
GMINY MIEJSKO-WIEJSKIE URBAN-RURAL GMINAS						
Błachownia a	3,3	1592,0	23,9	8	850,0	1469,0
b	3,5	1401,0	21,0	8	419,0	140,0
Czechowice- -Dziedzice a	59,2	10,4	0,2	10	1216,5	2275,2
b	69,8	10,4	0,2	9	8646,7	1202,3
Czerwionka- -Leszczyny a	44,4	8586,0	74,9	15	17970,4	857,0
b	57,0	8587,0	74,9	16	4614,7	716,2
Kłobuck a	3,3	20,2	0,2	5	3018,4	369,0
b	3,3	7,9	0,1	5	12896,0	115,0
Konieczpol a	2,0	68,4	0,5	1	7000,2	701,4
b	1,6	68,5	0,5	2	1105,1	29,5
Koziegłowy a	0,7	2,1	0,0	2	4449,4	–
b	0,7	2,1	0,0	5	1309,2	692,7
Krzanowice a	0,0	–	–	–	–	105,0
b	1,2	–	–	–	6363,0	1099,2
Krzepice a	2,1	–	–	1	3099,0	1142,0
b	2,3	–	–	2	1303,6	295,6
Kuźnia Raciborska a	1,4	12684,0	100,0	19	2458,8	315,2
b	2,0	12684,0	100,0	19	1418,4	441,2
Łazy a	0,7	6433,0	48,4	–	610,0	27,4
b	0,6	6433,0	48,4	–	2043,3	106,8
Ogrodzieniec a	0,4	7209,0	85,0	1	2110,0	19,5
b	1,3	7209,0	85,0	1	721,8	572,2
Pillica a	0,8	7832,0	54,9	13	1129,0	9,6
b	0,8	7832,0	54,9	14	856,0	–
Pszczyna a	6,5	742,7	4,3	13	35021,9	685,8
b	7,2	742,7	4,3	15	11638,5	2,9
Siewierz a	1,2	–	–	–	89,3	–
b	1,2	–	–	–	306,0	222,0
Skoczów a	14,7	64,5	1,0	15	4485,1	1004,4
b	14,8	64,5	1,0	14	4395,2	1308,2
Sośnicowice a	1,4	2450,0	21,0	3	1624,6	878,4
b	1,5	2470,1	21,2	3	391,7	137,3
Strumień a	1,5	–	–	9	292,1	593,4
b	1,5	–	–	9	1482,0	1672,0

1 Zmieniona metodologia badania danych; patrz uwagi ogólne do działu 2, str. 105. 2 Odprowadzone do wód lub do ziemi. 3 W 2007 r. łącznie z obiektami utworzonymi na mocy uchwał rad gmin.

1 Change of the methodology of the survey, see general notes to Chapter 2, page 105. 2 Discharged into waters or into the ground. 3 In 2007 including objects created on the basis of gminas councils regulations.

III. WYBRANE DANE Z OCHRONY ŚRODOWISKA WEDŁUG GMIN (cd.)
SELECTED DATA ON ENVIRONMENTAL PROTECTION BY GMINAS (cont.)

GMINY GMINAS a – 2007 b – 2010	Ścieki przemysłowe i komunalne ¹ wymagające oczyszczania ² na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal waste water¹ requiring treatment² per 1 km² in dam³</i>	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Legally protected areas possessing unique environmental value³ (as of 31 XII)</i>		Pomniki przyrody ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature³ (as of 31 XII)</i>	Nakłady na środki trwałe służące <i>Outlays on fixed assets serving</i>	
		w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>		ochronie środowiska <i>environmental protection</i>	gospodarce wodnej <i>water management</i>
GMINY MIEJSKO-WIEJSKIE (dok.) URBAN-RURAL GMINAS (cont.)						
Szczekociny a	3,4	5,0	0,0	11	–	–
b	1,9	5,0	0,0	11	–	705,1
Toszek a	1,6	–	–	7	5273,1	–
b	1,2	–	–	7	1398,6	403,2
Wilamowice a	4,0	–	–	8	966,9	322,9
b	4,5	–	–	3	3857,1	499,0
Woźniki a	0,9	882,5	6,9	7	903,6	62,6
b	1,1	895,7	7,0	7	2238,3	–
Żarki a	0,9	6188,0	61,3	9	219,0	45,0
b	1,0	6188,0	61,3	11	24,0	–
GMINY WIEJSKIE RURAL GMINAS						
Bestwina a	0,9	175,1	4,6	6	2810,4	208,9
b	2,7	175,1	4,6	6	553,2	1503,6
Bobrowniki a	1,9	–	–	1	1426,0	18,7
b	2,7	–	–	1	225,5	13,0
Bojszowy a	4,0	42,2	1,2	24	204,3	1354,3
b	4,6	42,2	1,2	19	485,6	752,4
Boronów a	2,1	5634,0	98,4	27	1967,0	189,0
b	2,2	5715,0	99,8	27	2166,0	–
Brenna a	1,5	6655,0	69,6	53	1922,0	1736,4
b	2,3	6655,0	69,6	52	3508,0	706,8
Buczkowice a	6,5	45,0	2,3	2	9076,5	337,5
b	9,9	45,0	2,3	2	6693,7	1207,4
Chełm Śląski a	3,7	–	–	–	337,6	81,8
b	5,5	–	–	–	5308,3	565,4
Chybie a	0,7	30,2	1,0	2	–	610,0
b	0,3	30,2	1,0	2	1180,7	483,4
Ciasna a	2,4	5404,0	40,3	8	954,8	2430,0
b	2,6	5065,6	37,8	8	8382,7	1291,2
Czernichów a	2,7	4045,0	71,7	–	12084,5	27,3
b	4,0	4045,0	71,7	–	9688,5	2773,5
Dąbrowa Zielona ... a	0,0	–	–	4	–	–
b	0,1	–	–	5	–	–

1 Zmieniona metodologia badania danych; patrz uwagi ogólne do działu 2, str. 105. 2 Odprowadzone do wód lub do ziemi. 3 W 2007 r. łącznie z obiektami utworzonymi na mocy uchwał rad gmin.

1 Change of the methodology of the survey, see general notes to Chapter 2, page 105. 2 Discharged into waters or into the ground. 3 In 2007 including objects created on the basis of gminas councils regulations.

III. WYBRANE DANE Z OCHRONY ŚRODOWISKA WEDŁUG GMIN (cd.)
SELECTED DATA ON ENVIRONMENTAL PROTECTION BY GMINAS (cont.)

GMINY GMINAS a – 2007 b – 2010	Ścieki przemysłowe i komunalne ¹ wymagające oczyszczania ² na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal waste water¹ requiring treatment² per 1 km² in dam³</i>	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Legally protected areas possessing unique environmental value³ (as of 31 XII)</i>		Pomniki przyrody ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature³ (as of 31 XII)</i>	Nakłady na środki trwałe służące <i>Outlays on fixed assets serving</i>	
		w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>		ochronie środowiska <i>environmental protection</i>	gospodarce wodnej <i>water management</i>
					w tysiącach złotych <i>in thousand zloties</i>	
GMINY WIEJSKIE (cd.) RURAL GMINAS (cont.)						
Dębowiec a	1,5	–	–	13	821,1	27,3
b	1,8	–	–	13	10399,9	89,7
Gaszowice a	1,1	60,0	3,0	2	–	48,0
b	0,9	60,0	3,0	2	21,0	124,5
Gierałtowiec a	0,1	–	–	5	706,3	1808,7
b	0,1	–	–	5	6888,2	207,2
Gilowice a	0,0	250,0	8,9	2	–	325,3
b	–	250,0	8,9	2	–	593,7
Goczałkowice- -Zdrój a	8,4	–	–	–	338,0	1493,2
b	9,7	–	–	–	531,0	2020,1
Godów a	0,8	–	–	3	–	221,2
b	1,0	–	–	3	6112,0	432,0
Goleszów a	0,5	286,9	4,3	12	3951,8	1540,1
b	0,8	286,9	4,4	12	1394,8	752,9
Gorzycy a	1,5	–	–	1	1195,9	321,4
b	168,5	–	–	1	7641,7	239,8
Hażlach a	4,9	–	–	6	349,0	–
b	6,4	–	–	6	36,0	48,5
Herby a	3,4	8747,0	100,0	3	968,3	1119,1
b	3,9	8579,5	99,9	4	130,9	3,7
Irządze a	–	89,6	1,3	7	–	–
b	–	89,6	1,3	7	–	–
Istebna a	1,7	3550,0	42,1	14	1707,5	21,3
b	1,6	3550,0	42,1	13	418,3	51,6
Janów a	0,9	14360,0	97,9	20	–	25,0
b	0,8	14360,0	97,9	20	–	58,0
Jasienica a	0,4	57,4	0,6	15	785,9	1275,6
b	0,3	57,4	0,6	13	1515,0	6062,2
Jaworze a	4,2	1101,1	52,2	27	–	2436,7
b	4,3	1304,1	61,7	28	3085,3	355,8
Jejkowice a	–	–	–	–	14,0	–
b	–	–	–	–	605,0	–
Jeleśnia a	0,9	7870,0	46,1	10	318,0	127,3
b	0,7	7921,4	46,4	10	338,8	4365,3

1 Zmieniona metodologia badania danych; patrz uwagi ogólne do działu 2, str. 105. 2 Odprowadzone do wód lub do ziemi. 3 W 2007 r. łącznie z obiektami utworzonymi na mocy uchwał rad gmin.

1 Change of the methodology of the survey, see general notes to Chapter 2, page 105. 2 Discharged into waters or into the ground. 3 In 2007 including objects created on the basis of gminas councils regulations.

III. WYBRANE DANE Z OCHRONY ŚRODOWISKA WEDŁUG GMIN (cd.)
 SELECTED DATA ON ENVIRONMENTAL PROTECTION BY GMINAS (cont.)

GMINY GMINAS a – 2007 b – 2010	Ścieki przemysłowe i komunalne ¹ wymagające oczyszczania ² na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal waste water¹ requiring treatment² per 1 km² in dam³</i>	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Legally protected areas possessing unique environmental value³ (as of 31 XII)</i>		Pomniki przyrody ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature³ (as of 31 XII)</i>	Nakłady na środki trwałe służące <i>Outlays on fixed assets serving</i>		
		w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>		ochronie środowiska <i>environmental protection</i>	gospodarce wodnej <i>water management</i>	w tysiącach złotych <i>in thousand zloties</i>
GMINY WIEJSKIE (cd.) RURAL GMINAS (cont.)							
Kamienica Polska .. a	0,8	380,0	8,2	1	3789,0	21,0	
b	1,8	380,0	8,2	–	7,0	109,0	
Kłomnice a	1,1	–	–	5	466,1	510,9	
b	1,6	–	–	4	–	318,2	
Kobiór a	1,8	–	–	6	438,3	56,3	
b	2,1	–	–	6	65,2	–	
Kochanowice a	1,8	6973,0	87,1	20	71,0	–	
b	1,7	6085,7	76,1	20	2174,6	–	
Konopiska a	1,9	3458,0	44,0	5	5440,6	134,1	
b	2,2	3229,1	41,1	4	10146,6	65,0	
Kornowac a	–	–	–	1	–	85,6	
b	0,5	–	–	1	–	212,1	
Koszarawa a	–	–	–	–	–	22,2	
b	–	–	–	–	23,0	–	
Koszęcin a	1,3	1631,8	12,6	19	7009,0	354,0	
b	1,7	1889,4	14,6	19	64,0	212,0	
Kozy a	4,1	1050,0	39,3	–	1429,6	796,1	
b	5,2	1050,0	39,3	–	6442,0	1154,4	
Kroczyce a	0,1	2949,0	26,8	2	435,0	–	
b	0,1	2949,0	26,8	2	1689,8	–	
Krupski Młyn a	15,6	10,9	0,3	4	1324,1	110,4	
b	13,4	10,9	0,3	4	1450,2	20,9	
Kruszyna a	0,2	–	–	3	465,7	212,6	
b	0,5	–	–	4	2898,7	205,1	
Krzyżanowice a	–	162,0	2,3	8	1008,1	96,2	
b	–	162,0	2,3	8	2298,0	6214,4	
Lelów a	0,2	43,0	0,3	9	7,0	–	
b	0,2	43,0	0,3	9	497,0	3,7	
Lipie a	0,2	824,0	8,3	8	1258,0	29,0	
b	0,7	824,0	8,3	8	2427,0	156,6	
Lipowa a	1,2	3180,0	54,2	8	855,0	69,8	
b	1,6	3180,0	54,2	8	2294,3	28,2	
Lubomia a	–	637,0	15,2	2	–	172,0	
b	–	642,8	15,4	2	41,8	9613,3	
Lyski a	0,5	4430,0	77,2	3	182,8	184,1	
b	0,6	4430,0	77,2	1	2889,8	993,8	

1 Zmieniona metodologia badania danych; patrz uwagi ogólne do działu 2, str. 105. 2 Odprowadzone do wód lub do ziemi. 3 W 2007 r. łącznie z obiektami utworzonymi na mocy uchwał rad gmin.

1 Change of the methodology of the survey, see general notes to Chapter 2, page 105. 2 Discharged into waters or into the ground. 3 In 2007 including objects created on the basis of gminas councils regulations.

III. WYBRANE DANE Z OCHRONY ŚRODOWISKA WEDŁUG GMIN (cd.)
 SELECTED DATA ON ENVIRONMENTAL PROTECTION BY GMINAS (cont.)

GMINY GMINAS a – 2007 b – 2010	Ścieki przemysłowe ¹ i komunalne ¹ wymagające oczyszczania ² na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal waste water^f requiring treatment^e per 1 km² in dam³</i>	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Legally protected areas possessing unique environmental value³ (as of 31 XII)</i>		Pomniki przyrody ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature³ (as of 31 XII)</i>	Nakłady na środki trwałe służące <i>Outlays on fixed assets serving</i>	
		w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>		ochronie środowiska <i>environmental protection</i>	gospodarce wodnej wody <i>water management</i>
GMINY WIEJSKIE (cd.) RURAL GMINAS (cont.)						
Łękawica a	1,7	3160,0	73,9	4	1307,4	39,9
b	2,2	3160,9	73,9	4	3995,2	72,6
Łodygowice a	0,3	840,0	23,4	1	–	512,2
b	0,3	840,0	23,4	1	–	48,9
Markłowice a	6,0	–	–	2	484,3	90,4
b	7,1	–	–	2	803,7	67,2
Miedźna a	9,5	22,9	0,5	1	2596,5	61,3
b	9,0	22,9	0,5	2	3756,6	2,2
Miedźno a	0,5	–	–	3	–	130,7
b	0,5	–	–	3	6090,9	–
Mierzęcice a	0,9	–	–	–	387,2	–
b	0,9	–	–	–	47,0	–
Milówka a	2,1	4113,0	41,6	4	414,0	924,5
b	1,1	4113,0	41,6	4	1442,0	719,0
Mstów a	0,5	4330,0	36,2	6	213,5	2504,4
b	0,9	4330,0	36,2	6	7819,8	–
Mszana a	2,6	–	–	1	553,5	509,9
b	3,0	–	–	1	3701,0	154,5
Mykanów a	0,4	–	–	3	13410,1	1344,6
b	1,2	–	–	3	–	279,6
Nędza a	–	5710,0	99,8	1	–	–
b	–	5710,0	99,8	1	1069,1	169,5
Niegowa a	0,2	8712,0	99,0	5	–	89,0
b	0,2	8712,0	99,0	5	11,0	635,6
Olsztyn a	0,6	8362,3	76,6	14	705,0	117,0
b	0,6	8362,3	76,6	14	663,0	516,0
Opatów a	0,1	–	–	1	3146,0	329,4
b	0,9	–	–	1	222,0	1247,0
Ormontowice a	130,8	109,4	7,1	42	1805,5	835,9
b	20,4	94,1	6,1	38	1441,1	–
Ożarówice a	0,6	–	–	–	288,2	510,6
b	1,6	–	–	–	601,6	558,0
Panki a	2,0	880,3	16,0	2	1093,8	–
b	0,9	778,0	14,2	2	2052,0	–

1 Zmieniona metodologia badania danych; patrz uwagi ogólne do działu 2, str. 105. 2 Odprowadzone do wód lub do ziemi. 3 W 2007 r. łącznie z obiektami utworzonymi na mocy uchwał rad gmin.

1 Change of the methodology of the survey, see general notes to Chapter 2, page 105. 2 Discharged into waters or into the ground. 3 In 2007 including objects created on the basis of gminas councils regulations.

III. WYBRANE DANE Z OCHRONY ŚRODOWISKA WEDŁUG GMIN (cd.)
 SELECTED DATA ON ENVIRONMENTAL PROTECTION BY GMINAS (cont.)

GMINY GMINAS a – 2007 b – 2010	Ścieki przemysłowe i komunalne ¹ wymagające oczyszczania ² na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal waste water¹ requiring treatment² per 1 km² in dam³</i>	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Legally protected areas possessing unique environmental value³ (as of 31 XII)</i>		Pomniki przyrody ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature³ (as of 31 XII)</i>	Nakłady na środki trwałe służące <i>Outlays on fixed assets serving</i>		
		w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>		ochronie środowiska <i>environmental protection</i>	gospodarce wodnej <i>water management</i>	w tysiącach złotych <i>in thousand zloties</i>
GMINY WIEJSKIE (cd.) RURAL GMINAS (cont.)							
Pawłowice a	20,5	–	–	9	4851,2	1115,3	
b	13,6	–	–	8	21794,8	3035,0	
Pawonków a	0,2	–	–	3	490,3	181,9	
b	0,6	–	–	3	638,0	36,6	
Pietrowice Wielkie a	–	–	–	1	217,0	–	
b	–	–	–	1	261,4	–	
Pilchowice a	0,9	6160,0	88,2	5	2440,3	19,5	
b	1,2	6160,0	88,2	5	1762,8	987,5	
Poczesna a	1,5	83,0	1,4	1	7734,7	–	
b	3,2	83,0	1,4	1	2331,0	922,6	
Popów a	0,3	–	–	–	2025,0	43,6	
b	0,8	–	–	–	1814,0	–	
Poraj a	2,9	1433,4	25,1	1	3681,6	92,7	
b	3,2	1433,4	25,1	1	455,0	392,7	
Porąbka a	2,3	3460,0	53,7	–	122,0	1576,5	
b	2,5	3460,0	53,7	1	413,9	4007,8	
Przyrów a	0,3	1732,0	21,5	3	–	678,8	
b	0,3	1732,0	21,5	3	934,0	349,0	
Przystajń a	0,7	3552,0	40,0	4	138,1	–	
b	0,9	2700,6	30,4	4	–	2,9	
Psary a	0,0	–	–	6	1685,0	2529,4	
b	0,1	–	–	4	4989,2	3046,0	
Radziechowy- -Wieprz a	1,9	2780,0	42,9	2	716,2	1707,7	
b	2,4	2780,0	42,9	2	–	954,0	
Rajcza a	0,6	9390,0	71,5	15	8,4	211,3	
b	0,4	9390,0	71,5	15	94,5	–	
Rędziny a	8,9	–	–	–	333,2	325,0	
b	6,0	–	–	–	7286,6	96,0	
Rudnik a	0,1	–	–	2	89,0	301,1	
b	0,1	–	–	2	530,9	2686,1	
Rudziniec a	0,2	–	–	7	173,0	–	
b	–	–	–	7	261,6	–	
Starcza a	2,3	70,0	3,5	–	409,0	–	
b	5,1	54,1	2,7	–	18,0	452,8	
Suszec a	21,1	296,2	3,9	2	2439,2	2335,3	
b	1,5	296,3	3,9	2	3593,8	1549,0	

1 Zmieniona metodologia badania danych; patrz uwagi ogólne do działu 2, str. 105. 2 Odprowadzone do wód lub do ziemi. 3 W 2007 r. łącznie z obiektami utworzonymi na mocy uchwał rad gmin.

1 Change of the methodology of the survey, see general notes to Chapter 2, page 105. 2 Discharged into waters or into the ground. 3 In 2007 including objects created on the basis of gminas councils regulations.

III. WYBRANE DANE Z OCHRONY ŚRODOWISKA WEDŁUG GMIN (dok.)
 SELECTED DATA ON ENVIRONMENTAL PROTECTION BY GMINAS (cont.)

GMINY GMINAS a – 2007 b – 2010	Ścieki przemysłowe i komunalne ¹ wymagające oczyszczania ² na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal waste water¹ requiring treatment² per 1 km² in dam³</i>	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Legally protected areas possessing unique environmental value³ (as of 31 XII)</i>		Pomniki przyrody ³ (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature³ (as of 31 XII)</i>	Nakłady na środki trwałe służące <i>Outlays on fixed assets serving</i>	
		w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>		ochronie środowiska <i>environmental protection</i>	gospodarce wodnej <i>water management</i>
					w tysiącach złotych <i>in thousand zloties</i>	
GMINY WIEJSKIE (dok.) RURAL GMINAS (cont.)						
Ślemień a	0,4	2010,0	44,6	9	829,0	1104,8
b	0,4	2010,0	44,6	9	5871,9	1838,0
Świerkianiec a	2,2	7,4	0,2	1	4428,0	–
b	3,8	–	–	1	362,0	–
Świerklany a	4,4	–	–	4	8148,0	66,0
b	13,5	–	–	4	5271,0	503,0
Świnna a	5,1	1270,0	32,4	3	3025,3	628,8
b	8,9	1270,0	32,4	3	1628,2	1373,7
Tworóg a	1,5	7,8	0,1	6	128,0	122,6
b	0,7	7,8	0,1	8	1873,4	265,0
Ujsoly a	0,5	10160,0	92,5	1	365,6	–
b	0,5	10160,7	92,5	2	–	–
Węgierska Górka ... a	4,2	4690,0	61,3	10	753,8	1000,7
b	4,7	4690,0	61,3	8	15906,0	461,7
Wielowieś a	0,2	19,3	0,2	4	362,0	–
b	0,2	19,3	0,2	4	2528,0	720,9
Wilkowice a	7,2	1800,0	52,3	6	492,9	1078,1
b	8,6	1800,0	52,3	5	1153,8	1817,4
Włodowice a	0,2	3204,0	41,7	3	99,3	69,1
b	0,3	3204,0	41,7	4	391,3	–
Wręczyca Wielka ... a	0,9	7,8	0,1	13	1747,0	109,8
b	1,0	2481,3	16,7	15	–	150,9
Wyry a	2,5	–	–	1	5594,5	286,8
b	3,0	–	–	1	1811,6	–
Zbrostawice a	0,6	241,9	1,6	4	–	–
b	0,6	241,9	1,6	4	3760,0	152,0
Zebrzydowice a	5,6	–	–	1	551,6	172,9
b	6,4	–	–	–	230,3	798,2
Żarnowiec a	–	1183,0	9,5	24	324,0	170,0
b	–	1183,0	9,5	24	–	13,5

1 Zmieniona metodologia badania danych; patrz uwagi ogólne do działu 2, str. 105. 2 Odprowadzone do wód lub do ziemi. 3 W 2007 r. łącznie z obiektami utworzonymi na mocy uchwał rad gmin.

1 Change of the methodology of the survey, see general notes to Chapter 2, page 105. 2 Discharged into waters or into the ground. 3 In 2007 including objects created on the basis of gminas councils regulations.

Dział 1. WYKORZYSTANIE I OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI

Uwagi metodyczne

Dane o **stanie i kierunkach wykorzystania powierzchni** województwa ujmowane są według form władania i grup rejestrowych w oparciu o nową ewidencję gruntów wprowadzoną rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 III 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. Nr 38, poz. 454). Dane te prezentowane są według powierzchni geodezyjnej. **Nowa ewidencja gruntów** wprowadziła od 2002 r. różnice zakresowe w stosunku do lat poprzednich, polegające głównie na włączeniu do użytków rolnych: gruntów rolnych zabudowanych (dotychczas ujmowanych w pozycji grunty zabudowane i zurbanizowane), gruntów pod stawami (ujmowanych w pozycji wody śródlądowe stojące) oraz rowów (które stanowiły odrębną pozycję).

Dane o **gruntach rolnych i leśnych wyłączonych na cele nierolnicze i nieleśne** dotyczą gruntów, za które pobrano należności i opłaty w trybie ustawy z dnia 3 II 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity, Dz. U. 2004 Nr 121, poz. 1266) z późniejszymi zmianami. Ustawa reguluje zasady odnowy gruntów rolnych i leśnych oraz rekultywacji i poprawiania wartości użytkowej gruntów. Przepisy ustawy chronią wszystkie grunty rolne zaliczone do klas bonitacyjnych I – III oraz grunty rolne klas bonitacyjnych IV – VI wytworzone z gleb organicznych, nie uwzględniają natomiast gruntów klas V – VI wytworzonych z gleb pochodzenia mineralnego. Dane nie uwzględniają ubytku gruntów rolnych nie związanego ze zmianą właściciela, np. ubytku tych gruntów w ramach rozwoju budownictwa indywidualnego na gruntach własnych gospodarstw rolnych. Od 2009 r. przepisów ustawy nie stosuje się do gruntów rolnych stanowiących użytki rolne położonych w granicach administracyjnych miast.

Klasy bonitacyjne użytków rolnych określają jakość użytków rolnych pod względem przydatności do produkcji rolniczej; klasa I oznacza najwyższą wartość rolniczą, klasa VI – najniższą. Grunty przeznaczone pod zalesienia oznaczono symbolami: orne – RZ; pastwiska – PsZ.

Dane o **gruntach zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji i zagospodarowania** dotyczą gruntów, które utraciły całkowicie wartości użytkowe (grunty zdewastowane) oraz gruntów, których wartość użytkowa zmalała w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych lub wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej, a także wadliwej działalności rolniczej (grunty zdegradowane).

Rekultywacja gruntów polega na nadaniu lub przywróceniu gruntom zdegradowanym lub zdewastowanym wartości użytkowych lub przyrodniczych przez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, poprawienie właściwości fizycznych i chemicznych, uregulowanie stosunków wodnych, odtworzenie gleb, umocnienie skarp oraz odbudowanie lub zbudowanie niezbędnych dróg. Grunty zrekultywowane podlegają zagospodarowaniu, czyli rolnictwu, leśnemu lub innemu rodzajowi użytkowania.

Poważna awaria – zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Chapter 1. USE AND PROTECTION OF LAND AND SOIL

Methodological notes

Information regarding the **status and direction in land use** of the Voivodship is classified according to ownership and register groups, of land included in the land register as a result of the decree of the Minister of Regional Development and Construction dated 29 III 2001 in regard to the registration of land and buildings (Journal of Laws, No. 38, item 454). **New land register** has introduced since 2002 changes primarily consisting in the inclusion of built-up agricultural land (which previously was included in the item “built-up and urbanized land”), land under ponds (included in the item “standing inland water”) as well as ditches (which accounted for a separate item), in agricultural land.

Data regarding **agricultural and forest land designated for non-agricultural and non-forest purposes** concern land, for which payments and fees were collected, based on the Law on Agricultural and Forest Land Protection, dated 3 II 1995 (uniform text, Journal of Laws 2004 No. 121, item 1266) with water amendments. This law protects all agricultural land included in quality classes I – III, as well as agricultural land included in quality classes IV – VI, comprised of organic soils, however land in quality classes V – VI comprised of mineral-derived soils is not included. Data do not include agricultural land losses not connected with the change of ownership, i.e. loss of these lands due to development of private construction on own lands of private farms. Since 2009 provisions of the Law do not apply to agricultural land located within the administrative borders of urban areas.

Quality classes of agricultural land describe the quality of land in terms of value to agricultural production; class I corresponds to the highest agricultural value and class VI to the lowest. Land designated for afforestation is given the following symbols: RZ – for arable land and PsZ – for pastures.

Data regarding **devastated and degraded land requiring reclamation and management** concern land which has completely lost its utility value (devastated land) and land, the utility value of which has declined, due to a worsening in natural conditions or environmental changes and industrial activity as well as to inappropriate agricultural practices (degraded land).

Reclamation of land consists in the restoration or assigning a utility or natural value to devastated or degraded land through appropriate landscaping, improving physical and chemical properties, regulating waterways, regenerating soils, strengthening scarps as well as constructing or reconstructing necessary roads. Reclaimed land is subject to development i.e. agricultural, forest or other type of utilization.

Major accident – an event, in particular emission, fire or explosion, resulting from an industrial process, storage or transport, in which one or more hazardous substances occur, leading to an immediate danger to life or environment or occurrence of such danger with delay.

**TABL. 1. STAN GEODEZYJNY I KIERUNKI WYKORZYSTANIA POWIERZCHNI
WOJEWÓDZTWA^a**
Stan w dniu 1 I
GEODESIC STATUS AND USE OF VOIVODSHIP^a LAND
As of 1 I

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2008		2009		2010		2011	
	w ha <i>in ha</i>	na 1000 ludności ^b w ha <i>per 1000 population^b in ha</i>	w ha <i>in ha</i>	na 1000 ludności ^b w ha <i>per 1000 population^b in ha</i>	w ha <i>in ha</i>	na 1000 ludności ^b w ha <i>per 1000 population^b in ha</i>	w ha <i>in ha</i>	na 1000 ludności ^b w ha <i>per 1000 population^b in ha</i>
OGÓŁEM^c TOTAL^c	1233351	265,0	1233308	265,5	1233309	265,8	1233309	266,0
Użytki rolne	651564	140,0	647200	139,3	646076	139,2	638497	137,7
<i>Agricultural land</i>								
grunty orne, sady, łąki i pastwiska trwale	620872	133,4	617137	132,8	615790	132,7	608770	131,3
<i>arable land, orchards, permanent meadows and permanent pastures</i>								
grunty rolne zabudowane	19761	4,2	19292	4,2	19260	4,2	19177	4,1
<i>built-up agricultural land</i>								
grunty pod stawami ...	7316	1,6	7413	1,6	7737	1,7	7384	1,6
<i>land under ponds</i>								
grunty pod rowami	3613	0,8	3359	0,7	3290	0,7	3166	0,7
<i>land under ditches</i>								
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	408038	87,7	408832	88,0	410114	88,4	410823	88,6
<i>Forest land as well as woody and bushy land</i>								
Grunty zabudowane i zurbanizowane	134573	28,9	138251	29,8	141196	30,4	145365	31,4
<i>Built-up and urbanized areas</i>								
w tym: <i>of which:</i>								
tereny mieszkaniowe <i>residential areas</i>	40613	8,7	42955	9,2	43544	9,4	44560	9,6
tereny przemysłowe ..	20592	4,4	20917	4,5	21238	4,6	21067	4,5
<i>industrial areas</i>								
tereny komunikacyjne <i>transport areas</i>	50400	10,8	50623	10,9	51525	11,1	51596	11,1
tereny rekreacji i wypoczynku	7730	1,7	7922	1,7	7948	1,7	8035	1,7
<i>recreational and rest areas</i>								
użytki kopalne	1101	0,2	1048	0,2	1063	0,2	972	0,2
<i>minerals</i>								

**TABL. 1. STAN GEODEZYJNY I KIERUNKI WYKORZYSTANIA POWIERZCHNI
WOJEWÓDZTWA^a (dok.)**
Stan w dniu 1 I
GEODESIC STATUS AND USE OF VOIVODSHIP^a LAND (cont.)
As of 1 I

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2008		2009		2010		2011	
	w ha in ha	na 1000 ludności ^b w ha per 1000 population ^b in ha	w ha in ha	na 1000 ludności ^b w ha per 1000 population ^b in ha	w ha in ha	na 1000 ludności ^b w ha per 1000 population ^b in ha	w ha in ha	na 1000 ludności ^b w ha per 1000 population ^b in ha
Grunty pod wodami powierzchniowymi	17627	3,8	17802	3,8	15133	3,3	18121	3,9
<i>Land under surface waters</i>								
płynącymi	11750	2,5	12023	2,6	9210	2,0	12328	2,7
<i>flowing</i>								
stojącymi	5877	1,3	5779	1,2	5922	1,3	5793	1,2
<i>standing</i>								
Użytki ekologiczne	452	0,1	424	0,1	440	0,1	414	0,1
<i>Ecological arable lands</i>								
Nieuzytki	15367	3,3	15241	3,3	14940	3,2	14833	3,2
<i>Wasteland</i>								
Tereny różne	5730	1,2	5557	1,2	5410	1,2	5256	1,1
<i>Miscellaneous land</i>								

a Patrz uwagi metodyczne do działu 1, str. 98. b Stan ludności w dniu 31 XII, odpowiednio dla lat 2007, 2008, 2009, 2010. c Obszar lądowy (łącznie z wodami śródlądowymi).

Źródło: dane Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

a See general notes to the chapter 1, page 98. b Population as of 31 XII respectively for years 2007, 2008, 2009, 2010. c Land area (including inland waters).

Source: data of the Head Office of Geodesy and Cartography.

TABL. 2. GRUNTY ROLNE I LEŚNE WYŁĄCZONE NA CELE NIEROLNICZE I NIELEŚNE^a
AGRICULTURAL LAND DESIGNATED FOR NON-AGRICULTURAL PURPOSES
AND FOREST LAND DESIGNATED FOR NON-FOREST^a PURPOSES

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010		
	w ha in ha			2007 = 100	2009 = 100	
OGÓŁEM	691	666	278	297	43,0	106,8
TOTAL						
Grunty rolne	677	654	267	255	37,7	95,5
Agricultural land						
W tym użytki rolne	448	449	178	168	37,5	94,4
<i>Of which agricultural land</i>						
klasy bonitacyjne: <i>quality classes:</i>						
I – III ^b	124	110	45	52	41,9	115,6
IV ^c	322	336	133	111	34,5	83,5
V – VI oraz VI RZ i PsZ	2	3	–	5	250,0	x
<i>V – VI and VI as well as VI RZ and PsZ</i>						

TABL. 2. GRUNTY ROLNE I LEŚNE WYŁĄCZONE NA CELE NIEROLNICZE I NIELEŚNE^a (dok.)
AGRICULTURAL LAND DESIGNATED FOR NON-AGRICULTURAL PURPOSES
AND FOREST LAND DESIGNATED FOR NON-FOREST^a PURPOSES (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010		
	w ha		in ha	2007 = 100	2009 = 100	
Grunty leśne	14	12	11	42	300,0	381,8
Forest land						
Kierunki wyłączenia gruntów rolnych i leśnych: <i>Directions of designation of agricultural land and forest land:</i>						
na tereny osiedlowe	441	417	183	183	41,5	100,0
<i>residential areas</i>						
na tereny przemysłowe	108	55	11	30	27,8	272,7
<i>industrial areas</i>						
pod drogi i szlaki komunikacyjne	11	26	2	8	72,7	400,0
<i>road and communication troils</i>						
pod użytki kopalne	48	11	27	16	33,3	59,3
<i>minerals</i>						
na inne cele	82 ^d	156	55	60	73,2	109,1
<i>other purposes</i>						

a W trybie obowiązujących przepisów prawnych o ochronie gruntów rolnych i leśnych. **b** Użytki rolne pochodzenia mineralnego. **c** Użytki rolne pochodzenia mineralnego i organicznego. **d** Razem z gruntami wyłączonymi pod zbiorniki wodne.

Ź r ó d ł o: w zakresie gruntów rolnych – dane Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi; w zakresie gruntów leśnych – dane Ministerstwa Środowiska.

a According to obligatory regulations on the protection of agricultural land and forest land. **b** Agricultural land of mineral origin. **c** Agricultural land of mineral and organic origin. **d** Including land designated for water reservoirs.

S o u r c e: in regard to agricultural land – data of the Ministry of Agriculture and Rural Development; in regard to forest land – data of the Ministry of the Environment.

TABL. 3. GRUNTY ZDEWASTOWANE I ZDEGRADOWANE WYMAGAJĄCE
REKULTYWACJI I ZAGOSPODAROWANIA ORAZ GRUNTY ZREKULTYWOWANE
I ZAGOSPODAROWANE
DEVASTATED AND DEGRADED LAND REQUIRING RECLAMATION AND
MANAGEMENT AS WELL AS RECLAIMED AND MANAGED LAND

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010		
	w ha		in ha	2007 = 100	2009 = 100	
Grunty wymagające rekultywacji (stan w dniu 31 XII)	4584	4654	4471	4372	95,4	97,8
<i>Land requiring reclamation</i> (as of 31 XII)						
zdewastowane	3776	3750	3682	3668	97,1	99,6
<i>devastated</i>						
zdegradowane	808	904	789	704	87,1	89,2
<i>degraded</i>						

TABL. 3. GRUNTY ZDEWASTOWANE I ZDEGRADOWANE WYMAGAJĄCE REKULTYWACJI I ZAGOSPODAROWANIA ORAZ GRUNTY ZREKULTYWOWANE I ZAGOSPODAROWANE (dok.)

DEVASTATED AND DEGRADED LAND REQUIRING RECLAMATION AND MANAGEMENT AS WELL AS RECLAIMED AND MANAGED LAND (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010		
	w ha in ha			2007 = 100	2009 = 100	
Grunty (w ciągu roku): <i>Land (during the year):</i>						
zrekultywowane <i>reclaimed</i>	66	28	75	89	134,8	118,7
w tym na cele: <i>of which for purposes:</i>						
rolnicze <i>agricultural</i>	23	27	30	28	121,7	93,3
leśne <i>forest</i>	25	1	6	17	68,0	283,3
zagospodarowane <i>managed</i>	59	28	36	39	66,1	108,3
w tym na cele: <i>of which for purposes:</i>						
rolnicze <i>agricultural</i>	20	27	17	28	140,0	164,7
leśne <i>forest</i>	14	1	2	4	28,6	200,0

Źródło: dane Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Source: data of the Ministry of Agriculture and Rural Development.

TABL. 4. WYBRANA DZIAŁALNOŚĆ WOJEWÓDZKIEGO INSPEKTORATU OCHRONY ŚRODOWISKA W ZAKRESIE OCHRONY GLEB

ACTIVITY OF THE VOIVODSHIP INSPECTORATE FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION IN THE FIELD OF SOIL PROTECTION

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010
W ramach kontroli <i>As part of control</i>				
pobrane próbki pierwotne <i>primary samples collected</i>	40	45	25	49
wykonane oznaczenia <i>markings performed</i>	295	811	341	581
W ramach akcji związanych z poważnymi awariami <i>As part of activities related to serious breakdowns</i>				
pobrane próbki pierwotne <i>primary samples collected</i>	19	25	18	21
wykonane oznaczenia <i>markings performed</i>	42	49	110	328

Źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska.

Source: data of the Environment Protection Inspection.

Dział 2. WYKORZYSTANIE, ZANIECZYSZCZENIE I OCHRONA WÓD

Uwagi metodyczne

Informacje o **poborze wody** dotyczą:

1. w pozycji „**na cele produkcyjne – poza rolnictwem** (z wyłączeniem ferm przemysłowego chowu zwierząt), **łowiectwem, leśnictwem oraz rybactwem**” – jednostek organizacyjnych wnoszących opłaty za pobór z ujęć własnych rocznie 5 dam³ i więcej wody podziemnej albo 20 dam³ i więcej wody powierzchniowej lub odprowadzających rocznie 20 dam³ i więcej ścieków. Dane o poborze wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności nie obejmują wód pochodzących z odwadniania zakładów górniczych oraz obiektów budowlanych odprowadzonych do odbiornika bez wykorzystania,
2. w pozycji „**nawodnienia w rolnictwie i leśnictwie oraz napełnianie i uzupełnianie stawów rybnych**” – jednostek organizacyjnych rolnictwa, leśnictwa i rybactwa zużywających wodę na potrzeby nawadniania gruntów rolnych i leśnych o powierzchni od 20 ha oraz na potrzeby eksploatacji stawów rybnych o powierzchni od 10 ha,
3. w pozycji „**eksploatacja sieci wodociągowej**” – wszystkich jednostek nadzorujących pracę sieci wodociągowej (w tym również spółdzielni mieszkaniowych, spółtek wodnych, zakładów usług wodnych, zakładów pracy itp.).

Zasolone wody to wody z odwadniania zakładów górniczych jak też powstające w procesach technologicznych, np. z instalacji odsiarczania spalin, w których stężenie sumy jonów Cl⁻ + SO₄²⁻ przekracza 1800 mg/l.

Utylizacja termiczna polega na wytrąceniu względnie wykrystalizowaniu z wody składników mineralnych.

Zatłaczanie do górotworu polega na gromadzeniu wód zasolonych w głębszych utworach geologicznych.

Recyrkulacja polega na włączaniu wód zasolonych do drenowanych przez wyrobiska górnicze utworów wodonośnych poza obrębem robót górniczych.

Zagospodarowanie wód zasolonych metodami innymi obejmuje użycie ich do produkcji nawozów, do podsadzania wyrobisk górniczych itp. wykorzystanie.

Dane o **ściekach** dotyczą ścieków odprowadzonych do wód lub do ziemi przez jednostki określone w pkt 1 i 3. Do tych samych jednostek odnoszą się dane o **wyposażeniu w oczyszczalnie ścieków**.

Jako **ścieki wymagające oczyszczania** przyjęto ścieki odprowadzane siecią kanałów lub rowów otwartych bezpośrednio do wód lub do ziemi, lub do sieci kanalizacyjnej z jednostek produkcyjnych (łącznie z zanieczyszczonymi wodami chłodniczymi; jak również łącznie z zanieczyszczonymi wodami z odwadniania zakładów górniczych oraz obiektów budowlanych), z innych jednostek oraz z gospodarstw domowych.

Wody chłodnicze są to ścieki o podwyższonej temperaturze powstałe w wyniku użycia wód do celów chłodzenia w procesach technologicznych.

Za **wody chłodnicze niewymagające oczyszczania** uznaje się wody, które spełniają następujące warunki:

- a) są odprowadzane do wód wydzielonym dla nich systemem kanalizacji i nie następuje mieszanie ich z innymi ściekami wymagającymi oczyszczania,
- b) ładunki zanieczyszczeń w wodach chłodniczych (po procesie produkcyjnym) nie są większe od ładunków zanieczyszczeń w wodach pobranych do celów chłodzenia,
- c) temperatura określona w pozwoleniu wodnoprawnym dla wód chłodniczych odprowadzonych do:
 - jezior oraz ich dopływów nie przekracza $+26^{\circ}\text{C}$ albo naturalnej temperatury wody, w przypadku gdy jest ona wyższa niż $+26^{\circ}\text{C}$,
 - pozostałych wód, z wyjątkiem morza terytorialnego, nie przekracza $+35^{\circ}\text{C}$.

Ścieki przemysłowe to ścieki niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu.

Dane o **ściekach przemysłowych** dotyczą ścieków odprowadzonych z jednostek określonych w pkt 1 – które według Polskiej Klasyfikacji Działalności zostały ujęte w „Przemśle” obejmującym sekcje: „Górnictwo i wydobywanie”, „Przetwórstwo przemysłowe”, „Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych” oraz „Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją”, jak również w pozostałych sekcjach, których udział w ilości odprowadzanych ścieków jest niewielki.

Ścieki bytowe są to ścieki z budynków mieszkalnych, zbiorowego zamieszkania oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków.

Ścieki komunalne to ścieki bytowe lub mieszanina ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, odprowadzane urządzeniami służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych.

Dane o **ściekach komunalnych** obejmują ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną przez jednostki nadzorujące pracę zbiorowego odprowadzania ścieków poprzez sieć kanalizacyjną (w tym również spółdzielni mieszkaniowych, spółek wodnych, zakładów usług wodnych, zakładów pracy itd.). Ścieki te przed odprowadzeniem do odbiornika powinny być w całości poddane procesom oczyszczania, stąd w statystyce zostały ujęte jako **ścieki wymagające oczyszczania**. Dane te nie obejmują wód opadowych i infiltracyjnych odprowadzanych siecią kanalizacyjną.

Począwszy od danych za rok 2010 zmieniła się metodologia badania ilości ścieków odprowadzonych siecią kanalizacyjną.

Dane o **ściekach oczyszczanych** dotyczą ścieków oczyszczanych mechanicznie, chemicznie, biologicznie oraz z podwyższonym usuwaniem biogenów i odprowadzonych do wód lub do ziemi.

Przez **ścieki oczyszczane mechanicznie** rozumie się ścieki poddane procesowi usuwania jedynie zanieczyszczeń nierozpuszczalnych, tj. ciał stałych i tłuszczów ulegających osadzeniu lub flotacji, przy użyciu krat, sit, piaskowników, odtłuszczaczy współpracujących z osadnikami Imhoffa.

Chemiczne oczyszczanie ścieków polega na wytrąceniu niektórych związków rozpuszczalnych, względnie ich neutralizacji metodami chemicznymi, takimi jak koagulacja, sorpcja na węglu aktywnym itp.

Biologiczne oczyszczanie ścieków następuje w procesie mineralizacji przez drobnoustroje w środowisku wodnym w sposób naturalny (np. poprzez rolnicze wykorzystanie ścieków, zraszanie pól, stawy rybne) lub w urządzeniach sztucznych (złoża biologiczne, osad czynny) i polega na usuwaniu ze ścieków zanieczyszczeń organicznych oraz związków biogennych i refrakcyjnych.

Podwyższone usuwanie biogenów w ściekach następuje w oczyszczalniach ścieków o wysokoefektywnych technologiach oczyszczania (głównie biologicznych, a także chemicznych) umożliwiających zwiększoną redukcję azotu i fosforu.

Kilkustopniowe oczyszczanie mechaniczne i biologiczne lub mechaniczne i chemiczne odprowadzanych ścieków zaklasyfikowano do wyższego stopnia oczyszczania (biologicznego lub chemicznego).

Dane o **komunalnych oczyszczalniach ścieków** dotyczą oczyszczalni pracujących na sieci kanalizacyjnej, niezależnie od formy własności zarówno oczyszczalni jak i sieci kanalizacyjnej, na której oczyszczalnia pracuje. Dane nie dotyczą oczyszczalni przydomowych lub oczyszczających ścieki wyłącznie dowożone (czyli oczyszczalni niepracujących na sieci kanalizacyjnej).

Przez **osady ściekowe** rozumie się pochodzące z oczyszczalni ścieków osady z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków. Ilość i skład osadów uzależnione są od sposobu i stopnia oczyszczania ścieków.

Za **wykorzystanie osadów do celów rolniczych** uważa się zastosowanie osadów ściekowych do uprawy wszystkich płodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego, włączając w to uprawy przeznaczone do produkcji pasz.

Unieszkodliwianie osadów ściekowych polega na ich usuwaniu lub ograniczeniu uciążliwości poprzez spalanie, pirolizę (odgazowanie), utlenianie na mokro, neutralizację chemiczną, chlorowanie lub inne metody, których efektem jest zmniejszenie lub likwidacja uciążliwości osadów.

Przez **osady ściekowe nagromadzone** należy rozumieć osady nagromadzone na terenie oczyszczalni na składowiskach, poletkach, lagunach i w stawach osadowych, w okresie sprawozdawczym i w latach poprzednich.

Informacje o **ocenie sanitarnej wodociągów oraz jakości wody** pobieranej z wodociągów opracowywane są zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 III 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417). Dane opracowano na podstawie wyników badań terenowo-laboratoryjnych wykonanych przez stacje sanitarno-epidemiologiczne. Na podstawie wyników analiz fizyczno-chemicznych i badań bakteriologicznych wyróżnia się dwie kategorie urządzeń – dostarczające wodę odpowiadającą wymaganiom sanitarnym i dostarczające wodę niespełniającą wymagań sanitarnych.

Klasyfikacja wodociągów polega na pogrupowaniu wodociągów według ich wydajności dobowej.

Chapter 2. USE, POLLUTION AND PROTECTION OF WATERS

Methodological notes

Information regarding **water withdrawal (abstraction)** concerns:

4. in the item „**for production purposes – excluding agriculture** (excluding factory farms for animals breeding), **hunting, forestry and fishing**” – organizational entities making payments for the annual withdrawal of 5 dam³ or more of underground water, or 20 dam³ or more of surface water from their own sources, or discharging 20 dam³ or more of waste water annually. Data on water withdrawal for the needs of the national economy and population do not include waters from dehydration of mines and construction facilities discharged to tanks without using it;
5. in the item „**irrigation in agriculture and forestry as well as filling and completing fish ponds**” – agricultural, forest and fishing organizational entities, consuming water for irrigating agricultural or forest land of 20 ha or more in area, and for the purpose of exploiting fish ponds of 10 ha or more in area;
6. in the item „**exploitation of water-line system**” – since 1999 all entities responsible for the management of the water-line system (including housing co-operatives, water companies, water-works, workplaces etc.).

Saline mine waters are waters from dehydration of mines and from technological processes e.g. from fumes desulphurization installations, in which the concentration of chloride and sulphate ions exceeds 1800 mg/l.

Thermal treatment means precipitation or crystallization of mineral elements from water.

Pumping to the organic root consists in gathering of brines in deeper geological formations.

Recirculation means pumping salted water into water bearing formations drained by mining excavations outside the mining works.

Other stated water management means use of the water to produce fertilizers, stope filling etc.

Data regarding **waste water** concern waste water discharged into waters or into the ground by entities described in points 1. and 3. Data regarding **equipment with waste water treatment plants** concern the same entities.

Waste water requiring treatment is understood as water discharged by means of open channel or ditch systems directly into waters or into the ground or sewerage system of entities engaged in production (including contaminated cooling water; including contaminated drainage water from mines and construction objects), other entities as well as households.

Cooling water comprises waste water with an increased temperature created in the process of using water for cooling purposes during technological processes.

Cooling water not requiring treatment is water which meets the following conditions:

- d) is discharged into waters by separate sewerage system and is not mixed with other waste water which requires treatment,
- e) the quantity of pollutants in cooling water (after the production process) is not greater than the amount of pollutants in water withdrawn for cooling purposes,
- f) the temperature of cooling water discharged into:
 - lakes and their inflows does not exceed +26 °C or the natural temperature of water in case when it exceeds +26 °C,
 - other waters, except territorial sea, does not exceed +35°C.

Industrial waste water includes sewage which is not residential sewage or rainwater produced as a result of commercial, industrial, storage, transportation or service activity as well as water mixed with sewage produced by other entities discharged by sewage network owned by this plant.

Data on industrial waste water refer to sewage discharged by entities determined in point 1), which according to Polish Classification of Activities were included under "Industry" covering "Mining and quarrying", "Manufacturing", "Electricity, gas, steam and air conditioning supply" and "Water supply; sewerage, waste management and remediation activities" as well as other sections, whose share in the volume of discharged sewage is insignificant.

Household waste water means sewage from residential buildings, housing estates and service areas arising mainly from human metabolism and households and similar sewage from these buildings.

Municipal waste water means residential or municipal sewage including industrial sewage or the mixture of residential sewage with rainwater or the mixture of residential sewage with industrial sewage and rainwater disposed of by a commune through sewage water system and waste water treatment plants.

Data on **municipal waste water** cover sewage discharged via a sewerage system by units supervising collective discharge of sewage via sewerage network (including housing cooperatives, water companies, water service plants, enterprises etc.). Prior to discharge to the recipient, all the sewage should be treated. Thus, in the statistics, the waste water was included as the **waste water requiring treatment**. Data do not include rainwater and infiltration water discharged via sewerage network.

Starting from data for 2010 the methodology of the survey on the volume of waste water discharged by sewerage network has changed.

Data on **treated waste water** refer to mechanically, chemically and biologically treated sewage as well as to increased biogene removal and discharged into waters or into the ground.

Mechanically purified waste water consists in treatment of waste water, removing only non-soluble pollutants, i.e. solid bodies and easily settling fats as well as fats and oils, using grates, filters, grit chambers, grease traps working with Imhoff tanks.

Chemical treatment of waste water consists in precipitating certain soluble compounds, or their neutralization through chemical methods, such as coagulation, sorption on active carbon, etc.

Biological treatment of waste water occurs through mineralization processes caused by microorganisms in the natural water environment (e.g. through agricultural use of waste water, field irrigation, fish ponds) or in artificial facilities (biofilters, activated sludge) and consists in the removal of organic pollutants or biogenous and refractive compounds from waste water.

Increased biogene removal (disposal) from sewage occurs in treatment plants with highly efficient treatment technologies (mostly biological and also chemical) allowing for an increased reduction in nitrogen and phosphorus content.

Multi-stage treatment, mechanical and biological or mechanical and chemical or discharging waste was classified as a higher degree of the treatment process (biological or chemical).

Data on **municipal waste water treatment plants** concern waste water treatment plants operating within a sewerage network independently of the ownership form of the waste water treatment plants or the sewerage network or which the waste water treatment plant operates. Data do not include household waste water treatment facilities or plants which treat only transported waste water (i.e. waste water treatment plants which operate outside the sewerage network).

Sewage sludge from waste water treatment plants is understood as sludge from fermentation tanks and other installations, used for purifying waste water.

The use of sludge for agricultural purposes means the use of sludge for cultivation of crops sold on the market, including crops used in production of feed.

Sludge treatment means disposal or reduction of burden through combustion, pyrolysis (degasification), wet oxidation, chemical treatment or other methods resulting in reduction or liquidation of the sludge burden.

Accumulated sludge means sludge at the premises of a waste water treatment plant in the storage yards, fields, lagoons or ponds, in a reporting period and previous years.

Information concerning the **sanitary evaluation of waterworks and the quality of water** drawn from these facilities is compiled in accordance with the decree of the Minister of Health, dated 29 III 2007 regarding the quality of water supplied to the population for consumption (Journal of Laws No. 61, item 417). Data are compiled on the basis of the results of field and laboratory tests conducted by sanitary-epidemiological stations. On the basis of physico-chemical analyses and bacteriological examinations, two types of facilities are distinguished – supplying water meeting sanitary requirements and supplying water not meeting sanitary requirements.

Classification of waterworks consists in grouping waterworks according to their 24-hour capacity.

TABLE 1 (5). **POBÓR WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI**
WATER WITHDRAWAL FOR NEEDS OF THE NATIONAL ECONOMY AND
POPULATION

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
	w hm ³ in hm ³				w odsetkach in percent			
OGÓŁEM TOTAL	507,3	486,3	477,3	479,1	100,0	100,0	100,0	100,0
na cele: for purposes of:								
Produkcyjne ^a Production ^a	119,7	110,8	103,0	108,8	23,6	22,8	21,6	22,7
wody: waters:								
powierzchniowe surface	57,6	54,6	52,1	55,7	11,3	11,2	10,9	11,6
podziemne underground	22,7	22,1	20,8	23,0	4,5	4,5	4,4	4,8
z odwadniania zakładów górnictw i obiektów budowlanych (użyte do produkcji) from mine drainage and building constructions (used for production)	39,4	34,1	30,1	30,1	7,8	7,0	6,3	6,3
Nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz napełniania i uzupełniania stawów rybnych Irrigation in agriculture and forestry as well as filling and completing fishponds	75,9	71,1	75,9	74,4	15,0	14,6	15,9	15,5
Eksploatacji sieci wodociągowej ^b Exploitation of water-line system ^b	311,7	304,3	298,4	295,9	61,4	62,6	62,5	61,8
wody: waters:								
powierzchniowe surface	198,1	194,6	189,8	188,0	39,0	40,0	39,8	39,2
podziemne underground	113,6	109,7	108,6	107,9	22,4	22,6	22,8	22,5

a Poza rolnictwem (z wyłączeniem ferm przemysłowego chowu zwierząt), leśnictwem, łowiectwem i rybactwem – z ujęć własnych. **b** Pobór wody na ujęciach, przed wtłoczeniem do sieci.

a Excluding agriculture (including factory farms for animal breeding), forestry, hunting and fishing – from own intakes.
b Water withdrawal by intakes before entering the water system.

TABL. 2 (6). **WODY ZASOLONE I ICH ZAGOSPODAROWANIE**
SALINE WATERS AND THEIR MANAGEMENT

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007		2008		2009		2010	
	w dam ³ in dam ³	w odsetkach in percent	w dam ³ in dam ³	w odsetkach in percent	w dam ³ in dam ³	w odsetkach in percent	w dam ³ in dam ³	w odsetkach in percent
OGÓŁEM TOTAL	133115	100,0	130655	100,0	135361	100,0	137094	100,0
Odprowadzone do wód powierzchniowych <i>Discharged into surface waters</i>	115639	86,9	116257	89,0	118537	87,6	122589	89,4
Zagospodarowane <i>Managed</i>	17476	13,1	14398	11,0	16824	12,4	14505	10,6
metodami: <i>methods:</i>								
utylizacji termicznej <i>thermal treatment</i>	860	0,6	791	0,6	1432	1,1	1463	1,1
recyrkulacji <i>recirculation</i>	75	0,1	–	–	36	0,0	36	0,0
innymi <i>other methods</i>	16541	12,4	13607	10,4	15356	11,3	13006	9,5

TABL. 3 (7). **GOSPODAROWANIE WODĄ W PRZEMYSŁE WEDŁUG PKD**
WATER MANAGEMENT IN INDUSTRY BY PKD

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2009 b – 2010	Przychód wody <i>Income of water</i>					Rozchód wody <i>Outcome of water</i>			
	ogółem <i>total</i>	z ujęć własnych <i>from own intakes</i>			z zakupu <i>from purchase</i>	ogółem <i>total</i>	w tym <i>of which</i>		
		razem <i>total</i>	w tym <i>of which</i>				razem <i>total</i>	w tym do produkcji <i>of which for production</i>	sprzedaż <i>sale</i>
			po- wierz- chnio- wych <i>surface</i>	pod- ziem- nych <i>under- ground</i>					
w hm ³ in hm ³									
OGÓŁEM TOTAL	a 155,4 b 167,5	103,0 108,8	52,1 55,7	20,8 23,0	52,4 58,7	155,4 167,5	127,4 137,3	112,8 122,5	26,3 28,7
w tym: <i>of which:</i>									
GÓRNICTWO I WYDOBYWANIE MINING AND QUARRYING	a 43,6 b 44,0	34,9 33,9	4,1 3,9	4,9 4,6	8,6 10,1	43,6 44,0	37,6 37,9	28,1 28,9	5,4 5,4

TABL. 3 (7). **GOSPODAROWANIE WODĄ W PRZEMYSŁE WEDŁUG PKD** (cd.)
WATER MANAGEMENT IN INDUSTRY BY PKD (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2009 b – 2010	Przychód wody Income of water					Rozchód wody Outcome of water			
	ogółem total	z ujęć własnych from own intakes			z zakupu from purchase	ogółem total	w tym of which		
		razem total	w tym of which				zużycie na potrzeby zakładu for the needs of plants	sprze- daż sale	
			po- wier- znych surface	pod- ziem- nych under- ground					razem total
w hm ³ in hm ³									
W tym wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (lignitu) a	43,4	34,8	4,0	4,8	8,6	43,4	37,5	28,1	5,3
Of which mining of coal and lignite b	43,8	33,8	3,8	4,6	10,1	43,8	37,8	28,9	5,4
PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE a	40,6	15,7	6,3	9,4	24,9	40,6	34,8	31,1	5,2
MANUFACTURING b	46,7	17,8	6,8	10,5	28,9	46,7	40,5	36,4	6,0
w tym: of which:									
Produkcja artykułów spożywczych a	2,8	2,3	0,0	2,2	0,5	2,8	2,7	2,6	0,0
Manufacture of food products b	3,6	2,9	0,5	2,4	0,8	3,6	3,6	3,2	0,0
Produkcja napojów.... a	4,5	3,6	1,2	2,3	0,9	4,5	4,5	4,3	0,0
Manufacture of beverages b	4,6	3,7	1,3	2,5	0,9	4,6	4,5	4,4	0,0
Produkcja papieru i wyrobów z papieru a	2,5	2,5	2,2	0,3	–	2,5	2,4	2,3	0,1
Manufacture of paper and paper products b	2,1	2,1	2,1	0,1	–	2,1	2,1	2,1	–
Produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej ^Δ a	4,3	0,5	0,5	–	3,9	4,3	4,2	4,1	0,1
Manufacture of coke and refined petroleum products b	5,3	1,2	0,7	–	4,1	5,3	5,2	5,0	0,1
Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych a	1,2	1,1	–	1,1	0,1	1,2	1,1	1,0	0,1
Manufacture of chemicals and chemical products b	1,2	1,1	–	1,1	0,1	1,2	1,0	1,0	0,1

TABL. 3 (7). **GOSPODAROWANIE WODĄ W PRZEMYSŁE WEDŁUG PKD** (cd.)
WATER MANAGEMENT IN INDUSTRY BY PKD (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2009 b – 2010	Przychód wody Income of water					Rozchód wody Outcome of water				
	ogółem total	z ujęć własnych from own intakes			z zakupu from purchase	ogółem total	w tym of which			
		razem total	w tym of which				zużycie na potrzeby zakładu for the needs of plants	sprze- daż sale		
			po- wier- chnio- wych surface	pod- ziem- nych under- ground					razem total	w tym do pro- dukcji of which for pro- du- ction
w hm ³ in hm ³										
PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE (dok.) MANUFACTURING (cont.)										
Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	a	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,3	0,2	0,2	0,0
<i>Manufacture of rubber and plastic products</i>	b	0,9	0,8	0,2	0,7	0,0	0,9	0,3	0,2	0,6
Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych	a	0,5	0,4	0,0	0,3	0,2	0,5	0,5	0,4	0,0
<i>Manufacture of other non-metallic mineral products</i>	b	0,5	0,4	0,0	0,3	0,1	0,5	0,5	0,4	0,0
Produkcja metali	a	22,0	3,7	1,3	2,4	18,4	22,0	17,9	15,2	3,8
<i>Manufacture of basic metals</i>	b	26,2	4,1	1,3	2,8	22,0	26,2	21,8	18,9	4,4
Produkcja wyrobów z metali ^Δ	a	1,2	0,6	0,5	0,1	0,6	1,2	0,3	0,2	0,8
<i>Manufacture of metal products^Δ</i>	b	0,6	0,2	0,1	0,1	0,4	0,6	0,3	0,3	0,2
Produkcja maszyn i urządzeń ^Δ	a	0,2	0,1	–	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0
<i>Manufacture of machinery and equipment n.e.c.</i>	b	0,1	0,1	–	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0

TABL. 3 (7). **GOSPODAROWANIE WODĄ W PRZEMYSŁE WEDŁUG PKD** (dok.)
WATER MANAGEMENT IN INDUSTRY BY PKD (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2009 b – 2010	Przychód wody Income of water					Rozchód wody Outcome of water				
	ogółem total	z ujęć własnych from own intakes			z zakupu from purchase	ogółem total	w tym of which			
		razem total	w tym of which				zużycie na potrzeby zakładu for the needs of plants		sprze- daż sale	
			po- wierz- chnio- wych surface	pod- ziem- nych under- ground			razem total	w tym do pro- dukcji of which for production		
w hm ³ in hm ³										
WYTWARZANIE I ZAOPATRYWANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNA, GAZ, PARĘ WODNĄ I GORĄCĄ WODĘ^Δ	a	60,0	42,0	37,0	5,0	18,1	60,0	53,4	52,6	6,5
	b	63,7	44,6	39,5	5,1	19,0	63,7	57,2	56,4	6,2
DOSTAWA WODY; GOSPODARO- WANIE ŚCIEKAMI I ODPADAMI; REKULTYWACJA^Δ	a	5,0	4,6	4,6	0,0	0,4	5,0	0,3	0,3	4,6
	b	5,7	5,4	5,3	0,0	0,3	5,7	0,2	0,2	5,3
W tym gospodarka odpadami; odzysk surowców ^Δ	a	0,5	0,0	–	0,0	0,4	0,5	0,3	0,3	0,1
	b	0,3	0,0	–	0,0	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1
Of which waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery										

TABL. 4 (8). ZUŻYCIE WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI WEDŁUG POWIATÓW
CONSUMPTION OF WATER FOR NEEDS OF THE NATIONAL ECONOMY AND POPULATION BY POWIATS

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION		Ogółem Total	Przemysł Industry	Rolnictwo i leśnictwo ¹	Eksplo- tacja sieci wodociąg- gowej ²	Przemysł Industry	Rolnictwo i leśnictwo ¹	Eksplo- tacja sieci wodociąg- gowej ²
				Agriculture and forestry ¹	Exploitation of water-line system ²		Agriculture and forestry ¹	Exploitation of water-line system ²
				w hm ³ in hm ³			w odsetkach ogółem in percent total	
WOJEWÓDZTWO .. VOIVODSHIP	a	433,8	148,3	75,9	209,6	34,2	17,5	48,3
	b	410,4	133,8	71,1	205,4	32,6	17,3	50,1
	c	397,4	127,4	75,9	194,1	32,1	19,1	48,9
	d	400,7	137,3	74,4	188,9	34,3	18,6	47,2
Powiaty:								
<i>Powiaty:</i>								
będziński	a	15,3	9,3	–	6,0	60,9	–	39,1
	b	13,9	8,0	–	5,9	57,7	–	42,3
	c	13,8	8,1	–	5,7	58,7	–	41,3
	d	14,8	9,2	–	5,7	61,8	–	38,2
bielski	a	28,1	2,0	20,9	5,2	7,1	74,6	18,4
	b	28,2	1,9	20,9	5,3	6,8	74,4	18,8
	c	28,1	1,8	20,9	5,4	6,3	74,5	19,3
	d	28,1	2,1	20,5	5,5	7,6	73,0	19,4
bieruńsko-lędziński	a	7,4	3,5	–	3,8	48,2	–	51,8
	b	7,5	3,6	–	3,8	48,5	–	51,5
	c	7,4	3,6	–	3,8	49,1	–	50,9
	d	7,8	3,7	–	4,1	47,2	–	52,8
cieszyński	a	28,4	0,5	21,8	6,2	1,8	76,6	21,7
	b	24,1	0,3	17,5	6,2	1,4	72,8	25,8
	c	24,2	0,3	17,8	6,1	1,4	73,4	25,2
	d	24,7	0,3	18,3	6,1	1,1	74,2	24,7
częstochoowski	a	10,7	0,8	6,0	4,0	7,1	55,8	37,0
	b	10,6	0,6	6,0	3,9	6,1	56,6	37,4
	c	13,1	0,5	8,6	3,9	3,8	66,1	30,2
	d	13,6	0,7	8,9	4,0	5,1	65,6	29,3
gliwicki	a	8,8	4,4	0,3	4,0	50,3	3,8	45,8
	b	8,6	4,4	0,3	3,9	51,5	3,9	44,6
	c	8,9	4,7	0,3	3,8	53,1	3,8	43,1
	d	8,6	4,4	0,4	3,8	51,4	5,0	43,6
kłobucki	a	2,8	0,1	–	2,7	4,6	–	95,4
	b	2,8	0,2	–	2,6	5,6	–	94,4
	c	3,3	0,2	0,5	2,6	5,7	13,8	80,5
	d	3,4	0,2	0,5	2,7	6,0	13,3	80,7
lubliniecki	a	7,2	0,4	4,3	2,5	5,7	59,2	35,1
	b	7,4	0,6	4,5	2,4	7,5	59,8	32,8
	c	8,6	0,5	5,6	2,5	6,0	65,0	29,1
	d	8,0	0,5	4,9	2,5	6,7	61,5	31,8
mikołowski	a	24,6	17,7	0,3	6,7	71,8	1,0	27,2
	b	23,0	16,6	0,2	6,3	72,1	0,7	27,2
	c	19,1	15,5	0,1	3,5	81,1	0,7	18,3
	d	20,5	16,7	0,2	3,7	81,2	1,0	17,8
myszkowski	a	4,5	2,5	–	2,0	55,1	–	44,9
	b	3,9	1,7	–	2,2	44,8	–	55,2
	c	5,2	3,0	–	2,2	57,9	–	42,1
	d	5,4	3,2	–	2,1	60,1	–	39,9

1 Woda zużyta do nawadniania w rolnictwie i leśnictwie oraz do napelniania i uzupełniania stawów rybnych. **2** Bez zużycia wody na cele przemysłowe przez wodociągi stanowiące własność gmin, wojewódzkich zakładów usług wodnych i spółek wodnych.

1 Water consumption for irrigation in agriculture and forestry as well as for filling up and completing fishponds. **2** Excluding water consumption for industrial purposes from water-line system of gminas, voivodship waterworks and water companies.

**TABL. 4 (8). ZUŻYCIE WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI
WEDŁUG POWIATÓW (cd.)
CONSUMPTION OF WATER FOR NEEDS OF THE NATIONAL ECONOMY AND
POPULATION BY POWIATS (cont.)**

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem Total	Przemysł Industry	Rolnictwo i leśnictwo ¹ Agriculture and forestry ¹	Eksploatacja sieci wodociągowej ² Exploitation of water-line system ²	Przemysł Industry	Rolnictwo i leśnictwo ¹ Agriculture and forestry ¹	Eksploatacja sieci wodociągowej ² Exploitation of water-line system ²		
								w hm ³	in hm ³
Powiaty (dok.): Powiats (cont.):									
pszczyński									
a	16,3	3,0	8,5	4,8	18,6	52,0	29,4		
b	13,1	0,2	8,2	4,7	1,9	62,6	35,6		
c	13,2	0,2	8,4	4,6	1,6	63,8	34,6		
d	13,1	1,7	6,9	4,5	12,7	53,0	34,2		
raciborski									
a	5,9	0,6	1,0	4,3	9,7	17,5	72,8		
b	5,1	0,4	0,8	3,9	7,1	16,4	76,5		
c	5,1	0,3	0,8	3,9	5,9	16,4	77,6		
d	6,2	0,3	2,1	3,8	5,0	34,3	60,6		
rybnicki									
a	4,8	0,1	2,4	2,4	1,8	49,2	49,1		
b	4,6	0,1	2,3	2,1	2,4	50,9	46,7		
c	4,5	0,1	2,3	2,1	2,8	51,4	45,8		
d	4,5	0,1	2,3	2,1	2,4	51,8	45,8		
tarnogórski									
a	7,4	2,3	–	5,1	31,4	–	68,6		
b	7,2	2,1	–	5,1	29,4	–	70,6		
c	7,2	2,1	–	5,0	29,8	–	70,2		
d	7,2	2,2	–	5,0	30,7	–	69,3		
wodzisławski									
a	16,6	2,4	8,0	6,3	14,2	47,9	37,8		
b	16,2	2,0	7,9	6,3	12,1	48,6	39,3		
c	15,3	1,9	7,9	5,5	12,5	51,4	36,1		
d	14,6	2,3	6,6	5,7	15,8	45,3	38,9		
zawierciański									
a	7,3	1,8	–	5,4	25,2	–	74,8		
b	7,1	1,8	–	5,3	25,9	–	74,1		
c	7,1	1,7	–	5,4	24,6	–	75,4		
d	7,6	2,1	–	5,6	26,9	–	73,1		
żywiecki									
a	6,3	2,4	0,2	3,7	37,6	3,4	59,0		
b	6,5	2,5	0,2	3,8	37,9	3,2	58,9		
c	6,5	2,5	0,2	3,8	38,3	3,3	58,5		
d	6,4	2,5	0,2	3,7	39,3	3,3	57,4		
Miasta na prawach powiatu: Cities with powiat status:									
Bielsko-Biała									
a	10,9	1,1	0,3	9,6	9,7	2,5	87,8		
b	10,3	0,7	0,3	9,4	6,5	2,6	90,9		
c	9,9	0,6	0,3	9,1	5,9	2,7	91,3		
d	9,8	0,6	0,3	8,9	5,6	2,8	91,6		
Bytom									
a	10,6	2,6	–	8,0	24,8	–	75,2		
b	9,8	1,8	–	8,0	18,7	–	81,3		
c	9,8	2,0	–	7,8	20,9	–	79,1		
d	8,3	1,6	–	6,7	19,0	–	81,0		
Chorzów									
a	8,2	–	–	8,2	–	–	100,0		
b	7,5	–	–	7,5	–	–	100,0		
c	5,6	–	–	5,6	–	–	100,0		
d	5,8	–	–	5,8	–	–	100,0		

1 Woda zużyta do nawadniania w rolnictwie i leśnictwie oraz do napelniania i uzupełniania stawów rybnych. 2 Bez zużycia wody na cele przemysłowe przez wodociągi stanowiące własność gmin, wojewódzkich zakładów usług wodnych i spółek wodnych.

1 Water consumption for irrigation in agriculture and forestry as well as for filling up and completing fishponds. 2 Excluding water consumption for industrial purposes from water-line system of gminas, voivodship waterworks and water companies.

TABL. 4 (8). ŻUŻYCIE WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI
WEDŁUG POWIATÓW (cd.)
CONSUMPTION OF WATER FOR NEEDS OF THE NATIONAL ECONOMY AND
POPULATION BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem Total	Przemysł Industry	Rolnictwo i leśnictwo ¹ Agriculture and forestry ¹	Eksploatacja sieci wodociągowej ² Exploitation of water-line system ²	Przemysł Industry	Rolnictwo i leśnictwo ¹ Agriculture and forestry ¹	Eksploatacja sieci wodociągowej ² Exploitation of water-line system ²	w odsetkach ogółem in percent total	
								w hm ³	in hm ³
Miasta na prawach powiatu (cd.): Cities with powiat status (cont.):									
Częstochowa	a	22,3	10,0	–	12,3	44,7	–	55,3	
	b	23,1	11,3	–	11,9	48,7	–	51,3	
	c	21,2	9,5	–	11,6	45,0	–	55,0	
	d	21,8	10,2	–	11,6	47,0	–	53,0	
Dąbrowa Górnicza	a	17,9	12,9	–	4,9	72,3	–	27,7	
	b	17,7	12,8	–	4,9	72,2	–	27,8	
	c	14,6	9,9	–	4,7	67,7	–	32,3	
	d	18,0	13,2	–	4,8	73,3	–	26,7	
Gliwice	a	11,0	1,5	–	9,6	13,3	–	86,7	
	b	10,7	1,5	–	9,2	13,8	–	86,2	
	c	10,6	1,7	–	8,9	15,7	–	84,3	
	d	10,6	1,7	–	8,9	15,6	–	84,4	
Jastrzębie-Zdrój	a	8,8	4,3	–	4,5	49,0	–	51,0	
	b	7,3	2,5	–	4,7	34,9	–	65,1	
	c	5,5	2,1	–	3,4	37,8	–	62,2	
	d	6,0	2,6	–	3,4	43,0	–	57,0	
Jaworzno	a	30,6	26,1	–	4,5	85,2	–	14,8	
	b	28,5	23,9	–	4,6	83,8	–	16,2	
	c	27,5	23,0	–	4,5	83,6	–	16,4	
	d	27,8	23,3	–	4,5	83,8	–	16,2	
Katowice	a	28,0	9,0	–	19,0	32,3	–	67,7	
	b	26,8	8,4	–	18,4	31,2	–	68,8	
	c	26,1	8,1	–	18,0	31,0	–	69,0	
	d	24,1	7,9	–	16,2	32,6	–	67,4	
Mysłowice	a	7,2	3,5	–	3,6	49,4	–	50,6	
	b	5,4	1,6	–	3,9	29,1	–	70,9	
	c	5,4	1,6	–	3,8	29,0	–	71,0	
	d	5,0	1,6	–	3,4	31,7	–	68,3	
Piekary Śląskie	a	4,2	1,7	–	2,4	41,1	–	58,9	
	b	3,9	1,5	–	2,4	38,7	–	61,3	
	c	3,6	1,4	–	2,2	38,9	–	61,1	
	d	3,4	1,2	–	2,2	36,5	–	63,5	
Ruda Śląska	a	14,8	7,7	–	7,2	51,7	–	48,3	
	b	13,9	7,4	–	6,5	53,0	–	47,0	
	c	13,2	7,1	–	6,1	53,9	–	46,1	
	d	12,7	6,7	–	6,0	53,0	–	47,0	
Rybnik	a	14,9	9,6	0,3	5,0	64,6	1,8	33,6	
	b	14,6	9,3	0,3	5,0	64,0	1,8	34,2	
	c	14,3	9,0	0,3	5,0	63,3	1,9	34,8	
	d	15,6	10,4	0,3	5,0	66,4	1,7	31,9	

1 Woda zużyta do nawadniania w rolnictwie i leśnictwie oraz do napelniania i uzupełniania stawów rybnych. **2** Bez zużycia wody na cele przemysłowe przez wodociągi stanowiące własność gmin, wojewódzkich zakładów usług wodnych i spółek wodnych.

1 Water consumption for irrigation in agriculture and forestry as well as for filling up and completing fishponds. **2** Excluding water consumption for industrial purposes from water-line system of gminas, voivodship waterworks and water companies.

TABL. 4 (8). ZUŻYCIE WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI
WEDŁUG POWIATÓW (dok.)
 CONSUMPTION OF WATER FOR NEEDS OF THE NATIONAL ECONOMY AND
 POPULATION BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem Total	Przemysł Industry	Rolnictwo i leśnictwo ¹ Agriculture and forestry ¹	Eksploatacja sieci wodociągowej ² Exploitation of water-line system ²	Przemysł Industry	Rolnictwo i leśnictwo ¹ Agriculture and forestry ¹	Eksploatacja sieci wodociągowej ² Exploitation of water-line system ²
Miasta na prawach powiatu (dok.): Cities with powiat status (cont.):							
Siemianowice							
Śląskie	a 3,3	0,1	–	3,2	2,1	–	97,9
	b 3,2	0,0	–	3,2	1,2	–	98,8
	c 3,3	0,1	–	3,2	1,7	–	98,3
	d 3,0	0,1	–	3,0	1,8	–	98,2
Sosnowiec	a 10,9	0,1	–	10,7	1,4	–	98,6
	b 10,8	0,2	–	10,6	2,1	–	97,9
	c 10,7	0,2	–	10,5	2,1	–	97,9
	d 10,1	0,2	–	9,9	2,1	–	97,9
Świętochłowice	a 2,3	–	–	2,3	–	–	100,0
	b 2,3	–	–	2,3	–	–	100,0
	c 2,2	–	–	2,2	–	–	100,0
	d 2,2	–	–	2,2	–	–	100,0
Tychy	a 11,0	2,4	–	8,6	22,2	–	77,8
	b 11,3	2,6	–	8,7	23,1	–	76,9
	c 10,8	2,6	–	8,2	23,7	–	76,3
	d 9,8	2,7	0,1	7,0	27,5	0,8	71,7
Zabrze	a 10,3	1,7	–	8,5	16,6	–	83,4
	b 9,3	1,3	–	8,1	13,6	–	86,4
	c 8,5	1,3	–	7,2	15,7	–	84,3
	d 8,3	1,4	–	7,0	16,5	–	83,5
Żory	a 4,0	–	1,8	2,2	–	44,4	55,6
	b 4,3	–	1,8	2,5	–	42,0	58,0
	c 4,0	0,0	1,8	2,2	0,1	45,3	54,6
	d 4,0	–	1,8	2,2	–	45,4	54,6

1 Woda zużyta do nawadniania w rolnictwie i leśnictwie oraz do napełniania i uzupełniania stawów rybnych. 2 Bez zużycia wody na cele przemysłowe przez wodociągi stanowiące własność gmin, wojewódzkich zakładów usług wodnych i spółek wodnych.

1 Water consumption for irrigation in agriculture and forestry as well as for filling up and completing fishponds. 2 Excluding water consumption for industrial purposes from water-line system of gminas, voivodship waterworks and water companies.

TABL. 5 (9). **JAKOŚĆ WODY Z WODOCIĄGÓW DOSTARCZANEJ LUDNOŚCI DO SPOŻYCIA**
QUALITY OF WATER SUPPLIED TO POPULATION FOR CONSUMPTION

WYSZCZEGÓLNIENIE a – 2009 b – 2010	Ludność ^a – w % ludności korzystającej z urządzeń – zaopatrywana w wodę <i>Population^a in % of population using appliances – supplied with water</i>		SPECIFICATION a – 2009 b – 2010
	odpowiadającą wymaganiom sanitarnym <i>compliant with requirements</i>	nieodpowiadającą wymaganiom sanitarnym <i>non-compliant with requirements</i>	
Wodociągi o wydajności w m ³ /d: poniżej 100	a 93,3 b 98,4	6,7 1,6	<i>Water-line systems with capacity in m³/24h below 100</i>
100 – 1000	a 93,4 b 91,7	6,6 8,3	100 – 1000
1001 – 10000	a 91,2 b 92,4	8,8 7,6	1001 – 10000
10001 – 100000	a 100,0 b 100,0	– –	10001 – 100000
powyżej 100000	a 100,0 b 100,0	– –	<i>above 100000</i>

a Według szacunków.

Źródło: dane Ministerstwa Zdrowia.

a Estimated data.

Source: data of the Ministry of Health.

TABL. 6 (10). **WYBRANA DZIAŁALNOŚĆ WOJEWÓDZKIEGO INSPEKTORATU OCHRONY ŚRODOWISKA W ZAKRESIE OCHRONY WÓD**
ACTIVITY OF THE VOIVODSHIP ENVIRONMENTAL PROTECTION INSPECTORATE WITHIN WATER PROTECTION

WYSZCZEGÓLNIENIE	2007	2008	2009	2010	SPECIFICATION
Monitoring:					<i>Monitoring of:</i>
rzek					<i>rivers</i>
stanowiska pomiarowe	201	214	216	46	<i>test stations</i>
zbiorników zaporowych					<i>barrier reservoirs</i>
zbiorniki zbadane	6	11	11	–	<i>investigated reservoirs</i>
stanowiska pomiarowe	14	24	24	–	<i>test stations</i>
wód podziemnych					<i>underground waters</i>
stanowiska pomiarowe	101	115	104	89	<i>test stations</i>
Pobrane próbki ogółem	4532	4841	4732	2965	<i>Collected samples</i>
w tym w ramach:					<i>of which in the framework of:</i>
monitoringu	2769	3028	3049	1438	<i>monitoring</i>
kontroli	138	158	118	111	<i>inspection</i>
akcji związanych z poważnymi awariami	197	206	181	152	<i>activities resulting from serious technical failures</i>
Wykonane oznaczenia ogółem	88759	98087	86147	42940	<i>Performed marking</i>
w tym w ramach:					<i>of which in the framework of:</i>
monitoringu	65400	73849	66055	25929	<i>monitoring</i>
kontroli	1190	899	967	1384	<i>inspection</i>
akcji związanych z poważnymi awariami	1371	890	670	749	<i>activities resulting from serious technical failures</i>

Źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska.

Source: data of the Inspectorate for Environmental Protection.

TABL. 7 (11). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE^a ODPROWADZONE DO WÓD
LUB DO ZIEMI
INDUSTRIAL AND MUNICIPAL WASTE WATER^a DISCHARGED INTO
WATERS OR INTO THE GROUND

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
	w hm ³ in hm ³				w odsetkach in percent			
OGÓŁEM	372,3	364,8	371,9	393,9	100,0	100,0	100,0	100,0
TOTAL								
odprowadzone bezpośrednio z zakładów ^b .. <i>discharged directly by plants^b</i>	215,8	210,2	221,9	243,6	58,0	57,6	59,7	61,8
w tym wody chłodnicze <i>of which cooling water</i>	5,1	2,0	2,1	2,7	1,4	0,6	0,6	0,7
odprowadzone siecią kanalizacyjną	156,5	154,5	150,0	150,3	42,0	42,4	40,3	38,2
<i>discharged through sewerage system</i>								
W tym ścieki wymagające oczyszczania	367,2	362,7	369,8	391,2	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Of which waste water requiring treatment</i>								
oczyszczane	324,6	308,4	319,9	338,1	88,4	85,0	86,5	86,4
<i>treated</i>								
mechanicznie	148,1	138,9	147,7	155,8	40,3	38,3	39,9	39,8
<i>mechanically</i>								
chemicznie ^c	23,0	17,7	19,8	27,3	6,3	4,9	5,4	7,0
<i>chemically^c</i>								
biologicznie	31,4	29,7	30,2	30,6	8,6	8,2	8,2	7,8
<i>biologically</i>								
z podwyższonym usuwanym biogenów	122,1	122,1	122,2	124,4	33,3	33,7	33,0	31,8
<i>with increased biogene removal (disposal)</i>								
nieoczyszczane	42,6	54,3	49,9	53,1	11,6	15,0	13,5	13,6
<i>untreated</i>								
odprowadzone bezpośrednio z zakładów	32,3	44,1	43,7	49,1	8,8	12,2	11,8	12,6
<i>discharged directly by plants</i>								
odprowadzone siecią kanalizacyjną	10,3	10,2	6,2	4,0	2,8	2,8	1,7	1,0
<i>discharged through sewerage system</i>								

a Od 2010 r. zmiana metodologii badania danych; patrz uwagi ogólne do działu 2, str. 105. **b** Łącznie z wodami chłodniczymi i zanieczyszczonymi wodami z odwadniania zakładów górniczych oraz obiektów budowlanych, a także z zanieczyszczonymi wodami opadowymi. **c** Dotyczy tylko ścieków przemysłowych.

a Change of the methodology of survey, see general notes to Chapter 2, page 105. **b** Including cooling water and polluted waters from mine drainage and building construction as well as waste water. **c** Concerns only industrial waste water.

TABL. 8 (12). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE¹ WYMAGAJĄCE OCZYSZCZANIA
ODPROWADZONE DO WÓD LUB DO ZIEMI WEDŁUG POWIATÓW
INDUSTRIAL AND MUNICIPAL WASTE WATER¹ REQUIRING TREATMENT
DISCHARGED INTO WATERS OR INTO THE GROUND BY POWIATS

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem Grand total	Oczyszczane Treated			Nieoczyszczane Untreated		Ludność korzysta- jąca z oczy- szczalni ścieków w % ogółu ludności Number of population using waste water treatment plants in % of total population
		razem total	w tym biolo- gicznie i z pod- wyższo- nym usuwa- niem biogenów of which biological with increased biogene removal (disposal)	razem total	w tym odprowa- dzone siecią kana- lizacyjną of which discharged through sewerage system		
						w hm ³ in hm ³	
WOJEWÓDZTWO ...	367,2	324,6	88,4	41,8	42,6	10,3	69,2
VOIVODSHIP	362,7	308,4	85,0	41,9	54,3	10,2	70,0
	369,8	319,9	86,5	41,2	49,9	6,2	70,5
	391,2	338,1	86,4	39,6	53,1	4,0	72,0
Powiaty:							
Powiats:							
będziński	a 4,8	4,5	92,5	70,1	0,4	0,3	54,7
	b 4,0	3,9	96,3	84,2	0,1	0,1	56,9
	c 4,3	4,2	98,8	79,3	0,0	0,0	59,7
	d 4,7	4,6	98,9	75,2	0,1	–	58,8
bielski	a 5,2	4,9	95,6	53,8	0,2	0,2	33,1
	b 5,6	3,5	62,4	51,9	2,1	0,4	39,6
	c 5,7	3,8	67,4	57,9	1,8	0,0	40,0
	d 6,1	4,1	68,0	56,3	1,9	0,0	39,9
bieruńsko-lędzki	a 22,6	22,4	99,1	12,0	0,2	0,1	70,6
	b 24,4	24,3	99,4	11,4	0,1	0,0	64,3
	c 26,6	26,5	99,4	9,6	.	.	66,8
	d 28,4	28,1	99,0	9,2	0,3	–	66,6
cieszyński	a 5,0	4,9	98,7	95,5	0,1	0,1	60,0
	b 4,8	4,8	98,5	95,0	0,1	0,1	58,0
	c 5,0	5,0	99,9	96,4	0,0	0,0	58,3
	d 5,3	5,3	100,0	96,2	–	–	57,8
częstochocki	a 1,8	1,6	92,0	75,9	0,1	0,1	26,1
	b 1,8	1,7	95,4	82,9	0,1	0,1	28,4
	c 1,8	1,8	99,4	91,2	0,0	0,0	33,8
	d 2,1	2,1	99,7	88,4	0,0	–	34,5
gliwicki	a 8,1	7,9	97,3	29,8	0,2	0,1	52,9
	b 8,1	7,9	97,7	29,4	0,2	0,1	53,5
	c 7,8	7,7	98,6	29,9	0,1	0,1	54,1
	d 7,6	7,5	99,1	30,7	0,1	–	54,2
kłobucki	a 1,0	1,0	99,0	98,1	0,0	0,0	32,0
	b 1,1	1,1	99,8	99,0	0,0	0,0	33,9
	c 1,2	1,2	100,0	87,1	.	.	35,0
	d 1,2	1,2	100,0	86,4	–	–	36,3

¹ Od 2010 r. zmiana metodologii badania danych; patrz uwagi ogólne do działu 2, str. 105.

¹ Change of the methodology of survey, see general notes to Chapter 2, page 105.

TABL. 8 (12). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE¹ WYMAGAJĄCE OCZYSZCZANIA
 ODPROWADZONE DO WOD LUB DO ZIEMI WEDŁUG POWIATÓW (cd.)
 INDUSTRIAL AND MUNICIPAL WASTE WATER¹ REQUIRING TREATMENT
 DISCHARGED INTO WATERS OR INTO THE GROUND BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem Grand total	Oczyszczone Treated			Nieoczyszczone Untreated		Ludność korzysta- jąca z oczy- szczalni ścieków w % ogółu ludności Number of population using waste water treatment plants in % of total population
		razem total	w tym biolo- gicznie i z pod- wyższo- nym usuwa- niem biogenów of which biological with increased biogene removal (disposal)	razem total	w tym odprowa- dzone siecią kana- lizacyjną of which discharged through sewerage system		
						w hm ³ in hm ³	
Powiaty (cd.): Powiats (cont.):							
lubliniecki	a 2,5 b 2,6 c 2,6 d 2,6	2,2	86,6	80,5	0,3	0,1	65,7 64,6 64,7 65,1
mikołowski	a 9,0 b 8,2 c 6,2 d 7,0	7,3	81,6	28,9	1,6	0,3	51,7 55,9 56,8 56,3
myszkowski	a 2,1 b 2,2 c 2,4 d 2,3	1,8	84,2	75,4	0,3	0,1	55,1 55,3 56,6 56,6
pszczyński	a 5,2 b 3,1 c 3,2 d 3,4	4,8	91,1	51,2	0,5	0,5	59,4 59,6 59,4 68,3
raciborski	a 3,0 b 2,6 c 2,8 d 2,8	3,0	99,9	96,9	0,0	–	50,6 50,6 53,8 54,2
rybnicki	a 5,3 b 5,3 c 6,9 d 6,9	0,7	12,4	12,4	4,6	0,0	48,6 48,6 47,4 48,0
tarnogórski	a 4,7 b 4,3 c 4,2 d 4,4	3,8	80,9	56,9	0,9	0,4	69,8 72,1 64,2 64,8
wodzisławski	a 9,9 b 15,2 c 17,2 d 17,7	8,9	89,8	30,1	1,0	0,0	39,9 40,2 39,9 40,9

¹ Od 2010 r. zmiana metodologii badania danych; patrz uwagi ogólne do działu 2, str. 105.

¹ Change of the methodology of survey, see general notes to Chapter 2, page 105.

TABL. 8 (12). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE¹ WYMAGAJĄCE OCZYSZCZANIA
ODPROWADZONE DO WÓD LUB DO ZIEMI WEDŁUG POWIATÓW (cd.)
INDUSTRIAL AND MUNICIPAL WASTE WATER¹ REQUIRING TREATMENT
DISCHARGED INTO WATERS OR INTO THE GROUND BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem Grand total	Oczyszczane Treated			Nieoczyszczane Untreated		Ludność korzysta- jąca z oczy- szczalni ścieków w % ogółu ludności Number of population using waste water treatment plants in % of total population
		razem total	w tym biolo- gicznie i z pod- wyższo- nym usuwa- niem biogenów of which biological with increased biogene removal (disposal)	razem total	w tym odprowa- dzone siecią kana- lizacyjną of which discharged through sewerage system		
						w hm ³ in hm ³	
Powiaty (cd.): Powiat (cont.):							
zawierciański a	3,6	3,0	83,6	72,4	0,6	0,5	39,9
b	3,2	2,8	89,8	80,0	0,3	0,3	41,6
c	3,0	2,9	98,7	85,4	0,0	0,0	42,6
d	3,1	3,1	98,9	85,3	0,0	–	45,3
żywiecki a	3,8	3,8	98,4	89,0	0,1	0,1	46,6
b	3,9	3,6	93,7	85,2	0,2	0,2	44,3
c	3,7	3,7	99,1	91,5	.	.	44,4
d	3,9	3,9	99,6	92,8	0,0	–	46,4
Miasta na prawach powiatu: Cities with powiat status:							
Bielsko-Biała a	11,6	11,5	99,5	90,3	0,1	0,0	91,9
b	11,3	11,2	99,2	91,7	0,1	0,0	89,9
c	11,6	11,5	99,5	91,8	0,1	0,0	90,0
d	11,6	11,6	99,9	91,7	0,0	–	90,2
Bytom a	28,3	26,8	94,6	23,7	1,5	0,0	90,5
b	27,5	26,0	94,3	24,4	1,6	0,1	91,0
c	28,5	27,0	94,5	23,3	1,6	–	87,8
d	34,0	32,0	94,2	18,7	2,0	–	87,9
Chorzów a	4,7	4,6	99,4	99,4	0,0	0,0	98,1
b	4,6	4,6	99,6	99,6	0,0	0,0	97,3
c	4,6	4,5	99,4	99,4	0,0	0,0	97,1
d	4,5	4,5	100,0	100,0	–	–	96,4
Częstochowa a	12,5	12,4	99,8	90,1	0,0	–	83,5
b	11,9	11,9	99,4	87,5	0,1	0,0	84,8
c	11,7	11,7	99,5	88,9	0,1	0,0	85,4
d	11,7	11,7	99,7	90,0	0,0	–	86,0
Dąbrowa Górnicza a	11,5	11,3	98,4	45,3	0,2	0,1	90,5
b	11,0	10,8	97,8	46,7	0,2	0,2	90,8
c	15,0	14,9	99,6	34,5	0,1	0,0	91,2
d	18,5	18,5	99,7	28,3	0,1	–	91,4
Gliwice a	12,9	9,5	73,6	63,4	3,4	0,0	89,1
b	13,0	9,5	73,1	61,2	3,5	0,0	97,8
c	13,1	9,7	74,0	59,0	.	.	91,6
d	13,0	9,6	74,1	59,8	3,4	0,0	93,1

1 Od 2010 r. zmiana metodologii badania danych; patrz uwagi ogólne do działu 2, str. 105.

1 Change of the methodology of survey, see general notes to Chapter 2, page 105.

TABL. 8 (12). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE¹ WYMAGAJĄCE OCZYSZCZANIA
ODPROWADZONE DO WOD LUB DO ZIEMI WEDŁUG POWIATÓW (cd.)
INDUSTRIAL AND MUNICIPAL WASTE WATER¹ REQUIRING TREATMENT
DISCHARGED INTO WATERS OR INTO THE GROUND BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem Grand total	Oczyszczone Treated			Nieoczyszczone Untreated		Ludność korzysta- jąca z oczy- szczalni ścieków w % ogółu ludności Number of population using waste water treatment plants in % of total population
		razem total	w tym biolo- gicznie i z pod- wyższo- nym usuwa- niem biogenów of which biological with increased biogene removal (disposal)	razem total	w tym odprowa- dzone siecią kana- lizacyjną of which discharged through sewerage system		
						w hm ³ in hm ³	
Miasta na prawach powiatu (cd.): Cities with powiat status (cont.):							
Jastrzębie-Zdrój a	6,9	6,7	97,6	52,6	0,2	0,2	77,7
b	3,8	3,7	96,0	96,0	0,2	0,2	78,1
c	3,7	3,7	100,0	96,0	–	–	79,9
d	4,0	4,0	100,0	91,1	–	–	86,0
Jaworzno..... a	39,0	38,7	99,3	6,5	0,3	0,1	94,2
b	39,5	39,3	99,3	6,4	0,3	0,1	94,5
c	39,4	39,3	99,6	6,4	0,2	0,1	94,7
d	41,1	41,1	99,9	6,1	0,0	–	94,9
Katowice a	33,9	24,7	72,7	41,5	9,3	3,6	69,7
b	34,2	24,6	71,9	41,4	9,6	3,4	72,5
c	33,2	24,6	74,0	42,8	8,6	2,7	81,9
d	33,3	24,9	74,7	41,1	8,4	1,8	81,9
Mysłowice a	8,0	6,1	75,6	12,6	2,0	2,0	10,3
b	8,7	6,4	73,5	12,3	2,3	2,3	9,7
c	9,5	7,1	74,8	11,6	2,4	2,4	9,7
d	10,1	8,3	81,6	16,1	1,9	1,9	16,6
Piekary Śląskie a	4,2	4,2	100,0	51,8	–	–	81,3
b	4,4	4,1	94,0	41,0	0,3	0,3	81,6
c	5,2	5,0	95,7	34,1	0,2	0,2	90,6
d	4,9	4,8	98,2	37,2	0,1	0,1	84,1
Ruda Śląska a	13,8	12,1	87,7	36,6	1,7	0,5	77,8
b	12,8	11,3	87,9	38,3	1,6	0,3	76,1
c	14,8	13,3	90,0	33,6	1,5	0,3	82,3
d	13,7	11,4	82,9	39,1	2,4	–	93,0
Rybnik a	9,7	9,6	99,8	50,3	0,0	0,0	74,9
b	9,4	9,2	98,1	51,5	0,2	0,2	69,9
c	6,5	6,4	99,4	71,0	0,0	0,0	61,9
d	7,0	6,9	98,9	76,1	0,1	0,1	69,5
Siemianowice Śląskie a	9,9	2,9	29,8	29,8	6,9	0,0	100,0
b	9,7	2,9	29,4	29,4	6,9	0,0	90,0
c	9,8	2,8	29,0	29,0	6,9	0,0	99,0
d	10,6	2,7	26,0	26,0	7,8	–	99,6

¹ Od 2010 r. zmiana metodologii badania danych; patrz uwagi ogólne do działu 2, str. 105.

¹ Change of the methodology of survey, see general notes to Chapter 2, page 105.

TABL. 8 (12). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE¹ WYMAGAJĄCE OCZYSZCZANIA
ODPROWADZONE DO WÓD LUB DO ZIEMI WEDŁUG POWIATÓW (dok.)
INDUSTRIAL AND MUNICIPAL WASTE WATER¹ REQUIRING TREATMENT
DISCHARGED INTO WATERS OR INTO THE GROUND BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem Grand total	Oczyszczane Treated			Nieoczyszczane Untreated		Ludność korzysta- jąca z oczy- szczalni ścieków w % ogółu ludności Number of population using waste water treatment plants in % of total population
		razem total	w tym biolo- gicznie i z pod- wyższo- nym usuwa- niem biogenów of which biological with increased biogene removal (disposal)	razem total	w tym odprowa- dzone siecią kana- lizacyjną of which discharged through sewerage system		
						w hm ³ in hm ³	
Miasta na prawach powiatu (dok.): Cities with powiat status (cont.):							
Sosnowiec..... a	31,6	26,6	84,0	27,8	5,1	0,5	95,6
b	30,5	24,5	80,3	29,0	6,0	0,7	97,4
c	29,0	23,7	81,8	29,7	5,3	–	92,1
d	33,4	27,7	83,0	25,5	5,7	–	92,8
Świętochłowice a	2,3	2,1	90,8	90,8	0,2	0,2	89,6
b	2,2	2,1	98,6	98,6	0,0	0,0	98,3
c	2,0	2,0	98,7	98,7	0,0	0,0	97,6
d	2,1	2,1	100,0	100,0	–	–	96,9
Tychy a	9,8	9,8	100,0	87,6	0,0	0,0	83,6
b	10,0	10,1 ²	100,0	88,3	.	.	83,8
c	9,8	9,9 ²	100,0	86,4	.	.	83,8
d	10,1	10,1	100,0	82,1	–	–	95,5
Zabrze a	17,3	16,7	96,9	40,7	0,5	0,3	91,5
b	16,0	15,7	98,1	41,4	0,3	0,0	91,8
c	16,1	15,8	98,0	41,0	0,3	0,0	92,1
d	16,3	16,0	98,4	40,2	0,3	–	94,0
Żory a	1,8	1,8	100,0	100,0	–	–	83,5
b	1,8	1,8	99,9	99,9	0,0	0,0	81,0
c	1,8	1,8	100,0	99,9	–	–	90,4
d	1,7	1,7	100,0	100,0	–	–	81,8

¹ Od 2010 r. zmiana metodologii badania danych; patrz uwagi ogólne do działu 2, str. 105. ² Większa ilość ścieków oczyszczanych od odprowadzonych wynika z szacunkowych metod określania ilości ścieków komunalnych odprowadzanych siecią kanalizacyjną, a także z sytuacji, gdy ścieki odprowadzone są z zakładów do oczyszczalni odrębnym kolektorem, tj. z pominięciem sieci kanalizacyjnej.

¹ Change of the methodology of survey, see general notes to Chapter 2, page 105. ² Greater amount of waste water treated than the amount of waste water discharged is the result of estimation methods of defining the amount of municipal waste discharged by sewerage system as well as the situation when waste water is discharged from plants to the waste water treatment plant using a separate collector, i.e., not through the sewerage network.

TABL. 9 (13). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE OCZYSZCZANE I NIEOCZYSZCZANE
WEDŁUG PKD
TREATED AND UNTREATED INDUSTRIAL WASTE WATER BY PKD

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2009 b – 2010	Ścieki odpro- wadzo- ne ¹ Dischar- ged waste water ¹	W tym ścieki wymagające oczyszczenia odprowadzone bezpośrednio do wód lub do ziemi <i>Of which waste water requiring treatment discharged directly into waters or into the ground</i>						nieoczy- szczone untreated
		razem total	oczyszczone treated					
			razem total	w tym of which				
				mecha- nicznie mecha- nically	chemi- cznie chemi- cally	biologi- cznie biologi- cally		
		w hm ³		in hm ³				
OGÓŁEM	a	236,1	219,8	176,1	147,4	19,8	8,7	43,7
TOTAL	b	266,6	240,9	191,8	155,5	27,3	8,8	49,1
w tym: of which:								
GÓRNICTWO I WYDOBYWANIE	a	161,3	153,3	122,2	104,0	15,9	2,2	31,1
MINING AND QUARRYING	b	177,9	168,2	133,4	108,6	22,7	2,2	34,8
W tym wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (lignitu)	a	151,4	143,5	112,4	104,0	6,1	2,2	31,1
<i>Of which mining of coal and lignite</i>	b	162,9	153,2	118,4	108,6	7,7	2,2	34,7
PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE	a	25,2	19,4	17,9	12,1	1,6	4,2	1,4
MANUFACTURING	b	35,9	23,2	21,6	15,7	1,7	4,1	1,5
w tym: of which:								
Produkcja artykułów spożywczych	a	2,3	1,2	1,2	–	–	1,1	0,0
<i>Manufacture of food products</i>	b	3,3	1,3	1,3	0,0	–	1,2	0,0
Produkcja napojów	a	2,5	0,1	0,1	0,0	–	0,1	0,0
<i>Manufacture of beverages</i>	b	2,4	0,1	0,1	0,0	–	0,1	0,0
Produkcja papieru i wyrobów z papieru	a	1,8	1,5	1,2	0,3	–	0,9	0,3
<i>Manufacture of paper and paper products</i>	b	1,5	1,4	1,1	0,3	–	0,8	0,2
Produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej ^Δ	a	1,8	1,6	1,6	0,0	0,3	1,3	–
<i>Manufacture of coke and refined petroleum products^Δ</i>	b	1,8	1,7	1,7	0,0	0,3	1,4	–

¹ Łącznie z wodami chłodniczymi i zanieczyszczonymi wodami z odwadniania zakładów górniczych oraz obiektów budowlanych, a także zanieczyszczonymi wodami opadowymi.

¹ Including cooling water and polluted waters from mine drainage and building construction as well as precipitation waste water.

TABL. 9 (13). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE OCZYSZCZANE I NIEOCZYSZCZANE
WEDŁUG PKD (cd.)
TREATED AND UNTREATED INDUSTRIAL WASTE WATER BY PKD (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2009 b – 2010	Ścieki odpro- wadzo- ne ¹ Dischar- ged waste water ¹	W tym ścieki wymagające oczyszczenia odprowadzone bezpośrednio do wód lub do ziemi Of which waste water requiring treatment discharged directly into waters or into the ground						
		razem total	oczyszczone treated					nieoczy- szczone untreated
			razem total	w tym of which				
				mecha- nicznie mecha- nically	chemi- cznie chemi- cally	biologi- cznie biologi- cally		
		w hm ³	in hm ³					
PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE (dok.) MANUFACTURING (cont.)								
Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	a	1,2	1,0	0,5	0,1	0,4	0,1	0,4
Manufacture of chemicals and chemical products	b	1,5	1,1	0,6	0,1	0,5	0,1	0,5
Produkcja wyrobów z gumy i z tworzyw sztucznych	a	0,3	0,3	0,3	0,1	–	0,2	0,1
Manufacture of rubber and plastic products	b	0,4	0,3	0,2	0,1	–	0,2	0,1
Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych	a	0,6	0,4	0,1	–	–	0,1	0,3
Manufacture of other non- -metallic mineral products	b	0,6	0,4	0,1	–	–	0,1	0,3
Produkcja metali	a	12,8	11,9	11,9	11,3	0,6	0,0	0,0
Manufacture of basic metals	b	22,5	15,5	15,5	14,8	0,6	0,1	0,1
Produkcja wyrobów z metali ^Δ Manufacture of metal products ^Δ	a	0,6	0,5	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
b	0,4	0,3	0,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
Produkcja maszyn i urządzeń ^Δ	a	0,3	0,3	0,2	0,1	–	0,0	0,1
Manufacture of machinery and equipment n.e.c.	b	0,2	0,2	0,2	0,2	–	–	0,0
WYTWARZANIE I ZAOPATRYWANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ, GAZ, PARĘ WODNĄ I GORĄCĄ WODĘ^Δ								
ELECTRICITY, GAS, STEAM AND AIR CONDITIONING SUPPLY	a	18,8	16,6	15,1	11,9	2,3	0,9	1,5
	b	21,2	19,1	17,2	13,4	2,7	1,1	1,9

1 Łącznie z wodami chłodniczymi i zanieczyszczonymi wodami z odwadniania zakładów górniczych oraz obiektów budowlanych, a także zanieczyszczonymi wodami opadowymi.

1 Including cooling water and polluted waters from mine drainage and building construction as well as precipitation waste water.

TABL. 9 (13). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE OCZYSZCZANE I NIEOCZYSZCZANE
WEDŁUG PKD (dok.)
TREATED AND UNTREATED INDUSTRIAL WASTE WATER BY PKD (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2009 b – 2010	Ścieki odpro- wadzo- ne ¹ Dischar- ged waste water ¹	W tym ścieki wymagające oczyszczenia odprowadzone bezpośrednio do wód lub do ziemi Of which waste water requiring treatment discharged directly into waters or into the ground						
		razem total	oczyszczone treated					nieoczy- szczone untreated
			razem total	w tym of which				
				mecha- nicznie mecha- nically	chemi- cznie chemi- cally	biologi- cznie biologi- cally		
w hm ³ in hm ³								
DOSTAWA WODY; GOSPODAROWANIE ŚCIEKAMI I ODPADAMI; REKULTYWACJA^Δ	a	11,8	11,8	2,5	1,5	0,0	1,0	9,3
	b	30,2	29,6	18,9	17,8	0,0	1,1	10,7
WATER SUPPLY; SEWERAGE, WASTE MANAGEMENT AND REMEDIAION ACTIVITIES W tym gospodarka odpadami; odzysk surowców ^Δ	a	0,3	0,3	0,2	0,0	0,0	0,2	0,1
	b	16,5	16,5	16,5	16,3	0,0	0,1	0,0
<i>Of which waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery^Δ</i>								

¹ Łącznie z wodami chłodniczymi i zanieczyszczonymi wodami z odwadniania zakładów górniczych oraz obiektów budowlanych, a także zanieczyszczonymi wodami opadowymi.

¹ Including cooling water and polluted waters from mine drainage and building construction as well as precipitation waste water.

Tabl. 10 (14). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE ODPROWADZONE¹ WEDŁUG RODZAJU
ODBIORNIKA I POWIATÓW
INDUSTRIAL WASTE WATER DISCHARGED¹ BY TYPE OF DISCHARGE
AND POWIATS

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem Grand total	Do sieci kanalizacyjnej To sewerage system	Bezpośrednio do wód lub do ziemi Directly into waters or into the ground		
			razem total	w tym wody chłodnicze (niewymagające oczyszczenia) of which cooling water (not requiring treatment)	
				w dam ³ in dam ³	
WOJEWÓDZTWO VOIVODSHIP	a	226192	10429	215763	5073
	b	220780	10579	210201	2042
	c	236073	14218	221855	2099
	d	266600	23050	243550	2671

¹ Łącznie z wodami chłodniczymi i zanieczyszczonymi wodami z odwadniania zakładów górniczych oraz obiektów budowlanych, a także zanieczyszczonymi wodami opadowymi.

¹ Including cooling water and polluted waters from mine drainage and building construction as well as precipitation waste water.

Tabl. 10 (14). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE ODPROWADZONE¹ WEDŁUG RODZAJU
ODBIORNIKA I POWIATÓW (cd.)
**INDUSTRIAL WASTE WATER DISCHARGED¹ BY TYPE OF DISCHARGE
AND POWIATS** (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem <i>Grand total</i>	Do sieci kanalizacyjnej <i>To sewerage system</i>	Bezpośrednio do wód lub do ziemi <i>Directly into waters or into the ground</i>	
			razem <i>total</i>	w tym wody chłodnicze (niewymagające oczyszczania) <i>of which cooling water (not requiring treatment)</i>
Powiaty:				
Powiaty:				
będziński	a 1516	33	1483	313
	b 829	54	775	213
	c 1167	99	1068	166
	d 1485	108	1377	194
bielski	a 3180	138	3042	163
	b 3347	151	3196	167
	c 3567	130	3437	120
	d 4468	139	4329	641
bieruńsko-lędzki	a 20796	51	20745	–
	b 22478	57	22421	–
	c 24895	61	24834	–
	d 26543	63	26480	–
cieszyński	a 499	236	263	–
	b 382	139	243	–
	c 564	257	307	–
	d 673	359	314	–
częstochowski	a 563	4	559	–
	b 494	–	494	–
	c 324	5	319	–
	d 418	37	381	–
gliwicki	a 5998	76	5922	–
	b 6005	71	5934	–
	c 5749	61	5688	–
	d 5656	53	5603	–
kłobucki	a 96	8	88	–
	b 110	9	101	–
	c 173	8	165	5
	d 148	60	88	6
lubliniecki	a 654	115	539	–
	b 721	119	602	–
	c 703	132	571	–
	d 709	140	569	–
mikołowski	a 6559	–	6559	30
	b 5734	–	5734	10
	c 5292	1431	3861	37
	d 6176	1446	4730	31
myszkowski	a 1449	617	832	285
	b 1536	868	668	220
	c 2057	75	1982	709
	d 2115	169	1946	754

¹ Łącznie z wodami chłodniczymi i zanieczyszczonymi wodami z odwadniania zakładów górniczych oraz obiektów budowlanych, a także zanieczyszczonymi wodami opadowymi.

¹ Including cooling water and polluted waters from mine drainage and building construction as well as precipitation waste water.

Tabl. 10 (14). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE ODPROWADZONE¹ WEDŁUG RODZAJU
 ODBIORNIKA I POWIATÓW (cd.)
 INDUSTRIAL WASTE WATER DISCHARGED¹ BY TYPE OF DISCHARGE
 AND POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem <i>Grand total</i>	Do sieci kanalizacyjnej <i>To sewerage system</i>	Bezpośrednio do wód lub do ziemi <i>Directly into waters or into the ground</i>		
			razem <i>total</i>	w tym wody chłodnicze (niewymagające oczyszczania) <i>of which cooling water (not requiring treatment)</i>	
					w dam ³
Powiaty (dok.): Powiats (cont.):					
pszczyński	a 2668 b 204 c 193 d 1868	478 86 80 1723	2190 118 113 145	– – – –	– – – –
raciborski	a 590 b 431 c 559 d 568	272 194 139 86	318 237 420 482	98 – – –	– – – –
rybnicki	a 4649 b 4526 c 6137 d 6066	62 69 90 46	4587 4457 6047 6020	– – – –	– – – –
tarnogórski	a 1485 b 1118 c 1377 d 2220	126 118 243 919	1359 1000 1134 1301	– – – –	– – – –
wodzisławski	a 7454 b 12781 c 14871 d 15176	488 535 562 481	6966 12246 14309 14695	2 2 3 3	– – – –
zawierciański	a 1125 b 908 c 947 d 994	371 392 334 360	754 516 613 634	– – – –	– – – –
żywiecki	a 1223 b 1335 c 1203 d 1157	862 911 845 876	361 424 358 281	– – – –	– – – –
Miasta na prawach powiatu: Cities with powiat status:					
Bielsko-Biała	a 2189 b 1782 c 1765 d 1657	1061 708 606 561	1128 1074 1159 1096	– – – –	– – – –
Bytom	a 21866 b 21054 c 22214 d 27940	268 309 320 313	21598 20745 21894 27627	– – – –	– – – –
Chorzów	a – b – c – d –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
Częstochowa	a 1601 b 1840 c 2076 d 7913	334 377 785 6740	1267 1463 1291 1173	– – – –	– – – –

¹ Łącznie z wodami chłodniczymi i zanieczyszczonymi wodami z odwadniania zakładów górniczych oraz obiektów budowlanych, a także zanieczyszczonymi wodami opadowymi.

¹ Including cooling water and polluted waters from mine drainage and building construction as well as precipitation waste water.

Tabl. 10 (14). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE ODPROWADZONE¹ WEDŁUG RODZAJU
ODBIORNIKA I POWIATÓW (cd.)
INDUSTRIAL WASTE WATER DISCHARGED¹ BY TYPE OF DISCHARGE
AND POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem <i>Grand total</i>	Do sieci kanalizacyjnej <i>To sewerage system</i>	Bezpośrednio do wód lub do ziemi <i>Directly into waters or into the ground</i>	
			razem <i>total</i>	w tym wody chłodnicze (niewymagające oczyszczania) <i>of which cooling water (not requiring treatment)</i>
Miasta na prawach powiatu (cd.): Cities with powiat status (cont.):				
Dąbrowa Górnicza	a 7232	59	7173	1
	b 6745	57	6688	1
	c 11112	49	11063	–
	d 14736	66	14670	–
Gliwice	a 5067	52	5015	–
	b 5369	45	5324	–
	c 5690	50	5640	–
	d 5512	75	5437	–
Jastrzębie-Zdrój	a 4046	583	3463	–
	b 2305	1951	354	–
	c 2572	2323	249	–
	d 3072	2711	361	–
Jaworzno	a 36524	115	36409	–
	b 37058	111	36947	–
	c 37009	104	36905	–
	d 38826	118	38708	–
Katowice	a 17166	630	16536	–
	b 17539	621	16918	–
	c 17121	651	16470	–
	d 18490	572	17918	–
Mysłowice	a 5968	75	5893	20
	b 6312	76	6236	–
	c 6933	61	6872	–
	d 7604	39	7565	–
Piekary Śląskie	a 2205	–	2205	–
	b 2423	–	2423	–
	c 3323	–	3323	–
	d 3042	–	3042	–
Ruda Śląska	a 8621	330	8291	–
	b 7924	341	7583	–
	c 9860	270	9590	–
	d 8665	249	8416	–
Rybnik	a 10204	1279	8925	4158
	b 6149	379	5770	1429
	c 5526	2651	2875	1059
	d 5263	2647	2616	1042
Siemianowice Śląskie	a 6961	28	6933	–
	b 6850	23	6827	–
	c 6963	32	6931	–
	d 7839	15	7824	–

¹ Łącznie z wodami chłodniczymi i zanieczyszczonymi wodami z odwadniania zakładów górniczych oraz obiektów budowlanych, a także zanieczyszczonymi wodami opadowymi.

¹ Including cooling water and polluted waters from mine drainage and building construction as well as precipitation waste water.

Tabl. 10 (14). **ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE ODPROWADZONE¹ WEDŁUG RODZAJU ODBIORNIKA I POWIATÓW** (dok.)
INDUSTRIAL WASTE WATER DISCHARGED¹ BY TYPE OF DISCHARGE AND POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem <i>Grand total</i>	Do sieci kanalizacyjnej <i>To sewerage system</i>	Bezpośrednio do wód lub do ziemi <i>Directly into waters or into the ground</i>	
			razem <i>total</i>	w tym wody chłodnicze (niewymagające oczyszczania) <i>of which cooling water (not requiring treatment)</i>
Miasta na prawach powiatu (dok.): Cities with powiat status (cont.):				
Sosnowiec	a 22066 b 21075 c 20612 d 25092	85 125 132 105	21981 20950 20480 24987	3 – – –
Świętochłowice	a – b – c – d –	– – – –	– – – –	– – – –
Tychy	a 3825 b 3829 c 3809 d 4537	1563 1648 1593 1741	2262 2181 2216 2796	– – – –
Zabrze	a 10147 b 9587 c 9705 d 9972	30 35 36 33	10117 9552 9669 9939	– – – –
Żory	a – b – c 5 d –	– – 3 –	– – 2 –	– – – –

1 Łącznie z wodami chłodniczymi i zanieczyszczonymi wodami z odwadniania zakładów górniczych oraz obiektów budowlanych, a także zanieczyszczonymi wodami opadowymi.

1 Including cooling water and polluted waters from mine drainage and building construction as well as waste water.

TABL. 11 (15). **JEDNOSTKI ODPROWADZAJĄCE ŚCIEKI^a WEDŁUG WYPOSAŻENIA W OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW**

Stan w dniu 31 XII

ENTITIES DISCHARGING WASTE WATER^a BY WASTE WATER TREATMENT PLANTS POSSESSED

As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
					w odsetkach <i>in percent</i>			
OGÓŁEM TOTAL	209	189	202	207	100,0	100,0	100,0	100,0
Posiadające oczyszczalnie ^b	133	107	115	115	63,6	56,6	56,9	55,6
With waste water treatment plants ^b o wystarczającej przepustowości with sufficient capacity	104	83	86	89	49,8	43,9	42,6	43,0

TABL. 11 (15). **JEDNOSTKI ODPROWADZAJĄCE ŚCIEKI^a WEDŁUG WYPOSAŻENIA
W OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW** (dok.)

Stan w dniu 31 XII

*ENTITIES DISCHARGING WASTE WATER^a BY WASTE WATER
TREATMENT PLANTS POSSESSED (cont.)*

As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
					w odsetkach <i>in percent</i>			
Posiadające oczyszczalnie ^b (dok.) <i>With waste water treatment plants^b (cont.)</i>								
o niewystarczającej przepustowości <i>with insufficient capacity</i>	29	24	29	26	13,9	12,7	14,4	12,6
Bez oczyszczalni ścieków <i>Without waste water treatment plants</i>	76	82	87	92	36,4	43,4	43,1	44,4
odprowadzające ścieki: <i>discharging waste water:</i>								
bezpośrednio do wód lub do ziemi <i>directly into waters or into the ground</i>	22	33	28	27	10,5	17,5	13,9	13,0
do sieci kanalizacyjnej <i>to the sewerage network</i>	54	49	59	65	25,8	25,9	29,2	31,4

a Bez przedsiębiorstw i zakładów wodociągowo-kanalizacyjnych. **b** Odprowadzające ścieki bezpośrednio do wód lub do ziemi.

a Excluding water supply and sewerage companies and plants. b Discharging waste water directly into waters or into the ground.

TABL.12 (16). **OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH^a**
MUNICIPAL WASTE WATER TREATMENT PLANTS^a

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
					w odsetkach <i>in percent</i>			
Oczyszczalnie (stan w dniu 31 XII) <i>Waste water treatment plants (as of 31 XII)</i>	222	221	225	212	100,0	100,0	100,0	100,0
mechaniczne <i>mechanical</i>	7	5	8	7	3,2	2,3	3,6	3,3
biologiczne <i>biological</i>	135	132	132	122	60,8	59,7	58,7	57,5
z podwyższonym usuwaniam biogenów <i>with increased biogene removal (disposal)</i>	80	84	85	83	36,0	38,0	37,8	39,2

TABL.12 (16). OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH^a (dok.)
MUNICIPAL WASTE WATER TREATMENT PLANTS^a (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
					w odsetkach in percent			
Przepustowość projektowa oczyszczalni w m ³ /d	1375131	1374570	1360935	1346047	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Capacity of waste water treatment plants in m³/24h</i>								
mechanicznych	12705	1838	2423	2083	0,9	0,1	0,2	0,2
<i>mechanical</i>								
biologicznych ^b	274679	250029	241651	239406	20,0	18,2	17,8	17,8
<i>biological^b</i>								
z podwyższonym usuwaniami biogenów	1087747	1122703	1116861	1104558	79,1	81,7	82,1	82,1
<i>with increased biogene removal (disposal)</i>								
Ścieki komunalne oczyszczane ^c w dam ³	146185	144360	143822	146302	x	x	x	x
<i>Municipal waste water treated^c in dam³</i>								
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków ^d w % ludności ogółem	69,2	70,0	70,5	72,0	x	x	x	x
<i>Population using waste water treatment plants^d in % of total population</i>								

a Miejskie i wiejskie pracujące na sieci kanalizacyjnej. **b** Dotyczy urządzeń do biologicznego oczyszczania. **c** Łącznie ze ściekami komunalnymi oczyszczanymi przez oczyszczalnie przemysłowe; bez ścieków opadowych i dowożonych oraz bez wód infiltracyjnych. **d** Na podstawie szacunków; łącznie z ludnością korzystającą z oczyszczalni przemysłowych.

a Treatment plants of urban and rural areas working on sewerage system. **b** Refers to equipment for biological treatment. **c** Including municipal waste water treated by industrial waste water treatment plants; excluding precipitation waste water and infiltration water. **d** On the basis of estimates including population using industrial waste water treatment plants.

TABL.13 (17). OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH
INDUSTRIAL WASTE WATER TREATMENT PLANTS

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
					w odsetkach in percent			
Oczyszczalnie (stan w dniu 31 XII)	177	170	194	188	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Waste water treatment plants (as of 31 XII)</i>								
mechaniczne	81	79	94	88	45,8	46,5	48,5	46,8
<i>mechanical</i>								
chemiczne	31	30	32	30	17,5	17,6	16,5	16,0
<i>chemical</i>								
biologiczne	63	60	67	68	35,6	35,3	34,5	36,2
<i>biological</i>								
z podwyższonym usuwaniami biogenów	2	1	1	2	1,1	0,6	0,5	1,1
<i>with increased biogene removal (disposal)</i>								

TABL.13 (17). **OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH** (dok.)
INDUSTRIAL WASTE WATER TREATMENT PLANTS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
					w odsetkach		in percent	
Przepustowość projektowa oczyszczalni w m ³ /d	935346	1056825	1122485	1113337	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Capacity of waste water treatment plants in m³/24h</i>								
mechanicznych	678976	789807	854945	839937	72,6	74,7	76,2	75,4
<i>mechanical</i>								
chemicznych	192199	204880	160099	163387	20,5	19,4	14,3	14,7
<i>chemical</i>								
biologicznych	63271	61538	106841	109253	6,8	5,8	9,5	9,8
<i>biological</i>								
z podwyższonym usuwaniami biogenów	900	600	600	760	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>with increased biogene removal (disposal)</i>								
Ścieki oczyszczone w m ³ /d	337523	427890	474883	515625	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Waste water treated in m³/24h</i>								
mechanicznie	246208	328139	373747	389586	72,9	76,7	78,7	75,6
<i>mechanical</i>								
chemicznie	66426	76800	73469	97589	19,7	17,9	15,5	18,9
<i>chemical</i>								
biologicznie	24467	22666	27393	28085	7,2	5,3	5,8	5,4
<i>biological</i>								
z podwyższonym usuwaniami biogenów	422	285	274	365	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>with increased biogene removal (disposal)</i>								

TABL.14 (18). **OSADY Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH**
SEWAGE SLUDGE FROM MUNICIPAL WASTE WATER TREATMENT PLANTS

WYSZCZEGÓLNIENIE	2009		2010		SPECIFICATION
	w tonach suchej masy in tons of dry solid	w odsetkach in percent	w tonach suchej masy in tons of dry solid	w odsetkach in percent	
Osady wytworzone w ciągu roku stosowane:	69831	100,0	58576	100,0	<i>Sewage sludge generated during the year applied:</i>
w rolnictwie ^a	11136	15,9	9479	16,2	<i>in agriculture^a</i>
do rekultywacji terenów ^b	18472	26,5	15837	27,0	<i>in land reclamation^b</i>
do uprawy roślin ^c	3343	4,8	690	1,2	<i>in cultivation of plants^c</i>
przekształcone termicznie	2096	3,0	2712	4,6	<i>thermally transformed</i>
składowane	5239	7,5	4858	8,3	<i>landfilled</i>
magazynowane czasowo	3143	4,5	2699	4,6	<i>temporarily stored</i>
inne	26402	37,8	22301	38,1	<i>others</i>
Osady dotychczas składowane (nagromadzone) na terenie oczyszczalni ^d (stan w końcu roku)	17830	x	14414	x	<i>Sewage sludge landfilled up to now (accumulated) on the territory of the waste water treatment plant^d (end of year)</i>

a Rozumianym jako uprawa wszystkich plodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego, włączając w to uprawy przeznaczone do produkcji pasz. b W tym gruntów na cele rolne. c Przeznaczonych do produkcji kompostu. d Na składowiskach, polstkach, lagunach i stawach osadowych.

a Understood as cultivation of all crops marketed including crops designated to produce fodder. b Of which lands designated for agricultural purposes. c Designated for the production of compost. d On landfill areas, fields, lagoons and sludge tanks.

TABL.15 (19). OSADY Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH
SEWAGE SLUDGE FROM INDUSTRIAL WASTE WATER TREATMENT
PLANTS

WYSZCZEGÓLNIENIE	2009		2010		SPECIFICATION
	w tonach suchej masy <i>in tons of dry solid</i>	w odsetkach <i>in percent</i>	w tonach suchej masy <i>in tons of dry solid</i>	w odsetkach <i>in percent</i>	
Osady wytworzone w ciągu roku..	27228	100,0	28227	100,0	<i>Sewage sludge generated during the year</i>
stosowane:					<i>applied:</i>
w rolnictwie ^a	93	0,3	112	0,4	<i>in agriculture^a</i>
do rekultywacji terenów ^b	643	2,4	999	3,5	<i>in land reclamation^b</i>
do uprawy roślin ^c	222	0,8	–	–	<i>in cultivation of plants^c</i>
przekształcone termicznie	10634	39,1	10841	38,4	<i>thermally transformer</i>
składowane	2642	9,7	2571	9,1	<i>landfilled</i>
magazynowane czasowo	4896	18,0	5953	21,1	<i>temporarily stored</i>
inne	8098	29,7	7751	27,5	<i>others</i>
Osady dotychczas składowane (nagromadzone) na terenie własnym zakładu ^d (stan w końcu roku)	252189	x	252571	x	<i>Sewage sludge landfilled up to now (accumulated) on the territory of the waste water treatment plant^d (end of year)</i>

a Rozumianym jako zastosowanie osadów do uprawy wszystkich plodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego, włączając w to uprawy przeznaczone do produkcji pasz. **b** W tym gruntów na cele rolne. **c** Przeznaczonych do produkcji kompostu. **d** Na składowiskach, poletkach, lagunach i w stawach osadowych.

a Understood as cultivation of all crops marketed including crops designated to produce fodder. **b** Of which lands designated for agricultural purposes. **c** Designated for the production of compost. **d** On landfill areas, fields, lagoons and sludge tanks.

Dział 3. ZANIECZYSZCZENIE I OCHRONA POWIETRZA

Uwagi metodyczne

Przez **zanieczyszczenie powietrza** rozumie się wprowadzanie przez człowieka, bezpośrednio lub pośrednio, do powietrza substancji stałych, ciekłych lub gazowych w takich ilościach, które mogą zagrażać zdrowiu człowieka, ujemnie wpływać na klimat, przyrodę żywą, glebę lub wodę, a także spowodować inne szkody w środowisku.

Przez **źródło emisji zanieczyszczeń powietrza** należy rozumieć miejsce, w którym następuje wyemitowanie do powietrza substancji zanieczyszczających. Źródłami zanieczyszczeń są: zakłady energetyczne (elektrownie i elektrociepłownie), zakłady przemysłowe, kotłownie komunalne, paleniska indywidualne (domowe), środki transportu, źródła wtórne powstałe w wyniku wydalania oraz utylizacji ścieków i odpadów (np. hałdy lub wysypiska), rolnictwo (np. rozsiewanie nawozów sztucznych czy stosowanie środków ochrony roślin), a także przemiany i reakcje chemiczne zachodzące w zanieczyszczonej atmosferze oraz źródła naturalne (np. pożary lasów, burze pyłowe, pyły kosmiczne).

Informacje o źródłach i wielkości **emisji przemysłowych zanieczyszczeń powietrza** oraz o stanie **wyposażenia i efektach eksploatacji urządzeń do redukcji tych zanieczyszczeń** dotyczą jednostek organizacyjnych ustalonych przez Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych na podstawie określonej wysokości opłat wniesionych w 1986 r. za roczną emisję substancji zanieczyszczających powietrze według stawek określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 13 I 1986 r. w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian (Dz. U. Nr 7, poz. 40 z późniejszymi zmianami).

Ustalona zbiorowość badanych jednostek (zakładów) utrzymywana jest corocznie, co w zasadzie zapewnia porównywalność wyników badania; może być powiększana jedynie w szczególnych przypadkach, np. o jednostki nowo uruchomione lub rozbudowane o wysokiej skali progowej emisji zanieczyszczeń. Wyniki tego badania nie charakteryzują globalnej emisji zanieczyszczeń powietrza, lecz dotyczą sektora energetyczno-przemysłowego decydującego o skali i strukturze emisji. Dla zbiorowości tej przyjęto określenie „**zakłady szczególnie uciążliwe dla czystości powietrza**”.

Dane o **emisji zanieczyszczeń pyłowych** dotyczą: pyłów ze spalania paliw, cementowo-wapienniczych i materiałów ogniotrwałych, krzemowych, nawozów sztucznych, węglowo-grafitowych, sadzy oraz innych rodzajów zanieczyszczeń pyłowych.

Dane o **emisji zanieczyszczeń gazowych** dotyczą: dwutlenku siarki, tlenku węgla, dwutlenku węgla, tlenków azotu, węglowodorów oraz innych rodzajów zanieczyszczeń gazowych.

Dane o emisji z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza dotyczą zanieczyszczeń wprowadzonych w sposób zorganizowany (tzn. z wszelkiego rodzaju urządzeń

technologicznych i ogrzewczych za pośrednictwem emitorów – kominów, wyrzutni wentylacyjnych) lub w sposób niezorganizowany (z hałd, składowisk, w toku przeładunku substancji sypkich lub lotnych, z hal produkcyjnych itp.).

Ze względu na to, że wielkość emisji **dwutlenku węgla** charakteryzuje się dużymi bezwzględными wartościami, **wskaźnik dotyczący stopnia redukcji zanieczyszczeń gazowych** został wyliczony i przedstawiony **bez uwzględniania emisji dwutlenku węgla**.

Wielkość emisji z poszczególnych źródeł i poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń ustalona została albo na drodze pomiarów, albo na podstawie obliczeń z bilansu surowcowo-paliwowego w oparciu o wskaźniki emisji zanieczyszczeń dla charakterystycznych procesów technologicznych.

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz przez zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dane o **ilości zatrzymanych i zneutralizowanych zanieczyszczeń** pyłowych oraz gazowych (według rodzajów) obrazują rozmiary zanieczyszczeń zredukowanych w urządzeniach do ochrony powietrza, zainstalowanych w zakładach uznanych za szczególnie uciążliwe dla atmosfery.

Skuteczność działania urządzeń oczyszczających, określana jako **stopień redukcji zanieczyszczeń** jest wielkością charakterystyczną dla urządzeń i wskazuje jaki procent całkowitej ilości danego zanieczyszczenia wprowadzonego do urządzenia został przez to urządzenie zatrzymany. Wskaźnik ten wyraża się procentowym stosunkiem ilości zanieczyszczenia zatrzymanego do ilości zanieczyszczenia wytworzonego, tj.: zatrzymanego i wyemitowanego. Wartość tego wskaźnika może wahać się od 0 do 100%. Im bliższa jest 100%, tym większy jest potencjał ochronny danego źródła zanieczyszczeń. Rzeczywista skuteczność działania urządzenia jest równa lub mniejsza od zakładanej skuteczności eksploatacyjnej, uwzględnia bowiem warunki pracy urządzenia (np. skład chemiczny przepływających pyłów i gazów, skład ziarnowy pyłu, przepływ gazu, temperaturę, wilgotność oraz ciśnienie gazu i inne), także jego dyspozycyjność.

Przez stężenie substancji w powietrzu (zwane także **imisją**) należy rozumieć ilość danego zanieczyszczenia pyłowego lub gazowego w jednostce objętości powietrza.

Stężenia substancji (zanieczyszczeń) służą do oceny stopnia zanieczyszczenia powietrza poprzez porównanie ich ze stężeniami dopuszczalnymi. **Normy dopuszczalne zanieczyszczeń powietrza** zostały ustalone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 III 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281), a także w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 I 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

Chapter 3. POLLUTION AND PROTECTION OF AIR

Methodological notes

Air pollution means direct or indirect release of solid, liquid or gaseous substances into the atmosphere by human in quantities which may threaten human life, affect climate, animate nature, soil or water or cause other harms to the environment.

Air pollution emission source means a place, where release (emission) of pollutants to the air takes place. The pollution sources include: energy plants (power plants and heat and power plants), industrial plants, municipal boiler houses, home furnaces, means of transport, secondary sources created as a result of disposal or treatment of waste water and waste (e.g. heaps, landfills), agriculture (e.g. chemical fertilizers or crop protection products) as well as chemical conversions and reactions taking place in the polluted atmosphere and nature sources (e.g. forest fires, dust storms, cosmic dust).

Information regarding the source and amounts of **industrial atmospheric pollutant emission** as well as the **equipment reducing such pollutants and the effects of its utilization** concerns organizational entities established by the Minister of Environmental Protection and Natural Resources on the basis of the defined amount of fees borne in 1986 for the annual emission of substances polluting the air, according to rate defined in the decree of the Council of Ministers, dated 13 I 1986, regarding payments for economic use of the environment and modifications to it (Journal of Laws No. 7, item 40, with later amendments).

The established group of surveyed entities is maintained annually which i.a. assures comparability of data, and may only be increased in specific cases, e.g. by newly established or expanded entities with a high step scale of pollutant emission. Results of this survey do not give characteristics of global emission of air pollutants, nevertheless they concern the power and industrial sector which is deciding in case if the scale and structure of emissions. These entities are called "**plants generating substantial air pollution**" or "**plants especially noxious to air purity**".

Data regarding **particulate pollutants emission** concern: particulates from the combustion of fuels, particulates from cement and lime, fire-resistant materials, silicates, artificial fertilizers, carbon and graphite, soot, as well as other types of particulates.

Data regarding **gaseous pollutants emission** concern: sulphur dioxide, carbon oxide, nitrogen oxides, hydrocarbons, as well as other types of gaseous pollutants.

Data on emission from plants especially noxious to air cleanness concern organized emission (i.e. technological and heating devices, through emitters – chimneys, exhausts etc.) as well as non-organized emission (heaps, storage yards, in the course of reloading of loose and volatile materials, production halls etc.).

Due to the fact that the volume of emission of **carbon dioxide** presented in the publication is characterized by large absolute values, **the indicator concerning the degree of gaseous pollution reduction** has been calculated and presented **excluding the volume of carbon dioxide emission**.

The **emission volumes of different pollutant types from various sources** were estimated through measurements or on the basis of calculations of the raw material and fuel balance, based on pollutant emission indicators for the characteristic technological processes.

Air pollution protection shall mean ensuring the highest possible quality of air, in particular through maintaining the level of substances contained in air below permissible limits or at worst equal to such limits and reducing the level of substances in the air, at worst to permissible levels, if the level of such substances exceeds permitted levels.

Data on the **volume of retained or neutralized particulate and gaseous pollution** (by type) illustrate the volume of pollution reduced in devices designed for protection of atmosphere, installed at plants recognized as especially burdensome for atmosphere.

Efficiency of cleaning devices determined as the **level of pollution reduction** is the characteristic figure for equipment and shows what percentage of the total pollution has been retained in the device. The indicator is represented as a percentage ratio of the volume of retained pollution and the volume of produced pollution i.e. retained and emitted. The value of this indicator is between 0 and 100%. The actual effectiveness of the device operation is equal to or lower than the assumed operating effectiveness, because the device operation conditions (e.g. chemical composition of the flowing particulates and gases, grain composition of particulates, flow of gas, temperature, humidity and pressure of gas and other) as well as its availability are taken into account.

Air pollution concentration (known as **imission**) is the amount of a given particulate or gaseous pollutant per volume unit of ambient air.

Air pollution concentration serves to evaluate the degree of air pollution and compare with the allowable pollutant concentration standard. The **allowable pollutant concentration standards** were established on the basis of the decree of the Minister of the Environment dated 3 III 2008 on the levels of certain substances in the ambient air (Journal of Laws No. 47, item 281), and also in the decree of the Minister of the environment dated 26 January 2010 on the standard value of some substances in the ambient air (Journal of Laws No. 16, item 87).

TABL. 1 (20). ZAKŁADY SZCZEGÓLNIIE UCIAŻLIWE EMITUJĄCE ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA
 Stan w dniu 31 XII
PLANTS ESPECIALLY NOXIOUS EMITTING AIR POLLUTANTS
As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE	2007	2008	2009	2010	SPECIFICATION
Zakłady szczególnie uciążliwe dla czystości powietrza ^a	356	366	340	343	<i>Plants generating substantial air pollution^a</i>
w tym posiadające urządzenia do redukcji zanieczyszczeń:					<i>of which possessing systems to reduce pollutants:</i>
pyłowych	223	250	239	237	<i>particulates</i>
gazowych	47	54	49	49	<i>gases</i>
nieposiadające:					<i>without the results of:</i>
wyników pomiaru emisji:					<i>measurements of emission of:</i>
pyłów	107	91	82	94	<i>particulates</i>
gazów	98	83	72	76	<i>gases</i>
wyników pomiaru imisji	343	347	305	309	<i>measurements of imission</i>
określonej emisji dopuszczalnej	53	50	42	52	<i>definite acceptable emission</i>

a Emitujące pyły, gazy lub równocześnie pyły i gazy.

a *Emitting particulates, gases or particulates and gases.*

TABL. 2 (21). ZAKŁADY SZCZEGÓLNIIE UCIAŻLIWE EMITUJĄCE ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA WEDŁUG WIELKOŚCI EMISJI
 Stan w dniu 31 XII
PLANTS ESPECIALLY NOXIOUS EMITTING AIR POLLUTANTS BY THE SIZE OF PARTICULATES EMISSION
As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010
ZANIECZYSZCZENIA PYŁOWE PARTICULATES POLLUTANTS				
OGÓŁEM TOTAL	273	279	257	247
o emisji zanieczyszczeń w tonach/rok: <i>with pollutants emission in tons/year:</i>				
25 i mniej	174	183	166	154
<i>and less</i>				
26 – 100	61	72	68	70
101 – 500	32	20	19	19
501 – 1000	1	2	3	3
1001 – 2000	3	1	–	–
2001 – 5000	2	1	1	1
5001 i więcej	–	–	–	–
<i>and more</i>				

TABL. 2 (21). **ZAKŁADY SZCZEGÓLNIIE UCIAŻLIWE EMITUJĄCE ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA WEDŁUG WIELKOŚCI EMISJI** (dok.)
Stan w dniu 31 XII
PLANTS ESPECIALLY NOXIOUS EMITTING AIR POLLUTANTS BY THE SIZE OF PARTICULATES EMISSION (cont.)
As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010
ZANIECZYSZCZENIA GAZOWE GASEOUS POLLUTANTS				
bez dwutlenku węgla <i>excluding carbon dioxide</i>				
OGÓŁEM	328	336	327	318
TOTAL				
o emisji zanieczyszczeń w tonach/rok: <i>with pollutants emission in tons/year:</i>				
25 i mniej	113	114	115	111
<i>and less</i>				
26 – 100	72	78	72	63
101 – 500	69	75	76	74
501 – 1000	16	9	12	20
1001 – 2000	14	18	14	9
2001 – 5000	21	19	14	17
5001 i więcej	23	23	24	24
<i>and more</i>				
z dwutlenkiem węgla <i>including carbon dioxide</i>				
OGÓŁEM	355	360	337	342
TOTAL				
o emisji zanieczyszczeń w tonach/rok: <i>with pollutants emission in tons/year:</i>				
25 i mniej	32	34	33	33
<i>and less</i>				
26 – 100	23	19	12	14
101 – 500	43	38	29	36
501 – 1000	27	24	27	28
1001 – 2000	26	31	22	20
2001 – 5000	40	35	40	42
5001 i więcej	164	179	174	169
<i>and more</i>				

**TABL. 3 (22). EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ PYŁOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIE
 UCIAŻLIWYCH WEDŁUG POWIATÓW**
**PARTICULATES POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS ESPECIALLY
 NOXIOUS BY POWIATS**

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem Total	W tym Of which				Na 1 km ² Per km ²
		ze spalania paliw from the combustion of fuel	cementowo- wapien- nicze i mate- riałów ognio- trwałych ceramic and lime particulates as well as fire resistant materials	krzemowe silicate	węglowo- grafitowe, sadza carbon and graphite, soot	
w tonach na rok in tons per year						
WOJEWÓDZTWO .. a	21804	14369	257	256	242	1,8
VOIVODSHIP b	14124	8837	149	142	208	1,1
c	11696	7823	126	48	193	0,9
d	13371	8326	172	169	178	1,1
Powiaty: Powiats:						
będziński a	1880	1875	–	–	–	5,2
b	1195	1188	–	–	3	3,3
c	660	660	–	–	–	1,8
d	995	994	–	–	1	2,7
bielski a	209	201	–	–	–	0,5
b	222	212	–	–	1	0,5
c	244	237	–	–	1	0,5
d	183	171	2	–	2	0,4
bieruńsko- -łędziński..... a	207	197	–	–	9	1,3
b	172	164	–	–	7	1,1
c	184	165	10	–	7	1,2
d	158	152	–	–	6	1,0
cieszyński a	162	65	–	–	4	0,2
b	102	31	–	–	3	0,1
c	72	20	–	–	1	0,1
d	105	53	–	–	3	0,1
częstochoowski a	392	200	49	16	2	0,3
b	204	105	40	11	2	0,1
c	129	41	30	15	1	0,1
d	182	89	34	14	1	0,1
gliwicki a	559	533	–	–	4	0,8
b	222	200	–	–	2	0,3
c	295	267	–	–	12	0,4
d	175	158	–	–	2	0,3
kłobucki a	31	29	–	–	1	0,0
b	44	42	–	–	1	0,0
c	37	36	–	–	1	0,0
d	55	54	–	–	–	0,1
lubliniecki a	24	9	1	–	–	0,0
b	29	12	1	1	–	0,0
c	31	16	1	–	1	0,0
d	34	20	1	–	1	0,0

TABL. 3 (22). **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ PYŁOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWYCH WEDŁUG POWIATÓW** (cd.)
PARTICULATES POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS ESPECIALLY NOXIOUS BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem Total	W tym Of which				Na 1 km ² Per km ²
		ze spalania paliw from the combustion of fuel	cementowo- wapien- nicze i mate- rialów ogni- trwałych ceramic and lime particulates as well as fire resistant materials	krzemowe silicate	węglowo- grafitowe, sadza carbon and graphite, soot	
w tonach na rok in tons per year						
Powiaty (dok.): Powiats (cont.):						
mikołowski a	1454	1169	–	189	2	6,2
b	1006	839	–	83	3	4,3
c	776	714	–	1	1	3,3
d	1115	872	–	131	2	4,8
myszkowski..... a	104	99	–	3	1	0,2
b	110	106	–	3	1	0,2
c	116	114	–	1	1	0,2
d	78	77	–	–	1	0,2
pszczyński a	284	254	–	–	1	0,6
b	237	205	–	–	1	0,5
c	208	180	–	–	1	0,4
d	180	138	–	–	1	0,4
raciborski a	181	114	–	3	58	0,3
b	153	85	–	4	57	0,3
c	152	101	–	3	44	0,3
d	168	125	–	2	37	0,3
rybnicki a	190	129	–	–	1	0,8
b	221	161	–	–	1	1,0
c	229	185	–	–	1	1,0
d	105	36	–	–	2	0,5
tarnogórski a	160	101	–	–	6	0,2
b	142	90	–	–	7	0,2
c	129	79	–	–	4	0,2
d	141	98	–	–	4	0,2
wodzisławski a	394	186	–	–	11	1,4
b	492	297	–	–	10	1,7
c	420	271	–	–	22	1,5
d	369	179	–	–	9	1,3
zawierciański a	155	78	–	11	–	0,2
b	189	124	–	8	1	0,2
c	164	122	–	5	2	0,2
d	148	99	–	6	2	0,1
żywiecki a	51	30	–	–	1	0,0
b	49	30	–	–	1	0,0
c	35	27	–	–	1	0,0
d	20	14	–	–	1	0,0

TABL. 3 (22). **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ PYŁOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIE
 UCIAŻLIWYCH WEDŁUG POWIATÓW (cd.)**
**PARTICULATES POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS ESPECIALLY
 NOXIOUS BY POWIATS (cont.)**

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem Total	W tym Of which			węglowo- grafitowe, sadza carbon and graphite, soot	Na 1 km ² Per km ²
		ze spalania paliw from the combustion of fuel	cementowo- wapien- nicze i mate- riałów ogni- trwałych ceramic and lime particulates as well as fire resistant materials	krzemowe silicate		
w tonach na rok in tons per year						
Miasta na prawach powiatu: Cities with powiat status:						
Bielsko-Biała a	298	244	–	21	3	2,4
b	317	261	–	20	3	2,5
c	426	382	–	16	3	3,4
d	335	291	1	15	1	2,7
Bytom a	540	491	–	9	6	7,8
b	467	412	–	9	9	6,8
c	470	439	–	5	8	6,8
d	415	361	–	–	9	6,0
Chorzów a	234	135	–	–	2	7,1
b	120	82	–	–	4	3,6
c	89	68	–	–	3	2,7
d	93	73	–	–	2	2,8
Częstochowa a	660	442	136	–	44	4,1
b	485	358	50	–	41	3,0
c	425	327	36	–	33	2,7
d	405	281	69	–	27	2,5
Dąbrowa Górnicza a	4247	409	67	–	–	22,5
b	3701	331	48	–	–	19,6
c	2753	302	46	–	–	14,6
d	3687	412	63	–	–	19,5
Gliwice a	532	202	–	4	10	4,0
b	550	212	–	3	12	4,1
c	392	146	–	2	6	2,9
d	448	150	–	1	11	3,3
Jastrzębie-Zdrój a	465	457	–	–	–	5,5
b	211	203	–	–	–	2,5
c	157	151	–	–	–	1,8
d	139	133	–	–	–	1,6
Jaworzno a	2420	2351	–	–	–	15,8
b	317	227	–	–	–	2,1
c	254	202	1	–	–	1,7
d	286	257	1	–	–	1,9
Katowice a	662	628	–	–	8	4,0
b	547	521	–	–	5	3,3
c	551	529	–	–	5	3,3
d	570	551	–	–	6	3,5
Mysłowice a	1316	7	–	–	–	19,9
b	101	85	–	–	1	1,5
c	99	93	–	–	–	1,5
d	159	152	–	–	1	2,4

TABL. 3 (22). **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ PYŁOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŻLIWYCH WEDŁUG POWIATÓW** (dok.)
PARTICULATES POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS ESPECIALLY NOXIOUS BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem Total	W tym Of which				Na 1 km ² Per km ²
		ze spalania paliw from the combustion of fuel	cementowo- wapien- nicze i mate- rialów ognio- trwałych ceramic and lime particulates as well as fire resistant materials	krzemowe silicate	węglowo- grafitowe, sadza carbon and graphite, soot	
		w tonach na rok in tons per year				
Miasta na prawach powiatu (dok.): Cities with powiat status (cont.):						
Piekary Śląskie a	289	242	–	–	45	7,2
b	277	233	–	–	4	6,9
c	235	189	–	–	4	5,9
d	120	68	1	–	9	3,0
Ruda Śląska a	544	497	–	–	1	7,0
b	346	305	–	–	1	4,4
c	229	200	–	–	1	2,9
d	337	314	–	–	1	4,3
Rybnik a	2346	2288	–	–	–	15,9
b	1087	1031	–	–	–	7,3
c	986	922	–	–	–	6,7
d	1143	1076	–	–	–	7,7
Siemianowice Śląskie a	95	86	–	–	2	3,8
b	81	75	–	–	2	3,2
c	131	126	–	–	2	5,2
d	152	147	–	–	2	6,1
Sosnowiec a	140	137	–	–	2	1,5
b	173	171	–	–	1	1,9
c	162	156	–	–	3	1,8
d	217	195	–	–	2	2,4
Świętochłowice a	–	–	–	–	–	–
b	2	–	–	–	–	0,2
c	1	–	–	–	–	0,1
d	2	1	–	–	–	0,2
Tychy a	248	221	–	–	2	3,0
b	172	134	–	–	3	2,1
c	121	84	–	–	4	1,5
d	312	265	–	–	11	3,8
Zabrze a	259	193	4	–	14	3,2
b	281	213	10	–	13	3,5
c	215	160	2	–	13	2,7
d	241	179	–	–	13	3,0
Żory a	72	70	–	–	2	1,1
b	100	92	–	–	8	1,5
c	119	112	–	–	7	1,8
d	99	91	–	–	8	1,5

TABL. 4 (23). **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIE
UCIAŻLIWYCH WEDŁUG POWIATÓW**
GASEOUS POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS ESPECIALLY NOXIOUS
BY POWIATS

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem Total	W tym Of which				Na 1 km ² Per km ²	
		dwutlenek siarki sulphur dioxide	tlenek węgla carbon oxide	dwutlenek węgla ¹ carbon dioxide ¹	metan methane		
w tonach na rok in tons per year							
WOJEWÓDZTWO VOIVODSHIP	a	46274601	152101	132432	45520486	391005	3751,8
	b	42672053	94936	129893	41976861	402234	3459,7
	c	37908857	83399	95466	37263923	400670	3073,5
	d	43390320	92455	137644	42700527	388018	3518,2
Powiaty: Powiats:							
będziński	a	3818645	20252	607	3790408	–	10490,8
	b	2948426	13063	499	2929062	–	8100,1
	c	3064292	10782	789	3046070	–	8418,4
	d	4419602	11053	974	4399397	–	12141,8
bielski	a	465754	1148	432	463723	–	1014,7
	b	486331	1468	477	483863	–	1059,5
	c	376491	1291	366	374377	–	820,2
	d	416779	1432	495	414365	–	908,0
bieruńsko-lędziński	a	157530	854	252	156154	–	997,0
	b	117476	760	235	116252	–	743,5
	c	116021	690	245	114871	–	734,3
	d	124981	687	270	123823	–	791,0
cieszyński	a	116412	339	234	115828	–	159,5
	b	110119	379	259	109253	–	150,8
	c	95876	324	247	95101	–	131,3
	d	130162	313	284	129318	–	178,3
częstochoowski	a	707248	710	944	703881	–	464,7
	b	611847	754	437	608940	–	402,0
	c	432409	257	571	430838	–	284,1
	d	477283	288	434	475908	–	313,8
gliwicki	a	240297	1146	223	174866	63718	361,9
	b	203822	1031	236	165389	36799	307,0
	c	208687	725	242	170868	36495	314,3
	d	208013	774	242	176429	30239	313,3
kłobucki	a	10125	50	80	9970	–	11,4
	b	14247	69	116	14028	–	16,0
	c	11594	56	90	11421	–	13,0
	d	14779	72	117	14548	–	16,6
lubliniecki	a	9131	26	46	9039	–	11,1
	b	9752	21	102	9590	–	11,9
	c	23549	136	80	23282	–	28,6
	d	24384	131	108	24087	–	29,7

1 Patrz uwagi metodyczne do działu 3, str. 137.

1 See methodological notes to the chapter 3, page 137.

TABL. 4 (23). **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIE UCIAŹLIWYCH WEDŁUG POWIATÓW** (cd.)
GASEOUS POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS ESPECIALLY NOXIOUS BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem Total	W tym Of which				Na 1 km ² Per km ²
		dwutlenek siarki sulphur dioxide	tlenek węgla carbon oxide	dwutlenek węgla ¹ carbon dioxide ¹	metan methane	
w tonach na rok in tons per year						
Powiaty (dok.):						
Powiaty (cont.):						
mikołowski a	5457912	6605	1744	5436385	2474	23424,5
b	5190312	7273	2595	5170761	1093	22276,0
c	4697157	6737	939	4658563	22049	20159,5
d	5136180	7907	2614	5095525	19913	22043,7
myszkowski a	100388	349	122	99787	–	209,6
b	94420	388	154	93742	–	197,1
c	104168	381	157	103499	–	217,5
d	91247	262	132	90757	–	190,5
pszczyński a	329050	480	271	234471	93430	698,6
b	328503	396	212	207406	120119	697,5
c	307322	373	211	204806	101619	652,5
d	308900	343	236	204830	103105	655,8
raciborski a	114155	404	1542	111960	–	209,8
b	109955	338	1402	107957	–	202,1
c	106468	313	1028	104857	–	195,7
d	105702	338	1023	104097	–	194,3
rybnicki a	120491	563	557	119000	29	537,9
b	118307	582	560	116801	29	528,2
c	97410	452	474	96183	26	434,9
d	122941	597	509	121448	45	548,8
tarnogórski a	437777	1014	1075	435450	–	679,8
b	440993	1022	1272	438476	–	684,8
c	438788	827	1187	436557	–	681,3
d	464491	764	1211	462258	–	721,3
wodzisławski a	381000	777	1050	355256	23295	1327,5
b	441986	1054	1046	413940	25193	1540,0
c	401400	1039	507	369883	29320	1398,6
d	478651	941	1008	446904	28889	1667,8
zawierciański a	307804	467	1559	305331	–	306,9
b	302154	540	1340	299864	–	301,3
c	300837	563	1391	298496	–	299,9
d	312116	525	1911	309249	–	311,2
żywiecki a	43540	107	20	43832	–	41,9
b	42047	118	26	41804	–	40,4
c	38420	116	24	38203	–	36,9
d	40686	172	37	40386	–	39,1

1 Patrz uwagi metodyczne do działu 3, str. 137.

1 See methodological notes to the chapter 3, page 137.

TABL. 4 (23). **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNICIE UCIAŹLIWYCH WEDŁUG POWIATÓW (cd.)**
GASEOUS POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS ESPECIALLY NOXIOUS BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem Total	W tym Of which				Na 1 km ² Per km ²	
		dwutlenek siarki sulphur dioxide	tlenek węgla carbon oxide	dwutlenek węgla ¹ carbon dioxide ¹	metan methane		
		w tonach na rok		in tons per year			
Miasta na prawach powiatu: Cities with powiat status:							
Bielsko-Biała	a	511948	2393	357	508271	–	4095,6
	b	466777	2275	369	463333	–	3734,2
	c	430401	2480	359	426626	–	3443,2
	d	329262	1508	257	326598	–	2634,1
Bytom	a	432056	2537	611	427913	18	6261,7
	b	448898	2628	752	439070	5478	6505,8
	c	407713	2391	550	403831	10	5908,9
	d	440699	2617	599	436501	23	6386,9
Chorzów	a	1644540	3714	437	1639068	–	49834,5
	b	1353557	2718	402	1349292	–	41016,9
	c	1119277	1705	391	1116274	–	33917,5
	d	988623	1518	353	985883	–	29958,3
Częstochowa	a	918992	2019	5361	909258	35	5743,7
	b	889612	2130	4025	881237	31	5560,1
	c	782680	2072	2700	775741	23	4891,8
	d	742696	1480	3238	735765	23	4641,9
Dąbrowa Górnicza...	a	8430943	7539	104356	8311275	46	44608,2
	b	8464203	7852	98320	8350010	38	44784,1
	c	5984920	6466	71617	5901186	26	31666,2
	d	8020782	8549	107768	7897897	39	42438,0
Gliwice	a	524260	2468	957	481908	37695	3912,4
	b	506201	1872	976	467202	34786	3777,6
	c	462224	1701	749	431210	27486	3449,4
	d	499431	2076	1235	465595	29363	3727,1
Jastrzębie-Zdrój	a	877080	3096	398	812741	59461	10318,6
	b	864501	3757	121	797905	61241	10170,6
	c	780138	2809	104	726072	50012	9178,1
	d	634691	1949	103	581185	50465	7467,0
Jaworzno	a	7904140	35251	1221	7852178	–	51661,0
	b	6634999	8934	3775	6611535	–	43366,0
	c	6512776	8418	2875	6489650	–	42567,2
	d	7172251	9144	2731	7147584	–	46877,5
Katowice	a	1211906	3016	869	1194837	12084	7344,9
	b	1021327	2652	657	1005114	11968	6189,9
	c	1133972	2836	592	1115251	14329	6872,6
	d	933240	2808	628	912247	16565	5656,0
Mysłowice	a	38271	38	33	3007	35135	579,9
	b	111788	152	109	74897	36459	1693,8
	c	130087	155	136	84121	45522	1971,0
	d	129554	139	106	94117	35040	1962,9

1 Patrz uwagi metodyczne do działu 3, str. 137.

1 See methodological notes to the chapter 3, page 137.

TABL. 4 (23). **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWYCH WEDŁUG POWIATÓW** (dok.)
GASEOUS POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS ESPECIALLY NOXIOUS BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Ogółem Total	W tym Of which				Na 1 km ² Per km ²
		dwutlenek siarki sulphur dioxide	tlenek węgla carbon oxide	dwutlenek węgla ¹ carbon dioxide ¹	metan methane	
		w tonach na rok		in tons per year		
Miasta na prawach powiatu (dok.): Cities with powiat status (cont.):						
Piekary Śląskie a	76468	604	383	75314	–	1911,7
b	66170	354	232	65455	–	1654,3
c	83038	477	280	82165	–	2076,0
d	83788	493	205	82978	–	2094,7
Ruda Śląska a	706125	3695	265	659333	41795	9052,9
b	582080	2966	195	536772	41292	7462,6
c	519723	2373	239	471745	44642	6663,1
d	577008	2324	244	527650	46030	7397,5
Rybnik a	8919081	44999	4409	8845444	6178	60264,1
b	8478136	22699	6889	8423799	8507	57284,7
c	7604112	20327	4604	7554738	8844	51379,1
d	8600751	25713	6687	8541614	9907	58113,2
Siemianowice Śląskie a	9431	424	231	8625	–	377,2
b	9543	375	215	8814	–	381,7
c	9111	293	215	8463	–	364,4
d	10125	371	232	9368	–	405,0
Sosnowiec a	175128	452	277	174024	–	1924,5
b	163566	445	314	162492	–	1797,4
c	153707	509	303	152538	–	1689,1
d	155499	687	276	154186	–	1708,8
Świętochłowice a	35037	24	551	34450	–	2695,2
b	38279	57	561	37641	–	2944,5
c	37243	50	386	36733	–	2864,8
d	45901	65	376	45412	–	3530,8
Tychy a	513739	2093	364	509936	–	6265,1
b	496413	1508	428	492846	–	6053,8
c	435430	1324	366	431917	–	5310,1
d	605550	2130	448	601186	–	7384,8
Zabrze a	450612	2239	512	432236	14769	5632,7
b	425640	2063	449	406033	16327	5320,5
c	420138	1708	375	400458	16777	5251,7
d	455950	1995	491	436337	16343	5699,4
Żory a	77585	209	82	76327	843	1193,6
b	79666	243	136	76286	2874	1225,6
c	81278	243	77	77329	3490	1250,4
d	87622	290	62	85095	2029	1348,0

¹ Patrz uwagi metodyczne do działu 3, str. 137.

¹ See methodological notes to the chapter 3, page 137.

**TABL. 5 (24). EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIE
 UCIAŹLIWYCH WEDŁUG WYBRANYCH RODZAJÓW SUBSTANCJI
 AIR POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS ESPECIALLY NOXIOUS TO AIR
 PURITY BY SELECTED TYPES OF SUBSTANCES**

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010
	w tonach na rok		in tons per year	
Aldehydy alifatyczne i ich pochodne <i>Aliphatic aldehydes and their derivatives</i>	23	24	20	28
Aldehydy pierścieniowe, aromatyczne i ich pochodne <i>Polycyclic, aromatic aldehydes and their derivatives</i>	0	0	0	0
Alkohole alifatyczne i ich pochodne <i>Aliphatic alcohols and their derivatives</i>	461	440	422	441
Alkohole pierścieniowe, aromatyczne i ich pochodne <i>Polycyclic, aromatic alcohols and their derivatives</i>	26	23	17	18
Aminy i ich pochodne <i>Amines and their derivatives</i>	2	2	2	3
Amoniak <i>Ammonia</i>	216	307	215	251
Benzen <i>Benzene</i>	11	13	12	11
Benzo(a)piren <i>Benzo(a)pyrene</i>	1	1	1	1
Chlorek winylu (w fazie gazowej) <i>Vinyl chloride (in the gas phase)</i>	–	–	–	–
Chrom ^a <i>Chromium^a</i>	7	5	3	3
Cynk ^a <i>Zinc^a</i>	67	56	55	58
Dwutlenek siarki <i>Sulphur dioxide</i>	152101	94936	83399	92455
Dwutlenek węgla ^b <i>Carbon dioxide^b</i>	45520486	41976861	37263923	42700527
Etery i ich pochodne <i>Ethers and their derivatives</i>	1	2	3	17
Halony: 1211, 1301, 2402 <i>Halocarbons: 1211, 1301, 2402</i>	–	–	–	0
Kadm ^a <i>Cadmium^a</i>	1	1	0	1
Ketony i ich pochodne <i>Ketones and their derivatives</i>	100	83	209	105
Kwasy nieorganiczne, ich sole i bezwodniki <i>Inorganic acids, their salts and anhydrides</i>	223	240	182	207
Kwasy organiczne, ich związki i pochodne ^c <i>Organic acids, their compounds and derivatives^c</i>	50	68	61	84
Mangan ^a <i>Manganese^a</i>	7	4	1	2
Metan <i>Methane</i>	391005	402234	400670	388018
Nikiel ^a <i>Nickel^a</i>	1	1	1	2

a Związki w przeliczeniu na masę pierwiastka. **b** Patrz uwagi metodyczne do działu 3, str. 137. **c** Z wyjątkiem wymienionych w innych pozycjach.

a Compounds in terms of element mass. **b** See methodological notes to the chapter 3, page. 137. **c** Excluding listed in other points.

TABL. 5 (24). **EMISJA ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIE UCIAŹLIWYCH WEDŁUG WYBRANYCH RODZAJÓW SUBSTANCJI** (dok.)
AIR POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS ESPECIALLY NOXIOUS TO AIR PURITY BY SELECTED TYPES OF SUBSTANCES (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010
	w tonach na rok <i>in tons per year</i>			
Oleje (mgła olejowa) <i>Oils (oil fog)</i>	27	18	8	18
Ołów ^a <i>Lead^a</i>	34	33	24	33
Organiczne pochodne związków siarki <i>Organic derivatives of sulphur compounds</i>	15	18	9	15
Pierwiastki metaliczne i ich związki ^d <i>Metallic elements and their compounds^d</i>	940	870	651	729
Pierwiastki niemetaliczne <i>Non-metallic elements</i>	421	702	692	884
Pyły cementowo-wapiennicze i materiałów ogniotrwałych <i>Ceramic and lime particulates as well as fire resistant materials</i>	257	149	126	172
Pyły krzemowe (powyżej 30% wolnej krzemionki) .. <i>Silicate particulates (over 30% of free silica)</i>	256	142	48	169
Pyły polimerów <i>Polymer particulates</i>	19	26	26	27
Pyły środków powierzchniowo czynnych <i>Particulates of surface active agents</i>	1	1	2	2
Pyły węgla brunatnego <i>Lignite particulates</i>	–	–	–	–
Pyły węglowo-grafitowe, sadza <i>Carbon and graphite particulates and soot</i>	242	208	193	178
Pyły ze spalania paliw <i>Particulates from the combustion of fuel</i>	14369	8837	7823	8326
Pyły pozostałe <i>Other particulates</i>	6659	4759	3476	4495
Tlenek węgla <i>Carbon oxide</i>	132432	129893	95466	137644
Tlenki azotu (w przeliczeniu na NO ₂) <i>Nitrogen oxides (in terms of NO₂)</i>	75410	64453	61692	67887
Tlenki niemetali ^c <i>Non-metal oxides^c</i>	18	19	8	6
w tym podtlenek azotu <i>of which nitroks oxide</i>	–	4	4	6
Węglowodory alifatyczne i ich pochodne ^c <i>Aliphatic hydrocarbons and their derivatives^c</i>	525	489	527	640
Węglowodory pierścieniowe, aromatyczne i ich pochodne ^c <i>Polycyclic, aromatic hydrocarbons and their derivatives^c</i>	772	602	927	800
Związki azowe, azoksy, nitrowe i nitrozowe <i>Azoxy, nitric and nitroso nitrogen compounds</i>	0	0	1	1
Związki heterocykliczne <i>Heterocyclic compounds</i>	14	13	11	12
Związki izocykliczne <i>Isocyclic compounds</i>	1	2	3	3

a Związki w przeliczeniu na masę pierwiastka. c Z wyjątkiem wymienionych w innych pozycjach. d Z wyjątkiem wymienionych w innych pozycjach, w przeliczeniu na masę pierwiastka metalicznego występującego w związku.

a Compounds in terms of element mass. c Excluding listed in other points. d Excluding listed in other points, in terms of mass of the element being a part of the compound.

TABL. 6 (25). EMISJA I REDUKCJA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA Z ZAKŁADÓW
SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWYCH WEDŁUG PKD
AIR POLLUTANTS EMISSION AND REDUCTION FROM PLANTS ESPECIALLY
NOXIOUS TO AIR PURITY BY PKD

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2008 b – 2009 c – 2010	Emisja zanieczyszczeń w tys. t <i>Pollutants emission in thous. t</i>					Zanieczyszczenia zatrzymane w urządzeniach do redukcji <i>Pollutants retained in reduction systems</i>			
	pyłowych <i>particu- lates</i>	gazowych <i>gaseous</i>			pyłowe <i>particulates</i>		gazowe (bez CO ₂) <i>gaseous (excluding CO₂)</i>		
		ogółem <i>total</i>	w tym <i>of which</i>		w tys. t <i>in thous. t</i>	w % zanieczy- szczeŃ wytwo- rzonych <i>in % of pollutants gene- rated</i>	w tys. t <i>in thous. t</i>	w % zanieczy- szczeŃ wytwo- rzonych <i>in % of pollutants gene- rated</i>	
			dwu- tlenek siarki <i>sulphur dioxide</i>	dwu- tlenek węglu <i>carbon dioxide</i>					
OGÓŁEM	a	14,1	42672,1	94,9	41976,9	3702,4	99,6	323,6	31,8
TOTAL	b	11,7	37908,9	83,4	37263,9	3306,5	99,6	279,9	30,3
	c	13,4	43390,3	92,5	42700,5	3541,4	99,6	290,1	29,6
w tym: <i>of which:</i>									
GÓRNICTWO I WYDOBYWANIE MINING AND QUARRYING	a	0,5	504,4	0,2	123,4	35,0	98,6	–	–
	b	0,4	502,9	0,2	118,4	29,9	98,6	–	–
	c	0,4	492,0	0,2	118,8	33,6	98,7	–	–
W tym wydobywanie węglu kamiennego i węgla brunatnego (lignitu)	a	0,5	504,4	0,2	123,4	35,0	98,6	–	–
<i>Of which mining</i>	b	0,4	502,9	0,2	118,4	29,9	98,6	–	–
<i>of coal and lignite</i>	c	0,4	492,0	0,2	118,8	33,6	98,7	–	–
PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE MANUFACTURING	a	5,9	9001,4	10,9	8863,2	672,1	99,1	116,7	45,8
	b	4,3	6652,0	7,8	6551,9	558,4	99,2	83,1	45,4
	c	5,6	8462,2	9,9	8319,7	638,6	99,1	79,0	35,7
w tym: <i>of which:</i>									
Produkcja artykułów spożywczych	a	0,1	64,9	0,3	64,3	0,5	80,8	0,0	1,3
<i>Manufacture of food products</i>	b	0,1	68,9	0,3	68,4	0,5	81,2	0,0	1,3
	c	0,1	70,1	0,3	69,6	0,5	81,8	–	–
Produkcja napojów...	a	0,0	22,5	0,0	22,4	–	–	–	–
<i>Manufacture of beverages</i>	b	0,0	22,2	–	22,2	–	–	–	–
	c	0,0	22,0	–	22,0	–	–	–	–
Produkcja papieru i wyrobów z papieru	a	0,2	161,5	0,5	160,6	2,8	94,1	–	–
<i>Manufacture of coke and refined petroleum products</i>	b	0,1	153,4	0,6	152,5	2,4	94,2	–	–
	c	0,2	140,2	0,4	139,5	1,9	92,4	–	–

TABL. 6 (25). EMISJA I REDUKCJA ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA Z ZAKŁADÓW
SZCZEGÓLNICIE UCIAŹLIWYCH WEDŁUG PKD (cd.)
AIR POLLUTANTS EMISSION AND REDUCTION FROM PLANTS ESPECIALLY
NOXIOUS TO AIR PURITY BY PKD (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2008 b – 2009 c – 2010	Emisja zanieczyszczeń w tys. t <i>Pollutants emission in thous. t</i>				Zanieczyszczenia zatrzymane w urządzeniach do redukcji <i>Pollutants retained in reduction systems</i>				
	pyłowych <i>particu- lates</i>	gazowych <i>gaseous</i>			pyłowe <i>particulates</i>		gazowe (bez CO ₂) <i>gaseous (excluding CO₂)</i>		
		ogółem <i>total</i>	w tym <i>of which</i>		w tys. t <i>in thous. t</i>	w % zanieczy- szczeń wytwo- rzonych <i>in % of pollutants gene- rated</i>	w tys. t <i>in thous. t</i>	w % zanieczy- szczeń wytwo- rzonych <i>in % of pollutants gene- rated</i>	
			dwu- tlenek siarki <i>sulphur dioxide</i>	dwu- tlenek węglu <i>carbon dioxide</i>					
PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE (cd.) MANUFACTURING (cont.)									
Produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej ^a	a	0,6	952,4	2,6	942,9	57,7	98,9	2,5	20,5
<i>Manufacture of coke and refined petroleum products</i>	b	0,4	745,2	1,8	738,7	39,4	99,0	2,1	24,4
	c	0,5	1036,9	2,5	1027,3	59,6	99,1	3,4	26,1
Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	a	0,1	111,0	0,1	110,2	1,7	95,3	0,1	12,6
<i>Manufacture of chemicals and chemical products</i>	b	0,1	107,9	0,2	107,1	2,2	96,2	0,1	13,3
	c	0,1	110,5	0,2	109,7	2,3	96,4	0,1	13,0
Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	a	0,0	7,3	0,0	7,2	0,1	90,3	0,3	68,1
<i>Manufacture of rubber and plastic products</i>	b	0,0	7,5	0,0	7,3	0,1	89,5	0,2	56,0
	c	0,0	11,4	0,0	11,2	0,2	85,9	0,2	53,1
Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych	a	0,7	1043,9	1,1	1035,3	311,2	99,8	4,7	35,4
<i>Manufacture of other non-metallic mineral products</i>	b	0,6	867,6	1,1	861,3	302,5	99,8	2,1	25,2
	c	0,6	898,0	1,0	891,7	302,1	99,8	0,1	1,8
Produkcja metali	a	3,6	6337,5	5,3	6225,1	280,2	98,7	107,7	48,9
<i>Manufacture of basic metals</i>	b	2,6	4450,4	3,3	4369,8	204,9	98,8	76,9	48,9
	c	3,5	5916,8	4,8	5796,9	263,2	98,7	73,4	38,0

TABL. 6 (25). EMISJA I REDUKCJA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA Z ZAKŁADÓW
SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWYCH WEDŁUG PKD (dok.)
AIR POLLUTANTS EMISSION AND REDUCTION FROM PLANTS ESPECIALLY
NOXIOUS TO AIR PURITY BY PKD (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	Emisja zanieczyszczeń w tys. t Pollutants emission in thous. t					Zanieczyszczenia zatrzymane w urządzeniach do redukcji Pollutants retained in reduction systems			
	pyłowych particu- lates	gazowych gaseous			pyłowe particulates		gazowe (bez CO ₂) gaseous (excluding CO ₂)		
		ogółem total	w tym of which		w tys. t in thous. t	w % zanieczy- szczeń wytwor- zonych in % of pollutants gene- rated	w tys. t in thous. t	w % zanieczy- szczeń wytwor- zonych in % of pollutants gene- rated	
			dwu- tlenek siarki sulphur dioxide	dwu- tlenek węgla carbon dioxide					
PRZETWORSTWO PRZEMYSŁOWE (dok.) MANUFACTURING (cont.)									
Produkcja wyrobów z metali ^Δ	a	0,2	85,7	0,2	85,0	1,5	91,0	0,0	1,3
Manufacture of metal products ^Δ	b	0,1	69,4	0,1	68,9	1,5	92,0	0,0	2,1
	c	0,1	63,8	0,1	63,2	1,3	93,6	0,0	2,7
Produkcja maszyn i urządzeń ^Δ	a	0,1	35,2	0,2	34,5	0,5	79,4	0,0	6,1
Manufacture of machinery and equipment n.e.c.	b	0,1	36,9	0,2	36,1	0,5	79,6	0,0	4,0
	c	0,0	16,4	0,1	16,1	0,2	79,8	0,1	20,0
WYTWARZANIE I ZAOPATRYWANIE W ENERGIE ELEKTRYCZNĄ, GAZ, PARĘ WODNĄ I GORĄCĄ WODĘ^Δ	a	7,6	33043,3	83,3	32868,8	2976,7	99,7	206,7	54,2
ELECTRICITY, GAS, STEAM AND AIR CONDITIONING SUPPLY	b	6,9	30638,8	74,3	30480,2	2713,3	99,7	196,6	55,4
	c	7,3	34332,4	81,9	34159,5	2865,0	99,7	210,7	54,9
DOSTAWA WODY; GOSPODAROWANIE ŚCIEKAMI I ODPADAMI; REKULTYWACJA^Δ	a	0,1	87,8	0,3	86,7	2,2	95,7	0,1	7,4
WATER SUPPLY; SEWERAGE, WASTE MANAGEMENT AND REMEDIAION ACTIVITIES	b	0,1	82,2	0,3	81,3	2,3	97,5	0,1	9,3
	c	0,0	72,2	0,3	71,4	2,5	98,1	0,0	4,6
W tym gospodarka odpadami; odzysk surowców ^Δ	a	0,0	56,3	0,2	55,5	2,2	98,6	0,1	9,3
Of which waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery	b	0,0	50,3	0,2	49,6	2,3	99,7	0,1	12,4
	c	0,0	43,1	0,2	42,5	2,5	99,7	0,0	5,9

TABL. 7 (26). **URZĄDZENIA DO REDUKCJI ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA
W ZAKŁADACH SZCZEGÓLNIIE UCIAŻLIWYCH DLA CZYSTOŚCI
POWIETRZA**

Stan w dniu 31 XII

*AIR POLLUTION REDUCTION SYSTEMS IN PLANTS ESPECIALLY NOXIOUS
TO AIR PURITY*

As of 31 XII

URZĄDZENIA EQUIPMENT	2007	2008	2009	2010			
				ogółem total	urządzenia o skuteczności equipment efficiency		
					niskiej low	średniej moderate	wysokiej high
Cyklony <i>Cyclones</i>	483	464	457	437	68	116	253
Multicyklony <i>Multicyclones</i>	104	130	121	123	12	40	71
Filtry tkaninowe <i>Fabric filters</i>	609	742	795	768	130	243	395
Elektrofiltry <i>Electrofilters</i>	171	179	185	176	8	29	139
Urządzenia mokre <i>Wet air cleaners</i>	346	352	315	285	123	90	72
Inne <i>Others</i>	148	193	193	195	x	x	x

TABL. 8 (27). **ZANIECZYSZCZENIA ZATRZYMANE I ZNEUTRALIZOWANE
W URZĄDZENIACH OCZYSZCZAJĄCYCH WEDŁUG POWIATÓW**
*POLLUTANTS RETAINED AND NEUTRALIZED IN CLEANING DEVICES
BY POWIATS*

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Pyły <i>Particulates</i>	Gazy (bez CO ₂) <i>Gases (excluding CO₂)</i>	Dwutlenek siarki <i>Sulphur dioxide</i>	Tlenki azotu (w przelicze- niu na NO ₂) <i>Nitrogen oxides (in terms of NO₂)</i>	Węglowodory <i>Hydrocarbons</i>	Inne ¹ <i>Other¹</i>	
	w % zanieczyszczeń wytworzonych <i>in % of pollutants generated</i>						
WOJEWÓDZTWO.... VOIVODSHIP	a	99,5	28,3	58,4	22,3	63,1	1,0
	b	99,6	31,8	71,5	25,7	55,5	0,9
	c	99,6	30,3	71,7	24,2	53,2	0,8
	d	99,6	29,6	70,3	23,3	57,3	1,3
Powiaty: Powiats:							
będziński	a	99,5	26,7	33,6	–	–	33,3
	b	99,3	41,4	51,2	–	–	50,0
	c	99,8	51,0	63,8	–	–	–
	d	99,8	56,5	70,3	–	–	–
bielski	a	99,5	67,1	78,2	–	2,5	8,0
	b	99,6	60,6	72,1	1,9	–	2,3
	c	99,3	53,4	65,1	0,7	1,4	4,0
	d	99,5	0,4	0,1	0,6	5,8	1,2

TABL. 8 (27). ZANIECZYSZCZENIA ZATRZYMANE I ZNEUTRALIZOWANE
W URZĄDZENIACH OCZYSZCZAJĄCYCH WEDŁUG POWIATÓW (cd.)
POLLUTANTS RETAINED AND NEUTRALIZED IN CLEANING DEVICES
BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Pyły <i>Particulates</i>	Gazy (bez CO ₂) <i>Gases (excluding CO₂)</i>	Dwutlenek siarki <i>Sulphur dioxide</i>	Tlenki azotu (w przelicze- niu na NO ₂) <i>Nitrogen oxides(in terms of NO₂)</i>	Węglowodory <i>Hydrocarbons</i>	Inne ¹ <i>Other¹</i>
Powiaty (cd.): Powiats (cont.):						
bieruńsko- lędziński	a	79,7	5,4	–	30,9	–
	b	82,2	6,8	–	35,6	–
	c	84,8	66,2	69,0	77,7	–
	d	83,6	7,6	–	36,1	–
cieszyński	a	98,5	–	–	–	–
	b	99,1	0,1	–	–	3,3
	c	99,3	0,1	–	–	3,8
	d	99,0	0,1	–	–	3,3
częstochowski	a	84,3	–	–	–	–
	b	99,8	–	–	–	–
	c	99,9	–	–	–	–
	d	99,8	–	–	–	–
gliwicki	a	56,9	–	–	–	–
	b	98,3	–	–	–	–
	c	97,8	–	–	–	–
	d	98,7	–	–	–	–
kłobucki	a	85,8	–	–	–	–
	b	85,3	–	–	–	–
	c	84,8	–	–	–	–
	d	82,5	–	–	–	–
lubliniecki	a	97,5	57,0	–	–	94,6
	b	97,2	41,5	–	20,0	93,6
	c	97,7	47,6	–	91,3	95,0
	d	97,7	56,5	–	93,8	94,4
mikołowski	a	99,8	71,7	87,2	48,1	–
	b	99,8	73,2	85,4	56,3	–
	c	99,8	54,3	84,6	50,7	–
	d	99,8	55,0	83,8	47,2	–
myszkowski	a	93,0	–	–	–	–
	b	93,4	–	–	–	–
	c	93,6	–	–	–	–
	d	93,3	–	–	–	–
pszczyński	a	99,1	–	–	–	–
	b	99,1	–	–	–	–
	c	99,1	–	–	–	–
	d	99,3	–	–	–	–
raciborski	a	97,1	34,4	0,5	–	95,2
	b	98,9	36,0	2,0	–	91,6
	c	97,4	32,4	–	–	86,9
	d	97,2	22,7	3,7	–	86,9
rybnicki	a	90,1	–	–	–	–
	b	90,4	–	–	–	–
	c	89,6	–	–	–	–
	d	94,6	–	–	–	–

1 Głównie amoniak, dwusiarczek węgla, fluor, siarkowodór, związki chloroorganiczne.

1 Mainly ammonia, carbon disulphide, sulphur hydrogen, chloroorganic compounds.

TABL. 8 (27). **ZANIECZYSZCZENIA ZATRZYMANE I ZNEUTRALIZOWANE
W URZĄDZENIACH OCZYSZCZAJĄCYCH WEDŁUG POWIATÓW** (cd.)
*POLLUTANTS RETAINED AND NEUTRALIZED IN CLEANING DEVICES
BY POWIATS* (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Pyły <i>Particulates</i>	Gazy (bez CO ₂) <i>Gases (excluding CO₂)</i>	Dwutlenek siarki <i>Sulphur dioxide</i>	Tlenki azotu (w przelicze- niu na NO ₂) <i>Nitrogen oxides(in terms of NO₂)</i>	Węglowodory <i>Hydrocarbons</i>	Inne ¹ <i>Other¹</i>
	w % zanieczyszczeń wytworzonych <i>in % of pollutants generated</i>					
Powiaty (cd.): Powiats (cont.):						
tarnogórski	a 99,6	98,2	98,6	–	9,3	5,6
	b 99,7	97,7	98,1	–	23,7	12,5
	c 99,7	97,1	97,6	–	19,2	9,1
	d 99,7	97,0	97,4	–	22,6	9,1
wodzisławski	a 98,2	–	–	–	–	–
	b 98,3	–	–	–	–	–
	c 98,8	–	–	–	–	–
	d 98,1	–	–	–	–	–
zawierciański	a 99,4	2,1	3,3	1,1	–	75,0
	b 99,2	2,1	2,4	1,1	–	92,9
	c 99,3	1,7	1,7	1,1	–	58,8
	d 99,4	1,2	1,3	0,8	–	58,8
żywiecki	a 90,7	1,4	–	–	25,0	16,7
	b 90,8	1,2	–	–	22,2	16,7
	c 90,8	0,5	–	–	9,1	–
	d 92,8	–	–	–	–	–
Miasta na prawach powiatu: Cities with powiat status:						
Bielsko-Biała	a 99,5	0,6	0,1	0,1	12,2	7,4
	b 99,4	0,6	0,1	0,2	9,5	7,4
	c 99,2	0,6	0,1	0,1	14,1	10,5
	d 99,3	5,8	0,1	0,1	62,8	15,2
Bytom	a 97,2	12,2	–	37,9	–	–
	b 98,1	5,1	–	36,6	–	–
	c 97,9	12,2	–	37,4	–	–
	d 97,9	11,4	–	37,1	–	–
Chorzów	a 99,8	76,6	82,8	–	16,7	–
	b 99,9	77,2	84,2	–	–	–
	c 99,9	79,6	87,3	–	–	–
	d 99,9	80,2	88,0	–	–	–
Częstochowa	a 97,7	–	–	–	–	–
	b 98,5	–	–	–	–	–
	c 98,4	1,3	–	–	23,1	58,0
	d 98,5	1,1	–	–	33,0	40,2
Dąbrowa Górnicza	a 98,7	2,7	–	0,5	6,9	95,3
	b 98,7	2,2	0,1	0,3	27,5	91,5
	c 98,6	2,6	0,7	0,5	3,4	93,5
	d 98,6	2,7	0,2	0,4	7,4	93,8
Gliwice	a 98,4	9,0	–	0,1	63,4	0,1
	b 98,0	11,8	8,7	0,1	56,9	0,3
	c 98,5	7,8	17,8	2,7	39,6	0,2
	d 98,5	1,9	16,1	4,2	30,6	0,2
Jastrzębie-Zdrój ..	a 99,4	–	–	–	–	–
	b 99,8	–	–	–	–	–
	c 99,8	–	–	–	–	–
	d 99,8	–	–	–	–	–

1 Głównie amoniak, dwusiarczek węgla, fluor, siarkowodór, związki chloroorganiczne.

1 Mainly ammonia, carbon disulphide, sulphur hydrogen, chloroorganic compounds.

TABL. 8 (27). ZANIECZYSZCZENIA ZATRZYMANE I ZNEUTRALIZOWANE
W URZĄDZENIACH OCZYSZCZAJĄCYCH WEDŁUG POWIATÓW (dok.)
POLLUTANTS RETAINED AND NEUTRALIZED IN CLEANING DEVICES
BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Pyły Particulates	Gazy (bez CO ₂) Gases (excluding CO ₂)	Dwutlenek siarki Sulphur dioxide	Tlenki azotu (w przelicze- niu na NO ₂) Nitrogen oxides(in terms of NO ₂)	Węglowodory Hydrocarbons	Inne ¹ Other ¹	
w % zanieczyszczeń wytworzonych in % of pollutants generated							
Miasta na prawach powiatu (dok.): Cities with powiat status (cont.):							
Jaworzno	a	99,7	48,0	51,4	41,3	–	4,2
	b	100,0	76,0	87,7	50,1	–	3,1
	c	100,0	74,8	87,6	44,7	52,6	–
	d	100,0	74,4	87,0	46,2	29,0	–
Katowice	a	99,3	32,4	73,1	–	–	–
	b	99,4	32,3	74,4	–	–	–
	c	99,4	31,8	75,5	–	–	–
	d	99,1	21,2	66,8	1,1	–	–
Mysłowice	a	53,7	0,2	36,7	40,4	–	0,0
	b	98,8	0,1	2,6	7,9	45,5	0,0
	c	89,0	0,0	2,5	6,0	33,3	0,0
	d	88,9	0,0	–	–	–	0,0
Piekary Śląskie	a	82,7	–	–	–	–	–
	b	82,5	0,6	1,1	–	–	–
	c	91,3	0,3	0,6	–	–	–
	d	94,4	0,6	1,0	–	–	–
Ruda Śląska	a	99,0	–	–	–	–	–
	b	99,3	–	–	–	–	–
	c	99,4	–	–	–	–	–
	d	99,2	–	–	–	–	–
Rybnik	a	99,8	18,7	27,4	–	–	–
	b	99,9	40,8	62,3	–	–	–
	c	99,9	42,2	64,0	–	–	–
	d	99,9	42,9	63,3	–	–	–
Siemianowice Śląskie	a	96,2	–	–	–	–	–
	b	95,8	–	–	–	–	–
	c	94,7	–	–	–	–	–
	d	93,6	–	–	–	–	–
Sosnowiec	a	90,4	3,6	–	–	44,3	56,0
	b	92,3	1,1	–	–	10,8	–
	c	92,4	1,4	–	–	9,7	–
	d	93,7	1,1	–	–	10,9	–
Świętochłowice	a	100,0	–	–	–	–	–
	b	99,8	–	–	–	–	–
	c	99,9	–	–	–	–	–
	d	99,8	–	–	–	–	–
Tychy	a	99,6	23,9	–	–	66,2	79,3
	b	99,7	29,0	–	–	50,4	79,8
	c	99,7	37,6	–	–	52,9	84,8
	d	99,4	38,1	–	–	64,6	93,0
Zabrze	a	98,9	6,7	26,3	40,1	–	–
	b	98,9	5,9	26,3	40,4	–	–
	c	99,1	5,0	25,0	37,9	–	–
	d	99,1	4,6	16,2	41,8	55,9	–
Żory	a	77,8	–	–	–	–	–
	b	77,7	–	–	–	–	–
	c	77,4	–	–	–	–	–
	d	74,7	–	–	–	–	–

1 Głównie amoniak, dwusiarczek węgla, fluor, siarkowodór, związki chloroorganiczne.

1 Mainly ammonia, carbon disulphide, sulphur hydrogen, chloroorganic compounds.

TABL. 9 (28). **STĘŻENIA WYBRANYCH SUBSTANCJI W POWIETRZU (IMISJA)
NA STACJACH POMIAROWYCH WOJEWÓDZKIEGO INSPEKTORATU
OCHRONY ŚRODOWISKA^a W 2010 R.**

*CONCENTRATION OF CHOSEN SUBSTANCES IN THE AIR (IMMISSION)
ON MONITORING SITES OF THE VOIVODSHIP INSPECTORATE
FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION^a IN 2010*

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	Dwutlenek siarki (SO ₂) <i>Sulphur dioxide</i>	Dwutlenek azotu (NO ₂) <i>Nitrogen dioxide</i>	Tlenki azotu (NO _x) <i>Nitrogen oxides</i>	Pył zawieszony (PM-10) <i>Suspended particulate</i>
	µg/m ³			
Normy dopuszczalne zanieczyszczeń ... <i>Limit values of pollutants</i>	20	40	30	40
Bielsko-Biała ul. Kossak-Szczuckiej	16	24	34	43
Cieszyn ul. Mickiewicza	16	20	27	33
Częstochowa Al. AK/JP II	21	32	112	.
Częstochowa ul. Baczyńskiego	17	23	35	35
Dąbrowa Górnicza ul. Tysiąclecia	16	29	49	51
Gliwice ul. Mewy	21	30	50	55
Godów ul. Gliniki
Katowice ul. Kossutha	19	33	60	57
Katowice, autostrada A4 ul. Górnośląska/Plebiscytowa
Rybnik ul. Borki	22	21	32	59
Sosnowiec ul. Lubelska	23	28	.	46
Tychy ul. Tołstoja	22	28	50	44
Wodzisław Śląski ul. Gałczyńskiego	21	28	37	64
Zabrze ul. Skłodowskiej-Curie	24	28	45	53
Złoty Potok Leśniczówka Kamienna Góra	11	12	15	29
Żywiec ul. Słowackiego	27	29	55	58

^a W ramach Śląskiego Monitoringu Powietrza; średnia w roku.

Źródło: dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach (<http://www.katowice.pios.gov.pl>).

^a *Within the Śląski Air Monitoring, yearly average.*

S o u r c e: data of the Voivodship Inspectorate for Environmental Protection in Katowice.

TABL. 10 (29). **WYBRANA DZIAŁALNOŚĆ WOJEWÓDZKIEGO INSPEKTORATU OCHRONY ŚRODOWISKA W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA**
ACTIVITY OF THE VOIVODSHIP INSPECTORATE FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION IN THE SCOPE OF AIR PROTECTION

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010
Monitoring powietrza <i>Air monitoring</i>				
stanowiska pomiarowe <i>monitoring sites</i>	106	332	349	212
pobrane próbki <i>samples collected</i>	34498	37844	43306	41166
wykonane oznaczenia <i>markings conducted</i>	75686	77685	74239	73347
W ramach kontroli <i>As part of control</i>				
pobrane próbki <i>samples collected</i>	632	438	298	270
wykonane oznaczenia <i>markings conducted</i>	1166	815	388	16634

Ź r ó d ł o: dane Inspekcji Ochrony Środowiska.

S o u r c e: data of the Inspection for Environmental Protection.

Dział 4. ODPADY

Uwagi metodyczne

Odpady oznaczają każdą substancję lub przedmiot należący do jednej z kategorii określonych w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 27 IV 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami), których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub do ich pozbycia się jest obowiązany.

Przez **wytwórcę odpadów** rozumie się każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów.

Informacje o odpadach opracowane zostały zgodnie z katalogiem odpadów opartym o Listę Odpadów wprowadzoną do prawodawstwa Unii Europejskiej z dniem 1 I 2002 r.

Informacje o ilości i rodzajach odpadów dotyczą zakładów, które wytworzyły w ciągu roku powyżej 1 tys. t odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne, z wyłączeniem odpadów komunalnych, lub posiadających 1 mln t i więcej odpadów nagromadzonych.

Przez **odzysk odpadów** rozumie się wszelkie działania, niestwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania.

Unieszkodliwianie odpadów polega na poddaniu odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska. Unieszkodliwianiem odpadów jest także składowanie odpadów na składowiskach, obróbka w glebie i ziemi, retencja powierzchniowa (np. umieszczenie odpadów na poletkach osadowych lub lagunach), termiczne przekształcanie odpadów.

Magazynowanie odpadów to czasowe przetrzymywanie lub gromadzenie odpadów przed ich transportem, odzyskiem lub unieszkodliwianiem. Może odbywać się na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny. Odpady przeznaczone do odzysku lub unieszkodliwiania, z wyjątkiem składowania, mogą być magazynowane, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych, nie dłużej jednak niż przez okres 3 lat.

Przez **odpady składowane** należy rozumieć odpady usunięte na składowiska (wysypiska, hałdy, stawy osadowe) własne zakładów lub inne.

Dane o **odpadach dotychczas składowanych (nagromadzonych)** dotyczą ilości odpadów zdeponowanych na terenach własnych zakładów w wyniku składowania w roku sprawozdawczym i w latach poprzednich.

Przez **zreultywowane tereny składowania odpadów** należy rozumieć tereny, których eksploatacja została zakończona i na których zostały przeprowadzone prace polegające na nadaniu lub przywróceniu im wartości użytkowej poprzez m.in. właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, poprawienie właściwości fizycznych i chemicznych, uregulowanie stosunków wodnych.

Odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady, które nie zawierają odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Surowce wtórne są to użyteczne materiały odpadowe (z odzysku) powstające w procesach produkcyjnych (odpady poprodukcyjne) oraz wyroby zużyte (odpady poużytkowe), które nie mogą być racjonalnie wykorzystane przez ich posiadacza, a nadają się do celowego wykorzystania przez innego użytkownika.

Segregacja odpadów to podział odpadów według rodzaju materiału z jakiego zostały wykonane; oddzielenie materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Istnieją dwa podstawowe modele segregacji odpadów:

- **selektywna zbiórka odpadów** (odpady zbierane do oddzielnych, specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemników, worków, przyjmowane do punktów skupu, itp.)
- **sortownie odpadów** (odpady zbierane są tradycyjnie, do wspólnego pojemnika, a później sortowane w sortowni odpadów na papier, szkło, metal, itp.).

Nieczystości ciekłe to nieczystości z tzw. szamb, pochodzące z gospodarstw domowych i budynków użyteczności publicznej oraz jednostek prowadzących działalność gospodarczą. Do nieczystości ciekłych nie zalicza się ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną.

Chapter 4. WASTE

Methodological notes

Waste shall mean any substance or object in one of the categories listed in Annex I to the Law on Waste, dated 27 IV 2001 (Journal of Laws No. 62, item 628, with later amendments), which the holder discards or intends or is required to discard.

Waste producer shall mean anyone whose activities or existence produce waste and anyone who carries out pre-treatment, mixing or other operations resulting in a change in the nature or composition of this waste.

Information regarding waste compiled on the basis of a catalogue of waste based on List of Waste introduced into legislation of the European Union on 1 I 2002.

Information regarding the **quantity and type of waste** concerns plants which generated over 1 thous. t of harmful or other than harmful waste in the course of the year or accumulated 1 mln t of waste and more, excluding municipal waste.

Recovery of waste shall mean any operations which do not endanger human life and health or the environment, consisting in the use of waste in whole or in part, or leading to extraction and use of substances, materials or energy.

Treatment of waste (waste disposal) shall mean the submission of waste to the processes of biological, physical or chemical treatment as a result of which the nature of waste does not pose risks to human life and health or the environment. Process of waste disposal include storage at landfills, processing in soil and ground, surface retention (e.g. storage of waste in fields or lagoons), and incineration of waste.

Waste storage shall mean temporary waste storage or collection prior to its transport, recovery or treatment. It can take place on the territory, to which the owner is entitled by virtue of law. Waste designated for recovery or treatment, excluding landfilling, can be stored, if required by technological or organizational processes, but not longer than 3 years.

Landfilled waste is understood as waste transferred to landfill areas (landfills, waste dumps, sludge tanks) of the plant generating it or to other areas.

Data regarding **landfilled up to now (accumulated) waste** concern the quantity of waste deposited on the grounds of plants generating it as a result of depositing it during the reporting year and previous years.

Reclaimed waste landfills are areas, the exploitation of which has come to an end, and where the works targeted at creating or restoring their usability through proper relief of the

land, enhancement of physical and chemical features as well as regulation of water conditions had been carried out.

Municipal waste is waste produced in households, as well as waste which does not contain hazardous substances originating from other producers of waste, which on account of its nature or composition resembles household waste.

Recyclables are (recycled) useful waste from production processes (post-production wastes) and used products (post-usage wastes) which cannot be reasonably used by their holders, but may be deliberately used by other users.

Segregation of waste is division of waste taking into account the material of which it is composed. It consists in separation of materials which can be re-used. There are two basic models of segregation of waste:

- **selective collection of waste** (waste is collected to separate, special containers, garbage bags, taken to purchase points, etc.)
- **waste sorting** (waste is collected traditionally to a container and then sorted in the waste sorting plant into paper, glass, metal etc.)

Liquid waste is waste from the so-called cesspools, originating from households and public buildings as well as entities conducting economic activity. Waste discharged through sewerage system is not included in liquid waste.

TABL. 1 (30). ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) WEDŁUG RODZAJÓW
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED (ACCUMULATED) UP TO NOW BY TYPE

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Odpady wytworzone w ciągu roku Waste generated during the year					Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) ² ; stan w końcu roku Waste landfilled up to now (accumulated) ² end of year	
	ogółem grand total	poddane odzyskowi recovered	unieszkodliwione treated		magazynowane czasowo temporarily stored		
			razem total	w tym składowane ³ of which landfilled ³			
		w tysiącach ton		in thous. tons			
OGÓŁEM	a	41408,2	37993,2	1689,2	1285,4	1725,8	653946,0
TOTAL	b	35301,0	31998,7	2149,9	2041,1	1152,4	650311,8
	c	32257,5	30089,5	1854,9	604,4	313,1	643584,3
	d	35507,9	33292,3	1694,9	232,5	520,7	621213,4
w tym: of which:							
Odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali	a	782,0	743,7	–	–	38,3	34180,8
Waste from mineral non- -metalliferrous excavation	b	825,7	777,8	25,2	25,2	22,7	23615,1
	c	838,7	817,8	20,5	–	0,4	23361,5
	d	778,5	741,4	35,0	–	2,1	32219,4
Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin	a	28986,8	26764,5	1074,7	1074,7	1147,6	538453,0
Waste generated at washing and clearing minerals	b	23662,7	21392,6	1667,2	1667,2	602,9	551121,2
	c	21760,9	20239,2	1444,6	394,6	77,1	549249,7
	d	23934,3	22334,8	1320,4	115,9	279,1	519411,0
Odpady z flotacyjnego wzbogacania węgla	a	2085,3	1959,2	51,1	51,1	75,0	26318,4
Waste from floatation dressing of coal	b	1711,6	1466,4	174,6	174,6	70,6	22265,1
	c	1521,4	1376,1	137,2	52,7	8,1	22317,8
	d	1596,6	1421,8	159,3	46,7	15,5	21227,7
Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów	a	795,9	729,9	7,3	1,3	58,7	13061,9
Slag, furnace ash and particulates from boilers	b	733,3	723,2	0,7	0,7	9,4	12897,2
	c	717,7	706,8	1,4	1,4	9,5	12897,1
	d	880,7	860,9	1,0	0,7	18,8	12897,1
Popioły lotne z węgla	a	1807,8	1807,4	–	–	0,4	1031,0
Coal fly ash	b	1489,6	1489,4	–	–	0,2	1023,6
	c	1341,0	1341,0	–	–	–	1023,6
	d	1527,3	1511,4	–	–	15,9	1023,6
Stałe odpady z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych	a	27,2	27,2	–	–	–	–
Solid waste from liming methods of desulphurization of waste-flue	b	7,6	7,6	–	–	–	–
gases	c	21,0	21,0	–	–	–	–
	d	18,2	18,1	0,1	0,1	–	–

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na terenach własnych zakładów. 3 Na terenach własnych zakładów i na terenach innych.

1 Excluding municipal waste. 2 On own plant grounds. 3 On own plant grounds and on other grounds.

TABL. 1 (30). **ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) WEDŁUG RODZAJÓW (cd.)**
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED (ACCUMULATED) UP TO NOW BY TYPE (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Odpady wytworzone w ciągu roku Waste generated during the year					Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) ² ; stan w końcu roku Waste landfilled up to now (accumulated) ² end of year	
	ogółem grand total	poddane odzyskowi recovered	unieszkodliwione treated		magazynowane czasowo temporarily stored		
			razem total	w tym składowane ³ of which landfilled ³			
		w tysiącach ton in thous. tons					
Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	a	298,2	254,7	4,7	4,7	38,8	23536,3
<i>Dush-slag compounds from wet treatment of furnace waste</i>	b	460,3	424,7	26,1	26,1	9,5	23522,4
	c	289,7	252,9	28,9	28,9	7,9	23487,3
	d	284,1	268,7	–	–	15,4	23456,1
Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych	a	1399,6	1260,5	138,2	–	0,9	–
<i>Dush-slag compounds from wet treatment of furnace waste</i>	b	1392,8	1392,8	–	–	–	–
	c	1244,2	1244,2	–	–	–	–
	d	1316,7	1316,0	–	–	0,7	–
Żużle z procesów wytapiania (wielkopieczowe, stalownicze)	a	1136,7	1102,5	34,2	34,2	–	4961,3
<i>Waste from the processing of slag (blast-furnance, steelmaking)</i>	b	1019,9	992,7	27,2	27,2	–	3983,3
	c	1343,9	1319,2	24,7	24,7	–	2935,7
	d	2036,5	2036,5	–	–	–	2784,1
Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych	a	254,9	254,8	0,1	0,1	–	0,4
<i>Solid waste from clearing waste-flue gases</i>	b	206,8	206,8	–	–	–	0,4
	c	145,8	145,8	–	–	–	0,4
	d	190,8	190,8	–	–	–	0,4
Zgorzelina walcownicza	a	178,0	171,4	6,6	0,6	–	98,7
<i>Rolling scale</i>	b	122,5	122,0	–	–	0,5	95,9
	c	90,2	85,4	4,3	–	0,5	91,8
	d	102,1	96,7	5,1	–	0,3	88,8
Inne niewymienione z podgrupy odpadów z hutnictwa żelaza i stali	a	543,2	539,4	–	–	3,8	134,2
<i>Other not listed above originating from waste from iron and steel industry</i>	b	378,8	376,2	–	–	2,6	131,9
	c	269,3	269,1	–	–	0,2	131,5
	d	267,3	267,3	–	–	–	130,8
Żelazo i stal	a	339,6	165,5	1,4	–	172,7	1,4
<i>Iron and steel</i>	b	306,7	168,1	1,4	–	137,2	0,8
	c	152,8	149,0	1,0	–	2,8	–
	d	154,8	149,7	–	–	5,1	–

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na terenach własnych zakładów. 3 Na terenach własnych zakładów i na terenach innych.

1 Excluding municipal waste. 2 On own plant grounds. 3 On own plant grounds and on other grounds.

TABL. 1 (30). ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) WEDŁUG RODZAJÓW (dok.)
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED (ACCUMULATED) UP TO NOW BY TYPE (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Odpady wytworzone w ciągu roku <i>Waste generated during the year</i>					Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) ² ; stan w końcu roku <i>Waste landfilled up to now (accumulated)² end of year</i>	
	ogółem <i>grand total</i>	poddane odzyskowi <i>recovered</i>	unieszkodliwione <i>treated</i>		magazynowane czasowo <i>temporarily stored</i>		
			razem total	w tym składowane ³ <i>of which landfilled³</i>			
	w tysiącach ton <i>in thous. tons</i>						
Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	a	220,1	156,8	49,7	18,6	13,6	240,6
<i>Stabilized municipal waste water sludge</i>	b	252,8	205,3	35,5	6,6	12,0	257,6
	c	251,8	212,7	31,6	1,3	7,5	257,6
	d	228,0	198,5	25,2	5,3	4,3	262,9
Szlamy z oczyszczania wód podziemnych	a	79,1	69,7	–	–	9,4	236,9
<i>Sludge from clearing underground waters</i>	b	86,2	86,2	–	–	–	73,5
	c	56,4	37,3	–	–	19,1	73,5
	d	49,8	49,8	–	–	–	73,5

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na terenach własnych zakładów. 3 Na terenach własnych zakładów i na terenach innych.

1 Excluding municipal waste. 2 On own plant grounds. 3 On own plant grounds and on other grounds.

TABL. 2 (31). ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA WEDŁUG PKD
WASTE¹ GENERATED AND ACCUMULATED UP TO NOW AND LANDFILL SITES BY PKD

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2008 b – 2009 c – 2010	Odpady wytworzone w ciągu roku <i>Waste generated during the year</i>					Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) ² ; stan w końcu roku <i>Waste landfilled up to now (accumulated)² end of year</i>	Tereny składowania odpadów <i>Area of landfill sites</i>		
	ogółem <i>grand total</i>	poddane odzyskowi <i>recovered</i>	unieszkodliwione <i>treated</i>		magazynowane czasowo <i>temporarily stored</i>		nie-zrekultywowane (stan w końcu roku) <i>non-reclaimed (end of year)</i>	zrekultywowane (w ciągu roku) <i>reclaimed (during the year)</i>	
			razem total	w tym składowane ³ <i>of which landfilled³</i>					
	w tysiącach ton <i>in thous. t</i>						w hektarach <i>in hectares</i>		
OGÓŁEM	a	35301,0	31998,7	2149,9	2041,1	1152,4	650311,8	2201,6	16,2
TOTAL	b	32257,5	30089,5	1854,9	604,4	313,1	643584,3	2166,7	13,2
	c	35507,9	33292,3	1694,9	232,5	520,7	621213,4	2082,3	69,0
w tym: of which:									

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na terenach własnych zakładów. 3 Na terenach własnych zakładów i na terenach innych.

1 Excluding municipal waste. 2 On own plant grounds. 3 On own plant grounds and on other grounds.

TABL. 2 (31). **ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA WEDŁUG PKD (cd.)**
WASTE¹ GENERATED AND ACCUMULATED UP TO NOW AND LANDFILL SITES BY PKD (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2008 b – 2009 c – 2010	Odpady wytworzone w ciągu roku Waste generated during the year					Odpady dotychczas składowane (nagroma- dzone) ² ; stan w końcu roku Waste landfilled up to now (accumu- lated) ² end of year	Tereny składowania odpadów Area of landfill sites		
	ogółem grand total	poddane odzyskowi recovered	unieszkodliwione treated		magazy- nowane czasowo temporarily stored		nie- zrekulty- wowane (stan w końcu roku) non- reclaimed (end of year)	zrekulty- wowane (w ciągu roku) reclaimed (during the year)	
			razem total	w tym składo- wane ³ of which landfilled ³					
	w tysiącach ton in thous. t						w hektarach in hectares		
GÓRNICTWO I WYDOBYWANIE	a	26312,9	23753,6	1872,6	1872,6	686,7	576383,3	1567,6	10,8
MINING AND QUARRYING	b	24311,5	22631,5	1609,1	454,1	70,9	574798,0	1569,0	13,2
	c	26515,3	24715,1	1520,4	168,3	279,8	541468,4	1463,7	48,5
W tym wydobycie węgla kamiennego i węgla brunatnego (lignitu)	a	26042,7	23483,4	1872,6	1872,6	686,7	570138,8	1517,5	10,8
Of which mining	b	23829,0	22149,0	1609,1	454,1	70,9	568553,5	1518,9	13,2
of coal and lignite	c	26515,3	24715,1	1520,4	168,3	279,8	535223,9	1413,6	48,5
PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE	a	3550,5	3241,9	163,1	93,7	145,5	10383,3	109,8	–
MANUFACTURING	b	3141,1	2964,3	91,8	49,0	85,0	8228,7	80,0	–
	c	4206,0	3952,7	98,0	20,9	155,3	8045,9	81,4	–
w tym: of which:									
Produkcja artykułów spożywczych	a	127,5	122,6	4,9	1,0	–	61,6	2,5	–
Manufacture of food	b	59,2	55,1	4,1	0,8	–	–	–	–
products	c	72,6	69,5	3,1	0,6	–	–	–	–
Produkcja napojów	a	263,6	263,4	0,2	0,1	–	–	–	–
Manufacture of	b	250,2	250,0	0,2	0,1	–	–	–	–
beverages	c	263,0	262,6	0,4	0,1	–	–	–	–
Produkcja papieru i wyrobów z papieru	a	23,9	22,3	1,5	1,5	0,1	124,1	7,8	–
Manufacture of	b	18,2	13,7	1,2	1,2	3,3	124,1	7,8	–
paper and paper	c	17,1	15,7	1,4	1,4	–	124,1	7,8	–
products									
Produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej ^Δ	a	10,5	5,5	2,9	–	2,1	13,2	3,5	–
Manufacture of	b	10,9	6,7	0,1	–	4,1	13,2	3,5	–
coke and refined	c	8,3	4,0	–	–	4,3	13,2	3,5	–
petroleum products									

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na terenach własnych zakładów. 3 Na terenach własnych zakładów i na terenach innych.

1 Excluding municipal waste. 2 On own plant grounds. 3 On own plant grounds and on other grounds.

TABL. 2 (31). ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA WEDŁUG PKD (cd.)
WASTE¹ GENERATED AND ACCUMULATED UP TO NOW AND LANDFILL SITES BY PKD (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2008 b – 2009 c – 2010	Odpady wytworzone w ciągu roku <i>Waste generated during the year</i>					Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) ² ; stan w końcu roku Waste landfilled up to now (accumulated) ² end of year	Tereny składowania odpadów <i>Area of landfill sites</i>		
	ogółem <i>grand total</i>	poddane odzyskowi <i>recovered</i>	unieszkodliwione <i>treated</i>		magazy- nowane czasowo <i>temporarily stored</i>		nie- zreulty- wowane (stan w końcu roku) <i>non- reclaimed (end of year)</i>	zreulty- wowane (w ciągu roku) <i>reclaimed (during the year)</i>	
			razem <i>total</i>	w tym składo- wane ³ <i>of which landfilled³</i>					
	w tysiącach ton <i>in thous. t</i>						w hektarach <i>in hectares</i>		
PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE (dok.) MANUFACTURING (cont.)									
Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	a	108,5	85,8	20,7	17,4	2,0	1052,2	29,3	–
<i>Manufacture of chemicals and chemical products</i>	b	68,0	62,9	4,1	1,3	1,0	20,7	2,0	–
	c	69,2	64,8	3,8	–	0,6	20,7	2,0	–
Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	a	4,7	2,7	1,3	–	0,7	–	–	–
<i>Manufacture of rubber and plastic products</i>	b	4,6	3,7	0,3	–	0,6	–	–	–
	c	3,1	3,1	–	–	–	–	–	–
Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych	a	111,9	82,4	27,1	25,2	2,4	–	–	–
<i>Manufacture of other non-metallic mineral products</i>	b	75,4	52,7	15,7	15,7	7,0	–	–	–
	c	130,3	90,3	10,5	9,5	29,5	–	–	–
Produkcja metali	a	2711,3	2483,8	89,8	38,1	137,7	6258,6	43,0	–
<i>Manufacture of basic metals</i>	b	2500,1	2395,6	37,8	26,5	66,7	5218,3	43,0	–
	c	3291,9	3161,8	14,4	5,0	115,7	5059,6	44,4	–
Produkcja wyrobów z metali ^Δ	a	88,9	88,3	0,6	0,6	–	2637,5	18,6	–
<i>Manufacture of metal products^Δ</i>	b	78,8	58,0	20,7	–	0,1	2616,3	18,6	–
	c	83,6	62,1	19,2	0,9	2,3	2592,2	18,6	–
Produkcja maszyn i urządzeń ^Δ	a	16,5	10,1	6,4	6,4	–	–	–	–
<i>Manufacture of machinery and equipment n.e.c.</i>	b	8,8	5,4	1,2	1,2	2,2	–	–	–
	c	108,9	106,2	2,2	0,1	0,5	–	–	–

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na terenach własnych zakładów. 3 Na terenach własnych zakładów i na terenach innych.

1 Excluding municipal waste. 2 On own plant grounds. 3 On own plant grounds and on other grounds.

TABL. 2 (31). **ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA WEDŁUG PKD (dok.)**
WASTE¹ GENERATED AND ACCUMULATED UP TO NOW AND LANDFILL SITES BY PKD (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2008 b – 2009 c – 2010	Odpady wytworzone w ciągu roku Waste generated during the year					Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) ² ; stan w końcu roku Waste landfilled up to now (accumulated) ² end of year	Tereny składowania odpadów Area of landfill sites	
	ogółem grand total	poddane odzyskowi recovered	unieszkodliwione treated		magazy- nowane czasowo temporarily stored		nie- zrekulty- wowane (stan w końcu roku) non- reclaimed (end of year)	zrekulty- wowane (w ciągu roku) reclaimed (during the year)
			razem total	w tym składo- wane ³ of which landfilled ³				
	w tysiącach ton in thous. t						w hektarach in hectares	
WYTWARZANIE I ZAOPATRYWANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNA, GAZ, PARĘ WODNĄ I GORAČĄ WODĘ^A								
ELECTRICITY, GAS, STEAM AND AIR CONDITIONING SUPPLY								
a	4231,9	4179,1	38,3	33,6	14,5	36618,4	340,5	5,4
b	3831,1	3767,1	52,8	37,1	11,2	36585,3	326,8	–
c	4227,0	4170,6	13,3	7,0	43,1	36546,5	327,0	0,2
DOSTAWA WODY; GOSPODAROWANIE ŚCIEKAMI I ODPADAMI; REKULTYWACJA^A								
WATER SUPPLY; SEWERAGE, WASTE MANAGEMENT AND REMEDIATION ACTIVITIES								
a	464,6	317,3	73,0	38,9	74,3	3752,7	13,6	–
b	570,9	396,0	68,9	32,2	106,0	858,1	15,7	–
c	530,8	427,1	62,9	36,3	40,8	876,9	13,6	–
W tym gospodarka odpadami; odzysk surowców ^A								
a	105,9	25,7	19,0	14,0	61,2	3376,2	4,0	–
b	226,3	107,9	20,9	13,9	97,5	472,8	4,0	–
c	197,7	139,2	21,7	14,9	36,8	477,5	4,0	–

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na terenach własnych zakładów. 3 Na terenach własnych zakładów i na terenach innych.

1 Excluding municipal waste. 2 On own plant grounds. 3 On own plant grounds and on other grounds.

TABL. 3 (32). ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA WEDŁUG POWIATÓW
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED UP TO NOW (ACCUMULATED) AND LANDFILL SITES BY POWIATS

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Odpady wytworzone w ciągu roku <i>Waste generated during the year</i>			Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) ² ; stan w końcu roku <i>Waste landfilled up to now (accumulated)² end of year</i>		Tereny składowania odpadów niezrekultywowane (stan w końcu roku) w ha <i>Area of landfill sites non-reclaimed (end of year) in ha</i>
	ogółem <i>total</i>	w tym <i>of which</i>		ogółem <i>total</i>	na 1 km ² <i>per 1 km²</i>	
		poddane odzyskowi <i>recovered</i>	unieszkodliwione <i>treated</i>			
	w tysiącach ton <i>in thous. t</i>					
WOJEWÓDZTWO ..	41408,2	37993,2	1689,2	653946,0	53,0	2267,9
VOIVODSHIP	35301,0	31998,7	2149,9	650311,8	52,7	2201,6
	32257,5	30089,5	1854,9	643584,3	52,2	2166,7
	35507,9	33292,3	1694,9	621213,4	50,4	2082,3
Powiaty:						
Powiats:						
będziński	a 467,0	462,2	4,4	2127,7	5,8	35,7
	b 414,1	403,0	6,4	2127,7	5,8	25,2
	c 468,3	462,2	6,0	2127,7	5,8	15,7
	d 611,1	604,2	4,0	2127,7	5,8	15,7
bielski	a 282,3	281,7	0,1	52,0	0,1	27,0
	b 207,5	206,9	0,2	–	–	–
	c 134,8	134,2	0,2	–	–	–
	d 108,4	105,7	–	–	–	–
bieruńsko-łędzki	a 1478,5	1458,9	0,1	5001,2	31,7	76,0
	b 1474,9	1458,6	0,1	5001,3	31,7	76,0
	c 1770,9	1769,8	0,1	5001,4	31,7	76,0
	d 1774,9	1755,0	0,1	4992,8	31,6	60,0
cieszyński	a 66,8	62,6	4,2	1201,5	1,6	17,1
	b 160,7	157,2	1,6	81,1	0,1	4,5
	c 59,6	57,5	1,6	20,7	0,0	2,0
	d 65,2	62,5	1,7	20,7	0,0	2,0
częstochoowski	a 13,5	13,5	–	235,6	0,2	5,1
	b 11,8	11,3	0,5	236,1	0,2	5,1
	c 5,3	4,8	0,5	236,1	0,2	5,1
	d 12,0	7,3	2,8	236,1	0,2	5,1
gliwicki	a 2830,0	2777,4	52,1	146848,0	221,2	449,3
	b 2299,6	2227,7	58,9	146903,0	221,2	449,3
	c 2307,2	2228,9	43,1	146955,7	221,3	428,1
	d 2653,0	2602,8	50,1	147002,3	221,4	428,1
kłobucki	a –	–	–	1572,0	1,8	3,2
	b –	–	–	1572,0	1,8	3,2
	c –	–	–	1572,0	1,8	3,2
	d –	–	–	1572,0	1,8	3,2

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na terenach własnych zakładów.

1 Excluding municipal waste. 2 On own plant grounds.

TABL. 3 (32). ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA WEDŁUG POWIATÓW (cd.)
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED UP TO NOW (ACCUMULATED) AND LANDFILL SITES BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Odpady wytworzone w ciągu roku <i>Waste generated during the year</i>			Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) ² ; stan w końcu roku <i>Waste landfilled up to now (accumulated)² end of year</i>		Tereny składowania odpadów niezreklamowane (stan w końcu roku) w ha <i>Area of landfill sites non-reclaimed (end of year) in ha</i>
	ogółem <i>total</i>	w tym <i>of which</i>		ogółem <i>total</i>	na 1 km ² <i>per 1 km²</i>	
		poddane odzyskowi <i>recovered</i>	unieszkodliwione <i>treated</i>			
	w tysiącach ton <i>in thous. t</i>					
Powiaty (cd.):						
Powiats (cont.):						
lubliniecki	a 1,2	0,9	0,3	–	–	–
	b 1,1	1,1	–	–	–	–
	c 3,3	3,0	0,3	–	–	–
	d 1,8	1,6	–	–	–	–
mikołowski	a 2885,8	2846,5	31,2	37395,4	160,5	221,2
	b 3049,9	3032,3	15,5	37366,0	160,4	221,2
	c 2651,2	2587,7	48,7	37331,4	160,2	221,2
	d 3124,9	3101,4	6,6	37305,1	160,1	221,2
myszkowski	a 223,4	24,2	–	125,1	0,3	2,7
	b 201,5	14,1	13,4	125,1	0,3	3,0
	c 19,2	8,3	7,6	125,1	0,3	3,0
	d 11,4	9,7	1,7	124,1	0,3	2,7
pszczyński	a 5109,3	5105,6	2,0	49699,6	105,5	154,8
	b 3401,3	3393,2	6,9	49699,6	105,5	152,8
	c 3056,8	3050,7	5,8	49699,6	105,5	152,4
	d 3065,3	3050,4	13,5	44794,0	95,1	148,6
raciborski	a 40,1	13,9	5,9	102,6	0,2	6,0
	b 19,4	15,0	4,4	–	–	–
	c 13,2	8,3	2,7	–	–	–
	d 18,3	12,5	2,3	–	–	–
rybnicki	a 1,5	1,5	–	14121,0	63,0	62,5
	b 2,4	2,4	–	24763,0	110,5	74,1
	c 3,5	3,5	–	24549,0	109,6	74,1
	d 27,6	2,9	24,5	24354,0	108,7	74,1
tarnogórski	a 180,1	156,1	1,2	1038,0	1,6	29,7
	b 141,3	117,4	17,1	1055,1	1,6	29,7
	c 122,1	115,5	0,7	1055,7	1,6	29,7
	d 128,7	107,6	4,7	1060,4	1,6	31,4
wodzisławski	a 3027,9	1964,5	1060,9	78572,1	273,8	142,0
	b 2495,0	1960,3	534,0	78370,5	273,1	154,5
	c 2172,8	1776,2	396,6	78006,8	271,8	154,5
	d 2175,9	2057,1	116,1	65845,2	229,4	119,1

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na terenach własnych zakładów.

1 Excluding municipal waste. 2 On own plant grounds.

TABL. 3 (32). ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA WEDŁUG POWIATÓW (cd.)
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED UP TO NOW (ACCUMULATED) AND LANDFILL SITES BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Odpady wytworzone w ciągu roku <i>Waste generated during the year</i>			Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) ² ; stan w końcu roku <i>Waste landfilled up to now (accumulated)² end of year</i>		Tereny składowania odpadów niezreklamowane (stan w końcu roku) w ha <i>Area of landfill sites non-reclaimed (end of year) in ha</i>
	ogółem <i>total</i>	w tym <i>of which</i>		ogółem <i>total</i>	na 1 km ² <i>per 1 km²</i>	
		poddane odzyskowi <i>recovered</i>	unieszkodliwione <i>treated</i>			
	w tysiącach ton <i>in thous. t</i>					
Powiaty (dok.): Powiats (cont.):						
zawierciański a	308,8	291,8	10,0	252,2	0,3	10,2
b	313,1	300,2	7,6	252,2	0,3	10,2
c	338,0	332,0	0,3	199,2	0,2	10,2
d	312,5	311,3	0,5	182,4	0,2	10,2
żywiecki a	126,2	126,2	–	–	–	–
b	138,7	137,9	0,8	–	–	–
c	120,4	119,8	0,6	–	–	–
d	125,0	124,2	0,8	–	–	–
Miasta na prawach powiatu: Cities with powiat status:						
Bielsko-Biała a	154,1	142,8	10,3	106,0	0,8	5,4
b	141,6	111,1	11,2	13,9	0,1	13,9
c	139,4	118,0	7,2	13,9	0,1	0,2
d	117,9	93,6	10,5	–	–	–
Bytom a	408,7	384,8	21,6	3441,5	49,9	12,1
b	720,5	700,6	14,5	3449,7	50,0	12,1
c	661,2	650,3	9,0	82,3	1,2	8,8
d	639,0	622,5	8,6	83,8	1,2	8,8
Chorzów a	444,5	161,4	283,1	–	–	–
b	374,8	345,8	27,5	–	–	–
c	307,1	271,6	31,5	–	–	–
d	299,2	283,9	9,2	–	–	–
Częstochowa a	482,2	465,3	13,9	–	–	–
b	456,7	445,6	8,1	–	–	–
c	293,0	289,6	2,0	–	–	–
d	325,6	324,6	0,6	–	–	–
Dąbrowa Górnicza a	2282,7	2181,1	15,7	6825,6	36,1	31,2
b	1737,2	1543,6	14,9	5873,5	31,1	31,2
c	1820,4	1659,6	15,7	4886,5	25,9	31,2
d	2606,5	2469,3	17,6	4740,4	25,1	31,2

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na terenach własnych zakładów.

1 Excluding municipal waste. 2 On own plant grounds.

TABL. 3 (32). **ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA WEDŁUG POWIATÓW (cd.)**
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED UP TO NOW (ACCUMULATED) AND LANDFILL SITES BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Odpady wytworzone w ciągu roku <i>Waste generated during the year</i>			Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) ² ; stan w końcu roku <i>Waste landfilled up to now (accumulated)² end of year</i>		Tereny składowania odpadów niezrekulty- wowane (stan w końcu roku) w ha <i>Area of landfill sites non-reclaimed (end of year) in ha</i>	
	ogółem <i>total</i>	w tym <i>of which</i>		ogółem <i>total</i>	na 1 km ² <i>per 1 km²</i>		
		poddane odzyskowi <i>recovered</i>	unieszko- dliwione <i>treated</i>				
	w tysiącach ton <i>in thous. t</i>						
Miasta na prawach powiatu (cd.): Cities with powiat status (cont.):							
Gliwice	a	1376,6	336,2	56,4	114145,4	851,8	252,1
	b	1104,1	457,5	26,7	102081,9	761,8	240,5
	c	1007,4	972,0	33,9	99976,8	746,1	240,5
	d	1216,0	1176,2	28,8	99490,4	742,5	240,5
Jastrzębie-Zdrój ...	a	4502,2	4501,0	0,5	135299,3	1591,8	176,2
	b	3933,7	2659,3	1273,7	136572,3	1606,7	176,2
	c	2950,2	1792,6	1156,7	136572,3	1606,7	176,2
	d	3604,2	2250,2	1352,5	135299,3	1591,8	176,2
Jaworzno	a	1935,1	1879,1	13,9	16402,6	107,2	193,4
	b	1578,6	1569,6	7,6	16201,8	105,9	189,8
	c	1459,6	1442,8	16,8	16201,8	105,9	189,8
	d	1650,4	1596,0	14,1	16207,1	105,9	189,8
Katowice	a	3632,4	3465,6	81,8	3434,6	20,8	38,0
	b	3249,6	3120,2	53,8	3442,6	20,9	46,1
	c	2955,2	2883,0	9,7	3451,4	20,9	48,2
	d	2736,0	2680,3	0,8	3087,6	18,7	38,0
Mysłowice	a	367,2	310,7	–	4042,7	61,3	18,4
	b	324,5	311,8	–	4035,8	61,1	18,4
	c	371,2	370,6	–	4035,8	61,1	18,4
	d	637,1	636,1	–	4035,8	61,1	18,4
Piekary Śląskie	a	450,7	450,3	–	–	–	21,4
	b	339,8	339,8	–	–	–	–
	c	354,4	345,5	8,9	464,0	11,6	3,3
	d	360,0	350,2	9,6	467,2	11,7	3,3
Ruda Śląska	a	2198,8	2038,0	0,6	25173,7	322,7	174,0
	b	1883,1	1864,0	18,9	24528,5	314,5	177,5
	c	1936,7	1930,5	5,3	24045,8	308,3	155,3
	d	1967,7	1786,4	1,4	21744,4	278,8	155,3
Rybnik	a	4897,2	4880,8	1,7	4464,1	30,2	46,5
	b	4202,8	4196,2	6,6	4468,6	30,2	43,6
	c	3533,6	3526,8	2,5	4468,6	30,2	40,3
	d	3835,9	3832,9	2,2	4080,3	27,6	35,7

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na terenach własnych zakładów.

1 Excluding municipal waste. 2 On own plant grounds.

TABL. 3 (32). **ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA WEDŁUG POWIATÓW (dok.)**
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED UP TO NOW (ACCUMULATED) AND LANDFILL SITES BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Odpady wytworzone w ciągu roku <i>Waste generated during the year</i>			Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) ² ; stan w końcu roku <i>Waste landfilled up to now (accumulated)² end of year</i>		Tereny składowania odpadów niezreklamowane (stan w końcu roku) w ha <i>Area of landfill sites non-reclaimed (end of year) in ha</i>	
	ogółem <i>total</i>	w tym <i>of which</i>		ogółem <i>total</i>	na 1 km ² <i>per 1 km²</i>		
		poddane odzyskowi <i>recovered</i>	unieszkodliwione <i>treated</i>				
	w tysiącach ton <i>in thous. t</i>						
Miasta na prawach powiatu (dok.): Cities with powiat status (cont.):							
Siemianowice							
Śląskie	a	11,4	10,8	0,6	–	–	–
	b	8,8	8,8	–	–	–	–
	c	8,6	8,4	–	–	–	–
	d	8,8	8,8	–	–	–	–
Sosnowiec							
	a	122,3	117,2	1,9	2176,6	23,9	37,4
	b	104,0	98,7	1,0	2088,3	22,9	37,4
	c	122,3	117,1	0,5	1927,1	21,2	37,4
	d	120,6	113,8	0,5	1779,4	19,6	37,4
Świętochłowice							
	a	13,2	9,7	3,4	–	–	13,4
	b	34,9	29,2	5,7	2,2	0,2	1,0
	c	18,1	14,2	3,9	1,5	0,1	1,0
	d	30,7	28,1	1,5	2,4	0,2	1,0
Tychy							
	a	263,7	257,8	3,4	89,9	1,1	5,9
	b	258,2	251,6	4,9	–	–	5,1
	c	319,9	315,0	4,6	–	–	5,1
	d	404,7	394,9	5,5	2,4	0,0	5,5
Zabrze							
	a	817,3	808,9	8,0	–	–	–
	b	510,3	502,2	7,4	–	–	–
	c	715,4	714,8	–	576,1	7,2	35,8
	d	720,8	718,3	2,1	576,1	7,2	19,8
Żory							
	a	5,5	4,2	–	–	–	–
	b	5,5	4,5	–	–	–	–
	c	37,2	4,7	31,9	–	–	–
	d	10,8	10,0	–	–	–	–

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na terenach własnych zakładów.

1 Excluding municipal waste. 2 On own plant grounds.

TABL. 4 (33). ODPADY KOMUNALNE I NIECZYSTOŚCI CIEKŁE
MUNICIPAL WASTE AND LIQUID WASTE

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010
Odpady komunalne zebrane ^a (w ciągu roku) w t	1388239	1358032	1394042	1380157
<i>Municipal waste collected^a (during the year) in t</i>				
w tym z gospodarstw domowych	989367	965583	998708	964574
<i>of which from households</i>				
w tym wyselekcjonowane: <i>of which selected:</i>				
makulatura	19533	11836	15285	14113
<i>waste paper</i>				
szkło	18431	21809	24617	28288
<i>glass</i>				
tworzywa sztuczne	9530	10431	13436	15097
<i>plastics</i>				
metale	782	846	877	1239
<i>metals</i>				
Czynne składowiska kontrolowane (stan w dniu 31 XII): <i>In operation controlled landfill sites (as of 31 XII):</i>				
liczba	33	39	31	27
<i>number</i>				
powierzchnia w ha	145,5	154,9	145,4	141,7
<i>area in ha</i>				
Zrekultywowana powierzchnia kontrolowanych składowisk (w ciągu roku) w ha	–	–	–	6,6
<i>Reclaimed area of controlled landfill sites (during the year) in ha</i>				
Nieczystości ciekłe ^b wywiezione (w ciągu roku) w dam ³	1253,9	1462,0	1496,6	1567,4
<i>Liquid waste^b taken away (during the year) in dam³</i>				
w tym z gospodarstw domowych	647,1	879,7	928,0	969,6
<i>of which from households</i>				

a Dane szacunkowe. b Gromadzone przejściowo w zbiornikach bezodpływowych.
a Estimated data. b Temporarily stored in cesspools.

TABL. 5 (34). WYBRANA DZIAŁALNOŚĆ WOJEWÓDZKIEGO INSPEKTORATU OCHRONY
ŚRODOWISKA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

CHOSEN ACTIVITIES OF THE VOIVODSHIP INSPECTORATE FOR
ENVIRONMENTAL PROTECTION IN THE FIELD OF WASTE MANAGEMENT

WYSZCZEGÓLNIENIE	2007	2008	2009	2010	SPECIFICATION
W ramach kontroli					<i>Within controls</i>
pobrane próbki pierwotne	28	40	26	23	<i>primary samples collected</i>
wykonane oznaczenia	671	573	441	324	<i>markings made</i>

Źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska.

Source: data of the Environment Protection Inspection.

Dział 5. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU. LASY

Uwagi metodyczne

Ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów przyrody i jej składników, a w szczególności dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków chronionych roślin, zwierząt i grzybów, zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia, przyrody nieożywionej i krajobrazu.

Ochrona ścisła oznacza całkowite i trwałe zaniechanie bezpośredniej ingerencji człowieka w stan ekosystemów, tworów i składników przyrody oraz w przebieg procesów przyrodniczych na obszarach objętych ochroną, a w przypadku gatunków – całoroczną ochronę należących do nich osobników i stadiów ich rozwoju.

Ochrona częściowa oznacza ochronę gatunków roślin, zwierząt i grzybów dopuszczającą możliwość redukcji liczebności populacji oraz pozyskiwania osobników tych gatunków lub ich części.

Otulina to strefa ochronna granicząca z formą ochrony przyrody i wyznaczona indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

Formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerваты 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.

Park narodowy obejmuje obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe.

Rezerwat przyrody jest obszarem, na którym zachowane są w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, określone gatunki roślin i zwierząt, elementy przyrody nieożywionej mające istotną wartość ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych lub krajobrazowych.

Park krajobrazowy jest obszarem chronionym ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji i upowszechniania tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Sieć obszarów Natura 2000 to spójna funkcjonalnie europejska sieć ekologiczna, tworzona w celu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz gatunków ważnych dla Wspólnoty Europejskiej. Zadaniem sieci jest utrzymanie różnorodności biologicznej przez ochronę nie tylko najcenniejszych i najrzadszych elementów przyrody, ale też najbardziej typowych, wciąż jeszcze powszechnych układów przyrodniczych charakterystycznych dla regionów biogeograficznych (np. alpejskiego, atlantyckiego, kontynentalnego). Jej tworzenie jest obowiązkiem każdego kraju członkowskiego UE a wybór sposobu ochrony poszczególnych elementów sieci pozostawia się danemu państwu. Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje: **Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO), Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO)**. Obszar Natura 2000 może obejmować swym zasięgiem część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami przyrody.

Pomniki przyrody są to pojedyncze twory przyrody lub ich skupiska chronione ze względu na szczególne wartości naukowe, kulturowe, historyczno-pamiętkowe oraz swoiste cechy krajobrazu (np. okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, glazy narzutowe oraz jaskinie).

Stanowiska dokumentacyjne są to niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do udostępnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych oraz fragmenty eksploatowanych i nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych.

Użytki ekologiczne są to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów siedliskowych, jak: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne „oczka wodne”, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce itp.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, dla zachowania jego wartości estetycznych.

Informacje w zakresie **leśnictwa** dotyczą:

1. **lasów publicznych** stanowiących własność:
 - a) Skarbu Państwa – zarządzanych oraz użytkowanych czasowo lub w wieczność przez:
 - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe (w skrócie „Lasy Państwowe”), nadzorowane przez Ministra Środowiska,
 - jednostki ochrony przyrody (parki narodowe),
 - jednostki organizacyjne innych ministrów, wojewodów, gmin lub związków komunalnych i Agencję Nieruchomości Rolnych (do 16 VII 2003 r. – Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa),
 - b) gmin (w tym gmin mających również status miasta na prawach powiatu);
2. **lasów prywatnych** stanowiących własność:
 - a) osób fizycznych,
 - b) wspólnot gruntowych będących własnością wszystkich lub części mieszkańców wsi,
 - c) spółdzielni produkcji rolniczej,
 - d) innych osób prawnych.

Powierzchnia **gruntów leśnych** obejmuje powierzchnię lasów oraz gruntów związanych z gospodarką leśną.

Do **powierzchni lasów** zalicza się grunty o zwartej powierzchni co najmniej 0,1 ha:

- pokryte roślinnością leśną (powierzchnia zalesiona),
- przejściowo pozbawione roślinności leśnej (zręby, halizny, płazowiny, plantacje choinek i krzewów oraz poletka łowieckie).

Są to grunty przeznaczone do produkcji leśnej lub wchodzące w skład rezerwatów przyrody i parków narodowych albo wpisane do rejestrów zabytków.

Powierzchnia zalesiona obejmuje grunty pokryte uprawami, młodnikami i starszymi drzewostanami oraz plantacjami: topoli, nasiennymi i drzew szybko rosnących.

Do **gruntów związanych z gospodarką leśną** zalicza się grunty zajęte pod wykorzystywane dla potrzeb gospodarki leśnej: budynki i budowle, linie podziału przestrzennego lasu, drogi leśne, szkółki leśne, miejsca składowania drewna itp.

Wskaźnik lesistości (lesistość) obliczono jako stosunek procentowy powierzchni lasów do ogólnej powierzchni województwa, powiatu.

Udział lasów w powierzchni lądowej województwa obliczono jako stosunek powierzchni lasów do powierzchni ogólnej województwa pomniejszonej o grunty pod wodami; od 2002 r. – zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 III 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. Nr 38, poz. 454) – do powierzchni lądowej zalicza się grunty pod stawami oraz rowy użytkowane rolniczo.

Lasy ochronne to obszary leśne podlegające ochronie ze względu na spełniane funkcje. Za ochronne mogą być uznane lasy, które:

- chronią glebę przed zmywaniem lub wyjałowieniem,
- powstrzymują usuwanie ziemi, obrywanie się skał lub lawin,
- chronią brzegi wód przed obrywaniem się, a źródła rzek przed zasypaniem,
- ograniczają powstawanie lub rozprzestrzenianie się lotnych piasków,
- stanowią drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu,
- stanowią drzewostany nasienne lub ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,
- mają szczególne znaczenie przyrodniczo-naukowe lub dla obronności i bezpieczeństwa państwa,
- są położone: w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców; w strefach ochronnych uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej; w strefie górnej granicy lasów.

Tereny zieleni to tereny wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, znajdujące się w granicach wsi o zwartej zabudowie lub miast, pełniące funkcje estetyczne, rekreacyjne, zdrowotne lub osłonowe, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, a także zieleń towarzysząca ulicom, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom oraz obiektom kolejowym i przemysłowym.

Parki spacerowo-wypoczynkowe są to tereny zieleni z roślinnością wysoką i niską o powierzchni co najmniej 2 ha, urządzone i konserwowane z przeznaczeniem na cele wypoczynkowe ludności, wyposażone w drogi, aleje spacerowe, ławki, place zabaw itp. Do powierzchni parków wliczane są również wody znajdujące się na terenie tych obiektów (np. stawy) oraz tereny sportów wodnych, otwartych kąpielisk, boisk, placów gier itp., o ile są dostępne do użytku powszechnego.

Do kategorii **zieleńce** zaliczono obiekty o powierzchni poniżej 2 ha, w których funkcji dominuje wypoczynek (np. występują alejki z ławkami, place zabaw itp.). Do tej kategorii obiektów należy zaliczyć również zieleń przy budynkach użyteczności publicznej (o ile udostępniona jest do użytku powszechnego), pomnikach itp., bulwary i promenady oraz tereny sportów wodnych, otwartych kąpielisk, boisk, placów gier itp., o ile są dostępne do użytku powszechnego. Zieleńce mogą tworzyć kompozycje zieleni niskiej (trawniki, kwietniki) towarzyszące obiektom architektonicznym oraz tworzyć kompozycje zieleni miejskiej o charakterze parkowym, z elementami nasadzeń drzew i krzewów.

Przez **zieleń uliczną** rozumie się pasy zieleni (drzewa i krzewy lub ich skupiska wraz z pozostałymi składnikami szaty roślinnej) wzdłuż dróg, ulic, ciągów komunikacji miejskiej itp.

Tereny zieleni osiedlowej występują przy zabudowie mieszkaniowej, pełnią funkcję wypoczynkową, izolacyjną i estetyczną.

Chapter 5. NATURE AND LANDSCAPE PROTECTION. FORESTS

Methodological notes

Nature protection consists in preservation, sustainable use and restoration of nature resources, objects and its elements, in particular wild plants, animals and fungi; habitats of protected species of plants, animals and fungi; wandering and migratory animals, inanimate nature and landscape.

Strict protection shall mean total and permanent abandonment of direct human interference with the condition of ecosystems, and also formations and elements of nature as well as with the course of natural processes in the areas under protection and in the case of species – an all-year-long protection of their representatives and stages of their growth.

Partial protection shall mean protection of species of plants, animals and fungi, allowing for reduction of population number and procurement of these specimen or part of them.

Protection zone means buffer zone bordering on a form of environmental protection and determined individually for the form of environmental protection to protect against external threats stemming from human activity.

The forms of environmental protection include: national parks, nature reserves, landscape parks, protected landscape areas, Natura 2000 areas, nature monuments, documentation sites, ecological areas, natural and scenic complexes, as well as plant, animal and fungi species protection.

A **national park** is an area with particularly outstanding scientific, natural, social, cultural and educational characteristics not smaller than 1000 hectares where the environment as a whole, including landscape characteristics, is protected.

A **nature reserve** is an area in which natural or insignificantly altered ecosystems are maintained, including natural habitats, as well as defined species of flora and fauna and elements of inanimate nature, having significant scientific, natural, cultural or scenic value.

A **landscape park** is an area protected due to environmental, historical and cultural values. The purpose of establishing a scenic park is preservation and dissemination of such the values in the conditions of sustainable development.

A **protected landscape area** is an area protected due to particularly outstanding landscape features of the area of diversified ecosystems, valuable especially owing to the potential for satisfying needs connected with tourism and recreation, or owing to the existing or restored ecological corridors.

Natura 2000 Network is a consistent European ecological network created in order to preserve natural habitats and important species within the European Community. The network is intended to preserve biological diversity through the protection of not only the most

valuable and rare elements of nature but also the most typical and still widely common ecosystems characteristic for biogeographical regions (e.g. the Alpine, Atlantic or the Continental region). The obligations bind all the EU Member States but they are relatively free to choose the way the network will be managed and protected. Natura 2000 Network encompasses: **Special Protection Areas of Birds** and **Special Areas of Conservation of Habitats**. Natura 2000 may comprise part or entirety of areas and objects covered by other forms of nature.

Nature monuments are individual objects of animate and inanimate nature, or their clusters, of scientific, cultural, historic and commemorative values as well as unique landscape characteristics distinguishing them among other objects (e.g. aged and grand trees and bushes of native or alien species, springs, waterfalls, exurgences, rocks, ravines, erratic boulders, caves).

Documentation sites are sites where geological formations, fossil accumulations or mineral objects occur as well as exploited and discarded opencast and underground workings which are not visible on the surface or can be rendered accessible and important for scientific and educational reasons occur.

Ecological areas comprise the remains of ecosystems which are worthy of protection and having a significance in maintaining unique gene pools and environment types, such as: natural water basins, field and forest ponds, tree and bush clusters, swamps, peat-bogs, dunes, areas of unused flora, old river-beds, rock outcrops, scarps, gravel-banks, etc.

Landscape-nature complexes are created for the purpose of protecting extremely valuable fragments of the natural and cultural environment and preserving their aesthetic values.

Information in the field of forestry concerns:

1. **public forests** being the property of:
 - a) the State Treasury – managed and used temporarily or perpetually by:
 - the State Forests National Forest Holding (abbreviated to “State Forests”), supervised by the Minister of the Environment,
 - nature protection units (national parks),
 - organizational units of other ministers, voivodes, gminas or municipal unions as well as the Agricultural Property Agency (till 16 VII 2003 known as the Agricultural Property Agency of the State Treasury),
 - b) gminas (of which gminas with the city with powiat status);
2. **private forests** being the property of:
 - e) natural persons,
 - f) land held in common by all or part of inhabitants of rural areas,
 - g) agricultural production co-operatives,
 - h) other legal persons.

Area of **forest land** includes forests and land connected with silviculture.

Forest lands are lands of a homogenous area of at least 0,1 ha:

- covered with forest vegetation (wooded area),
- temporarily devoid of forest vegetation (fellings, blanks, irregularly stocked open stands, plantations of evergreen trees and bushes as well as hunting areas).

These lands are lands designated for silviculture production or included in nature reserves or national parks or registered as nature monuments.

Afforested (wooded) area includes land covered with forestry, young stands and older stands as well as plantations of: poplars, seed trees and fast growing trees.

Lands connected with silviculture are lands designated for the use of silviculture: buildings and structures, spatial division lines, forest roads, forest nurseries, stockpiling areas etc.

Forest cover indicator is calculated as the percentage ratio of the forest area to total geographical area of the voivodship, powiat.

Share of forests in land area of the voivodship is calculated as the percentage ratio of forest area and land connected with silviculture to the total area of the voivodship without lands under waters; since 2002 – pursuant to the Regulation of Minister of Regional Development and Construction dated 29 March 2001 on Records of Lands and Buildings (Journal of Laws No. 38, item 454) – the land area includes also land under ponds and ditches utilised for agricultural purposes.

Protective forests are forest areas which are protected due to their functions. These may include forests which:

- protect soil against washing or sterilisation,
- prevent ground from sliding, rocks from falling out, and avalanches,
- protect water banks against tearing off, and river sources against covering,
- delimit formation or dissemination of volatile sands,
- comprise tree stands damaged by industrial activity,
- comprise seedling tree stands or animal sanctuaries which are covered by species protection,
- are of special natural and scientific significance, or are significant for the defensive capability or security of the country,
- are located: within the administrative boundaries of cities and within up to 10 km from administrative boundaries of cities with more than 50 thousand inhabitants; within protected zones of health resorts and on health resort areas; in the upper border zone of forests.

Green areas shall mean areas including technical infrastructure and adjacent auxiliary buildings, covered with plants, within village areas with dense buildings or towns, which fulfil aesthetic, recreational, therapeutic or shelter functions in particular: parks, lawns, promenades, boulevards, botanic gardens, zoological gardens, children's playgrounds and heritage gardens as well as plants in the streets, squares, heritage fortifications, buildings, storage areas, air ports, railway and industrial zones.

Strolling-recreational parks are areas with high and low growing plants, at least 2 ha in size, maintained for the recreational needs of the population, featuring roads, squares, walkways, benches, etc. The area of parks includes water areas in these objects (e.g. ponds) and water sports areas, open swimming areas, sports fields, playgrounds, etc., provided they are generally accessible.

Lawns are green areas less than 2 ha big, whose predominating function is recreation (e.g. there alleys with benches, playgrounds, etc.). This category also includes green areas near public utility buildings (if made available to public use), monuments, etc., boulevards and promenades and water sports areas, open swimming areas, sports fields, playgrounds, etc., provided they are generally accessible. Lawns can form low greenery (lawns, flower beds) nearby architectural objects and arrangements of town greenery of park character, with planted trees and bushes.

Green belts shall mean areas located near municipal communication infrastructure – strips of greenery, lawns, bushes, trees, located along roads, arteries, etc

Public and settlement green areas are adjacent to housing settlements, serving recreation, isolation and aesthetic purposes.

**TABL. 1 (35). OBIEKTY I OBSZARY O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH
PRAWNIE CHRONIONE^a**

Stan w dniu 31 XII

**LEGALLY PROTECTED OBJECTS AND AREAS POSSESSING UNIQUE
ENVIRONMENTAL VALUE^a**

As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010
Liczba obiektów: <i>Number of objects:</i>				
rezerваты przyrody <i>nature reserves</i>	62	64	64	64
parki krajobrazowe <i>landscape parks</i>	7	7	7	7
obszary chronionego krajobrazu <i>protected landscape areas</i>	10	9	14	14
użytki ekologiczne <i>ecological arable lands</i>	62	71	72	74
stanowiska dokumentacyjne <i>documentation sites</i>	5	6	5	7
zespoły przyrodniczo-krajobrazowe <i>landscape-nature complexes</i>	18	18	20	22
pomniki przyrody <i>monuments of nature</i>	1514	1526	1500	1518
Powierzchnia obiektów ogółem: <i>Total area of objects:</i>				
w ha <i>in ha</i>	272480,5	272637,8	272770,4	273172,2
w % powierzchni województwa <i>in % of the voivodship's area</i>	22,1	22,1	22,1	22,1
na 1 mieszkańca w m ² <i>per capita in m²</i>	585	587	588	589
Z ogółem w ha: <i>From total in ha:</i>				
rezerваты przyrody ^a <i>nature reserves^a</i>	3937,0	4076,7	4076,7	4076,7
parki krajobrazowe ^{a, b} <i>landscape parks^{a, b}</i>	227087,4	227005,0	227005,5	227005,5
obszary chronionego krajobrazu ^b <i>protected landscape areas^b</i>	36962,8	36962,8	36987,3	36987,3
użytki ekologiczne <i>ecological arable lands</i>	608,5	702,2	752,5	836,3
stanowiska dokumentacyjne <i>documentation sites</i>	6,5	7,0	7,3	15,2
zespoły przyrodniczo-krajobrazowe <i>landscape-nature complexes</i>	3878,3	3884,1	3941,1	4251,2

a Bez otuliny. **b** Bez powierzchni rezerwatów i innych form ochrony przyrody położonych na terenie parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu.

a Excluding protection zone. **b** Excluding the area of nature reserves and other forms of nature protection situated in the area of landscape parks and protected landscape areas.

TABL. 2 (36). **POWIERZCHNIA O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH
PRAWNIE CHRONIONA WEDŁUG POWIATÓW**

Stan w dniu 31 XII

*LEGALLY PROTECTED AREAS POSSESSING UNIQUE ENVIRONMENTAL
VALUE BY POWIATS*

As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2010	Ogółem obszary prawnie chronione <i>Legally protected areas total</i>	Rezerwaty przyrody ¹ <i>Nature reserves¹</i>	Parki krajobra- zowe ^{1, 2} <i>Landscape parks^{1, 2}</i>	Obszary chronio- nego krajobrazu <i>Protected landscape areas</i>	Użytki ekolo- giczne <i>Ecological arable lands</i>	Stanowi- ska doku- menta- cyjne <i>Documen- tation sites</i>	Zespoły przyrodni- czo-krajo- brazowe <i>Landscape- nature complexes</i>
WOJEWÓDZTWO a	272480,5	3937,0	229638,1	36962,8	608,5	6,5	3878,3
VOIVODSHIP b	273172,2	4076,7	229669,0	36987,3	836,3	15,2	4251,2
Powiaty: Powiats:							
będziński a	797,0	–	–	797,0	–	–	–
b	797,3	–	–	797,3	–	–	–
bielski a	10939,0	84,5	10695,0	174,7	1,5	–	–
b	11142,0	84,5	10695,0	174,7	1,5	–	203,0
bieruńsko- lędziński a	42,2	–	–	–	42,2	–	–
b	42,2	–	–	–	42,2	–	–
cieszyński a	24204,0	585,9	23225,0	830,8	23,2	0,1	40,0
b	24212,4	586,8	23225,0	830,8	23,2	7,6	40,0
częstochowski a	34478,7	558,5	25159,0	9196,0	61,5	–	–
b	34043,0	558,5	24723,2	9196,0	62,8	–	–
gliwicki a	9099,3	19,3	9080,0	–	–	–	–
b	9119,4	39,4	9080,0	–	–	–	–
kłobucki a	5284,3	75,7	5207,0	–	21,3	–	–
b	6791,8	75,7	6714,5	–	21,3	–	–
lubliniecki a	29329,9	241,0	29197,1	–	150,4	–	–
b	28288,5	240,9	28155,8	–	150,4	–	–
mikołowski a	3100,8	–	2890,0	109,4	–	0,3	101,1
b	3208,6	–	2890,0	94,1	26,2	0,1	198,2
myszkowski a	17080,8	2,1	11565,0	5490,0	23,7	–	–
b	17080,8	2,1	11565,0	5490,0	23,7	–	–
pszczyński a	1061,8	818,9	220,0	–	22,9	–	–
b	1061,9	819,0	220,0	–	22,9	–	–
raciborski a	19836,0	396,2	19674,0	162,0	1,2	–	–
b	19836,0	396,2	19674,0	162,0	3,6	–	–
rybnicki a	13076,0	–	13076,0	–	–	–	–
b	13077,0	–	13077,0	–	0,5	–	–
tarnogórski a	538,6	2,7	–	–	26,2	–	509,7
b	551,5	2,7	–	–	36,5	–	512,3
wodzisławski a	637,1	–	–	–	–	0,1	637,0
b	642,9	–	–	–	–	0,1	642,8
zawierciański a	33468,6	304,6	17608,0	15766,0	7,4	–	–
b	33468,6	304,6	17608,0	15766,0	7,4	–	–
żywiecki a	54186,2	555,3	54163,0	–	16,5	–	–
b	54239,8	617,4	54162,5	–	71,3	0,9	–

1 Bez otuliny. 2 Łącznie z powierzchnią rezerwatów i innych form ochrony przyrody położonych na terenie parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu.

1 Excluding protection zone. 2 Including the area of nature reserves and other forms of nature protection situated in the area of landscape parks and protected landscape areas.

TABL. 2 (36). **POWIERZCHNIA O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH
PRAWNIE CHRONIONA WEDŁUG POWIATÓW (dok.)**

Stan w dniu 31 XII

*LEGALLY PROTECTED AREAS POSSESSING UNIQUE ENVIRONMENTAL
VALUE BY POWIATS (cont.)*

As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2010	Ogółem obszary prawnie chronione <i>Legally protected areas total</i>	Rezerwaty przyrody ¹ <i>Nature reserves¹</i>	Parki krajobra- zowe ^{1,2} <i>Landscape parks^{1,2}</i>	Obszary chronio- nego krajobrazu <i>Protected landscape areas</i>	Użytki ekolo- giczne <i>Ecological arable lands</i>	Stanowi- ska doku- menta- cyjne <i>Documen- tation sites</i>	Zespoły przyrodni- czo-krajo- brazowe <i>Landscape- nature complexes</i>
Miasta na prawach powiatu (cd.): Cities with powiat status (cont.):							
Bielsko-Biała a	5110,2	95,0	2947,0	–	0,8	–	2162,4
b	5110,4	95,0	2947,0	–	1,0	–	2162,4
Bytom a	72,5	21,9	–	–	–	6,0	44,6
b	92,3	21,9	–	–	–	6,0	64,4
Chorzów a	238,4	–	–	–	–	–	238,4
b	283,0	–	–	–	–	–	283,0
Częstochowa a	1012,0	–	88,0	924,0	–	–	–
b	1012,0	–	88,0	924,0	–	–	–
Dąbrowa Górnicza a	3645,0	–	397,0	3191,0	51,8	–	5,2
b	3663,0	–	397,0	3191,0	69,3	0,5	5,2
Gliwice a	–	–	–	–	–	–	–
b	56,6	56,6	–	–	–	–	–
Jastrzębie-Zdrój a	–	–	–	–	–	–	–
b	–	–	–	–	–	–	–
Jaworzno a	369,9	48,0	–	321,9	–	–	–
b	380,4	48,0	–	321,9	10,5	–	–
Katowice a	232,0	127,4	–	–	4,2	–	100,4
b	232,0	127,4	–	–	4,2	–	100,4
Mysłowice a	–	–	–	–	–	–	–
b	–	–	–	–	–	–	–
Piekary Śląskie a	–	–	–	–	–	–	–
b	–	–	–	–	–	–	–
Ruda Śląska a	–	–	–	–	–	–	–
b	–	–	–	–	–	–	–
Rybnik a	4461,4	–	4447,0	–	14,4	–	–
b	4499,7	–	4447,0	–	97,7	–	–
Siemianowice Śląskie a	103,0	–	–	–	63,5	–	39,5
b	141,0	–	–	39,5	62,0	–	39,5
Sosnowiec a	38,0	–	–	–	38,0	–	–
b	37,9	–	–	–	37,9	–	–
Świętochłowice a	17,9	–	–	–	17,9	–	–
b	33,1	–	–	–	33,1	–	–
Tychy a	19,9	–	–	–	19,9	–	–
b	19,9	–	–	–	19,9	–	–
Zabrze a	–	–	–	–	–	–	–
b	–	–	–	–	–	–	–
Żory a	–	–	–	–	–	–	–
b	7,2	–	–	–	7,2	–	–

1 Bez otuliny. 2 Łącznie z powierzchnią rezerwatów i innych form ochrony przyrody położonych na terenie parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu.

1 Excluding protection zone. 2 Including the area of nature reserves and other forms of nature protection situated in the area of landscape parks and protected landscape areas.

TABL. 3 (37). REZERWATY PRZYRODY WEDŁUG TYPÓW

Stan w dniu 31 XII

NATURE RESERVES BY TYPE

As of 31 XII

REZERWATY RESERVES	Obiekty Number	Powierzchnia w ha Area in ha		Przeciętna powierzchnia 1 obiektu w ha Average area of 1 reserve in ha	
		ogółem total	w tym w rezerwach ścisłych ^a of which in strict reserves ^a		
OGÓŁEM	2007	62	3937,0	202,3	63,5
TOTAL	2008	64	4076,7	202,3	63,7
	2009	64	4076,7	202,3	63,7
	2010	64	4076,7	202,3	63,7
Faunistyczne		2	787,2	–	393,6
<i>Fauna</i>					
Krajobrazowe		2	164,2	–	82,1
<i>Landscape</i>					
Leśne		51	2889,8	119,6	56,7
<i>Forest</i>					
Torfowiskowe		1	40,6	–	40,6
<i>Peat-bog</i>					
Florystyczne		4	82,7	82,7	20,7
<i>Flora</i>					
Wodne		1	48,0	–	48,0
<i>Water</i>					
Przyrody nieożywionej		3	64,2	–	21,4
<i>Inanimate nature</i>					

a Rezerwaty, w których chroniona jest cała przyroda i zakazana jest ingerencja człowieka.

a Reserves, where all forms of nature are protected and human interference is prohibited.

TABL. 4 (38). **PARKI KRAJOBRAZOWE**

Stan w dniu 31 XII

LANDSCAPE PARKS

As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	Powierzchnia ^a Area ^a					
	ogółem total	w tym of which			strefy ochronnej protection zone	
		lasów forest	użytków rolnych agricultural land	wód waters		
	w hektarach in hectares					
OGÓŁEM 2007	229638,1	150778,5	67083,5	1357,0	84764,0	
TOTAL 2008	229669,0	128631,5	55558,5	893,0	85122,0	
..... 2009	229669,0	128631,5	55558,5	893,0	85122,0	
..... 2010	229669,0	128631,5	55558,5	893,0	85122,0	
Zespół Parków Krajobrazowych województwa śląskiego	229669,0	128631,5	55558,5	893,0	85122,0	
Cysterskie Kompozycje Krajobra- zowe Rud Wielkich	49387,0	28840,0	16806,0	659,0	14010,0	
Orlich gniazd ^b	47965,0	20403,0	25684,0	–	494,0	
Lasy nad Górną Liswartą	38731,0	–	–	–	12403,0	
Beskidu Śląskiego	38620,0	33771,0	4800,0	49,0	22285,0	
Żywiecki	35870,0	29415,0	5375,0	185,0	21790,0	
Beskidu Małego ^b	16540,0	13926,7	2613,3	–	10243,0	
Stawki	1732,0	1732,0	–	–	–	
Załęczański ^b	824,0	543,8	280,2	–	3897,0	

a Łącznie z rezerwatami i pozostałymi formami ochrony przyrody położonymi na terenie parków. **b** Powierzchnia parku w granicach województwa.

a Including reserves and other forms of nature protection situated in the area of parks. **b** Area of the park within the Voivodship's territory.

TABL. 5 (39). **POMNIKI PRZYRODY^a**
Stan w dniu 31 XII
MONUMENTS OF NATURE^a
As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE	2007	2008	2009	2010	SPECIFICATION
O G Ó Ł E M	1514	1526	1500	1518	T O T A L
Pojedyncze drzewa	1228	1238	1264	1272	Individual trees
Grupy drzew	180	182	140	146	Tree clusters
Aleje	34	34	33	33	Alleys
Głazy narzutowe	26	26	20	23	Erratic boulders
Skalki, grotty, jaskinie i inne	46	46	43	44	Stones, grottos, caves and others

a Ustanowione rozporządzeniem Wojewody.

a Created on the basis of the Voivode's regulation.

TABL. 6 (40). **POWIERZCHNIA GRUNTÓW LEŚNYCH I LESISTOŚĆ**
Stan w dniu 31 XII
AREA OF FOREST LAND AND FOREST COVER
As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE	2007	2008	2009	2010	SPECIFICATION
O G Ó Ł E M w tys. ha	401,6	401,1	400,9	401,9	T O T A L in thous. ha
Lasy	391,9	391,4	391,2	392,1	Forests
Publiczne	323,0	322,5	322,3	323,3	Public
w tym:					of which:
zalesione	309,6	308,5	307,7	308,3	wooded
niezalesione	3,8	4,3	4,9	5,2	non-wooded
własność Skarbu Państwa	319,1	318,6	318,4	319,3	owned by State Treasury
w tym:					of which:
zalesione	305,8	304,8	304,0	304,5	wooded
niezalesione	3,7	4,2	4,8	5,2	non-wooded
w zarządzie Lasów Państwowych	311,4	311,6	311,5	312,0	managed by State Forests
w tym:					of which:
zalesione	298,4	298,0	297,4	297,3	wooded
niezalesione	3,5	4,0	4,6	5,0	non-wooded
własność gmin ^a	3,9	4,0	3,9	4,0	gmina owned ^a
w tym:					of which:
zalesione	3,7	3,7	3,7	3,8	wooded
niezalesione	0,1	0,1	0,1	0,1	non-wooded
Prywatne	78,6	78,5	78,6	78,5	Private
w tym:					of which:
zalesione	77,0	77,0	77,0	76,7	wooded
niezalesione	1,6	1,6	1,6	1,8	non-wooded
Grunty związane z gospodarką leśną w tys. ha	9,7	9,7	9,7	9,8	Land connected with silviculture in thous. ha
Lesistość w %	31,8	31,7	31,7	31,8	Forest cover in %
Udział lasów w powierzchni łądowej^b województwa w %	32,2	32,2	32,2	32,3	Share of forest land in voivodship land area^b in %

a Dotyczy także gmin mających również status miasta na prawach powiatu. b Powierzchnia łądowa według stanu w dniu 1 I roku następnego.

Ź r ó d ł o: dane Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

a Concerns also gminas being cities with powiat status. b Land area as of 1 I the next year.

S o u r c e: data of the Head Office of Geodesy and Cartography.

TABL. 7 (41). **POWIERZCHNIA GRUNTÓW LEŚNYCH I LESISTOŚĆ WEDŁUG POWIATÓW**
Stan w dniu 31 XII
AREA OF FOREST LAND AND FOREST COVER BY POWIATS
As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010		Powierzchnia gruntów leśnych Area of forest land					Lesistość w % Forest cover in %	
		ogółem grand total	w tym lasy of which forests	z ogółem publiczne of total public				własność prywatna private
				razem total	własność Skarbu Państwa owned by the State Treasury	własność gmina owned		
		w hektarach in hectares						
WOJEWÓDZTWO ... VOIVODSHIP	a	401631	391949	323045	319108	3937	78586	31,8
	b	400980	391281	322442	318581	3862	78538	31,7
	c	400868	391205	322284	318406	3877	78584	31,7
	d	401862	392085	323332	319331	4001	78530	31,8
Powiaty: Powiats:								
będziński	a	7688	7541	4735	4628	107	2952	20,7
	b	7810	7661	4854	4684	170	2956	21,0
	c	8000	7853	4862	4692	170	3137	21,6
	d	7837	7684	4866	4696	170	2971	21,1
bielski	a	12998	12705	10032	9947	86	2966	27,7
	b	13031	12714	10065	9978	87	2966	27,7
	c	12979	12663	10071	9982	89	2908	27,6
	d	12998	12682	10082	9984	98	2916	27,7
bieruńsko-lędziński	a	2349	2296	2094	2038	56	254	14,5
	b	2336	2283	2081	2025	56	254	14,4
	c	2336	2283	2081	2025	56	254	14,4
	d	2340	2287	2083	2027	56	257	14,5
cieszyński	a	28398	27765	20374	20307	68	8023	38,0
	b	28471	27823	20447	20380	67	8023	38,1
	c	28466	27819	20442	20377	66	8023	38,1
	d	28463	27798	20440	20373	66	8023	38,1
częstochowski	a	44268	43281	34579	34116	463	9689	28,4
	b	44276	43308	34583	34122	462	9693	28,5
	c	44248	43283	34609	34129	480	9639	28,4
	d	44658	43693	35049	34506	543	9609	28,7
gliwicki	a	22003	21332	21253	21173	80	750	32,1
	b	21841	21170	21215	21132	83	626	31,9
	c	21846	21172	21220	21136	84	626	31,9
	d	21922	21253	21222	21138	84	701	32,0
kłobucki	a	26636	26119	21191	20967	225	5445	29,4
	b	26636	26119	21191	20966	225	5445	29,4
	c	26650	26151	21205	20981	225	5445	29,4
	d	26658	26160	21213	20990	224	5445	29,4
lubliniecki	a	42207	40985	40057	39903	154	2150	49,8
	b	42308	41096	40079	39921	158	2229	50,0
	c	42161	40948	39940	39794	146	2222	49,8
	d	42174	41021	39949	39804	146	2224	49,9
mikołowski	a	8559	8249	8285	8282	4	273	35,4
	b	8573	8263	8300	8291	9	273	35,5
	c	8567	8257	8294	8285	9	273	35,4
	d	8570	8256	8320	8312	9	250	35,4
myszkowski	a	11495	11334	6078	5986	93	5417	23,6
	b	11514	11352	6097	5980	116	5417	23,7
	c	11509	11360	6099	5978	121	5410	23,7
	d	11512	11363	6102	5981	121	5410	23,7

TABL. 7 (41). POWIERZCHNIA GRUNTÓW LEŚNYCH I LESISTOŚĆ WEDŁUG POWIATÓW (cd.)
 Stan w dniu 31 XII
AREA OF FOREST LAND AND FOREST COVER BY POWIATS (cont.)
 As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Powierzchnia gruntów leśnych <i>Area of forest land</i>						Lesistość w % <i>Forest cover in %</i>
	ogółem <i>grand total</i>	w tym lasy <i>of which forests</i>	z ogółem publiczne <i>of total public</i>			własność prywatna <i>private</i>	
			razem <i>total</i>	własność Skarbu Państwa <i>owned by the State Treasury</i>	własność gmin <i>gmina owned</i>		
	w hektarach <i>in hectares</i>						
Powiaty (dok.):							
Powiaty (cont.):							
pszczyński	a 13582	13161	13040	13022	18	542	27,9
	b 13582	13167	13030	13013	17	552	27,9
	c 13574	13158	13032	13012	20	542	27,9
	d 13566	13157	13025	13005	20	541	27,9
raciborski	a 14001	13527	13471	13284	188	530	24,9
	b 13792	13322	13252	13227	25	540	24,5
	c 13780	13313	13243	13216	27	537	24,5
	d 13798	13332	13260	13232	27	539	24,5
rybnicki	a 7429	7240	6723	6706	17	706	32,4
	b 7409	7219	6703	6686	17	706	32,3
	c 7408	7218	6702	6685	17	706	32,3
	d 7402	7209	6697	6680	17	705	32,2
tarnogórski	a 32767	31773	31835	31740	94	932	49,3
	b 32731	31732	31820	31724	95	912	49,3
	c 32759	31761	31843	31725	118	917	49,3
	d 32723	31740	31853	31734	119	870	49,3
wodzisławski	a 2755	2719	1982	1896	86	773	9,5
	b 2733	2697	1960	1890	70	773	9,4
	c 2733	2697	1960	1892	68	773	9,4
	d 2763	2726	1985	1917	68	778	9,5
zawierciański	a 30726	30401	15997	15845	152	14729	30,3
	b 30485	30162	15760	15612	149	14725	30,1
	c 30484	30163	15760	15612	148	14724	30,1
	d 30533	30213	15748	15570	178	14785	30,1
żywiecki	a 54744	53808	35731	35727	4	19013	51,7
	b 54744	53809	35731	35729	2	19013	51,7
	c 54745	53798	35732	35730	2	19013	51,7
	d 54741	53792	35728	35726	2	19013	51,7
Miasta na prawach powiatu:							
Cities with powiat status:							
Bielsko-Biała	a 3149	3061	2732	2273	459	417	24,6
	b 3148	3057	2738	2279	459	410	24,6
	c 3145	3054	2737	2278	459	408	24,5
	d 3140	3059	2727	2278	449	413	24,6
Bytom	a 1328	1296	1328	1328	–	–	18,7
	b 1328	1295	1328	1328	–	–	18,7
	c 1291	1259	1291	1291	–	–	18,1
	d 1291	1259	1291	1291	–	–	18,1
Chorzów	a 226	221	226	226	–	–	6,7
	b 226	221	226	226	–	–	6,7
	c 226	221	226	226	–	–	6,7
	d 235	228	235	235	–	–	6,9

TABL. 7 (41). POWIERZCHNIA GRUNTÓW LEŚNYCH I LESISTOŚĆ WEDŁUG POWIATÓW (cd.)
Stan w dniu 31 XII
AREA OF FOREST LAND AND FOREST COVER BY POWIATS (cont.)
As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Powierzchnia gruntów leśnych Area of forest land						Lesistość w % Forest cover in %	
	ogółem grand total	w tym lasy of which forests	z ogółem publiczne of total public			własność prywatna private		
			razem total	własność Skarbu Państwa owned by the State Treasury	własność gmin gmina owned			
	w hektarach in hectares							
Miasta na prawach powiatu (cd.): Cities with powiat status (cont.):								
Częstochowa	a	564	532	438	406	32	126	3,3
	b	584	552	457	424	33	127	3,5
	c	584	552	457	424	33	127	3,5
	d	671	639	503	470	33	168	4,0
Dąbrowa Górnicza	a	4396	4296	3424	3339	86	972	22,8
	b	4181	4060	3208	3122	86	973	21,5
	c	4182	4063	3209	3117	92	973	21,5
	d	4194	4074	3221	3128	93	973	21,6
Gliwice	a	1560	1480	1543	1278	265	18	11,1
	b	1556	1501	1539	1275	264	18	11,2
	c	1480	1426	1463	1260	203	18	10,7
	d	1515	1461	1495	1260	236	20	10,9
Jastrzębie-Zdrój	a	571	566	333	295	38	238	6,6
	b	578	573	341	294	47	237	6,7
	c	579	574	341	294	47	238	6,7
	d	553	548	315	268	47	238	6,4
Jaworzno	a	5345	5204	4825	4420	405	520	34,1
	b	5349	5201	4829	4425	405	520	34,1
	c	5379	5234	4859	4425	435	520	34,3
	d	5764	5494	5235	4800	435	529	36,0
Katowice	a	6789	6501	6705	6659	46	83	39,5
	b	6791	6503	6707	6661	46	83	39,5
	c	6791	6503	6707	6661	46	83	39,5
	d	6861	6558	6778	6732	46	83	39,8
Mysłowice	a	1713	1648	1707	1689	18	6	25,1
	b	1713	1648	1707	1689	18	6	25,1
	c	1713	1648	1707	1689	18	6	25,1
	d	1748	1678	1742	1724	18	6	25,6
Piekary Śląskie	a	219	212	214	214	–	6	5,3
	b	218	211	213	213	–	6	5,3
	c	218	211	213	213	–	6	5,3
	d	219	212	214	214	–	6	5,3
Ruda Śląska	a	1564	1501	1552	1526	26	12	19,3
	b	1564	1501	1552	1526	26	12	19,3
	c	1564	1501	1552	1526	26	12	19,3
	d	1597	1521	1585	1559	26	12	19,6
Rybnik	a	4731	4577	4423	4349	74	308	30,8
	b	4710	4551	4402	4328	74	308	30,7
	c	4714	4554	4406	4328	78	308	30,7
	d	4715	4553	4407	4329	78	308	30,7

TABL. 7 (41). POWIERZCHNIA GRUNTÓW LEŚNYCH I LESISTOŚĆ WEDŁUG POWIATÓW (dok.)
 Stan w dniu 31 XII
AREA OF FOREST LAND AND FOREST COVER BY POWIATS (cont.)
 As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Powierzchnia gruntów leśnych Area of forest land						Lesistość w % Forest cover in %	
	ogółem grand total	w tym lasy of which forests	z ogółem publiczne of total public			własność prywatna private		
			razem total	własność Skarbu Państwa owned by the State Treasury	własność gmin gmina owned			
	w hektarach in hectares							
Miasta na prawach powiatu (dok.): Cities with powiat status (cont.):								
Siemianowice Śląskie	a	38	37	38	38	–	–	1,5
	b	38	37	38	38	–	–	1,5
	c	38	37	38	38	–	–	1,5
	d	38	37	38	38	–	–	1,4
Sosnowiec	a	1694	1624	1279	1211	68	415	17,8
	b	1600	1530	1185	1118	68	415	16,8
	c	1594	1527	1179	1111	68	415	16,8
	d	1571	1488	1156	1088	68	415	16,3
Świętochłowice	a	–	–	–	–	–	–	–
	b	–	–	–	–	–	–	–
	c	–	–	–	–	–	–	–
	d	–	–	–	–	–	–	–
Tychy	a	2322	2230	2214	2202	12	108	27,3
	b	2321	2229	2213	2201	12	108	28,5
	c	2324	2232	2213	2201	12	111	27,3
	d	2272	2179	2161	2151	9	111	26,6
Zabrze	a	1250	1193	1250	745	505	–	14,8
	b	1245	1188	1245	740	505	–	14,8
	c	1245	1188	1245	740	505	–	14,8
	d	1265	1204	1265	760	505	–	15,0
Żory	a	1566	1534	1355	1344	11	212	23,8
	b	1556	1524	1344	1333	11	212	23,6
	c	1556	1524	1344	1333	11	212	23,6
	d	1557	1524	1345	1334	11	212	23,6

TABL. 8 (42). **POWIERZCHNIA I KATEGORIE LASÓW OCHRONNYCH**

Stan w dniu 31 XII

PROTECTIVE FORESTS AREA AND CATEGORIES

As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE	2007	2008	2009	2010	SPECIFICATION
Powierzchnia lasów ochronnych					Protective forests area
w tys. ha	292,3	292,3	292,5	288,8	<i>in thous. ha</i>
w % powierzchni lasów ogółem	74,6	74,6	74,8	73,7	<i>in % of total forest area</i>
W zarządzie Lasów Państwowych ^a					<i>Managed by State Forests^a</i>
w tys. ha	274,2	274,4	274,6	274,8	<i>in thous. ha</i>
w % powierzchni Lasów Państwowych ogółem	88,0	88,1	88,2	88,1	<i>in % of total State Forests area</i>
Lasy prywatne ^b					<i>Private forests^b</i>
w tys. ha	15,9	15,9	15,9	12,0	<i>in thous. ha</i>
w % powierzchni lasów prywatnych ogółem	20,3	20,3	20,2	15,3	<i>in % of total private forests area</i>
Lasy gminne ^b					<i>Municipal forests^b</i>
w tys. ha	2,2	2,0	2,0	1,9	<i>in thous. ha</i>
w % powierzchni lasów gminnych ogółem	55,4	51,3	51,2	48,4	<i>in % of total municipal forests area</i>
Lasy ochronne w zarządzie Lasów Państwowych^a					<i>Protective forests managed by State Forests^a in thous. ha:</i>
w tys. ha:					
w tym:					<i>of which:</i>
Glebochronne	11,6	11,6	11,6	11,6	<i>Soil-protecting</i>
Wodochronne	49,1	49,7	49,7	49,9	<i>Water-protecting</i>
Uszkodzone przez przemysł ^c	179,4	177,6	177,6	180,7	<i>Damage by industry^c</i>
Podmiejskie ^d	24,2	24,5	24,8	24,8	<i>Out-of-town^d</i>

^a Stan w dniu 1 I. ^b Stan w dniu 31 XII. ^c W 2007 r. i 2008 r. – w strefie oddziaływania przemysłu. ^d W 2007 r. i 2008 r. – w miastach i wokół miast.

Źródło: w zakresie Lasów Państwowych – dane Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.

^a As of 1 I. ^b As of 31 XII. ^c In 2007 and 2008 – within the influence zone of industry. ^d In 2007 and 2008 – in urban areas and around urban areas.

Source: data of the scope of State Forests – data of the General Directorate of State Forests.

TABL. 9 (43). **TERENY ZIELENI OGÓLNODOSTĘPNEJ I OSIEDLOWEJ W MIASTACH I NA WSI**
Stan w dniu 31 XII
GENERALLY ACCESSIBLE AND ESTATE AREA GREEN BELTS
IN URBAN AREAS AND RURAL AREAS
As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE	2007	2008	2009	2010	SPECIFICATION
Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej:					<i>The area of parks, lawns and estate green belts:</i>
w ha	9449,5	9453,1	9392,4	9319,1	<i>in ha</i>
w % powierzchni ogólnej	0,8	0,8	0,8	0,8	<i>in % of total area</i>
na 1 mieszkańca w m ²	20,3	20,3	20,2	20,1	<i>per capita in m²</i>
parki spacerowo-wypoczynkowe:					<i>strolling-recreational parks:</i>
obiekty	260	261	264	268	<i>number</i>
powierzchnia w ha	3855,8	3859,1	3872,2	3875,8	<i>area in ha</i>
przeciętna powierzchnia 1 obiektu w ha	14,8	14,8	14,7	14,5	<i>average area of 1 facility in ha</i>
zieleńce:					<i>lawns:</i>
obiekty	2467	2478	2599	2607	<i>number</i>
powierzchnia w ha	1525,0	1526,0	1513,4	1410,7	<i>area in ha</i>
przeciętna powierzchnia 1 obiektu w ha	0,6	0,6	0,6	0,5	<i>average area of 1 facility in ha</i>
Tereny zieleni osiedlowej w ha .	4068,7	4068,0	4006,8	4032,6	<i>Estate green belts in ha</i>
Zieleń uliczna w ha	1622,2	1926,6	1885,0	1981,0	<i>Street greenery in ha</i>
Żywopłaty w tys. mb.	1307,6	1306,6	1250,4	1247,7	<i>Hedges in thous. current metres</i>
Nasadzenia w tys. szt.:					<i>Plantations in thous. pieces:</i>
drzew	29,5	30,7	22,0	20,3	<i>trees</i>
krzewów	162,6	153,9	162,7	173,4	<i>bushes</i>
Ubytki w tys. szt.:					<i>Losses in thous. pieces:</i>
drzew	29,1	40,6	37,0	29,7	<i>trees</i>
krzewów	10,4	51,3	78,3	35,4	<i>bushes</i>
Lasy gminne (mienie komunalne) w ha	3814,6	3862,6	3784,3	3918,2	<i>Gmina forests (municipal property) in ha</i>

Dział 6. EKONOMICZNE ASPEKTY OCHRONY ŚRODOWISKA

Uwagi metodyczne

Dane o **nakładach na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej oraz uzyskanych efektach rzeczowych** prezentuje się zgodnie z Polską Klasyfikacją Statystyczną Dotyczącą Działalności i Urzędzeń Związanych z Ochroną Środowiska wprowadzoną rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 2 III 1999 r. (Dz. U. Nr 25, poz. 218). Klasyfikacja ta jako dalsze dostosowanie badań statystycznych do standardów międzynarodowych opracowana została na podstawie Międzynarodowej Standardowej Statystycznej Klasyfikacji EKG/ONZ i podręcznika EUROSTAT-u pt. „Europejski System Zbierania Informacji Ekonomicznych Dotyczących Środowiska (SERIEE)”.

Nakłady inwestycyjne są to nakłady finansowe lub rzeczowe, których celem jest stworzenie nowych środków trwałych lub ulepszenie (przebudowa, rozbudowa, rekonstrukcja lub modernizacja) istniejących obiektów majątku trwałego, a także nakłady na tzw. pierwsze wyposażenie. Nakłady dzielą się na nakłady na środki trwałe oraz pozostałe nakłady.

Nakłady na środki trwałe w ochronie środowiska i gospodarce wodnej obejmują:

- koszty ponoszone przy nabyciu gruntów (w tym prawo użytkowania wieczystego gruntu),
- budynki, lokale i obiekty inżynierii lądowej i wodnej (w tym m.in. na roboty budowlano-montażowe, dokumentacje projektowo-kosztorysowe),
- urządzenia techniczne i maszyny,
- środki transportu,
- narzędzia, przyrządy, ruchomości i wyposażenie,
- inne środki trwałe, których celem jest uzyskanie efektów ochronnych lub efektów w gospodarce wodnej.

Do inwestycji związanych z **ochroną środowiska** zalicza się nakłady poniesione na:

- ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu,
- gospodarkę ściekową i ochronę wód,
- gospodarkę odpadami,
- ochronę i przywrócenie wartości użytkowej gleb, ochronę wód podziemnych i powierzchniowych,
- zmniejszenie hałasu i wibracji,
- ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- ochronę przed promieniowaniem jonizującym,
- działalność badawczo-rozwojową,
- pozostałą działalność związaną z ochroną środowiska.

Do inwestycji związanych z **gospodarką wodną** zalicza się:

- budowę ujęć służących do poboru wody,

- budowę stacji uzdatniania wody,
- budowę: zbiorników retencyjnych (poza zbiornikami przeciwpożarowymi i wyrównania dobowego), stopni wodnych, żeglugowych i energetycznych oraz śluz i jazów,
- regulację i zabudowę rzek i potoków górskich,
- budowę obwałowań przeciwpowodziowych,
- budowę stacji pomp na zawałach i obszarach depresyjnych.

Dane dotyczące **nakładów na środki trwale służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej** przedstawione zostały według faktycznej lokalizacji inwestycji.

Opłaty za korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian są to kwoty pieniężne pobierane za emisję zanieczyszczeń powietrza, składowanie odpadów, usuwanie drzew lub krzewów oraz za pobór i korzystanie z wód, a także za wydobywanie materiałów z wód stanowiących własność Państwa.

Kary za naruszenie wymagań w zakresie ochrony środowiska są to kwoty pieniężne wymierzone za wprowadzenie do środowiska zanieczyszczeń przekraczających dopuszczalne normy.

Fundusze ekologiczne są to fundusze tworzone z opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian, tj. kwot pieniężnych pobranych za emisję zanieczyszczeń powietrza, składowanie odpadów, usuwanie drzew lub krzewów oraz za pobór i korzystanie z wód i wprowadzenie ścieków do wód lub ziemi, kar za przekroczenie dopuszczalnych norm ekologicznych, spłat pożyczek udzielonych inwestorom oraz opłat za wyłączenie gruntów rolnych na cele nierolnicze, a także innych kwot ustalonych przez terenowe organy administracji rządowej oraz samorządowej.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej został utworzony z dniem 1 lipca 1989 r. na mocy ustawy z dnia 27 kwietnia 1989 r. „o zmianie ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska i ustawy – Prawo wodne” (Dz. U. Nr 26, poz. 139). Od połowy 1993 r. **utworzono gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej**, a równocześnie z wdrożeniem ustawy reformującej administrację publiczną (Dz. U. z 1998 r. Nr 133, poz. 872 z późniejszymi zmianami) utworzono **powiatowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej**.

Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych został utworzony na podstawie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 26 marca 1982 r. (Dz. U. Nr 11, poz. 79) i utrzymany mocą nowej ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266) z późniejszymi zmianami. Dochodami Funduszu są: należności i opłaty związane z wyłączeniem gruntów rolnych z produkcji, opłaty z tytułu niewykonania obowiązku zdjęcia i wykorzystania próchnicznej warstwy gleby, opłaty podwyższone za nieterminową rekultywację gruntów zdewastowanych, a także darowizny i inne dochody. Fundusz dzieli się na terenowy i centralny. Środkami funduszu terenowego dysponuje samorząd województwa, a środkami funduszu centralnego Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

CHAPTER 6. ECONOMIC ASPECTS OF ENVIRONMENTAL PROTECTION

Metodological notes

Data regarding **outlays on fixed assets serving environmental protection and water management** are presented in accordance with the Polish Statistical Classification of Environmental Protection and Facilities, introduced on the basis of the decree of the Council of Ministers, dated 2 III 1999 (Journal of Laws No. 25, item 218). This classification was compiled on the basis of ECE/UN Single European Standard Statistical Classification of Environmental Protection Activities and Facilities as well as with the European System for the Collection of Economic Information on the Environment (SERIEE).

Investment outlays are financial or tangible outlays, the purpose of which is the creation of new fixed assets or the improvement (rebuilding, enlargement, reconstruction or modernization) of existing capital asset items, as well as outlays on so-called initial investments. Investment outlays are divided into outlays on fixed assets and other outlays.

Outlays on fixed assets serving environmental protection and water management include:

- costs incurred for purchasing land (of which perpetual usufruct of land),
- building and places, land engineering constructions (of which, among others, construction and assembly works, design and cost estimate documentation),
- technical equipment and machinery,
- transport equipment,
- tools, instruments, movables and fittings,
- other fixed assets, which serve environmental protection or water management.

Investments connected with **environmental protection** include outlays on:

- atmospheric air and climate protection,
- waste water economy and protection of waters,
- protection and restoration of soil, underground waters and surface waters,
- noise and vibration reduction,
- protection of biodiversity and landscape,
- protection against radiation,
- research and development activities,
- other activities connected with environmental protection.

Investments connected with **water management** include:

- construction of water intakes,
- construction of water treatment facilities,

- construction of: storage reservoirs (except those for fire and equalizing tanks), storages of fall, navigation dams, power dams and canal locks and weirs,
- river and stream engineering,
- construction of fire embankments,
- construction of pump stations and development of depression areas.

Data on **outlays on fixed assets serving environmental protection and water management** are presented by actual location of the investment.

Payments for use natural environment and modification of the environment constitute amounts collected for emission of air pollutants, waste landfilling, removal of trees or bushes, abstraction and use of water as well as for extraction of materials from waters owned by the state.

Fines for infringement of requirements on environmental protection are the costs imposed for introduction of excessive quantities of pollutants to the environment.

Ecological funds are funds created from income originating from the: payments for use of the natural environment and making changes to it, i.e.: payments collected for releasing air pollutants, waste, landfilling, the removal of trees and bushes as well as for the abstraction and use of water and releasing waste water into water or into the ground; fines for violating environmental protection requirements; repayments of loans granted for investors; payments for designating of agricultural land for non-agricultural purposes as well as other payments established by regional divisions of the state and local self-government administration.

Voivodship Environmental Protection and Water Management Fund was established on 1st July 1989 on the basis of the Act dated 27 April 1989 "on the amendment of the Law on protection and shaping the environment and the Water Act" (Journal of Laws No. 26, item 139). In the middle of 1993 **Gmina Environmental Protection and Water Management Funds** were created, and simultaneously with the implementation of the Law on the reform of public administration (Journal of Laws from 1998, No. 133, item 872, with later amendments). **Powiat Environmental Protection and Water Management Funds** were put into existence.

Agricultural Land Protection Fund was established on the basis of the Act on Protection of agricultural and forest land of 26 March 1982 (Journal of Laws No. 11, item 79) and maintained pursuant to a new Act of 3 February 1995 (uniform text Journal of Laws from 2004, No. 121, item 1266, with later amendments). The income of the fund includes: charges and fees related to the exemption of land from agricultural production, charges for non-compliance with the requirement to remove and use the humus of soil, charges for untimely reclamation of devastated land as well as donations and other income. The fund has two divisions: central and local. The resources from local fund are managed by voivodship local government, whereas the resources from the central fund are managed by the Minister of Agriculture and Rural Development.

TABL. 1 (44). NAKŁADY NA ŚRODKI TRWAŁE SŁUŻĄCE OCHRONIE ŚRODOWISKA I GOSPODARCE WODNEJ WEDŁUG ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA
(ceny bieżące)
OUTLAYS ON FIXED ASSETS SERVING ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT BY SOURCES OF FINANCING
(current prices)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	Ochrona środowiska <i>Environmental protection</i>				Gospodarka wodna <i>Water management</i>			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
	w tysiącach złotych				<i>in thousand zloties</i>			
OGÓŁEM	1487761,1	1639978,8	2419706,7	1481987,9	166038,6	177828,5	242800,0	218407,9
TOTAL								
Środki : Funds:								
własne	654032,5	752507,1	1087598,0	576143,0	109975,7	93104,6	112304,1	108669,2
own								
z budżetu: from the budget:								
centralnego	22188,4	23630,9	5207,9	13195,4	20,1	0,1	18837,9	19790,7
central								
województwa	2420,4	1243,4	3509,5	9022,4	15229,3	21291,9	11481,2	21849,8
voivodship								
powiatu	1082,2	956,6	1829,2	10925,0	20,0	5,0	-	-
powiat								
gminy	27620,2	15001,7	14723,9	25874,7	3394,4	1059,9	3836,4	2541,1
gmina								
z zagranicy	250300,9	470050,2	518352,1	310411,4	5756,3	19932,0	45727,2	15186,1
from abroad								
Fundusze ekologiczne (pożyczki, kredyty i dotacje)	371821,4	179948,9	545067,5	278989,9	10641,5	23905,3	24624,1	16396,1
Ecological funds (credit, loans and allocations)								
Kredyty i pożyczki krajowe w tym bankowe Domestic credits and loans, including bank credit and loans	82202,9	164824,6	161634,2	230551,6	18225,2	8825,3	18425,8	29767,0
Inne środki, w tym nakłady niesfinansowane.....	76092,2	31815,4	81784,4	26874,5	2776,1	9704,4	7563,3	4207,9
Other funds, including non-financed outlays								

TABL. 2 (45). NAKŁADY NA ŚRODKI TRWAŁE SŁUŻĄCE OCHRONIE ŚRODOWISKA I GOSPODARCE WODNEJ WEDŁUG KIERUNKÓW INWESTOWANIA
(ceny bieżące)
OUTLAYS ON FIXED ASSETS SERVING ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT BY SOURCES OF FINANCING
(current prices)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010
	w tysiącach złotych			
	<i>in thousand zloties</i>			
OCHRONA ŚRODOWISKA	1487761,1	1639978,8	2419706,7	1481987,9
ENVIRONMENTAL PROTECTION				
w tym: of which:				
Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	368495,0	400957,9	690145,0	159878,0
Atmospheric air and climate protection				

TABL. 2 (45). **NAKLĄDY NA ŚRODKI TRWAŁE SŁUŻĄCE OCHRONIE ŚRODOWISKA I GOSPODARCE WODNEJ WEDŁUG KIERUNKÓW INWESTOWANIA** (dok.)
OUTLAYS ON FIXED ASSETS SERVING ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT BY SOURCES OF FINANCING (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010
	w tysiącach złotych		in thousand zloties	
Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu (dok.) <i>Atmospheric air and climate protection (cont.)</i>				
w tym: <i>of which:</i>				
zapobieganie zanieczyszczeniom	83568,7	178419,1	650914,2	118370,5
<i>preventing pollution</i>				
redukcja zanieczyszczeń	282202,3	221056,4	39191,1	40162,2
<i>pollution reduction</i>				
Gospodarka ściekowa i ochrona wód	908729,8	1005595,4	1508776,9	1019544,3
<i>Waste water management and protection of water</i>				
w tym: <i>of which:</i>				
oczyszczanie ścieków	175903,8	145684,2	232559,0	124607,1
<i>waste water treatment plants</i>				
sieć kanalizacyjna odprowadzająca ścieki i wody opadowe	722701,2	851238,3	1270320,7	887991,2
<i>sewerage system for the transport of waste water and waste water basins</i>				
Gospodarka odpadami	81486,6	112596,3	84441,4	125062,8
<i>Waste management</i>				
w tym: <i>of which:</i>				
zbieranie odpadów i ich transport	12339,7	64459,1	21272,7	29571,3
<i>waste collection and transport</i>				
unieszkodliwianie i usuwanie odpadów niebezpiecznych	5206,0	3829,0	951,9	8394,0
<i>treatment and disposal of hazardous waste</i>				
unieszkodliwianie i usuwanie odpadów innych niż niebezpieczne	14653,7	9137,6	22243,4	25978,0
<i>treatment and disposal of waste other than hazardous waste</i>				
GOSPODARKA WODNA	166038,6	177828,5	242800,0	218407,9
<i>WATER MANAGEMENT</i>				
Ujęcia i doprowadzenia wody	125754,1	141318,4	191664,6	157985,5
<i>Water intakes and distribution network</i>				
Stacje uzdatniania wody	19494,1	8665,4	9998,2	11717,4
<i>Water treatment plants</i>				
Zbiorniki i stopnie wodne	4344,0	5568,8	20675,8	25362,3
<i>Water reservoirs and falls</i>				
Regulacja i zabudowa rzek i potoków górskich	12308,8	13757,3	13887,9	9828,5
<i>Regulation and management of rivers and mountains streams</i>				
Obwałowania przeciwpowodziowe	4137,6	8518,6	6573,5	13514,2
<i>Flood embankments</i>				
Stacje pomp na zawałach i obszarach depresyjnych <i>Pump stations behind embankments and on depression areas</i>	–	–	–	–

TABL. 3 (46). NAKŁADY NA ŚRODKI TRWAŁE SŁUŻĄCE OCHRONIE ŚRODOWISKA
I GOSPODARCE WODNEJ WEDŁUG POWIATÓW
OUTLAYS ON FIXED ASSETS SERVING ENVIRONMENTAL PROTECTION
AND WATER MANAGEMENT BY POWIATS

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	Nakłady Investments outlays					
	w ochronie środowiska on environmental protection			w gospodarce wodnej on water management		
	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent	na 1 miesz- kańca w zł per capita in zł	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent	na 1 miesz- kańca w zł per capita in zł
WOJEWÓDZTWO	a 1487761,1	100,0	319,1	166038,6	100,0	35,6
VOIVODSHIP	b 1639978,8	100,0	352,8	177828,5	100,0	38,3
	c 2419706,7	100,0	521,2	242800,0	100,0	52,3
	d 1481987,9	100,0	319,5	218407,9	100,0	47,1
Powiaty:						
Powiats:						
będziński	a 39780,0	2,7	263,4	14146,0	8,5	93,7
	b 82685,5	5,0	547,8	15135,8	8,5	100,3
	c 344210,7	14,2	2280,8	11469,6	4,7	76,0
	d 28045,7	1,9	185,7	4835,2	2,2	32,0
bielski	a 22652,2	1,5	149,1	10509,9	6,3	69,2
	b 20120,1	1,2	131,2	9906,4	5,6	64,6
	c 26903,3	1,1	173,8	10336,3	4,3	66,8
	d 32616,1	2,2	208,7	17941,0	8,2	114,8
bieruńsko-lędziński	a 31964,7	2,1	569,9	5227,4	3,1	93,2
	b 24681,8	1,5	438,0	3404,3	1,9	60,4
	c 34203,8	1,4	603,6	1824,1	0,8	32,2
	d 42493,6	2,9	745,6	2957,9	1,4	51,9
cieszyński	a 24584,6	1,7	143,7	8331,4	5,0	48,7
	b 22592,8	1,4	131,8	13130,4	7,4	76,6
	c 20465,4	0,8	118,7	11255,0	4,6	65,3
	d 53344,9	3,6	307,8	10909,3	5,0	63,0
częstochoński	a 40824,1	2,7	305,7	8043,8	4,8	60,2
	b 13009,6	0,8	97,1	3054,6	1,7	22,8
	c 34429,1	1,4	256,6	4471,0	1,8	33,3
	d 34125,8	2,3	254,2	3544,5	1,6	26,4
gliwicki	a 27407,9	1,8	238,9	3396,6	2,0	29,6
	b 8685,8	0,5	76,1	6474,0	3,6	56,8
	c 23625,2	1,0	207,3	5042,4	2,1	44,2
	d 24669,1	1,7	215,8	4229,2	1,9	37,0
kłobucki	a 15525,3	1,0	183,2	2153,5	1,3	25,4
	b 6696,4	0,4	78,9	8050,5	4,5	94,9
	c 10456,1	0,4	123,1	1430,0	0,6	16,8
	d 26805,5	1,8	315,4	1968,0	0,9	23,2
lubliniecki	a 13721,7	0,9	179,4	4370,6	2,6	57,1
	b 6434,4	0,4	84,3	2172,6	1,2	28,4
	c 10696,0	0,4	140,1	4332,0	1,8	56,7
	d 17492,8	1,2	228,0	1785,6	0,8	23,3
mikołowski	a 41593,0	2,8	455,3	2493,1	1,5	27,3
	b 57020,2	3,5	620,7	864,2	0,5	9,4
	c 24926,5	1,0	269,6	501,0	0,2	5,4
	d 42341,3	2,9	455,5	–	–	–
myszkowski	a 10593,6	0,7	147,9	233,2	0,1	3,3
	b 6939,6	0,4	96,8	558,9	0,3	7,8
	c 9455,6	0,4	132,2	2657,8	1,1	37,2
	d 6283,3	0,4	87,9	1721,8	0,8	24,1

TABL. 3 (46). **NAKLADY NA ŚRODKI TRWAŁE SŁUŻĄCE OCHRONIE ŚRODOWISKA I GOSPODARCE WODNEJ WEDŁUG POWIATÓW (cd.)**
OUTLAYS ON FIXED ASSETS SERVING ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	Nakłady Investments outlays					
	w ochronie środowiska on environmental protection			w gospodarce wodnej on water management		
	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent	na 1 miesz- kańca w zł per capita in zł	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent	na 1 miesz- kańca w zł per capita in zł
a – 2007						
b – 2008						
c – 2009						
d – 2010						
Powiaty (dok.): Powiats (cont.):						
pszczyński	a 45685,1	3,1	435,2	5747,2	3,5	54,7
	b 74607,8	4,5	708,0	5204,2	2,9	49,4
	c 82264,8	3,4	776,0	3306,9	1,4	31,2
	d 41379,9	2,8	387,7	6609,2	3,0	61,9
raciborski	a 6807,7	0,5	61,3	1658,1	1,0	14,9
	b 35077,5	2,1	317,1	13011,9	7,3	117,6
	c 94308,6	3,9	852,9	9301,3	3,8	84,1
	d 39006,8	2,6	353,3	16805,7	7,7	152,2
rybnicki	a 26315,2	1,8	356,5	1155,1	0,7	15,7
	b 4644,1	0,3	62,7	7888,4	4,4	106,5
	c 3870,7	0,2	52,1	1524,6	0,6	20,5
	d 13401,5	0,9	179,7	2337,5	1,1	31,3
tarnogórski	a 34925,7	2,3	253,5	4747,9	2,9	34,5
	b 38000,2	2,3	276,1	7255,2	4,1	52,7
	c 20758,0	0,9	150,9	4857,6	2,0	35,3
	d 57074,8	3,9	414,3	5404,2	2,5	39,2
wodzisławski	a 33408,2	2,2	215,0	4650,1	2,8	29,9
	b 33218,3	2,0	213,8	3534,8	2,0	22,7
	c 26318,8	1,1	169,0	25631,6	10,6	164,6
	d 39065,9	2,6	250,2	13051,6	6,0	83,6
zawierciański	a 59106,6	4,0	478,0	408,6	0,2	3,3
	b 54791,2	3,3	445,2	2800,4	1,6	22,8
	c 72445,9	3,0	590,5	5311,8	2,2	43,3
	d 22043,9	1,5	180,1	3629,2	1,7	29,6
żywiecki	a 27205,5	1,8	181,4	7911,5	4,8	52,8
	b 28839,5	1,8	192,0	5795,1	3,3	38,6
	c 56720,2	2,3	377,0	14373,6	5,9	95,5
	d 58053,3	3,9	384,2	21978,3	10,1	145,5
Miasta na prawach powiatu: Cities with powiat status:						
Bielsko-Biała	a 57593,3	3,9	326,9	12997,7	7,8	73,8
	b 17379,1	1,1	99,0	9143,2	5,1	52,1
	c 23756,8	1,0	135,4	3602,9	1,5	20,5
	d 35145,3	2,4	200,6	2448,0	1,1	14,0
Bytom	a 39404,7	2,6	212,1	2551,2	1,5	13,7
	b 29938,3	1,8	162,4	10848,5	6,1	58,9
	c 161647,0	6,7	882,1	17161,5	7,1	93,7
	d 157710,0	10,6	865,5	7655,7	3,5	42,0

TABL. 3 (46). NAKŁADY NA ŚRODKI TRWAŁE SŁUŻĄCE OCHRONIE ŚRODOWISKA
I GOSPODARCE WODNEJ WEDŁUG POWIATÓW (cd.)
OUTLAYS ON FIXED ASSETS SERVING ENVIRONMENTAL PROTECTION
AND WATER MANAGEMENT BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Nakłady Investments outlays					
	w ochronie środowiska on environmental protection			w gospodarce wodnej on water management		
	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent	na 1 miesz- kańca w zł per capita in zł	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent	na 1 miesz- kańca w zł per capita in zł
Miasta na prawach powiatu (cd.): Cities with powiat status (cont.):						
Chorzów	a 33372,2	2,2	293,4	2260,1	1,4	19,9
	b 26570,6	1,6	234,2	4205,0	2,4	37,1
	c 54054,3	2,2	477,7	7407,5	3,1	65,5
	d 71816,2	4,8	637,0	3905,9	1,8	34,6
Częstochowa	a 82598,8	5,6	338,3	5992,3	3,6	24,5
	b 109270,9	6,7	452,6	4605,5	2,6	19,1
	c 271655,9	11,2	1131,8	3897,2	1,6	16,2
	d 22121,5	1,5	92,7	4072,1	1,9	17,1
Dąbrowa Górnicza	a 27339,2	1,8	211,5	7854,7	4,7	60,8
	b 36138,9	2,2	281,1	3700,9	2,1	28,8
	c 35428,0	1,5	276,7	3853,7	1,6	30,1
	d 33111,4	2,2	259,5	5756,3	2,6	45,1
Gliwice	a 71890,5	4,8	363,3	7017,1	4,2	35,5
	b 77064,9	4,7	391,3	3987,6	2,2	20,2
	c 58895,0	2,4	299,9	5523,6	2,3	28,1
	d 25696,4	1,7	131,2	7658,4	3,5	39,1
Jastrzębie-Zdrój	a 19625,1	1,3	208,1	5582,1	3,4	59,2
	b 6137,0	0,4	65,4	3,6	0,0	0,0
	c 45696,2	1,9	489,0	2121,4	0,9	22,7
	d 24194,3	1,6	261,1	1110,0	0,5	12,0
Jaworzno	a 49659,5	3,3	519,4	1044,8	0,6	10,9
	b 162233,3	9,9	1700,9	5709,8	3,2	59,9
	c 29385,9	1,2	308,9	6222,2	2,6	65,4
	d 23001,4	1,6	242,4	6418,3	2,9	67,6
Katowice	a 72417,5	4,9	231,0	3440,2	2,1	11,0
	b 106505,9	6,5	342,3	8306,6	4,7	26,7
	c 47039,9	1,9	152,4	6462,3	2,7	20,9
	d 51634,6	3,5	167,8	14349,6	6,6	46,6
Mysłowice	a 5046,9	0,3	67,3	481,3	0,3	6,4
	b 22628,3	1,4	302,0	192,0	0,1	2,6
	c 138095,1	5,7	1841,6	221,3	0,1	3,0
	d 67666,4	4,6	904,0	3526,1	1,6	47,1
Piekary Śląskie	a 7009,8	0,5	118,4	4137,1	2,5	69,9
	b 18819,9	1,1	319,4	877,7	0,5	14,9
	c 15375,4	0,6	262,0	243,7	0,1	4,2
	d 60075,4	4,1	1029,0	14113,5	6,5	241,7
Ruda Śląska	a 40056,7	2,7	276,4	1921,3	1,2	13,3
	b 13541,3	0,8	93,9	1081,1	0,6	7,5
	c 76364,4	3,2	531,8	4084,1	1,7	28,4
	d 8158,2	0,6	57,0	720,2	0,3	5,0

TABL. 3 (46). **NAKLĄDY NA ŚRODKI TRWAŁE SŁUŻĄCE OCHRONIE ŚRODOWISKA I GOSPODARCE WODNEJ WEDŁUG POWIATÓW** (dok.)
OUTLAYS ON FIXED ASSETS SERVING ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2007 b – 2008 c – 2009 d – 2010	Nakłady Investments outlays					
	w ochronie środowiska on environmental protection			w gospodarce wodnej on water management		
	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent	na 1 miesz- kańca w zł per capita in zł	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent	na 1 miesz- kańca w zł per capita in zł
Miasta na prawach powiatu (dok.): Cities with powiat status (cont.):						
Rybnik a	327568,4	22,0	2318,9	6736,6	4,1	47,7
b	148944,4	9,1	1055,9	7452,3	4,2	52,8
c	133797,5	5,5	946,3	5727,9	2,4	40,5
d	86322,9	5,8	610,7	5304,6	2,4	37,5
Siemianowice Śląskie a	1803,3	0,1	25,0	1348,0	0,8	18,7
b	5451,4	0,3	76,3	790,0	0,4	11,1
c	4081,7	0,2	57,5	837,0	0,3	11,8
d	2127,5	0,1	30,2	494,2	0,2	7,0
Sosnowiec a	71852,0	4,8	321,8	6350,6	3,8	28,4
b	26483,4	1,6	119,4	2031,1	1,1	9,2
c	29556,0	1,2	134,1	1545,3	0,6	7,0
d	33415,6	2,3	153,0	602,7	0,3	2,8
Świętochłowice a	9705,3	0,7	177,3	2569,3	1,5	46,9
b	11597,0	0,7	213,0	214,4	0,1	3,9
c	22061,5	0,9	407,2	8399,2	3,5	155,0
d	16094,4	1,1	298,2	3657,5	1,7	67,8
Tychy a	38162,8	2,6	292,8	3397,8	2,0	26,1
b	152089,3	9,3	1174,1	3138,5	1,8	24,2
c	252182,4	10,4	1946,9	5375,0	2,2	41,5
d	146439,8	9,9	1131,4	561,3	0,3	4,3
Zabrze a	19256,9	1,3	101,5	–	–	–
b	120954,0	7,4	640,9	–	–	–
c	116641,1	4,8	620,0	40210,1	16,6	213,7
d	36320,8	2,5	193,9	14570,7	6,7	77,8
Żory a	11297,1	0,8	181,4	5172,4	3,1	83,0
b	30186,1	1,8	486,6	3299,0	1,9	53,2
c	7933,9	0,3	128,0	2277,5	0,9	36,7
d	2691,6	0,2	43,4	1774,6	0,8	28,6

TABL. 4 (47). WYBRANE EFEKTY RZECZOWE UZYSKANE W WYNIKU PRZEKAZANIA DO UŻYTKU INWESTYCJI SŁUŻĄCYCH OCHRONIE ŚRODOWISKA I GOSPODARCE WODNEJ
TANGIBLE EFFECTS OF COMPLETED INVESTMENTS IN ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010
OCHRONA ŚRODOWISKA ENVIRONMENTAL PROTECTION				
Oczyszczalnie ścieków	9	3	4	5
<i>Waste water treatment plants</i>				
mechaniczne	1	1	1	2
<i>mechanical</i>				
biologiczne (bez komór fermentacyjnych)	6	1	3	3
<i>biological (excluding fermentation tanks)</i>				
z podwyższonym usuwaniem biogenów ^a	2	1	–	–
<i>with increased biogene removal (disposal)^a</i>				
Przepustowość oczyszczalni ścieków w m ³ /d	46196	5275	39453	24682
<i>Capacity of treatment plants in m³/24h</i>				
mechanicznych	24000	2228	37213	20799
<i>mechanical</i>				
biologicznych (bez komór fermentacyjnych)	5651	1590	2240	3883
<i>biological (excluding fermentation tanks)</i>				
z podwyższonym usuwaniem biogenów ^a	16545	1457	–	–
<i>with increased biogene removal (disposal)^a</i>				
Sieć kanalizacyjna w km odprowadzająca:				
<i>Sewerage system in km discharging:</i>				
ścieki	594,0	699,6	583,6	1433,4
<i>waste water</i>				
wody opadowe	54,1	113,6	76,1	213,4
<i>precipitation water</i>				
Zdolność przekazanych do eksploatacji urządzeń do redukcji zanieczyszczeń w t/r:				
<i>Ability of completed systems for reduction of pollutants in t/ year:</i>				
pyłowych	1177	3571	66	53
<i>particulates</i>				
gazowych	67	38295	71	66
<i>gaseous</i>				
Wydajność urządzeń do gospodarczego wykorzystania odpadów w t/r	9010	155112	760	3305244
<i>Capacity of completed systems to utilize waste in t/ year</i>				

TABL. 4 (47). WYBRANE EFEKTY RZECZOWE UZYSKANE W WYNIKU PRZEKAZANIA DO UŻYTKU INWESTYCJI SŁUŻĄCYCH OCHRONIE ŚRODOWISKA I GOSPODARCE WODNEJ (dok.)
TANGIBLE EFFECTS OF COMPLETED INVESTMENTS IN ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2007	2008	2009	2010
GOSPODARKA WODNA WATER MANAGEMENT				
Wydajność ujęć wodnych w m ³ /d <i>Capacity of water intakes in m³/24h</i>	1219	2064	12492	13369
Uzdatnianie wody w m ³ /d <i>Water treatment in m³/24h</i>	480	540	1126	1308
Sieć wodociągowa ^b w km <i>Water-line network^b in km</i>	306,5	421,7	308,0	625,3
Zbiorniki wodne: <i>Water reservoirs</i>				
obiekty <i>objects</i>	–	–	–	–
pojemność zbiorników wodnych w tys. m ³ <i>capacity of water reservoirs in thous. m³</i>	–	–	–	–
Regulacja i zabudowa rzek i potoków ^c w km <i>Regulation and management of rivers and streams^c in km</i>	10,0	–	2,0	2,9
Obwałowania przeciwpowodziowe w km <i>Flood embankments in km</i>	5,8	1,6	–	0,1

a W tym chemiczne. b Łącznie z siecią wodociągową realizowaną na terenie wsi. c Łącznie z zabudową potoków górskich.

a Of which chemical. b Including water-line network in rural areas. c Including management of mountain streams.

TABL. 5 (48). GROMADZENIE ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH FUNDUSZU OCHRONY GRUNTÓW ROLNYCH
ACCUMULATION OF MONEY OF THE AGRICULTURAL LAND PROTECTION FUND

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	Wysokość opłat wymierzonych <i>Payments awarded</i>		Wpływy z tytułu opłat wymierzonych <i>Receipts from payments awarded</i>	
	2009	2010	2009	2010
	w tysiącach złotych <i>in thousand zloties</i>			
OGÓŁEM TOTAL	4390,6	2894,3	4364,6	3788,9
Jednorazowe należności <i>One-time dues</i>	209,4	315,8	244,3	222,8
Roczne <i>Annual</i>	4181,2	2578,5	4207,8	3517,7
Inne <i>Other</i>	–	–	-87,4	48,3

Źródło: dane Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Source: data of the Ministry of Agriculture and Rural Development.

TABL. 6 (49). **WYDATKI FUNDUSZU OCHRONY GRUNTÓW ROLNYCH**
EXPENDITURES OF THE AGRICULTURAL LAND PROTECTION FUND

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2009		2010	
	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent
OGÓŁEM TOTAL	5823,5	100,0	3569,8	100,0
Rekultywacja gruntów na cele rolnicze <i>Land reclamation for agricultural purposes</i>	–	–	–	–
Budowa i renowacja zbiorników wodnych służących małej retencji <i>Construction and renovation of water reservoirs for small water retention</i>	41,0	0,7	28,4	0,8
Budowa i modernizacja dróg dojazdowych do gruntów rolnych <i>Construction and modernization of approach roads to agricultural lands</i>	5600,6	96,2	3437,5	96,3
Badanie płodów rolnych w strefach ochronnych oraz ekspertyzy z zakresu ochrony gruntów rolnych <i>Analysis of crops in protection areas and expertises in the scope of agricultural land protection</i>	103,2	1,8	4,0	0,1
Zakup sprzętu pomiarowego informatycznego wraz z oprogramowaniem do ewidencji i ochrony gruntów rolnych <i>Purchase of measurement devices with software for recording and protection of agricultural land</i>	76,6	1,3	98,6	2,8
Pozostałe <i>Other</i>	2,1	0,0	1,3	0,0

Źródło: dane Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Source: data of the Ministry of Agriculture and Rural Development.

TABL. 7 (50). **OPŁATY ZA KORZYSTANIE ZE ŚRODOWISKA I INNE WPŁYWY NA FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ**
PAYMENTS FOR USE OF NATURAL ENVIRONMENT AND OTHER RECEIPTS FOR THE NATIONAL ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT FUND

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2009		2010	
	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent
WPŁYWY OGÓLEM	361073,2	100,0	378052,8	100,0
TOTAL RECEIPTS				
Z tytułu opłat: Due to payments:				
gospodarka ściekowa i ochrona wód	98971,3	27,4	106785,0	28,2
waste water management and protection of water				
ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu protection of air and climate	142329,7	39,4	164406,5	43,5
gospodarka odpadami	85411,6	23,7	83411,1	22,1
waste management				
Inne wpływy ^a	34360,6	9,5	23450,2	6,2
Other receipts ^a				

a Z tytułu m.in.: odsetek za przeterminowane wpłaty opłat, oprocentowanie rachunków bankowych, odzyskanych kosztów postępowań egzekucyjnych, błędnych wpłat podlegających zwrotowi, nie obejmuje kar.

Ź r ó d ł o: dane Zarządu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

a Due to, among others: interest rates for expired payments, interest rates of bank accounts, recovered costs of enforcement proceedings, incorrect payments subject to repayment.

S o u r c e: data of the Management Board of the National Fund for Environmental Protection and Water Management.

TABL. 8 (51). **WPŁYWY NA FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ Z TYTUŁU KAR**
RECEIPTS FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT FUND DUE TO FINES

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	Wysokość kar wymierzonych Amount of fines awarded		Wpływy z tytułu kar wymierzonych Receipts from fines awarded	
	2009	2010	2009	2010
	w tysiącach złotych in thousand zloties			
OGÓLEM	1139,4^a	2423,8	596,0^b	756,1
TOTAL				
w tym za przekroczenie: of which transgress:				
warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	428,7	768,0	398,7	419,2
conditions of releasing waste water into water or the ground				
dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń powietrza total acceptable emission of air pollution	34,2	29,0	34,2	110,9
dopuszczalnego poziomu dźwięku	179,0	275,7	18,9	4,9
acceptable sound level				
Za składowanie odpadów niezgodnie z przepisami Waste landfilling inconsistent with legal regulations	149,6	771,0	4,1	3,4

a W tym z tytułu międzynarodowego przemieszczania odpadów: 188,0 tys. zł. b W tym z tytułu międzynarodowego przemieszczania odpadów: 40,0 tys. zł.

Ź r ó d ł o: dane Inspekcji Ochrony Środowiska.

a Of which awarded for international transport of waste: 188,0 thous. zł. b Of which awarded for international transport of waste: 40,0 thous. zł.

S o u r c e: data of the Inspectorate for Environmental Protection.

TABL. 9 (52). KIERUNKI FINANSOWANIA WOJEWÓDZKIEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ
FINANCING DIRECTIONS OF THE VOIVODSHIP ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT FUND

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2009		2010	
	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent
OGÓŁEM	395977,8	100,0	465113,7	100,0
TOTAL				
Gospodarka ściekowa i ochrona wód	145574,4	36,8	175985,8	37,8
<i>Waste water management and protection of water</i>				
Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	185309,7	46,8	207593,4	44,6
<i>Protection of atmospheric air and climate</i>				
Gospodarka odpadami	22905,4	5,8	38355,2	8,2
<i>Waste management</i>				
Pozostałe dziedziny	42188,3	10,7	43179,2	9,3
<i>Other domains</i>				

Źródło: dane Zarządu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Source: data of the Management Board of the National Fund for Environmental Protection and Water Management.

TABL. 10 (53). WYDATKI FUNDUSZY OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ
EXPENDITURES OF THE ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT FUNDS

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2009		2010	
	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent
POWIATOWYCH POWIAT				
OGÓŁEM	36489,6	100,0	42036,3	100,0
TOTAL				
Gospodarka ściekowa i ochrona wód	4151,7	11,4	6904,6	16,4
<i>Waste water management and protection of water</i>				
Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	9610,0	26,3	12974,0	30,9
<i>Protection of atmospheric air and climate</i>				
Gospodarka odpadami	10619,2	29,1	11038,1	26,3
<i>Waste management</i>				
Pozostałe dziedziny	8256,1	22,6	7430,2	17,7
<i>Other domains</i>				
Wpłaty do Wojewódzkiego Funduszu z tytułu nadwyżki dochodów	3631,6	10,0	3169,5	7,5
<i>Payment to the Voivodship Fund due to income surplus</i>				
Inne wydatki	221,1	0,6	519,8	1,2
<i>Other expenditures</i>				

TABL. 10 (53). **WYDATKI FUNDUSZY OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ** (dok.)
EXPENDITURES OF THE ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT FUNDS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2009		2010	
	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent
GMINNYCH GMINA				
OGÓŁEM	112790,1	100,0	139586,6	100,0
TOTAL				
Gospodarka ściekowa i ochrona wód	30276,2	26,8	44598,9	32,0
<i>Waste water management and protection of water</i>				
Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	33361,5	29,6	36547,5	26,2
<i>Protection of atmospheric air and climate</i>				
Gospodarka odpadami	6668,2	5,9	16157,2	11,6
<i>Waste management</i>				
Pozostałe dziedziny	41953,1	37,2	41231,9	29,5
<i>Other domains</i>				
Wpłaty do Wojewódzkiego Funduszu z tytułu nadwyżki dochodów	–	–	601,7	0,4
<i>Payment to the Voivodship Fund due to income surplus</i>				
Inne wydatki	531,2	0,5	449,5	0,3
<i>Other expenditures</i>				

Źródło: dane Zarządu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Source: data of the Management Board of the National Fund for Environmental Protection and Water Management.