



URZĄD STATYSTYCZNY W KATOWICACH
STATISTICAL OFFICE IN KATOWICE

**OCHRONA
ŚRODOWISKA
W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM
W LATACH 2014-2016**

***ENVIRONMENTAL
PROTECTION
IN THE ŚLĄSKIE VOIVODSHIP
IN YEARS 2014-2016***

ISBN 978-83-89641-78-6

Informacje i opracowania statystyczne
Statistical information and elaborations

Katowice 2017

Opracowanie

Preparation of the publication

Małgorzata GÓRALCZYK, Anna OWCZAREK, Elżbieta PANASIUK, Zofia PŁOSZAJ-WITKOWICZ
- Śląski Ośrodek Badań Regionalnych

Współpraca merytoryczna

Cooperation in the field of substance

Anita DAMSZEL, Agnieszka DONOCH, Rafał GAJOWSKI, Teresa GAWRON, Katarzyna KIMEL,
Małgorzata KNAPIK, Izabela NIEDUZIAK, Elżbieta PACIOREK, Hanna SIMON
- Ośrodek Statystyki Ochrony Środowiska

Tłumaczenie na język angielski

Translation into English

Justyna PAJAŁ

Projekt okładki

Covern design

Piotr PORWISZ

Fotografie na okładce

Photos on the cover

Piotr PORWISZ

Opracowanie graficzne

Graphics

Sylwia ARENDT-BIEROŃSKA, Andrzej MARKS, Iwona WIĘCEK

Druk i oprawa

Printing and binding

Urząd Statystyczny w Katowicach, ul. Owocowa 3, 40-158 Katowice,
tel. 32 77 91 219, poligrafiaKCE@stat.gov.pl

Przy publikowaniu danych US prosimy o podanie źródła
When publishing SO data please indicate the source

ISBN 978-83-89641-78-6 (książka)
ISBN 978-83-89641-79-3 (forma elektroniczna on-line)

PRZEDMOWA

Przekazuję Państwu kolejną edycję opracowania „**Ochrona środowiska w województwie śląskim w latach 2014-2016**”, zawierającego analizę wybranych aspektów stanu i ochrony środowiska województwa śląskiego.

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

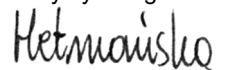
Publikacja składa się z części analitycznej i tabelarycznej poprzedzonej uwagami ogólnymi opisującymi zakres i źródła danych. Materiał statystyczny przedstawiony w formie tabelarycznej uzupełniono uwagami metodycznymi zawierającymi informacje w zakresie zasad i metod grupowania danych oraz objaśnienia stosowanych pojęć i definicji. Całość wzbogacono graficzną ilustracją danych w formie map i wykresów.

Biorąc pod uwagę obszerność i wieloaspektowość problematyki środowiskowej, w obydwu częściach publikacji zastosowano układ działów tematycznych, pozwalający na charakterystykę poszczególnych komponentów środowiska naturalnego (powierzchni ziemi, wód, powietrza, środowiska leśnego, przyrody), czynników zagrożeń oraz ekonomicznych aspektów ochrony środowiska.

Charakterystykę koncentracji i zróżnicowania skali degradacji oraz zanieczyszczeń środowiska w ujęciu przestrzennym przedstawiono głównie w układzie powiatów i miast na prawach powiatu. Wybrane dane z ochrony środowiska zaprezentowano również w układzie podregionów lub gmin. Ponadto, dla celów porównań, zestawiono ważniejsze dane o województwie śląskim na tle kraju i pozostałych województw. Wydawnictwo dostępne jest w wersji elektronicznej na stronie internetowej Urzędu <http://katowice.stat.gov.pl>.

Wyrażam nadzieję, że publikacja okaże się przydatnym i praktycznym źródłem wiedzy o stanie, zagrożeniach i ochronie środowiska oraz zachodzących w nim zmianach dla wszystkich odbiorców zainteresowanych przedmiotową tematyką.

Dyrektor
Urzędu Statystycznego w Katowicach


Aurelia HETMAŃSKA

PREFACE

*I would like to present you with another edition of the publication entitled **"Environmental Protection in the Śląskie Voivodship in Years 2014-2016"**, which contains the analysis of selected aspects of the state and environmental protection of the Śląskie Voivodship.*

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.

The publication is composed of an analytic part and a tabular part preceded by general notes describing data sources and their range. The statistical material presented in the form of tables is complemented with methodological notes providing information on rules and methods of data grouping as well as explanations of basic concepts and definitions. The whole is enriched with graphical illustration of data in the form of maps and graphs.

Taking into account the extent and multifaceted nature of environmental protection, both parts of the publication are divided into thematic chapters, enabling to characterize particular components of the environment (the Earth's surface, waters, air, forest environment, nature), endangerment factors as well as economic aspects of environmental protection.

The characteristics of concentration and differentiation of scale of degradation and environmental pollution in spatial perspective are mainly presented in the division by powiats and cities with powiat status. Selected data concerning environmental protection is also presented in the division by subregions and gminas. In addition, for comparison purposes, more important data on the Śląskie Voivodship were compiled against the background of the country and other voivodships. The publication is available in an electronic form on the website of the Statistical Office in Katowice <http://katowice.stat.gov.pl>.

I hope that the publication will prove to be a useful and practical source of knowledge about the state, threats and protection of the environment and its changes for all recipients interested in the subject matter.

*Director
of the Statistical Office in Katowice*

Hetmańska
Aurelia HETMAŃSKA

SPIS TREŚCI

	Strona
Przedmowa	3
Uwagi ogólne	13
Wyniki badań – synteza	18
Wykorzystanie i ochrona powierzchni ziemi	18
Wykorzystanie, zanieczyszczenie i ochrona wód	19
Zanieczyszczenie i ochrona powietrza	26
Odpady	29
Ochrona przyrody i krajobrazu. Lasy	32
Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska	37
Podsumowanie	42

SPIS TABLIC

	Tablica	Strona
Tablice przeglądowe		
Ważniejsze dane o stanie, zagrożeniu i ochronie środowiska (2014, 2015, 2016)	I	43
Wybrane dane o stanie, zagrożeniu i ochronie środowiska według województw (2014, 2015, 2016)	II	46
Wybrane dane z ochrony środowiska według gmin (2014, 2015, 2016)	III	52
Dział 1. Wykorzystanie i ochrona powierzchni ziemi		
UWAGI METODYCZNE	x	65
Stan geodezyjny i kierunki wykorzystania powierzchni województwa (2014, 2015, 2016)	1	67
Grunty rolne i leśne wyłączone na cele nierolnicze i nieleśne (2014, 2015, 2016)	2	68
Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji i zagospodarowania oraz grunty zrekultywowane i zagospodarowane (2014, 2015, 2016)	3	69
Wybrana działalność Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w zakresie ochrony gleb (2014, 2015, 2016)	4	70
Dział 2. Wykorzystanie, zanieczyszczenie i ochrona wód		
UWAGI METODYCZNE	x	71
Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (2014, 2015, 2016)	1 (5)	77
Wody zasolone i ich zagospodarowanie (2014, 2015, 2016)	2 (6)	78
Gospodarowanie wodą w przemyśle według PKD (2014, 2015, 2016)	3 (7)	78
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności według powiatów (2014, 2015, 2016)	4 (8)	82
Wybrana działalność Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w zakresie ochrony wód (2014, 2015, 2016)	5 (9)	85

SPIS TABLIC (cd.)

	Tablica	Strona
Dział 2. Wykorzystanie, zanieczyszczenie i ochrona wód (dok.)		
Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzone do wód lub do ziemi (2014, 2015, 2016)	6 (10)	86
Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi według powiatów (2014, 2015, 2016)	7 (11)	87
Ścieki przemysłowe oczyszczane i nieoczyszczane według PKD (2014, 2015, 2016)	8 (12)	91
Ścieki przemysłowe odprowadzone według rodzaju odbiornika i powiatów (2014, 2015, 2016)	9 (13)	93
Jednostki odprowadzające ścieki według wyposażenia w oczyszczalnie ścieków (2014, 2015, 2016)	10 (14)	97
Oczyszczalnie ścieków komunalnych (2014, 2015, 2016)	11 (15)	98
Oczyszczalnie ścieków przemysłowych (2014, 2015, 2016)	12 (16)	99
Osady z oczyszczalni ścieków komunalnych (2014, 2015, 2016)	13 (17)	100
Osady z oczyszczalni ścieków przemysłowych (2014, 2015, 2016)	14 (18)	101
Dział 3. Zanieczyszczenie i ochrona powietrza		
UWAGI METODYCZNE	x	102
Zakłady szczególnie uciążliwe emitujące zanieczyszczenia powietrza (2014, 2015, 2016)	1 (19)	106
Zakłady szczególnie uciążliwe emitujące zanieczyszczenia powietrza według wielkości emisji (2014, 2015, 2016)	2 (20)	106
Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych według powiatów (2014, 2015, 2016)	3 (21)	108
Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych według powiatów (2014, 2015, 2016)	4 (22)	112
Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych według wybranych rodzajów substancji (2014, 2015, 2016)	5 (23)	116
Emisja i redukcja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych według PKD (2014, 2015, 2016)	6 (24)	118
Urządzenia do redukcji zanieczyszczeń powietrza w zakładach szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza (2014, 2015, 2016)	7 (25)	121
Zanieczyszczenia zatrzymane i zneutralizowane w urządzeniach oczyszczających według powiatów (2014, 2015, 2016)	8 (26)	121
Stężenia wybranych substancji w powietrzu (imisja) na stacjach pomiarowych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w 2016 r.	9 (27)	125
Wybrana działalność Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w zakresie ochrony powietrza (2014, 2015, 2016)	10 (28)	126

SPIS TABLIC (dok.)

	Tablica	Strona
Dział 4. Odpady		
UWAGI METODYCZNE	x	127
Odpady wytworzone i dotychczas składowane (nagromadzone) według rodzajów (2014, 2015, 2016)	1 (29)	131
Odpady wytworzone i dotychczas składowane (nagromadzone) oraz tereny ich składowania według PKD (2014, 2015, 2016)	2 (30)	134
Odpady wytworzone i dotychczas składowane (nagromadzone) oraz tereny ich składowania według powiatów (2014, 2015, 2016)	3 (31)	139
Odpady komunalne i nieczystości ciekłe (2014, 2015, 2016)	4 (32)	144
Wybrana działalność Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami (2014, 2015, 2016)	5 (33)	144
Dział 5. Ochrona przyrody i krajobrazu. Lasy		
UWAGI METODYCZNE	x	145
Obiekty i obszary o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronione (2014, 2015, 2016)	1 (34)	153
Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona według powiatów (2014, 2015, 2016)	2 (35)	154
Rezerваты przyrody według typów (2014, 2015, 2016)	3 (36)	158
Parki krajobrazowe (2014, 2015, 2016)	4 (37)	158
Pomniki przyrody (2014, 2015, 2016)	5 (38)	159
Powierzchnia gruntów leśnych i lesistość (2014, 2015, 2016)	6 (39)	160
Powierzchnia gruntów leśnych i lesistość według powiatów (2014, 2015, 2016)	7 (40)	160
Powierzchnia i kategorie lasów ochronnych (2014, 2015, 2016)	8 (41)	165
Tereny zieleni ogólnodostępnej i osiedlowej w miastach i na wsi (2014, 2015, 2016)	9 (42)	166
Dział 6. Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska		
UWAGI METODYCZNE	x	167
Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej według źródeł finansowania (2014, 2015, 2016)	1 (43)	171
Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej według kierunków inwestowania (2014, 2015, 2016)	2 (44)	171
Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej według powiatów (2014, 2015, 2016)	3 (45)	173
Wybrane efekty rzeczowe uzyskane w wyniku przekazania do użytku inwestycji służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej (2014, 2015, 2016)	4 (46)	177
Gromadzenie środków pieniężnych z tytułu ochrony gruntów rolnych i leśnych (2014, 2015, 2016)	5 (47)	178
Wykorzystanie środków pieniężnych z tytułu ochrony gruntów rolnych i leśnych (2014, 2015, 2016)	6 (48)	179
Oplaty za korzystanie ze środowiska i inne wpływy na fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej (2014, 2015, 2016)	7 (49)	180
Wpływy na fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej z tytułu kar (2014, 2015, 2016)	8 (50)	181
Kierunki finansowania z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (2014, 2015, 2016)	9 (51)	181
Wydatki Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (2014, 2015, 2016)	10 (52)	182

SPIS WYKRESÓW I MAP

	Strona
Struktura wykorzystania powierzchni województwa w 2016 r.	42-43
Powierzchnia województwa na 1000 ludności według kierunków jej wykorzystania w 2016 r.	42-43
Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016)	42-43
Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności według powiatów w 2016 r.	42-43
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (2014, 2015, 2016)	42-43
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności według powiatów w 2016 r.	42-43
Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzone do wód lub do ziemi w 2016 r.	42-43
Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi (2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016)	42-43
Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % ścieków wymagających oczyszczania według powiatów w 2016 r.	42-43
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków (2014, 2015, 2016)	42-43
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków według powiatów w 2016 r.	42-43
Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza (2014, 2015, 2016)	42-43
Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych według powiatów w 2016 r.	42-43
Odpady wytworzone w ciągu roku według sposobu zagospodarowania (2014, 2015, 2016)	42-43
Odpady wytworzone według powiatów w 2016 r.	42-43
Struktura odpadów wytworzonych według PKD w 2016 r.	42-43
Udział wybranych rodzajów odpadów komunalnych zebranych selektywnie w % ogółu (2014, 2015, 2016)	42-43
Zagospodarowanie zebranych odpadów komunalnych zmieszanych (2014, 2015, 2016)	42-43
Zmieszane odpady komunalne zebrane na 1 mieszkańca według powiatów w 2016 r.	42-43
Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem według powiatów w 2016 r.	42-43
Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona na 1 mieszkańca według powiatów w 2016 r.	42-43
Struktura gruntów leśnych według form własności w 2016 r.	42-43
Lesistość według powiatów w 2016 r.	42-43
Struktura nakładów na środki trwałe służące gospodarce wodnej według kierunków inwestowania (2014, 2015, 2016)	42-43
Struktura nakładów na środki trwałe służące ochronie środowiska według kierunków inwestowania (2014, 2015, 2016)	42-43
Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej na 1 mieszkańca według powiatów w 2016 r.	42-43
Struktura zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności według podregionów w 2016 r.	42-43
Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi według podregionów w 2016 r.	42-43
Emisja zanieczyszczeń powietrza według podregionów w 2016 r.	42-43
Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) w obiektach własnych na 1 km ² według podregionów w 2016 r.	42-43
Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona według podregionów w 2016 r.	42-43
Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej według podregionów w 2016 r.	42-43

CONTENTS

	<u>Page</u>
Preface	4
General notes	16
Results of surveys – synthesis	18
<i>Use and protection of land</i>	18
<i>Use, pollution and protection of waters</i>	19
<i>Pollution and protection of air</i>	26
<i>Waste</i>	29
<i>Nature and landscape protection. Forests</i>	32
<i>Economic aspects of environmental protection</i>	37
<i>Summary</i>	42

LIST OF TABLES

	<u>Table</u>	<u>Page</u>
Review tables		
<i>Major data on the state, threat and protection of the environment (2014, 2015, 2016)</i>	I	43
<i>Selected data on the state, threat and protection of the environment by voivodships (2014, 2015, 2016)</i>	II	46
<i>Selected data on environmental protection by gminas (2014, 2015, 2016)</i>	III	52
Chapter 1. Use and protection of land		
METHODOLOGICAL NOTES	x	66
<i>Geodesic status and use of voivodship land (2014, 2015, 2016)</i>	1	67
<i>Agricultural land and forest land designated for non-agricultural purposes and for non-forest purposes (2014, 2015, 2016)</i>	2	68
<i>Devastated and degraded land requiring reclamation and management as well as reclaimed and managed land (2014, 2015, 2016)</i>	3	69
<i>Selected activity of the Voivodship Inspectorate for Environmental Protection in the field of soil protection (2014, 2015, 2016)</i>	4	70
Chapter 2. Use, pollution and protection of waters		
METHODOLOGICAL NOTES	x	74
<i>Water withdrawal for needs of the national economy and population (2014, 2015, 2016)</i>	1 (5)	77
<i>Saline waters and their management (2014, 2015, 2016)</i>	2 (6)	78
<i>Water management in industry by the PKD (2014, 2015, 2016)</i>	3 (7)	78
<i>Consumption of water for needs of the national economy and population by powiats (2014, 2015, 2016)</i>	4 (8)	82
<i>Selected activity of the Voivodship Environmental Protection Inspectorate within water protection (2014, 2015, 2016)</i>	5 (9)	85

LIST OF TABLES (cont.)

	Table	Page
Chapter 2. Use, pollution and protection of waters (cont.)		
<i>Industrial and municipal wastewater discharged into waters or into the ground (2014, 2015, 2016)</i>	6 (10)	86
<i>Industrial and municipal wastewater requiring treatment discharged into waters or into the ground by powiats (2014, 2015, 2016)</i>	7 (11)	87
<i>Treated and untreated industrial wastewater by the PKD (2014, 2015, 2016)</i>	8 (12)	91
<i>Industrial wastewater discharged by type of collector and powiats (2014, 2015, 2016)</i>	9 (13)	93
<i>Entities discharging wastewater by wastewater treatment plants possessed (2014, 2015, 2016)</i>	10 (14)	97
<i>Municipal wastewater treatment plants (2014, 2015, 2016)</i>	11 (15)	98
<i>Industrial wastewater treatment plants (2014, 2015, 2016)</i>	12 (16)	99
<i>Sewage sludge from municipal wastewater treatment plants (2014, 2015, 2016)</i>	13 (17)	100
<i>Sewage sludge from industrial wastewater treatment plants (2014, 2015, 2016)</i>	14 (18)	101
Chapter 3. Pollution and protection of air		
METHODOLOGICAL NOTES	x	104
<i>Plants of significant nuisance to air quality emitting air pollutants (2014, 2015, 2016)</i>	1 (19)	106
<i>Plants of significant nuisance to air quality emitting air pollutants by the size of emission (2014, 2015, 2016)</i>	2 (20)	106
<i>Particulate pollutants emission from plants of significant nuisance to air quality by powiats (2014, 2015, 2016)</i>	3 (21)	108
<i>Gaseous pollutants emission from plants of significant nuisance to air quality by powiats (2014, 2015, 2016)</i>	4 (22)	112
<i>Air pollutants emission from plants of significant nuisance to air quality by selected types of substances (2014, 2015, 2016)</i>	5 (23)	116
<i>Air pollutants emission and reduction from plants of significant nuisance to air quality by the PKD (2014, 2015, 2016)</i>	6 (24)	118
<i>Air pollutants reduction systems in plants of significant nuisance to air quality (2014, 2015, 2016)</i>	7 (25)	121
<i>Pollutants retained and neutralized in cleaning devices by powiats (2014, 2015, 2016)</i>	8 (26)	121
<i>Concentration of chosen substances in the air (imission) on monitoring sites of the Voivodship Inspectorate for Environmental Protection in 2016</i>	9 (27)	125
<i>Selected activity of the Voivodship Inspectorate for Environmental Protection in the scope of air protection (2014, 2015, 2016)</i>	10 (28)	126

LIST OF TABLES (cont.)

	Table	Page
Chapter 4. Waste		
METHODOLOGICAL NOTES	x	129
Waste generated and landfilled up to now (accumulated) by type (2014, 2015, 2016)	1 (29)	131
Waste generated and landfilled up to now (accumulated) and landfill areas by the PKD (2014, 2015, 2016)	2 (30)	134
Waste generated and landfilled up to now (accumulated) and landfill areas by powiats (2014, 2015, 2016)	3 (31)	139
Municipal waste and liquid waste (2014, 2015, 2016)	4 (32)	144
Selected activity of the Voivodship Inspectorate for Environmental Protection in the field of waste management (2014, 2015, 2016)	5 (33)	144
Chapter 5. Nature and landscape protection. Forests		
METHODOLOGICAL NOTES	x	149
Legally protected objects and areas possessing unique environmental value (2014, 2015, 2016)	1 (34)	153
Legally protected areas possessing unique environmental value by powiats (2014, 2015, 2016)	2 (35)	154
Nature reserves by type (2014, 2015, 2016)	3 (36)	158
Landscape parks (2014, 2015, 2016)	4 (37)	158
Monuments of nature (2014, 2015, 2016)	5 (38)	159
Area of forest land and forest cover (2014, 2015, 2016)	6 (39)	160
Area of forest land and forest cover by powiats (2014, 2015, 2016)	7 (40)	160
Protective forests area and categories (2014, 2015, 2016)	8 (41)	165
Generally accessible and estate area green belts in urban areas and rural areas (2014, 2015, 2016)	9 (42)	166
Chapter 6. Economic aspects of environmental protection		
METHODOLOGICAL NOTES	x	169
Outlays on fixed assets serving environmental protection and water management by sources of financing (2014, 2015, 2016)	1 (43)	171
Outlays on fixed assets serving environmental protection and water management by directions of financing (2014, 2015, 2016)	2 (44)	171
Outlays on fixed assets serving environmental protection and water management by powiats (2014, 2015, 2016)	3 (45)	173
Selected tangible effects of completed investments in environmental protection and water management (2014, 2015, 2016)	4 (46)	177
Accumulation of the agricultural and forestry land protection funds (2014, 2015, 2016)	5 (47)	178
Use of funds for the protection of agricultural and forest land (2014, 2015, 2016)	6 (48)	179
Payments for use of natural environment and other receipts for the Environmental Protection and Water Management Fund (2014, 2015, 2016)	7 (49)	180
Receipts for the Environmental Protection and Water Management Fund due to fines (2014, 2015, 2016)	8 (50)	181
Financing directions of the Voivodship Environmental Protection and Water Management Fund (2014, 2015, 2016)	9 (51)	181
Expenditures of the Environmental Protection and Water Management Funds (2014, 2015, 2016)	10 (52)	182

LIST OF GRAPHS AND MAPS

	<u>Page</u>
Structure of the use of the voivodship's land in 2016	42-43
Area of the voivodship per 1000 population by direction of its use in 2016	42-43
Water withdrawal for needs of the national economy and population (2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016)	42-43
Water withdrawal for needs of the national economy and population by powiats in 2016	42-43
Consumption of water for needs of the national economy and population (2014, 2015, 2016)	42-43
Consumption of water for needs of the national economy and population by powiats in 2016	42-43
Industrial and municipal wastewater discharged into waters or into the ground in 2016	42-43
Industrial and municipal wastewater requiring treatment discharged into waters or into the ground (2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016)	42-43
Industrial and municipal wastewater treated in % of wastewater requiring treatment by powiats in 2016	42-43
Population connected to wastewater treatment plants (2014, 2015, 2016)	42-43
Population connected to wastewater treatment plants by powiats in 2016	42-43
Particulate pollutants emission from plants of significant nuisance to air quality (2014, 2015, 2016)	42-43
Pollutants retained or neutralized in cleaning devices in % of pollutants generated by powiats in 2016	42-43
Waste generated during a year according to the treatment operation (2014, 2015, 2016)	42-43
Waste generated by powiats in 2016	42-43
Structure of generated waste by the PKD in 2016	42-43
Share of selected types of municipal waste collected separately in % of total waste (2014, 2015, 2016)	42-43
Management of collected mixed municipal waste (2014, 2015, 2016).....	42-43
Mixed municipal waste collected per capita by powiats in 2016	42-43
Share of legally protected areas in total area by powiats in 2016	42-43
Legally protected areas possessing unique environmental value per capita by powiats in 2016	42-43
Structure of forest land by ownership forms in 2016	42-43
Forest cover by powiats in 2016	42-43
Structure of outlays on fixed assets serving water management by directions of investing (2014, 2015, 2016)	42-43
Structure of outlays on fixed assets serving environmental protection by directions of investing (2014, 2015, 2016)	42-43
Outlays on fixed assets serving environmental protection and water management per capita by powiats in 2016	42-43
Structure of consumption of water for needs of the national economy and population by subregions in 2016	42-43
Industrial and municipal wastewater requiring treatment discharged into waters or into the ground by subregions in 2016	42-43
Air pollutants emission by subregions in 2016	42-43
Waste landfilled up to now (accumulated) in waste producer's own establishments per 1 km ² by subregions in 2016	42-43
Legally protected areas possessing unique environmental value by subregions in 2016	42-43
Outlays on fixed assets serving environmental protection and water management by subregions in 2016	42-43

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. 2016 r., poz. 1688, z późn. zm.);
- o lasach z dnia 28 IX 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. 2015 r., poz. 2100, z późn. zm.);
- o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 II 1995 r. (tekst jednolity Dz. U. 2015 r., poz. 909, z późn. zm.);
- prawo ochrony środowiska z dnia 27 IV 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. 2016 r., poz. 672, z późn. zm.);
- o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 7 VI 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. 2015 r., poz. 139, z późn. zm.);
- prawo wodne z dnia 18 VII 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. 2015 r., poz. 469, z późn. zm.);
- o ochronie przyrody z dnia 16 IV 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. 2016 r., poz. 2134);
- o odpadach z dnia 14 XII 2012 r. (tekst jednolity Dz. U. 2016 r., poz. 1987, 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;
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska;
- Zarządu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej;
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

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

Retrospekcja prezentowanych danych obejmuje lata: 2014, 2015, 2016.

W ramach poszczególnych działów publikacji zamieszczono uwagi metodyczne zawierające zasady i metody grupowania danych, jak również objaśnienia zakresu, ważniejszych pojęć oraz definicji dotyczących prezentowanych wielkości i wskaźników.

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 na środki trwale służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej 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.

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
Produkcja maszyn i urządzeń	Produkcja maszyn i urządzeń gdzie indziej niesklasyfikowana

GENERAL NOTES

The publication contains statistical characteristics of issues related to threat and protection of the environment as well as water management. Major legal regulations in this area are set forth, i.a., in the following acts:

- *Act on the Inspection of Environmental Protection of 20 July 1991 (uniform text Journal of Laws 2016, item 1688, with later amendments);*
- *Act on Forests of 28 September 1991 (uniform text Journal of Laws 2015, item 2100, with later amendments);*
- *Act on the Protection of Arable and Forest Land of 3 February 1995 (uniform text Journal of Laws 2015, item 909, with later amendments);*
- *Act on the Environmental Protection of 27 April 2001 (uniform text Journal of Laws 2016, item 672, with later amendments);*
- *Act on Mass Water Supply and Mass Sewage Discharge of 7 June 2001 (uniform text Journal of Laws 2015, item 139, with later amendments);*
- *Water Act of 18 July 2001 (uniform text Journal of Laws 2015, item 469, with later amendments);*
- *Act on the Nature Protection of 16 April 2004 (uniform text Journal of Laws 2016, item 2134);*
- *Act on Waste of 14 December 2012 (uniform text Journal of Laws 2016, item 1987, with later amendments).*

Statistical surveys of the CSO resulting from annual reporting constitute the basic data source.

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;*
- *Chief Inspectorate of Environmental Protection;*
- *Management Board of the National Fund for Environmental Protection and Water Management;*
- *Voivodship Inspectorate for Environmental Protection and Water Management in Katowice;*
- *Bureau for Forest Management and Geodesy;*
- *General Directorate for Environmental Protection.*

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, in accordance with the Polish Classification of Activity – PKD 2007/ NACE Rev. 2 as well as the Polish Statistical Classification of Environmental Protection and Facilities.

The presented data cover the following years: 2014, 2015, 2016.

Methodological notes including rules and methods of data grouping as well as explanations of the scope, major concepts and definitions concerning the presented magnitudes and indices are contained within the framework of individual 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 the electronic method of data processing, in some cases sums of components can slightly differ from the amount given in the item “total”.

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

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.

Division of outlays on fixed assets serving environmental protection and water management by subregions and powiats was based on the actual location of the investment.

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

The names of some PKD sections in the publication have been abbreviated; the abbreviations with their full names are given below:

POLISH CLASSIFICATION OF ACTIVITIES (PKD 2007/ NACE Rev. 2)

Abbreviation

Full name

divisions

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 (według stanu w dniu 1 I 2016 r.) wynosiła 1233,3 tys. ha i stanowiła 3,9% powierzchni kraju. W odniesieniu do stanu w dniu 1 I 2014 r. powierzchnia województwa nie zmieniła się.

W strukturze gruntów największy udział miały użytki rolne – 629,0 tys. ha i grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – 414,2 tys. ha, których łączna powierzchnia stanowiła 84,6% powierzchni województwa. Grunty zabudowane i zurbanizowane zajmowały powierzchnię 152,5 tys. ha, grunty pod wodami – 18,4 tys. ha, nieużytki – 13,9 tys. ha, a pozostałe grunty – 5,2 tys. ha.

W odniesieniu do stanu w dniu 1 I 2014 r. m.in.: zmniejszył się areal użytków rolnych (ogółem – o 0,8 tys. ha, w tym dominującej jego części – gruntów ornych, sadów, łąk i pastwisk o 1,8 tys. ha) oraz nieużytków i gruntów pod wodami (po 0,3 tys. ha), zwiększyła się natomiast powierzchnia zabudowanych i zurbanizowanych terenów mieszkaniowych (o 1,9 tys. ha), terenów rekreacji i wypoczynku (o 0,3 tys. ha), a także gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych (o 1,3 tys. ha).

W trybie przepisów prawnych o ochronie gruntów rolnych i leśnych, w latach 2014-2016 na cele nierolnicze i nieleśne wyłączono ogółem 691 ha gruntów (615 ha gruntów rolnych i 76 ha gruntów leśnych). Połowę wyłączonych gruntów przeznaczono pod budowę osiedli mieszkaniowych, 14,9% – na tereny przemysłowe, 10,0% – pod użytki kopalne, 5,2% – pod drogi i szlaki komunikacyjne, a 19,9% – na inne cele.

Powierzchnia gruntów rolnych wyłączonych na cele nierolnicze w 2016 r. wyniosła 249 ha (prawie 47% z nich to użytki rolne I-III klasy bonitacyjnej). Z produkcji leśnej wyłączono natomiast 18 ha gruntów leśnych. Wyłączone grunty rolne i leśne zostały przeznaczone głównie pod tereny osiedlowe – 49,4% oraz na cele przemysłowe – 20,2% (prawie 3-krotnie więcej niż w 2014 r.); pod użytki kopalne przeznaczono 7,1%, a pod drogi i szlaki komunikacyjne – 6,0% (ponad 2,5-krotnie więcej niż w 2014 r.). W odniesieniu do 2014 r. na cele nierolnicze i nieleśne wyłączono odpowiednio: o 66,0% więcej gruntów rolnych i o 25,0% mniej gruntów leśnych.

W końcu 2016 r. powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji i zagospodarowania wyniosła 4,9 tys. ha i stanowiła 7,6% ww. gruntów w kraju. Większość (78,2%) to grunty zdewastowane, które utraciły całkowicie wartości użytkowe. Grunty, których wartość użytkowa zmalała m.in. wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej (grunty zdegradowane) zajmowały powierzchnię 1,1 tys. ha, tj. 15,7% powierzchni gruntów zdegradowanych w kraju. W odniesieniu do stanu w końcu 2014 r. powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji wzrosła o 1,5%. Na przestrzeni lat 2014-2016 rekultywacji poddano 270 ha gruntów (w tym 64 ha na cele rolnicze i 95 ha na cele leśne), a zagospodarowano 113 ha gruntów (w tym 20 ha na cele rolnicze i 52 ha na cele leśne).

WYKORZYSTANIE, ZANIECZYSZCZENIE I OCHRONA WÓD

Właściwe gospodarowanie zasobami wodnymi oraz zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa mają priorytetowe znaczenie dla województwa śląskiego, które z uwagi na swój przemysłowy charakter i wysoką urbanizację podlega silnej antropopresji. Istotnym zagrożeniem dla wód powierzchniowych, związanym z działalnością człowieka, jest eksploatacja sieci wodociągowej, wodochłonny przemysł, odprowadzanie nieoczyszczanych lub niedostatecznie oczyszczanych ścieków przemysłowych oraz komunalnych, silnie zasolonych wód dołowych z kopalń, jak również zanieczyszczenia pochodzące z obszarów rolniczych czy składowisk odpadów.

W 2016 r. pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności wyniósł w województwie śląskim 422,9 hm³ (4,0% poboru wody w kraju), tj. o 3,3% mniej niż w 2014 r. Wody powierzchniowe stanowiły 63,7% wody pobranej w 2016 r.

Na potrzeby eksploatacji sieci wodociągowej pobrano 260,0 hm³ wody (61,5% poboru ogółem), na cele produkcyjne – 98,7 hm³ (23,3%), a do nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz napełniania i uzupełniania stawów rybnych – 64,2 hm³ (15,2%). Ponad 60% wody pobranej na potrzeby zaopatrzenia sieci wodociągowej stanowiły wody powierzchniowe.

W skali województwa największy pobór wody w 2016 r. odnotowano w powiecie bielskim – 128,5 hm³ (30,4% poboru ogółem), w powiecie bieruńsko-lędzińskim – 29,0 hm³ (6,9%) i w mieście na prawach powiatu Jaworzno – 28,5 hm³ (6,7%), przy czym w powiecie bielskim ponad 84% poboru wody przypadło na cele związane z eksploatacją sieci wodociągowej. Największy udział w poborze wody na cele produkcyjne w województwie śląskim miały miasta na prawach powiatu Jaworzno – 17,7% i Rybnik – 11,2%.

Biorąc pod uwagę podział terytorialny według podregionów, największy pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności odnotowano w 2016 r. w podregionie bielskim (40,4% poboru ogółem), a najmniejszy w katowickim (2,3%). W podregionie katowickim całość wody pobranej z ujęć własnych zakładów została przeznaczona na cele produkcyjne.

Pobór wody według podregionów przedstawia poniższe zestawienie:

Wyszczególnienie a – 2014 b – 2015 c – 2016	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	161,0	32,2	38,4	25,2	12,1	35,3	67,1	65,8
	b	148,6	29,1	39,6	23,6	10,7	33,7	68,1	74,9
	c	171,0	29,1	39,3	24,0	9,8	34,5	65,0	50,1
w tym w % ogółem na cele:									
produkcyjne ¹	a	3,8	22,9	7,3	32,0	100,0	41,1	40,3	36,0
	b	4,3	17,7	8,3	28,5	100,0	42,4	42,0	31,7
	c	4,0	17,0	7,8	29,6	100,0	43,0	43,4	47,5
eksploatacji sieci wodociągowej ²	a	73,8	61,3	66,9	66,3	–	20,1	57,3	51,8
	b	73,1	72,6	65,9	70,7	–	21,2	55,6	65,1
	c	76,1	73,1	65,0	69,2	–	20,6	54,1	48,1
na 1 km ² w dam ³	a	68,4	20,5	12,6	28,7	31,8	26,1	37,3	69,7
	b	63,1	18,5	13,0	26,9	28,0	24,9	37,8	79,4
	c	72,6	18,5	12,9	27,4	25,8	25,5	36,1	53,1

1 Z ujęć własnych. 2 Pobór wody na ujęciach przed wtłoczeniem do sieci.

W 2016 r. na potrzeby gospodarki narodowej i ludności zużyto 371 hm³ wody (łącznie powierzchniowej i podziemnej), tj. o 2,8% mniej niż w 2014 r. Zużycie wody w województwie stanowiło 3,7% zużycia krajowego. Wśród 96 miast w kraju o decydującym zużyciu wody w gospodarce narodowej (poza rolnictwem i leśnictwem) w 2016 r. znalazły się 24 miasta z województwa śląskiego, w tym prawie wszystkie miasta na prawach powiatu, z wyjątkiem Piekar Śląskich, Świętochłowic i Żor.

Największy udział w zużyciu wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności, podobnie jak w latach poprzednich, miała gospodarka komunalna, czyli eksploatacja sieci wodociągowej – 51,5% (191,3 hm³). Zużycie wody w gospodarce komunalnej w porównaniu z 2014 r. było większe o 0,2%.

Gospodarstwa domowe w 2016 r. zużyły 136,1 hm³ wody, tj. więcej o 1,3% niż w 2014 r. Przeciętne zużycie wody na 1 mieszkańca w gospodarstwach domowych wyniosło 29,8 m³ (w 2014 r. – 29,2 m³), przy czym w miastach wskaźnik ten osiągnął wielkość 31,3 m³, a na wsi – 24,8 m³. W przekroju terytorialnym największym wskaźnikiem zużycia wody na 1 mieszkańca charakteryzowały się miasta na prawach powiatu: Częstochowa i Katowice (po 36,7 m³), Gliwice (36,5 m³), Tychy (34,9 m³), Bielsko-Biała (34,6 m³) i Mysłowice (34,1 m³).

Na potrzeby przemysłu przypadła w 2016 r. prawie jedna trzecia (115,8 hm³) całkowitego zużycia wody w województwie, w tym 85,0% wody zostało wykorzystane do produkcji. Zużycie wody na potrzeby przemysłu było o 0,3% niższe niż w 2014 r. Największe zużycie według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007) przypadło na działalność związaną z wytwarzaniem i zaopatrywaniem w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę – 47,4 hm³ (41,0% zużycia na potrzeby przemysłu) oraz górnictwem i wydobywaniem – 33,9 hm³ (29,3%). W przetwórstwie przemysłowym zużycie wody wyniosło 32,7 hm³ (28,2% zużycia ogółem), z czego ponad 42% zużyły zakłady zajmujące się produkcją metali.

Pośród powiatów największy udział w zużyciu wody na potrzeby przemysłu w województwie śląskim miały: Jaworzno (16,6%), powiat mikołowski (13,8%), Dąbrowa Górnicza (11,9%) i Rybnik (8,0%).

Do nawadniania w rolnictwie i leśnictwie oraz napełniania i uzupełniania stawów rybnych w 2016 r. zużyto 64,2 hm³ wody, tj. o 14,2% mniej niż w 2014 r.

Wśród podregionów województwa śląskiego największe zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2016 r. miało miejsce w podregionach sosnowieckim (19,6% zużycia w województwie) i bielskim (17,5%), a najmniejsze w podregionach bytomskim (6,4%) i gliwickim (7,2%). Największe w województwie zużycie wody na 1 km² powierzchni odnotowano w podregionie katowickim – 122,7 dam³ (w 2014 r. – 133,4 dam³). Najniższym wskaźnikiem zużycia wody na 1 km² w 2016 r. charakteryzował się podregion częstochowski – 12,2 dam³ (w 2014 r. – 11,6 dam³).

Największy udział w zużyciu wody na potrzeby przemysłu w 2016 r. miał podregion sosnowiecki (36,3% zużycia w województwie), a najmniejszy podregion bytomski (4,3%). Najwyższe zużycie wody na potrzeby rolnictwa i leśnictwa odnotowano w podregionie bielskim (53,0% zużycia w województwie), natomiast najniższe w podregionie gliwickim (0,4%). Podregionem, w którym zużyto najwięcej wody na eksploatację sieci wodociągowej, był najbardziej zaludniony podregion katowicki (18,7% zużycia w województwie). Najmniejsze zużycie na ten cel odnotowano w podregionie bytomskim (8,2%).

Zużycie wody według podregionów przedstawia poniższe zestawienie:

Wyszczególnienie a – 2014 b – 2015 c – 2016	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 65,3	28,1	35,5	27,6	50,7	50,5	70,4	53,9
	b 63,7	24,3	38,1	26,3	50,2	49,1	74,9	51,3
	c 64,8	23,7	37,2	26,8	46,6	49,2	72,7	50,3
w tym w % ogółem na potrzeby:								
przemysłu	a 9,4	24,6	14,2	28,3	26,0	26,5	56,4	44,7
	b 10,1	21,6	18,2	25,0	23,7	27,3	58,6	49,4
	c 10,8	21,2	15,5	26,8	23,3	27,1	57,8	49,0
eksploatacji sieci wodociągowej ¹	a 35,4	57,2	57,8	70,2	74,0	46,4	41,3	40,4
	b 37,1	66,8	55,0	74,3	76,3	47,7	39,2	46,0
	c 36,7	66,6	55,7	72,1	76,7	47,4	40,0	46,7
na 1 km ² w dam ³	a 27,8	17,9	11,6	31,5	133,4	37,3	39,1	57,1
	b 27,0	15,4	12,5	29,9	132,2	36,3	41,6	54,4
	c 27,5	15,0	12,2	30,6	122,7	36,4	40,4	53,2

¹ Bez zużycia wody na cele przemysłowe przez wodociągi stanowiące własność gmin, wojewódzkich zakładów usług wodnych i spółek wodnych.

Woda zużyta przez zakłady produkcyjne oraz na potrzeby ludności wraca do środowiska w postaci ścieków, które są głównym czynnikiem zanieczyszczenia i degradacji zasobów wodnych. W 2016 r. do wód lub do ziemi odprowadzono łącznie 372,5 hm³ ścieków, z czego 371,3 hm³ ścieków wymagających oczyszczania. Województwo śląskie zajmowało pierwszą lokatę pod względem wielkości emisji ścieków wymagających oczyszczania wśród wszystkich województw (17,1% emisji krajowej). W porównaniu z 2014 r. ilość ścieków wymagających oczyszczania wzrosła o 0,9%. Ponad 51% ścieków wymagających oczyszczania zostało odprowadzonych do wód lub do ziemi łącznie z 6 miast na prawach powiatu: Jaworzno, Katowice, Sosnowiec, Bytom, Dąbrowa Górnicza, Zabrze oraz z powiatów bieruńsko-lędzińskiego i wodzisławskiego.

W 2016 r. na 1 km² powierzchni województwa przypadało najwięcej w kraju ścieków wymagających oczyszczania odprowadzonych do wód lub do ziemi, tj. 30,1 dam³, przy czym wskaźnik ten na poziomie kraju wyniósł 6,9 dam³ na 1 km². Ilość ścieków nieoczyszczanych przypadająca na 1 km² powierzchni województwa była największa w kraju i wyniosła 4,5 dam³, natomiast ilość w kraju ukształtowała się na poziomie 0,3 dam³ na 1 km².

Wśród 198 miast w kraju o dużej skali zagrożenia środowiska ze względu na ilość odprowadzonych ścieków znalazło się 36 miast z województwa śląskiego. Ścieki odprowadzone z tych miast stanowiły 14,8% ścieków wymagających oczyszczenia odprowadzonych do wód lub do ziemi w kraju i 19,5% ścieków odprowadzonych ze wszystkich miast Polski.

Z ogólnej ilości ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczenia poddano oczyszczaniu 85,0%, tj. o 3,4 p. proc. więcej niż w 2014 r. Udział ścieków oczyszczanych z podwyższonym usuwaniem biogenów wyniósł w 2016 r. 38,4% (37,3% w 2014 r.), a oczyszczanych mechanicznie – 38,2% (35,6% w 2014 r.). Ścieki oczyszczane biologicznie stanowiły 4,5% wymagających oczyszczenia (spadek o 0,1 p. proc.), a oczyszczanych chemicznie – 3,9% (spadek o 0,2 p. proc.).

W 2016 r. w województwie śląskim odprowadzono ogółem 228,7 hm³ ścieków przemysłowych, z czego 219,7 hm³ do wód lub do ziemi, a 9,1 hm³ siecią kanalizacyjną. Emisja ścieków przemysłowych odprowadzonych do wód lub do ziemi zmniejszyła się w porównaniu z 2014 r. o 1,3%. Oczyszczenia wymagało 95,5% ścieków przemysłowych (218,5 hm³), z czego procesowi oczyszczenia poddano 74,9%, co oznacza wzrost o 5,3 p. proc. w porównaniu z 2014 r. Ponownie zostało wykorzystanych 18,1 hm³ ścieków, w tym najwięcej przez podmioty prowadzące działalność w zakresie przetwórstwa przemysłowego.

Największy udział w ilości ścieków przemysłowych odprowadzonych bezpośrednio do wód lub do ziemi miały zakłady prowadzące działalność w zakresie górnictwa i wydobywania – 65,2%, następnie przetwórstwa przemysłowego – 14,5% oraz dostawy wody; gospodarowania ściekami i odpadami; rekultywacji – 10,8%. Ścieki nieoczyszczane w przemyśle stanowiły 25,1% ścieków wymagających oczyszczenia. W porównaniu z 2014 r. ilość ścieków nieoczyszczanych odprowadzonych do wód lub do ziemi zmniejszyła się o 18,3%. Udział ścieków przemysłowych nieoczyszczanych wśród ścieków wymagających oczyszczenia, w zależności od rodzaju działalności, ukształtował się na poziomie:

- 40,7% w sekcji przetwórstwo przemysłowe,
- 28,2% w sekcji górnictwo i wydobywanie,
- 7,9% w sekcji wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę.

W 2016 r. w województwie śląskim odprowadzono do wód 126,8 hm³ wód zasolonych, tj. mniej w porównaniu z 2014 r. o 7,4%. Ilość odprowadzonych do wód w województwie śląskim wód zasolonych stanowiła ponad 68% ogółem tego rodzaju wód odprowadzonych w kraju. Odprowadzone wody zasolone obciążone były ładunkiem 1,6 mln t sumy jonów chlorków i siarczanów. Ilość wód zasolonych zagospodarowanych w 2016 r. wyniosła 14,2 hm³ (w 2014 r. – 18,6 hm³).

W 2016 r. ścieki przemysłowe były oczyszczane w 145 oczyszczalniach o łącznej przepustowości 924,0 dam³ na dobę: 68 oczyszczalniach mechanicznych, 23 chemicznych, 52 biologicznych oraz 2 z podwyższonym usuwaniem biogenów. Z ogólnej ilości ścieków przemysłowych wymagających oczyszczenia odprowadzonych bezpośrednio do wód lub do ziemi mechanicznie oczyszczanych było 65,0%, chemicznie – 6,7%, a biologicznie – 3,1%.

Siecią kanalizacyjną odprowadzono w 2016 r. do wód lub do ziemi 152,9 hm³ ścieków komunalnych (o 3,3% więcej w porównaniu z 2014 r.), przy czym 99,5% spośród nich podlegało oczyszczaniu (o 0,1 p. proc. więcej niż w 2014 r.). Ilość ścieków nieoczyszczanych odprowadzonych siecią kanalizacyjną spadła w porównaniu z 2014 r. o 2,2%. Z terenów nieskanalizowanych w 2016 r. wywieziono do oczyszczalni lub stacji zlewnych 1,8 hm³ nieczystości ciekłych.

W latach 2014-2016 można zauważyć dalszy, w porównaniu z poprzednimi latami, spadek ilości ścieków komunalnych oczyszczanych biologicznie na korzyść ścieków oczyszczanych w oczyszczalniach z podwyższonym usuwaniem biogenów. W 2016 r. ze 152,1 hm³ ścieków komunalnych poddanych oczyszczaniu 93,5% oczyszczono metodą podwyższonego usuwania biogenów, 6,5% biologicznie (w 2014 r. odpowiednio: 93,1%, 6,9% ze 147,1 hm³). W województwie śląskim pracowały 202 oczyszczalnie komunalne o łącznej przepustowości 1214,2 dam³ na dobę, w tym 112 biologicznych, 90 z podwyższonym usuwaniem biogenów.

W porównaniu z 2014 r. wzrósł o 1,9 p. proc. udział ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w odniesieniu do ogólnej liczby ludności województwa i w 2016 r. wyniósł 80,7%. Z oczyszczalni ścieków w miastach korzystało 91,0% ludności (wzrost o 1,4 p. proc. w porównaniu z 2014 r.), a na wsi 46,2% (wzrost o 4,1 p. proc.).

W przekroju terytorialnym w 2016 r. w województwie śląskim najwyższy odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków odnotowano w miastach na prawach powiatu: Zabrze (100,0%), Piekary Śląskie (99,9%), Katowice (98,1%) i Bielsko-Biała (96,4%), a najmniejszy w powiatach: częstochowskim (45,6%), kłobuckim (50,4%) i rybnickim (51,4%).

Wysokie zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2016 r. w podregionie sosnowieckim skutkowało odprowadzeniem do wód lub do ziemi największej, wśród podregionów województwa śląskiego, ilości ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczenia – 89,7 hm³ (24,2% emisji wojewódzkiej). Oczyszczaniu poddano 94,0% tych ścieków. Wskaźnik ilości ścieków wymagających oczyszczenia w przeliczeniu na 1 km² powierzchni w 2016 r. był najwyższy dla podregionu katowickiego – 174,3 dam³ na 1 km² (180,1 dam³ – w 2014 r.).

Półowa podregionów województwa charakteryzowała się wyższym niż przeciętny w województwie odsetkiem ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków. Największy odnotowano w 2016 r. w podregionie katowickim – 94,6% (wzrost o 1,9 p. proc. w porównaniu z 2014 r.), a najmniejszy w podregionie częstochowskim – 67,7% (wzrost o 2,7 p. proc. w porównaniu z 2014 r.).

Ścieki odprowadzone oraz ludność korzystającą z oczyszczalni ścieków według podregionów przedstawia poniższe zestawienie:

Wyszczególnienie a – 2014 b – 2015 c – 2016	Bielski	Bytom- ski	Często- chow- ski	Gliwicki	Kato- wicki	Rybni- cki	Sosno- wiecki	Tyski	
Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzone do wód lub do ziemi w hm ³	a	26,8	35,9	25,9	37,7	68,4	41,4	89,3	42,8
	b	27,7	35,9	25,4	34,6	66,9	41,2	92,6	42,9
	c	28,8	33,5	27,6	34,1	66,2	47,7	89,7	43,6
w tym oczyszczane w % wymagających oczyszczenia...	a	91,8	87,7	59,9	71,1	76,3	63,3	93,2	94,0
	b	91,1	87,5	61,0	67,4	77,3	87,3	93,0	94,4
	c	91,4	89,0	58,0	70,6	77,6	89,1	94,0	94,6
na 1 km ² w dam ³	a	11,4	22,8	8,5	42,9	180,1	30,6	49,6	45,4
	b	11,8	22,8	8,3	39,4	176,1	30,5	51,5	45,4
	c	12,2	21,3	9,1	38,9	174,3	35,3	49,8	46,2
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ludności ogółem	a	72,2	82,7	65,0	90,6	92,7	70,4	77,0	80,1
	b	73,5	83,5	66,3	89,7	94,5	72,2	79,1	82,2
	c	74,9	83,9	67,7	90,1	94,6	72,0	79,2	83,2

ZANIECZYSZCZENIE I OCHRONA POWIETRZA

W 2016 r. na terenie województwa śląskiego działało 328 zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza (325 w 2014 r.). Urządzenia do redukcji zanieczyszczeń pyłowych posiadało 207 zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza (63,1%), a tylko 56 spośród nich było wyposażonych w urządzenia do redukcji zanieczyszczeń gazowych (17,1%). Ponad 31% zakładów nie posiadało wyników pomiarów emisji pyłów, prawie 26% nie posiadało wyników pomiarów emisji gazów, a ponad 16% z nich nie miało określonej emisji dopuszczalnej.

W 2016 r. wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych wyniosła 9,1 tys. t (23,6% emisji krajowej), tj. o 11,2% mniej niż w 2014 r. W rankingu województw, pod względem ilości wyemitowanych zanieczyszczeń pyłowych, województwo śląskie zajmowało pierwsze miejsce. Duża ilość zanieczyszczeń pyłowych pochodziła ze spalania paliw (37,0% ogólnej emisji pyłów w województwie). W 2016 r. emisja zanieczyszczeń pyłowych w przeliczeniu na 1 km² powierzchni wynosiła 0,7 t (0,8 t w 2014 r.), a jej najwyższą wartość (22,3 t) odnotowano w Dąbrowie Górniczej (21,4 t w 2014 r.).

Najwięcej zanieczyszczeń pyłowych wyemitowanych zostało w Dąbrowie Górniczej i Rybniku – łącznie 55,1% ogólnej emisji pyłów w województwie. Głównymi źródłami emisji przemysłowych zanieczyszczeń pyłowych były zakłady przetwórstwa przemysłowego (prawie 54% ogólnej emisji pyłów w województwie). Ponad 35% ogólnej emisji stanowiły pyły wytworzone przez jednostki prowadzące działalność w zakresie wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę, a pozostała część przypadała na górnictwo i wydobywanie oraz dostawę wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywację.

Emisja zanieczyszczeń gazowych (łącznie z CO₂) w województwie śląskim w 2016 r. ukształtowała się na poziomie 38668,2 tys. t, tj. 18,3% emisji krajowej. Ponad 99% ogólnej emisji zanieczyszczeń gazowych stanowiły tzw. gazy cieplarniane (dwutlenek węgla i metan). W porównaniu z 2014 r. odnotowano wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych o 3,8%.

Największe ilości zanieczyszczeń gazowych (łącznie z CO₂) wyemitowały w 2016 r. zakłady zlokalizowane w 3 miastach na prawach powiatu (Dąbrowa Górnicza, Rybnik i Jaworzno) oraz w 2 powiatach (mikołowskim i będzińskim) – łącznie 76,0% emisji zanieczyszczeń gazowych w województwie. W przeliczeniu na 1 km² powierzchni w 2016 r. zakłady szczególnie uciążliwe dla czystości powietrza wyemitowały 3135,3 t gazów (łącznie z CO₂), w 2014 r. – 3020,8 t. Wskaźnik znacznie przewyższający średnią dla województwa odnotowano w: Dąbrowie Górniczej i Chorzowie (ponad 16-krotnie), Rybniku (prawie 16-krotnie) i Jaworznie (ponad 11-krotnie).

Dominującymi źródłami emisji przemysłowych zanieczyszczeń gazowych były jednostki prowadzące działalność w zakresie wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę (75,0% emisji w województwie), w mniejszym stopniu – zakłady przetwórstwa przemysłowego (23,2%). Pozostała część emisji zanieczyszczeń gazowych przypadała na górnictwo i wydobywanie oraz dostawę wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywację.

W urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń powietrza w 2016 r. zatrzymano 2584,3 tys. t (99,6%) pyłów i 278,5 tys. t (27,1%) gazów (bez CO₂) wyemitowanych przez zakłady szczególnie uciążliwe dla czystości powietrza. W przypadku zanieczyszczeń pyłowych było to o 6,0% mniej niż w 2014 r., natomiast odnośnie zanieczyszczeń gazowych – o 1,6% więcej. Najwyższy stopień redukcji zanieczyszczeń pyłowych (99,9%) odnotowano w: Chorzowie, Jaworznie, Rybniku oraz w powiatach częstochowskim i mikołowskim. Stopień redukcji zanieczyszczeń gazowych (bez CO₂) wyższy od średniego w województwie odnotowano m.in. w powiatach żywieckim (97,3%) i tarnogórskim (96,1%) oraz w Jaworznie (87,3%) i Chorzowie (77,0%). Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w 2016 r. w procentach zanieczyszczeń wytworzonych dla poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń gazowych (bez CO₂) wynosiły: 80,6% dla dwutlenku siarki, 50,9% dla węglowodorów, 36,7% dla tlenków azotu, 13,0% dla tlenku węgla, a 3,0% dla innych (głównie amoniaku, dwusiarczku węgla, fluoru, siarkowodoru, związków chloroorganicznych).

Wśród zakładów przemysłowych wyposażonych w urządzenia oczyszczające powietrze najwyższy stopień redukcji zarówno zanieczyszczeń pyłowych, jak i gazowych uzyskały jednostki wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę (odpowiednio: 99,8% i 65,1%).

Biorąc pod uwagę podregiony, w 2016 r. największy udział w województwie pod względem wielkości wyemitowanych zanieczyszczeń pyłowych i gazowych miał podregion sosnowiecki (54,4% ogółu zanieczyszczeń pyłowych oraz 47,2% ogółu zanieczyszczeń gazowych). Najmniej zanieczyszczeń pyłowych wyemitowały zakłady zlokalizowane w podregionie bielskim (3,1% ogółu), natomiast gazowych – w podregionach bielskim i bytomskim (po 2,2%).

Emisję i redukcję zanieczyszczeń powietrza według podregionów przedstawia poniższe zestawienie:

Wyszczególnienie a – 2014 b – 2015 c – 2016	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	350	28381	99,4	25,4
	b	402	32793	99,3	22,7
	c	283	28719	99,5	25,1
Podregion bytomski	a	399	5615	99,3	91,5
	b	391	5760	99,3	92,2
	c	400	6065	99,3	91,3
Podregion częstochowski	a	430	6263	99,6	0,7
	b	413	6834	99,6	0,7
	c	373	7695	99,7	0,4
Podregion gliwicki	a	463	51800	99,0	5,2
	b	403	61701	99,1	5,0
	c	380	66455	99,2	3,3
Podregion katowicki	a	806	161807	99,6	11,9
	b	803	170053	99,6	12,2
	c	592	137809	99,7	12,6
Podregion rybnicki	a	1820	150742	99,8	21,8
	b	1692	148719	99,8	19,1
	c	1394	151134	99,8	23,4
Podregion sosnowiecki	a	4962	184292	99,5	34,0
	b	5130	189760	99,5	34,8
	c	4960	175056	99,4	34,3
Podregion tyski	a	1033	135057	99,7	23,7
	b	949	159056	99,8	22,9
	c	731	174830	99,8	20,6

¹ Bez CO₂.

ODPADY

Województwo śląskie jako obszar silnie zurbanizowany, o wysokim stopniu uprzemysłowienia, charakteryzuje się dużą ilością wytwarzanych i nagromadzonych odpadów, co w istotnym stopniu ma negatywny wpływ na jakość wód, gleb oraz powietrza atmosferycznego. W 2016 r. w województwie śląskim wytworzono 35398,5 tys.t odpadów, z czego 4,6% stanowiły odpady komunalne.

Odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne z wyłączeniem odpadów komunalnych wytworzone w 271 zakładach na terenie województwa stanowiły 26,3% ilości odpadów wytworzonych w kraju, tj. 33780,1 tys. t – o 13,9% mniej niż w 2014 r.

Głównym źródłem odpadów w 2016 r. były, podobnie jak w latach poprzednich, jednostki należące do sekcji górnictwo i wydobywanie (76,9% odpadów wytworzonych w województwie – o 0,1 p. proc. więcej niż w 2014 r.), zakłady przetwórstwa przemysłowego (14,3% – wzrost o 0,4 p. proc.) i zakłady prowadzące działalność w zakresie wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych (7,4% – spadek o 0,9 p. proc.).

Wśród odpadów wytworzonych w 2016 r. przeważały odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopaliny, stanowiące 70,8% odpadów wytworzonych. Duży odsetek odpadów wytworzonych stanowiły również:

- żużle z procesów wytapiania (wielkopieczowe, stalownicze) – 7,4%,
- odpady z flotacyjnego wzbogacania węgla – 4,1%,
- mieszaniny popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych – 2,8%,
- popioły lotne z węgla – 2,4%.

Z ogólnej ilości odpadów wytworzonych w 2016 r., wytwórcy odpadów poddali odzyskowi we własnym zakresie 41,4% wytworzonych odpadów, 49,1% przekazali innym odbiorcom, 8,5% unieszkodliwili we własnym zakresie, a pozostałe 1,0% zmagazynowali czasowo.

W ciągu 2016 r. w zakładach zlokalizowanych na terenie województwa śląskiego rekultywacji poddano 8,0 ha terenów składowania odpadów, tj. o 19,3 ha mniej niż w 2014 r. Niezrekultywowana powierzchnia składowania odpadów w końcu 2016 r. zajmowała 1611,7 ha.

W przekroju terytorialnym według powiatów, największy udział w ilości wytworzonych odpadów przemysłowych w 2016 r. miały: powiat pszczyński – 5912,8 tys. t, powiat mikołowski – 4015,9 tys. t, Dąbrowa Górnicza – 3069,6 tys. t, Jastrzębie Zdrój – 3066,7 tys. t, powiat gliwicki – 2456,6 tys. t i Rybnik – 2392,8 tys. t. Odpady wytworzone w wymienionych powiatach i miastach na prawach powiatu stanowiły prawie 62% odpadów wytworzonych w województwie.

W końcu 2016 r. ilość odpadów nagromadzonych na składowiskach własnych zakładów wyniosła 475572,7 tys. t (27,8% odpadów nagromadzonych w kraju), tj. mniej o 6,9% w porównaniu z 2014 r. Największą ilość odpadów dotychczas składowanych na składowiskach własnych zgromadziły jednostki prowadzące działalność w zakresie górnictwa i wydobywania (83,8% odpadów nagromadzonych na terenie województwa – mniej niż w 2014 r. o 1,7 p. proc.). Ponad 94% nagromadzonych odpadów znajdowało się w powiatach: gliwickim, wodzisławskim, mikołowskim i rybnickim oraz w miastach na prawach powiatu: Jastrzębie-Zdrój, Gliwice, Ruda Śląska i Jaworzno. Na 1 km² powierzchni ww. terenów przypadało od 65,6 tys. t (w powiecie rybnickim) do 1591,8 tys. t (w Jastrzębiu-Zdroju) odpadów dotychczas składowanych na składowiskach własnych zakładów, przy przeciętnej dla województwa 38,6 tys. t odpadów nagromadzonych na 1 km² powierzchni (dla Polski – 5,5 tys. t na 1 km²).

W przekroju terytorialnym według podregionów, największa ilość odpadów wytworzonych (z wyłączeniem odpadów komunalnych) w ciągu 2016 r. przypadała na podregion tyski (35,3% wszystkich wytworzonych odpadów w województwie) i rybnicki (20,3%). Pod względem ilości odpadów dotychczas nagromadzonych w obiektach własnych (składowiska, obiekty unieszkodliwiania odpadów wydobywczych) zakładów według stanu w końcu roku dominowały podregiony gliwicki (43,0% ogółu odpadów dotychczas składowanych) i rybnicki (40,2%).

Drugą grupę, obok odpadów przemysłowych, stanowią odpady komunalne. W 2016 r. w województwie śląskim z gospodarstw domowych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji oraz usług komunalnych zebrano 1618,4 tys. t odpadów komunalnych, tj. więcej niż w 2014 r. o 4,3%. Z gospodarstw domowych pochodziło 83,7% zebranych w 2016 r. odpadów – 1354,3 tys. t (o 5,0% więcej niż w 2014 r.). Odpady z handlu, małego biznesu, biur i instytucji stanowiły 14,1%, a usługi komunalne 2,3% zebranych odpadów komunalnych.

Większość zebranych odpadów stanowiły odpady zmieszane (w 2016 r. – 65,3%, w 2014 r. – 76,5%). Na 1 mieszkańca województwa śląskiego w 2016 r. przypadało 354,6 kg zebranych odpadów komunalnych ogółem, natomiast ilość zebranych odpadów komunalnych zmieszanych (bez wyselekcjonowanych) ukształtowała się na poziomie 231,4 kg.

Ilość odpadów zebranych selektywnie w 2016 r. wzrosła o 54,1% w porównaniu z 2014 r. i wyniosła 562,1 tys. t., tj. 34,7% zebranych odpadów komunalnych (w 2014 r. – 23,5%). Z gospodarstw domowych pochodziło 89,0% odpadów zebranych selektywnie (89,9% w 2014 r.).

W końcu 2016 r. w województwie śląskim funkcjonowało 21 czynnych składowisk o łącznej powierzchni 141,7 ha, na które trafiło 43,5% zebranych odpadów (w 2014 r. – 63,2%). Recyklingowi innemu niż organiczny poddano 34,2% odpadów, a 18,9% skierowano do biologicznych procesów przetwarzania (kompostowania lub fermentacji).

Odpady¹ wytworzone i nagromadzone według podregionów przedstawia poniższe zestawienie:

Wyszczególnienie a – 2014 b – 2015 c – 2016	Bielski	Bytomski	Często- chowski	Gliwicki	Kato- wicki	Rybnicki	Sosno- wiecki	Tyski
Odpady wytworzone (w ciągu roku) w tys. t								
a	1234,8	948,7	229,2	4192,7	5144,8	9186,7	6445,1	11863,5
b	1298,0	670,4	282,5	3280,1	4157,5	8287,6	6292,3	12259,7
c	1376,5	613,1	283,2	3533,2	3983,9	6850,6	5227,0	11912,6
Odpady poddane odzyskowi we własnym zakresie w tys. t								
a	957,6	197,6	40,3	89,2	1715,4	4216,3	3224,8	6394,8
b	1006,5	145,7	83,2	66,0	1025,5	4369,1	2762,8	6227,9
c	979,2	125,7	63,3	72,5	698,7	3948,5	2281,9	5815,9
Odpady poddane odzyskowi w % odpadów wytworzonych ...								
a	77,6	20,8	17,6	2,1	33,3	45,9	50,0	53,9
b	77,5	21,7	29,5	2,0	24,7	52,7	43,9	50,8
c	71,1	20,5	22,4	2,1	17,5	57,6	43,7	48,8
Odpady unieszkodliwione we własnym zakresie w tys. t								
a	0,1	25,0	3,1	10,6	1,6	0,7	6,7	2495,3
b	0,1	27,6	2,6	–	–	0,2	4,2	2566,2
c	0,1	18,1	–	–	–	0,5	0,1	2852,7
Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) w obiektach ² własnych (stan w końcu roku) w tys. t								
a	–	1550,2	3341,2	215601,8	37448,2	209134,5	20943,2	22652,4
b	–	1484,8	3336,6	200804,9	34952,1	193462,8	20470,7	22605,1
c	–	1487,8	3246,4	204621,5	32462,1	190994,7	20243,9	22516,3

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na składowiskach, obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (w tym hałdach, stawach osadowych); za 2014 rok na składowiskach, hałdach, stawach osadowych.

OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU. LASY

W 2016 r. obszary prawnie chronione w województwie śląskim zajmowały łącznie 271,9 tys. ha (22,0% powierzchni ogólnej województwa). Przeciętnie na 1 mieszkańca w województwie przypadało 596 m² powierzchni prawnie chronionej (2645 m² w kraju).

Dominujący udział w powierzchni obszarów objętych ochroną prawną miały parki krajobrazowe (82,7% areалу chronionego oraz 18,2% powierzchni ogólnej).

Największa koncentracja obszarów prawnie chronionych wystąpiła w powiatach: żywieckim (54,2 tys. ha), częstochowskim (34,0 tys. ha), zawierciańskim (33,5 tys. ha), lublinieckim (28,4 tys. ha) i cieszyńskim (24,2 tys. ha) – łącznie 64,1% powierzchni obszarów chronionych w województwie.

W województwie śląskim w końcu 2016 r. ochroną rezerwatową objętych było 65 obiektów o łącznej powierzchni 4,4 tys. ha. Najliczniejsze były rezerwy chroniące ekosystemy leśne (50 obiektów) o łącznej powierzchni 2,7 tys. ha. Wśród istniejących rezerwatów ścisłą ochroną objęte były rezerwy florystyczne o powierzchni 82,7 ha oraz rezerwy leśne – 1284,8 ha. Przeciętna powierzchnia rezerwatu wynosiła 68,1 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. W latach 2014-2016 powierzchnia rezerwatów wzrosła o 174,5 ha, tj. o 4,1%.

W 2016 r. na terenie województwa śląskiego wyodrębnionych było 7 parków krajobrazowych o łącznej powierzchni 229,7 tys. ha (razem z powierzchnią rezerwatów i pozostałych form ochrony przyrody). Lasy na obszarze parków 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. Tą formą ochrony objętych było w 2016 r. w województwie śląskim 1531 tworów przyrody ożywionej i nieożywionej, przede wszystkim pojedyncze drzewa (83,9% ogółu pomników). W odniesieniu do 2014 r. odnotowano nieznaczny spadek (o 8) liczby pomników przyrody. Najwięcej pomników przyrody zlokalizowanych było na terenach powiatów: cieszyńskiego (179), tarnogórskiego (151) i żywieckiego (108).

Ponadto na terenie województwa w 2016 r. wyodrębniono 25 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych (o powierzchni 4601,8 ha), 79 użytków ekologicznych (1128,3 ha) oraz 9 stanowisk dokumentacyjnych (19,0 ha).

W przekroju terytorialnym według podregionów największa powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona skoncentrowana była w podregionie bielskim – w 2016 r. stanowiła 34,1% ogółu obszarów prawnie chronionych w województwie. W podregionie bielskim zlokalizowana była największa powierzchnia parków krajobrazowych (39,1% ogólnej powierzchni objętej tą formą ochrony przyrody w województwie) oraz rezerwatów przyrody (31,3% ogólnej powierzchni rezerwatów w województwie). Największą powierzchnię chronionego krajobrazu (54,3%) odnotowano w podregionie sosnowieckim.

Powierzchnię objętą różnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu według podregionów (stan w dniu 31 XII) przedstawia poniższe zestawienie:

Wyszczególnienie a – 2014 b – 2015 c – 2016	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona				
	ogółem	w tym			
		rezerваты przyrody ¹	parki krajobrazowe ^{1,2}	obszary chronionego krajobrazu ²	
	w ha				
Podregion bielski	a	94652,6	1383,7	89804,5	1005,5
	b	94655,4	1383,7	89804,5	1005,5
	c	92641,8	1383,7	87790,9	1005,5
Podregion bytomski	a	29340,9	348,3	27897,2	–
	b	29320,9	348,3	27905,2	–
	c	29328,7	414,7	27846,6	–
Podregion częstochowski	a	59008,5	717,2	42573,5	15610,0
	b	59016,1	724,8	42573,5	15610,0
	c	58941,1	729,6	42493,7	15610,0
Podregion gliwicki	a	9176,0	96,0	9080,0	–
	b	9190,4	110,4	9080,0	–
	c	7360,4	110,4	7250,0	–
Podregion katowicki	a	689,1	127,4	–	39,5
	b	689,1	127,4	–	39,5
	c	689,1	127,4	–	39,5
Podregion rybnicki	a	38062,8	396,2	36753,0	162,0
	b	38064,0	477,4	36673,0	162,0
	c	40487,2	477,4	39096,3	162,0
Podregion sosnowiecki	a	38383,0	364,1	17787,6	20076,2
	b	38460,3	364,1	17787,6	20076,2
	c	38731,6	364,1	17761,5	20076,2
Podregion tyski	a	4331,8	819,0	3110,0	94,1
	b	4331,8	819,0	3110,0	94,1
	c	3691,8	819,0	2470,0	94,1

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

Formą ochrony przyrody ściśle związaną z obecnością Polski w Unii Europejskiej są obszary „Natura 2000”, będące spójną funkcjonalnie, europejską siecią ekologiczną tworzoną w celu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz gatunków ważnych dla Wspólnoty Europejskiej. Obejmują one obszary specjalnej ochrony ptaków oraz specjalne obszary ochrony siedlisk. Według danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w 2016 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 Bruch koło Pyrzowic (38,9 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Bagno w Korzonku (12,2 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Beskid Mały (6008,5 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Beskid Śląski (26405,3 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Beskid Żywiecki (34988,8 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 (241,8 ha) – obszar specjalnej ochrony ptaków,
- ✓ Dolina Górnej Pilicy (3296,1 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Dolina Górnej Wisły (24740,2 ha) – obszar specjalnej ochrony ptaków,
- ✓ Dolina Małej Panwi (20,8 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Dolna Soła (18,4 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 (0,1 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Las koło Tworkowa (115,1 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Lemańskie Jodły (151,3 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Lipienniki w Dąbrowie Górniczej (296,5 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Łąki Dąbrowskie (384,8 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Łąki w Jaworznie (36,5 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Łąki w Sławkowie (51,0 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 (4063,8 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 Błędownska (267,0 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 (1477,2 ha) – obszar specjalnej ochrony ptaków,
- ✓ Stawy Wielikąt i Las Tworkowski (914,5 ha) – obszar specjalnej ochrony ptaków,
- ✓ Suchy Młyn (524,3 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,
- ✓ Walaszczyki w Częstochowie (23,5 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Zbiornik Goczałkowicki – Ujście Wisły i Bajerki (1650,3 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk,
- ✓ Źródła Rajecznicy (194,3 ha) – specjalny obszar ochrony siedlisk.

W 2016 r. na obszarze województwa śląskiego położonych było 5 obszarów specjalnej ochrony ptaków o łącznej powierzchni 62,4 tys. ha, co stanowiło 1,3% wielkości krajowej. Z kolei 40 specjalnych obszarów ochrony siedlisk zajmowało powierzchnię 92,1 tys. ha i stanowiło 2,6% tych obszarów w kraju.

Grunty leśne w województwie śląskim według stanu w końcu 2016 r. zajmowały obszar 404,0 tys. ha, co stanowiło 32,8% ogólnej powierzchni województwa. Areał gruntów leśnych zwiększył się o 185 ha w porównaniu z końcem 2015 r. oraz o 197 ha od notowanego w 2014 r. Powierzchnia lasów wyniosła 394,0 tys. ha i stanowiła 97,5% gruntów leśnych województwa. Ponad 81% lasów było własnością Skarbu Państwa. Przeważający obszar lasów zlokalizowany był w 5 powiatach: żywieckim (53,7 tys. ha), częstochowskim (43,8 tys. ha), lublinieckim (40,9 tys. ha), tarnogórskim (32,0 tys. ha) i zawierciańskim (30,5 tys. ha) – łącznie 51,0% ogółu lasów w województwie. Wskaźnik lesistości, czyli stosunek procentowy powierzchni lasów do ogólnej powierzchni geograficznej, wyniósł 31,9%, co uplasowało województwo na piątej pozycji w kraju (lesistość w kraju 29,5%). Najwyższy wskaźnik lesistości odnotowano w powiatach: żywieckim (51,7%), lublinieckim (49,7%) i tarnogórskim (49,6%), a najniższy – w Siemianowicach Śląskich (1,4%), Częstochowie (4,1%) oraz Piekarach Śląskich (5,4%), 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 (84,5 tys. ha). Najwyższy wskaźnik lesistości odnotowano w podregionie bytomskim (47,2%), a najniższy w podregionie rybnickim (22,1%).

Powierzchnię gruntów leśnych i lesistość według podregionów (stan w dniu 31 XII) przedstawia poniższe zestawienie:

Wyszczególnienie a – 2014 b – 2015 c – 2016	Powierzchnia gruntów leśnych			Lesistość w %	
	ogółem	publiczne	prywatne		
	w ha				
Podregion bielski	a	99550,0	69111,1	30438,9	41,4
	b	99276,5	69132,3	30144,2	41,3
	c	99269,7	69131,2	30138,5	41,3
Podregion bytomski	a	76746,1	73574,4	3171,7	47,2
	b	76764,4	73595,5	3168,9	47,2
	c	76763,1	73597,5	3165,6	47,2
Podregion częstochowski	a	84297,5	63120,7	21176,8	27,1
	b	84542,6	63366,7	21175,9	27,2
	c	84491,9	63538,5	20953,4	27,2
Podregion gliwicki	a	24744,1	23876,6	867,5	27,3
	b	24775,4	23906,5	868,9	27,3
	c	24793,3	23924,4	868,9	27,4
Podregion katowicki	a	10468,1	10373,3	94,8	26,3
	b	10477,6	10376,4	101,2	26,4
	c	10502,7	10402,0	100,8	26,4
Podregion rybnicki	a	30795,2	27994,3	2800,9	22,1
	b	30788,2	27986,4	2801,8	22,1
	c	30831,7	28001,5	2830,2	22,1
Podregion sosnowiecki	a	50289,4	30576,3	19713,1	27,4
	b	50322,3	30554,5	19767,8	27,4
	c	50508,4	30755,6	19752,8	27,5
Podregion tyski	a	26923,7	25783,8	1139,9	27,6
	b	26879,0	25725,7	1153,2	27,6
	c	26850,0	25700,1	1149,9	27,5

EKONOMICZNE ASPEKTY OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska (w cenach bieżących) w województwie śląskim poniesione w 2016 r. wyniosły 1130,8 mln zł, co stanowiło 17,4% krajowych nakładów przeznaczonych na ten cel. W odniesieniu do 2014 r. wysokość poniesionych nakładów zmniejszyła się prawie o połowę. Znaczący spadek inwestycji w 2016 r., w porównaniu z poprzednimi latami, spowodowany był zakończeniem w 2015 r. wielu dużych, kosztownych inwestycji, finansowanych z kończącej się unijnej perspektywy na lata 2007-2013. W 2016 r. środki z nowej perspektywy finansowej na lata 2014-2020 nie zostały jeszcze w pełni zainwestowane.

Ze środków własnych zostało sfinansowanych ponad 73% inwestycji. Najwięcej nakładów (611,6 mln zł) przeznaczono na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu, w tym 357,7 mln zł na zapobieganie zanieczyszczeniom oraz 253,8 mln zł na redukcję zanieczyszczeń. Na gospodarkę ściekową i ochronę wód wydatковано 274,9 mln zł, w tym 197,7 mln zł na sieć kanalizacyjną odprowadzającą ścieki i wody opadowe. W gospodarkę odpadami zainwestowano 86,7 mln zł, w tym 43,5 mln zł na unieszkodliwianie i usuwanie odpadów innych niż niebezpieczne.

Poziom nakładów inwestycyjnych na ochronę środowiska był zróżnicowany ze względu na podział terytorialny województwa. W 2016 r. najwięcej środków na ochronę środowiska przeznaczono w Rybniku (204,2 mln zł), Jastrzębiu-Zdroju (157,4 mln zł) i Dąbrowie Górniczej (122,5 mln zł). Najmniejsze nakłady odnotowano w Piekarach Śląskich (0,7 mln zł) i Siemianowicach Śląskich (0,7 mln zł).

Biorąc pod uwagę podregiony, największe nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska w 2016 r. poniesiono w podregionie rybnickim (408,7 mln zł) i sosnowieckim (322,0 mln zł), natomiast najmniejsze w podregionie częstochowskim (32,3 mln zł). Kierunki inwestowania w poszczególnych podregionach były zróżnicowane. Najwięcej środków przeznaczonych na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu wydatковано w podregionie rybnickim (85,8% ogółu nakładów na ochronę środowiska w podregionie), największe nakłady na gospodarkę ściekową i ochronę wód odnotowano w podregionie bytomskim (66,2%), na gospodarkę odpadami – w podregionie katowickim (46,3%), a na ochronę i przywrócenie

wartości użytkowej gleby, ochronę wód podziemnych i powierzchniowych – w podregionie bielskim (5,5%). W odniesieniu do 2014 r. odnotowano zmniejszenie nakładów służących ochronie środowiska we wszystkich podregionach, w tym największe w podregionie częstochowskim (o 86,0%).

Nakłady na ochronę środowiska w przeliczeniu na 1 mieszkańca w województwie śląskim w 2016 r. ukształtowały się na poziomie 247,7 zł (w kraju – 169,6 zł). Wyższe niż przeciętnie w województwie nakłady na 1 mieszkańca odnotowano w 8 powiatach (łącznie z miastami na prawach powiatu), przy czym najwyższe w Jastrzębiu-Zdroju (1747,5 zł). Niższe niż średnio w województwie nakłady na 1 mieszkańca wystąpiły w 28 powiatach, przy czym najniższe w Siemianowicach Śląskich (10,9 zł).

W 2016 r. wśród efektów rzeczowych uzyskanych w zakresie ochrony środowiska znalazły się m.in.:

- ✓ przekazanie do użytku 1 oczyszczalni ścieków (o 2 obiekty mniej w porównaniu z 2014 r.);
- ✓ wybudowanie 245,2 km sieci kanalizacyjnej odprowadzającej ścieki (o 443,9 km mniej niż w 2014 r.) oraz 35,6 km sieci odprowadzającej wody opadowe (o 41,5 km mniej w odniesieniu do 2014 r.);
- ✓ przekazanie do użytku urządzeń i instalacji do redukcji zanieczyszczeń pyłowych o wydajności 1756 t na rok (w 2014 r. – 460 t na rok);
- ✓ przekazanie do użytku urządzeń i instalacji do redukcji zanieczyszczeń gazowych o wydajności 24076 t na rok (w 2014 r. – 827 t na rok);
- ✓ przekazanie do użytku urządzeń do gospodarczego wykorzystania odpadów o wydajności 273500 t na rok (w 2014 r. – 254192 t na rok).

Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej w województwie śląskim (w cenach bieżących) w 2016 r. wyniosły 276,6 mln zł i w porównaniu z 2014 r. były niższe o 23,3%. Ich udział w nakładach na gospodarkę wodną w kraju wyniósł 16,4%. Ze środków własnych pochodziło 42,0% poniesionych nakładów. Najwięcej środków służących gospodarce wodnej przeznaczono na inwestycje związane z budową i modernizacją zbiorników i stopni wodnych – 134,5 mln zł (48,6% wszystkich nakładów na gospodarkę wodną w województwie). Na ujęcia i doprowadzenia wody wydatkowano 121,4 mln zł (43,9%), a na budowę i modernizację stacji uzdatniania wody – 11,8 mln zł (4,3%). Najmniej nakładów poniesiono na stacje pomp na zawałach i obszarach depresyjnych – 0,1 mln zł (0,4%).

W 2016 r. poziom nakładów inwestycyjnych służących gospodarce wodnej w układzie terytorialnym był również zróżnicowany. Najwięcej zainwestowano w powiecie raciborskim (70,5 mln zł), natomiast najmniej w Mysłowicach (0,1 mln zł).

Biorąc pod uwagę podregiony, największe nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej w 2016 r. poniesiono w podregionie rybnickim (144,9 mln zł), natomiast najmniejsze w podregionie bytomskim (11,1 mln zł). W odniesieniu do 2014 r. nakłady te wzrosły w podregionie katowickim (o 38,6%). Mniejsze nakłady poniesiono w pozostałych podregionach: sosnowieckim (o 44,9%), tyskim (o 43,8%), bielskim (o 28,1%), rybnickim (o 21,8%), bytomskim (o 15,8%), częstochowskim (o 15,2%) i gliwickim (o 10,7%). W 2016 r. w większości podregionów najwięcej nakładów poniesiono na ujęcia i doprowadzenia wody, z wyjątkiem podregionów: rybnickiego i gliwickiego, w których najwięcej nakładów przeznaczono na zbiorniki i stopnie wodne – odpowiednio: 82,7% i 58,8% nakładów na środki trwałe służące gospodarce wodnej.

Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej w przeliczeniu na 1 mieszkańca w województwie śląskim w 2016 r. wyniosły 60,6 zł (w kraju – 44,0 zł). Nakłady na 1 mieszkańca wyższe niż przeciętnie w województwie odnotowano w 7 powiatach (łącznie z miastami na prawach powiatu), przy czym najwyższe – w powiecie raciborskim (646,3 zł). Niższe niż średnio w województwie nakłady na 1 mieszkańca wystąpiły w 29 powiatach, przy czym najniższe w Mysłowicach (1,7 zł).

Wśród efektów rzeczowych w zakresie gospodarki wodnej uzyskanych w 2016 r. odnotowano m.in.:

- ✓ oddanie do użytku ujęć wodnych o wydajności 187 m³ na dobę (w 2014 r. – 132 m³ na dobę);
- ✓ oddanie do użytku stacji uzdatniania wody o wydajności 4344 m³ na dobę (w 2014 r. – 576 m³ na dobę);
- ✓ wybudowanie 332,2 km sieci wodociągowej (w 2014 r. – 295,1 km);
- ✓ regulację i zabudowę rzek i potoków na odcinku 8,2 km (w 2014 r. – 27,0 km);
- ✓ wybudowanie obwałowań przeciwpowodziowych na odcinku 0,1 km (w 2014 r. – 15,0 km).

Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej według podregionów przedstawia poniższe zestawienie:

Wyszczególnienie		Bielski	Bytomski	Częstochowski	Gliwicki	Katowicki	Rybnicki	Sosnowiecki	Tyski
a – 2014									
b – 2015									
c – 2016									
Nakłady w ochronie środowiska w mln zł	a	225,4	144,4	230,0	139,2	184,8	491,3	664,8	177,8
	b	190,0	150,5	112,9	277,0	217,4	500,1	428,9	126,2
	c	62,1	52,0	32,3	94,2	98,2	408,7	322,0	61,3
w odsetkach	a	10,0	6,4	10,2	6,2	8,2	21,8	29,4	7,9
	b	9,5	7,5	5,6	13,8	10,9	25,0	21,4	6,3
	c	5,5	4,6	2,9	8,3	8,7	36,1	28,5	5,4
na 1 mieszkańca w zł	a	338,9	324,4	438,5	291,2	246,3	770,6	949,9	453,1
	b	285,6	339,2	216,3	582,0	291,5	785,4	616,9	320,9
	c	93,3	117,7	62,1	198,6	132,5	642,6	465,7	155,4
Nakłady w gospodarce wodnej w mln zł	a	35,4	13,2	16,9	25,4	13,6	185,2	39,2	31,6
	b	37,6	15,9	22,8	30,1	18,6	262,4	35,8	23,4
	c	25,4	11,1	14,3	22,6	18,9	144,9	21,6	17,8
w odsetkach	a	9,8	3,7	4,7	7,0	3,8	51,4	10,9	8,8
	b	8,4	3,6	5,1	6,7	4,2	58,8	8,0	5,3
	c	9,2	4,0	5,2	8,2	6,8	52,4	7,8	6,4
na 1 mieszkańca w zł	a	53,2	29,6	32,2	53,0	18,1	290,5	56,0	80,5
	b	56,5	35,9	43,7	63,2	25,0	412,1	51,4	59,6
	c	38,2	25,1	27,6	47,8	25,4	227,7	31,2	45,1

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz powiatowe i gminne fundusze ekologiczne pełnią ważną rolę w finansowaniu działalności inwestycyjnej na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Fundusze te pozyskują środki finansowe m.in. z opłat za ilościowe gospodarcze korzystanie ze środowiska, z opłat i kar za usuwanie drzew i krzewów, z kar za naruszenie wymagań w zakresie ochrony środowiska oraz ze spłat pożyczek udzielanych inwestorom na realizację przedsięwzięć w ochronie środowiska.

W 2016 r. w województwie śląskim z tytułu opłat na fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej wpłynęło 269,1 mln zł, tj. o 6,6% mniej niż w 2014 r. Opłaty związane z gospodarką ściekową i ochroną wód stanowiły 40,8% tej kwoty, opłaty za zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego i klimatu – 40,7%, a opłaty związane z gospodarką odpadami – 15,7%. Wpływy na fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej z tytułu kar w 2016 r. wyniosły 1,1 mln zł, tj. o 85,6% więcej niż w 2014 r. Prawie 62% tych środków stanowiły wpływy z kar za przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku, a prawie 15% – z tytułu przekroczenia warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.

W 2016 r. z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wydatkowano 376,8 mln zł, tj. o 11,1% mniej w odniesieniu do 2014 r. Ponad 63% tych środków (237,6 mln zł) przeznaczono na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu, a ponad 18% – na gospodarkę ściekową i ochronę wód (68,9 mln zł).

Ze środków powiatowych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej w 2016 r. pochodziło 25,9 mln zł, tj. o 11,5% mniej niż w 2014 r., w tym 12,6 mln zł przeznaczono na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu, 7,3 mln zł – na gospodarkę ściekową i ochronę wód, 0,7 mln zł – na gospodarkę odpadami, a 4,7 mln zł – na pozostałe dziedziny.

Ze środków gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej w 2016 r. wydano 66,3 mln zł, tj. o 29,1% mniej niż w 2014 r., w tym 20,3 mln zł przeznaczono na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu, 16,7 mln zł – na gospodarkę ściekową i ochronę wód, 11,1 mln zł – na gospodarkę odpadami, a 17,1 mln zł – na pozostałe dziedziny.

Na Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych i Leśnych z tytułu opłat wymierzonych w 2016 r. wpłynęło 3,5 mln zł, tj. o 20,7% mniej niż w 2014 r. Ze środków pieniężnych zgromadzonych z tytułu ochrony gruntów rolnych i leśnych w 2016 r. wydano 2,7 mln zł, w tym prawie 99% przeznaczono na budowę i modernizację dróg dojazdowych do gruntów rolnych. W odniesieniu do 2014 r. wydatki te zmniejszyły się o ponad 25%.

PODSUMOWANIE

W latach 2014-2016 obserwujemy dalszą poprawę stanu środowiska w województwie śląskim.

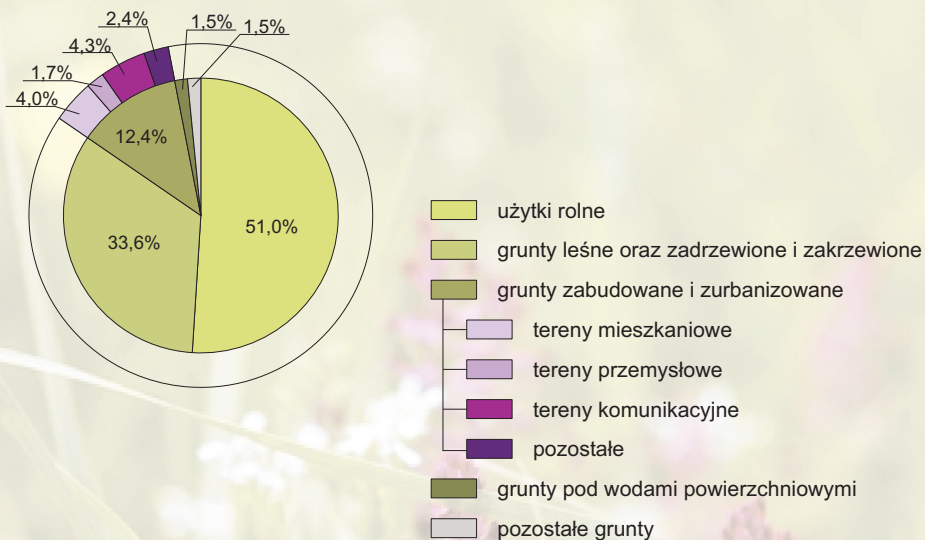
Do pozytywnych tendencji zaliczyć należy:

- a) zmniejszenie w porównaniu z 2014 r.:
 - poboru wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności (o 3,3%) oraz zużycia wody (o 2,8%), w tym na potrzeby przemysłu (o 0,3%);
 - ilości ścieków przemysłowych odprowadzonych do wód lub do ziemi (o 1,3%);
 - ilości nieoczyszczanych ścieków przemysłowych i komunalnych odprowadzonych do wód lub do ziemi (o 18,1%);
 - ilości ścieków nieoczyszczanych odprowadzonych bezpośrednio z zakładów przemysłowych (o 18,3%);
 - ilości nieoczyszczanych ścieków komunalnych odprowadzonych siecią kanalizacyjną (o 2,2%);
 - wielkości emisji zanieczyszczeń pyłowych (o 11,2%);
 - ilości odpadów (z wyłączeniem komunalnych) wytworzonych (o 13,9%);
 - ilości odpadów (z wyłączeniem komunalnych) nagromadzonych w obiektach własnych (o 6,9%);
- b) zwiększenie w porównaniu z 2014 r.:
 - udziału ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w ogólnej liczbie ludności województwa (o 1,9 p. proc.), na wsi wzrost o 4,1 p. proc.;
 - ilości odpadów komunalnych zebranych selektywnie i wysegregowanych z frakcji suchej (o 54,1%);
 - areалу gruntów leśnych (o 197 ha), w tym powierzchni lasów (o 184 ha);
 - nakładów poniesionych na środki trwałe służące ochronie środowiska w zakresie ochrony i przywrócenia wartości użytkowej gleby, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych (prawie 5-krotne).

W odniesieniu do 2014 r. obserwujemy zmniejszenie prawie o połowę nakładów na środki trwałe służące ochronie środowiska spowodowane zakończeniem w 2015 r. wielu kosztownych inwestycji finansowanych z kończącej się unijnej perspektywy na lata 2007-2013. Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej były mniejsze o ponad 23%. Wydatki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zmniejszyły się o 11,1%. Mniejsze były również wydatki powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (odpowiednio o: 11,5% i 29,1%).

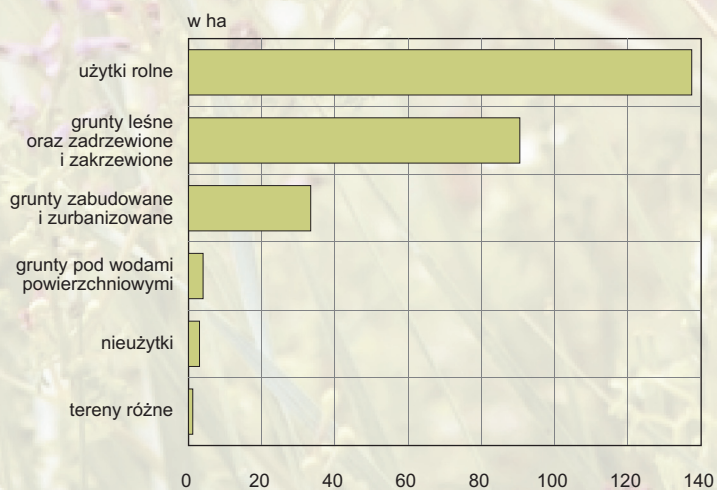
STRUKTURA WYKORZYSTANIA POWIERZCHNI WOJEWÓDZTWA W 2016 R.

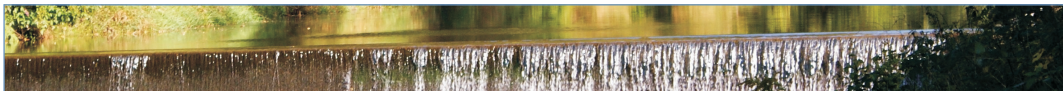
Stan w dniu 1 I



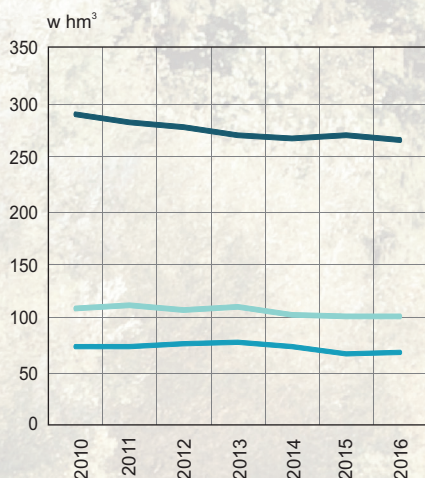
POWIERZCHNIA WOJEWÓDZTWA NA 1000 LUDNOŚCI WEDŁUG KIERUNKÓW JEJ WYKORZYSTANIA W 2016 R.

Stan w dniu 1 I





POBÓR WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI

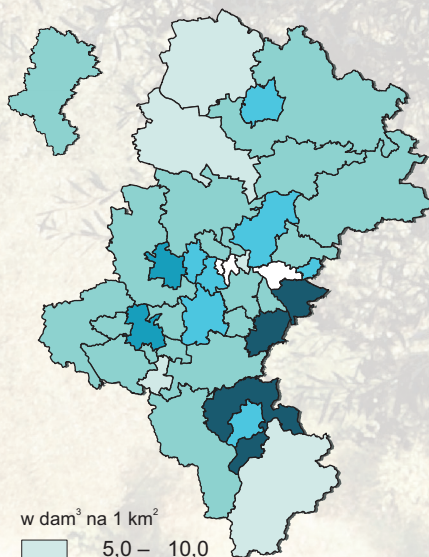


- cele produkcyjne^a
- nawodnienia w rolnictwie i leśnictwie
- eksploatacja sieci wodociągowej^b

a Poza rolnictwem (z wyłączeniem ferm przemysłowego chowu zwierząt), leśnictwem, łowiectwem i rybactwem – z ujęć własnych.

b Pobór na ujęciach, przed wtłoczeniem do sieci.

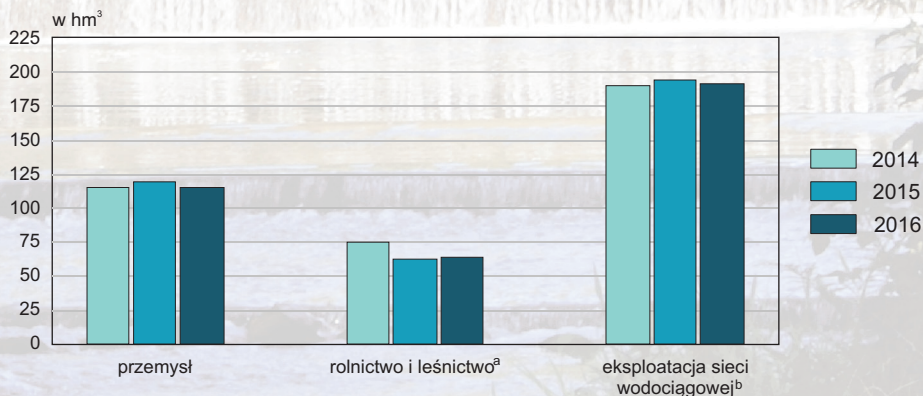
POBÓR WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI WEDŁUG POWIATÓW W 2016 R.



w dm³ na 1 km²

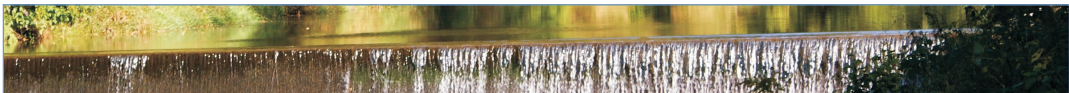
- 5,0 – 10,0
- 10,1 – 40,0
- 40,1 – 70,0
- 70,1 – 100,0
- 100,1 – 279,9
- brak podmiotów spełniających kryterium sprawozdawcze

ZUŻYCIĘ WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI

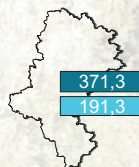


a Woda zużyta do nawadniania w rolnictwie i leśnictwie oraz do napełniania stawów rybnych.

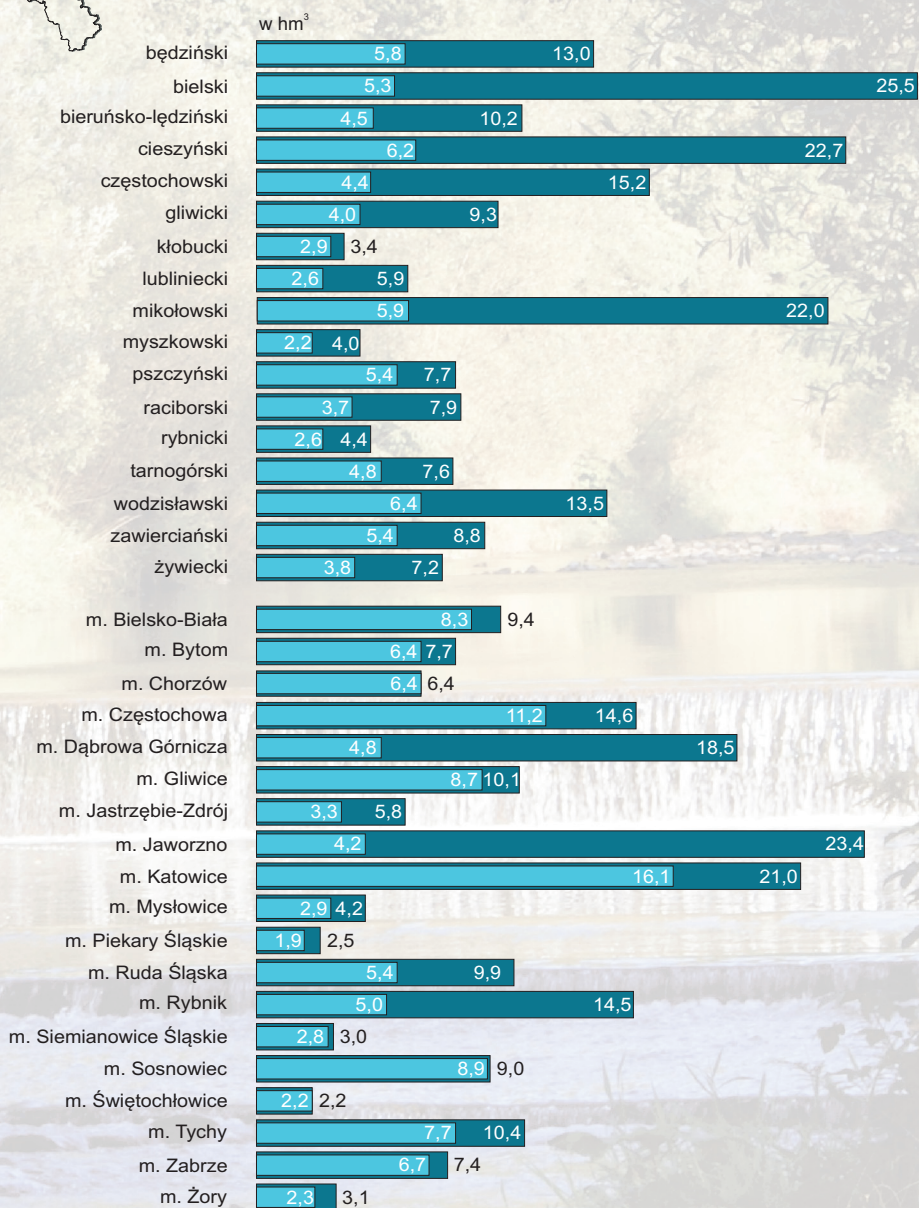
b Bez zużycia wody na cele przemysłowe przez wodociągi stanowiące własność gmin, wojewódzkich zakładów usług wodnych i spółek wodnych.



ZUŻYCIE WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI WEDŁUG POWIATÓW W 2016 R.



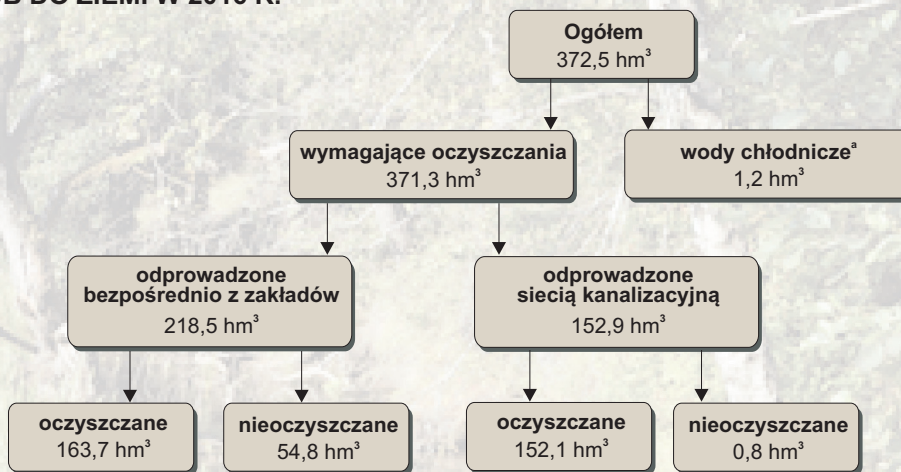
■ ogółem
■ w tym eksploatacja sieci wodociągowej^a



^a Bez zużycia wody na cele przemysłowe przez wodociągi stanowiące własność gmin, wojewódzkich zakładów usług wodnych i spółek wodnych.

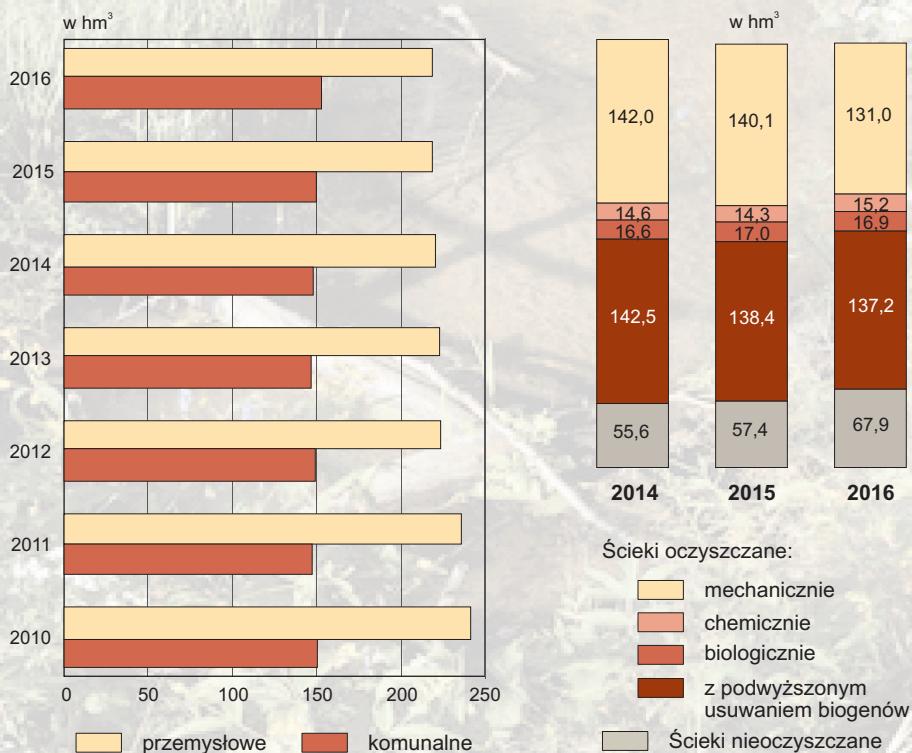


ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE ODPROWADZONE DO WÓD LUB DO ZIEMI W 2016 R.



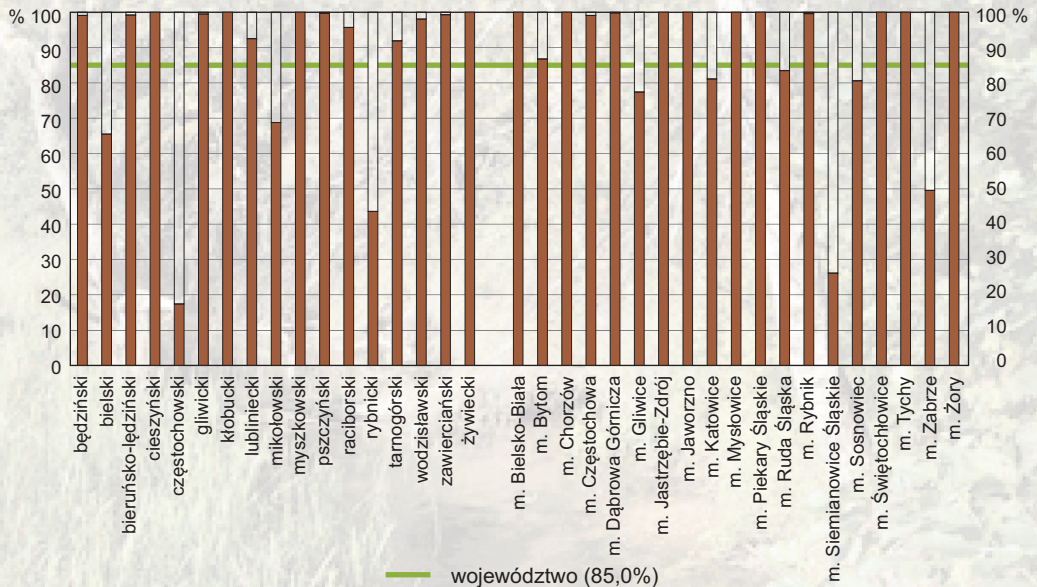
a Niewymagające oczyszczenia.

ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE WYMAGAJĄCE OCZYSZCZENIA ODPROWADZONE DO WÓD LUB DO ZIEMI

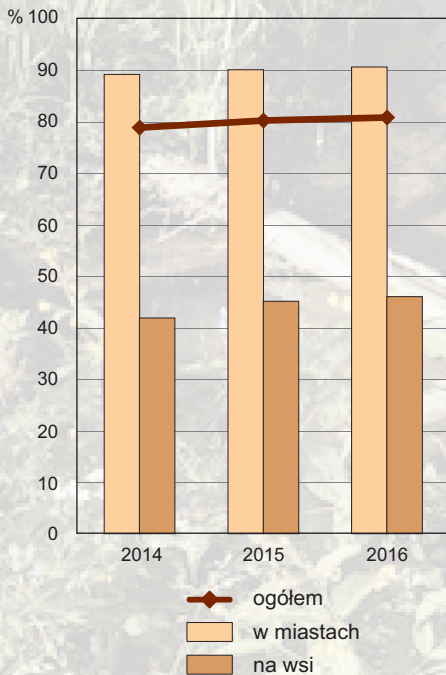




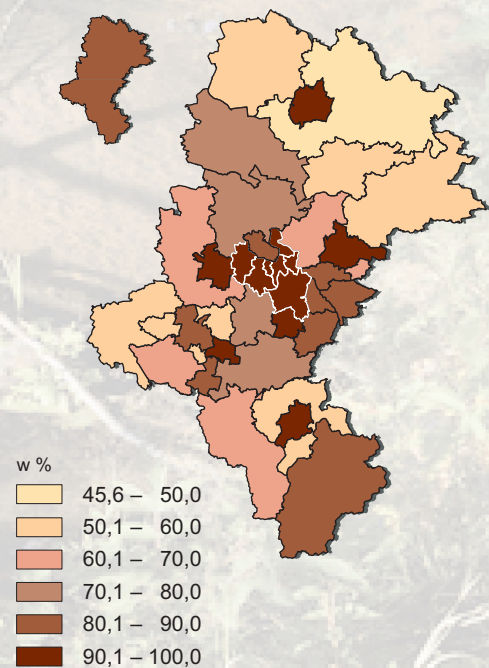
ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE OCZYSZCZANE W % ŚCIEKÓW WYMAGAJĄCYCH OCZYSZCZANIA WEDŁUG POWIATÓW W 2016 R.



LUDNOŚĆ KORZYSTAJĄCA Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW



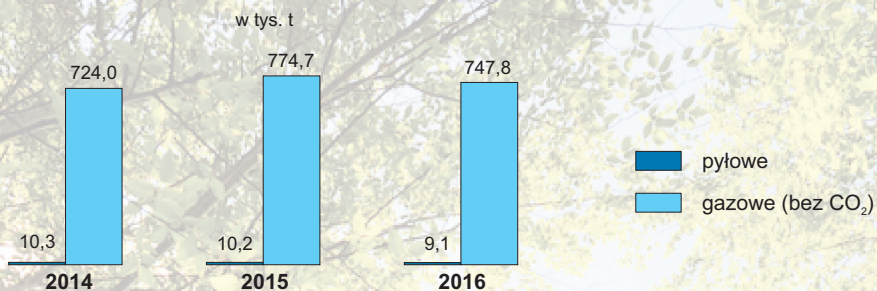
LUDNOŚĆ KORZYSTAJĄCA Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WEDŁUG POWIATÓW W 2016 R.



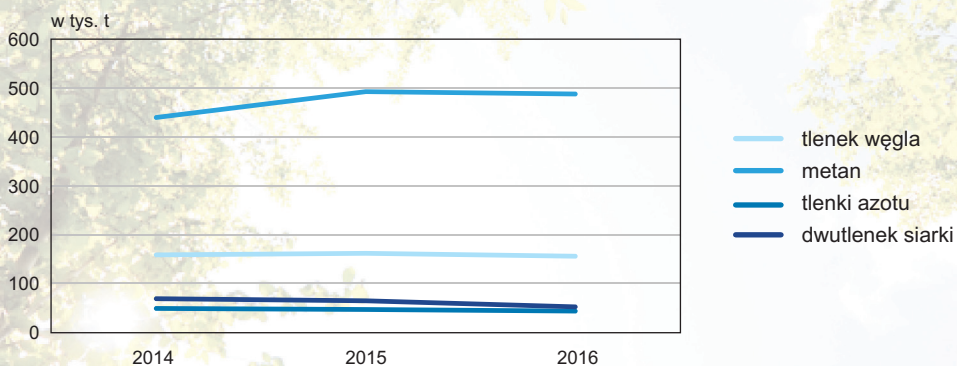


EMISJA ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIEM UCIAŹLIWYCH DLA CZYSTOŚCI POWIETRZA

OGÓŁEM

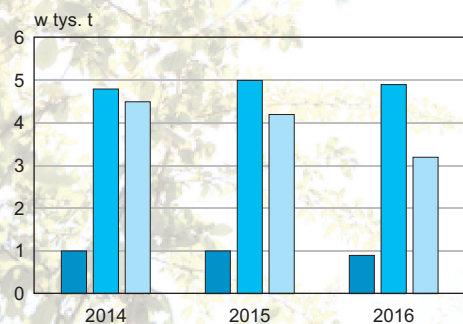


WEDŁUG WYBRANYCH RODZAJÓW SUBSTANCJI

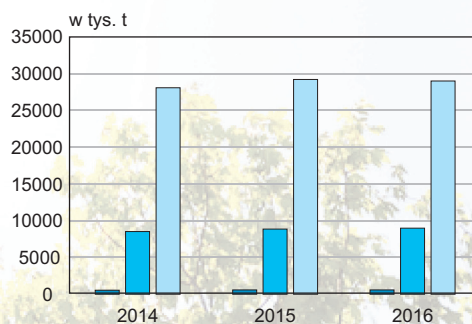


WEDŁUG WYBRANYCH SEKCJI PKD

PYŁOWE

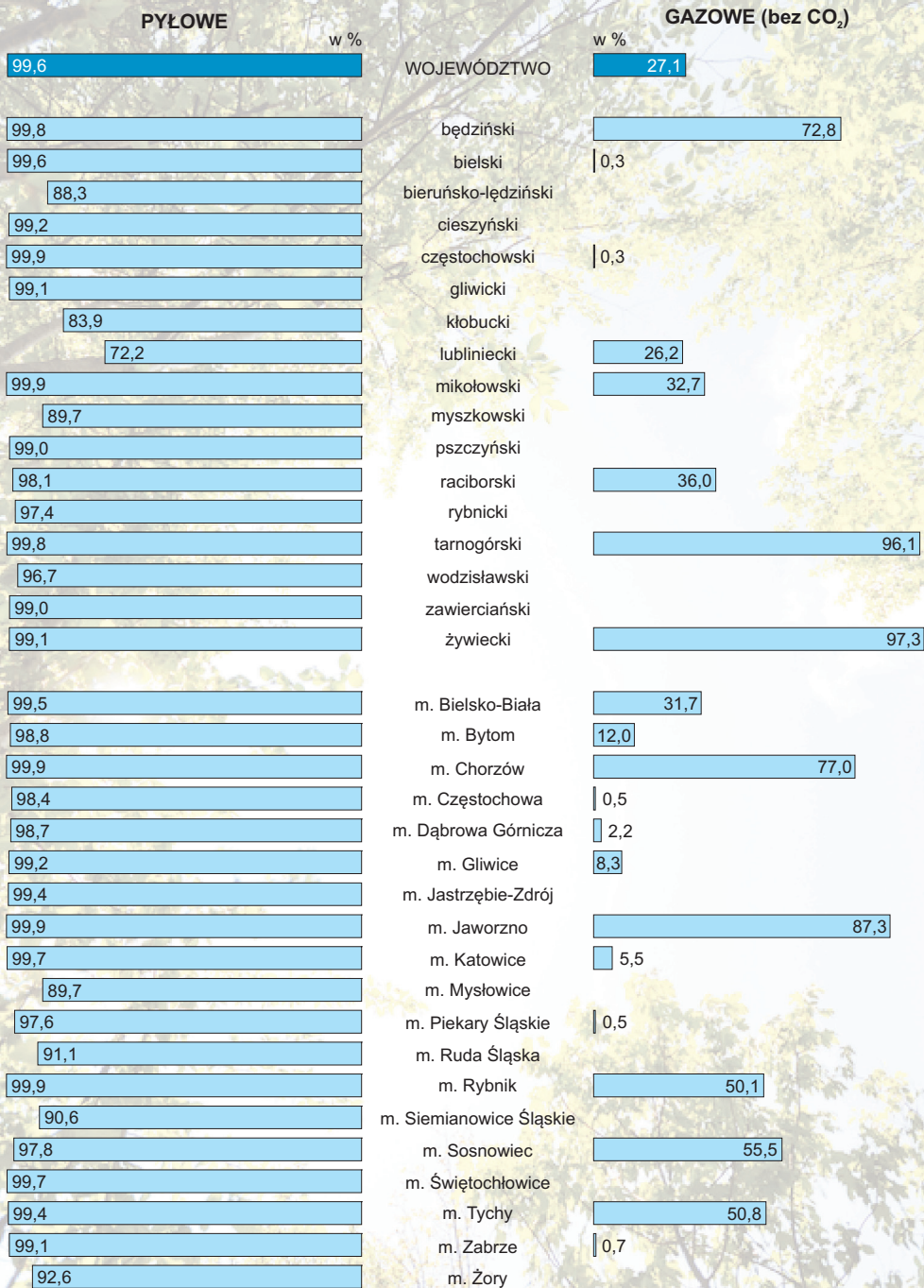


GAZOWE (bez CO₂)

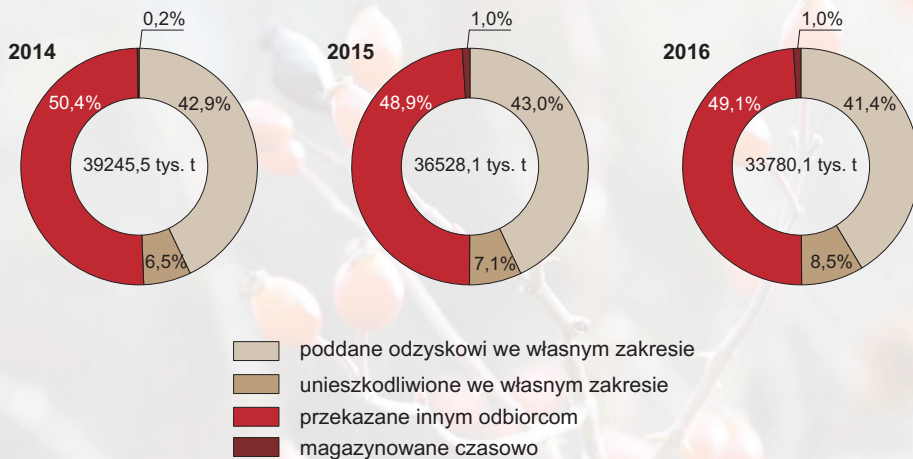


- Legend:
■ górnictwo i wydobywanie
■ przetwórstwo przemysłowe
■ wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę^Δ

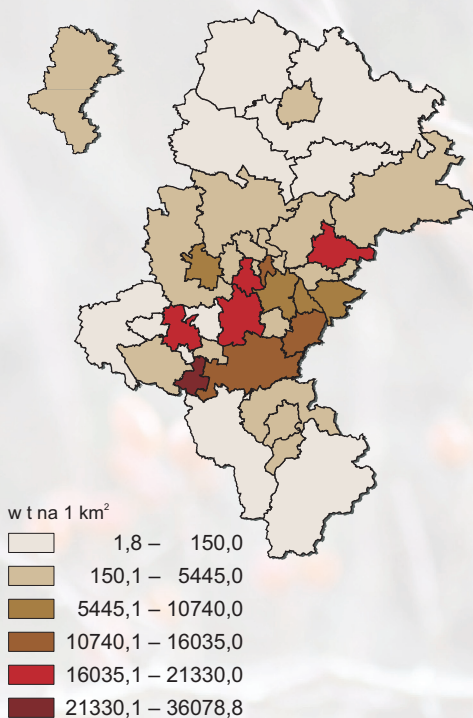
ZANIECZYSZCZENIA ZATRZYMANE LUB ZNEUTRALIZOWANE W URZĄDZENIACH DO REDUKCJI ZANIECZYSZCZEŃ W % ZANIECZYSZCZEŃ WYTWORZONYCH WEDŁUG POWIATÓW W 2016 R.



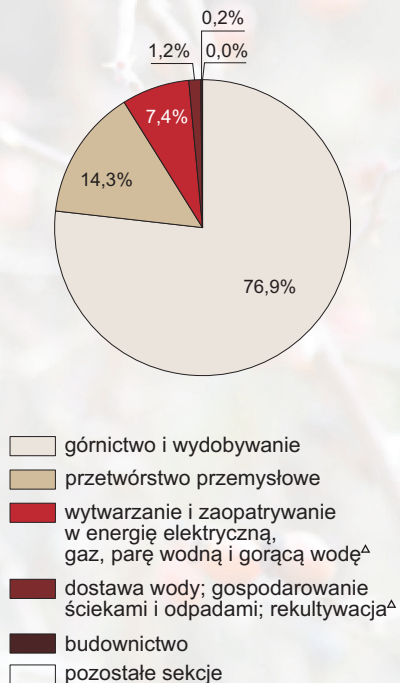
ODPADY^a WYTWORZONE W CIĄGU ROKU WEDŁUG SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA



ODPADY^a WYTWORZONE WEDŁUG POWIATÓW W 2016 R.

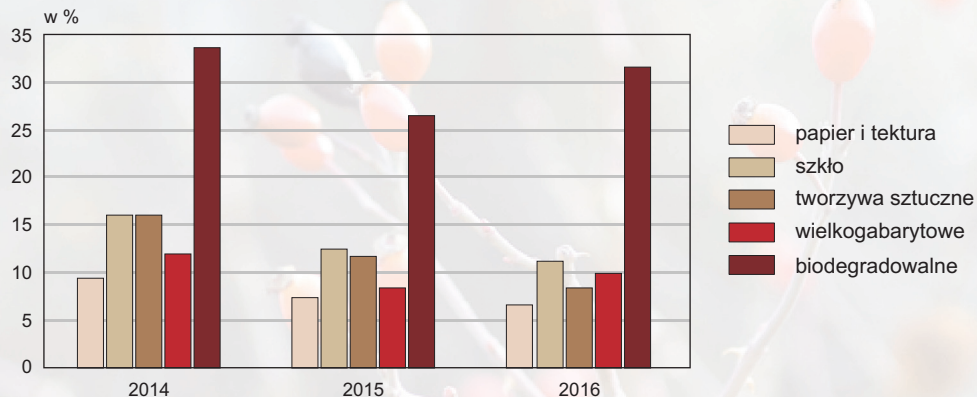


STRUKTURA ODPADÓW^a WYTWORZONYCH WEDŁUG PKD W 2016 R.



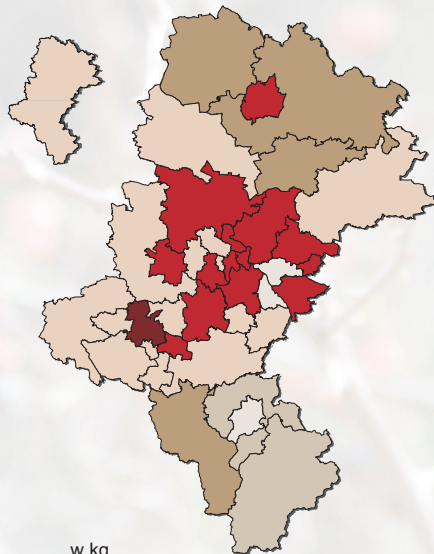
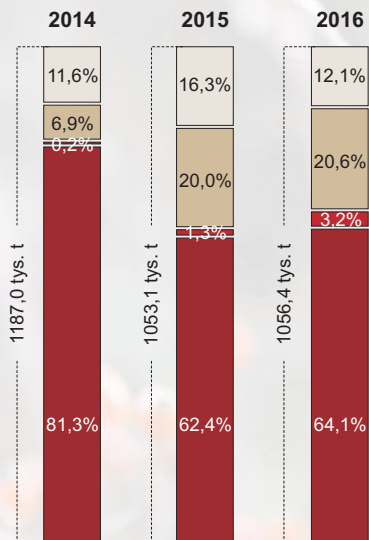
^a Z wyłączeniem odpadów komunalnych.

UDZIAŁ WYBRANYCH RODZAJÓW ODPADÓW KOMUNALNYCH ZEBRANYCH SELEKTYWNIE W % OGÓŁU



ZAGOSPODAROWANIE ZEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH ZMIESZANYCH

ZMIESZANE ODPADY KOMUNALNE ZEBRANE NA 1 MIESZKAŃCA WEDŁUG POWIATÓW W 2016 R.



- składowanie
- termiczne przekształcenie
- recykling materiałowy
- recykling organiczny (kompostowanie lub fermentacja)

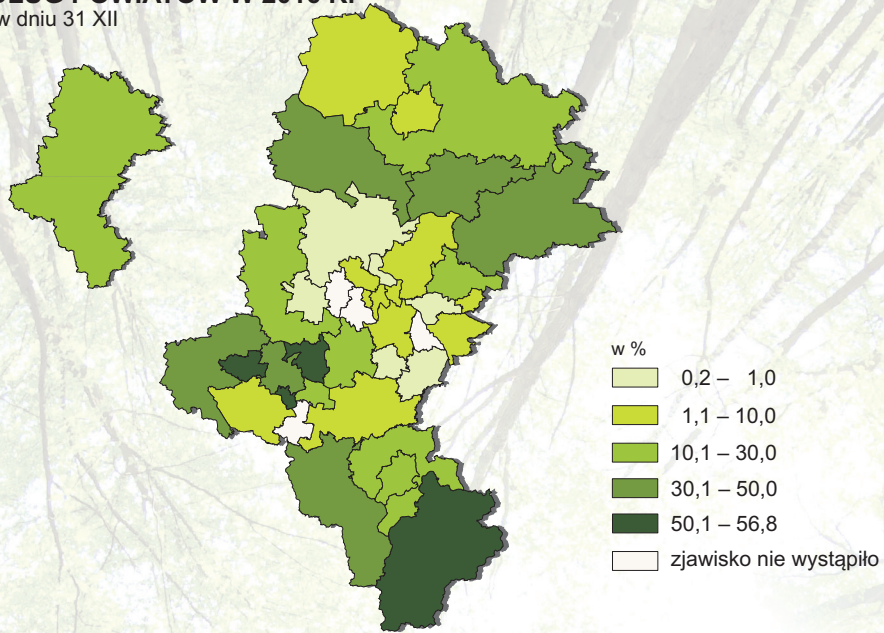
w kg

- 32,9 – 50,0
- 50,1 – 122,0
- 122,1 – 194,0
- 194,1 – 266,0
- 266,1 – 338,0
- 338,1 – 355,6



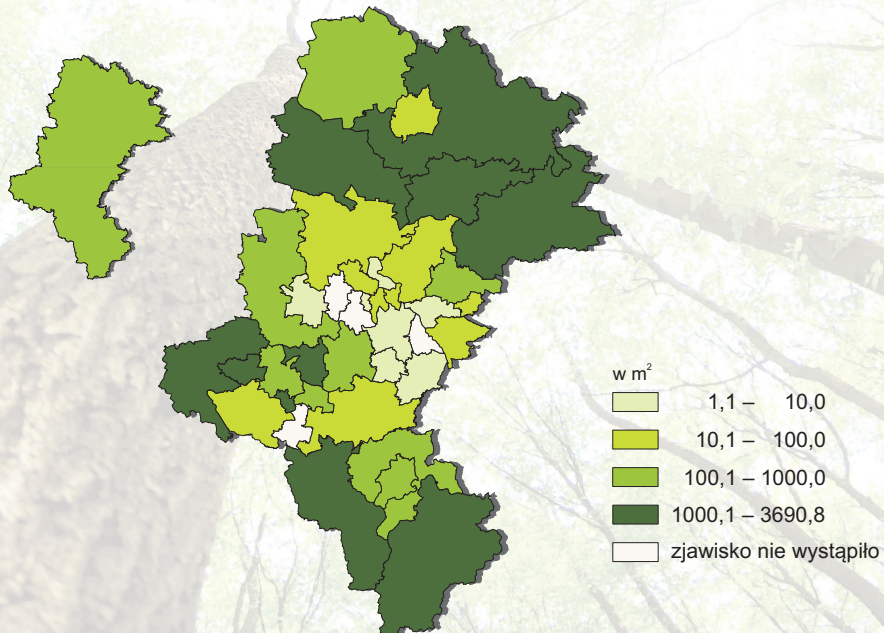
UDZIAŁ OBSZARÓW PRAWNIE CHRONIONYCH W POWIERZCHNI OGÓLEM WEDŁUG POWIATÓW W 2016 R.

Stan w dniu 31 XII



POWIERZCHNIA O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH PRAWNIE CHRONIONA NA 1 MIESZKAŃCA WEDŁUG POWIATÓW W 2016 R.

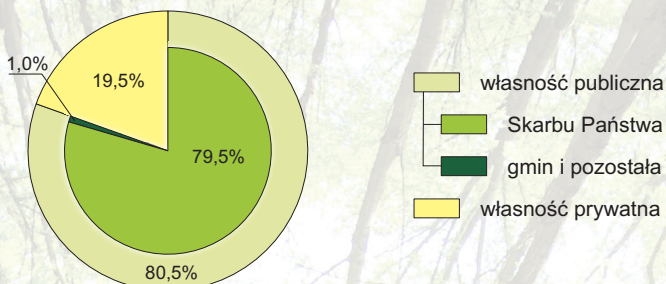
Stan w dniu 31 XII





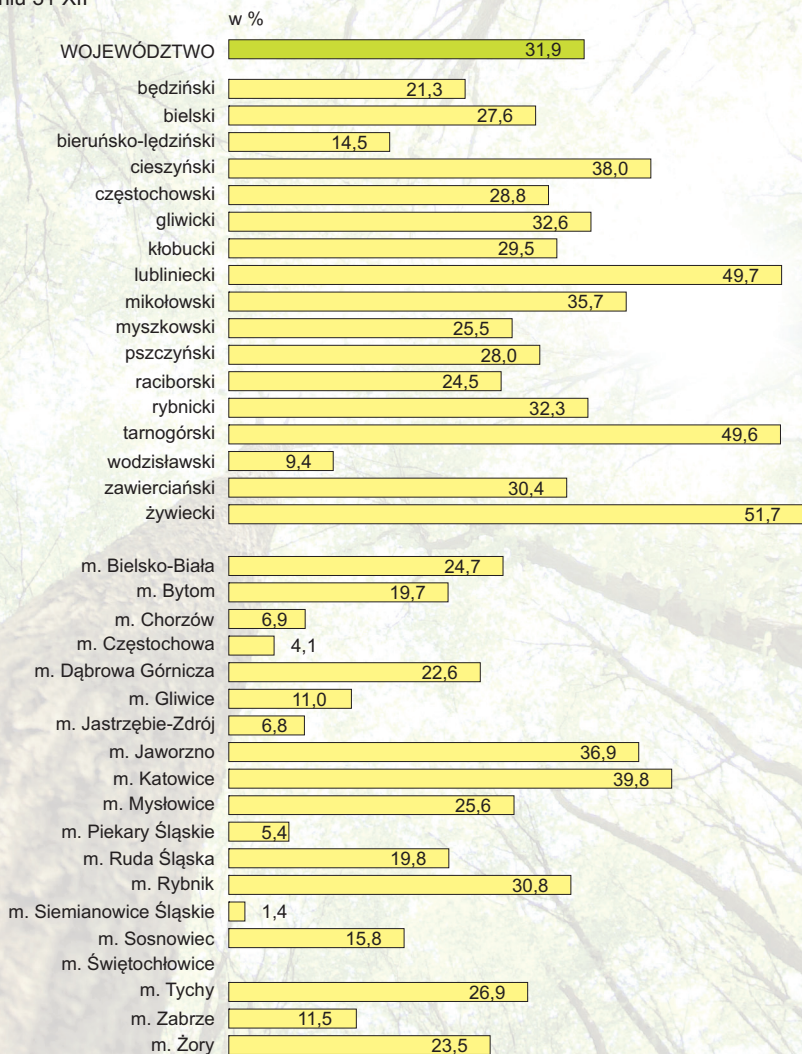
STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH WEDŁUG FORM WŁASNOŚCI W 2016 R.

Stan w dniu 31 XII



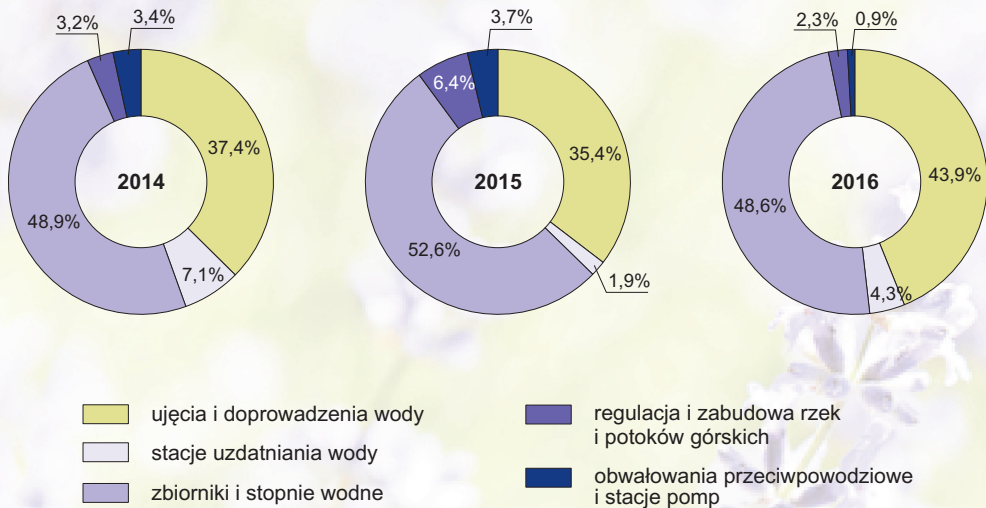
LESISTOŚĆ WEDŁUG POWIATÓW W 2016 R.

Stan w dniu 31 XII

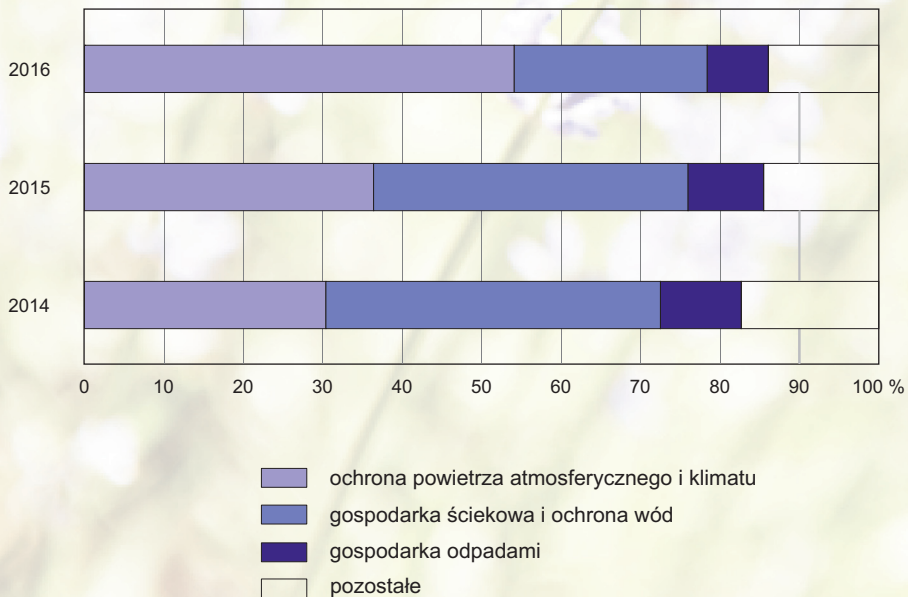




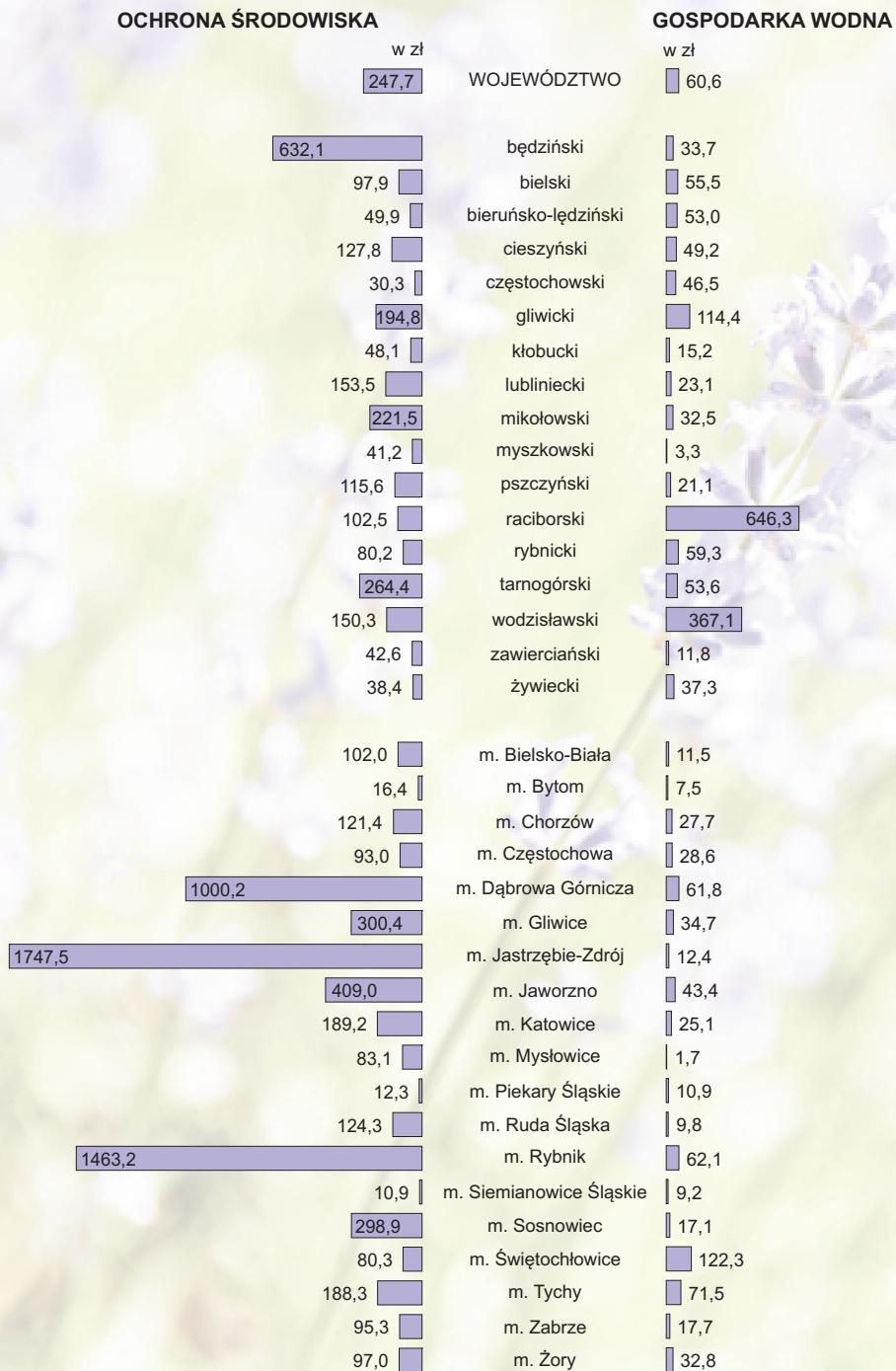
STRUKTURA NAKŁADÓW NA ŚRODKI TRWAŁE SŁUŻĄCE GOSPODARCE WODNEJ WEDŁUG KIERUNKÓW INWESTOWANIA



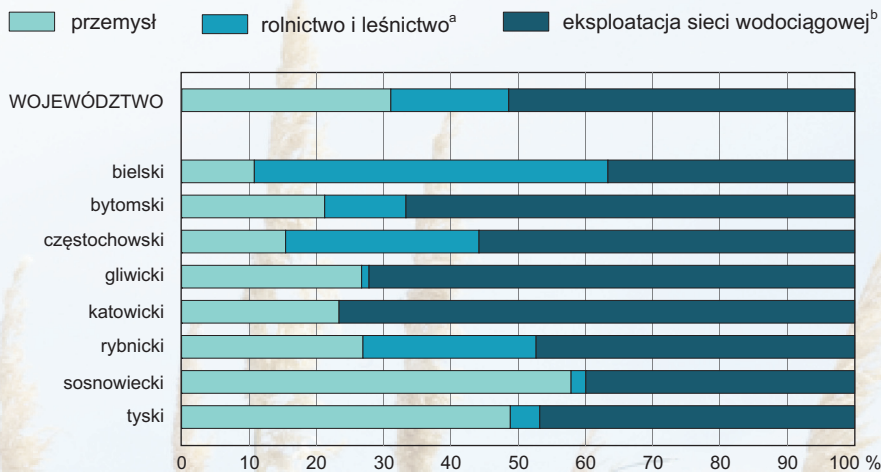
STRUKTURA NAKŁADÓW NA ŚRODKI TRWAŁE SŁUŻĄCE OCHRONIE ŚRODOWISKA WEDŁUG KIERUNKÓW INWESTOWANIA



NAKLĄDY NA ŚRODKI TRWAŁE SŁUŻĄCE OCHRONIE ŚRODOWISKA I GOSPODARCE WODNEJ NA 1 MIESZKAŃCA WEDŁUG POWIATÓW W 2016 R.



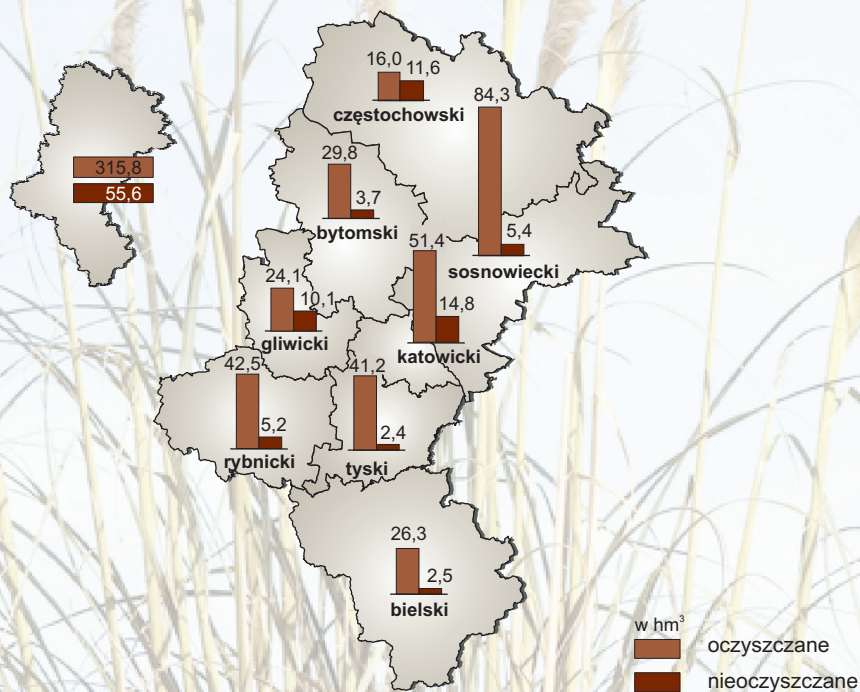
STRUKTURA ŻUŻYCIA WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI WEDŁUG PODREGIONÓW W 2016 R.



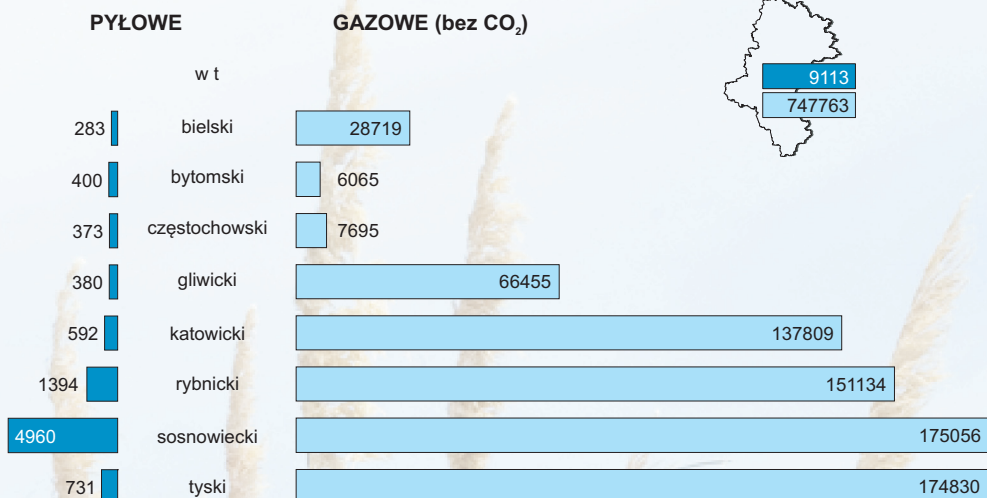
a Woda zużyta do nawadniania w rolnictwie i leśnictwie oraz do napełniania i uzupełniania stawów rybnych.

b Bez zużycia wody na cele przemysłowe przez wodociągi stanowiące własność gmin, wojewódzkich zakładów usług wodnych i spółek wodnych.

ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE WYMAGAJĄCE OCZYSZCZANIA ODPROWADZONE DO WÓD LUB DO ZIEMI WEDŁUG PODREGIONÓW W 2016 R.

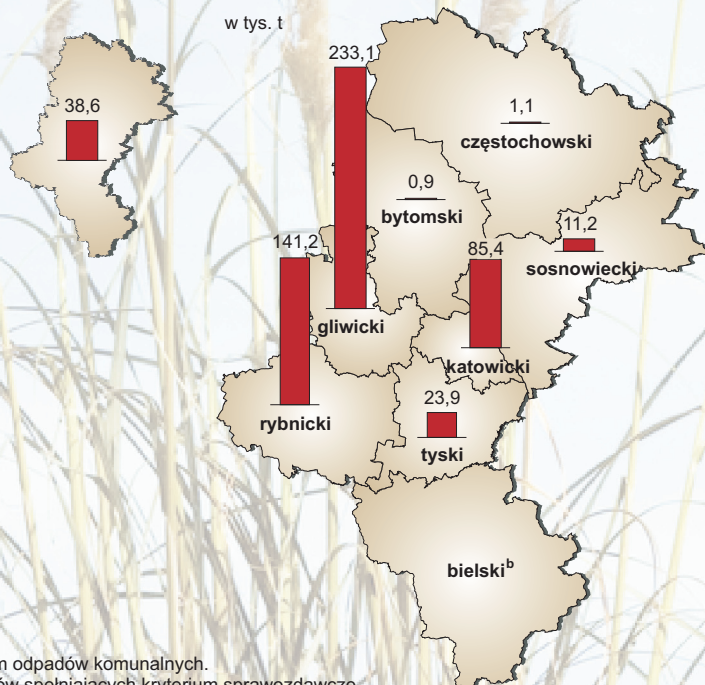


EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA WEDŁUG PODREGIONÓW W 2016 R.



ODPADY^a DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) W OBIEKTACH WŁASNYCH NA 1 KM² WEDŁUG PODREGIONÓW W 2016 R.

Stan w końcu roku



^a Z wyłączeniem odpadów komunalnych.

^b Brak podmiotów spełniających kryterium sprawozdawcze.

POWIERZCHNIA O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH PRAWNIE CHRONIONA WEDŁUG PODREGIONÓW W 2016 R.

Stan w dniu 31 XII

OGÓŁEM

w ha

271871,7 WOJEWÓDZTWO

92641,8

bielski

29328,7

bytomski

58941,1

częstochoowski

7360,4

gliwicki

689,1

katowicki

40487,2

rybnicki

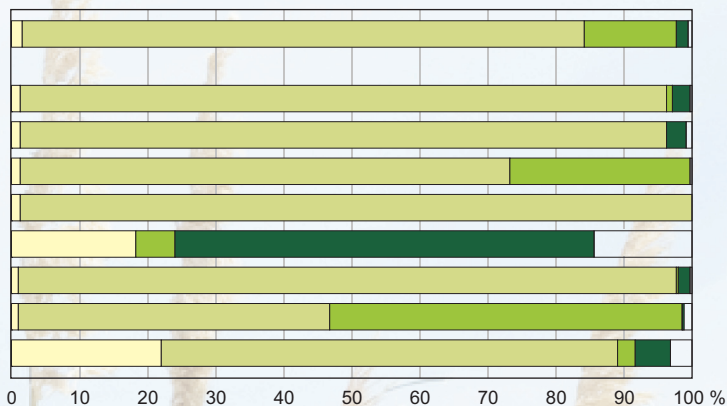
38731,6

sosnowiecki

3691,8

tyski

OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE



rezerваты przyrody^a

parki krajobrazowe^{ab}

obszary chronionego krajobrazu^b

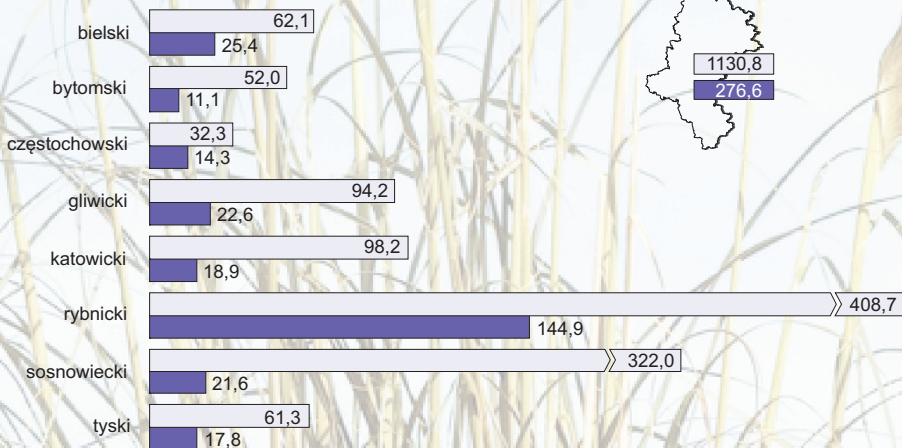
zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

pozostałe

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

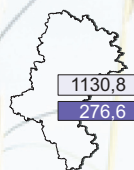
NAKŁADY NA ŚRODKI TRWAŁE SŁUŻĄCE OCHRONIE ŚRODOWISKA I GOSPODARCE WODNEJ WEDŁUG PODREGIONÓW W 2016 R.

w mln zł



ochrona środowiska

gospodarka wodna



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

WYSZCZEGÓLNIENIE	2014	2015	2016	SPECIFICATION
WYKORZYSTANIE I OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI <i>USE AND PROTECTION OF LAND</i>				
Powierzchnia (stan w dniu 31 XII) w tys. ha	1233,3	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	174	250	267	Agricultural land designated for non-agricultural purposes and forest land designated for non- -forest purposes ^a in ha
Grunty zdewastowane i zde- gradowane wymagające re- kultywacji i zagospodarowania ^b (stan w dniu 31 XII) w ha	4818	4889	4890	Devastated and degraded land requiring reclamation and management ^b (as of 31 XII) in ha
WYKORZYSTANIE, ZANIECZYSZCZENIE I OCHRONA WÓD <i>USE, POLLUTION AND PROTECTION OF WATER</i>				
Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w hm ³	437,2	428,3	422,9	Water withdrawal for needs of the national economy and population in hm ³
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w hm ³	381,9	377,9	371,3	Consumption of water for needs of the national economy and population in hm ³
na 1 km ² w dam ³	31,0	30,6	30,1	per 1 km ² in dam ³
Ścieki przemysłowe i komunalne odprowadzone do wód lub do ziemi w hm ³	370,5	372,8	372,5	Industrial and municipal wastewater discharged into waters or into the ground in hm ³
Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % wymagających oczyszczania	81,6	84,4	85,0	Industrial and municipal wastewater treated in % of requiring treatment
Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania ^c na 1 km ² w dam ³	29,9	29,8	30,1	Industrial and municipal wastewater requiring treatment ^c per 1 km ² in dam ³
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ludności ogółem ^d	78,8	80,2	80,7	Population connected to wastewater treatment plants in % of total population ^d
Oczyszczalnie ścieków komunalnych ^e	208	204	202	Municipal wastewater treatment plants ^e

^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 Odprowadzone do wód lub do ziemi. ^d Ludność korzystająca z oczyszczalni – dane szacunkowe, ludność ogółem – na podstawie bilansów; patrz uwagi metodyczne do działu „Wykorzystanie, zanieczyszczenie i ochrona wód” na str. 73. ^e Miejskie i wiejskie pracujące na sieci kanalizacyjnej.

^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 Discharged into waters or into the ground. ^d Population connected to wastewater treatment plants – estimated data, total population – based on balances; see methodological notes to the chapter “Use, pollution and protection of waters” on page 76. ^e Of urban and rural areas working on sewage network.

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

WYSZCZEGÓLNIENIE	2014	2015	2016	SPECIFICATION
ZANIECZYSZCZENIE I OCHRONA POWIETRZA <i>POLLUTION AND PROTECTION OF AIR</i>				
Zakłady szczególnie uciążliwe dla czystości powietrza ^a (stan w dniu 31 XII)	325	328	328	<i>Plants of significant nuisance to air quality^a (as of 31 XII)</i>
Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza na 1 km ² w t:				<i>Emission of industrial air pollutants by plants of significant nuisance to air quality per 1 km² in t:</i>
pyłowych	0,8	0,8	0,7	<i>particulates</i>
gazowych (bez CO ₂)	58,7	62,8	60,6	<i>gases (excluding CO₂)</i>
Stopień redukcji wytworzonych zanieczyszczeń w zakładach szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza w %:				<i>Degree of reduction of industrial air pollutants by plants of significant nuisance to air quality in %:</i>
pyłowych	99,6	99,6	99,6	<i>particulates</i>
gazowych (bez CO ₂)	27,5	27,1	27,1	<i>gases (excluding CO₂)</i>
ODPADY WASTE				
Odpady (z wyłączeniem odpadów komunalnych) wytworzone (w ciągu roku) na 1 km ² w tys. t	3,2	3,0	2,7	<i>Waste (excluding municipal waste) generated (during the year) per 1 km² in thous. t</i>
Odpady (z wyłączeniem odpadów komunalnych) poddane odzyskowi w % wytworzonych (w ciągu roku)	42,9	42,9	41,4	<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	41,4	38,7	38,6	<i>Waste (excluding municipal waste) landfilled (accumulated) up to now on own plants grounds (end of year) per 1 km² in thous. t</i>
Odpady komunalne zebrane (w ciągu roku) przez zakłady oczyszczania ^b na 1 mieszkańca w kg	338	332	355	<i>Municipal waste collected (during the year) by purification plants^b per capita in kg</i>

a Emitujące pyły, gazy lub równocześnie pyły i gazy. **b** Dane szacunkowe.

a Emitting particulates. Gases or particulates and gases. **b** 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	2014	2015	2016	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	273,6	273,7	271,9	<i>in thous. ha</i>
w % powierzchni ogólnej	22,2	22,2	22,0	<i>in % of total area</i>
na 1 mieszkańca w m ²	597	599	596	<i>per capita in m²</i>
Rezerваты przyrody ^a (stan w dniu 31 XII)				<i>Nature reserves^a (as of 31 XII)</i>
w tys. ha	4,3	4,4	4,4	<i>in thous. ha</i>
w % powierzchni ogólnej	0,3	0,4	0,4	<i>in % of total area</i>
Parki krajobrazowe ^a (stan w dniu 31 XII)				<i>Landscape parks^a (as of 31 XII)</i>
w tys. ha	229,7	229,7	229,7	<i>in thous. ha</i>
w % powierzchni ogólnej	18,6	18,6	18,6	<i>in % of total area</i>
Obszary chronionego krajobrazu ^p (stan w dniu 31 XII)				<i>Protected landscape areas^b (as of 31 XII)</i>
w tys. ha	37,0	37,0	37,0	<i>in thous. ha</i>
w % powierzchni ogólnej	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	2257,8	2002,9	1130,8	<i>in mln zł</i>
w % nakładów ogółem	7,8	6,8	3,9	<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	360,4	446,6	276,6	<i>in mln zł</i>
w % nakładów ogółem	1,3	1,5	1,0	<i>in % of total outlays</i>

^a Bez otuliny. ^b Bez rezerwatów i pozostałych form ochrony przyrody położonych na terenach obszarów chronionego krajobrazu.

^a Excluding protection zone. ^b 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 – 2014 b – 2015 c – 2016	Polska	Śląskie	Dolno- śląskie	Kujawsko- pomorskie	Lubelskie	Lubuskie	Łódzkie	Mało- polskie
1	Powierzchnia ogólna ¹ (stan w dniu 31 XII)								
2	w tys. ha	a 31268,0	1233,3	1994,7	1797,1	2512,2	1398,8	1821,9	1518,3
3		b 31268,0	1233,3	1994,7	1797,1	2512,2	1398,8	1821,9	1518,3
		c 31268,0	1233,3	1994,7	1797,1	2512,2	1398,8	1821,9	1518,3
4	Grunty zdewastowane i zdegradowane wy- magające rekultywa- cji i zagospodarowa- nia (stan w dniu 31 XII) w ha	a 62774	4818	7789	4403	3140	1489	4848	1928
5		b 63374	4889	7946	4257	3183	1661	4860	1956
6		c 64651	4890	8052	4275	3087	1646	4856	2004
7	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem w hm ³	a 10243,7	381,9	394,6	222,3	330,5	87,8	261,4	456,6
8		b 10058,7	377,9	394,7	223,4	316,7	84,1	277,8	469,7
9		c 10138,8	371,3	402,0	237,4	314,3	86,0	263,1	482,4
10	w odsetkach ogółem:								
11	przemysł	a 74,7	30,4	23,7	36,7	33,8	12,7	38,5	63,4
12		b 74,3	31,7	23,0	36,5	35,6	13,4	38,7	63,1
		c 74,0	31,2	23,0	38,2	36,1	13,8	36,7	64,1
13	rolnictwo i leśnictwo ²	a 10,3	19,6	46,1	23,2	45,5	44,7	20,3	12,0
14		b 9,9	16,7	45,8	22,3	41,5	41,1	19,6	12,3
15		c 10,3	17,3	46,0	23,1	41,1	41,6	20,2	11,7
16	eksploatacja sieci wodociągowej ³	a 15,0	50,0	30,3	40,1	20,8	42,5	41,2	24,6
17		b 15,9	51,6	31,2	41,2	22,9	45,5	41,8	24,6
18		c 15,8	51,5	31,0	38,7	22,9	44,6	43,0	24,2
19	Ścieki ⁴ wymagające oczyszczania w hm ³	a 2124,0	368,2	161,0	121,7	72,3	35,2	99,8	260,7
20		b 2122,1	367,3	159,4	118,9	70,3	35,7	98,2	263,8
21		c 2166,0	371,3	164,3	127,8	69,0	36,8	100,0	259,3
22	w tym oczyszczane: w % wymagających oczyszczania	a 94,7	81,6	97,1	97,6	99,4	98,8	96,9	98,2
23		b 95,0	84,4	96,9	98,3	99,4	99,2	97,0	95,0
24		c 95,2	85,0	97,0	98,5	99,7	99,7	96,0	94,8
25	chemicznie ⁵ , biolo- gicznie i z pod- wyższonym usu- waniem biogenów w % ścieków wymagających oczyszczania	a 70,5	46,0	80,6	82,1	78,7	97,3	86,7	42,4
26		b 70,9	46,2	80,0	82,5	81,2	97,7	89,0	44,9
27		c 71,4	46,8	82,2	81,4	83,4	97,6	87,8	46,8

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

1 According to geodesic records. 2 Water consumption for irrigation in agriculture and forestry as well as for filling up and voidship, waterworks and water companies. 4 Industrial and municipal discharged into waters or into the ground. 5 Concerns

**WOJEWÓDZTW
VOIVODSHIPS**

Mazo- wieckie	Opolskie	Podkar- packie	Podla- skie	Pomor- skie	Święto- krzyskie	Warmiń- sko- -mazur- skie	Wielko- polskie	Zacho- dniopo- morskie	SPECIFICATION	No.
3555,8	941,2	1784,6	2018,7	1831,0	1171,1	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
3555,8	941,2	1784,6	2018,7	1831,0	1171,1	2417,3	2982,7	2289,2		3
									<i>Devasted and degraded land requiring reclamation and management (as of 31 XII) in ha</i>	
3883	2204	1539	2759	2935	3471	4592	10156	2820		4
3886	2516	1444	2632	2844	3501	4673	10246	2880		5
3808	2506	1833	2660	2796	3692	4882	10856	2808	6	
									<i>Consumption of water for needs of the national economy and population total in hm³</i>	
2933,3	108,9	245,9	85,5	188,4	1322,3	125,2	1664,4	1434,5		7
2784,9	122,6	266,6	87,4	200,3	1339,3	123,9	1505,7	1483,6		8
2747,9	132,0	236,2	87,6	202,3	1416,8	120,2	1643,5	1395,6	9	
									<i>in percent total: industry</i>	
88,8	37,7	58,2	15,2	44,9	91,5	26,9	83,3	92,7		10
87,9	33,6	63,1	14,9	47,5	91,9	27,9	82,6	92,8		11
87,6	30,9	56,8	15,1	46,3	92,3	26,1	82,4	92,3	12	
									<i>agriculture and forestry²</i>	
3,0	27,9	17,2	30,6	5,0	5,3	28,5	7,0	2,2		13
3,0	33,3	13,4	29,8	4,6	4,8	26,4	6,3	2,2		14
3,2	39,2	16,5	30,4	4,4	4,6	26,8	7,2	2,3	15	
									<i>exploitation of water supply network³</i>	
8,2	34,4	24,7	54,2	50,1	3,2	44,6	9,7	5,1		16
9,1	33,1	23,4	55,4	47,9	3,3	45,7	11,1	5,0		17
9,2	29,9	26,7	54,6	49,3	3,1	47,1	10,4	5,4	18	
									<i>Wastewater⁴ requiring treatment in hm³</i>	
248,2	62,0	69,5	38,9	124,4	84,0	48,4	215,1	114,7		19
246,3	60,7	69,2	39,0	127,8	77,5	48,4	222,7	117,0		20
247,1	57,3	71,1	40,5	130,8	81,0	51,5	243,7	114,5	21	
									<i>of which treated: in % of requiring treatment</i>	
97,6	98,3	98,3	100,0	99,7	78,5	98,7	99,8	99,2		22
97,2	98,4	98,4	100,0	99,6	80,8	99,5	99,9	99,3		23
98,8	99,8	98,4	100,0	99,9	79,3	97,4	99,9	98,6	24	
									<i>chemical⁵, biological and increased biogene removal (disposal) in % of wastewater requiring treatment</i>	
95,8	56,9	89,8	97,7	94,8	54,5	98,2	53,7	95,5		25
95,5	58,2	90,2	97,7	94,7	56,8	98,8	51,8	95,8		26
97,1	63,3	90,3	98,4	95,5	57,4	96,8	49,7	95,2	27	

i uzupełniania stawów rybnych. **3** Bez zużycia wody na cele przemysłowe przez wodociągi stanowiące własność gmin, **5** Dotyczy tylko ścieków przemysłowych.

completing fish ponds. **3** Excluding water consumption for industrial purposes from water supply networks of gminas, only industrial wastewater.

**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 – 2014 b – 2015 c – 2016	Polska	Śląskie	Dolno- śląskie	Kujawsko- pomor- skie	Lubelskie	Lubuskie	Łódzkie	Mało- polskie
	Oczyszczalnie ścieków:								
1	przemysłowe a	967	160	69	46	65	28	65	73
2	b	929	148	69	48	66	26	64	67
3	c	922	145	71	50	66	24	62	66
4	komunalne ¹ a	3288	208	226	138	286	109	204	244
5	b	3273	204	227	137	286	105	205	245
6	c	3253	202	224	137	281	105	206	246
	Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza w tys. t:								
7	pyłowych a	47,4	10,3	3,3	3,8	1,9	1,0	2,8	3,0
8	b	44,3	10,2	2,8	2,6	2,0	0,9	2,8	2,8
9	c	38,6	9,1	2,4	2,0	1,7	0,9	2,3	2,1
10	gazowych (bez CO ₂) a	1573,3	724,0	48,5	47,2	26,5	23,3	155,0	109,0
11	b	1604,8	774,7	44,9	51,5	21,5	18,8	154,2	103,8
12	c	1428,5	747,8	40,3	53,1	19,9	8,9	107,2	81,8
	Stopień redukcji wytworzonych zanieczyszczeń w zakładach szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza w %:								
13	pyłowych a	99,8	99,6	99,9	99,2	98,4	99,1	99,9	99,5
14	b	99,8	99,6	99,9	99,5	97,8	99,1	99,9	99,6
15	c	99,8	99,6	99,9	99,5	97,8	99,2	100,0	99,7
16	gazowych (bez CO ₂) a	59,6	27,5	93,0	33,8	87,4	0,7	75,4	51,6
17	b	58,6	27,1	92,6	31,4	89,1	32,3	77,4	51,1
18	c	62,8	27,1	93,1	31,6	89,4	65,3	85,7	58,8
	Odpady ² wytworzone w ciągu roku na 1 km ² w t a	419,8	3182,2	1738,1	198,7	264,8	65,6	545,4	400,4
20	b	418,9	2961,8	1777,8	187,6	272,2	45,2	600,8	399,7
21	c	410,3	2739,0	1783,7	177,1	322,9	39,8	602,0	316,9
	Odpady ² dotychczas składowane (nagromadzone) na terenach własnych zakładów na 1 km ² w t (stan w końcu roku) a	5384,1	41406,9	31156,4	1073,5	1152,9	196,9	4752,6	7528,2
23	b	5377,4	38686,2	31634,0	1167,6	1246,1	198,8	5217,2	7477,7
24	c	5470,9	38561,0	32161,7	1245,2	1385,2	200,8	5669,9	7452,2

1 Miejskie i wiejskie pracujące na sieci kanalizacyjnej. 2 Z wyłączeniem odpadów komunalnych.

1 Treatment plants of urban and rural areas working on sewage network. 2 Excluding municipal waste.

WOJEWÓDZTW (cd.)
VOIVODSHIPS (cont.)

Mazowieckie	Opolskie	Podkarpackie	Podlaskie	Pomorskie	Świętokrzyskie	Warmińsko-mazurskie	Wielkopolskie	Zachodniopomorskie	SPECIFICATION	No.
									<i>Wastewater treatment plants:</i>	
114	30	56	27	26	43	20	91	54	<i>industrial</i>	1
115	29	51	26	27	39	18	92	44		2
116	30	52	26	22	40	16	96	40		3
316	76	228	120	180	115	234	350	254	<i>municipal¹</i>	4
319	76	228	122	173	115	237	344	250		5
323	77	223	122	170	111	239	340	247		6
									<i>Emission of industrial air pollutants from plants of significant nuisance to air quality in thous. t:</i>	
4,5	1,9	1,4	0,9	2,2	2,2	1,0	4,7	2,6	<i>particulates</i>	7
3,9	1,5	1,4	0,9	2,3	1,9	1,0	4,9	2,3		8
2,8	1,3	1,3	0,8	1,9	1,9	0,8	4,9	2,4		9
145,8	57,2	14,6	10,2	25,8	72,2	8,4	77,6	27,8	<i>gases (excluding CO₂)</i>	10
128,4	47,4	19,1	9,6	28,5	89,9	9,4	76,5	26,6		11
84,3	44,7	16,3	9,1	24,0	80,5	10,4	69,8	30,4		12
									<i>Degree of reduction of air pollutants by plants of significant nuisance to air quality in %:</i>	
99,7	99,9	98,9	98,9	99,2	99,9	98,1	99,7	99,7	<i>particulates</i>	13
99,8	99,9	99,3	99,0	99,3	99,8	98,2	99,7	99,7		14
99,8	99,9	99,3	99,1	99,4	99,9	98,3	99,7	99,7		15
48,2	71,0	31,6	8,4	79,0	42,0	2,0	64,6	51,7	<i>gases (excluding CO₂)</i>	16
53,3	71,6	19,8	8,6	78,4	20,6	1,8	63,4	65,6		17
70,3	61,7	23,2	8,3	83,8	48,6	1,0	61,6	53,2		18
									<i>Waste² generated during the year per 1 km² in t</i>	
199,6	188,1	61,6	62,7	120,9	415,6	52,9	192,6	211,6		19
162,7	180,3	130,5	43,2	86,3	608,6	43,4	193,1	215,9		20
151,0	175,4	78,1	32,8	114,3	600,8	94,0	194,7	220,0		21
									<i>Waste² landfilled (accumulated) up to now on own plants grounds per 1 km² in t (end of year)</i>	
1238,0	2304,5	3,4	115,3	185,4	4073,6	50,0	1932,4	5302,8		22
1198,9	2258,3	3,8	115,8	209,7	4758,0	49,0	1983,0	5392,8		23
1201,8	2207,6	3,5	115,8	212,4	5163,8	38,7	2021,0	5487,7		24

**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 – 2014 b – 2015 c – 2016	Polska	Śląskie	Dolno- śląskie	Kujawsko- pomor- skie	Lubelskie	Lubuskie	Łódzkie	Mało- polskie	
1	Odpady komunalne zebrane (w ciągu roku) przez zakłady oczyszczania ¹ na 1 mieszkańca w kg ..	a	268	338	324	261	177	321	256	227
2		b	283	332	340	284	180	328	263	236
3		c	303	355	361	287	196	346	275	289
4	Powierzchnia o szcze- gólnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona (stan w dniu 31 XII) w tys. ha	a	10165,1	273,6	371,1	571,3	570,3	544,9	357,8	790,8
5		b	10176,0	273,7	371,1	571,4	571,5	542,8	357,8	804,6
6		c	10167,0	271,9	371,5	571,4	571,6	532,3	358,2	804,4
7	w % powierzchni ogólnej	a	32,5	22,2	18,6	31,8	22,7	39,0	19,6	52,1
8		b	32,5	22,2	18,6	31,8	22,7	38,8	19,6	53,0
9		c	32,5	22,0	18,6	31,8	22,8	38,1	19,7	53,0
10	Rezerwy przyrody ² (stan w dniu 31 XII) w tys. ha	a	165,7	4,3	10,6	9,6	11,9	3,9	7,4	3,4
11		b	166,9	4,4	10,7	9,6	11,9	3,9	7,4	3,4
12		c	168,3	4,4	10,7	9,6	11,9	3,9	7,4	3,4
13	w % powierzchni ogólnej	a	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5	0,3	0,4	0,2
14		b	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3	0,4	0,2
15		c	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3	0,4	0,2
16	Parki krajobrazowe ^{2,3} (stan w dniu 31 XII) w tys. ha	a	2526,0	227,0	195,5	223,5	233,2	76,4	95,9	175,8
17		b	2522,8	226,9	195,4	223,5	233,2	76,1	95,9	175,8
18		c	2518,3	224,7	195,4	223,5	233,2	76,3	95,9	175,8
19	w % powierzchni ogólnej	a	8,1	18,4	9,8	12,4	9,3	5,5	5,3	11,6
20		b	8,1	18,4	9,8	12,4	9,3	5,4	5,3	11,6
21		c	8,1	18,2	9,8	12,4	9,3	5,5	5,3	11,6
22	Obszary chronionego krajobrazu ³ (stan w dniu 31 XII) w tys. ha	a	7010,1	37,0	138,4	329,8	299,2	437,5	240,9	572,2
23		b	7005,9	37,0	138,4	329,8	300,4	435,4	240,9	572,2
24		c	6997,5	37,0	138,4	329,8	300,5	424,7	240,9	572,1
25	w % powierzchni ogólnej	a	22,4	3,0	6,9	18,3	11,9	31,3	13,2	37,7
26		b	22,4	3,0	6,9	18,3	12,0	31,1	13,2	37,7
27		c	22,4	3,0	6,9	18,3	12,0	30,4	13,2	37,7
28	Nakłady na środki trwałe (ceny bieżące) służące: ochronie środowiska w mln zł	a	14248,5	2257,8	1069,1	663,7	700,3	364,4	963,3	1218,5
29		b	15160,0	2002,9	1170,7	807,1	483,5	429,8	812,2	1636,3
30		c	6517,0	1130,8	314,0	318,0	142,2	188,2	544,1	752,7
31	gospodarce wodnej w mln zł	a	3801,2	360,4	776,2	153,4	128,2	121,0	94,8	532,3
32		b	3294,6	446,6	616,8	125,4	91,0	100,2	132,2	380,4
33		c	1690,3	276,6	345,5	57,7	41,2	19,7	59,9	165,2

1 Dane szacunkowe. 2 Bez otuliny. 3 Bez rezerwatów i pozostałych form ochrony przyrody położonych na terenie parków

1 Estimated data. 2 Excluding protection zone. 3 Excluding the area of nature reserves and other forms of nature

WOJEWÓDZTW (dok.)
VOIVODSHIPS (cont.)

Mazowieckie	Opolskie	Podkarpackie	Podlaskie	Pomorskie	Świętokrzyskie	Warmińsko-mazurskie	Wielkopolskie	Zachodniopomorskie	SPECIFICATION	No.
263	268	179	230	302	157	251	301	320	<i>Municipal waste collected (during the year) by purification plants¹ per capita in kg</i>	1
311	279	196	241	305	166	270	308	337		2
328	296	210	245	329	184	302	326	355		3
1055,5	256,3	800,7	645,9	598,3	762,0	1129,5	944,0	493,9	<i>Legally protected areas possessing unique environmental value (as of 31 XII) in thous. ha</i>	4
1055,7	256,2	801,2	642,3	598,3	761,6	1129,5	944,1	494,0		5
1056,4	260,5	801,3	638,8	598,3	756,8	1129,4	943,9	500,2		6
29,7	27,2	44,9	32,0	32,7	65,1	46,7	31,6	21,6	<i>in % of total area</i>	7
29,7	27,2	44,9	31,8	32,7	65,0	46,7	31,7	21,6		8
29,7	27,7	44,9	31,6	32,7	64,6	46,7	31,6	21,8		9
18,1	0,9	11,1	23,6	8,8	3,8	31,3	4,1	12,9	<i>Nature reserves² (as of 31 XII) in thous. ha</i>	10
18,9	0,9	11,1	23,6	8,9	3,8	31,5	4,1	12,9		11
19,0	0,9	11,1	23,7	8,9	3,8	32,6	4,1	13,0		12
0,5	0,1	0,6	1,2	0,5	0,3	1,3	0,1	0,6	<i>in % of total area</i>	13
0,5	0,1	0,6	1,2	0,5	0,3	1,3	0,1	0,6		14
0,5	0,1	0,6	1,2	0,5	0,3	1,3	0,1	0,6		15
168,7	61,7	275,5	83,5	154,8	123,7	139,4	178,5	113,0	<i>Landscape parks^{2,3} (as of 31 XII) in thous. ha</i>	16
168,7	61,6	275,5	83,5	152,2	123,7	139,4	178,5	113,0		17
168,7	61,6	275,5	81,9	152,2	123,7	139,4	178,3	112,4		18
4,7	6,6	15,4	4,1	8,5	10,6	5,8	6,0	4,9	<i>in % of total area</i>	19
4,7	6,5	15,4	4,1	8,3	10,6	5,8	6,0	4,9		20
4,7	6,5	15,4	4,1	8,3	10,6	5,8	6,0	4,9		21
822,5	189,6	464,8	443,5	390,4	626,1	932,2	747,6	338,4	<i>Protected landscape areas³ (as of 31 XII) in thous. ha</i>	22
822,1	189,6	465,3	440,7	390,3	625,8	931,9	747,6	338,4		23
822,1	193,9	465,3	438,8	390,3	621,0	930,7	747,1	345,0		24
23,1	20,1	26,0	22,0	21,3	53,5	38,6	25,1	14,8	<i>in % of total area</i>	25
23,1	20,1	26,1	21,8	21,3	53,4	38,6	25,1	14,8		26
23,1	20,6	26,1	21,7	21,3	53,0	38,5	25,0	15,1		27
2150,5	433,9	356,5	374,0	760,7	690,6	259,2	1434,7	551,3	<i>Outlays on fixed assets (current prices) serving: environmental protection in mln zł</i>	28
2205,5	414,7	495,7	379,7	847,0	466,2	278,8	2021,8	708,2		29
1003,3	272,8	218,8	112,6	402,3	203,5	84,1	551,3	278,4		30
421,7	228,6	193,7	67,4	161,0	64,6	129,6	268,2	100,0	<i>water management in mln zł</i>	31
437,8	241,2	133,2	36,6	209,4	58,2	71,5	139,5	74,8		32
216,8	146,4	74,8	24,5	58,2	19,0	25,5	112,1	47,2		33

krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu.

protection situated in the area of landscape parks and protected landscape areas.

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

GMINY GMINAS a – 2014 b – 2015 c – 2016	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na 1 km ² w dam ³ <i>Consumption of water for needs of the national economy and population per 1 km² in dam³</i>	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia ¹ na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal wastewater requiring treatment¹ per 1 km² in dam³</i>	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>		Pomniki przyrody (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature (as of 31 XII)</i>
			w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>	
WOJEWÓDZTWO	31,0	29,9	273644,6	22,2	1539
VOIVODSHIP	30,6	29,8	273727,9	22,2	1540
	30,1	30,1	271871,7	22,0	1531
GMINY MIEJSKIE					
URBAN GMINAS					
Będzin	a 263,9	66,6	303,3	8,1	40
	b 302,4	74,3	303,3	8,1	40
	c 259,1	76,5	303,3	8,1	40
Bielsko-Biała	a 72,3	83,3	5101,8	41,0	62
	b 74,5	84,6	5101,8	41,0	62
	c 75,4	85,7	3084,4	24,8	67
Bieruń	a 85,4	210,8	–	–	9
	b 106,5	206,7	–	–	8
	c 94,9	218,5	–	–	8
Bytom	a 131,9	349,2	397,9	5,7	1
	b 111,9	348,0	397,9	5,7	1
	c 111,0	333,7	397,9	5,7	1
Chorzów	a 242,8	124,7	283,0	8,5	1
	b 254,4	122,5	283,0	8,5	1
	c 192,8	119,9	283,0	8,5	1
Cieszyn	a 59,4	58,9	878,3	30,7	38
	b 60,1	56,1	878,3	30,7	38
	c 59,7	57,2	878,3	30,7	38
Czeladź	a 86,5	60,9	–	–	–
	b 74,6	61,9	–	–	–
	c 83,0	62,9	–	–	–
Częstochowa	a 89,5	67,3	1012,0	6,3	19
	b 97,3	66,2	1012,0	6,3	19
	c 91,3	67,6	1012,0	6,3	19
Dąbrowa Górnicza	a 84,2	71,0	3663,0	19,4	24
	b 96,1	80,2	3663,0	19,4	27
	c 98,1	86,1	3648,5	19,3	27
Gliwice	a 73,5	95,7	56,6	0,4	8
	b 75,4	95,2	56,6	0,4	8
	c 75,7	95,6	56,6	0,4	8
Imielin	a 9,7	6,9	–	–	–
	b 12,1	7,3	–	–	–
	c 12,4	7,4	–	–	–
Jastrzębie-Zdrój	a 74,5	43,6	–	–	42
	b 70,0	41,7	–	–	41
	c 68,2	42,9	–	–	40

1 Odprowadzone do wód lub do ziemi.

1 Discharged into waters or into the ground.

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

GMINY GMINAS a – 2014 b – 2015 c – 2016	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na 1 km ² w dam ³ Consumption of water for needs of the national economy and population per 1 km ² in dam ³	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania ¹ na 1 km ² w dam ³ Industrial and municipal wastewater requiring treatment ¹ per 1 km ² in dam ³	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona (stan w dniu 31 XII) Legally protected areas possessing unique environmental value (as of 31 XII)		Pomniki przyrody (stan w dniu 31 XII) Monuments of nature (as of 31 XII)	
			w ha in ha	w % powierzchni ogólnej in % of total area		
GMINY MIEJSKIE (cd.) URBAN GMINAS (cont.)						
Jaworzno	a	151,6	241,0	404,7	2,7	22
	b	157,9	250,8	482,0	3,2	26
	c	152,8	252,2	779,3	5,1	26
Kalety	a	2,8	2,7	7,5	0,1	12
	b	3,1	2,9	7,5	0,1	12
	c	3,1	3,2	7,5	0,1	12
Katowice	a	141,1	186,6	232,0	1,4	34
	b	134,5	180,7	232,0	1,4	34
	c	127,2	176,5	232,0	1,4	31
Knurów	a	171,3	260,8	470,0	13,8	–
	b	151,5	158,6	470,0	13,8	–
	c	174,6	172,9	300,0	8,8	–
Lędziny	a	157,8	435,5	–	–	–
	b	177,4	456,2	–	–	–
	c	175,1	461,8	–	–	–
Lubliniec	a	40,1	13,0	57,6	0,6	9
	b	23,7	12,8	57,6	0,6	9
	c	23,7	13,0	57,6	0,6	9
Łaziska Górne	a	757,2	273,9	26,3	1,3	20
	b	841,3	262,5	26,3	1,3	20
	c	850,9	248,8	26,3	1,3	20
Miasteczko Śląskie	a	30,8	15,5	20,3	0,3	6
	b	27,8	14,4	20,3	0,3	6
	c	27,5	14,5	20,3	0,3	6
Mikołów	a	21,3	15,9	198,2	2,5	7
	b	21,5	16,9	198,2	2,5	7
	c	20,2	16,8	198,2	2,5	7
Mysłowice	a	60,5	147,9	–	–	14
	b	62,8	151,0	–	–	14
	c	63,7	139,4	–	–	13
Myszków	a	27,3	11,4	745,3	10,1	1
	b	34,4	11,0	745,3	10,1	1
	c	30,0	10,7	745,3	10,1	1
Orzesze	a	8,5	2,5	2890,0	34,5	2
	b	8,9	2,5	2890,0	34,5	2
	c	8,6	2,6	2290,0	27,3	2
Piekary Śląskie	a	70,7	104,0	6,3	0,2	1
	b	67,9	107,4	6,3	0,2	1
	c	62,0	64,9	6,3	0,2	1

¹ Odprowadzone do wód lub do ziemi.

¹ Discharged into waters or into the ground.

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

GMINY GMINAS a – 2014 b – 2015 c – 2016	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na 1 km ² w dam ³ <i>Consumption of water for needs of the national economy and population per 1 km² in dam³</i>	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania ¹ na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal wastewater requiring treatment¹ per 1 km² in dam³</i>	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>		Pomniki przyrody (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature (as of 31 XII)</i>
			w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>	
GMINY MIEJSKIE (cd.) URBAN GMINAS (cont.)					
Poręba	a 7,1	3,4	–	–	3
	b 7,2	3,1	–	–	3
	c 7,2	3,2	–	–	3
Pszów	a 17,3	11,4	–	–	–
	b 17,6	9,8	–	–	–
	c 17,3	10,3	–	–	–
Pyskowice	a 23,0	17,2	–	–	34
	b 23,6	17,6	–	–	34
	c 22,9	17,5	–	–	34
Racibórz	a 33,8	30,3	1280,0	17,1	20
	b 40,7	30,5	1280,0	17,1	20
	c 40,0	29,9	1370,0	18,3	19
Radlin	a 159,1	80,7	–	–	–
	b 160,8	87,5	–	–	–
	c 156,0	86,8	–	–	–
Radzionków	a 53,3	43,1	–	–	–
	b 53,6	43,6	–	–	–
	c 51,4	47,2	–	–	–
Ruda Śląska	a 130,3	147,6	–	–	12
	b 132,1	149,0	–	–	12
	c 126,8	157,0	–	–	12
Rybnik	a 95,8	45,8	4499,7	30,3	19
	b 96,6	47,2	4499,7	30,3	19
	c 97,8	83,1	6614,4	44,6	20
Rydułtowy	a 113,6	390,8	0,1	0,0	7
	b 117,7	370,5	0,1	0,0	7
	c 109,7	385,3	0,1	0,0	7
Siemianowice Śląskie ..	a 119,8	414,2	141,0	5,5	13
	b 119,5	384,2	141,0	5,5	13
	c 119,4	394,3	141,0	5,5	13
Sławków	a 6,4	3,6	494,0	13,5	2
	b 6,5	3,2	494,0	13,5	2
	c 6,4	3,4	494,0	13,5	1
Sosnowiec	a 103,4	349,1	37,9	0,4	64
	b 100,1	345,1	37,9	0,4	64
	c 98,7	297,2	37,9	0,4	64

1 Odprowadzone do wód lub do ziemi.

1 Discharged into waters or into the ground.

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

GMINY GMINAS a – 2014 b – 2015 c – 2016	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na 1 km ² w dam ³ <i>Consumption of water for needs of the national economy and population per 1 km² in dam³</i>	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania ¹ na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal wastewater requiring treatment¹ per 1 km² in dam³</i>	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>		Pomniki przyrody (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature (as of 31 XII)</i>
			w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>	
GMINY MIEJSKIE (dok.) URBAN GMINAS (cont.)					
Szczyrk	a 3,6	4,7	3240,0	82,9	6
	b 4,0	4,9	3240,0	82,9	6
	c 3,8	5,4	3240,0	82,9	6
Świętochłowice	a 171,9	146,0	33,1	2,5	3
	b 170,6	144,5	33,1	2,5	3
	c 170,4	143,2	33,1	2,5	3
Tarnowskie Góry	a 27,9	22,0	263,1	3,1	111
	b 28,5	22,3	263,1	3,1	111
	c 27,7	24,0	263,1	3,1	111
Tychy	a 124,3	109,4	19,1	0,2	2
	b 120,2	105,2	19,1	0,2	2
	c 126,7	104,6	19,1	0,2	2
Ustroń	a 14,2	13,0	2921,0	49,5	9
	b 16,0	13,5	2921,0	49,5	13
	c 15,0	12,1	2921,0	49,5	15
Wisła	a 3,7	4,5	9827,5	89,2	9
	b 4,2	4,9	9827,5	89,2	9
	c 4,5	5,0	9827,5	89,2	9
Wodzisław Śląski	a 32,8	23,2	–	–	8
	b 33,4	25,2	–	–	8
	c 33,1	25,7	–	–	8
Wojkowice	a 26,5	17,8	–	–	1
	b 28,0	19,5	–	–	1
	c 25,5	17,4	–	–	1
Zabrze	a 102,8	185,3	–	–	10
	b 94,3	189,8	–	–	10
	c 92,3	176,2	–	–	10
Zawiercie	a 55,2	27,9	4564,0	53,5	2
	b 57,3	28,3	4564,0	53,5	2
	c 55,4	27,4	4564,0	53,5	2
Żory	a 50,7	28,3	7,2	0,1	27
	b 47,9	30,4	7,2	0,1	24
	c 47,8	32,0	910,0	14,1	24
Żywiec	a 80,7	43,9	428,8	8,5	48
	b 83,2	44,7	428,8	8,5	48
	c 85,9	44,3	430,0	8,5	46

¹ Odprowadzone do wód lub do ziemi.

¹ Discharged into waters or into the ground.

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

GMINY GMINAS a – 2014 b – 2015 c – 2016	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na 1 km ² w dam ³ <i>Consumption of water for needs of the national economy and population per 1 km² in dam³</i>	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania ¹ na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal wastewater requiring treatment¹ per 1 km² in dam³</i>	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>		Pomniki przyrody (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature (as of 31 XII)</i>
			w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>	
GMINY MIEJSKO- -WIEJSKIE URBAN-RURAL GMINAS					
Blachownia	a 6,5	4,1	1401,0	21,0	7
	b 6,7	4,1	1401,0	21,0	7
	c 6,5	4,2	1401,0	21,0	7
Czechowice-Dziedzice	a 165,8	62,9	10,4	0,2	11
	b 182,7	67,8	10,4	0,2	11
	c 182,2	73,9	10,4	0,2	11
Czerwionka- -Leszczyny	a 21,9	64,4	8587,0	74,9	12
	b 14,4	64,6	8587,0	74,9	12
	c 15,0	66,1	8580,0	74,8	12
Kłobuck	a 5,9	3,3	7,9	0,1	5
	b 6,1	3,7	7,9	0,1	5
	c 6,0	4,2	7,9	0,1	4
Koniecpol	a 51,0	0,7	68,5	0,5	1
	b 57,8	0,7	68,5	0,5	1
	c 57,8	0,8	68,5	0,5	1
Koziegłowy	a 5,6	0,8	2,1	0,0	5
	b 5,2	0,8	2,1	0,0	5
	c 5,5	0,8	2,1	0,0	5
Krzanowice	a 8,1	1,4	–	–	–
	b 4,5	1,1	–	–	–
	c 4,2	0,8	–	–	–
Krzepice	a 4,7	2,7	–	–	1
	b 4,9	2,7	–	–	–
	c 5,0	2,8	–	–	–
Kuźnia Raciborska	a 2,5	1,1	12684,0	100,0	19
	b 2,6	1,6	12684,0	100,0	17
	c 2,6	2,1	12680,0	100,0	17
Łazy	a 3,3	1,1	6444,5	48,5	2
	b 3,8	1,0	6444,5	48,5	2
	c 3,9	1,0	6433,0	48,4	2
Ogrodzieniec	a 3,1	1,3	7209,0	85,0	1
	b 3,1	1,3	7209,0	85,0	1
	c 3,0	1,4	7209,0	85,0	1
Pilica	a 1,8	0,4	7832,0	54,9	14
	b 1,9	0,4	7832,0	54,9	14
	c 1,9	0,4	7832,0	54,9	14
Pszczyna	a 14,5	9,0	742,7	4,3	15
	b 14,7	9,4	742,7	4,3	15
	c 15,3	10,1	742,7	4,3	15

1 Odprowadzone do wód lub do ziemi.

1 Discharged into waters or into the ground.

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

GMINY GMINAS a – 2014 b – 2015 c – 2016	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na 1 km ² w dam ³ <i>Consumption of water for needs of the national economy and population per 1 km² in dam³</i>	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania ¹ na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal wastewater requiring treatment¹ per 1 km² in dam³</i>	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>		Pomniki przyrody (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature (as of 31 XII)</i>
			w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>	
GMINY MIEJSKO- -WIEJSKIE (dok.) URBAN-RURAL GMINAS (cont.)					
Siewierz	a 3,8	1,3	–	–	–
	b 4,0	1,4	–	–	–
	c 4,0	1,3	–	–	–
Skoczów	a 110,2	14,5	64,5	1,0	14
	b 96,0	14,3	64,5	1,0	14
	c 106,1	14,8	64,5	1,0	14
Sośnicowice	a 5,3	1,2	2470,1	21,2	2
	b 3,2	1,3	2470,1	21,2	2
	c 3,2	1,4	2130,1	18,3	2
Strumień	a 49,6	1,6	–	–	9
	b 49,7	1,7	–	–	9
	c 49,8	2,1	–	–	9
Szczekociny	a 14,8	1,4	5,0	0,0	10
	b 15,2	1,7	5,0	0,0	10
	c 15,2	1,9	5,0	0,0	10
Toszek	a 7,4	1,5	–	–	7
	b 6,8	1,5	–	–	7
	c 5,2	1,5	–	–	7
Wilamowice	a 49,9	5,3	–	–	4
	b 42,1	5,2	–	–	4
	c 45,8	5,5	–	–	4
Woźniki	a 2,1	0,9	895,7	7,0	7
	b 2,6	1,2	895,7	7,0	7
	c 2,6	1,3	895,7	7,0	7
Żarki	a 2,5	1,3	6188,0	61,3	10
	b 2,7	1,3	6195,6	61,3	11
	c 2,7	1,4	6195,6	61,3	11
GMINY WIEJSKIE RURAL GMINAS					
Bestwina	a 62,2	5,1	175,1	4,6	5
	b 28,2	5,7	175,1	4,6	5
	c 28,8	6,7	175,1	4,6	5
Bobrowniki	a 8,8	3,7	–	–	1
	b 8,0	4,1	–	–	1
	c 7,7	4,1	–	–	1

1 Odprowadzone do wód lub do ziemi.

1 Discharged into waters or into the ground.

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

GMINY GMINAS a – 2014 b – 2015 c – 2016	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na 1 km ² w dam ³ <i>Consumption of water for needs of the national economy and population per 1 km² in dam³</i>	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania ¹ na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal wastewater requiring treatment¹ per 1 km² in dam³</i>	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>		Pomniki przyrody (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature (as of 31 XII)</i>
			w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>	
GMINY WIEJSKIE (cd.) RURAL GMINAS (cont.)					
Bojszowy	a 5,2	4,7	42,2	1,2	19
	b 5,3	4,7	42,2	1,2	19
	c 5,2	5,0	42,2	1,2	19
Boronów	a 1,7	1,6	5715,0	99,8	25
	b 1,8	1,4	5715,0	99,8	24
	c 1,8	2,1	5715,0	99,8	24
Brenna	a 1,4	2,3	6656,1	69,6	53
	b 1,4	2,5	6659,0	69,6	53
	c 1,4	2,7	6655,4	69,6	53
Buczkowice	a 6,7	16,5	45,0	2,3	2
	b 6,9	17,2	45,0	2,3	1
	c 7,3	17,6	45,0	2,3	1
Chełm Śląski	a 7,7	6,7	–	–	–
	b 7,8	6,7	–	–	–
	c 10,3	7,1	–	–	–
Chybie	a 128,5	2,1	30,2	1,0	1
	b 128,7	4,7	30,2	1,0	1
	c 128,7	5,5	30,2	1,0	1
Ciasna	a 15,9	2,8	5065,6	37,8	8
	b 11,2	2,8	5065,6	37,8	8
	c 11,5	2,9	5065,6	37,8	8
Czernichów	a 4,2	4,4	4045,0	71,7	–
	b 3,8	4,8	4045,0	71,7	–
	c 4,4	5,0	4045,0	71,7	–
Dąbrowa Zielona	a 1,0	0,0	–	–	5
	b 1,1	0,0	–	–	5
	c 1,2	0,1	–	–	5
Dębowiec	a 78,4	1,7	–	–	13
	b 77,7	1,7	–	–	13
	c 78,9	2,0	–	–	13
Gaszowice	a 12,2	5,2	60,0	3,0	2
	b 13,6	5,5	60,0	3,0	2
	c 13,5	5,7	50,0	2,5	2
Gierałtowiec	a 14,3	4,9	–	–	5
	b 12,2	7,8	–	–	5
	c 12,5	8,9	–	–	5
Gilowice	a 2,8	6,4	250,0	8,9	2
	b 2,8	6,3	250,0	8,9	2
	c 3,2	6,3	250,0	8,9	2

1 Odprowadzone do wód lub do ziemi.

1 Discharged into waters or into the ground.

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

GMINY GMINAS a – 2014 b – 2015 c – 2016	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na 1 km ² w dam ³ <i>Consumption of water for needs of the national economy and population per 1 km² in dam³</i>	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania ¹ na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal wastewater requiring treatment¹ per 1 km² in dam³</i>	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>		Pomniki przyrody (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature (as of 31 XII)</i>
			w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>	
GMINY WIEJSKIE (cd.) RURAL GMINAS (cont.)					
Goczałkowice-Zdrój	a 100,8 b 13,9 c 9,6	7,0 7,2 7,8	– – –	– – –	– – –
Godów	a 8,3 b 8,9 c 9,4	4,8 5,2 6,0	– – –	– – –	3 2 2
Goleszów	a 4,8 b 5,2 c 5,3	0,8 0,9 0,8	286,9 286,9 292,7	4,4 4,4 4,4	11 11 11
Gorzyce	a 9,9 b 10,4 c 10,7	151,7 146,5 152,7	– – –	– – –	1 1 1
Hażlach	a 6,1 b 6,3 c 6,4	5,2 4,9 5,5	– – –	– – –	6 6 6
Herby	a 12,0 b 10,3 c 10,2	3,8 4,4 4,2	8579,5 8579,5 8578,6	99,9 99,9 99,9	4 4 2
Irządze	a 1,2 b 1,3 c 1,3	– – –	89,6 89,6 89,6	1,3 1,3 1,3	7 6 6
Istebna	a 2,9 b 3,7 c 3,0	1,9 2,6 2,7	3550,0 3550,0 3550,0	42,1 42,1 42,1	12 12 10
Janów	a 1,3 b 1,3 c 1,3	0,6 0,6 0,7	14440,9 14440,9 14364,1	98,4 98,4 97,9	20 20 21
Jasienica	a 95,4 b 83,8 c 84,0	1,5 1,6 2,2	57,4 57,4 57,4	0,6 0,6 0,6	12 11 11
Jaworze	a 10,7 b 10,8 c 11,6	9,2 10,6 12,7	1304,1 1304,1 1303,7	61,7 61,7 61,7	29 29 29
Jejkowice	a 12,1 b 13,4 c 13,5	4,9 5,6 6,8	– – 20,0	– – 2,6	– – –
Jeleśnia	a 4,1 b 4,0 c 3,9	1,8 1,7 1,6	7875,8 7875,8 7875,8	46,2 46,2 46,2	10 10 10
Kamienica Polska	a 4,1 b 4,3 c 4,3	2,0 2,1 2,5	380,0 380,0 380,0	8,2 8,2 8,2	– 1 1

¹ Odprowadzone do wód lub do ziemi.

¹ Discharged into waters or into the ground.

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

GMINY GMINAS a – 2014 b – 2015 c – 2016	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na 1 km ² w dam ³ <i>Consumption of water for needs of the national economy and population per 1 km² in dam³</i>	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania ¹ na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal wastewater requiring treatment¹ per 1 km² in dam³</i>	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>		Pomniki przyrody (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature (as of 31 XII)</i>
			w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>	
GMINY WIEJSKIE (cd.) RURAL GMINAS (cont.)					
Kłomnice	a 2,4	1,8	–	–	4
	b 2,6	1,7	–	–	4
	c 2,6	1,9	–	–	4
Kobiór	a 4,0	3,3	–	–	6
	b 4,1	2,9	–	–	6
	c 3,9	2,9	–	–	6
Kochanowice	a 2,0	1,9	6085,7	76,1	20
	b 2,2	2,0	6085,7	76,1	20
	c 2,3	1,9	6085,7	76,1	20
Konopiska	a 4,8	2,6	3229,1	41,1	4
	b 4,9	3,0	3229,1	41,1	6
	c 4,8	3,4	3229,1	41,1	6
Kornowac	a 5,1	0,3	–	–	1
	b 5,2	0,4	–	–	1
	c 4,5	1,1	68,0	2,6	1
Koszarawa	a –	2,1	–	–	–
	b –	1,9	–	–	–
	c –	1,9	–	–	–
Koszęcin	a 2,8	3,0	1972,2	15,3	21
	b 2,9	3,0	1952,2	15,1	21
	c 2,9	3,0	1960,9	15,2	21
Kozy	a 13,1	6,3	1050,0	39,3	–
	b 13,9	7,3	1050,0	39,3	–
	c 13,9	7,8	1050,0	39,3	–
Kroczyce	a 2,0	0,2	2949,0	26,8	2
	b 2,1	0,2	2949,0	26,8	2
	c 2,0	0,2	2949,0	26,8	2
Krupski Młyn	a 21,8	15,5	24,8	0,6	4
	b 18,1	12,4	24,8	0,6	4
	c 17,1	14,1	24,8	0,6	4
Kruszyna	a 4,6	0,5	–	–	4
	b 4,8	0,6	–	–	4
	c 4,9	0,6	–	–	4
Krzyżanowice	a 5,0	–	162,0	2,3	8
	b 5,6	–	162,0	2,3	8
	c 5,4	–	162,0	2,3	8
Lelów	a 1,0	0,2	43,0	0,3	8
	b 1,0	0,2	43,0	0,3	8
	c 1,0	0,2	43,0	0,3	8

1 Odprowadzone do wód lub do ziemi.

1 Discharged into waters or into the ground.

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

GMINY GMINAS a – 2014 b – 2015 c – 2016	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na 1 km ² w dam ³ <i>Consumption of water for needs of the national economy and population per 1 km² in dam³</i>	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania ¹ na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal wastewater requiring treatment¹ per 1 km² in dam³</i>	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>		Pomniki przyrody (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature (as of 31 XII)</i>
			w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>	
GMINY WIEJSKIE (cd.) RURAL GMINAS (cont.)					
Lipie	a 7,0	1,1	824,0	8,3	8
	b 5,6	1,2	824,0	8,3	8
	c 5,0	1,2	842,6	8,5	8
Lipowa	a 1,7	3,5	3180,0	54,2	7
	b 2,1	3,8	3180,0	54,2	7
	c 2,6	4,0	3180,3	54,2	4
Lubomia	a 172,4	0,6	642,8	15,4	3
	b 120,6	0,6	642,8	15,4	3
	c 148,4	0,9	642,8	15,4	3
Lyski	a 31,7	0,9	4430,0	77,2	1
	b 27,3	1,0	4430,0	77,2	1
	c 32,5	1,1	4050,0	70,6	1
Łękawica	a 1,1	3,3	3160,9	73,9	4
	b 1,3	3,3	3160,9	73,9	4
	c 1,2	4,0	3160,0	73,9	4
Łodygowice	a 11,9	8,6	840,0	23,4	1
	b 10,7	8,7	840,0	23,4	1
	c 11,0	9,2	840,0	23,4	1
Markłowice	a 30,0	11,8	–	–	2
	b 31,3	13,0	–	–	2
	c 25,1	13,9	–	–	2
Miedzna	a 46,6	9,2	22,9	0,5	2
	b 39,0	10,0	22,9	0,5	2
	c 38,3	12,3	22,9	0,5	2
Miedzno	a 1,7	0,8	–	–	3
	b 1,8	0,8	–	–	3
	c 1,7	0,9	–	–	3
Mierzęcice	a 5,8	1,0	–	–	–
	b 6,1	1,9	–	–	–
	c 6,0	3,5	–	–	–
Milówka	a 0,2	1,0	4113,0	41,6	3
	b 0,3	1,6	4113,0	41,6	3
	c 0,3	2,3	4113,0	41,6	3
Mstów	a 2,8	1,0	4330,0	36,2	6
	b 2,9	1,2	4330,0	36,2	6
	c 3,0	1,2	4330,0	36,2	6
Mszana	a 7,4	5,5	–	–	1
	b 7,8	6,0	–	–	1
	c 8,0	6,4	–	–	1
Mykanów	a 3,8	1,3	–	–	3
	b 4,3	1,3	–	–	3
	c 4,1	1,5	–	–	3

1 Odprowadzone do wód lub do ziemi.

1 Discharged into waters or into the ground.

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

GMINY GMINAS a – 2014 b – 2015 c – 2016	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na 1 km ² w dam ³ <i>Consumption of water for needs of the national economy and population per 1 km² in dam³</i>	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania ¹ na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal wastewater requiring treatment¹ per 1 km² in dam³</i>	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>		Pomniki przyrody (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature (as of 31 XII)</i>
			w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>	
GMINY WIEJSKIE (cd.) RURAL GMINAS (cont.)					
Nędza	a 46,7	–	5710,0	99,8	1
	b 78,0	–	5711,2	99,8	1
	c 60,0	–	5340,0	93,3	1
Niegowa	a 1,7	0,3	8712,0	99,0	5
	b 1,8	0,3	8712,0	99,0	5
	c 1,8	0,3	8712,0	99,0	5
Olsztyn	a 3,4	1,0	8362,3	76,6	14
	b 3,8	1,1	8362,3	76,6	14
	c 3,6	1,2	8352,0	76,6	14
Opatów	a 2,6	1,4	–	–	3
	b 2,7	1,4	–	–	3
	c 2,7	1,6	–	–	3
Ornontowice	a 262,7	8,2	94,1	6,1	38
	b 221,2	8,2	94,1	6,1	38
	c 158,5	6,3	94,1	6,1	38
Ożarówice	a 5,8	1,4	–	–	–
	b 5,8	2,1	–	–	–
	c 6,8	4,0	–	–	–
Panki	a 4,3	1,1	778,0	14,2	2
	b 5,0	1,2	778,0	14,2	2
	c 4,4	1,3	778,0	14,2	2
Pawłowice	a 31,3	14,2	–	–	8
	b 25,1	13,4	–	–	8
	c 25,0	14,0	–	–	8
Pawonków	a 3,2	0,7	–	–	3
	b 3,3	0,9	–	–	3
	c 3,4	0,6	–	–	3
Pietrowice Wielkie	a 3,3	–	–	–	1
	b 3,5	–	–	–	1
	c 3,7	–	–	–	1
Pilchowice	a 6,9	1,1	6160,0	88,2	4
	b 7,4	1,0	6160,0	88,2	4
	c 9,1	1,1	4840,0	69,3	4
Poczesna	a 8,5	3,3	83,0	1,4	1
	b 8,9	3,8	83,0	1,4	1
	c 9,0	4,8	83,0	1,4	1
Popów	a 2,5	1,1	–	–	–
	b 2,7	1,1	–	–	–
	c 2,8	1,2	–	–	–
Poraj	a 7,7	3,5	1433,4	25,1	1
	b 7,9	3,6	1433,4	25,1	1
	c 7,4	3,5	1433,4	25,1	1

1 Odprowadzone do wód lub do ziemi.

1 Discharged into waters or into the ground.

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

GMINY GMINAS a – 2014 b – 2015 c – 2016		Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na 1 km ² w dam ³ <i>Consumption of water for needs of the national economy and population per 1 km² in dam³</i>	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania ¹ na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal wastewater requiring treatment¹ per 1 km² in dam³</i>	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>		Pomniki przyrody (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature (as of 31 XII)</i>
				w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>	
GMINY WIEJSKIE (cd.) RURAL GMINAS (cont.)						
Porąbka	a	15,9	2,1	3460,0	53,7	2
	b	9,6	2,2	3460,0	53,7	2
	c	9,0	2,7	3460,0	53,7	2
Przyrów	a	24,1	0,7	1732,0	21,5	3
	b	18,0	0,6	1732,0	21,5	3
	c	24,2	0,7	1732,0	21,5	2
Przystajń	a	2,1	1,0	2700,6	30,4	4
	b	2,2	1,1	2700,6	30,4	4
	c	2,3	1,1	2700,6	30,4	4
Psary	a	8,5	0,2	–	–	5
	b	8,6	0,2	–	–	5
	c	8,9	0,2	–	–	5
Radziechowy-Wieprz ...	a	6,2	3,8	2780,0	42,9	2
	b	4,8	3,9	2780,0	42,9	2
	c	10,2	4,7	2780,0	42,9	2
Rajcza	a	0,1	1,1	9390,0	71,5	15
	b	0,1	1,6	9390,0	71,5	15
	c	0,1	1,7	9391,3	71,5	15
Rędziny	a	12,7	256,2	–	–	–
	b	13,4	244,5	–	–	–
	c	13,6	285,8	–	–	–
Rudnik	a	2,4	0,3	–	–	2
	b	2,4	0,4	–	–	2
	c	2,4	0,5	–	–	2
Rudziniec	a	2,7	0,1	–	–	7
	b	3,1	0,1	–	–	7
	c	2,9	0,1	–	–	7
Starcza	a	3,9	5,4	54,1	2,7	–
	b	4,4	5,4	54,1	2,7	–
	c	4,2	5,4	54,1	2,7	–
Suszec	a	8,3	2,1	296,3	3,9	2
	b	8,6	2,2	296,3	3,9	2
	c	7,3	2,2	256,3	3,4	2
Ślemień	a	0,5	2,2	2010,0	44,6	9
	b	1,1	2,3	2010,0	44,6	9
	c	0,6	2,3	2010,0	44,6	9
Świerkianiec	a	8,6	6,2	–	–	1
	b	9,2	5,3	–	–	1
	c	8,8	3,4	–	–	2

1 Odprowadzone do wód lub do ziemi.

1 Discharged into waters or into the ground.

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

GMINY GMINAS a – 2014 b – 2015 c – 2016	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności na 1 km ² w dam ³ <i>Consumption of water for needs of the national economy and population per 1 km² in dam³</i>	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania ¹ na 1 km ² w dam ³ <i>Industrial and municipal wastewater requiring treatment¹ per 1 km² in dam³</i>	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>		Pomniki przyrody (stan w dniu 31 XII) <i>Monuments of nature (as of 31 XII)</i>
			w ha <i>in ha</i>	w % powierzchni ogólnej <i>in % of total area</i>	
GMINY WIEJSKIE (dok.) RURAL GMINAS (cont.)					
Świerklany	a 25,9	15,5	–	–	4
	b 24,5	16,0	–	–	4
	c 19,6	17,4	–	–	4
Świnna	a 1,3	12,5	1270,0	32,4	3
	b 1,3	10,6	1270,0	32,4	3
	c 1,3	11,8	1270,0	32,4	2
Tworóg	a 2,2	0,7	7,8	0,1	12
	b 2,3	0,8	7,8	0,1	12
	c 2,4	0,8	7,8	0,1	12
Ujszoły	a –	0,9	10160,7	92,5	2
	b –	0,9	10160,7	92,5	2
	c –	1,0	10160,7	92,5	2
Węgierska Górka	a 5,1	5,0	4690,0	61,3	8
	b 5,4	5,4	4690,0	61,3	8
	c 5,2	5,6	4690,0	61,3	8
Wielowieś	a 1,7	0,6	19,3	0,2	4
	b 1,8	0,5	33,7	0,3	4
	c 1,8	0,6	33,7	0,3	4
Wilkowice	a 13,5	7,9	1800,0	52,3	5
	b 13,5	8,1	1800,0	52,3	4
	c 14,0	8,9	1800,0	52,3	4
Włodowice	a 3,4	0,2	3204,0	41,7	4
	b 3,5	0,3	3204,0	41,7	4
	c 3,5	0,5	3204,0	41,7	4
Wręczyca Wielka	a 3,6	1,6	2481,3	16,7	15
	b 3,9	1,6	2481,3	16,7	15
	c 3,8	1,6	2474,8	16,7	15
Wyry	a 8,8	4,3	–	–	1
	b 9,0	4,8	–	–	1
	c 9,3	5,2	–	–	1
Zbrosławice	a 7,1	1,6	241,9	1,6	4
	b 7,4	1,6	241,9	1,6	4
	c 5,7	1,8	241,9	1,6	4
Zebrzydowice	a 22,7	5,9	–	–	–
	b 40,1	6,3	–	–	–
	c 32,1	6,2	–	–	–
Żarnowiec	a 0,9	0,0	1183,0	9,5	24
	b 1,0	0,0	1183,0	9,5	24
	c 1,0	0,1	1183,0	9,5	24

1 Odprowadzone do wód lub do ziemi.

1 Discharged into waters or into the ground.

Dział 1. WYKORZYSTANIE I OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI

Uwagi metodyczne

Dane o **stanie geodezyjnym i kierunkach wykorzystania powierzchni** województwa ujmowane są według form władania i grup rejestrowych w oparciu o ewidencję gruntów wprowadzoną rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 III 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 1034). Dane te prezentowane są według powierzchni geodezyjnej. **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 zabudowanei 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. 2015, poz. 909, z późn. zm.). 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 niezwiązanego ze zmianą właściciela, np. ubytku tych gruntów w ramach rozwoju budownictwa indywidualnego na gruntach własnych gospodarstw rolnych. Od 2009 r. do 4 IX 2014 r. przepisy ustawy nie miały zastosowania 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 rolniczemu, 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

Methodological notes

Data on the **geodesic status and directions of land use** is classified according to ownership and register groups of land included in the land register introduced by the decree of the Minister of Regional Development and Construction, dated 29 III 2001 in regard to the registration of land and buildings (uniform text Journal of Laws 2016, item 1034). The data are presented, taking into consideration geodesic area. **Land Register** introduced since 2002 range differences in relation to previous years, consisting mainly in classification of builtup rural areas as agricultural land (therefore classified as built-up and urban areas), land under ponds (classified as inland lentic waters) and ditches (which were classified separately).

Data on **agricultural and forest areas exempted for non-agricultural and non-forest purposes** refer to areas, for which claims and fees were charged - on the basis of the Law of 3 II 1995 on protection of agricultural and forest land (uniform text Journal of Laws 2015, item 909, with later amendments). The Law regulates the rules of land and forest restoration and the reclamation and improvement of land utility value. The provisions of the Law protect 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, the provisions do not include the land of classes V – VI produced from soil of mineral origin. The data do not comprise loss of agricultural land not associated with a change of the owner, e.g. loss of land due to development of individual constructions on lands owned by farms. Since 2009 to 4 IX 2014 the provisions of the Law do not apply to agricultural land located within the administrative borders of urban area.

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, class VI to the lowest. Land designated for afforestation is given the following symbols: RZ – for arable land; PsZ – for pastures.

Data on **devastated and degraded land to be reclaimed and developed** refer to land, which lost its utility value (devastated land) and land the utility value of which diminished due to deterioration of natural conditions or environmental changes as well as industrial activity and harmful agricultural activity (degraded land).

Land reclamation means creation or restoration of utility or natural value for degraded or devastated land through proper formation of the landscape, enhancements of physical and chemical properties, regulation of water conditions, and restoration of soil, reinforcement of scarps and reconstruction or construction of indispensable routes. Reclaimed land is subject to development i.e. agricultural, forest or other type of utilization.

Major accident – is 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 the human life or health or to the 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	2014		2015		2016	
	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	1233309	268,1	1233309	268,9	1233309	269,8
TOTAL^c						
Użytki rolne	629714	136,9	628296	137,0	628956	137,6
<i>Agricultural land</i>						
grunty orne, sady, łąki i pastwiska trwałe	600005	130,5	599329	130,7	598175	130,9
<i>arable land, orchards, permanent meadows and permanent pastures</i>						
grunty rolne zabudowane	19277	4,2	18336	4,0	19801	4,3
<i>built-up agricultural land</i>						
grunty pod stawami	7564	1,6	7787	1,7	8095	1,8
<i>land under ponds</i>						
grunty pod rowami	2868	0,6	2844	0,6	2884	0,6
<i>land under ditches</i>						
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	412912	89,8	412571	90,0	414208	90,6
<i>Forest land as well as woody and bushy land</i>						
Grunty zabudowane i zurbanizowane	152609	33,2	154129	33,6	152547	33,4
<i>Built-up and urbanized areas</i>						
w tym: <i>of which:</i>						
tereny mieszkaniowe	47818	10,4	48542	10,6	49706	10,9
<i>residential areas</i>						
tereny przemysłowe	21365	4,6	21471	4,7	20853	4,6
<i>industrial areas</i>						
tereny komunikacyjne	53328	11,6	53614	11,7	53523	11,7
<i>transport areas</i>						
tereny rekreacji i wypoczynku.....	7831	1,7	7920	1,7	8134	1,8
<i>recreational and rest areas</i>						
użytki kopalne	880	0,2	845	0,2	839	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	2014		2015		2016	
	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	18709	4,1	18366	4,0	18446	4,0
<i>Land under surface waters</i>						
płynącymi	12960	2,8	12850	2,8	12831	2,8
<i>flowing</i>						
stojącymi	5750	1,3	5517	1,2	5615	1,2
<i>standing</i>						
Użytki ekologiczne	475	0,1	476	0,1	333	0,1
<i>Ecological arable lands</i>						
Nieużytki	14265	3,1	14218	3,1	13923	3,0
<i>Wasteland</i>						
Tereny różne ^d	4625	1,0	5253	1,1	4896	1,1
<i>Miscellaneous land</i>						

^a Patrz uwagi metodyczne do działu „Wykorzystanie i ochrona powierzchni ziemi”, str 65. ^b Stan ludności w dniu 31 XII, odpowiednio dla lat 2013, 2014, 2015. ^c Obszar łądowy (łącznie z wodami śródlądowymi). ^d Grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagospodarowane grunty zrekultywowane, wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego.

Źródło: dane Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.

^a See general notes to the chapter “Use and protection of land”, page 66. ^b Population as of 31 XII for years 2013, 2014, 2015 respectively. ^c Land area (including inland waters). ^d Land designated for reclamation and not managed land reclaimed, embankments not adapted to traffic.

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 AND FOREST LAND DESIGNATED FOR NON-AGRICULTURAL PURPOSES AND FOR NON-FOREST^a PURPOSES

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016	
	w ha	in ha	2014 = 100	2015 = 100
OGÓŁEM	174	250	267	153,4
TOTAL				
Grunty rolne	150	216	249	166,0
Agricultural land				
W tym użytki rolne	120	181	217	180,8
<i>Of which agricultural land</i>				
klasy bonitacyjne: <i>quality classes:</i>				
I – III ^b	58	98	116	200,0
IV ^c	54	72	89	164,8
V – VI oraz VI RZ i PsZ	8	11	12	150,0
<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 AND FOREST LAND DESIGNATED FOR NON-
AGRICULTURAL PURPOSES AND FOR NON-FOREST^a PURPOSES (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016		
	w ha in ha		2014 = 100	2015 = 100	
Grunty leśne	24	34	18	75,0	52,9
Forest land					
Kierunki wyłączenia gruntów rolnych i leśnych: <i>Directions of designation of agricultural land and forest land:</i>					
na tereny osiedlowe	93	121	132	141,9	109,1
<i>residential areas</i>					
na tereny przemysłowe	19	30	54	284,2	180,0
<i>industrial areas</i>					
pod drogi i szlaki komunikacyjne	6	14	16	266,7	114,3
<i>roads and communication trails</i>					
pod użytki kopalne	15	35	19	126,7	54,3
<i>minerals</i>					
na inne cele	41	49	47	114,6	95,9
<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.

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.

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	2014	2015	2016		
	w ha in ha		2014 = 100	2015 = 100	
Grunty wymagające rekultywacji (stan w dniu 31 XII)	4818	4889	4890	101,5	100,0
<i>Land requiring reclamation (as of 31 XII)</i>					
zdewastowane	3643	3812	3824	105,0	100,3
<i>devastated</i>					
zdegradowane	1175	1077	1066	90,7	99,0
<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	2014	2015	2016		
	w ha in ha		2014 = 100	2015 = 100	
Grunty (w ciągu roku): <i>Land (during the year):</i>					
zrekultywowane <i>reclaimed</i>	119	108	43	36,1	39,8
w tym na cele: <i>of which for purposes:</i>					
rolnicze <i>agricultural</i>	9	41	14	155,6	34,1
leśne <i>forest</i>	35	50	10	28,6	20,0
zagospodarowane <i>managed</i>	64	27	22	34,4	81,5
w tym na cele: <i>of which for purposes:</i>					
rolnicze <i>agricultural</i>	–	8	12	–	150,0
leśne <i>forest</i>	25	17	10	40,0	58,8

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

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016
W ramach kontroli <i>As part of control</i>			
pobrane próbki pierwotne <i>primary samples collected</i>	26	34	53
wykonane oznaczenia <i>markings performed</i>	246	565	532
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>	8	14	21
wykonane oznaczenia <i>markings performed</i>	40	98	63

Źródło: dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Source: data of the Chief Inspectorate for Environmental Protection.

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 oraz zakładów zajmujących się produkcją roślinną), **łowiectwem, leśnictwem oraz rybactwem**” – jednostek organizacyjnych wnoszących opłaty (oraz zwolnionych z opłat) 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, spółek wodnych, zakładów usług wodnych, zakładów pracy itp.).

Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności obejmuje zużycie wody na potrzeby zakładów przemysłowych, do nawodnień gruntów rolnych i leśnych oraz do napełniania i uzupełniania stawów rybnych, a także na eksploatację sieci wodociągowej.

Zasolone wody to m.in. wody z odwadniania zakładów górniczych, w których stężenie sumy jonów Cl⁻ + SO₄²⁻ przekracza 1800 mg/l. Wyróżnia się następujące metody zagospodarowania wód zasolonych:

- **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.

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 oczyszczalnię ścieków**.

Jako **ścieki wymagające oczyszczenia** 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 oraz z zanieczyszczonymi wodami z odwadniania zakładów górniczych), z innych jednostek oraz z gospodarstw domowych.

Wody chłodnicze są to wody używane w procesach produkcyjnych, głównie w elektrowniach ciepłych do celów chłodzenia. Są one zwykle podgrzane i powodują tzw. zanieczyszczenie termiczne wód.

Za **wody chłodnicze niewymagające oczyszczenia** 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 oczyszczenia,
- b) ładunki zanieczyszczeń w wodach chłodniczych (po procesie produkcyjnym) nie są większe od ładunków zanieczyszczeń w wodach pobranych do celów chłodzenia,
- c) temperatura wód chłodniczych odprowadzonych do jezior oraz ich dopływów nie przekracza $+26^{\circ}\text{C}$, a do pozostałych wód, z wyjątkiem morza terytorialnego, nie przekracza $+35^{\circ}\text{C}$.

Dane o **ściekach przemysłowych** dotyczą ścieków odprowadzonych z jednostek określonych w pkt. 1 – które według Polskiej Klasyfikacji Działalności zostały ujęte w „Przemysłe” 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.

Dane o **ściekach komunalnych** obejmują ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną przez jednostki nadzorujące pracę zbiorowego odprowadzania ścieków. Ścieki te przed odprowadzeniem do odbiornika powinny być w całości poddane procesom oczyszczenia, stąd w statystyce zostały ujęte jako **ścieki wymagające oczyszczenia**. Dane te nie obejmują ścieków dowożonych oraz wód opadowych lub roztopowych oraz infiltracyjnych odprowadzanych siecią kanalizacyjną.

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

Przez **ścieki oczyszczane mechanicznie** rozumie się ścieki poddane procesowi oczyszczenia przy użyciu krat, sit, piaskowników, odtłuszczaczy i osadników; oczyszczanie polega na usuwaniu jedynie zanieczyszczeń nierozpuszczalnych, tj. ciał stałych i zawieszin łatwoopadających oraz tłuszczów i olejów.

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

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 ścieków, np. mechaniczno-chemiczne lub mechaniczno-biologiczne, zakwalifikowano do najwyższego stopnia oczyszczania ścieków (chemicznego lub biologicznego).

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

Dane o **ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków** podano w oparciu o szacunek liczby ludności korzystającej z oczyszczalni pracujących na sieci kanalizacyjnej i oczyszczających ścieki z miast i wsi (łącznie z ludnością korzystającą z oczyszczalni przemysłowych oczyszczających ścieki komunalne).

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.

Przez **osady ściekowe nagromadzone** należy rozumieć osady nagromadzone na terenie zakładu/oczyszczalni na składowiskach, w okresie sprawozdawczym i w latach poprzednich.

Chapter 2. USE, POLLUTION AND PROTECTION OF WATERS

Methodological notes

Information on **water withdrawal** refer to:

1. under **"for production purposes – excluding agriculture (except industrial livestock farming and crop production plants), hunting, forestry and fishing"** – organizational entities which make payments (as well as exempted from payments) for extraction of water withdrawal from own intakes annually: in the volume of 5 dam³ and more of underground water or in the volume of 20 dam³ and more of surface water or annually discharging 20 dam³ and more of sewage. Data on water withdrawal for the needs of national economy and population do not include waters from mine drainage and building constructions discharged to receiver without using it,
2. under **"irrigation in agriculture and forestry as well as filling and completing fish ponds"** – agricultural, forestry and fishery organizational entities using water for irrigation of agricultural and forest land of the area from 20 ha and to meet the needs related to functioning of fish ponds from 10 ha,
3. under **"exploitation of water supply network"** – all units supervising water supply networks (including housing cooperatives, water companies, water service plants, work places etc.).

Consumption of water for needs of the national economy and population includes consumption of water for needs of industrial plants, for irrigation of agricultural land and forest land as well as for filling and completion of fishponds and for exploitation of water supply network.

Saline waters are, among others, waters from mine drainage, in which the concentration of chloride and sulphate ions exceeds 1800 mg/l. There are the following methods of dealing with saline waters:

- **Thermal treatment** means precipitation or crystallization of mineral elements from water.
- **Pumping into formation** means gathering of saline waters in deeper geological formations.
- **Recirculation** means pumping saline water into water bearing formations drained by mining excavations outside the mining works.
- **Other management of saline water** means use of the water to fertilizers production, to stope filling etc.

Data on **wastewater** regard wastewater discharged into waters or into the ground by entities described in points 1 and 3. To the same entities refer data on **equipment with wastewater treatment plants**.

Wastewater requiring treatment is understood as water discharged by means of open channel or ditch systems directly into waters or into the ground or to sewage network from production entities (including contaminated cooling water and drainage water from mines), other entities as well as households.

Cooling water means water used in production processes, mainly in heat and power generating plants for cooling. This is usually hot water and causes so – called thermal pollution of water.

Cooling water not requiring treatment has to meet the following conditions:

- a) it is drained off to surface waters via a separate drainage system and are not mixed with other wastewater which requires treatment,
- b) quantity of pollutants in cooling water (after the production process) is not greater than the amount of pollutants in water collected for cooling purposes,
- c) the temperature of cooling water drained off to the lakes and their tributaries does not exceed +26 degrees centigrade and to other waters, except territorial sea, does not exceed +35 degrees centigrade.

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

Municipal wastewater means household wastewater or the mixture of household wastewater with industrial sewage or rainwater or snowmelt disposed of by a commune through sewage water system and wastewater treatment plants.

Data on **municipal wastewaters** cover sewage discharged via a sewage network by the units supervising collective discharge of sewage. Prior to discharge to the recipient, all the sewage should be treated, thus, in the statistics, the wastewater was included as the **wastewater requiring treatment**. This data do not include transported sewage as well as precipitation water or melting water as well as infiltration water discharged through sewage network.

Data regarding **treated wastewater** concern wastewater treated mechanically, chemically, biologically and with increased biogene removal, discharged into waters or into the ground.

Mechanical treatment of wastewater is understood as is purification using grates, filters, grit chambers, grease traps and sedimentation tanks; it is the process of removing only non-soluble pollutants, i.e., solid bodies and easily dropping suspensions as well as fats and oils.

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

Biological treatment of wastewater occurs through mineralization processes caused by microorganisms in the natural water environment (e.g. through agricultural use of wastewater, 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 wastewater.

Increased biogene removal 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.

A few steps (multi-stage) sewage treatment e.g. mechanical-chemical sewage treatment or mechanical-biological sewage treatment, classified to the highest rank sewage treatment (chemical or biological).

Data on **municipal sewage treatment plants** refer to sewage treatment plants, to which the sewage is discharged by the sewage network, regardless of the form of ownership, both the treatment plant and the sewage network on which the plant works. Data do not refer to household sewage treatment plants or sewage treatment plants which treat only transported wastewater (it means sewage treatment plants which do not work on sewage network).

Data on the **population connected to the wastewater treatment plant** are based on estimates of the number of people connected to wastewater treatment plants working on the sewage network and treating sewage from urban and rural areas (including population connected to industrial wastewater treatment plants treating municipal wastewater).

Sewage sludge means sediment from wastewater treatment plants, sludge digestion chambers or other installations for wastewater treatment. The quantity and composition of sludge depend on the method and degree of wastewater treatment.

Accumulated sludge means sludge at the premises of a wastewater treatment plant in the storage yards in a reporting period and in previous years.

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

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016	2014	2015	2016
	w hm ³ in hm ³			w odsetkach in percent		
OGÓŁEM	437,2	428,3	422,9	100,0	100,0	100,0
TOTAL						
na cele: for purposes of:						
Produkcyjne ^a	101,7	98,9	98,7	23,3	23,1	23,3
Production ^a						
w tym wody: waters:						
powierzchniowe	46,1	47,0	48,3	10,5	11,0	11,4
surface						
podziemne	21,9	21,7	21,4	5,0	5,1	5,1
underground						
z odwadniania zakładów górniczych oraz obiektów budowlanych (użyte do produkcji)	21,9	18,7	17,9	5,0	4,4	4,2
from mine drainage and building constructions (used for production)						
Nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz napelniania i uzupełniania stawów rybnych	74,8	63,1	64,2	17,1	14,7	15,2
Irrigation in agriculture and forestry as well as filling and completing fish ponds						
Eksploatacji sieci wodociągowej ^b	260,6	266,4	260,0	59,6	62,2	61,5
Exploitation of water supply network ^b						
wody: waters:						
powierzchniowe	157,7	160,8	156,8	36,1	37,5	37,1
surface						
podziemne	102,9	105,6	103,1	23,5	24,7	24,4
underground						

a Patrz uwagi metodyczne do działu „Wykorzystanie, zanieczyszczenie i ochrona wód” na str. 71. **b** Pobór wody na ujęciach, przed włączeniem do sieci.

a See methodological notes to the chapter “Use, pollution and protection of waters” on page 74. **b** Water withdrawal by intakes before entering the water supply network.

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

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014		2015		2016	
	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	136974	100,0	139652	100,0	126824	100,0
TOTAL						
Odprowadzone do wód	118409	86,4	118896	85,1	112660	88,8
<i>Discharged into waters</i>						
Zagospodarowane	18565	13,6	20756	14,9	14164	11,2
<i>Managed</i>						
metodami: <i>methods:</i>						
utyliczacji termicznej	1941	1,4	1746	1,3	1387	1,1
<i>thermal treatment</i>						
recyrkulacji	18	0,0	19	0,0	9	0,0
<i>recirculation</i>						
innymi	16606	12,1	18991	13,6	12768	10,1
<i>other methods</i>						

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

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION		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>				zuzycie na potrzeby zakładu <i>consumption for plant's needs</i>	sprze- daż <i>sale</i>	
				po- wier- chnio- wych <i>surface</i>	pod- ziem- nych <i>under- ground</i>					razem <i>total</i>
		w hm ³ in hm ³								
OGÓŁEM	a	149,0	101,7	46,1	21,9	47,3	149,0	116,2	101,9	29,8
TOTAL	b	150,8	98,9	47,0	21,7	52,0	150,8	119,8	105,0	29,6
	c	147,5	98,7	48,3	21,4	48,8	147,5	115,8	98,5	30,5
w tym: <i>of which:</i>										
GÓRNICTWO I WYDOBYWANIE	a	52,3	42,3	3,5	5,7	10,0	52,3	39,3	29,8	10,9
MINING AND QUARRYING	b	48,2	38,0	3,2	5,5	10,2	48,2	35,7	26,1	12,0
	c	45,5	36,5	3,5	4,9	9,0	45,5	33,9	25,1	11,6

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

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	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 consumption for plant's needs	sprze- daż sale		
			po- wierz- 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										
GÓRNICTWO I WYDOBYWANIE (dok.) MINING AND QUARRYING (cont.)										
w tym: of which:										
Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (lignitu)	a	52,0	42,0	3,5	5,7	10,0	52,0	39,1	29,8	10,8
Mining of coal and lignite	b	46,5	36,8	3,0	5,4	9,7	46,5	34,8	25,4	11,3
	c	43,3	34,7	3,4	4,8	8,6	43,3	32,9	24,3	10,4
PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE	a	37,6	17,0	5,1	11,2	20,6	37,6	29,6	26,2	7,8
MANUFACTURING	b	40,9	17,6	5,2	11,5	23,3	40,9	33,1	30,1	7,5
	c	41,1	17,7	5,2	11,6	23,4	41,1	32,7	28,3	8,0
w tym: of which:										
Produkcja artykułów spożywczych	a	3,9	2,7	0,3	2,4	1,2	3,9	3,9	3,6	0,0
Manufacture of food products	b	4,5	3,4	0,3	3,1	1,1	4,5	4,5	4,1	0,0
	c	4,4	3,2	0,3	2,9	1,2	4,4	4,4	4,1	0,0
Produkcja napojów	a	4,5	3,9	1,4	2,6	0,5	4,5	4,4	4,0	0,0
Manufacture of beverages	b	4,4	3,9	1,4	2,5	0,5	4,4	4,4	4,0	0,0
	c	4,7	4,2	1,4	2,8	0,4	4,7	4,7	4,3	0,0
Produkcja papieru i wyrobów z papieru ..	a	0,3	0,3	0,3	0,0	–	0,3	0,3	0,3	–
Manufacture of paper and paper products	b	0,3	0,3	0,3	0,0	–	0,3	0,3	0,3	–
	c	0,3	0,3	0,2	0,0	–	0,3	0,3	0,3	–
Produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej ^Δ	a	5,3	1,5	0,7	0,1	3,8	5,3	5,2	5,1	0,1
Manufacture of coke and refined petroleum products	b	6,3	1,7	0,8	0,1	4,6	6,3	6,2	6,1	0,1
	c	6,7	1,7	0,8	0,0	5,0	6,7	6,6	6,5	0,1

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

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	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			sprze- daż sale
		razem total	w tym of which				zużycie na potrzeby zakładu consumption for plant's needs			
			po- wierz- chnio- wych surface	pod- ziem- nych under- ground				razem total	w tym do pro- dukcji of which for produ- ction	
w hm ³ in hm ³										
PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE (dok.) MANUFACTURING (cont.)										
Produkcja chemikaliów i wyrobów										
chemicznych	a	1,2	1,1	0,0	1,1	0,1	1,2	1,1	1,1	0,1
Manufacture of	b	1,1	1,0	0,0	1,0	0,1	1,1	1,0	1,0	0,0
chemicals and	c	1,1	0,9	0,0	0,9	0,1	1,1	1,0	1,0	0,0
chemical products										
Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	a	1,3	1,2	0,2	1,0	0,1	1,3	0,4	0,3	0,9
Manufacture of rubber	b	1,3	1,2	0,2	1,0	0,1	1,3	0,4	0,4	0,9
and plastic products	c	1,2	1,0	0,0	1,0	0,2	1,2	0,4	0,3	0,8
Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców										
niemetalicznych	a	0,4	0,3	0,0	0,3	0,1	0,4	0,4	0,4	0,0
Manufacture of other	b	0,4	0,3	0,0	0,3	0,1	0,4	0,4	0,3	0,0
non-metallic mineral	c	0,5	0,4	0,1	0,3	0,1	0,5	0,5	0,4	0,0
products										
Produkcja metali	a	18,9	4,5	1,3	3,2	14,4	18,9	12,9	10,7	5,9
Manufacture of basic	b	21,0	4,6	1,5	3,1	16,4	21,0	15,0	13,2	5,9
metals	c	20,3	4,4	1,3	3,1	15,9	20,3	13,8	10,7	6,5
Produkcja wyrobów z metali ^Δ	a	0,3	0,2	0,0	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1
Manufacture of metal	b	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1
products ^Δ	c	0,2	0,2	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0
Produkcja maszyn i urządzeń ^Δ	a	0,1	0,0	–	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Manufacture of	b	0,1	0,0	–	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
machinery and	c	0,1	0,0	–	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
equipment n.e.c.										

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

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	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>				zużycie na potrzeby zakładu <i>consumption for plant's needs</i>		sprzedaż <i>sale</i>	
			po-wierz-chnio-wych <i>surface</i>	pod-ziem-nych <i>under-ground</i>			razem <i>total</i>	w tym do produkcji <i>of which for production</i>		
w hm ³ in hm ³										
WYTWARZANIE I ZAOPATRYWANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ, GAZ, PARĘ WODNĄ I GORĄCĄ WODĘ^Δ	a	50,0	33,7	31,5	2,2	16,3	50,0	45,2	44,7	4,7
ELECTRICITY, GAS, STEAM AND AIR CONDITIONING SUPPLY	b	53,4	35,2	32,8	2,4	18,1	53,4	48,8	47,7	4,4
	c	52,5	36,4	33,3	3,1	16,1	52,5	47,4	44,2	5,0
DOSTAWA WODY; GOSPODAROWANIE ŚCIEKAMI I ODPADAMI; REKULTYWACJA^Δ	a	5,8	5,8	5,8	0,0	0,1	5,8	0,1	0,0	5,5
WATER SUPPLY; SEWERAGE, WASTE MANAGEMENT AND REMEDIATION ACTIVITIES	b	5,7	5,7	5,7	0,0	0,1	5,7	0,1	0,0	5,2
	c	6,1	6,1	6,0	0,0	0,1	6,1	0,1	0,1	5,5
w tym: of which:										
Gospodarka odpadami; odzysk surowców ^Δ	a	0,0	0,0	–	0,0	0,0	0,0	0,0	–	0,0
Waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery	b	0,0	0,0	–	0,0	0,0	0,0	0,0	–	0,0
	c	0,0	0,0	–	0,0	0,0	0,0	0,0	–	0,0

**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 a – 2014 b – 2015 c – 2016	Ogółem Total	Przemysł Industry	Rolnictwo i leśnictwo ¹ Agriculture and forestry ¹	Eksploatacja sieci wodociągowej ² Exploitation of water supply network ²	Przemysł Industry	Rolnictwo i leśnictwo ¹ Agriculture and forestry ¹	Eksploatacja sieci wodociągowej ² Exploitation of water supply network ²
WOJEWÓDZTWO .. a	381,9	116,2	74,8	190,9	30,4	19,6	50,0
VOIVODSHIP b	377,9	119,8	63,1	195,1	31,7	16,7	51,6
c	371,3	115,8	64,2	191,3	31,2	17,3	51,5
Powiaty:							
Powiats:							
będziński a	13,3	7,7	–	5,6	57,7	–	42,3
b	14,6	8,8	–	5,7	60,5	–	39,5
c	13,0	7,2	–	5,8	55,5	–	44,5
bielski a	27,4	2,7	19,4	5,2	9,9	71,0	19,2
b	25,3	3,0	16,9	5,3	12,0	66,9	21,1
c	25,5	3,2	17,0	5,3	12,4	66,7	20,9
bieruńsko-łędzki a	9,1	5,2	–	3,9	57,1	–	42,9
b	10,6	6,1	–	4,5	57,3	–	42,7
c	10,2	5,7	–	4,5	56,1	–	43,9
cieszyński a	22,3	0,4	16,0	6,0	1,6	71,6	26,8
b	22,4	0,4	15,8	6,2	1,8	70,4	27,9
c	22,7	0,5	16,0	6,2	2,0	70,5	27,5
częstochoowski a	14,0	0,4	9,5	4,1	2,8	67,8	29,4
b	14,8	0,4	10,0	4,4	2,7	67,4	29,9
c	15,2	0,4	10,5	4,4	2,5	68,7	28,8
gliwicki a	9,5	5,2	0,4	4,0	54,1	4,5	41,4
b	8,6	4,5	0,2	3,9	52,2	2,1	45,7
c	9,3	5,1	0,3	4,0	54,5	3,0	42,5
kłobucki a	3,4	0,2	0,5	2,7	6,7	13,2	80,2
b	3,5	0,3	0,3	2,9	7,9	7,8	84,3
c	3,4	0,3	0,2	2,9	8,1	7,1	84,8
lubliniecki a	8,0	0,4	5,1	2,5	5,0	63,8	31,2
b	5,9	0,5	2,8	2,6	8,5	47,9	43,6
c	5,9	0,5	2,9	2,6	8,0	48,5	43,4
mikołowski a	21,8	15,8	0,2	5,8	72,7	0,9	26,4
b	22,9	16,3	0,2	6,4	71,2	0,8	28,0
c	22,0	16,0	0,2	5,9	72,4	0,7	26,8
myszkowski a	3,8	1,5	–	2,2	41,1	–	58,9
b	4,3	2,0	–	2,2	47,5	–	52,5
c	4,0	1,7	–	2,2	44,0	–	56,0
pszczyński a	12,8	0,4	7,7	4,7	2,8	60,4	36,8
b	7,9	0,4	2,1	5,4	4,8	27,1	68,2
c	7,7	0,4	1,9	5,4	4,8	25,3	70,0

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 fish ponds. **2** Excluding water consumption for industrial purposes from water supply networks 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 – 2014 b – 2015 c – 2016	Ogółem Total	Przemysł Industry	Rolnictwo i leśnictwo ¹ Agriculture and forestry ¹	Eksplo- atacja sieci wodocią- gowej ² Exploitation of water supply network ²	Przemysł Industry	Rolnictwo i leśnictwo ¹ Agriculture and forestry ¹	Eksplo- atacja sieci wodocią- gowej ² Exploitation of water supply network ²	
	w hm ³ in hm ³			w odsetkach ogółem in percent total				
Powiaty (dok.):								
Powiats (cont.):								
raciborski	a	6,8	0,4	2,6	3,8	5,3	38,1	56,6
	b	9,0	0,4	4,8	3,8	3,9	53,7	42,3
	c	7,9	0,3	3,8	3,7	4,3	48,3	47,3
rybnicki	a	5,3	0,0	2,7	2,6	0,8	50,9	48,3
	b	4,2	0,0	1,5	2,6	1,0	36,3	62,8
	c	4,4	0,1	1,8	2,6	1,2	40,6	58,1
tarnogórski	a	8,2	3,1	–	5,1	38,2	–	61,8
	b	8,0	2,9	–	5,1	35,7	–	64,3
	c	7,6	2,8	–	4,8	36,4	–	63,6
wodzisławski	a	14,6	1,3	7,0	6,3	9,0	48,0	43,0
	b	12,6	1,4	4,8	6,4	11,0	38,3	50,8
	c	13,5	1,2	6,0	6,4	8,6	44,3	47,1
zawierciański	a	8,6	1,8	1,6	5,2	20,7	18,5	60,8
	b	8,9	1,9	1,6	5,5	20,8	17,8	61,5
	c	8,8	1,8	1,6	5,4	20,6	18,1	61,3
żywiecki	a	6,6	2,6	0,4	3,6	39,0	5,9	55,0
	b	6,6	2,6	0,2	3,8	39,8	3,4	56,8
	c	7,2	3,0	0,3	3,8	41,6	4,6	53,7
Miasta na prawach powiatu:								
Cities with powiat status:								
Bielsko-Biała	a	9,0	0,5	0,3	8,2	5,7	3,0	91,3
	b	9,3	0,4	0,7	8,3	3,8	7,2	89,0
	c	9,4	0,4	0,7	8,3	4,4	7,1	88,5
Bytom	a	9,1	2,6	–	6,5	28,1	–	71,9
	b	7,7	1,2	–	6,5	15,3	–	84,7
	c	7,7	1,2	–	6,4	16,1	–	83,9
Chorzów	a	8,0	–	–	8,0	–	–	100,0
	b	8,4	–	–	8,4	–	–	100,0
	c	6,4	–	–	6,4	–	–	100,0
Częstochowa	a	14,3	2,9	–	11,4	20,1	–	79,9
	b	15,6	4,2	–	11,4	27,1	–	72,9
	c	14,6	3,4	–	11,2	23,1	–	76,9
Dąbrowa Górnicza	a	15,9	11,1	–	4,8	69,9	–	30,1
	b	18,2	13,3	–	4,8	73,3	–	26,7
	c	18,5	13,8	–	4,8	74,2	–	25,8

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 fish ponds. **2** Excluding water consumption for industrial purposes from water supply networks 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 – 2014 b – 2015 c – 2016	Ogółem <i>Total</i>	Przemysł <i>Industry</i>	Rolnictwo i leśnictwo ¹ <i>Agriculture and forestry¹</i>	Eksploatacja sieci wodociągowej ² <i>Exploitation of water supply network²</i>	Przemysł <i>Industry</i>	Rolnictwo i leśnictwo ¹ <i>Agriculture and forestry¹</i>	Eksploatacja sieci wodociągowej ² <i>Exploitation of water supply network²</i>
	w hm ³ in hm ³			w odsetkach ogółem in percent total			
Miasta na prawach powiatu (cd.): Cities with powiat status (cont.):							
Gliwice	a 9,9	1,3	–	8,6	13,2	–	86,8
	b 10,1	1,4	–	8,7	13,5	–	86,5
	c 10,1	1,4	–	8,7	13,9	–	86,1
Jastrzębie-Zdrój ..	a 6,3	2,6	–	3,7	41,3	–	58,7
	b 5,9	2,6	–	3,3	43,7	–	56,3
	c 5,8	2,5	–	3,3	42,7	–	57,3
Jaworzno	a 23,2	19,1	–	4,1	82,2	–	17,8
	b 24,2	19,9	–	4,2	82,4	–	17,6
	c 23,4	19,2	–	4,2	82,1	–	17,9
Katowice	a 23,3	7,1	–	16,2	30,6	–	69,4
	b 22,2	5,7	–	16,5	25,8	–	74,2
	c 21,0	4,9	–	16,1	23,2	–	76,8
Mysłowice	a 4,0	1,2	–	2,8	29,3	–	70,7
	b 4,1	1,2	–	2,9	29,5	–	70,5
	c 4,2	1,3	–	2,9	31,2	–	68,8
Piekary Śląskie	a 2,8	0,8	–	2,0	29,4	–	70,6
	b 2,7	0,7	–	2,0	26,3	–	73,7
	c 2,5	0,6	–	1,9	22,3	–	77,7
Ruda Śląska	a 10,2	4,7	–	5,4	46,7	–	53,3
	b 10,3	4,8	–	5,5	46,8	–	53,2
	c 9,9	4,5	–	5,4	45,7	–	54,3
Rybnik	a 14,2	9,0	0,3	4,9	63,7	1,9	34,4
	b 14,3	9,1	0,3	5,0	63,3	1,9	34,8
	c 14,5	9,3	0,1	5,0	64,2	0,9	34,9
Siemianowice Śląskie	a 3,0	0,1	–	2,9	4,4	–	95,6
	b 3,0	0,1	–	2,8	4,9	–	95,1
	c 3,0	0,1	–	2,8	5,0	–	95,0
Sosnowiec	a 9,4	0,1	–	9,3	0,8	–	99,2
	b 9,1	0,1	–	9,1	0,5	–	99,5
	c 9,0	0,0	–	8,9	0,5	–	99,5
Świętochłowice	a 2,2	–	–	2,2	–	–	100,0
	b 2,2	–	–	2,2	–	–	100,0
	c 2,2	–	–	2,2	–	–	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 fish ponds. **2** Excluding water consumption for industrial purposes from water supply networks of gminas, voivodship waterworks and water companies.

**TABL. 4 (8). ŻUŻYCIE 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 – 2014 b – 2015 c – 2016	Ogółem Total	Przemysł Industry	Rolnictwo i leśnictwo ¹ Agriculture and forestry ¹	Eksploatacja sieci wodociągowej ² Exploitation of water supply network ²	Przemysł Industry	Rolnictwo i leśnictwo ¹ Agriculture and forestry ¹	Eksploatacja sieci wodociągowej ² Exploitation of water supply network ²
Miasta na prawach powiatu (dok.): Cities with powiat status (cont.):							
Tychy	a 10,2 b 9,9 c 10,4	2,7 2,5 2,6	0,1 0,1 0,1	7,4 7,2 7,7	26,6 25,8 24,8	0,8 0,7 0,6	72,6 73,5 74,6
Zabrze	a 8,2 b 7,5 c 7,4	1,4 0,7 0,7	– – –	6,9 6,8 6,7	16,4 9,5 9,7	– – –	83,6 90,5 90,3
Żory	a 3,3 b 3,1 c 3,1	– – –	1,1 0,8 0,8	2,2 2,3 2,3	– – –	34,4 26,8 26,9	65,6 73,2 73,1

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 fish ponds. **2** Excluding water consumption for industrial purposes from water supply networks of gminas, voivodship waterworks and water companies.

**TABL. 5 (9). WYBRANA DZIAŁALNOŚĆ WOJEWÓDZKIEGO INSPEKTORATU OCHRONY ŚRODOWISKA W ZAKRESIE OCHRONY WÓD
SELECTED ACTIVITY OF THE VOIVODSHIP ENVIRONMENTAL PROTECTION INSPECTORATE WITHIN WATER PROTECTION**

WYSZCZEGÓLNIENIE	2014	2015	2016	SPECIFICATION
Monitoring:				Monitoring of:
rzek				rivers
stanowiska pomiarowe	113	63	72	test stations
zbiorników zaporowych				barrier reservoirs
zbiorniki zbadane	7	6	11	investigated reservoirs
stanowiska pomiarowe	8	7	12	test stations
wód podziemnych				underground waters
stanowiska pomiarowe	82	85	83	test stations
Pobrane próbki ogółem	2306	1921	2041	Collected samples
w tym w ramach:				of which in the framework of:
monitoringu	1335	1364	1745	monitoring
kontroli	254	142	138	inspection
akcji związanych				activities resulting from serious
z poważnymi awariami	93	113	158	technical failures
Wykonane oznaczenia ogółem	40912	34813	50627	Performed marking
w tym w ramach:				of which in the framework of:
monitoringu	24771	21893	48079	monitoring
kontroli	1796	1297	1489	inspection
akcji związanych				activities resulting from serious
z poważnymi awariami	594	541	1059	technical failures

Źródło: dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Source: data of the Chief Inspectorate for Environmental Protection.

TABL. 6 (10). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE ODPROWADZONE DO WÓD
LUB DO ZIEMI
INDUSTRIAL AND MUNICIPAL WASTEWATER DISCHARGED INTO WATERS
OR INTO THE GROUND

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016	2014	2015	2016
	w hm ³ in hm ³			w odsetkach in percent		
OGÓŁEM	370,5	372,8	372,5	100,0	100,0	100,0
TOTAL						
odprowadzone bezpośrednio z zakładów ^a	222,5	223,4	219,7	60,1	59,9	59,0
<i>discharged directly by plants^a</i>						
w tym wody chłodnicze	2,3	5,5	1,2	0,6	1,5	0,3
<i>of which cooling water</i>						
odprowadzone siecią kanalizacyjną <i>discharged by sewage network</i>	148,0	149,3	152,9	39,9	40,1	41,0
W tym ścieki wymagające oczyszczania	368,2	367,3	371,3	99,4	98,5	99,7
<i>Of which wastewater requiring treatment</i>						
oczyszczane	300,3	309,9	315,8	81,1	83,1	84,8
<i>treated</i>						
mechanicznie	131,0	140,1	142,0	35,4	37,6	38,1
<i>mechanically</i>						
chemicznie ^b	15,2	14,3	14,6	4,1	3,8	3,9
<i>chemically^b</i>						
biologicznie	16,9	17,0	16,6	4,6	4,6	4,5
<i>biologically</i>						
z podwyższonym usuwaniem biogenów	137,2	138,4	142,5	37,0	37,1	38,3
<i>with increased biogene removal (disposal)</i>						
nieoczyszczane	67,9	57,4	55,6	18,3	15,4	14,9
<i>untreated</i>						
odprowadzone bezpośrednio z zakładów	67,0	56,7	54,8	18,1	15,2	14,7
<i>discharged directly by plants</i>						
odprowadzone siecią kanalizacyjną	0,9	0,7	0,8	0,2	0,2	0,2
<i>discharged by sewage network</i>						

a Łącznie z wodami chłodniczymi i zanieczyszczonymi wodami z odwadniania zakładów górniczych oraz obiektów budowlanych, a także z zanieczyszczonymi wodami opadowymi. **b** Dotyczy tylko ścieków przemysłowych.

a Including cooling water and polluted waters from mine drainage and building construction as well as wastewater. **b** Concerns only industrial wastewater.

TABL. 7 (11). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE WYMAGAJĄCE OCZYSZCZANIA
ODPROWADZONE DO WÓD LUB DO ZIEMI WEDŁUG POWIATÓW
INDUSTRIAL AND MUNICIPAL WASTEWATER REQUIRING TREATMENT
DISCHARGED INTO WATERS OR INTO THE GROUND BY POWIATS

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Ogółem Grand total	Oczyszczane Treated			Nieoczyszczane Untreated		Ludność korzysta- jąca z oczyszczalni ścieków w % ogółu ludności ¹ Population connected to wastewater treatment plants in % of total population ¹	
		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 by sewage network			
						w hm ³ in hm ³		w % ogółem in % of requiring treatment
WOJEWÓDZTWO ...	a	368,2	300,3	81,6	41,8	67,9	0,9	78,8
VOIVODSHIP	b	367,3	309,9	84,4	42,3	57,4	0,7	80,2
	c	371,3	315,8	85,0	42,9	55,6	0,8	80,7
Powiaty:								
Powiats:								
będziński	a	4,2	4,2	98,9	80,6	0,0	–	62,4
	b	4,6	4,5	98,8	76,6	0,1	–	68,6
	c	4,7	4,7	99,0	77,6	0,0	–	69,5
bielski	a	6,1	3,9	63,7	55,5	2,2	0,1	48,0
	b	6,5	4,0	61,9	52,1	2,5	0,0	55,4
	c	7,2	4,7	65,4	55,1	2,5	0,0	57,5
bieruńsko-łężyński	a	22,9	22,7	99,3	12,7	0,2	–	78,7
	b	23,4	23,3	99,4	12,4	0,1	–	87,9
	c	24,1	23,8	99,1	13,1	0,2	–	89,1
cieszyński	a	5,1	5,1	100,0	96,4	–	–	61,3
	b	5,2	5,2	100,0	96,9	–	–	62,4
	c	5,3	5,3	100,0	96,3	–	–	63,9
częstochoowski	a	12,4	2,1	16,9	15,3	10,3	–	41,8
	b	12,0	2,2	18,0	16,6	9,8	–	45,4
	c	13,9	2,4	17,3	15,9	11,5	–	45,6
gliwicki	a	10,0	9,9	98,6	25,1	0,1	0,1	64,8
	b	6,7	6,6	98,7	39,5	0,1	0,0	65,7
	c	7,2	7,2	99,5	37,7	0,0	0,0	68,2
kłobucki	a	1,4	1,4	99,7	99,7	0,0	–	47,3
	b	1,5	1,5	100,0	99,7	–	–	47,9
	c	1,6	1,6	100,0	99,7	–	–	50,4
lubliniecki	a	2,7	2,5	92,1	86,9	0,2	–	78,3
	b	2,8	2,6	92,4	85,8	0,2	–	78,6
	c	2,8	2,6	92,5	86,3	0,2	–	79,8

¹ Ludność korzystająca z oczyszczalni – dane szacunkowe, ludność ogółem – na podstawie bilansów; patrz uwagi metodyczne do działu „Wykorzystanie, zanieczyszczenie i ochrona wód” na str. 73.

¹ Population connected to wastewater treatment plants – estimated data, total population – based on balances; see methodological notes to the chapter “Use, pollution and protection of waters” on page 76.

TABL. 7 (11). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE WYMAGAJĄCE OCZYSZCZANIA
ODPROWADZONE DO WÓD LUB DO ZIEMI WEDŁUG POWIATÓW (cd.)
INDUSTRIAL AND MUNICIPAL WASTEWATER REQUIRING TREATMENT
DISCHARGED INTO WATERS OR INTO THE GROUND BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Ogółem Grand total	Oczyszczone Treated			Nieoczyszczone Untreated		Ludność korzysta- jąca z oczy- szczalni ścieków w % ogółu ludności ¹ Population connected to wastewater treatment plants in % of total population ¹	
		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 by sewage network			
						w hm ³ in hm ³		w % ogółem in % of requiring treatment
Powiaty (dok.):								
Powiaty (cont.):								
mikołowski	a	7,2	4,8	66,6	34,3	2,4	0,0	69,4
	b	7,1	4,8	68,3	36,4	2,2	0,0	72,0
	c	6,8	4,7	68,7	39,3	2,1	0,0	75,9
myszkowski	a	1,3	1,3	99,0	96,8	0,0	–	47,9
	b	1,3	1,3	99,3	97,7	0,0	–	47,3
	c	1,3	1,3	100,0	97,9	–	–	52,0
pszczyński	a	3,8	3,7	99,7	99,7	0,0	–	71,7
	b	3,8	3,8	99,7	99,7	0,0	–	71,6
	c	4,1	4,1	99,7	99,7	0,0	–	71,4
raciborski	a	2,5	2,4	95,5	91,6	0,1	–	54,4
	b	2,6	2,5	95,6	93,1	0,1	–	54,4
	c	2,6	2,5	95,6	92,7	0,1	–	54,1
rybnicki	a	8,0	3,2	39,8	13,7	4,8	–	50,5
	b	8,0	3,5	44,0	14,0	4,5	–	51,2
	c	8,2	3,6	43,5	14,5	4,7	–	51,4
tarnogórski	a	4,9	4,5	90,2	71,7	0,5	–	68,2
	b	4,8	4,4	92,3	74,9	0,4	–	71,5
	c	5,1	4,7	91,8	75,2	0,4	–	73,2
wodzisławski	a	18,6	8,3	44,8	20,3	10,2	–	57,6
	b	18,1	17,6	96,9	22,3	0,6	–	61,4
	c	18,8	18,5	98,0	22,1	0,4	–	62,5
zawierciański	a	3,0	3,0	99,5	83,4	0,0	–	52,3
	b	3,1	3,1	99,5	82,3	0,0	–	52,8
	c	3,1	3,0	99,2	83,7	0,0	–	53,6
żywiecki	a	5,3	5,3	100,0	96,1	–	–	79,6
	b	5,4	5,4	100,0	96,4	–	–	80,8
	c	5,6	5,6	100,0	96,9	–	–	82,0

¹ Ludność korzystająca z oczyszczalni – dane szacunkowe, ludność ogółem – na podstawie bilansów; patrz uwagi metodyczne do działu „Wykorzystanie, zanieczyszczenie i ochrona wód” na str. 73.

¹ Population connected to wastewater treatment plants – estimated data, total population – based on balances; see methodological notes to the chapter “Use, pollution and protection of waters” on page 76.

TABL. 7 (11). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE WYMAGAJĄCE OCZYSZCZANIA
ODPROWADZONE DO WÓD LUB DO ZIEMI WEDŁUG POWIATÓW (cd.)
INDUSTRIAL AND MUNICIPAL WASTEWATER REQUIRING TREATMENT
DISCHARGED INTO WATERS OR INTO THE GROUND BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Ogółem Grand total	Oczyszczone Treated			Nieoczyszczone Untreated		Ludność korzysta- jąca z oczyszczalni ścieków w % ogółu ludności ¹ Population connected to wastewater treatment plants in % of total population ¹
		razem total	w tym biolo- gicznie i z pod- wyższonym usuwa- niem biogenów of which biological with increased biogene removal (disposal)	razem total	w tym odprowa- dzone siecią kana- lizacyjną of which discharged by sewage network		
						w hm ³ in hm ³	
Miasta na prawach powiatu: Cities with powiat status:							
Bielsko-Biała a	10,4	10,4	100,0	91,1	0,0	–	99,3
b	10,6	10,6	100,0	91,4	0,0	–	95,2
c	10,7	10,7	100,0	91,5	0,0	–	96,4
Bytom a	24,1	20,4	84,6	22,6	3,7	–	91,2
b	24,0	20,1	83,7	24,1	3,9	–	90,3
c	23,0	20,0	86,7	24,8	3,1	–	89,3
Chorzów a	4,1	4,1	100,0	100,0	–	–	92,4
b	4,0	4,0	100,0	100,0	–	–	91,8
c	4,0	4,0	100,0	100,0	–	–	90,6
Częstochowa a	10,8	10,7	99,3	90,6	0,1	–	90,6
b	10,6	10,5	99,3	90,5	0,1	–	91,5
c	10,8	10,7	99,0	90,6	0,1	–	92,4
Dąbrowa Górnicza a	13,4	13,4	99,6	36,4	0,1	–	94,4
b	15,2	15,1	99,6	33,0	0,1	–	94,9
c	16,3	16,2	99,8	31,6	0,0	–	95,6
Gliwice a	12,8	9,8	76,3	63,3	3,0	0,0	98,7
b	12,8	9,7	76,1	60,1	3,1	0,0	94,9
c	12,8	9,9	77,4	61,2	2,9	0,0	94,4
Jastrzębie-Zdrój a	3,7	3,7	100,0	95,5	–	–	93,5
b	3,5	3,5	100,0	97,5	–	–	94,9
c	3,6	3,6	100,0	97,4	–	–	89,2
Jaworzno a	36,9	36,9	100,0	6,4	0,0	–	78,5
b	38,4	38,4	100,0	6,6	0,0	–	84,6
c	38,6	38,6	100,0	6,7	–	–	86,0
Katowice a	30,8	24,6	79,8	46,4	6,2	0,6	91,4
b	29,8	23,9	80,3	48,5	5,9	0,6	95,8
c	29,1	23,6	81,1	49,8	5,5	0,8	98,1
Mysłowice a	9,8	9,8	100,0	34,4	–	–	88,2
b	10,0	10,0	100,0	33,7	–	–	90,5
c	9,2	9,2	100,0	38,0	–	–	88,4

¹ Ludność korzystająca z oczyszczalni – dane szacunkowe, ludność ogółem – na podstawie bilansów; patrz uwagi metodyczne do działu "Wykorzystanie, zanieczyszczenie i ochrona wód" na str. 73.

¹ Population connected to wastewater treatment plants – estimated data, total population – based on balances; see methodological notes to the chapter "Use, pollution and protection of waters" on page 76.

TABL. 7 (11). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE WYMAGAJĄCE OCZYSZCZANIA
 ODPROWADZONE DO WÓD LUB DO ZIEMI WEDŁUG POWIATÓW (dok.)
 INDUSTRIAL AND MUNICIPAL WASTEWATER REQUIRING TREATMENT
 DISCHARGED INTO WATERS OR INTO THE GROUND BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Ogółem Grand total	Oczyszczone Treated			Nieoczyszczone Untreated		Ludność korzysta- jąca z oczyszcza- lni ścieków w % ogółu ludności ¹ Population connected to wastewater treatment plants in % of total population ¹	
		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 by sewage network			
					w hm ³ in hm ³	w % ogółem in % of requiring treatment		w hm ³ in hm ³
Miasta na prawach powiatu (dok.): Cities with powiat status (cont.):								
Piekary Śląskie	a	4,2	4,2	100,0	44,0	–	–	98,5
	b	4,3	4,3	100,0	42,6	–	–	99,2
	c	2,6	2,6	100,0	70,3	–	–	99,9
Ruda Śląska	a	11,5	9,3	80,5	42,3	2,2	–	96,6
	b	11,6	9,3	80,2	41,8	2,3	–	96,1
	c	12,2	10,2	83,4	40,7	2,0	–	93,7
Rybnik	a	6,8	6,7	99,6	81,7	0,0	–	83,7
	b	7,0	6,9	99,0	78,5	0,1	–	85,3
	c	12,3	12,2	99,6	43,7	0,1	–	86,6
Siemianowice Śląskie	a	10,4	2,6	25,3	25,3	7,7	–	95,1
	b	9,6	2,6	27,3	27,3	7,0	–	95,7
	c	9,9	2,6	26,1	26,1	7,3	–	96,2
Sosnowiec	a	31,8	25,8	81,3	25,2	5,9	0,0	91,0
	b	31,4	25,1	79,9	25,0	6,3	0,0	90,2
	c	27,0	21,8	80,5	29,3	5,3	0,0	88,5
Świętochłowice	a	1,9	1,9	100,0	100,0	–	–	93,2
	b	1,9	1,9	100,0	100,0	–	–	92,7
	c	1,9	1,9	100,0	100,0	–	–	91,5
Tychy	a	9,0	9,0	100,0	86,3	–	–	96,0
	b	8,6	8,6	100,0	87,7	–	–	96,2
	c	8,6	8,6	100,0	90,7	–	–	96,2
Zabrze	a	14,8	7,1	47,9	39,7	7,7	–	98,9
	b	15,2	7,0	46,4	38,4	8,1	–	99,9
	c	14,1	7,0	49,5	40,9	7,1	–	100,0
Żory	a	1,8	1,8	100,0	100,0	–	–	91,7
	b	2,0	2,0	100,0	100,0	–	–	94,6
	c	2,1	2,1	100,0	100,0	–	–	95,8

¹ Ludność korzystająca z oczyszczalni – dane szacunkowe, ludność ogółem – na podstawie bilansów; patrz uwagi metodyczne do działu "Wykorzystanie, zanieczyszczenie i ochrona wód" na str. 73.

¹ Population connected to wastewater treatment plants – estimated data, total population – based on balances; see methodological notes to the chapter "Use, pollution and protection of waters" on page 76.

TABL. 8 (12). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE OCZYSZCZANE I NIEOCZYSZCZANE
WEDŁUG PKD
TREATED AND UNTREATED INDUSTRIAL WASTEWATER BY THE PKD

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	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 wastewater requiring treatment discharged directly into waters or into the ground</i>						nieoczy- szczone <i>untreated</i>		
		razem <i>total</i>	oczyszczone <i>treated</i>			razem <i>total</i>	w tym <i>of which</i>			
			mechanicznie <i>mecha- nically</i>	chemicznie <i>chemi- cally</i>	biologicznie <i>biologi- cally</i>		mechanicznie <i>mecha- nically</i>		chemicznie <i>chemi- cally</i>	biologicznie <i>biologi- cally</i>
		w hm ³		in hm ³						
OGÓŁEM	a	232,8	220,2	153,1	131,0	15,2	6,7	67,0		
TOTAL	b	233,2	218,0	161,3	140,1	14,3	6,5	56,7		
	c	228,7	218,5	163,7	142,0	14,6	6,8	54,8		
w tym: <i>of which:</i>										
GÓRNICTWO I WYDOBYWANIE	a	154,0	151,5	107,3	93,7	11,9	1,7	44,2		
MINING AND QUARRYING	b	150,4	148,2	104,3	91,4	11,1	1,7	44,0		
	c	145,3	143,2	102,8	89,7	11,3	1,7	40,4		
w tym: <i>of which:</i>										
Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (lignitu)	a	137,5	135,0	99,8	93,6	4,4	1,7	35,2		
<i>Mining of coal and lignite</i>	b	120,4	118,3	83,9	77,9	4,4	1,6	34,5		
	c	114,1	112,0	80,0	73,6	4,8	1,6	32,0		
PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE	a	33,1	26,9	15,5	10,5	1,5	3,2	11,5		
MANUFACTURING	b	34,3	28,1	17,1	12,2	1,4	3,3	11,0		
	c	37,3	31,1	18,4	13,2	1,5	3,4	12,7		
w tym: <i>of which:</i>										
Produkcja artykułów spożywczych	a	2,5	1,7	1,7	–	–	1,4	0,0		
<i>Manufacture of food products</i>	b	2,6	1,8	1,8	0,0	–	1,5	0,0		
	c	2,9	2,0	2,0	0,0	–	1,7	0,0		
Produkcja napojów	a	2,2	0,1	0,1	0,0	–	0,1	0,0		
<i>Manufacture of beverages</i>	b	2,0	0,1	0,1	–	–	0,1	0,0		
	c	2,0	0,1	0,1	0,0	–	0,1	0,0		
Produkcja papieru i wyrobów z papieru	a	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	–	–		
<i>Manufacture of paper and paper products</i>	b	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	–	–		
	c	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	–	–		
Produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej ^Δ	a	1,6	1,3	1,3	0,0	0,1	1,2	–		
<i>Manufacture of coke and refined petroleum products</i>	b	1,6	1,3	1,3	0,0	0,2	1,2	–		
	c	1,5	1,3	1,3	0,0	0,2	1,1	–		

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

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

TABL. 8 (12). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE OCZYSZCZANE I NIEOCZYSZCZANE
 WEDŁUG PKD (cd.)
 TREATED AND UNTREATED INDUSTRIAL WASTEWATER BY THE PKD (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Ścieki odpro- wadzo- ne ¹ <i>Dischar- ged waste- water¹</i>	W tym ścieki wymagające oczyszczenia odprowadzone bezpośrednio do wód lub do ziemi <i>Of which wastewater requiring treatment discharged directly into waters or into the ground</i>						
		razem <i>total</i>	oczyszczone <i>treated</i>					nieoczy- szczone <i>untreated</i>
			razem <i>total</i>	w tym <i>of which</i>				
				mecha- nicznie <i>mecha- nically</i>	chemi- cznie <i>chemi- cally</i>	biologi- cznie <i>biologi- cally</i>		
w hm ³ in hm ³								
PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE (dok.) MANUFACTURING (cont.)								
Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	a	1,3	1,0	0,4	0,0	0,3	0,0	0,5
<i>Manufacture of chemicals and chemical products</i>	b	1,0	0,8	0,3	0,0	0,2	0,1	0,4
	c	1,1	0,9	0,4	0,0	0,3	0,1	0,5
Produkcja wyrobów z gumy i z tworzyw sztucznych	a	0,5	0,3	0,2	0,1	–	0,2	0,1
<i>Manufacture of rubber and plastic products</i>	b	0,5	0,3	0,2	0,1	–	0,2	0,1
	c	0,4	0,0	–	–	–	–	0,0
Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych	a	10,7	10,6	0,0	–	–	0,0	10,5
<i>Manufacture of other non- -metallic mineral products</i>	b	10,3	10,1	0,0	–	–	0,0	10,1
	c	12,1	11,8	0,0	–	0,0	0,0	11,7
Produkcja metali	a	12,6	10,8	10,8	9,8	0,9	0,0	–
<i>Manufacture of basic metals</i>	b	14,6	12,5	12,5	11,5	0,9	0,1	–
	c	15,5	13,6	13,6	12,5	1,0	0,1	–
Produkcja wyrobów z metali ^Δ	a	0,3	0,2	0,1	–	0,0	0,1	0,1
<i>Manufacture of metal products^Δ</i>	b	0,2	0,2	0,1	–	–	0,1	0,1
	c	0,2	0,2	0,1	–	–	0,1	0,1
Produkcja maszyn i urządzeń ^Δ <i>Manufacture of machinery and equipment n.e.c.</i>	a	0,2	0,1	0,1	0,1	–	–	0,0
	b	0,1	0,1	0,1	0,1	–	–	0,0
	c	0,2	0,1	0,1	0,1	–	–	0,0
WYTWARZANIE I ZAOPATRYWANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNA, GAZ, PARĘ WODNĄ I GORAĆĄ WODĘ^Δ ELECTRICITY, GAS, STEAM AND AIR CONDITIONING SUPPLY	a	17,9	15,1	13,3	10,9	1,8	0,6	1,8
	b	21,4	15,6	14,0	11,8	1,8	0,4	1,6
	c	21,2	19,8	18,3	16,0	1,8	0,5	1,6

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

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

TABLE 8 (12). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE OCZYSZCZANE I NIEOCZYSZCZANE
WEDŁUG PKD (dok.)
TREATED AND UNTREATED INDUSTRIAL WASTEWATER BY THE PKD (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Ścieki odprowadzone ¹ <i>Discharged wastewater¹</i>	W tym ścieki wymagające oczyszczenia odprowadzone bezpośrednio do wód lub do ziemi <i>Of which wastewater requiring treatment discharged directly into waters or into the ground</i>						nieoczyszczone <i>untreated</i>
		razem <i>total</i>	oczyszczone <i>treated</i>				razem <i>total</i>	
			w tym <i>of which</i>			nieoczyszczone <i>untreated</i>		
			mechanicznie <i>mechanically</i>	chemicznie <i>chemically</i>	biologicznie <i>biologically</i>			
w hm ³ in hm ³								
DOSTAWA WODY; GOSPODAROWANIE ŚCIEKAMI I ODPADAMI; REKULTYWACJA^Δ	a	26,6	26,1	16,6	15,8	–	0,8	9,5
WATER SUPPLY; SEWERAGE, WASTE MANAGEMENT AND REMEDIACTION ACTIVITIES	b	26,0	25,4	25,4	24,6	–	0,8	–
	c	23,8	23,8	23,8	22,9	–	0,8	–
w tym: <i>of which:</i>								
Gospodarka odpadami; odzysk surowców ^Δ	a	13,7	13,7	13,7	13,7	–	0,0	–
<i>Waste collection, treatment activities; materials recovery</i>	b	13,1	13,1	13,1	13,1	–	0,0	–
	c	11,1	11,1	11,1	11,1	–	0,0	–

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

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

Tabl. 9 (13). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE ODPROWADZONE¹ WEDŁUG RODZAJU
ODBIORNIKA I POWIATÓW
INDUSTRIAL WASTEWATER DISCHARGED¹ BY TYPE OF COLLECTOR
AND POWIATS

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016		Ogółem <i>Grand total</i>	Do sieci kanalizacyjnej <i>To sewage 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 oczyszczenia) <i>of which cooling water (not requiring treatment)</i>
WOJEWÓDZTWO	a	232797	10318	222479	2290
VOIVODSHIP	b	233160	9713	223447	5495
	c	228722	9064	219658	1199

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

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

Tabl. 9 (13). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE ODPROWADZONE¹ WEDŁUG RODZAJU
ODBIORNIKA I POWIATÓW (cd.)
INDUSTRIAL WASTEWATER DISCHARGED¹ BY TYPE OF COLLECTOR
AND POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Ogółem Grand total	Do sieci kanalizacyjnej To sewage system	Bezpośrednio do wód lub do ziemi Directly into waters or into the ground	
			razem total	w tym wody chłodnicze (niewymagające oczyszczania) of which cooling water (not requiring treatment)
Powiaty:				
Powiats:				
będziński	a 1178	59	1119	298
	b 1729	68	1661	583
	c 1617	58	1559	493
bielski	a 3763	128	3635	320
	b 4030	93	3937	412
	c 4345	86	4259	486
bieruńsko-łędzki	a 20684	45	20639	–
	b 21183	24	21159	–
	c 21683	24	21659	–
cieszyński	a 531	291	240	–
	b 433	229	204	–
	c 543	231	312	53
częstochowski	a 10590	25	10565	–
	b 10099	26	10073	–
	c 11792	28	11764	–
gliwicki	a 7768	46	7722	–
	b 4318	57	4261	–
	c 4754	47	4707	–
kłobucki	a 167	44	123	9
	b 165	32	133	9
	c 178	42	136	6
lubliniecki	a 594	74	520	5
	b 658	73	585	5
	c 645	67	578	6
mikołowski	a 5303	495	4808	20
	b 4814	233	4581	20
	c 4427	221	4206	–
myszkowski	a 506	212	294	145
	b 501	188	313	166
	c 476	177	299	155

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

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

Tabl. 9 (13). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE ODPROWADZONE¹ WEDŁUG RODZAJU
 ODBIORNIKA I POWIATÓW (cd.)
 INDUSTRIAL WASTEWATER DISCHARGED¹ BY TYPE OF COLLECTOR
 AND POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Ogółem Grand total	Do sieci kanalizacyjnej To sewage system	Bezpośrednio do wód lub do ziemi Directly into waters or into the ground	
			razem total	w tym wody chłodnicze (niewymagające oczyszczania) of which cooling water (not requiring treatment)
Powiaty (dok.): Powiats (cont.):				
pszczyński a	305	67	238	–
b	341	70	271	–
c	394	91	303	–
raciborski a	416	158	258	–
b	358	144	214	–
c	362	142	220	–
rybnicki a	6882	9	6873	–
b	6904	7	6897	–
c	7054	6	7048	–
tarnogórski a	2336	683	1653	–
b	2138	703	1435	–
c	1668	192	1476	–
wodzisławski a	15302	459	14843	–
b	14568	434	14134	–
c	15131	400	14731	–
zawierciański a	877	246	631	–
b	929	231	698	–
c	894	218	676	–
żywiecki a	1170	966	204	–
b	1211	1018	193	–
c	1325	1153	172	–
Miasta na prawach powiatu: Cities with powiat status:				
Bielsko-Biała a	1596	656	940	–
b	1425	519	906	–
c	1449	537	912	–
Bytom a	18985	332	18653	–
b	18572	351	18221	–
c	17537	233	17304	–
Chorzów a	–	–	–	–
b	–	–	–	–
c	–	–	–	–
Częstochowa a	2927	1917	1010	–
b	3009	2000	1009	–
c	2865	1845	1020	–

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

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

Tabl. 9 (13). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE ODPROWADZONE¹ WEDŁUG RODZAJU
ODBIORNIKA I POWIATÓW (cd.)
INDUSTRIAL WASTEWATER DISCHARGED¹ BY TYPE OF COLLECTOR
AND POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Ogółem <i>Grand total</i>	Do sieci kanalizacyjnej <i>To sewage 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	9778	52	9726	–
b	11498	81	11417	–
c	12490	103	12387	–
Gliwice a	4950	86	4864	–
b	5368	114	5254	–
c	5280	115	5165	–
Jastrzębie-Zdrój a	331	166	165	–
b	260	171	89	–
c	401	305	96	–
Jaworzno a	34698	83	34615	–
b	36041	149	35892	–
c	36171	181	35990	–
Katowice a	16524	457	16067	–
b	15388	444	14944	–
c	14458	405	14053	–
Mysłowice a	7358	15	7343	–
b	7684	10	7674	–
c	6812	52	6760	–
Piekary Śląskie a	2334	2	2332	–
b	2467	2	2465	–
c	773	2	771	–
Ruda Śląska a	6866	194	6672	–
b	6914	151	6763	–
c	7553	286	7267	–
Rybnik a	3632	897	2735	1493
b	6653	850	5803	4300
c	7588	669	6919	–
Siemianowice Śląskie a	7776	13	7763	–
b	7023	7	7016	–
c	7326	6	7320	–

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

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

Tabl. 9 (13). ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE ODPROWADZONE¹ WEDŁUG RODZAJU
ODBIORNIKA I POWIATÓW (dok.)
**INDUSTRIAL WASTEWATER DISCHARGED¹ BY TYPE OF COLLECTOR
AND POWIATS** (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Ogółem Grand total	Do sieci kanalizacyjnej To sewage system	Bezpośrednio do wód lub do ziemi Directly into waters or into the ground	
			razem total	w tym wody chłodnicze (niewymagające oczyszczania) of which cooling water (not requiring treatment)
Miasta na prawach powiatu (dok.): Cities with powiat status (cont.):				
Sosnowiec a	23819	53	23766	–
b	23585	37	23548	–
c	19178	31	19147	–
Świętochłowice a	–	–	–	–
b	–	–	–	–
c	–	–	–	–
Tychy a	3716	1361	2355	–
b	3382	1172	2210	–
c	3093	1086	2007	–
Zabrze a	9135	27	9108	–
b	9512	25	9487	–
c	8460	25	8435	–
Żory a	–	–	–	–
b	–	–	–	–
c	–	–	–	–

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

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

TABL. 10 (14). JEDNOSTKI ODPROWADZAJĄCE ŚCIEKI^a WEDŁUG WYPOSAŻENIA
W OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW
Stan w dniu 31 XII
**ENTITIES DISCHARGING WASTEWATER^a BY WASTEWATER TREATMENT
PLANTS POSSESSED**
As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016	2014	2015	2016
				w odsetkach in percent		
OGÓŁEM TOTAL	2055	2076	2083	100,0	100,0	100,0
Posiadające oczyszczalnie ^b With wastewater treatment plants ^b	813	809	806	39,6	39,0	38,7
o wystarczającej przepustowości with sufficient capacity	736	733	736	35,8	35,3	35,3

TABL. 10 (14). **JEDNOSTKI ODPROWADZAJĄCE ŚCIEKI^a WEDŁUG WYPOSAŻENIA
W OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW (dok.)**
Stan w dniu 31 XII
**ENTITIES DISCHARGING WASTEWATER^a BY WASTEWATER
TREATMENT PLANTS POSSESSED (cont.)**
As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016	2014	2015	2016
				w odsetkach in percent		
Posiadające oczyszczalnie ^b (dok.) <i>With wastewater treatment plants^b (cont.)</i>						
o niewystarczającej przepustowości <i>with insufficient capacity</i>	77	76	70	3,7	3,7	3,4
Bez oczyszczalni ścieków <i>Without wastewater treatment plants</i>	1242	1267	1277	60,4	61,0	61,3
odprowadzające ścieki: <i>discharging wastewater:</i>						
bezpośrednio do wód lub do ziemi <i>directly into waters or into the ground</i>	146	149	151	7,1	7,2	7,2
do sieci kanalizacyjnej <i>to the sewage network</i>	1096	1118	1126	53,3	53,9	54,1

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

a Excluding water supply and sewerage companies and plants. **b** Discharging wastewater directly into waters or into the ground requiring treatment.

TABL. 11 (15). **OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH^a**
MUNICIPAL WASTEWATER TREATMENT PLANTS^a

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016	2014	2015	2016
				w odsetkach in percent		
Oczyszczalnie <i>Wastewater treatment plants</i>	208	204	202	100,0	100,0	100,0
mechaniczne <i>mechanical</i>	–	–	–	–	–	–
biologiczne <i>biological</i>	119	118	112	57,2	57,8	55,4
z podwyższonym usuwaniem biogenów <i>with increased biogene removal (disposal)</i>	89	86	90	42,8	42,2	44,6
Przepustowość projektowa oczyszczalni w m ³ /d <i>Capacity of wastewater treatment plants in m³/24h</i>	1166021	1214858	1214236	100,0	100,0	100,0
mechanicznych <i>mechanical</i>	–	–	–	–	–	–
biologicznych <i>biological</i>	85703	69524	60657	7,4	5,7	5,0

TABL. 11 (15). **OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH^a** (dok.)
MUNICIPAL WASTEWATER TREATMENT PLANTS^a (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016	2014	2015	2016
				w odsetkach in percent		
Przepustowość projektowa oczyszczalni w m ³ /d (dok.) <i>Capacity of wastewater treatment plants in m³/24h (cont.)</i>						
z podwyższonym usuwaniem biogenów <i>with increased biogene removal (disposal)</i>	1080318	1145334	1153579	92,6	94,3	95,0
Ścieki komunalne oczyszczone ^b w dam ³ <i>Municipal wastewater treated^b in dam³</i>	147314	148775	152198	x	x	x
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ludności ogółem ^c <i>Population connected to wastewater treatment plants in % of total population^c</i>	78,8	80,2	80,7	x	x	x

a Miejskie i wiejskie pracujące na sieci kanalizacyjnej. **b** Łącznie ze ściekami komunalnymi oczyszczanymi przez oczyszczalnie przemysłowe; bez ścieków opadowych i dwożonych oraz bez wód infiltracyjnych; wyliczone wg lokalizacji oczyszczalni. **c** Ludność korzystająca z oczyszczalni – dane szacunkowe, ludność ogółem – na podstawie bilansów; patrz uwagi metodyczne do działu "Wykorzystanie, zanieczyszczenie i ochrona wód" na str. 73.

a Treatment plants of urban and rural areas working on sewage system. **b** Including municipal wastewater treated by industrial wastewater treatment plants; excluding precipitation wastewater and infiltration water; calculated according to location of the wastewater treatment plant. **c** Population connected to wastewater treatment plants – estimated data, total population – based on balances; see methodological notes to the chapter "Use, pollution and protection of waters" on page 76.

TABL. 12 (16). **OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH**
INDUSTRIAL WASTEWATER TREATMENT PLANTS

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016	2014	2015	2016
				w odsetkach in percent		
Oczyszczalnie <i>Wastewater treatment plants</i>	160	148	145	100,0	100,0	100,0
mechaniczne <i>mechanical</i>	79	70	68	49,4	47,3	46,9
chemiczne <i>chemical</i>	23	22	23	14,4	14,9	15,9
biologiczne <i>biological</i>	56	54	52	35,0	36,5	35,9
z podwyższonym usuwaniem biogenów <i>with increased biogene removal (disposal)</i>	2	2	2	1,3	1,4	1,4
Przepustowość projektowa oczyszczalni w m ³ /d <i>Capacity of wastewater treatment plants in m³/24h</i>	939658	927866	924003	100,0	100,0	100,0
mechanicznych <i>mechanical</i>	776884	761906	761493	82,7	82,1	82,4
chemicznych <i>chemical</i>	103196	105292	105554	11,0	11,3	11,4
biologicznych <i>biological</i>	58818	59708	55996	6,3	6,4	6,1

TABL. 12 (16). **OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH** (dok.)
INDUSTRIAL WASTEWATER TREATMENT PLANTS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016	2014	2015	2016
				w odsetkach in percent		
Przepustowość projektowa oczyszczalni w m ³ /d (dok.) Capacity of wastewater treatment plants in m ³ /24h (cont.)						
z podwyższonym usuwaniem biogenów with increased biogene removal (disposal)	760	960	960	0,1	0,1	0,1
Ścieki oczyszczane w dam ³ Wastewater treated in dam ³	153142	161264	163698	100,0	100,0	100,0
mechanicznie mechanical	130983	140128	142003	85,5	86,9	86,7
chemicznie chemical	15226	14345	14618	9,9	8,9	8,9
biologicznie biological	6686	6511	6765	4,4	4,0	4,1
z podwyższonym usuwaniem biogenów with increased biogene removal (disposal)	247	280	312	0,2	0,2	0,2

TABL. 13 (17). **OSADY Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH**
SEWAGE SLUDGE FROM MUNICIPAL WASTEWATER TREATMENT PLANTS

WYSZCZEGÓLNIENIE	2014		2015		2016		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	w tonach suchej masy in tons of dry solid	w odsetkach in percent	
Osady wytworzone w ciągu roku stosowane:	63148	100,0	64980	100,0	67195	100,0	Sewage sludge generated during the year applied:
w rolnictwie ^a	3548	5,6	1814	2,8	2016	3,0	in agriculture ^a
do rekultywacji terenów ^b	2318	3,7	2286	3,5	2754	4,1	in land reclamation ^b
do uprawy roślin ^c	6995	11,1	7576	11,7	6400	9,5	in cultivation of plants ^c
przekształcone termicznie	5935	9,4	5927	9,1	5651	8,4	thermally transformed
składowane	168	0,3	105	0,2	8	0,0	landfilled
magazynowane czasowo	1609	2,5	5191	8,0	2570	3,8	temporarily stored
inne	42575	67,4	42081	64,8	47796	71,1	others
Osady dotychczas składowane (nagromadzone) na terenie oczyszczalni ^d (stan w końcu roku) ...	1500	x	1359	x	0,0	x	Sewage sludge landfilled up to now (accumulated) on the territory of the wastewater treatment plant ^d (end of year)

a Rozumiane jako zastosowanie osadów do uprawy płodów rolnych, włączając w to uprawy przeznaczone do produkcji pasz. b W tym gruntów na cele rolne. c Przeznaczonych do produkcji kompostu. d Na składowiskach.

a Understood as sewage sludge applied in cultivation of crops, including cultivation of crops intended for fodder production. b Of which lands designated for agricultural purposes. c Designated for the production of compost. d On landfill areas.

TABL. 14 (18). **OSADY Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH**
SEWAGE SLUDGE FROM INDUSTRIAL WASTEWATER TREATMENT PLANTS

WYSZCZEGÓLNIENIE	2014		2015		2016		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>	w tonach suchej masy <i>in tons of dry solid</i>	w odsetkach <i>in percent</i>	
Osady wytworzone w ciągu roku	33425	100,0	24911	100,0	23992	100,0	<i>Sewage sludge generated during the year</i>
stosowane:							<i>applied:</i>
w rolnictwie ^a	405	1,2	674	2,7	563	2,3	<i>in agriculture^a</i>
do rekultywacji terenów ^b	99	0,3	124	0,5	124	0,5	<i>in land reclamation^b</i>
przekształcone termicznie	9299	27,8	9800	39,3	117	0,5	<i>thermally transformed</i>
składowane	3139	9,4	1905	7,6	1732	7,2	<i>landfilled</i>
magazynowane czasowo	1785	5,3	2512	10,1	2527	10,5	<i>temporarily stored</i>
inne	18698	55,9	9896	39,7	18929	78,9	<i>others</i>
Osady dotychczas składowane (nagromadzone) na terenie własnym zakładu ^c (stan w końcu roku)	227008	x	227654	x	228617	x	<i>Sewage sludge landfilled up to now (accumulated) on the territory of the wastewater treatment plant^c (end of year)</i>

^a Rozumiane jako zastosowanie osadów do uprawy plodów rolnych, włączając w to uprawy przeznaczone do produkcji pasz. ^b W tym gruntów na cele rolne. ^c Na składowiskach.

^a Understood as sewage sludge applied in cultivation of crops, including cultivation of crops intended for fodder production. ^b Of which lands designated for agricultural purposes. ^c On landfill areas.

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 zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych** oraz o stanie **wyposażenia i efektach eksploatacji urządzeń do redukcji tych zanieczyszczeń** dotyczą jednostek organizacyjnych ustalonych przez ówczesnego 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 późn. zm.).

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

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 24 VIII 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031), 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). Normy te zostały ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzkiego i ochronę roślin.

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 wastewater and wastes (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 natural sources (e.g. forest fires, dust storms, cosmic dust).

Information on sources and volumes of **emission from plants of significant nuisance to air quality** as well as on condition of **equipment and effects of exploitation of equipment installed for the purpose of air protection** concern so – called point sources of pollution emission in included all organizational units specified by the Minister of Environment Protection and Natural Resources on the basis of the amount of fees paid in 1986 for annual emission of air pollutants according to rates specified in the Regulation of the Council of Ministers of 13 I 1986 on fees for economic use of the environment and introduction of changes (Journal of Laws No.7, item 40, with later amendments).

A fixed set of reporting units (plants) is maintained annually, which basically enables to preserve comparability of research results; the set may be enlarged only in particular cases e.g. by newly launched entities or expanded entities of a high threshold pollution emission. The results of this survey do not characterize the global emission of air pollutants but are related to the energy and industrial sector that determines the scale and structure of emission. For this set, the term "**plants of significant nuisance to air quality**" was adopted.

Data on **particulate pollutants emission** refer to: particulates from the combustion of fuel, cement and lime particulates and fire – proof materials, silicate particulates, artificial fertilizers, carbon and graphite, soot and other particulate pollutants.

Data on **gaseous pollutants emission** refer to: sulphur dioxide, carbon oxide, carbon dioxide, nitrogen oxides, hydrocarbons as well as other gaseous pollutants.

Data on emission from plants of significant nuisance to air quality concern organized emission (i.e. from technological and heating devices, through emitters – chimneys, exhausts) or 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** is characterized by large absolute value, the **indicator pertaining to the degree of gaseous pollution reduction** has been calculated and presented **without 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 protection** means 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 contained or neutralized** particulate and gaseous pollution (by type) illustrate volume of pollution reduced in devices designed for protection of atmosphere, installed at plants of significant nuisance to air quality.*

***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 closer to 100% is the value, the bigger is the protection potential of a particular source of pollution. The actual effectiveness of the device operation is equal to or lower than the assumed operating effectiveness, this is 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.*

*The level (concentration) of the substance in the air (also known as **pollution concentration**) means an amount of a given particulate or gas pollutant per volume unit of ambient air.*

*Concentrations of substances (pollutant concentrations) are used to assess the degree of air pollution by comparing them with the permissible concentrations. The **standard values for ambient air pollutants** are specified in the regulation of the Minister of Environment of 24 VIII 2012 on levels of substances in the atmosphere (Journal of Laws 2012, item 1031) and in the regulation of the Minister of Environment of 26 I 2010 on reference values for substances in the atmosphere (Journal of Laws No. 16, item 87). The above mentioned standards are set for the protection of human health and plants.*

TABL. 1 (19). ZAKŁADY SZCZEGÓLNIIE UCIAŻLIWE EMITUJĄCE ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA
Stan w dniu 31 XII
PLANTS OF SIGNIFICANT NUISANCE TO AIR QUALITY EMITTING AIR POLLUTANTS
As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE	2014	2015	2016	SPECIFICATION
Zakłady szczególnie uciążliwe dla czystości powietrza ^a	325	328	328	<i>Plants of significant nuisance to air quality^a</i>
w tym wyposażone w urządzenia do redukcji zanieczyszczeń:				<i>of which possessing systems to reduce the emission of:</i>
pyłowych	222	217	207	<i>particulates</i>
gazowych	53	57	56	<i>gases</i>
nieposiadające wyników pomiarów:				<i>without the results of:</i>
emisji:				<i>measurements of emission of:</i>
pyłów	90	97	102	<i>particulates</i>
gazów	78	80	84	<i>gases</i>
poziomu substancji w powietrzu (imisji)	304	305	314	<i>the level of substances in the air (imission)</i>
określonej emisji dopuszczalnej ...	53	56	54	<i>definite acceptable emission</i>

a Emitujące pyły, gazy lub równocześnie pyły i gazy.

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

TABL. 2 (20). ZAKŁADY SZCZEGÓLNIIE UCIAŻLIWE EMITUJĄCE ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA WEDŁUG WIELKOŚCI EMISJI
Stan w dniu 31 XII
PLANTS OF SIGNIFICANT NUISANCE TO AIR QUALITY EMITTING AIR POLLUTANTS BY THE SIZE OF EMISSION
As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016
ZANIECZYSZCZENIA PYŁOWE PARTICULATE POLLUTANTS			
OGÓŁEM	228	233	228
TOTAL			
o emisji zanieczyszczeń w tonach na rok: <i>with pollutants emission in tons per year:</i>			
25 i mniej	156	160	166
<i>and less</i>			
26 – 100	59	60	52
101 – 500	11	10	8
501 – 1000	1	2	1
1001 – 2000	–	–	–
2001 – 5000	1	1	1
5001 i więcej	–	–	–
<i>and more</i>			

TABL. 2 (20). **ZAKŁADY SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWE EMITUJĄCE ZANIECZYSZCZENIA
POWIETRZA WEDŁUG WIELKOŚCI EMISJI** (dok.)
Stan w dniu 31 XII
*PLANTS OF SIGNIFICANT NUISANCE TO AIR QUALITY EMITTING AIR
POLLUTANTS BY THE SIZE OF EMISSION (cont.)*
As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016
ZANIECZYSZCZENIA GAZOWE GASEOUS POLLUTANTS			
bez dwutlenku węgla <i>excluding carbon dioxide</i>			
OGÓŁEM	296	298	304
TOTAL			
o emisji zanieczyszczeń w tonach na rok: <i>with pollutants emission in tons per year:</i>			
25 i mniej	109	110	113
<i>and less</i>			
26 – 100	57	60	59
101 – 500	71	70	74
501 – 1000	11	11	9
1001 – 2000	10	13	13
2001 – 5000	11	8	10
5001 i więcej	27	26	26
<i>and more</i>			
z dwutlenkiem węgla <i>including carbon dioxide</i>			
OGÓŁEM	322	326	326
TOTAL			
o emisji zanieczyszczeń w tonach na rok: <i>with pollutants emission in tons per year:</i>			
25 i mniej	31	33	35
<i>and less</i>			
26 – 100	10	13	10
101 – 500	35	32	37
501 – 1000	17	25	20
1001 – 2000	25	21	23
2001 – 5000	36	39	37
5001 i więcej	168	163	164
<i>and more</i>			

TABL. 3 (21). **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ PYŁOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWYCH WEDŁUG POWIATÓW**
PARTICULATE POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS OF SIGNIFICANT NUISANCE TO AIR QUALITY BY POWIATS

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	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 materiałów 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	10263	4790	157	116	113	0,8
VOIVODSHIP	b	10183	4451	198	69	120	0,8
	c	9113	3374	206	85	91	0,7
Powiaty:							
Powiaty:							
będziński	a	489	488	–	–	–	1,3
	b	361	360	–	–	–	1,0
	c	223	223	–	–	–	0,6
bielski	a	201	190	2	–	1	0,4
	b	243	230	2	–	1	0,5
	c	118	104	3	–	–	0,3
bieruńsko-lędzki	a	126	42	–	–	3	0,8
	b	124	40	–	–	1	0,8
	c	113	29	–	–	3	0,7
cieszyński	a	66	21	–	–	3	0,1
	b	80	21	–	–	2	0,1
	c	82	24	–	–	2	0,1
częstochocki	a	121	1	26	36	–	0,1
	b	98	1	31	11	–	0,1
	c	71	1	28	23	–	0,0
gliwicki	a	53	35	–	–	1	0,1
	b	37	23	–	–	1	0,1
	c	33	18	–	–	–	0,0
kłobucki	a	24	23	1	–	–	0,0
	b	19	19	–	–	–	0,0
	c	31	30	–	–	1	0,0
lubliniecki	a	46	33	2	–	1	0,1
	b	28	13	2	–	1	0,0
	c	69	7	2	–	–	0,1

TABL. 3 (21). EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ PYŁOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŻLIWYCH WEDŁUG POWIATÓW (cd.)
PARTICULATE POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS OF SIGNIFICANT NUISANCE TO AIR QUALITY BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	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 materiałów 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						
Powiaty (dok.):						
Powiats (cont.):						
mikołowski	a 495	392	–	58	1	2,1
	b 411	332	–	35	2	1,8
	c 290	204	–	39	–	1,2
myszkowski	a 30	28	–	–	–	0,1
	b 18	16	–	–	–	0,0
	c 20	18	–	–	–	0,0
pszczyński	a 262	116	–	–	1	0,6
	b 252	114	–	–	1	0,5
	c 209	89	–	–	1	0,4
raciborski	a 174	139	–	3	30	0,3
	b 166	128	–	3	33	0,3
	c 117	91	–	3	22	0,2
rybnicki	a 66	16	–	–	1	0,3
	b 97	19	–	–	3	0,4
	c 58	12	–	–	–	0,3
tarnogórski	a 64	42	–	–	6	0,1
	b 70	45	–	–	8	0,1
	c 78	48	–	–	9	0,1
wodzisławski	a 244	78	–	–	6	0,9
	b 248	87	–	–	6	0,9
	c 197	42	–	–	4	0,7
zawierciański	a 126	90	–	2	1	0,1
	b 109	73	–	4	2	0,1
	c 169	61	–	4	3	0,2
żywiecki	a 13	7	–	–	1	0,0
	b 10	4	–	–	1	0,0
	c 9	2	–	–	1	0,0

TABL. 3 (21). **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ PYŁOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŻLIWYCH WEDŁUG POWIATÓW** (cd.)
PARTICULATE POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS OF SIGNIFICANT NUISANCE TO AIR QUALITY BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	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 materiałów 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: Cities with powiat status:						
Bielsko-Biała	a 70	29	–	16	–	0,6
	b 69	31	–	15	–	0,6
	c 74	36	–	15	–	0,6
Bytom	a 219	189	–	–	6	3,2
	b 226	178	–	–	5	3,3
	c 180	120	–	–	3	2,6
Chorzów	a 96	81	–	–	1	2,9
	b 125	110	–	–	1	3,8
	c 88	71	–	–	1	2,7
Częstochowa	a 255	130	99	–	16	1,6
	b 278	113	132	–	17	1,7
	c 251	104	122	–	13	1,6
Dąbrowa Górnicza	a 4048	410	23	–	–	21,4
	b 4247	489	28	–	–	22,5
	c 4217	489	49	–	–	22,3
Gliwice	a 196	79	–	–	3	1,5
	b 212	63	–	–	5	1,6
	c 230	56	–	–	4	1,7
Jastrzębie-Zdrój	a 224	90	–	–	–	2,6
	b 161	28	–	–	–	1,9
	c 153	27	–	–	–	1,8
Jaworzno	a 199	142	4	–	–	1,3
	b 300	175	3	–	–	2,0
	c 311	160	2	–	–	2,0
Katowice	a 312	295	–	–	1	1,9
	b 296	283	–	–	1	1,8
	c 196	181	–	–	1	1,2
Mysłowice	a 107	107	–	–	–	1,6
	b 76	63	–	–	–	1,2
	c 42	29	–	–	–	0,6

TABL. 3 (21). **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ PYŁOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŻLIWYCH WEDŁUG POWIATÓW (dok.)**
PARTICULATE POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS OF SIGNIFICANT NUISANCE TO AIR QUALITY BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Ogółem Total	W tym Of which				Na 1 km ² Per km ²
		ze spalania paliw from the combustion of fuel	cementowo-wapienne i materiałów ogniotrwałych 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 70	24	–	–	2	1,8
	b 67	20	–	–	2	1,7
	c 73	26	–	–	2	1,8
Ruda Śląska	a 194	69	–	–	1	2,5
	b 226	111	–	–	1	2,9
	c 203	86	–	–	2	2,6
Rybnik	a 1067	899	–	–	–	7,2
	b 985	826	–	–	–	6,7
	c 807	678	–	–	–	5,5
Siemianowice Śląskie	a 91	89	–	–	2	3,6
	b 76	74	–	–	2	3,0
	c 58	56	–	–	2	2,3
Sosnowiec	a 100	97	–	–	2	1,1
	b 113	110	–	–	2	1,2
	c 40	36	–	–	2	0,4
Świętochłowice	a 6	2	–	–	–	0,5
	b 4	1	–	–	–	0,3
	c 5	3	–	–	–	0,4
Tychy	a 150	120	–	–	4	1,8
	b 162	130	–	–	5	2,0
	c 119	95	–	–	1	1,5
Zabrze	a 214	157	–	1	14	2,7
	b 154	89	–	1	14	1,9
	c 117	57	–	1	13	1,5
Żory	a 45	40	–	–	5	0,7
	b 35	32	–	–	3	0,5
	c 62	61	–	–	1	1,0

TABL. 4 (22). **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNICIE
UCIĄŻLIWYCH WEDŁUG POWIATÓW**
GASEOUS POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS OF SIGNIFICANT
NUISANCE TO AIR QUALITY BY POWIATS

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Ogółem Total	W tym Of which			metan methane	Na 1 km ² Per km ²
		dwutlenek siarki sulphur dioxide	tlenek węgla carbon oxide	dwutlenek węgla carbon dioxide		
w tonach na rok in tons per year						
WOJEWÓDZTWO	a 37255461	68141	158042	36531504	440812	3020,8
VOIVODSHIP	b 38759768	63688	161631	37985092	494031	3142,8
	c 38668243	51339	155658	37920480	488848	3135,3
Powiaty:						
Powiats:						
będziński	a 2818178	6066	606	2805922	–	7742,2
	b 3468631	6269	583	3455380	–	9529,2
	c 2641879	3975	453	2632896	–	7257,9
bielski	a 464725	1200	398	438106	24263	1012,5
	b 452192	1158	481	421239	28543	985,2
	c 426127	1060	363	399429	24556	928,4
bieruńsko-lędzki	a 80696	370	175	80044	–	510,7
	b 76633	350	118	76060	–	485,0
	c 76192	314	169	75608	–	482,2
cieszyński	a 96094	327	329	95242	–	131,6
	b 94966	325	348	94085	–	130,1
	c 100080	370	397	99053	–	137,1
częstochocki	a 353231	128	264	352144	–	232,2
	b 434331	93	354	433111	–	285,6
	c 436870	122	421	435680	–	287,2
gliwicki	a 135821	371	197	117085	18038	204,5
	b 138875	393	113	109327	28913	209,1
	c 149557	429	145	113500	35324	225,2
kłobucki	a 14565	76	165	14300	–	16,4
	b 13550	68	130	13331	–	15,2
	c 23006	115	219	22635	–	25,9
lubliniecki	a 31687	155	99	31351	–	38,5
	b 23691	132	74	23409	–	28,8
	c 28289	145	63	28030	–	34,4

TABL. 4 (22). **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIC
UCIĄŻLIWYCH WEDŁUG POWIATÓW (cd.)**
**GASEOUS POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS OF SIGNIFICANT
NUISANCE TO AIR QUALITY BY POWIATS (cont.)**

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Ogółem Total	W tym Of which				Na 1 km ² Per km ²	
		dwutlenek siarki sulphur dioxide	tlenek węgla carbon oxide	dwutlenek węgla carbon dioxide	metan methane		
w tonach na rok in tons per year							
Powiaty (dok.):							
Powiats (cont.):							
mikołowski	a	3819895	6053	2404	3776513	29462	16394,4
	b	4204427	5696	2286	4141605	49663	18044,8
	c	4145355	4667	1821	4058067	75939	17791,2
myszkowski	a	21126	106	45	20945	–	44,1
	b	18997	95	77	18800	–	39,7
	c	23383	107	71	23171	–	48,8
pszczyński	a	292144	304	302	203312	87787	620,3
	b	301872	354	290	208349	92521	640,9
	c	292088	343	274	208059	82966	620,1
raciborski	a	87545	353	609	86384	1	160,9
	b	93894	374	626	92687	1	172,6
	c	99836	312	402	98972	1	183,5
rybnicki	a	71664	367	294	70742	26	319,9
	b	69698	328	258	68864	27	311,2
	c	73911	360	336	73003	27	330,0
tarnogórski	a	440910	854	1101	438742	–	684,6
	b	457605	982	1052	455355	–	710,6
	c	461237	1049	1280	458661	–	716,2
wodzisławski	a	375872	560	583	341862	32291	1309,7
	b	399346	801	719	364802	32323	1391,4
	c	396743	763	770	364064	30350	1382,4
zawierciański	a	226680	247	759	225352	–	226,0
	b	237698	299	514	236603	–	237,0
	c	243111	380	766	241615	–	242,4
żywiecki	a	68209	101	22	68001	–	65,6
	b	68897	123	28	68648	–	66,2
	c	69825	130	26	69566	–	67,1

TABL. 4 (22). **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWYCH WEDŁUG POWIATÓW** (cd.)
GASEOUS POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS OF SIGNIFICANT NUISANCE TO AIR QUALITY BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Ogółem Total	W tym Of which				Na 1 km ² Per km ²
		dwutlenek siarki sulphur dioxide	tlenek węgla carbon oxide	dwutlenek węgla carbon dioxide	metan methane	
w tonach na rok in tons per year						
Miasta na prawach powiatu: Cities with powiat status:						
Bielsko-Biała a	221605	180	143	220903	–	1772,8
b	235287	179	152	234577	–	1882,3
c	251492	217	134	250757	–	2011,9
Bytom a	303747	1404	513	301190	17	4402,1
b	304072	1441	511	301451	19	4406,8
c	300155	1427	529	297548	20	4350,1
Chorzów a	1452059	1728	265	1447572	–	44001,8
b	1679530	2065	278	1674138	–	50894,8
c	1698317	1157	416	1693254	10	51464,2
Częstochowa a	829145	1108	1442	824415	2	5182,2
b	903264	843	2293	898066	2	5645,4
c	929402	742	3097	923480	2	5808,8
Dąbrowa Górnicza a	9260390	9623	135857	9106123	34	48996,8
b	9699269	10167	140202	9539616	35	51318,9
c	9732218	10121	135643	9577324	34	51493,2
Gliwice a	409807	1619	942	386326	18870	3058,3
b	436202	1529	1003	410836	21411	3255,2
c	461060	1403	786	436747	20848	3440,7
Jastrzębie-Zdrój a	479621	1477	110	439045	38276	5642,6
b	220295	499	123	170413	48821	2591,7
c	413482	1051	117	357974	53721	4864,5
Jaworzno a	4860774	5134	4010	4845207	–	31769,8
b	5422947	5130	3631	5408014	–	35444,1
c	5508572	2636	1730	5499397	–	36003,7
Katowice a	1167161	2612	565	1109667	52434	7073,7
b	1145993	2491	548	1084836	56572	6945,4
c	907008	1779	462	856948	46502	5497,0
Mysłowice a	119366	168	80	77135	41894	1808,6
b	131701	162	61	83553	47855	1995,5
c	131627	121	42	81227	50170	1994,3

TABL. 4 (22). **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNICIE
UCIĄŻLIWYCH WEDŁUG POWIATÓW (dok.)**
*GASEOUS POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS OF SIGNIFICANT
NUISANCE TO AIR QUALITY BY POWIATS (cont.)*

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Ogółem Total	W tym Of which				Na 1 km ² Per km ²
		dwutlenek siarki sulphur dioxide	tlenek węgla carbon oxide	dwutlenek węgla carbon dioxide	metan methane	
w tonach na rok in tons per year						
Miasta na prawach powiatu (dok.): Cities with powiat status (cont.):						
Piekary Śląskie	a 68401	361	112	67847	–	1710,0
	b 69663	350	119	69056	–	1741,6
	c 70831	370	127	70208	–	1770,8
Ruda Śląska	a 200209	337	96	143336	56311	2566,8
	b 210002	576	153	155358	53708	2692,3
	c 216633	747	128	184946	30559	2777,3
Rybnik	a 7582763	21344	4362	7521051	23017	51234,9
	b 6884148	17663	3360	6827929	23976	46514,5
	c 7372232	12275	3190	7326785	19047	49812,4
Siemianowice Śląskie	a 27638	157	131	27285	–	1105,5
	b 28104	121	117	27812	–	1124,2
	c 24001	135	107	23707	–	960,0
Sosnowiec	a 131288	501	185	130414	–	1442,7
	b 134438	473	161	133610	–	1477,3
	c 134812	167	161	134304	–	1481,5
Świętochłowice	a 43202	57	193	42833	–	3323,2
	b 41601	89	251	41181	–	3200,1
	c 42891	70	150	42586	–	3299,3
Tychy	a 253636	636	334	251445	–	3093,1
	b 252354	594	268	250216	–	3077,5
	c 419875	923	362	416946	–	5120,4
Zabrze	a 372364	1858	322	362781	6064	4654,6
	b 338372	1209	322	331585	4018	4229,7
	c 291176	1146	472	285091	3394	3639,7
Żory	a 73243	199	28	60882	12025	1126,8
	b 67223	267	27	61190	5623	1034,2
	c 74970	211	29	59242	15378	1153,4

TABL. 5 (23). **EMISJA ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŻLIWYCH WEDŁUG WYBRANYCH RODZAJÓW SUBSTANCJI**
AIR POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS OF SIGNIFICANT NUISANCE TO AIR QUALITY BY SELECTED TYPES OF SUBSTANCES

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016
	w tonach na rok		in tons per year
Aldehydy alifatyczne i ich pochodne <i>Aliphatic aldehydes and their derivatives</i>	16	15	15
Aldehydy pierścieniowe, aromatyczne i ich pochodne ... <i>Polycyclic, aromatic aldehydes and their derivatives</i>	0	0	0
Alkohole alifatyczne i ich pochodne <i>Aliphatic alcohols and their derivatives</i>	319	352	446
Alkohole pierścieniowe, aromatyczne i ich pochodne <i>Polycyclic, aromatic alcohols and their derivatives</i>	12	21	19
Aminy i ich pochodne <i>Amines and their derivatives</i>	3	4	6
Amoniak <i>Ammonia</i>	245	303	272
Benzen <i>Benzene</i>	9	18	9
Benzo(a)piren <i>Benzo(a)pyrene</i>	0	0	1
Chrom ^a <i>Chromium^a</i>	6	4	4
Cynk ^a <i>Zinc^a</i>	52	54	44
Dwutlenek siarki <i>Sulphur dioxide</i>	68141	63688	51339
Dwutlenek węgla <i>Carbon dioxide</i>	36531504	37985092	37920480
Etery i ich pochodne <i>Ethers and their derivatives</i>	17	11	12
Kadm ^a <i>Cadmium^a</i>	1	1	1
Ketony i ich pochodne <i>Ketones and their derivatives</i>	69	65	83
Kwasy nieorganiczne, ich sole i bezwodniki <i>Inorganic acids, their salts and anhydrides</i>	1733	2237	2501
Kwasy organiczne, ich związki i pochodne ^b <i>Organic acids, their compounds and derivatives^b</i>	24	34	37
Mangan ^a <i>Manganese^a</i>	2	1	1
Metan <i>Methane</i>	440812	494031	488848
Nikiel ^a <i>Nickel^a</i>	2	3	4

a Związki w przeliczeniu na masę pierwiastka. **b** Z wyjątkiem wymienionych w innych pozycjach.

a Compounds in terms of element mass. **b** Excluding listed in other points.

TABL. 5 (23). **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWYCH WEDŁUG WYBRANYCH RODZAJÓW SUBSTANCJI** (dok.)
AIR POLLUTANTS EMISSION FROM PLANTS OF SIGNIFICANT NUISANCE TO AIR QUALITY BY SELECTED TYPES OF SUBSTANCES (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016
	w tonach na rok <i>in tons per year</i>		
Oleje (mgła olejowa) <i>Oils (oil fog)</i>	2	2	3
Ołów ^a <i>Lead^a</i>	34	22	35
Organiczne pochodne związków siarki <i>Organic derivatives of sulphur compounds</i>	8	9	10
Pierwiastki metaliczne i ich związki ^c <i>Metallic elements and their compounds^c</i>	895	877	726
Pierwiastki niemetaliczne <i>Non-metallic elements</i>	2108	2769	2636
Podtlenek azotu <i>Nitrous oxide</i>	1538	1377	1155
Pyły cementowo-wapiennicze i materiałów ogniotrwałych <i>Ceramic and lime (ceramic and lime particulates as well as fire resistant materials)</i>	157	198	206
Pyły krzemowe (powyżej 30% wolnej krzemionki) <i>Silicate particulates (over 30% of free silica)</i>	116	69	85
Pyły polimerów <i>Polymer particulates</i>	21	20	20
Pyły środków powierzchniowo czynnych <i>Particulates of surface active agents</i>	1	1	–
Pyły węgla brunatnego <i>Lignite particulates</i>	–	–	–
Pyły węglowo-grafitowe, sadza <i>Carbon and graphite particulates and soot</i>	113	120	91
Pyły ze spalania paliw <i>Particulates from the combustion of fuel</i>	4790	4451	3374
Pyły pozostałe <i>Other particulates</i>	5063	5322	5335
Tlenek węgla <i>Carbon oxide</i>	158042	161631	155658
Tlenki azotu (w przeliczeniu na NO ₂) <i>Nitrogen oxides (in terms of NO₂)</i>	48383	46202	42745
Tlenki niemetali ^b <i>Non-metal oxides^b</i>	2	1	1
Węglowodory alifatyczne i ich pochodne ^b <i>Aliphatic hydrocarbons and their derivatives^b</i>	1677	1211	1423
Węglowodory pierścieniowe, aromatyczne i ich pochodne ^b <i>Polycyclic, aromatic hydrocarbons and their derivatives^b</i>	618	629	523
Związki azowe, azoksy, nitrowe i nitrozowe <i>Azoxy, nitric and nitroso nitrogen compounds</i>	1	1	0
Związki heterocykliczne <i>Heterocyclic compounds</i>	6	6	6
Związki izocykliczne <i>Isocyclic compounds</i>	7	4	0

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

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

TABL. 6 (24). **EMISJA I REDUKCJA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA Z ZAKŁADÓW
SZCZEGÓLNIIE UCIAŻLIWYCH WEDŁUG PKD**
**AIR POLLUTANTS EMISSION AND REDUCTION FROM PLANTS OF
SIGNIFICANT NUISANCE TO AIR QUALITY BY THE PKD**

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	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- late</i>	gazowych <i>gaseous</i>			pyłowe <i>particulate</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 węgla <i>carbon dioxide</i>				
OGÓŁEM a	10,3	37255,5	68,1	36531,5	2749,4	99,6	274,3	27,5
TOTAL b	10,2	38759,8	63,7	37985,1	2629,0	99,6	287,9	27,1
	c	9,1	38668,2	51,3	37920,5	2584,3	99,6	278,5
w tym: <i>of which:</i>								
GÓRNICTWO								
I WYDOBYWANIE a	1,0	568,4	0,2	140,8	38,8	97,6	0,0	0,0
MINING AND b	1,0	609,2	0,2	122,8	32,0	97,1	0,0	0,0
QUARRYING c	0,9	611,6	0,2	140,4	22,5	96,3	0,0	0,0
w tym: <i>of which:</i>								
Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (lignitu)	a	1,0	568,1	0,2	140,5	38,8	97,6	0,0
<i>Mining of coal</i> b	1,0	606,5	0,2	121,4	32,0	97,1	0,0	0,0
<i>and lignite</i> c	0,9	608,7	0,2	139,2	22,5	96,3	0,0	0,0
PRZETWÓRSTWO								
PRZEMYSŁOWE .. a	4,8	8519,8	11,4	8349,9	494,1	99,0	79,6	31,9
MANUFACTURING b	5,0	8879,2	11,7	8703,5	494,1	99,0	87,0	33,1
	c	4,9	8965,4	10,2	8795,0	452,2	98,9	82,8
w tym: <i>of which:</i>								
Produkcja artykułów spożywczych	a	0,0	38,8	0,0	38,5	0,1	75,7	0,0
<i>Manufacture of food</i> b	0,0	38,2	0,0	37,9	0,1	67,7	0,0	1,2
<i>products</i> c	0,1	36,6	0,2	36,0	0,1	54,5	0,0	0,6
Produkcja napojów	a	0,0	56,1	0,0	56,0	0,1	98,3	9,3
<i>Manufacture of</i> b	0,0	53,4	0,0	53,4	0,1	96,3	9,3	99,8
<i>beverages</i> c	0,0	51,9	–	51,9	0,1	98,7	9,2	99,8
Produkcja papieru i wyrobów z papieru	a	0,0	55,7	0,1	55,5	1,1	96,1	–
<i>Manufacture of paper</i> b	0,1	58,4	0,1	58,2	0,8	93,3	–	–
<i>and paper products</i> c	0,0	49,8	0,1	49,5	0,1	91,5	–	–

TABL. 6 (24). EMISJA I REDUKCJA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA Z ZAKŁADÓW
SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWYCH WEDŁUG PKD (cd.)
AIR POLLUTANTS EMISSION AND REDUCTION FROM PLANTS OF
SIGNIFICANT NUISANCE TO AIR QUALITY BY THE PKD (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	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- late</i>	gazowych <i>gaseous</i>			pyłowe <i>particulate</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 wytwor- zonych <i>in % of pollutants generated</i>	w tys. t <i>in thous. t</i>	w % zanieczy- szczeń wytwor- zonych <i>in % of pollutants generated</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	0,4	945,0	1,9	937,5	62,0	99,4	2,9	28,2
<i>Manufacture of coke and refined petroleum products</i>	b	0,4	1094,4	2,0	1085,9	58,9	99,3	2,7	24,3
	c	0,3	1190,7	2,1	1182,4	56,5	99,4	2,7	24,2
Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	a	0,1	109,5	0,1	108,7	1,6	93,1	0,1	7,0
<i>Manufacture of chemicals and chemical products</i>	b	0,1	107,6	0,2	106,8	1,8	95,1	0,0	0,6
	c	0,1	107,6	0,1	106,8	1,7	95,3	0,0	0,9
Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	a	0,0	13,7	0,0	12,5	0,1	96,8	2,4	67,1
<i>Manufacture of rubber and plastic products</i>	b	0,0	13,9	0,0	13,2	0,1	97,2	2,6	80,0
	c	0,0	11,8	0,0	11,0	0,1	97,2	2,9	79,7
Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych	a	0,3	960,5	1,4	953,5	106,8	99,7	2,7	27,8
<i>Manufacture of other non-metallic mineral products</i>	b	0,4	1098,6	1,3	1090,6	99,3	99,6	3,3	29,4
	c	0,4	1157,7	1,3	1149,5	110,6	99,6	2,7	24,5
Produkcja metali	a	3,7	6171,3	7,5	6021,0	317,2	98,9	60,4	28,7
<i>Manufacture of basic metals</i>	b	3,8	6248,6	7,8	6094,1	324,5	98,8	67,3	30,4
	c	3,8	6213,9	6,2	6064,5	279,6	98,7	63,8	29,9
Produkcja wyrobów z metali ^Δ	a	0,1	61,8	0,1	61,3	0,6	91,3	0,0	4,0
<i>Manufacture of metal products^Δ</i>	b	0,1	55,6	0,1	55,1	0,6	90,7	0,0	6,1
	c	0,0	54,2	0,1	53,8	0,6	94,9	0,1	19,5

TABL. 6 (24). **EMISJA I REDUKCJA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA Z ZAKŁADÓW
SZCZEGÓLNIIE UCIAŻLIWYCH WEDŁUG PKD (dok.)**
**AIR POLLUTANTS EMISSION AND REDUCTION FROM PLANTS OF
SIGNIFICANT NUISANCE TO AIR QUALITY BY THE PKD (cont.)**

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Emisja zanieczyszczeń w tys. t Pollutants emission in thous. t				Zanieczyszczenia zatrzymane w urządzeniach do redukcji Pollutants retained in reduction systems				
	pyłowych particu- late	gazowych gaseous			pyłowe particulate		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 węglu carbon dioxide					
PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE (dok.) MANUFACTURING (cont.)									
Produkcja maszyn i urządzeń ^Δ	a	0,0	7,2	0,0	7,1	0,1	85,4	0,0	24,0
Manufacture of machinery and equipment n.e.c.	b	0,0	8,8	0,0	8,7	0,1	84,4	0,0	23,3
	c	0,0	9,3	0,0	9,1	0,1	82,1	0,1	38,7
WYTWARZANIE I ZAOPATRYWA- NIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ, GAZ, PARĘ WODNĄ I GORĄCĄ WODĘ^Δ	a	4,5	28082,2	56,2	27956,5	2212,4	99,8	194,4	60,7
ELECTRICITY, GAS, STEAM AND AIR CONDITIONING SUPPLY	b	4,2	29180,5	51,5	29068,8	2098,2	99,8	200,6	64,2
	c	3,2	28999,1	40,6	28894,2	2105,0	99,8	195,5	65,1
DOSTAWA WODY; GOSPODAROWANIE ŚCIEKAMI I ODPADAMI; REKULTYWACJA^Δ ..	a	0,0	73,6	0,3	73,1	2,8	99,0	0,1	18,4
WATER SUPPLY; SEWERAGE, WASTE MANAGEMENT AND REMEDIAION ACTIVITIES	b	0,0	78,8	0,3	78,2	3,5	98,9	0,2	24,6
	c	0,0	80,8	0,3	80,2	4,1	99,2	0,2	23,7
w tym: of which:									
Gospodarka odpadami; odzysk surowców ^Δ ..	a	0,0	45,5	0,2	45,2	2,7	99,7	0,1	24,9
Waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery	b	0,0	51,4	0,2	50,9	3,5	99,3	0,2	28,1
	c	0,0	52,7	0,2	52,2	4,1	99,5	0,2	31,4

**TABL. 7 (25). URZĄDZENIA DO REDUKCJI ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA
W ZAKŁADACH SZCZEGÓLNIIE UCIAŻLIWYCH DLA CZYSTOŚCI
POWIETRZA**
*AIR POLLUTION REDUCTION SYSTEMS IN PLANTS OF SIGNIFICANT
NUISANCE TO AIR QUALITY*

URZĄDZENIA EQUIPMENT	2014	2015	2016			
			ogółem total	urządzenia o skuteczności equipment efficiency		
				niskiej low	średniej moderate	wysokiej high
Cyklony <i>Cyclones</i>	355	365	324	88	84	152
Multicyklony <i>Multicyclones</i>	120	112	109	13	52	44
Filtry tkaninowe <i>Fabric filters</i>	874	894	995	101	255	639
Elektrofiltry <i>Electrofilters</i>	158	134	140	14	21	105
Urządzenia mokre <i>Wet air cleaners</i>	250	215	219	81	83	55
Inne <i>Others</i>	226	266	303	x	x	x

**TABL. 8 (26). ZANIECZYSZCZENIA ZATRZYMANE I ZNEUTRALIZOWANE
W URZĄDZENIACH OCZYSZCZAJĄCYCH WEDŁUG POWIATÓW**
*POLLUTANTS RETAINED AND NEUTRALIZED IN CLEANING DEVICES
BY POWIATS*

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Pyły <i>Particu- lates</i>	Gazy (bez CO ₂) <i>Gases (excluding CO₂)</i>	Dwutle- nek siarki <i>Sulphur dioxide</i>	Tlenki azotu (w prze- liczeniu na NO ₂) <i>Nitrogen oxides (in terms of NO₂)</i>	Tlenek węgla <i>Carbon oxide</i>	Węglo- wodory <i>Hydro- carbons</i>	Inne ¹ <i>Other¹</i>
WOJEWÓDZTWO a	99,6	27,5	76,0	27,6	12,8	44,3	3,2
VOIVODSHIP b	99,6	27,1	78,1	32,4	12,0	46,7	2,9
c	99,6	27,1	80,6	36,7	13,0	50,9	3,0
Powiaty:							
Powiaty:							
będziński a	99,8	76,3	86,6	–	–	–	–
b	99,8	74,6	86,1	–	–	–	–
c	99,8	72,8	85,8	–	–	–	–
bielski a	99,4	0,0	–	0,7	0,5	–	0,0
b	99,2	0,3	0,1	–	4,4	38,5	0,1
c	99,6	0,3	–	–	–	45,8	0,2

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

1 Mainly ammonia, carbon disulphide, fluorine, hydrogen sulphide, chloroorganic compounds.

TABL. 8 (26). **ZANIECZYSZCZENIA ZATRZYMANE I ZNEUTRALIZOWANE
W URZĄDZENIACH OCZYSZCZAJĄCYCH WEDŁUG POWIATÓW** (cd.)
*POLLUTANTS RETAINED AND NEUTRALIZED IN CLEANING DEVICES
BY POWIATS* (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Pyły <i>Particu- lates</i>	Gazy (bez CO ₂) <i>Gases (excluding CO₂)</i>	Dwutle- nek siarki <i>Sulphur dioxide</i>	Tlenki azotu (w prze- liczeniu na NO ₂) <i>Nitrogen oxides (in terms of NO₂)</i>	Tlenek węgla <i>Carbon oxide</i>	Węglo- wodory <i>Hydro- carbons</i>	Inne ¹ <i>Other¹</i>
Powiaty (cd.): Powiats (cont.):							
bieruńsko- -łędzki	a	85,8	7,4	–	35,6	–	–
	b	83,5	–	–	–	–	–
	c	88,3	–	–	–	–	–
cieszyński	a	99,4	–	–	–	–	–
	b	99,3	–	–	–	–	–
	c	99,2	–	–	–	–	–
częstochowski	a	99,9	0,5	0,8	0,1	1,5	–
	b	99,9	0,7	2,1	0,1	1,4	–
	c	99,9	0,3	–	0,2	0,5	–
gliwicki	a	98,3	–	–	–	–	–
	b	96,1	–	–	–	–	–
	c	99,1	–	–	–	–	–
kłobucki	a	88,0	–	–	–	–	–
	b	89,1	–	–	–	–	–
	c	83,9	–	–	–	–	–
lubliniecki	a	98,2	29,0	–	–	74,6	92,5
	b	89,2	34,7	–	–	76,6	93,2
	c	72,2	26,2	–	–	88,1	94,8
mikołowski	a	99,9	47,5	83,5	62,0	–	–
	b	99,9	41,4	85,7	68,8	–	–
	c	99,9	32,7	87,2	70,3	–	–
myszkowski	a	86,5	–	–	–	–	–
	b	90,2	–	–	–	–	–
	c	89,7	–	–	–	–	–
pszczyński	a	99,3	–	–	–	–	–
	b	99,1	–	–	–	–	–
	c	99,0	–	–	–	–	–
raciborski	a	97,4	31,1	2,2	–	12,0	89,4
	b	97,9	26,8	2,1	–	–	91,3
	c	98,1	36,0	–	–	–	96,9
rybnicki	a	95,5	–	–	–	–	–
	b	97,2	–	–	–	–	–
	c	97,4	–	–	–	–	–

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

1 Mainly ammonia, carbon disulphide, fluorine, hydrogen sulphide, chloroorganic compounds.

TABL. 8 (26). ZANIECZYSZCZENIA ZATRZYMANE I ZNEUTRALIZOWANE
W URZĄDZENIACH OCZYSZCZAJĄCYCH WEDŁUG POWIATÓW (cd.)
POLLUTANTS RETAINED AND NEUTRALIZED IN CLEANING DEVICES
BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Pyły <i>Particulates</i>	Gazy (bez CO ₂) <i>Gases (excluding CO₂)</i>	Dwutle- nek siarki <i>Sulphur dioxide</i>	Tlenki azotu (w prze- liczeniu na NO ₂) <i>Nitrogen oxides (in terms of NO₂)</i>	Tlenek węgla <i>Carbon oxide</i>	Węglo- wodory <i>Hydro- carbons</i>	Inne ¹ <i>Other¹</i>	
								w % zanieczyszczeń wytworzonych <i>in % of pollutants generated</i>
Powiaty (dok.):								
Powiats (cont.):								
tarnogórski	a	99,9	96,5	97,9	–	94,9	10,5	–
	b	99,8	96,8	98,0	–	94,8	9,5	–
	c	99,8	96,1	97,5	–	94,5	13,3	–
wodzisławski	a	93,9	–	–	–	–	–	–
	b	95,0	–	–	–	–	–	–
	c	96,7	–	–	–	–	–	–
zawierciański	a	99,2	0,4	–	–	–	–	62,5
	b	99,3	–	–	–	–	–	–
	c	99,0	–	–	–	–	–	–
żywiecki	a	96,6	97,8	–	–	–	6,3	99,9
	b	95,8	97,4	–	–	–	4,8	99,9
	c	99,1	97,3	–	–	–	3,8	99,9
Miasta na prawach powiatu:								
Cities with powiat status:								
Bielsko-Biała	a	99,5	31,8	–	–	–	79,7	13,7
	b	99,6	26,0	–	–	–	71,7	42,9
	c	99,5	31,7	–	–	2,9	68,9	60,8
Bytom	a	98,1	11,4	–	35,2	–	–	–
	b	98,1	10,5	–	32,9	–	–	–
	c	98,8	12,0	4,8	31,7	–	–	–
Chorzów	a	99,9	74,3	88,2	0,1	–	27,3	0,8
	b	99,9	73,3	87,7	0,1	–	4,2	0,8
	c	99,9	77,0	93,6	0,1	–	6,8	2,5
Częstochowa	a	99,1	0,8	–	–	–	69,2	–
	b	98,6	0,7	–	–	–	71,7	–
	c	98,4	0,5	–	–	–	68,2	–
Dąbrowa Górnicza	a	98,8	2,1	0,2	0,9	0,0	88,4	92,2
	b	98,8	2,1	0,5	1,3	0,0	85,2	85,6
	c	98,7	2,2	0,5	1,3	0,0	85,9	86,6
Gliwice	a	99,2	10,8	8,7	11,6	71,7	13,1	0,2
	b	99,3	11,3	5,8	9,9	73,3	27,8	0,5
	c	99,2	8,3	12,0	16,7	64,7	41,6	0,7
Jastrzębie-Zdrój	a	99,5	–	–	–	–	–	–
	b	98,2	–	–	–	–	–	–
	c	99,4	–	–	–	–	–	–

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

¹ Mainly ammonia, carbon disulphide, fluorine, hydrogen sulphide, chloroorganic compounds.

TABL. 8 (26). ZANIECZYSZCZENIA ZATRZYMANE I ZNEUTRALIZOWANE
W URZĄDZENIACH OCZYSZCZAJĄCYCH WEDŁUG POWIATÓW (dok.)
POLLUTANTS RETAINED AND NEUTRALIZED IN CLEANING DEVICES
BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Pyły <i>Particu- lates</i>	Gazy (bez CO ₂) <i>Gases (excluding CO₂)</i>	Dwutle- nek siarki <i>Sulphur dioxide</i>	Tlenki azotu (w prze- liczeniu na NO ₂) <i>Nitrogen oxides (in terms of NO₂)</i>	Tlenek węgla <i>Carbon oxide</i>	Węglo- wodory <i>Hydro- carbons</i>	Inne ¹ <i>Other¹</i>
Miasta na prawach powiatu (dok.):							
Cities with powiat status (cont.):							
Jaworzno	a	99,9	77,0	89,3	61,3	–	–
	b	99,9	79,7	90,2	66,1	–	–
	c	99,9	87,3	95,0	74,4	–	–
Katowice	a	99,6	13,4	77,3	1,7	0,7	–
	b	99,6	12,6	78,0	1,4	0,7	–
	c	99,7	5,5	62,1	1,4	0,9	–
Mysłowice	a	90,1	0,0	–	4,4	–	0,0
	b	89,4	0,0	–	1,4	–	–
	c	89,7	0,0	–	1,5	–	0,0
Piekary Śląskie	a	95,6	0,5	0,8	–	–	–
	b	97,6	0,2	0,3	–	–	–
	c	97,6	0,5	0,8	–	–	–
Ruda Śląska	a	79,2	0,0	–	–	3,0	–
	b	88,4	0,0	–	–	1,9	–
	c	91,1	0,0	–	–	1,5	–
Rybnik	a	99,9	40,2	66,0	–	–	–
	b	99,9	38,2	66,3	–	–	–
	c	99,9	50,1	78,4	9,4	–	–
Siemianowice Śląskie	a	92,0	–	–	–	–	–
	b	90,3	–	–	–	–	–
	c	90,6	–	–	–	–	–
Sosnowiec	a	93,8	30,4	–	–	–	95,5
	b	94,3	31,1	–	–	–	95,4
	c	97,8	55,5	55,9	–	–	95,9
Świętochłowice	a	99,6	–	–	–	–	–
	b	99,7	–	–	–	–	–
	c	99,7	–	–	–	–	–
Tychy	a	99,3	54,6	–	–	–	38,3
	b	99,2	56,7	–	0,2	–	32,6
	c	99,4	50,8	–	–	–	40,1
Zabrze	a	99,0	0,2	–	–	–	10,5
	b	99,0	0,5	–	–	1,5	6,6
	c	99,1	0,7	–	–	1,0	10,7
Żory	a	91,8	–	–	–	–	–
	b	91,9	–	–	–	–	–
	c	92,6	–	–	–	–	–

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

1 Mainly ammonia, carbon disulphide, fluorine, hydrogen sulphide, chloroorganic compounds.

TABL. 9 (27). **STĘŻENIA WYBRANYCH SUBSTANCJI W POWIETRZU (IMISJA) NA STACJACH POMIAROWYCH WOJEWÓDZKIEGO INSPEKTORATU OCHRONY ŚRODOWISKA^a W 2016 R.**
CONCENTRATION OF CHOSEN SUBSTANCES IN THE AIR (IMMISSION) ON MONITORING SITES OF THE VOIVODSHIP INSPECTORATE FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION^a IN 2016

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	Dwutlenek siarki (SO ₂) Sulphur dioxide	Dwutlenek azotu (NO ₂) Nitrogen dioxide	Tlenki azotu (NO _x) Nitrogen oxides	Pył zawieszony (PM10) Suspended particulate
	µg/m ³			
Normy dopuszczalne zanieczyszczeń ... Limit values of pollutants	20	40	30	40
Bielsko-Biała ul. Kossak-Szczuckiej	8,3	20	28	36
Cieszyn ul. Mickiewicza	9,0	14	18	30
Częstochowa al. AK/JP II	10,0	36	90	40
Częstochowa ul. Baczyńskiego	8,4	18	29	31
Dąbrowa Górnicza ul. Tysiąclecia	11,0	26	45	38
Czerwionka-Leszczyny ul. Kopalniana	•	•	•	•
Gliwice ul. Mewy	9,7	24	39	46
Katowice ul. Kossutha	11,7	30	52	39
Katowice ul. Plebiscytowa/autostrada A4 ..	11,9	56	180	•
Rybnik ul. Borki	13,2	21	35	48
Sosnowiec ul. Lubelska	13,4	23	34	36
Tychy ul. Tołstoja	11,3	22	36	36
Ustroń ul. Sanatoryjna	6,1	13	17	23
Wodzisław Śląski ul. Gałczyńskiego	13,0	20	28	47
Zabrze ul. Skłodowskiej-Curie	14,4	20	36	43
Złoty Potok Leśniczówka	5,7	9	11	25
Żory os. Gen. Sikorskiego	•	•	•	•
Żywiec ul. Kopernika	17,4	15	25	44

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

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

^a Within the Śląski Air Monitoring, yearly average.

Source: data of the Voivodship Inspectorate for Environmental Protection in Katowice (<http://katowice.wios.gov.pl>).

TABL. 10 (28). **WYBRANA DZIAŁALNOŚĆ WOJEWÓDZKIEGO INSPEKTORATU OCHRONY ŚRODOWISKA W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA**
SELECTED ACTIVITY OF THE VOIVODSHIP INSPECTORATE FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION IN THE SCOPE OF AIR PROTECTION

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016
Monitoring powietrza <i>Air monitoring</i>			
stanowiska pomiarowe <i>monitoring sites</i>	218	207	203
pobrane próbki <i>samples collected</i>	48076	47468	48498
wykonane oznaczenia <i>markings conducted</i>	75274	74312	76656
W ramach kontroli <i>As part of control</i>			
pobrane próbki <i>samples collected</i>	3484	4337	4362
wykonane oznaczenia <i>markings conducted</i>	4266	5391	5068

Źródło: dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Source: data of the Chief Inspectorate for Environmental Protection.

Dział 4. ODPADY

Uwagi metodyczne

Informacje o odpadach za lata 2014-2016 opracowane zostały w oparciu o Ustawę z dnia 14 XII 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 1987, z późn. zm.).

Prezentowane w publikacji rodzaje odpadów za 2015 i 2016 r. zgodne są z Katalogiem odpadów wprowadzonym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 XII 2014 r. (Dz. U. poz. 1923). Zastąpiło ono wcześniej obowiązujące rozporządzenie z dnia 27 IX 2001 r. (Dz. U. Nr 112, poz. 1206), na podstawie którego prezentowane są dane za 2014 r.

Odpady oznaczają każdą substancję lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do których pozbycia się jest obowiązany.

Przez **wytwórcę odpadów** rozumie się każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów (pierwotny wytwórca odpadów) oraz każdego, kto przeprowadza wstępną obróbkę, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów.

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

Przez **odzysk odpadów** rozumie się jakikolwiek proces, którego głównym wynikiem jest to, aby odpady służyły użytecznemu zastosowaniu przez zastąpienie innych materiałów, które w przeciwnym przypadku zostałyby użyte do spełnienia danej funkcji, lub w wyniku którego odpady są przygotowywane do spełnienia takiej funkcji w danym zakładzie lub ogólnie w gospodarce.

Przez **unieszkodliwianie odpadów** rozumie się proces niebędący odzyskiem, nawet jeżeli wtórnym skutkiem takiego procesu jest odzysk substancji lub energii. Do procesów unieszkodliwiania odpadów, wymienionych w Załączniku Nr 2 do Ustawy, zalicza się m.in.: składowanie odpadów w gruncie lub na powierzchni ziemi (np. składowiska itp.), przetwarzanie w glebie i ziemi, retencję powierzchniową (np. umieszczanie odpadów ciekłych i szlamów w dołach, poletkach osadowych lub lagunach itd.), przekształcanie termiczne na lądzie.

Magazynowanie odpadów to czasowe przechowywanie odpadów obejmujące:

- wstępne magazynowanie odpadów przez ich wytwórcę,
- tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów,
- magazynowanie odpadów przez prowadzącego przetwarzanie odpadów.

Magazynowanie odpadów odbywa się na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny. Odpady, z wyjątkiem przeznaczonych do składowania, mogą być magazynowane, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, nie dłużej jednak niż przez 3 lata.

Przez **składowisko odpadów** rozumie się obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów. Wyróżnia się następujące typy składowisk odpadów:

- składowisko odpadów niebezpiecznych,
- składowisko odpadów obojętnych,
- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

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

Odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, 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.

Chaper 4. WASTE

Methodological notes

Information on waste in 2014-2016 has been elaborated on the basis of the Law of 14 XII 2012 on waste (uniform text Journal of Laws 2016, item 1987, with later amendments).

Types of waste presented in this publication for 2015 and 2016 are in line with Waste Classification introduced by the virtue of the Regulation of the Minister of the Environment dated 9 XII 2014 (Journal of Laws item 1923). It has replaced the existing regulation of 27 IX 2001 (Journal of Laws No. 112, item 1206), on the basis of which data for 2014 is presented.

Waste shall mean any substance or object in which the holder thereof discards or intends or is required to discard.

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

*Information on the **quantity of waste and types of waste** refers to plants that have generated during the year over 1 thousand tonnes of hazardous and no-hazardous waste, excluding municipal waste, or having 1 million tonnes and more of waste accumulated.*

Recovery means any operation the principal result of which is waste serving a useful purpose by replacing other materials which would otherwise have been used to fulfil a particular function, or waste being prepared to fulfil that function, in the plant or in the wider economy.

Waste disposal means any operation which is not recovery even where the operation has as a secondary consequence the reclamation of substances or energy. Processes of waste disposal, described in Annex No 2 to the Act on Waste, include among others: storage in the ground or on the ground (e.g. landfills etc.), processing in soil and ground, surface retention (e.g. storage of sludges and liquid wastes in the pits, storage of waste in the fields and lagoons), and incineration of waste.

Waste storage means a temporary waste accumulation, which include:

- preliminary storage of waste by their producer,
- temporary storage of the waste by the unit collecting waste,
- storage waste by the unit processing waste.

Waste can be stored at the premises legally owned by the waste holder. Waste, except intended for landfilling, can be stored if the necessity for storage results from technological or organizational processes and does not violate time limits justified by these processes, however, not longer than for 3 years.

Waste landfill shall mean a built structure designed to landfill waste. We identify three types of waste landfills:

- hazardous waste landfill,
- inert waste landfills,
- a landfill of waste other than hazardous and inert waste.

Data on **up to now landfilled (accumulated) waste** pertain to the quantity of wastes stored at the premises owned by plants as a result of storage in a reporting year and previous years.

Reclaimed waste landfills shall mean 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.

Municipal wastes are defined as the wastes generated in households, excluding end of life vehicles, as well as waste which does not contain hazardous substances, coming from other waste producers, which in their nature or composition are similar to wastes generated in households.

Secondary-raw materials are (recycled) useful waste materials 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.

Waste segregation is the division of waste by the type of material from which it was made; separation of reusable materials. There are two basic models of waste segregation:

- **selective waste collection** (waste is collected into separate, specially designed containers, bags, accepted in collection points, etc.),
- **sorting plants** (waste is collected traditionally, into a common container, and later sorted in the sorting plant to paper, glass, metal, etc.).

Liquid waste are waste from the so-called scamps, derived from households and public buildings as well as units conducting economic activity. Liquid waste does not include sewage discharged by the sewage system.

TABL. 1 (29). ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE
(NAGROMADZONE) WEDŁUG RODZAJÓW
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED UP TO NOW (ACCUMULATED)
BY TYPE

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Odpady wytworzone w ciągu roku Waste generated during the year						Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) w obiektach ² własnych; stan w końcu roku Waste landfilled up to now (accumulated) in waste producer's own establishments ² end of year	
	ogółem grand total	poddane odzyskowi we własnym zakresie re-covered by waste producer on its own	unieszkodliwione we własnym zakresie treated by waste producer on its own		przekazane innym odbiorcom transferred to other recipients	magazy-nowane czasowo temporarily stored		
			razem total	w tym składowane w obiektach ² własnych ³ of which landfilled in waste producer's own ³ establishments ²				
w tysiącach ton in thousand tonnes								
OGÓŁEM	a	39245,5	16836,0	2543,1	2534,7	19770,7	95,7	510671,5
TOTAL	b	36528,1	15686,7	2600,9	2595,7	17859,8	380,7	477117,0
	c	33780,1	13985,7	2871,5	2865,3	16582,4	340,5	475572,7
w tym: of which:								
Odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali	a	568,8	242,6	107,7	107,7	216,9	1,6	19846,9
Waste from mineral non-	b	421,3	224,1	25,9	25,9	169,2	2,1	13482,1
-metalliferous excavation	c	362,0	182,9	4,0	4,0	175,0	0,1	13024,0
Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin	a	27630,6	12597,9	2248,4	2248,4	12776,4	7,9	429881,8
Waste generated at washing	b	25712,1	11748,6	2392,9	2392,9	11297,0	273,6	403401,8
and cleaning minerals	c	23907,8	10555,4	2682,9	2682,9	10405,2	264,3	403965,7
Odpady z flotacyjnego wzbogacania węgla	a	1672,0	911,4	126,7	126,7	633,9	–	14106,0
Waste from floatation dressing	b	1499,9	903,1	138,1	138,1	458,7	–	14199,5
of coal	c	1381,5	752,5	157,0	157,0	472,0	–	12976,5
Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów	a	637,8	25,3	0,1	0,1	597,8	14,6	5845,7
Slag, furnace ash and	b	571,9	25,0	–	–	540,2	6,7	5809,9
particulates from boilers	c	326,8	30,5	–	–	293,3	3,0	5809,9
Popioły lotne z węgla	a	1131,0	103,2	–	–	1027,8	–	9581,2
Coal fly ash	b	1117,9	67,0	–	–	1050,3	0,6	9362,7
	c	813,8	37,2	–	–	776,6	–	9329,0

¹ Z wyłączeniem odpadów komunalnych. ² Na składowiskach, obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (w tym hałdach, stawach osadowych), za 2014 rok na składowiskach, hałdach, stawach osadowych. ³ Za lata 2014-2015 na terenach własnych zakładów i na terenach innych.

¹ Excluding municipal waste. ² On landfills, extractive waste facilities (of which heaps, settling ponds), for 2014 on landfills, heaps, settling ponds. ³ For years 2014-2015 on own plant grounds and other land.

TABL. 1 (29). ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) WEDŁUG RODZAJÓW (cd.)
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED UP TO NOW (ACCUMULATED) BY TYPE (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Odpady wytworzone w ciągu roku Waste generated during the year						Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) w obiektach ² własnych; stan w końcu roku Waste landfilled up to now (accumulated) in waste producer's own establishments ² end of year	
	ogółem grand total	poddane odzyskowi we własnym zakresie re-covered by waste producer on its own	unieszkodliwione we własnym zakresie treated by waste producer on its own		przekazane innym odbiorcom transferred to other recipients	magazynowane czasowo temporarily stored		
			razem total	w tym składowane w obiektach ² własnych ³ of which landfilled in waste producer's own ³ establishments ²				
w tysiącach ton in thousand tonnes								
Stale odpady z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych	a	25,0	1,1	–	–	23,9	–	–
<i>Solid waste from liming methods of desulphurization of waste gases</i>	b	27,9	–	–	–	27,9	–	–
	c	27,7	–	–	–	27,7	–	–
Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	a	170,6	–	–	–	153,5	17,1	21489,7
<i>Dust-slag compounds from wet treatment of furnace waste</i>	b	154,0	–	–	–	143,6	10,4	21436,5
	c	139,3	–	–	–	135,8	3,5	21342,2
Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych	a	1143,8	11,7	–	–	1132,1	–	–
<i>Mixtures of fly ash and solid waste originating from limestone methods of desulphurisation of waste gases</i>	b	1132,6	15,4	–	–	1116,4	0,8	–
	c	950,1	20,4	–	–	928,8	0,9	–
Żużle z procesów wytopienia (wielkopiecowe, stalownicze)	a	2517,7	1611,9	–	–	890,0	15,8	1877,7
<i>Melting slag (blast-furnance, steelmaking)</i>	b	2668,7	1621,6	–	–	1018,9	28,2	1546,5
	c	2484,5	1461,8	–	–	1011,1	11,6	1517,3

¹ Z wyłączeniem odpadów komunalnych. ² Na składowiskach, obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (w tym hałdach, stawach osadowych), za 2014 rok na składowiskach, hałdach, stawach osadowych. ³ Za lata 2014-2015 na terenach własnych zakładów i na terenach innych.

¹ Excluding municipal waste. ² On landfills, extractive waste facilities (of which heaps, settling ponds), for 2014 on landfills, heaps, settling ponds. ³ For years 2014-2015 on own plant grounds and other land.

TABL. 1 (29). ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) WEDŁUG RODZAJÓW (dok.)
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED UP TO NOW (ACCUMULATED) BY TYPE (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Odpady wytworzone w ciągu roku Waste generated during the year						Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) w obiektach ² własnych; stan w końcu roku Waste landfilled up to now (accumulated) in waste producer's own establishments ² end of year
	ogółem grand total	poddane odzyskowi we własnym zakresie re-covered by waste producer on its own	unieszkodliwione we własnym zakresie treated by waste producer on its own		przekazane innym odbiorcom transferred to other recipients	magazynowane czasowo temporarily stored	
			razem total	w tym składowane w obiektach ² własnych ³ of which landfilled in waste producer's own ³ establishments ²			
w tysiącach ton in thousand tonnes							
Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych a	229,0	208,8	–	–	20,2	–	0,4
Solid waste from cleaning waste gases b	248,1	214,0	–	–	34,1	–	0,4
c	214,9	181,4	–	–	33,5	–	–
Zgorzelina walcownicza a	98,8	39,8	–	–	57,2	1,8	77,3
Rolling scale b	98,8	35,7	–	–	56,3	6,8	75,8
c	96,7	47,4	–	–	48,0	1,3	75,5
Inne niewymienione z podgrupy odpadów z hutnictwa żelaza i stali a	276,8	268,0	–	–	8,8	–	119,5
Other not listed above b	285,5	285,5	–	–	–	–	113,5
originating from waste from iron and steel industry c	254,9	213,5	–	–	23,1	18,3	109,8
Żelazo i stal a	166,8	24,9	–	–	141,5	0,4	–
Iron and steel b	159,2	2,1	–	–	152,5	4,6	–
c	280,1	58,2	–	–	220,5	1,4	–
Ustabilizowane komunalne osady ściekowe a	225,9	14,3	–	–	209,5	2,1	–
Stabilized municipal wastewater sludge b	230,3	13,4	–	–	214,0	2,9	–
c	226,5	13,6	–	–	210,4	2,5	–
Szlamy z oczyszczania wód podziemnych a	48,3	37,8	–	–	9,0	1,5	73,5
Sludge from cleaning b	28,5	26,7	–	–	–	1,8	–
underground waters c	43,6	32,9	–	–	–	10,7	–

¹ Z wyłączeniem odpadów komunalnych. ² Na składowiskach, obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (w tym hałdach, stawach osadowych), za 2014 rok na składowiskach, hałdach, stawach osadowych. ³ Za lata 2014-2015 na terenach własnych zakładów i na terenach innych.

¹ Excluding municipal waste. ² On landfills, extractive waste facilities (of which heaps, settling ponds), for 2014 on landfills, heaps, settling ponds. ³ For years 2014-2015 on own plant grounds and other land.

TABL. 2 (30). **ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA WEDŁUG PKD WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED UP TO NOW (ACCUMULATED) AND LANDFILL AREAS BY THE PKD**

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Odpady wytworzone w ciągu roku Waste generated during the year						Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) w obiektach ² własnych; stan w końcu roku Waste landfilled up to now (accumulated) in waste producer's own establishments ² end of year	Tereny składowania odpadów Waste landfill areas		
	ogółem grand total	poddane odzyskowi we własnym zakresie re-covered by waste producer on its own	unieszkodliwione we własnym zakresie treated by waste producer on its own		przekazane innym odbiorcom transferred to other recipients	magazynowane czasowo temporarily stored		nie-zrekultywowane (stan w końcu roku) non-re-claimed (during the year)	zrekultywowane (w ciągu roku) reclaimed (during the year)	
			razem total	w tym składowane w obiektach ² własnych ³ of which landfilled in waste producer's own ³ establishments ²						
w tysiącach ton in thousand tonnes							w hektarach in hectares			
OGÓŁEM	a	39245,5	16836,0	2543,1	2534,7	19770,7	95,7	510671,5	1614,6	27,3
TOTAL	b	36528,1	15686,7	2600,9	2595,7	17859,8	380,7	477117,0	1601,2	24,4
	c	33780,1	13985,7	2871,5	2865,3	16582,4	340,5	475572,7	1611,7	8,0
w tym: of which:										
GÓRNICTWO										
I WYDOBYWANIE	a	30154,2	13864,1	2482,8	2482,8	13787,6	19,7	436469,0	1087,4	16,2
MINING AND	b	27851,4	12962,1	2556,9	2556,9	12031,2	301,2	406032,6	1069,8	24,4
QUARRYING	c	25965,4	11567,9	2843,9	2843,9	11273,6	280,0	398421,0	1069,5	8,0
w tym: of which:										
Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (lignitu)	a	30114,7	13830,4	2482,8	2482,8	13783,3	18,2	422963,4	937,2	6,5
<i>Mining of coal and lignite</i>	b	27603,8	12909,6	2556,9	2556,9	11837,9	299,4	392527,0	913,2	24,4
	c	25755,0	11509,5	2843,9	2843,9	11271,0	130,6	384915,4	921,0	8,0
PRZETWÓRSTWO										
PRZEMYSŁOWE	a	5437,5	2897,2	28,5	24,5	2470,5	41,3	7158,6	54,4	11,1
MANUFACTURING	b	5039,6	2611,9	11,4	9,7	2355,9	60,4	6663,5	54,3	–
	c	4820,4	2280,8	5,1	1,8	2488,2	46,3	6404,0	54,3	–

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na składowiskach, obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (w tym hałdach, stawach osadowych), za 2014 rok na składowiskach, hałdach, stawach osadowych. 3 Za lata 2014-2015 na terenach własnych zakładów i na terenach innych.

1 Excluding municipal waste. 2 On landfills, extractive waste facilities (of which heaps, settling ponds), for 2014 on landfills, heaps, settling ponds. 3 For years 2014-2015 on own plant grounds and other land.

TABLE 2 (30). **ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA WEDŁUG PKD (cd.)**
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED UP TO NOW (ACCUMULATED) AND LANDFILL AREAS BY THE PKD (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Odpady wytworzone w ciągu roku Waste generated during the year						Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) w obiektach ² własnych; stan w końcu roku Waste landfilled up to now (accumulated) in waste producer's own establishments ² end of year	Tereny składowania odpadów Waste landfill areas	
	ogółem grand total	poddane odzyskowi we własnym zakresie re-covered by waste producer on its own	unieszkodliwione we własnym zakresie treated by waste producer on its own		przekazane innym odbiorcom transferred to other recipients	magazynowane czasowo temporarily stored		nie-zrekulturowane (stan w końcu roku) non-re-claimed (end of year)	zrekulturowane (w ciągu roku) reclaimed (during the year)
			razem total	w tym składowane w obiektach ³ of which landfilled in waste producer's own ³ establishments ²					
w tysiącach ton in thousand tonnes							w hektarach in hectares		
PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE (cd.) MANUFACTURING (cont.)									
w tym: of which:									
Produkcja artykułów spożywczych a	53,7	–	–	–	53,7	–	–	–	–
Manufacture of food products b	58,1	–	–	–	58,1	–	–	–	–
c	79,5	0,1	–	–	79,4	–	–	–	–
Produkcja napojów a	35,5	–	4,0	–	31,5	–	–	–	–
Manufacture of beverages b	34,6	–	1,7	–	32,9	–	–	–	–
c	130,4	–	1,7	–	128,7	–	–	–	–
Produkcja papieru i wyrobów z papieru a	23,6	–	–	–	23,6	–	–	–	2,4
Manufacture of paper and paper products b	23,8	–	–	–	23,8	–	–	–	–
c	25,8	–	–	–	25,8	–	–	–	–

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na składowiskach, obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (w tymwałdach, stawach osadowych), za 2014 rok na składowiskach,wałdach, stawach osadowych. 3 Za lata 2014-2015 na terenach własnych zakładów i na terenach innych.

1 Excluding municipal waste. 2 On landfills, extractive waste facilities (of which heaps, settling ponds), for 2014 on landfills, heaps, settling ponds. 3 For years 2014-2015 on own plant grounds and other land.

TABL. 2 (30). **ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA WEDŁUG PKD (cd.)**
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED UP TO NOW (ACCUMULATED) AND LANDFILL AREAS BY THE PKD (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Odpady wytworzone w ciągu roku Waste generated during the year						Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) w obiektach ² własnych; stan w końcu roku Waste landfilled up to now (accumulated) in waste producer's own establishments ² end of year	Tereny składowania odpadów Waste landfill areas		
	ogółem grand total	poddane odzyskowi we własnym zakresie re-covered by waste producer on its own	unieszkodliwione we własnym zakresie treated by waste producer on its own		przekazane innym odbiorcom transferred to other recipients	magazynowane czasowo temporarily stored		nie-zrekulturowane (stan w końcu roku) non-re-claimed (end of year)	zrekulturowane (w ciągu roku) reclaimed (during the year)	
			razem total	w tym składowane w obiektach ² of which landfilled in waste producer's own ³ establishments ²						
w tysiącach ton in thousand tonnes							w hektarach in hectares			
PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE (cd.) MANUFACTURING (cont.)										
Produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej ^a	a	10,0	5,2	3,2	3,2	1,6	–	19,5	3,5	–
Manufacture of coke and refined petroleum products	b	13,7	8,9	1,4	1,4	3,4	–	20,9	3,5	–
	c	10,3	4,9	0,1	0,1	4,0	1,3	22,0	3,5	–
Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	a	77,7	20,8	1,9	1,9	53,7	1,3	–	–	–
Manufacture of chemicals and chemical products	b	72,6	22,3	1,7	1,7	47,1	1,5	–	–	–
	c	67,5	21,9	1,6	–	43,7	0,3	–	–	–
Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	a	14,7	1,4	3,1	3,1	10,2	–	–	–	–
Manufacture of rubber and plastic products	b	15,1	1,9	2,8	2,8	10,4	–	–	–	–
	c	23,8	4,2	–	–	19,6	–	–	–	–

¹ Z wyłączeniem odpadów komunalnych. ² Na składowiskach, obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (w tym hałdach, stawach osadowych), za 2014 rok na składowiskach, hałdach, stawach osadowych. ³ Za lata 2014-2015 na terenach własnych zakładów i na terenach innych.

¹ Excluding municipal waste. ² On landfills, extractive waste facilities (of which heaps, settling ponds), for 2014 on landfills, heaps, settling ponds. ³ For years 2014-2015 on own plant grounds and other land.

TABL. 2 (30). **ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA WEDŁUG PKD (cd.)**
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED UP TO NOW (ACCUMULATED) AND LANDFILL AREAS BY THE PKD (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Odpady wytworzone w ciągu roku Waste generated during the year						Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) w obiektach ² własnych; stan w końcu roku Waste landfilled up to now (accumulated) in waste producer's own establishments ² end of year	Tereny składowania odpadów Waste landfill areas	
	ogółem grand total	poddane odzyskowi we własnym zakresie re-covered by waste producer on its own	unieszkodliwione we własnym zakresie treated by waste producer on its own		przekazane innym odbiorcom transferred to other recipients	magazynowane czasowo temporarily stored		nie-zreklamowane (stan w końcu roku) non-re-claimed (end of year)	zreklamowane (w ciągu roku) reclaimed (during the year)
			razem total	w tym składowane w obiektach ³ of which landfilled in waste producer's own ³ establishments ²					
w tysiącach ton in thousand tonnes							w hektarach in hectares		
PRZETWÓRSTWO PRZEMYSŁOWE (dok.) MANUFACTURING (cont.)									
Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych .. a	294,6	25,0	10,6	10,6	258,1	0,9	19,0	0,7	–
Manufacture of other non-metallic mineral products b	127,3	35,0	–	–	88,5	3,8	19,0	0,7	–
c	127,6	33,5	–	–	93,2	0,9	–	–	–
Produkcja metali a	4519,8	2838,9	5,7	5,7	1636,2	39,0	4610,9	31,6	8,7
Manufacture of basic metals b	4266,2	2537,8	3,8	3,8	1675,5	49,1	4138,2	31,5	–
c	3867,3	2206,4	1,7	1,7	1619,9	39,3	3920,9	32,2	–
Produkcja wyrobów z metali ^Δ a	98,4	0,1	–	–	98,3	–	2509,2	18,6	–
Manufacture of metal products ^Δ b	128,1	0,1	–	–	128,0	–	2485,4	18,6	–
c	125,9	–	–	–	125,9	–	2461,1	18,6	–
Produkcja maszyn i urządzeń ^Δ a	34,8	–	–	–	34,7	0,1	–	–	–
Manufacture of machinery and equipment n.e.c. b	31,7	–	–	–	25,7	6,0	–	–	–
c	20,1	–	–	–	15,6	4,5	–	–	–

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na składowiskach, obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (w tym hałdach, stawach osadowych), za 2014 rok na składowiskach, hałdach, stawach osadowych. 3 Za lata 2014-2015 na terenach własnych zakładów i na terenach innych.

1 Excluding municipal waste. 2 On landfills, extractive waste facilities (of which heaps, settling ponds), for 2014 on landfills, heaps, settling ponds. 3 For years 2014-2015 on own plant grounds and other land.

TABL. 2 (30). **ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA WEDŁUG PKD (dok.)**
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED UP TO NOW (ACCUMULATED)
AND LANDFILL AREAS BY THE PKD (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Odpady wytworzone w ciągu roku Waste generated during the year						Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) w obiektach ² własnych; stan w końcu roku Waste landfilled up to now (accumulated) in waste producer's own establishments ² end of year	Tereny składowania odpadów Waste landfill areas	
	ogółem grand total	poddane odzyskowi we własnym zakresie re- covered by waste producer on its own	unieszkodliwione we własnym zakresie treated by waste producer on its own		przekazane innym odbiorcom trans- ferred to other recipients	magazy- nowane czasowo tem- porarily stored		nie- zrekulty- wowane (stan w końcu roku) non- re- claimed (end of year)	zrekulty- wowane (w ciągu roku) reclaimed (during the year)
			razem total	w tym składowane w obiektach ² własnych ³ of which landfilled in waste producer's own ³ establishments ²					
w tysiącach ton in thousand tonnes							w hektarach in hectares		
WYTWARZANIE I ZAOPATRYWANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNA, GAZ, PARĘ WODNĄ I GORĄCĄ WODĘ^Δ	3254,9	40,1	6,8	6,8	3189,4	18,6	30547,5	237,0	–
ELECTRICITY, GAS, STEAM AND AIR CONDITIONING SUPPLY	3196,7	46,5	5,9	5,9	3129,6	14,7	30310,6	233,4	–
	2493,1	48,2	5,5	5,5	2431,3	8,1	30218,7	233,4	–
DOSTAWA WODY; GOSPODAROWANIE ŚCIEKAMI I ODPADAMI; REKULTYWACJA^Δ	355,9	34,6	25,0	20,6	280,2	16,1	15131,8	95,8	–
WATER SUPPLY; SEWERAGE, WASTE MANAGEMENT AND REMEDICATION ACTIVITIES	368,0	66,2	26,7	23,2	270,7	4,4	12832,2	95,8	–
	450,1	85,2	17,0	14,1	341,8	6,1	10343,5	95,1	–
w tym: of which:									
Gospodarka odpadami; odzysk surowców ^Δ	42,7	1,3	15,6	11,2	19,2	6,6	15131,8	95,8	–
Waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery	39,1	7,6	17,0	13,6	14,5	–	12832,2	95,8	–
	111,5	–	15,9	13,4	95,6	–	10343,5	95,1	–

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na składowiskach, obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (w tym hałdach, stawach osadowych), za 2014 rok na składowiskach, hałdach, stawach osadowych. 3 Za lata 2014-2015 na terenach własnych zakładów i na terenach innych.

1 Excluding municipal waste. 2 On landfills, extractive waste facilities (of which heaps, settling ponds), for 2014 on landfills, heaps, settling ponds. 3 For years 2014-2015 on own plant grounds and other land.

TABL. 3 (31). ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA WEDŁUG POWIATÓW
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED UP TO NOW (ACCUMULATED) AND LANDFILL AREAS BY POWIATS

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Odpady wytworzone w ciągu roku <i>Waste generated during the year</i>			Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) w obiektach ² własnych; stan w końcu roku <i>Waste landfilled up to now (accumulated) in waste producer's own establishments² end of year</i>		Tereny składowania odpadów niezreklamowane (stan w końcu roku) w ha <i>Waste landfill areas 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 we własnym zakresie <i>recovered by waste producer on its own</i>	unieszkodliwione we własnym zakresie <i>treated by waste producer on its own</i>			
	w tysiącach ton <i>in thousand tonnes</i>					
WOJEWÓDZTWO a	39245,5	16836,0	2543,1	510671,5	41,4	1614,6
VOIVODSHIP b	36528,1	15686,7	2600,9	477117,0	38,7	1601,2
c	33780,1	13985,7	2871,5	475572,7	38,6	1611,7
Powiaty: Powiats:						
będziński	a 402,6	1,5	–	2127,7	5,8	13,5
	b 446,2	2,1	–	2127,7	5,8	13,5
	c 352,5	1,0	–	2127,7	5,8	13,5
bielski	a 1004,9	927,1	0,1	–	–	–
	b 1050,7	971,2	–	–	–	–
	c 1031,8	947,1	–	–	–	–
bieruńsko-łędziński	a 1595,9	2,0	–	4992,8	31,6	60,0
	b 1913,4	–	–	4992,8	31,6	60,0
	c 1727,6	–	–	4992,8	31,6	60,0
cieszyński	a 70,9	22,3	–	–	–	–
	b 74,9	28,3	0,1	–	–	–
	c 75,1	26,3	0,1	–	–	–
częstochowski	a 7,0	1,9	3,1	–	–	–
	b 2,7	0,1	2,6	–	–	–
	c 2,8	0,2	–	–	–	–
gliwicki	a 2684,9	32,3	–	129015,9	194,3	327,7
	b 2293,2	2,9	–	114324,7	172,2	303,3
	c 2456,6	0,5	–	118273,6	178,1	303,3
kłobucki	a 3,0	–	–	1572,0	1,8	3,2
	b 4,3	–	–	1572,0	1,8	3,2
	c 4,3	–	–	1572,0	1,8	3,2

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na składowiskach, obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (w tym hałdach, stawach osadowych), za 2014 rok na składowiskach, hałdach, stawach osadowych.

1 Excluding municipal waste. 2 On landfills, extractive waste facilities (of which heaps, settling ponds), for 2014 on landfills, heaps, settling ponds.

TABL. 3 (31). ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA WEDŁUG POWIATÓW (cd.)
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED UP TO NOW (ACCUMULATED) AND LANDFILL AREAS BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Odpady wytworzone w ciągu roku Waste generated during the year			Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) w obiektach ² własnych; stan w końcu roku Waste landfilled up to now (accumulated) in waste producer's own establishments ² end of year		Tereny składowania odpadów niezrekulturowane (stan w końcu roku) w ha Waste landfill areas non-reclaimed (end of year) in ha
	ogółem total	w tym of which		ogółem total	na 1 km ² per 1 km ²	
		poddane odzyskowi we własnym zakresie recovered by waste producer on its own	unieszkodliwione we własnym zakresie treated by waste producer on its own			
	w tysiącach ton in thousand tonnes					
Powiaty (cd.): Powiats (cont.):						
lubliniecki	a	5,5	–	–	–	–
	b	3,3	–	–	–	–
	c	2,8	–	–	–	–
mikołowski	a	3779,3	158,8	2487,1	17644,2	75,7
	b	3896,1	89,7	2560,1	17594,2	75,5
	c	4015,9	83,3	2847,5	17503,5	75,1
myszkowski	a	24,6	–	–	1750,2	3,7
	b	25,6	–	–	1745,6	3,6
	c	45,1	3,6	–	1674,4	3,5
pszczyński	a	6285,1	6234,0	1,8	–	–
	b	6184,5	6138,1	1,7	–	–
	c	5912,8	5732,6	1,6	–	–
raciborski	a	54,5	39,7	0,7	–	–
	b	53,2	39,9	0,2	–	–
	c	55,3	40,0	0,2	–	–
rybnicki	a	11,6	–	–	16850,0	75,2
	b	10,9	–	–	15744,3	70,3
	c	13,3	2,9	–	14695,2	65,6
tarnogórski	a	199,6	118,9	2,6	1215,7	1,9
	b	150,9	104,0	1,2	1216,9	1,9
	c	202,3	110,7	1,7	1218,6	1,9
wodzisławski	a	1348,1	327,7	–	53062,2	184,9
	b	1391,6	663,2	–	38496,2	134,1
	c	1307,0	762,2	0,3	38365,2	133,7

¹ Z wyłączeniem odpadów komunalnych. ² Na składowiskach, obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (w tym hałdach, stawach osadowych), za 2014 rok na składowiskach, hałdach, stawach osadowych.

¹ Excluding municipal waste. ² On landfills, extractive waste facilities (of which heaps, settling ponds), for 2014 on landfills, heaps, settling ponds.

TABL. 3 (31). ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA WEDŁUG POWIATÓW (cd.)
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED UP TO NOW (ACCUMULATED) AND LANDFILL AREAS BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Odpady wytworzone w ciągu roku <i>Waste generated during the year</i>			Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) w obiektach ² własnych; stan w końcu roku <i>Waste landfilled up to now (accumulated) in waste producer's own establishments² end of year</i>		Tereny składowania odpadów niezrekulturowane (stan w końcu roku) w ha <i>Waste landfill areas 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 we własnym zakresie <i>recovered by waste producer on its own</i>	unieszkodliwione we własnym zakresie <i>treated by waste producer on its own</i>			
	w tysiącach ton <i>in thousand tonnes</i>					
Powiaty (dok.): Powiats (cont.):						
zawierciański a	545,5	232,5	–	28,8	0,0	7,0
b	366,3	7,6	–	28,8	0,0	7,0
c	341,9	8,4	–	28,8	0,0	7,0
żywiecki a	37,9	6,1	–	–	–	–
b	35,9	4,3	–	–	–	–
c	133,1	5,5	–	–	–	–
Miasta na prawach powiatu: Cities with powiat status:						
Bielsko-Biała a	121,1	2,1	–	–	–	–
b	136,5	2,7	–	–	–	–
c	136,5	0,3	–	–	–	–
Bytom a	561,9	36,4	10,1	81,9	1,2	8,8
b	378,7	–	10,5	7,5	0,1	8,8
c	288,8	–	0,5	–	–	–
Chorzów a	312,9	21,9	1,5	–	–	–
b	305,6	–	–	–	–	–
c	415,5	15,4	–	–	–	–
Częstochowa a	194,6	38,4	–	19,0	0,1	0,7
b	249,9	83,1	–	19,0	0,1	0,7
c	231,0	59,5	–	–	–	–
Dąbrowa Górnicza a	3587,2	2431,5	6,7	4428,4	23,4	22,6
b	3450,0	2356,0	4,2	3955,9	20,9	22,5
c	3069,6	2026,1	0,1	3732,2	19,7	22,5

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na składowiskach, obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (w tym hałdach, stawach osadowych), za 2014 rok na składowiskach, hałdach, stawach osadowych.

1 Excluding municipal waste. 2 On landfills, extractive waste facilities (of which heaps, settling ponds), for 2014 on landfills, heaps, settling ponds.

TABL. 3 (31). ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA WEDŁUG POWIATÓW (cd.)
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED UP TO NOW (ACCUMULATED) AND LANDFILL AREAS BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Odpady wytworzone w ciągu roku Waste generated during the year			Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) w obiektach ² własnych; stan w końcu roku Waste landfilled up to now (accumulated) in waste producer's own establishments ² end of year		Tereny składowania odpadów niezreklamowane (stan w końcu roku) w ha Waste landfill areas non-reclaimed (end of year) in ha
	ogółem total	w tym of which		ogółem total	na 1 km ² per 1 km ²	
		poddane odzyskowi we własnym zakresie recovered by waste producer on its own	unieszkodliwione we własnym zakresie treated by waste producer on its own			
	w tysiącach ton in thousand tonnes					
Miasta na prawach powiatu (cd.): Cities with powiat status (cont.):						
Gliwice	a 1122,8	7,0	10,6	84065,8	627,4	204,7
	b 736,6	8,5	–	83960,1	626,6	204,7
	c 799,0	9,1	–	83827,8	625,6	204,7
Jastrzębie-Zdrój	a 3906,3	3837,8	–	135299,3	1591,8	161,7
	b 3678,1	3651,4	–	135299,3	1591,8	161,7
	c 3066,7	3019,4	–	135299,3	1591,8	161,7
Jaworzno	a 1790,9	532,4	–	14358,3	93,8	97,6
	b 1926,0	388,9	–	14358,3	93,8	105,5
	c 1365,6	243,2	–	14355,2	93,8	105,5
Katowice	a 2221,4	1082,2	0,1	3087,6	18,7	23,6
	b 1592,4	498,6	–	2898,0	17,6	20,0
	c 1228,0	181,7	–	2898,0	17,6	20,0
Mysłowice	a 372,8	18,6	–	4035,8	61,1	18,4
	b 426,8	126,4	–	4035,8	61,1	18,4
	c 635,1	70,0	–	4035,8	61,1	18,4
Piekary Śląskie	a 181,7	42,3	12,3	252,6	6,3	3,3
	b 137,5	41,7	15,9	260,4	6,5	3,3
	c 119,2	15,0	15,9	269,2	6,7	3,3
Ruda Śląska	a 2188,6	588,9	–	30324,8	388,8	189,9
	b 1781,0	397,1	–	28018,3	359,2	188,2
	c 1662,4	429,3	–	25528,3	327,3	216,2
Rybnik	a 3851,7	11,1	–	3923,0	26,5	22,7
	b 3139,3	14,6	–	3923,0	26,5	22,7
	c 2392,8	124,0	–	2635,0	17,8	14,7

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na składowiskach, obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (w tym hałdach, stawach osadowych), za 2014 rok na składowiskach, hałdach, stawach osadowych.

1 Excluding municipal waste. 2 On landfills, extractive waste facilities (of which heaps, settling ponds), for 2014 on landfills, heaps, settling ponds.

TABL. 3 (31). ODPADY¹ WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE) ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA WEDŁUG POWIATÓW (dok.)
WASTE¹ GENERATED AND LANDFILLED UP TO NOW (ACCUMULATED) AND LANDFILL AREAS BY POWIATS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Odpady wytworzone w ciągu roku <i>Waste generated during the year</i>			Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) w obiektach ² własnych; stan w końcu roku <i>Waste landfilled up to now (accumulated) in waste producer's own establishments² end of year</i>		Tereny składowania odpadów niezreklamowane (stan w końcu roku) w ha <i>Waste landfill areas 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 we własnym zakresie <i>recovered by waste producer on its own</i>	unieszkodliwione we własnym zakresie <i>treated by waste producer on its own</i>			
	w tysiącach ton <i>in thousand tonnes</i>					
Miasta na prawach powiatu (dok.):						
Cities with powiat status (cont.):						
Siemianowice						
Śląskie	a	15,3	1,4	–	–	–
	b	17,5	1,5	–	–	–
	c	15,9	1,7	–	–	–
Sosnowiec						
	a	118,9	26,9	–	–	–
	b	103,8	8,2	–	–	–
	c	97,4	3,2	–	–	–
Świętochłowice						
	a	33,8	2,4	–	–	–
	b	34,2	1,9	–	–	–
	c	27,0	0,6	–	–	–
Tychy						
	a	203,2	–	6,4	15,4	0,2
	b	265,7	0,1	4,4	18,1	0,2
	c	256,3	–	3,6	20,0	0,2
Zabrze						
	a	385,0	49,9	–	2520,1	31,5
	b	250,3	54,6	–	2520,1	31,5
	c	277,6	62,9	–	2520,1	31,5
Żory						
	a	14,5	–	–	–	–
	b	14,5	–	–	–	–
	c	15,5	–	–	–	–

1 Z wyłączeniem odpadów komunalnych. 2 Na składowiskach, obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (w tym hałdach, stawach osadowych), za 2014 rok na składowiskach, hałdach, stawach osadowych.

1 Excluding municipal waste. 2 On landfills, extractive waste facilities (of which heaps, settling ponds), for 2014 on landfills, heaps, settling ponds.

TABL. 4 (32). ODPADY KOMUNALNE I NIECZYSTOŚCI CIEKŁE
MUNICIPAL WASTE AND LIQUID WASTE

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016
Odpady komunalne zebrane ^a (w ciągu roku) w t	1551668,4	1519748,1	1618439,0
<i>Municipal waste collected^a (during the year) in t</i>			
w tym z gospodarstw domowych	1289442,9	1283597,9	1354306,7
<i>of which from households</i>			
w tym wyselekcjonowane:			
<i>of which selected:</i>			
papier i tektura	26680,4	23771,0	28735,3
<i>paper and cardboard</i>			
szkło	52509,0	53971,7	57580,4
<i>glass</i>			
tworzywa sztuczne	54843,7	49841,6	41867,3
<i>plastics</i>			
metale	3403,8	2877,6	4413,2
<i>metals</i>			
Czynne składowiska kontrolowane (stan w dniu 31 XII):			
<i>In operation controlled landfill areas (as of 31 XII):</i>			
liczba	27	24	21
<i>number</i>			
powierzchnia w ha	158,5	149,3	141,7
<i>area in ha</i>			
Zrekultywowana powierzchnia kontrolowanych składowisk (w ciągu roku) w ha	5,0	13,0	8,1
<i>Reclaimed area of controlled landfill areas (during the year) in ha</i>			
Nieczystości ciekłe ^b wywiezione (w ciągu roku) w dam ³	1650,7	1698,6	1787,5
<i>Liquid waste^b taken away (during the year) in dam³</i>			
w tym z gospodarstw domowych	1153,1	1200,9	1307,2
<i>of which from households</i>			

a Dane szacunkowe. **b** Gromadzone przejściowo w zbiornikach bezodpływowych.

a Estimated data. **b** Temporarily stored in septic tanks.

TABL. 5 (33). WYBRANA DZIAŁALNOŚĆ WOJEWÓDZKIEGO INSPEKTORATU OCHRONY
ŚRODOWISKA W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI
SELECTED ACTIVITY OF THE VOIVODSHIP INSPECTORATE FOR
ENVIRONMENTAL PROTECTION IN THE FIELD OF WASTE MANAGEMENT

WYSZCZEGÓLNIENIE	2014	2015	2016	SPECIFICATION
W ramach kontroli				<i>Within controls</i>
pobrane próbki pierwotne	45	43	37	<i>primary samples collected</i>
wykonane oznaczenia	493	492	500	<i>markings made</i>

Źródło: dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Source: the Chief Inspectorate for Environmental Protection.

Dział 5. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU. LASY

Uwagi metodyczne

Ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody (m.in. dziko występujących oraz objętych ochroną gatunkową roślin, zwierząt i grzybów; zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia; siedlisk przyrodniczych). Formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary „Natura 2000”, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, pomniki przyrody, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Podstawą prawną regulującą ustanowienia form ochrony przyrody jest ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 IV 2004 r. (tekst jednolity Dz.U. 2016, poz. 2134, z późn. zm.); formy te tworzone są w drodze rozporządzenia Rady Ministrów lub Ministra Środowiska, zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska, uchwały sejmiku województwa lub rady gminy.

Dane dotyczące powierzchni o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionej nie uwzględniają informacji o obszarach sieci „Natura 2000”.

Rezerваты przyrody obejmują wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, zwierząt i grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej.

Parki krajobrazowe obejmują obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Obszary chronionego krajobrazu obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełni funkcję korytarzy ekologicznych.

Sieć obszarów „Natura 2000” to spójna funkcjonalnie europejska sieć ekologiczna, stworzona w celu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz gatunków ważnych dla Wspólnoty Europejskiej. Podstawą prawną tworzenia sieci „Natura 2000” są dwa akty prawne: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z 30 XI 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa oraz Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 V 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. 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). 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 ochrony przyrody.

Stanowiska dokumentacyjne są to niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe są to fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

Użytki ekologiczne są to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne „oczka wodne”, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, itp.

Pomniki przyrody są to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady i wywierzyśka, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Informacje w zakresie **leśnictwa** dotyczą:

1. **lasów publicznych** stanowiących własność:
 - a) Skarbu Państwa – zarządzanych oraz użytkowanych czasowo lub wiecześnie 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,
 - 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) lub przejściowo pozbawione roślinności leśnej (zręby, halizny, płazowiny, plantacje choinek i krzewów oraz poletka łowieckie).

Są to grunty przeznaczone do produkcji leśnej lub stanowiące rezerwy przyrody, wchodzące w skład 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 są to obszary leśne podlegające ochronie ze względu na spełnianie funkcje. Za lasy ochronne mogą być uznane lasy, które:

- chronią glebę przed zmywaniem lub wyjąłowieniem,
- powstrzymują osuwanie się ziemi, obrywanie się skał lub lawin,
- chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni oraz na obszarach wododziałów,
- ograniczają powstawanie lub rozprzestrzenianie się lotnych piasków,
- stanowią drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu,
- stanowią drzewostany nasienne lub ostoje zwierząt i stanowiska roślin 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 resources, formations and elements of nature of (among others wild and protected species of plants, animals and mushrooms; migratory animals; nature habitats). The forms of environmental protection include: national parks, nature reserves, landscape parks, protected landscape areas, "Nature 2000" areas, documentation sites, ecological areas, landscape-nature complexes, nature monuments, plant, animal and fungi species protection.

The legal basis regulating establishing forms of nature protection is the Law on Nature Protection, dated 16 IV 2004 (uniform text Journal of Laws 2016, item 2134, with later amendments); the forms are created by way of the decree of the Council of Ministers or the Minister of the Environment, the regulation of regional director for environmental protection, the resolution of voivodship regional council or gmina council.

Data concerning area of special nature value under legal protection do not include information about "Natura 2000" areas.

Nature reserves include areas having essential value for the environmental, scientific, cultural and landscape reasons in natural or slightly changed state – ecosystems, refuges and natural sites. They also protect habitats of plants, animals, fungi and formations and elements of inanimate nature.

Landscape parks are areas protected for natural, historical and cultural values, as well as for landscape features. The aim of landscape park's creation is preservation, popularisation and dissemination of these values in conditions of sustainable development.

Protected landscape area is an area protected due to particularly outstanding landscape features of the area of diversified ecosystems, valuable especially due to the potential for satisfying needs connected with tourism and recreation, or due to the existing or restored ecological corridors.

In terms of functionality "Natura 2000" Network is a consistent European ecological network created in order to preserve natural habitats and important species within the European Community. The legal basis for "Natura 2000" Network has been stipulated in two legal acts: Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds, called the Birds Directive and Council Directive on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora, called a Habitats Directive (Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992). 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). "Nature 2000" Network encompasses: Special Protection Areas of birds – (SPA), Special Areas of Conservation of habitats – (SAC). "Natura 2000" sites may overlap with other conservation forms.

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 are important for scientific and educational reasons.

Landscape-nature complexes are created for the purpose of protecting extremely valuable fragments of the natural and cultural environment and preserving their aesthetic values.

Ecological areas comprise the remains of ecosystems which are worth of protection and have 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, old river-beds, rock outcrops, scarps, gravel-banks and localities of rare or protected species of plants, animals and fungi etc.

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, especially aged and grand trees and bushes of native or alien species, springs, waterfalls, exurgences, rocks, ravines, erratic boulders, caves.

Information within the scope of **forestry** concerns:

1. **public forests** owned by:
 - a) the State Treasury – managed and utilized temporarily or perpetually by:
 - the State Forests National Forest Holding (abbreviated as "State Forests") supervised by the Minister of the Environment,
 - nature protection units (national parks),
 - organizational units supervised by different ministers, voivods, gminas or municipal associations and the Agricultural Property Agency,
 - b) gminas (of which gminas which are also cities with powiat status);
2. **private forests** owned by:
 - a) natural persons,
 - b) land held in common by all or part of the residents of a village,
 - c) agricultural production cooperatives,
 - d) other legal persons.

Forest land includes areas of forest as well as land connected with silviculture.

Forest area includes land with a homogeneous area of at least 0,1 ha covered by forest vegetation (wooded area) or temporarily devoid of forest vegetation (felling sites, blanks, irregularly stocked open stands, coniferous tree and bush plantations, hunting grounds). These areas are designated for silviculture production or comprising portions of nature reserves and national parks or are registered as nature monuments.

Afforested area includes land covered with forestry, young stands and older stands as well as plantations of: poplars, seed trees and fast growing trees.

Land connected with silviculture includes land used for purposes of forest management: buildings and structures, spatial division lines in forests, forest roads, forest nurseries, wood stockpiling areas, etc.

The **forest cover indicator** (forest cover) was calculated as the percentage ratio of forest area to the total area of the voivodship, powiat.

Share of forest land in land area of the voivodship is calculated as the percentage ratio of forest and land area to the total area of the voivodship without lands under waters; since 2002 – according to 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) – land under ponds as well as ditches used for agricultural purposes have been calculated to land area.

Protective forests are forest areas which are protected due to their functions. These may include forests which:

- protect soil from washing away or leaching,
- prevent ground from sliding, rocks from falling out or avalanches,
- protect resources of surface or ground water and/or regulate hydrological relations in a drainage basin or on a divide,
- delimit formation or dissemination of volatile sands,
- comprise tree stands permanent damaged by industrial activity,
- comprise seedling tree stands, refuges for animals or sites for plants 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 the 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 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, botanical gardens, zoological gardens, children's playgrounds and heritage gardens and cemeteries 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, of at least 2 ha in size, arranged and maintained for the recreational needs of the population, featuring roads, walkways, benches, children playgrounds 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, which predominating function is recreation (e.g. there are alleys with benches, playgrounds, etc.). This category also includes green areas near public utility buildings (if made available to public use), monuments, boulevards and promenades as well as 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 areas mean areas located near municipal communication infrastructure – strips of greenery, lawns, bushes, trees, located along roads, arteries, etc.

Green areas of housing estates are located in residential areas and are used for the purposes of recreation, isolation and aesthetic visual appearance.

TABL. 1 (34). **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	2014	2015	2016
Liczba obiektów: <i>Number of objects:</i>			
rezerwaty przyrody <i>nature reserves</i>	64	65	65
parki krajobrazowe <i>landscape parks</i>	7	7	7
obszary chronionego krajobrazu <i>protected landscape areas</i>	14	14	14
użytki ekologiczne <i>ecological arable lands</i>	75	78	79
stanowiska dokumentacyjne <i>documentation sites</i>	8	9	9
zespoły przyrodniczo-krajobrazowe <i>landscape-nature complexes</i>	24	25	25
pomniki przyrody <i>monuments of nature</i>	1539	1540	1531
Powierzchnia obiektów ogółem: <i>Total area of objects:</i>			
w ha <i>in ha</i>	273644,6	273727,9	271871,7
w % powierzchni województwa <i>in % of the voivodship's area</i>	22,2	22,2	22,0
na 1 mieszkańca w m ² <i>per capita in m²</i>	597	599	596
Z ogółem w ha: <i>From total in ha:</i>			
rezerwaty przyrody ^a <i>nature reserves^a</i>	4251,9	4355,1	4426,4
parki krajobrazowe ^{a, b} <i>landscape parks^{a, b}</i>	227005,8	226933,8	224708,9
obszary chronionego krajobrazu ^b <i>protected landscape areas^b</i>	36987,3	36987,3	36987,3
użytki ekologiczne <i>ecological arable lands</i>	834,1	830,9	1128,3
stanowiska dokumentacyjne <i>documentation sites</i>	16,2	19,0	19,0
zespoły przyrodniczo-krajobrazowe <i>landscape-nature complexes</i>	4549,3	4601,8	4601,8

^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 (35). 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 – 2014 b – 2015 c – 2016	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 273644,6	4251,9	229669,0	36987,3	834,1	16,2	4549,3
VOIVODSHIP	b 273727,9	4355,1	229669,0	36987,3	830,9	19,0	4601,8
	c 271871,7	4426,4	229669,0	36987,3	1128,3	19,0	4601,8
Powiaty:							
Powiats:							
będziński	a 797,3	–	–	797,3	–	–	–
	b 797,3	–	–	797,3	–	–	–
	c 797,3	–	–	797,3	–	–	–
bielski	a 11142,0	84,5	10695,0	174,7	1,5	–	203,0
	b 11142,0	84,5	10695,0	174,7	1,5	–	203,0
	c 11141,6	84,5	10695,0	174,7	1,5	–	203,0
bieruńsko- -lędziński	a 42,2	–	–	–	42,2	–	–
	b 42,2	–	–	–	42,2	–	–
	c 42,2	–	–	–	42,2	–	–
cieszyński	a 24214,5	586,8	23225,0	830,8	23,2	8,6	41,1
	b 24217,4	586,8	23225,0	830,8	23,2	11,5	41,1
	c 24219,6	586,8	23225,0	830,8	23,2	11,5	41,1
częstochowski	a 34123,9	639,4	24723,2	9196,0	62,8	–	–
	b 34123,9	639,4	24723,2	9196,0	62,8	–	–
	c 34036,8	644,2	24723,2	9196,0	62,9	–	–
gliwicki	a 9119,4	39,4	9080,0	–	–	–	–
	b 9133,8	53,8	9080,0	–	–	–	–
	c 7303,8	53,8	7250,0	–	–	–	–
kłobucki	a 6791,8	75,7	6714,5	–	21,3	–	–
	b 6791,8	75,7	6714,5	–	21,3	–	–
	c 6803,9	75,7	6714,5	–	21,3	–	–
lubliniecki	a 28371,3	323,7	28155,8	–	150,4	–	–
	b 28351,3	323,7	28155,8	–	122,4	–	–
	c 28359,1	390,1	28155,8	–	122,4	–	–

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 (35). POWIERZCHNIA O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH
PRAWNIE CHRONIONA WEDŁUG POWIATÓW (cd.)
 Stan w dniu 31 XII
LEGALLY PROTECTED AREAS POSSESSING UNIQUE ENVIRONMENTAL
VALUE BY POWIATS (cont.)
 As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	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>
	w hektarach in hectares						
Powiaty (dok.):							
Powiats (cont.):							
mikołowski	a 3208,6	–	2890,0	94,1	26,2	0,1	198,2
	b 3208,6	–	2890,0	94,1	26,2	0,1	198,2
	c 2608,6	–	2290,0	94,1	26,2	0,1	198,2
myszkowski	a 17080,8	2,1	11565,0	5490,0	23,7	–	–
	b 17088,4	9,7	11565,0	5490,0	23,7	–	–
	c 17088,4	9,7	11565,0	5490,0	23,7	–	–
pszczyński	a 1061,9	819,0	220,0	–	22,9	–	–
	b 1061,9	819,0	220,0	–	22,9	–	–
	c 1021,9	819,0	180,0	–	22,9	–	–
raciborski	a 19836,0	396,2	19674,0	162,0	3,3	–	–
	b 19837,2	477,4	19674,0	162,0	3,3	–	–
	c 19620,0	477,4	19458,0	162,0	3,3	–	–
rybnicki	a 13077,0	–	13077,0	–	0,5	–	–
	b 13077,0	–	13077,0	–	0,5	–	–
	c 12700,0	–	12700,0	–	0,5	–	–
tarnogórski	a 565,4	2,7	–	–	50,4	–	512,3
	b 565,4	2,7	–	–	50,4	–	512,3
	c 565,4	2,7	–	–	50,4	–	512,3
wodzisławski	a 642,9	–	–	–	–	0,1	642,8
	b 642,9	–	–	–	–	0,1	642,8
	c 642,9	–	–	–	–	0,1	642,8
zawierciański	a 33480,1	316,1	17608,0	15766,0	7,4	–	–
	b 33480,1	316,1	17608,0	15766,0	7,4	–	–
	c 33468,6	316,1	17608,0	15766,0	7,4	–	–
żywiecki	a 54194,2	617,4	54162,5	–	25,7	0,9	–
	b 54194,2	617,4	54162,5	–	25,7	0,9	–
	c 54196,1	617,4	54162,5	–	25,7	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 (35). **POWIERZCHNIA O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH PRAWNIE CHRONIONA WEDŁUG POWIATÓW (cd.)**
Stan w dniu 31 XII
LEGALLY PROTECTED AREAS POSSESSING UNIQUE ENVIRONMENTAL VALUE BY POWIATS (cont.)
As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION a – 2014 b – 2015 c – 2016	Ogółem obszary prawnie chronione <i>Legally protected areas total</i>	Rezerваты 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>
	w hektarach in hectares						
Miasta na prawach powiatu: Cities with powiat status:							
Bielsko-Biała	a 5101,8	95,0	2947,0	–	1,0	–	2153,8
	b 5101,8	95,0	2947,0	–	1,0	–	2153,8
	c 3084,4	95,0	2947,0	–	1,0	–	2153,8
Bytom	a 397,9	21,9	–	–	–	6,0	370,0
	b 397,9	21,9	–	–	–	6,0	370,0
	c 397,9	21,9	–	–	–	6,0	370,0
Chorzów	a 283,0	–	–	–	–	–	283,0
	b 283,0	–	–	–	–	–	283,0
	c 283,0	–	–	–	–	–	283,0
Częstochowa	a 1012,0	–	88,0	924,0	–	–	–
	b 1012,0	–	88,0	924,0	–	–	–
	c 1012,0	–	88,0	924,0	–	–	–
Dąbrowa Górnicza	a 3663,0	–	397,0	3191,0	69,3	0,5	5,2
	b 3663,0	–	397,0	3191,0	69,3	0,5	5,2
	c 3648,5	–	397,0	3191,0	69,3	0,5	5,2
Gliwice	a 56,6	56,6	–	–	–	–	–
	b 56,6	56,6	–	–	–	–	–
	c 56,6	56,6	–	–	–	–	–
Jastrzębie-Zdrój	a –	–	–	–	–	–	–
	b –	–	–	–	–	–	–
	c –	–	–	–	–	–	–
Jaworzno	a 404,7	48,0	–	321,9	34,8	–	–
	b 482,0	48,0	–	321,9	59,6	–	52,5
	c 779,3	48,0	–	321,9	356,9	–	52,5
Katowice	a 232,0	127,4	–	–	4,2	–	100,4
	b 232,0	127,4	–	–	4,2	–	100,4
	c 232,0	127,4	–	–	4,2	–	100,4
Mysłowice	a –	–	–	–	–	–	–
	b –	–	–	–	–	–	–
	c –	–	–	–	–	–	–

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 (35). **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 – 2014 b – 2015 c – 2016	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>
	w hektarach		in hectares				
Miasta na prawach powiatu (dok.): Cities with powiat status (cont.):							
Piekary Śląskie a	6,3	–	–	–	6,3	–	–
b	6,3	–	–	–	6,3	–	–
c	6,3	–	–	–	6,3	–	–
Ruda Śląska a	–	–	–	–	–	–	–
b	–	–	–	–	–	–	–
c	–	–	–	–	–	–	–
Rybnik a	4499,7	–	4447,0	–	97,7	–	–
b	4499,7	–	4447,0	–	97,7	–	–
c	6614,4	–	6600,0	–	97,7	–	–
Siemianowice Śląskie a	141,0	–	–	39,5	62,0	–	39,5
b	141,0	–	–	39,5	62,0	–	39,5
c	141,0	–	–	39,5	62,0	–	39,5
Sosnowiec a	37,9	–	–	–	37,9	–	–
b	37,9	–	–	–	37,9	–	–
c	37,9	–	–	–	37,9	–	–
Świętochłowice a	33,1	–	–	–	33,1	–	–
b	33,1	–	–	–	33,1	–	–
c	33,1	–	–	–	33,1	–	–
Tychy a	19,1	–	–	–	19,1	–	–
b	19,1	–	–	–	19,1	–	–
c	19,1	–	–	–	19,1	–	–
Zabrze a	–	–	–	–	–	–	–
b	–	–	–	–	–	–	–
c	–	–	–	–	–	–	–
Żory a	7,2	–	–	–	7,2	–	–
b	7,2	–	–	–	7,2	–	–
c	910,0	–	910,0	–	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 (36). **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 ściślych ^a of which in strict reserves ^a		
OGÓŁEM	2014	64	4251,9	202,3	66,4
TOTAL	2015	65	4355,1	202,3	67,0
	2016	65	4426,4	1367,5	68,1
Faunistyczne		2	787,2	–	393,6
<i>Fauna</i>					
Krajobrazowe		2	164,2	–	82,1
<i>Landscape</i>					
Leśne		50	2742,7	1284,8	54,9
<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		2	525,4	–	262,7
<i>Water</i>					
Przyrody nieożywionej		4	83,6	–	20,9
<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 (37). **PARKI KRAJOBRAZOWE**

Stan w dniu 31 XII
 LANDSCAPE PARKS
 As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION		Powierzchnia ^a Area ^a				otulina (strefa ochronna) of the protection zone
		Ogółem total	w tym of which			
			lasów forest	użytków rolnych agricultural land	wód waters	
		w hektarach in hectares				
OGÓŁEM	2014	229669,0	128631,5	55558,5	893,0	85122,0
TOTAL	2015	229669,0	128631,5	55558,5	893,0	85122,0
	2016	229669,0	128631,5	55558,5	893,0	85122,0

TABL. 4 (37). **PARKI KRAJOBRAZOWE** (dok.)

Stan w dniu 31 XII
LANDSCAPE PARKS (cont.)
As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	Powierzchnia ^a Area ^a				
	Ogółem total	w tym of which			otulina (strefa ochronna) of the protection zone
		lasów forest	użytków rolnych agricultural land	wód waters	
	w hektarach in hectares				
Zespół Parków Krajobrazowych województwa śląskiego	229669,0	128631,5	55558,5	893,0	85122,0
Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe 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 (38). **POMNIKI PRZYRODY**

Stan w dniu 31 XII
MONUMENTS OF NATURE
As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE	2014	2015	2016	SPECIFICATION
OGÓŁEM	1539	1540	1531	TOTAL
Pojedyncze drzewa	1286	1290	1284	Individual trees
Grupy drzew	148	144	142	Tree clusters
Aleje	32	32	32	Alleys
Głazy narzutowe	25	25	24	Erratic boulders
Skalki, grotty, jaskinie i inne	48	49	49	Stones, grottos, caves and others

TABL. 6 (39). **POWIERZCHNIA GRUNTÓW LEŚNYCH I LESISTOŚĆ**
Stan w dniu 31 XII
AREA OF FOREST LAND AND FOREST COVER
As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE	2014	2015	2016	SPECIFICATION
O G Ó Ł E M w tys. ha	403,8	403,8	404,0	TOTAL in thous. ha
Lasy	393,8	393,9	394,0	Forests
Publiczne	324,4	324,6	325,1	Public
w tym:				of which:
zalesione	308,7	309,1	309,3	wooded
niezalesione	5,8	5,7	5,8	non-wooded
własność Skarbu Państwa	320,6	320,8	321,3	owned by the State Treasury
w tym:				of which:
zalesione	305,0	305,4	305,7	wooded
niezalesione	5,7	5,6	5,7	non-wooded
w zarządzie Lasów Państwowych	313,8	314,2	314,8	managed by State Forests
w tym:				of which:
zalesione	298,5	299,1	299,4	wooded
niezalesione	5,5	5,4	5,5	non-wooded
własność gmin ^a	3,8	3,8	3,8	gmina owned ^a
w tym:				of which:
zalesione	3,7	3,7	3,6	wooded
niezalesione	0,1	0,1	0,1	non-wooded
Prywatne	79,4	79,2	79,0	Private
w tym:				of which:
zalesione	77,1	76,9	76,8	wooded
niezalesione	2,2	2,2	2,2	non-wooded
Grunty związane z gospodarką leśną w tys. ha	10,0	10,0	10,0	Land connected with silviculture in thous. ha
Lesistość w %	31,9	31,9	31,9	Forest cover in %
Udział lasów w powierzchni łądowej^p województwa w % ...	32,4	32,4	32,4	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 (40). **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 – 2014 b – 2015 c – 2016	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							
WOJEWÓDZTWO ...	a	403814	393849	324410	320605	3790	79404	31,9
VOIVODSHIP	b	403826	393858	324644	320806	3795	79182	31,9
	c	404011	394033	325051	321259	3756	78960	31,9

TABL. 7 (40). **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 – 2014 b – 2015 c – 2016	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 owned			
	w hektarach in hectares							
Powiaty:								
Powiats:								
będziński	a	7883	7720	4911	4722	190	2971	21,2
	b	7906	7743	4891	4718	173	3015	21,3
	c	7903	7743	4889	4721	168	3015	21,3
bielski	a	12977	12661	10116	9966	150	2861	27,6
	b	12990	12674	10128	9966	150	2862	27,6
	c	12979	12664	10123	9966	152	2856	27,6
bieruńsko-lędziński	a	2343	2286	2084	2023	61	259	14,5
	b	2345	2290	2079	2016	61	266	14,5
	c	2343	2289	2077	2014	61	266	14,5
cieszyński	a	28666	28004	20512	20445	67	8154	38,3
	b	28390	27728	20522	20429	66	7868	38,0
	c	28386	27726	20519	20429	62	7868	38,0
częstochowski	a	44611	43648	34734	34169	565	9877	28,7
	b	44648	43690	34755	34176	578	9893	28,7
	c	44736	43784	34783	34205	578	9953	28,8
gliwicki	a	22238	21569	21400	21317	84	837	32,5
	b	22272	21601	21435	21351	84	837	32,5
	c	22302	21636	21465	21381	84	837	32,6
kłobucki	a	26883	26385	21421	21179	241	5462	29,7
	b	26978	26480	21533	21289	244	5445	29,8
	c	26725	26227	21561	21318	243	5163	29,5
lubliniecki	a	42067	40896	39822	39678	144	2245	49,7
	b	42070	40899	39825	39682	143	2245	49,7
	c	42063	40891	39818	39675	143	2245	49,7
mikołowski	a	8683	8383	8432	8423	10	250	36,0
	b	8640	8341	8390	8380	10	250	35,8
	c	8628	8331	8377	8366	11	250	35,7
myszkowski	a	12125	11979	6464	6357	106	5662	25,0
	b	12238	12092	6576	6470	106	5662	25,2
	c	12353	12205	6691	6587	104	5662	25,5

TABL. 7 (40). **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 – 2014 b – 2015 c – 2016	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 owned			
	w hektarach in hectares							
Powiaty (dok.):								
Powiaty (cont.):								
pszczyński	a	13606	13192	13082	13048	20	524	28,0
	b	13603	13188	13072	13042	30	530	28,0
	c	13589	13175	13062	13043	20	527	28,0
raciborski	a	13802	13335	13241	13205	36	561	24,5
	b	13795	13329	13233	13201	32	561	24,5
	c	13818	13321	13242	13209	32	576	24,5
rybnicki	a	7399	7207	6694	6677	18	705	32,2
	b	7409	7219	6704	6680	24	705	32,3
	c	7415	7224	6710	6686	23	705	32,3
tarnogórski	a	33004	31940	32083	31939	144	922	49,6
	b	33020	31953	32101	31958	143	919	49,6
	c	33025	31957	32109	31966	143	915	49,6
wodzisławski	a	2753	2716	1975	1909	66	778	9,5
	b	2736	2699	1958	1892	66	778	9,4
	c	2735	2698	1957	1891	66	778	9,4
zawierciański	a	30641	30323	15811	15633	177	14830	30,3
	b	30652	30331	15805	15628	177	14847	30,3
	c	30793	30469	15962	15785	177	14831	30,4
żywiecki	a	54747	53745	35734	35720	13	19013	51,7
	b	54746	53741	35733	35720	13	19013	51,7
	c	54746	53741	35733	35720	13	19013	51,7
Miasta na prawach powiatu:								
Cities with powiat status:								
Bielsko-Biała	a	3160	3074	2749	2278	471	411	24,7
	b	3151	3065	2749	2278	471	402	24,6
	c	3159	3072	2757	2286	471	402	24,7

TABL. 7 (40). 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 – 2014 b – 2015 c – 2016	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.):								
Bytom	a	1450	1371	1450	1450	–	–	19,7
	b	1450	1371	1450	1450	–	–	19,7
	c	1450	1371	1450	1450	–	–	19,7
Chorzów	a	235	228	235	235	–	–	6,9
	b	235	228	235	235	–	–	6,9
	c	235	228	235	235	–	–	6,9
Częstochowa	a	678	646	502	470	32	176	4,0
	b	679	647	503	471	32	176	4,1
	c	678	649	503	471	32	175	4,1
Dąbrowa Górnicza	a	4364	4242	3398	3311	87	966	22,5
	b	4366	4242	3404	3318	86	962	22,5
	c	4394	4270	3431	3347	84	963	22,6
Gliwice	a	1536	1481	1516	1280	236	20	11,1
	b	1531	1477	1511	1275	236	20	11,0
	c	1531	1476	1511	1275	236	20	11,0
Jastrzębie-Zdrój	a	554	549	316	269	47	238	6,4
	b	553	549	315	268	47	238	6,4
	c	586	582	315	268	47	271	6,8
Jaworzno	a	5881	5606	5350	4912	438	532	36,7
	b	5881	5606	5349	4911	438	532	36,7
	c	5901	5625	5369	4931	438	532	36,9
Katowice	a	6844	6540	6768	6734	30	76	39,7
	b	6839	6534	6763	6731	30	76	39,7
	c	6867	6558	6791	6759	30	76	39,8
Mysłowice	a	1743	1673	1737	1719	18	6	25,5
	b	1751	1681	1745	1727	18	6	25,6
	c	1751	1682	1745	1727	18	6	25,6
Piekary Śląskie	a	225	216	219	218	2	6	5,4
	b	225	216	219	218	2	6	5,4
	c	226	216	220	218	2	6	5,4

TABL. 7 (40). **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 – 2014 b – 2015 c – 2016	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.):								
Ruda Śląska	a	1608	1532	1596	1569	27	12	19,7
	b	1614	1538	1596	1569	26	19	19,8
	c	1612	1539	1593	1567	26	18	19,8
Rybnik	a	4717	4556	4409	4331	78	308	30,7
	b	4726	4566	4418	4340	78	308	30,8
	c	4726	4567	4418	4340	78	308	30,8
Siemianowice Śląskie	a	38	37	38	38	–	–	1,4
	b	38	37	38	38	–	–	1,4
	c	38	37	38	38	–	–	1,4
Sosnowiec	a	1521	1440	1107	1083	24	414	15,8
	b	1517	1437	1105	1081	24	412	15,8
	c	1517	1437	1105	1081	24	412	15,8
Świętochłowice	a	–	–	–	–	–	–	–
	b	–	–	–	–	–	–	–
	c	–	–	–	–	–	–	–
Tychy	a	2292	2195	2185	2175	10	107	26,8
	b	2291	2195	2185	2174	10	106	26,8
	c	2290	2199	2184	2174	10	106	26,9
Zabrze	a	971	936	961	787	173	10	11,6
	b	972	937	960	787	173	12	11,7
	c	959	923	948	785	163	12	11,5
Żory	a	1571	1538	1359	1335	24	212	23,8
	b	1568	1536	1357	1333	24	212	23,8
	c	1552	1520	1359	1344	16	192	23,5

TABL. 8 (41). POWIERZCHNIA I KATEGORIE LASÓW OCHRONNYCH
 Stan w dniu 31 XII
PROTECTIVE FORESTS AREA AND CATEGORIES
 As of 31 XII

WYSZCZEGÓLNIENIE	2014	2015	2016	SPECIFICATION
Powierzchnia lasów ochronnych				Protective forests area
w tys. ha	291,8	291,5	291,6	<i>in thous. ha</i>
w % powierzchni lasów ogółem ...	74,1	74,0	74,0	<i>in % of total forest area</i>
W zarządzie Lasów Państwowych^a				Managed by State Forests^a
w tys. ha	278,5	278,4	278,4	<i>in thous. ha</i>
w % powierzchni Lasów Państwowych ogółem	91,6	91,5	91,3	<i>in % of total State Forests area</i>
Lasy prywatne^b				Private forests^b
w tys. ha	11,7	11,6	11,7	<i>in thous. ha</i>
w % powierzchni lasów prywatnych ogółem	14,8	14,7	14,8	<i>in % of total private forests area</i>
Lasy gminne^b				Municipal forests^b
w tys. ha	1,5	1,5	1,5	<i>in thous. ha</i>
w % powierzchni lasów gminnych ogółem	41,5	39,9	40,2	<i>in % of total municipal forests area</i>
Lasy ochronne w zarządzie Lasów Państwowych^a w tys. ha:				Protective forests managed by State Forests^a in thous. ha:
w tym:				<i>of which:</i>
Glebochronne	11,7	11,7	11,7	<i>Soil-protecting</i>
Wodochronne	51,6	51,5	51,5	<i>Water-protecting</i>
Uszkodzone przez przemysł	182,9	182,9	182,8	<i>Damage by industry</i>
Podmiejskie	25,3	25,3	25,4	<i>Suburban</i>

a Stan w dniu 1 I. **b** Stan w dniu 31 XII.

Źródło: w zakresie Lasów Państwowych – dane Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.

a As of 1 I. **b** As of 31 XII.

Source: data of the scope of State Forests – data of the General Directorate of State Forests.

**TABL. 9 (42). 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	2014	2015	2016	SPECIFICATION
Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej:				<i>The area of parks, lawns and estate green belts:</i>
w ha	9427,4	9318,4	9520,1	<i>in ha</i>
w % powierzchni ogólnej	0,8	0,8	0,8	<i>in % of total area</i>
na 1 mieszkańca w m ²	20,6	20,4	20,9	<i>per capita in m²</i>
parki spacerowo-wypoczynkowe:				<i>strolling-recreational parks:</i>
obiekty	278	282	284	<i>facilities</i>
powierzchnia w ha	3972,3	4011,9	4047,3	<i>area in ha</i>
przeciętna powierzchnia 1 obiektu w ha	14,3	14,2	14,3	<i>average area of 1 facility in ha</i>
zieleńce:				<i>lawns:</i>
obiekty	2853	2744	2771	<i>facilities</i>
powierzchnia w ha	1449,3	1450,3	1461,2	<i>area in ha</i>
przeciętna powierzchnia 1 obiektu w ha	0,5	0,5	0,5	<i>average area of 1 facility in ha</i>
Tereny zieleni osiedlowej w ha	4005,8	3856,2	4011,6	<i>Estate green belts in ha</i>
Zieleń uliczna w ha	2169,1	2362,2	2590,3	<i>Street greenery in ha</i>
Żywopłaty w tys. mb	1382,5	1414,0	1457,1	<i>Hedges in thous. current metres</i>
Nasadzenia w tys. szt.:				<i>Plantations in thous. pieces:</i>
drzew	24,0	23,1	18,6	<i>trees</i>
krzewów	116,1	186,0	128,3	<i>bushes</i>
Ubytki w tys. szt.:				<i>Losses in thous. pieces:</i>
drzew	43,8	37,8	44,5	<i>trees</i>
krzewów	170,2	33,6	11,7	<i>bushes</i>
Lasy gminne (mienie komunalne) w ha	3723,1	3720,2	3690,7	<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 Urządzeń Związanych z Ochroną Środowiska wprowadzoną rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 2 III 1999 r. (Dz. U. Nr 25, poz. 218). Dokument ten, jako dalsze dostosowanie badań statystycznych do standardów międzynarodowych, opracowany został 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.

Oplaty 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, z urządzeń wodnych i wprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, 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 – fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (narodowy i wojewódzkie) są to fundusze tworzone z opłat za korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian, 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. Środki funduszy przeznaczone są na finansowanie w całości lub w części działalności związanej z ochroną środowiska i gospodarką wodną.

Do zadań powiatów i gmin należy finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w wysokości nie mniejszej niż kwota wpływów z tytułu opłat i kar środowiskowych, stanowiących dochody budżetów powiatów i gmin, pomniejszona o nadwyżkę z tytułu tych dochodów przekazaną do wojewódzkich funduszy.

Chapter 6. ECONOMIC ASPECTS OF ENVIRONMENTAL PROTECTION

Methodological notes

Data regarding **outlays on fixed assets and tangible effects of investments in 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 document, as a further adaptation of statistical research to international standards, was compiled on the basis of ECE/UN Single European Standard Statistical Classification of Environmental Protection Activities and Facilities and the EUROSTAT'S manual entitled "European System for the Collection of Economic Information on the Environment (SERIEE)".

Investment outlays are the financial outlays and material inputs targeted at creating new fixed assets or enhancement (rebuilding, development, reconstruction or upgrading) of existing fixed assets facilities as well as outlays on the so-called initial equipment. Investment outlays are divided into fixed assets and other outlays.

Outlays on fixed assets for environmental protection and water management include:

- purchase of land (including permanent usufruct of land),
- buildings, apartments, civil and water engineering structures (including outlays on construction and installation works, design and cost estimation documentation),
- technical equipment and machines,
- means of transport,
- tools, accessories, movable goods and equipment,
- other fixed assets aimed at environmental protection and water management.

The investments associated with **environmental protection** include outlays incurred on:

- protection of air and climate,
- wastewater management and protection of water,
- waste management,
- protection and remediation of soil, groundwater and surface water,
- protection against noise and vibration,
- protection of biodiversity and landscape,
- protection against radiation,
- research and development activity,
- other environmental protection activities.

*The investments associated with **water management** include:*

- construction of water intakes,*
- construction of water treatment plants,*
- construction of: storage reservoir (except for fire and equalizing tanks), barrages, navigation dams, power dams as well as canal locks and weirs,*
- regulation and management of rivers and streams,*
- construction of flood embankments,*
- construction of pump stations behind embankments and depression areas.*

*Data on **outlays on fixed assets for environmental protection and water management** were presented according to the actual location of investment.*

***Payments for the use of the natural environment and for introducing changes to it** are the monetary amounts charged for the emissions of air pollutants, emplacement the waste in the landfill, removal of trees and bushes, as well as abstraction and use of water, water facilities and discharge of wastewater to water or soil, as well as for the extraction of materials from the waters owned by the state.*

***Fines for violating environmental protection requirements** are the monetary amounts imposed for introduction of pollutants which exceed the legal limit into the environment.*

***Ecological funds** – environmental protection and water management funds (national and voivodship), are funds created from income originating from fees for the use of the natural environment and for introducing changes to it, fines for exceeding ecological standards, the repayments of loans granted for investors and fees for the exclusion of agricultural land for non – agricultural purposes, as well as other amounts determined by territorial organs of government and local administration. The funds are aimed at financing all or part of the activities related to environmental protection or water management.*

The objective of powiat and gmina is to finance environmental protection and water management in the amount at least equal to the amount of income from environmental payments and fines, consisting powiat and gmina budgets incomes and reduced by surplus of these incomes that is transfered to voivodship funds.

TABL. 1 (43). **NAKLADY 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	2014	2015	2016	2014	2015	2016
	ochrona środowiska environmental protection			gospodarka wodna water management		
	w tysiącach złotych			in thousand zlotys		
OGÓŁEM	2257832,5	2002913,2	1130773,5	360379,6	446561,4	276581,4
TOTAL						
Środki :						
Funds:						
własne	1165603,2	943874,1	827188,5	119404,9	133214,4	116295,2
own						
z budżetu:						
from the budget:						
centralnego	10218,6	25533,6	11524,1	181286,7	245358,7	95365,1
central						
województwa	7320,7	19646,2	4392,4	1969,8	1760,7	1120,6
voivodship						
powiatu	603,0	4706,1	2811,6	–	–	493,8
powiat						
gminy	30314,4	29215,2	7528,6	4916,9	3958,6	2918,0
gmina						
z zagranicy	602663,5	544464,9	23357,3	24525,9	33852,5	45096,0
from abroad						
Fundusze ekologiczne (pożyczki, kredyty i dotacje)	241147,6	295971,4	115478,7	18935,8	17790,5	10871,9
Ecological funds (credit, loans and grants)						
Kredyty i pożyczki krajowe, w tym bankowe	181279,1	121700,3	129233,0	7433,2	6312,3	1119,6
Domestic credits and loans, including bank credit and loans						
Inne środki, w tym nakłady niesfinansowane	18682,4	17801,4	9259,3	1906,4	4313,7	3301,2
Other funds, including non- financed outlays						

TABL. 2 (44). **NAKLADY 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 DIRECTIONS OF FINANCING
(current prices)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016
	w tysiącach złotych		in thousand zlotys
OCHRONA ŚRODOWISKA	2257832,5	2002913,2	1130773,5
ENVIRONMENTAL PROTECTION			
w tym:			
of which:			
Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	685262,8	729310,1	611567,0
Atmospheric air and climate protection			

TABL. 2 (44). **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 DIRECTIONS OF FINANCING (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016
	w tysiącach złotych	in thousand zlotys	
Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu (dok.) <i>Atmospheric air and climate protection (cont.)</i>			
w tym: <i>of which:</i>			
zapobieganie zanieczyszczeniom <i>preventing pollution</i>	279225,2	551345,9	357689,6
redukcja zanieczyszczeń <i>pollution reduction</i>	405247,2	175814,7	253804,0
Gospodarka ściekowa i ochrona wód <i>Wastewater management and protection of water</i>	950493,1	792782,2	274856,6
w tym: <i>of which:</i>			
oczyszczanie ścieków <i>wastewater treatment plants</i>	183298,8	115226,4	74487,2
sieć kanalizacyjna odprowadzająca ścieki i wody opadowe <i>sewage system for the transport of wastewater and precipitation water</i>	756668,0	665691,8	197654,8
Gospodarka odpadami <i>Waste management</i>	229945,0	190811,5	86650,9
w tym: <i>of which:</i>			
zbieranie odpadów i ich transport <i>waste collection and transport</i>	22967,6	29570,8	24206,5
unieszkodliwianie i usuwanie odpadów niebezpiecznych <i>treatment and disposal of hazardous waste</i>	284,5	2825,0	1592,0
unieszkodliwianie i usuwanie odpadów innych niż niebezpieczne <i>treatment and disposal of waste other than hazardous waste</i>	74858,1	63451,0	43474,3
GOSPODARKA WODNA WATER MANAGEMENT	360379,6	446561,4	276581,4
Ujęcia i doprowadzenia wody <i>Water intakes and distribution network</i>	134795,9	158057,2	121442,8
Stacje uzdatniania wody <i>Water treatment plants</i>	25518,0	8494,6	11767,1
Zbiorniki i stopnie wodne <i>Water reservoirs and falls</i>	176117,9	235081,1	134534,7
Regulacja i zabudowa rzek i potoków górskich <i>Regulation and management of rivers and mountain streams</i>	11510,0	28475,0	6349,1
Obwałowania przeciwpowodziowe <i>Flood embankments</i>	12257,4	16453,5	1512,3
Stacje pomp na zawalach i obszarach depresyjnych <i>Pump stations behind embankments and on depression areas</i>	180,4	–	975,4

**TABL. 3 (45). 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 a – 2014 b – 2015 c – 2016	Nakłady Outlays						
	w ochronie środowiska <i>in environmental protection</i>			w gospodarce wodnej <i>in water management</i>			
	w tys. zł <i>in thous. zł</i>	w odsetkach <i>in percent</i>	na 1 miesz- kańca w zł <i>per capita in zł</i>	w tys. zł <i>in thous. zł</i>	w odsetkach <i>in percent</i>	na 1 miesz- kańca w zł <i>per capita in zł</i>	
WOJEWÓDZTWO	a	2257832,5	100,0	491,5	360379,6	100,0	78,5
VOIVODSHIP	b	2002913,2	100,0	437,5	446561,4	100,0	97,5
	c	1130773,5	100,0	247,7	276581,4	100,0	60,6
Powiaty:							
Powiats:							
będziński	a	36128,3	1,6	239,4	3821,7	1,1	25,3
	b	86685,8	4,3	576,3	10221,7	2,3	68,0
	c	94793,5	8,4	632,1	5056,9	1,8	33,7
bielski	a	120121,7	5,3	746,3	9790,5	2,7	60,8
	b	51368,6	2,6	317,6	9332,7	2,1	57,7
	c	15906,3	1,4	97,9	9022,9	3,3	55,5
bieruńsko-lędzki	a	13311,8	0,6	226,7	7799,5	2,2	132,8
	b	27232,7	1,4	461,9	4735,9	1,1	80,3
	c	2944,3	0,3	49,9	3126,4	1,1	53,0
cieszyński	a	41251,0	1,8	232,1	12696,8	3,5	71,5
	b	71827,3	3,6	404,2	8944,9	2,0	50,3
	c	22695,9	2,0	127,8	8740,1	3,2	49,2
częstochowski	a	66541,0	2,9	491,2	8095,3	2,2	59,8
	b	24882,6	1,2	183,4	4403,8	1,0	32,5
	c	4101,0	0,4	30,3	6302,8	2,3	46,5
gliwicki	a	37437,7	1,7	324,6	2687,0	0,7	23,3
	b	49082,1	2,5	426,2	14717,8	3,3	127,8
	c	22448,3	2,0	194,8	13188,8	4,8	114,4
kłobucki	a	14961,5	0,7	175,0	3943,9	1,1	46,1
	b	9438,5	0,5	110,7	3870,1	0,9	45,4
	c	4094,7	0,4	48,1	1294,4	0,5	15,2
lubliniecki	a	33825,0	1,5	438,6	1136,1	0,3	14,7
	b	27813,7	1,4	361,5	3146,5	0,7	40,9
	c	11803,0	1,0	153,5	1772,9	0,6	23,1

TABL. 3 (45). **NAKLĄDY 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 – 2014 b – 2015 c – 2016	Nakłady Outlays					
	w ochronie środowiska <i>in environmental protection</i>			w gospodarce wodnej <i>in water management</i>		
	w tys. zł <i>in thous. zł</i>	w odsetkach <i>in percent</i>	na 1 miesz- kańca w zł <i>per capita in zł</i>	w tys. zł <i>in thous. zł</i>	w odsetkach <i>in percent</i>	na 1 miesz- kańca w zł <i>per capita in zł</i>
Powiaty (dok.):						
Powiats (cont.):						
mikołowski	a 64813,9	2,9	674,9	5538,7	1,5	57,7
	b 22776,5	1,1	236,5	3705,4	0,8	38,5
	c 21423,6	1,9	221,5	3143,3	1,1	32,5
myszkowski	a 8267,0	0,4	114,8	3194,8	0,9	44,3
	b 26736,2	1,3	372,0	4673,6	1,0	65,0
	c 2951,2	0,3	41,2	237,6	0,1	3,3
pszczyński	a 16210,5	0,7	148,6	15116,1	4,2	138,6
	b 44966,5	2,2	410,6	6356,9	1,4	58,1
	c 12711,2	1,1	115,6	2319,0	0,8	21,1
raciborski	a 20507,0	0,9	187,3	102657,5	28,5	937,7
	b 37478,0	1,9	343,2	141361,8	31,7	1294,6
	c 11176,3	1,0	102,5	70488,6	25,5	646,3
rybnicki	a 8144,4	0,4	105,7	1991,1	0,6	25,9
	b 6162,3	0,3	79,8	1285,3	0,3	16,6
	c 6214,9	0,5	80,2	4594,4	1,7	59,3
tarnogórski	a 98719,9	4,4	713,4	1765,5	0,5	12,8
	b 108786,4	5,4	785,0	5158,8	1,2	37,2
	c 36739,3	3,2	264,4	7448,2	2,7	53,6
wodzisławski	a 45402,1	2,0	287,7	77073,9	21,4	488,3
	b 50116,9	2,5	317,4	100333,9	22,5	635,5
	c 23723,9	2,1	150,3	57947,9	21,0	367,1
zawierciański	a 14592,4	0,6	120,2	6199,8	1,7	51,1
	b 36499,6	1,8	302,7	2340,3	0,5	19,4
	c 5112,3	0,5	42,6	1419,9	0,5	11,8
żywiecki	a 27236,9	1,2	177,9	10078,6	2,8	65,8
	b 38821,8	1,9	253,6	17316,4	3,9	113,1
	c 5869,4	0,5	38,4	5705,6	2,1	37,3

TABL. 3 (45). 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 – 2014 b – 2015 c – 2016	Nakłady Outlays						
	w ochronie środowiska <i>in environmental protection</i>			w gospodarce wodnej <i>in water management</i>			
	w tys. zł <i>in thous. zł</i>	w odsetkach <i>in percent</i>	na 1 miesz- kańca w zł <i>per capita in zł</i>	w tys. zł <i>in thous. zł</i>	w odsetkach <i>in percent</i>	na 1 miesz- kańca w zł <i>per capita in zł</i>	
Miasta na prawach powiatu:							
Cities with powiat status:							
Bielsko-Biała	a	36804,8	1,6	212,2	2819,3	0,8	16,3
	b	27975,8	1,4	161,9	1992,7	0,4	11,5
	c	17592,4	1,6	102,0	1980,2	0,7	11,5
Bytom	a	4324,0	0,2	25,0	5485,6	1,5	31,8
	b	11004,7	0,5	64,2	6748,6	1,5	39,3
	c	2792,4	0,2	16,4	1271,1	0,5	7,5
Chorzów	a	9868,4	0,4	89,3	735,9	0,2	6,7
	b	25783,5	1,3	234,1	1207,9	0,3	11,0
	c	13301,5	1,2	121,4	3029,6	1,1	27,7
Częstochowa	a	140213,2	6,2	605,6	1660,3	0,5	7,2
	b	51846,7	2,6	226,3	9837,4	2,2	42,9
	c	21144,2	1,9	93,0	6495,5	2,3	28,6
Dąbrowa Górnicza	a	454814,9	20,1	3674,6	24551,8	6,8	198,4
	b	132058,7	6,6	1074,3	7974,7	1,8	64,9
	c	122480,7	10,8	1000,2	7562,1	2,7	61,8
Gliwice	a	48449,8	2,1	261,9	11856,1	3,3	64,1
	b	102667,2	5,1	558,1	9870,6	2,2	53,7
	c	54967,8	4,9	300,4	6342,1	2,3	34,7
Jastrzębie-Zdrój	a	118424,6	5,2	1300,3	1618,1	0,4	17,8
	b	113220,1	5,7	1250,4	2144,4	0,5	23,7
	c	157433,0	13,9	1747,5	1116,0	0,4	12,4
Jaworzno	a	102716,3	4,5	1097,9	2245,8	0,6	24,0
	b	111619,1	5,6	1199,2	7070,0	1,6	76,0
	c	37883,1	3,4	409,0	4021,0	1,5	43,4
Katowice	a	149004,0	6,6	491,3	7770,2	2,2	25,6
	b	128927,7	6,4	428,6	9580,5	2,1	31,9
	c	56573,4	5,0	189,2	7497,3	2,7	25,1
Mysłowice	a	5244,2	0,2	69,9	1081,0	0,3	14,4
	b	12838,6	0,6	171,1	–	–	x
	c	6205,9	0,5	83,1	128,8	0,0	1,7

TABL. 3 (45). **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 – 2014 b – 2015 c – 2016	Nakłady Outlays					
	w ochronie środowiska <i>in environmental protection</i>			w gospodarce wodnej <i>in water management</i>		
	w tys. zł <i>in thous. zł</i>	w odsetkach <i>in percent</i>	na 1 miesz- kańca w zł <i>per capita in zł</i>	w tys. zł <i>in thous. zł</i>	w odsetkach <i>in percent</i>	na 1 miesz- kańca w zł <i>per capita in zł</i>
Miasta na prawach powiatu (dok.): Cities with powiat status (cont.):						
Piekary Śląskie a	7567,1	0,3	132,8	4802,2	1,3	84,3
b	2850,9	0,1	50,4	854,5	0,2	15,1
c	688,8	0,1	12,3	609,9	0,2	10,9
Ruda Śląska a	15904,5	0,7	112,7	1860,4	0,5	13,2
b	45834,6	2,3	326,9	3432,2	0,8	24,5
c	17326,1	1,5	124,3	1363,5	0,5	9,8
Rybnik a	276074,5	12,2	1970,6	359,3	0,1	2,6
b	271609,5	13,6	1941,9	13462,0	3,0	96,2
c	204177,4	18,1	1463,2	8671,9	3,1	62,1
Siemianowice Śląskie ... a	4161,5	0,2	60,6	1925,4	0,5	28,0
b	2043,4	0,1	29,9	1604,8	0,4	23,5
c	743,9	0,1	10,9	624,4	0,2	9,2
Sosnowiec a	56581,8	2,5	269,1	2358,6	0,7	11,2
b	62073,8	3,1	298,0	8151,4	1,8	39,1
c	61727,3	5,5	298,9	3524,0	1,3	17,1
Świętochłowice a	657,5	0,0	12,7	227,6	0,1	4,4
b	1954,6	0,1	38,1	2815,7	0,6	54,9
c	4074,1	0,4	80,3	6209,0	2,2	122,3
Tychy a	83499,6	3,7	648,8	3149,2	0,9	24,5
b	31203,9	1,6	242,9	8649,8	1,9	67,3
c	24184,7	2,1	188,3	9181,5	3,3	71,5
Zabrze a	53350,3	2,4	300,0	10814,0	3,0	60,8
b	125248,5	6,3	708,3	5472,4	1,2	30,9
c	16756,4	1,5	95,3	3111,0	1,1	17,7
Żory a	22699,4	1,0	366,0	1472,0	0,4	23,7
b	21476,4	1,1	346,5	3786,0	0,8	61,1
c	6011,3	0,5	97,0	2032,8	0,7	32,8

TABL. 4 (46). **WYBRANE EFEKTY RZECZOWE UZYSKANE W WYNIKU PRZEKAZANIA DO UŻYTKU INWESTYCJI SŁUŻĄCYCH OCHRONIE ŚRODOWISKA I GOSPODARCE WODNEJ**
SELECTED TANGIBLE EFFECTS OF COMPLETED INVESTMENTS IN ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016
OCHRONA ŚRODOWISKA ENVIRONMENTAL PROTECTION			
Oczyszczalnie ścieków	3	7	1
<i>Wastewater treatment plants</i>			
mechaniczne	2	–	–
<i>mechanical</i>			
biologiczne (bez komór fermentacyjnych)	1	6	1
<i>biological (excluding fermentation tanks)</i>			
z podwyższonym usuwaniem biogenów ^a	–	1	–
<i>with increased biogene removal (disposal)^a</i>			
Przepustowość oczyszczalni ścieków w m ³ /d	2433	8807	3740
<i>Capacity of treatment plants in m³/24h</i>			
mechanicznych	240	–	–
<i>Mechanical</i>			
biologicznych (bez komór fermentacyjnych)	2193	8757	2500
<i>biological (excluding fermentation tanks)</i>			
z podwyższonym usuwaniem biogenów ^a	–	50	1240
<i>with increased biogene removal (disposal)^a</i>			
Sieć kanalizacyjna w km odprowadzająca: <i>Sewage system in km discharging:</i>			
ścieki	689,1	1262,8	245,2
<i>wastewater</i>			
wody opadowe	77,1	277,3	35,6
<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	460	311	1756
<i>particulate</i>			
gazowych	827	1652	24076
<i>gaseous</i>			
Wydajność urządzeń do gospodarczego wykorzystania odpadów w t/r	254192	1535300	273500
<i>Capacity of completed systems to utilize waste in t/year</i>			

TABL. 4 (46). WYBRANE EFEKTY RZECZOWE UZYSKANE W WYNIKU PRZEKAZANIA DO UŻYTKU INWESTYCJI SŁUŻĄCYCH OCHRONIE ŚRODOWISKA I GOSPODARCE WODNEJ (dok.)
SELECTED TANGIBLE EFFECTS OF COMPLETED INVESTMENTS IN ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016
GOSPODARKA WODNA WATER MANAGEMENT			
Wydajność ujęć wodnych w m ³ /d <i>Capacity of water intakes in m³/24h</i>	132	730	187
Uzdatnianie wody w m ³ /d <i>Water treatment in m³/24h</i>	576	3130	4344
Sieć wodociągowa ^b w km <i>Water supply network^b in km</i>	295,1	428,9	332,2
Regulacja i zabudowa rzek i potoków ^c w km <i>Regulation and management of rivers and streams^c in km</i>	27,0	7,5	8,2
Obwałowania przeciwpowodziowe w km <i>Flood embankments in km</i>	15,0	6,0	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 supply network in rural areas. c Including management of mountain streams.

TABL. 5 (47). GROMADZENIE ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH Z TYTUŁU OCHRONY GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH
ACCUMULATION OF THE AGRICULTURAL AND FORESTRY LAND PROTECTION FUNDS

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016	2014	2015	2016
	wysokość opłat wymierzonych <i>payments awarded</i>			wpływy z tytułu opłat wymierzonych <i>receipts from payments awarded</i>		
	w tysiącach złotych <i>in thousand zlotys</i>					
OGÓŁEM	3858,8	3096,8	3903,3	4370,3	1440,5	3465,8
Jednorazowe należności <i>One-time dues</i>	39,2	946,1	490,5	31,3	130,2	91,5
Roczne	3726,9	2108,3	3369,7	4246,3	1267,9	3331,2
<i>Annual</i>						
Inne	92,7	42,4	43,1	92,7	42,4	43,1
<i>Other</i>						

Źródło: dane Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

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

TABL. 6 (48). WYKORZYSTANIE ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH Z TYTUŁU OCHRONY
GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH
USE OF FUNDS FOR THE PROTECTION OF AGRICULTURAL AND FOREST
LAND

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014		2015		2016	
	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent
OGÓŁEM	3675,6	100,0	1560,1	100,0	2743,5	100,0
TOTAL						
Rekultywacja gruntów na cele rolnicze	–	–	–	–	–	–
<i>Land reclamation for agricultural purposes</i>						
Budowa i renowacja zbiorników wodnych służących małej retencji	–	–	14,7	0,9	18,1	0,7
<i>Construction and renovation of water reservoirs for small water retention</i>						
Budowa i modernizacja dróg dojazdowych do gruntów rolnych	3592,1	97,7	1518,6	97,3	2704,9	98,6
<i>Construction and modernization of approach roads to agricultural lands</i>						
Badanie płodów rolnych w strefach ochronnych oraz ekspertyzy z zakresu ochrony gruntów rolnych ...	25,0	0,7	5,0	0,3	–	–
<i>Analysis of crops in protection areas and expertises in the scope of agricultural land protection</i>						
Zakup sprzętu pomiarowego informatycznego wraz z oprogramowaniem do ewidencji i ochrony gruntów rolnych	55,6	1,5	21,8	1,4	19,7	0,7
<i>Purchase of measurement devices with software for recording and protection of agricultural land</i>						
Pozostałe	2,8	0,1	–	–	0,8	0,0
<i>Other</i>						

Źródło: dane Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

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

**TABL. 7 (49). 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	2014		2015		2016	
	w tys. zł in thous. zł	w odset- kach in percent	w tys. zł in thous. zł	w odset- kach in percent	w tys. zł in thous. zł	w odset- kach in percent
WPŁYWY OGÓŁEM TOTAL RECEIPTS	288115,9	100,0	281367,2	100,0	269062,3	100,0
Z tytułu opłat: <i>Due to payments:</i>						
gospodarka ściekowa i ochrona wód	109418,0	38,0	108680,8	38,6	109684,1	40,8
<i>wastewater management and protection of water</i>						
ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	121870,9	42,3	118901,9	42,3	109429,9	40,7
<i>protection of atmospheric air and climate</i>						
emisja dwutlenku węglu	x	x	2853,9 ^b	1,0 ^b	5242,3	1,9
<i>carbon dioxide emission</i>						
gospodarka odpadami <i>waste management</i>	44631,9	15,5	46635,5	16,6	42111,9	15,7
Inne wpływy ^a	12195,1	4,2	4295,2	1,5	2594,1	1,0
<i>Other receipts^a</i>						

a Z tytułu m.in.: odsetek za przeterminowane wpłaty opłat, oprocentowanie rachunków bankowych, odzyskanych kosztów postępowań egzekucyjnych, błędnych wpłat podlegających zwrotowi, nie obejmuje kar. **b** Dane dotyczące emisji dwutlenku węgla wykazywane począwszy od września 2015 roku zgodnie z obowiązującą od 9.09.2015 r. ustawą o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz.U. 2015, poz. 1223) zmieniającą zasady dotyczące opłat za korzystanie ze środowiska.

Źródło: 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. **b** Data on carbon dioxide emission are presented since September 2015 according to the Law dated 9 September 2015 on Trading in Greenhouse Gas Emission Allowances (Journal of Laws 2015, item 1223) changing the rules of payments for use of natural environment.

Source: data of the Management Board of the National Fund for Environmental Protection and Water Management.

TABL. 8 (50). **WPŁYWY NA FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ Z TYTUŁU KAR**
RECEIPTS FOR THE ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT FUND DUE TO FINES

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014	2015	2016	2014	2015	2016
	wysokość kar wymierzonych <i>amount of fines awarded</i>			wpływy z tytułu kar wymierzonych <i>receipts from fines awarded</i>		
	w tysiącach złotych			<i>in thousand zlotys</i>		
OGÓŁEM	3142,3	1911,2	17067,1	569,0	692,1	1056,2
TOTAL						
w tym za przekroczenie: <i>of which transgress of:</i>						
warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	1324,4	150,5	842,5	107,4	115,2	155,2
<i>conditions of releasing wastewater into water or the ground</i>						
dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń powietrza	390,4	66,5	595,8	47,5	9,4	19,8
<i>total acceptable emission of air pollution</i>						
dopuszczalnego poziomu dźwięku	410,9	274,8	171,2	47,6	63,8	652,2
<i>acceptable sound level</i>						
Za składowanie odpadów niezgodnie z przepisami	466,6	–	–	–	–	–
<i>Waste landfilling inconsistent with legal regulations</i>						

Źródło: dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Source: data of the Chief Inspectorate for Environmental Protection.

TABL. 9 (51). **KIERUNKI FINANSOWANIA Z WOJEWÓDZKIEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ**
FINANCING DIRECTIONS OF THE VOIVODSHIP ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT FUND

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014		2015		2016	
	w tys. zł <i>in thous. zł</i>	w odsetkach <i>in percent</i>	w tys. zł <i>in thous. zł</i>	w odsetkach <i>in percent</i>	w tys. zł <i>in thous. zł</i>	w odsetkach <i>in percent</i>
OGÓŁEM	423749,2	100,0	392379,8	100,0	376754,1	100,0
TOTAL						
Gospodarka ściekowa i ochrona wód	126201,0	29,8	84985,2	21,7	68944,4	18,3
<i>Wastewater management and protection of water</i>						
Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	243654,7	57,5	241614,5	61,6	237562,5	63,1
<i>Protection of atmospheric air and climate</i>						
Gospodarka odpadami	18517,2	4,4	31198,2	8,0	30717,4	8,2
<i>Waste management</i>						
Pozostałe dziedziny	35376,3	8,3	34581,9	8,8	39529,8	10,5
<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 (52). **WYDATKI FUNDUSZY OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ**
EXPENDITURES OF THE ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER
MANAGEMENT FUNDS

WYSZCZEGÓLNIENIE SPECIFICATION	2014		2015		2016	
	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent	w tys. zł in thous. zł	w odsetkach in percent
POWIATOWYCH POWIAT						
OGÓŁEM TOTAL	29265,3	100,0	29337,2	100,0	25903,0	100,0
Gospodarka ściekowa i ochrona wód	11566,3	39,5	12460,0	42,5	7313,5	28,2
<i>Wastewater management and protection of water</i>						
Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	9384,7	32,1	8597,5	29,3	12579,8	48,6
<i>Protection of atmospheric air and climate</i>						
Gospodarka odpadami	2182,6	7,5	587,8	2,0	659,3	2,5
<i>Waste management</i>						
Pozostałe dziedziny	5888,1	20,1	4477,8	15,3	4655,8	18,0
<i>Other domains</i>						
Wpłaty do Wojewódzkiego Funduszu z tytułu nadwyżki dochodów	–	–	662,3	2,3	410,2	1,6
<i>Payment to the Voivodship Fund due to income surplus</i>						
Inne wydatki	243,6	0,8	2551,7	8,7	284,5	1,1
<i>Other expenditures</i>						
GMINNYCH GMINA						
OGÓŁEM TOTAL	93611,7	100,0	78853,0	100,0	66339,2	100,0
Gospodarka ściekowa i ochrona wód	43936,1	46,9	32708,8	41,5	16705,0	25,2
<i>Wastewater management and protection of water</i>						
Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	19479,0	20,8	16338,4	20,7	20346,0	30,7
<i>Protection of atmospheric air and climate</i>						
Gospodarka odpadami	7436,6	7,9	4438,0	5,6	11064,8	16,7
<i>Waste management</i>						
Pozostałe dziedziny	20116,6	21,5	17743,0	22,5	17058,7	25,7
<i>Other domains</i>						
Wpłaty do Wojewódzkiego Funduszu z tytułu nadwyżki dochodów	–	–	7434,7	9,4	1058,8	1,6
<i>Payment to the Voivodship Fund due to income surplus</i>						
Inne wydatki	2643,4	2,8	190,1	0,2	105,9	0,2
<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.

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	–	dość <i>24h</i>
zł <i>zl</i>	–	złoty <i>zloty</i>	cd.	–	ciąg dalszy <i>continued</i>
mb	–	metr bieżący <i>linear metre</i>	cont.	–	dokończenie <i>continued</i>
kg	–	kilogram <i>kilogram</i>	Lp.	–	liczba porządkowa <i>No.</i>
mg	–	miligram <i>milligram</i>	np.	–	na przykład e.g.
t	–	tona <i>tonne</i>	itd.	–	i tak dalej <i>et cetera</i>
km	–	kilometr <i>kilometre</i>	itp.	–	i tym podobne <i>and the like</i>
m ²	–	metr kwadratowy <i>square metre</i>	tn.	–	to znaczy <i>id est</i>
ha	–	hektar <i>hectare</i>	i.e.	–	to znaczy <i>so-called</i>
km ²	–	kilometr kwadratowy <i>square kilometre</i>	tab.	–	między innymi <i>among others</i>
p. proc.	–	punkt procentowy <i>percentage point</i>	poz.	–	pozycja <i>item</i>
m ³	–	metr sześcienny <i>cubic metre</i>	tbl.	–	tablica <i>table</i>
l	–	litr <i>litre</i>	tj.	–	to jest <i>id est</i>
dam ³	–	dekametr sześcienny <i>cubic decametre</i>	i.e.	–	to jest <i>id est</i>
hm ³	–	hektometr sześcienny <i>cubic hectometre</i>	Nr (nr)	–	numer <i>number</i>
°C	–	stopień Celsjusza <i>centigrade</i>	No.	–	numer <i>number</i>
szt.	–	sztuki <i>pieces</i>	Dz. U.	–	Dziennik Ustaw <i>Journal of Laws</i>
r.	–	rok <i>year</i>	z późn. zm.	–	z późniejszymi zmianami <i>with later amendments</i>
			PKD	–	Polska Klasyfikacja Działalności <i>Polish Classification of Activity - NACE Rev. 2</i>