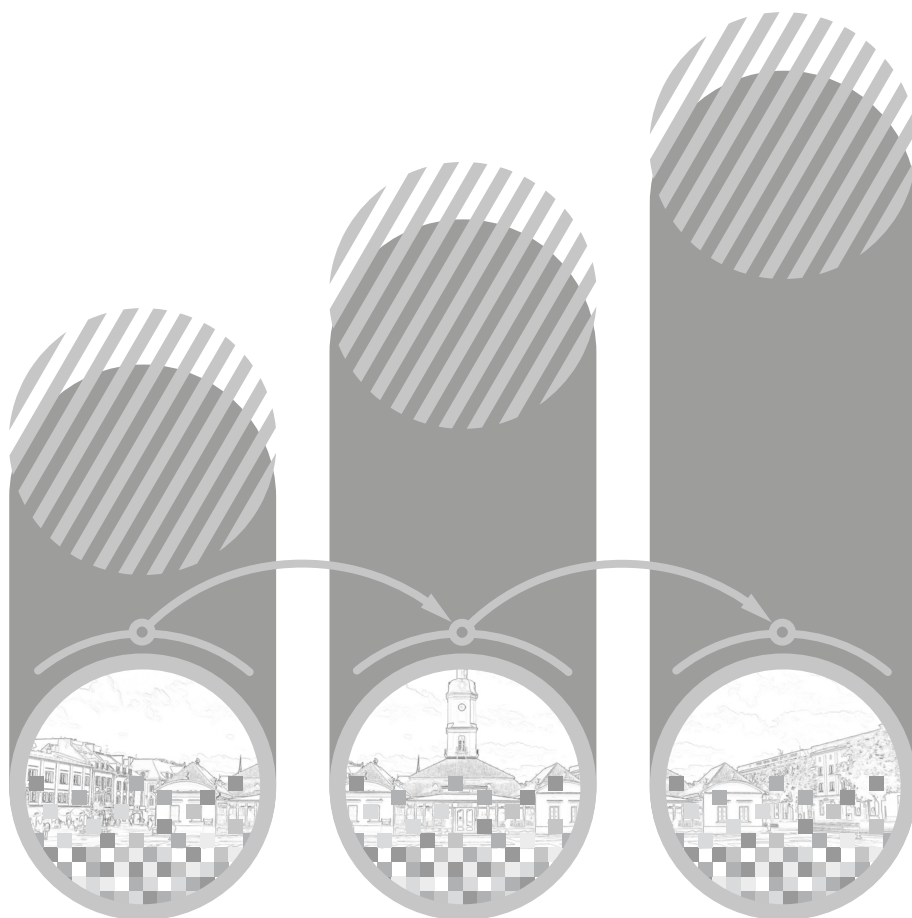


## Białostocki Obszar Funkcjonalny w latach 2014–2017. Gospodarka niskoemisyjna

Białystok Functional Area in 2014–2017.  
Low-carbon economy



## **Białostocki Obszar Funkcjonalny w latach 2014–2017. Gospodarka niskoemisyjna**

Białystok Functional Area in 2014–2017.  
Low-carbon economy

Urząd Statystyczny w Białymstoku Statistical Office in Białystok

**Opracowanie merytoryczne:**

Content-related works:

Urząd Statystyczny w Białymstoku przy udziale Stowarzyszenia Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego  
Statistical Office in Białystok with the participation of the Association of Białystok Functional Area

pod kierunkiem

supervised by

dr Doroty Wyszkwowskiej

**Zespół autorski:**

Editorial team:

Anna Godlewska, Renata Łapińska, Anna Rogalewska, Anna Szeszko, Izabella Szpaczko, dr Dorota Wyszkwowska  
– Urząd Statystyczny w Białymstoku  
Statistical Office in Białystok

dr Anna Augustyn, dr Dorota Mierzyńska, dr hab. Dorota Perło, Katarzyna Poskrobko  
– Stowarzyszenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego  
the Association of Białystok Functional Area

**Prace redakcyjne, skład i opracowanie graficzne:**

Editorial work, typesetting and graphics:

Magdalena Kamińska, Monika Kowalewicz

**Tłumaczenie:**

Translation:

Kinga Justyna Karwowska, Monika Kowalewicz

ISBN 978-83-89643-73-5

Publikacja dostępna na stronie:

Publication available on website:

[bialystok.stat.gov.pl](http://bialystok.stat.gov.pl)

Przy publikowaniu danych US prosimy o podanie źródła.

When publishing Statistical Office data – please indicate the source.

Druk

Printing

Zakład Poligraficzny ARES s.c. Białystok

## Przedmowa

Przekazujemy Państwu kolejną publikację, która została przygotowana we współpracy Urzędu Statystycznego w Białymstoku ze Stowarzyszeniem Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego. Niniejsze opracowanie jest poświęcone tematyce związanej z gospodarką niskoemisyjną i stanowi odpowiedź na zapotrzebowanie na informacje statystyczne z tego zakresu dotyczące Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego.

We Wstępie do publikacji zostało podsumowanych 5 lat działalności Stowarzyszenia, zamieszczono informacje na temat projektów realizowanych w ramach gospodarki niskoemisyjnej i ochrony środowiska, zaprezentowano działania podejmowane przez Stowarzyszenie w zakresie Partnerskiej Inicjatywy Miast w sieci tematycznej „Jakość powietrza”, przedstawiono także projekt „Stworzenie Centrum Kompetencji Energii Odnawialnych oraz Efektywności Energetycznej w regionie Podlasia dla powiatów hajnowskiego i białostockiego”.

Pozostałe części opracowania zawierają przede wszystkim dane statystyczne związane z tematyką gospodarki niskoemisyjnej na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego, zaprezentowane w formie komentarza analitycznego uzupełnionego o tablice, mapy oraz wykresy. Dane dla Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego zostały przedstawione na tle województwa podlaskiego oraz w podziale na gminy, ze szczególnym uwzględnieniem miasta Białegostoku. Dotyczą one głównie 2017 r., ale najważniejsze spośród nich zestawiono również z danymi z lat 2014–2016.

W celu zobrazowania sytuacji Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego na tle pozostałych miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich w kraju zaprezentowano wybrane dane charakteryzujące MOF-y oraz wskaźnik syntetyczny „Jakość powietrza”. Ponadto zamieszczone zostały dane dotyczące członków Partnerskiej Inicjatywy Miast, a także wskaźniki wykorzystywane do monitorowania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego w latach 2014–2017.

Przekazując Państwu niniejsze opracowanie, mamy nadzieję, że będzie ono źródłem przydatnych informacji dla osób i instytucji zainteresowanych prezentowaną w nim tematyką. Jednocześnie pragniemy podziękować gestorom źródeł administracyjnych – Instytutowi Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Państwowemu Instytutowi Geologicznemu, Urzędowi Regulacji Energetyki oraz Zarządowi Białostockiej Komunikacji Miejskiej – za przekazane informacje, które wzbogaciły treść niniejszej publikacji.

Prezes Zarządu  
Stowarzyszenia Białostockiego  
Obszaru Funkcjonalnego  
Prezydent Miasta Białegostoku

Dyrektor  
Urzędu Statystycznego  
w Białymstoku

*Tadeusz Truskolaski*

*Ewa Kamińska-Sawyluk*

## Preface

We are presenting you with a next publication, which has been prepared as a cooperation of the Statistical Office in Białystok with the Association of Białystok Functional Area. This elaboration focuses on low-carbon economy issues and is a response to the demand for statistical information concerning these topics in relation to Białystok Functional Area.

The Introduction to the publication does not only contain a summary of 5 years of Association's activity but information concerning projects implemented within the framework of low-carbon economy and environmental protection together with activities taken up by the Association under the programme of Cities Partnership Initiative – "Air quality" network, as well as a project "Establishment of Competence Centre for renewable energy and energy efficiency in the Podlasie region: the counties of Hajnówka and Białystok."

Remaining parts of the elaboration contain mainly statistical data related to low-carbon economy in the area of Białystok Functional Area, presented in a form of analytical comments accompanied with tables, maps and graphs. Data for Białystok Functional Area have been shown against the background of Podlaskie Voivodship and in division by gminas, with special attention paid to Białystok city. Data are mainly for the year 2017, but the most important of them are presented also in relation to 2014–2016.

So as to build a comprehensive picture of Białystok Functional Area against the background of other functional urban areas of voivodship centres in the country, selected data characterizing functional urban areas as well as synthetic index "Air quality" are presented. Moreover, the elaboration contains data concerning members of Cities Partnership Initiative and indicators used to monitor the level of socio-economic development of Białystok Functional Area in the years 2014–2017.

As we introduce you to this publication, we hope it will be a source of useful information for individuals and institutions interested in issues presented herein. At the same time, we would like to express our gratitude to administrative sources administrators – the Institute of Meteorology and Water Management, the Polish Geological Institute, the Energy Regulatory Office and the Board of Public Transport Authority of Białystok – for the information that has enriched the contents of this elaboration.

President of the Management Board  
of the Association of Białystok  
Functional Area  
President of the City of Białystok

Director  
Statistical Office  
in Białystok



# Spis treści

## Contents

	Str. Page
Przedmowa .....	3
Preface .....	4
Spis treści .....	5
Contents	
Spis tablic .....	7
List of tables	
Spis wykresów .....	10
List of charts	
Spis map .....	11
List of maps	
Objaśnienia znaków umownych. Ważniejsze skróty .....	12
Symbols. Major abbreviations	
Wstęp .....	14
Introduction	
1. Pięć lat działalności Stowarzyszenia Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego .....	14
1. Five years of activity of Białystok Functional Area	
2. Cel 5. Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014–2020 – Gospodarka niskoemisyjna i ochrona środowiska .....	19
2. Goal 5 of the Strategy for Integrated Territorial Investments of Białystok Functional Area for the years 2014–2020 – Low-carbon economy and environmental protection	
3. Partnerska Inicjatywa Miast – sieć „Jakość powietrza” .....	24
3. Cities Partnership Initiative – “Air quality” network	
4. Stworzenie Centrum Kompetencji Energii Odnawialnych oraz Efektywności Energetycznej w regionie Podlasia dla powiatów hajnowskiego i białostockiego .....	25
4. Establishment of a Competence Centre for renewable energy and energy efficiency in the Podlasie region: the counties of Hajnówka and Białystok	
Synteza .....	27
Executive summary .....	30
Rozdział 1. Stan i ochrona środowiska. Leśnictwo .....	33
Chapter 1. Environmental protection. Forestry	
1.1. Warunki meteorologiczne .....	33
1.1. Weather conditions	
1.2. Wykorzystanie powierzchni ziemi .....	34
1.2. Use of land	
1.3. Wykorzystanie, zanieczyszczenie i ochrona wód .....	40
1.3. Use, pollution and protection of waters	
1.4. Zanieczyszczenie i ochrona powietrza .....	44
1.4. Pollution and protection of air	

	Str. Page
1.5. Energia odnawialna .....	46
1.5. Renewable energy	
1.6. Ochrona przyrody .....	48
1.6. Nature protection	
1.7. Odpady .....	52
1.7. Waste	
1.8. Nakłady na środki trwale służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej .....	54
1.8. Outlays on fixed assets for environmental protection and water management	
1.9. Leśnictwo .....	55
1.9. Forestry	
Rozdział 2. Rynek pracy związany z gospodarką niskoemisyjną .....	58
Chapter 2. Labour market related to low-carbon economy	
Rozdział 3. Infrastruktura komunalna. Mieszkania .....	61
Chapter 3. Municipal infrastructure. Dwellings	
3.1. Infrastruktura komunalna .....	61
3.1. Municipal infrastructure	
3.2. Zasoby mieszkaniowe .....	69
3.2. Dwelling stocks	
3.3. Mieszkania oddane do użytkowania .....	71
3.3. Dwellings completed	
Rozdział 4. Edukacja na kierunkach związanych z gospodarką niskoemisyjną .....	72
Chapter 4. Education in the fields related to low-carbon economy	
Rozdział 5. Transport .....	75
Chapter 5. Transport	
Rozdział 6. Finanse publiczne związane z gospodarką niskoemisyjną .....	78
Chapter 6. Public finance related to low-carbon economy	
Rozdział 7. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON związane z gospodarką niskoemisyjną .....	82
Chapter 7. Entities of the national economy in the REGON register related to low-carbon economy	
Rozdział 8. Wskaźnik syntetyczny „Jakość powietrza” w miejskich obszarach funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich .....	85
Chapter 8. Synthetic index “Air quality” in urban functional areas of voivodship centres	
Uwagi ogólne .....	89
General notes .....	90
Aneks .....	91
Appendix	

## Spis tablic

### List of tables

	Str. Page
Tablica 1. Powierzchnia geodezyjna i kierunki jej wykorzystania w 2017 r. ....	35
Table 1. Geodesic area and directions of its use in 2017	
Tablica 2. Grunty rolne wyłączone na cele nierolnicze według kierunków wyłączenia w 2017 r. ....	37
Table 2. Agricultural land designated for non-agricultural purposes by directions of designation in 2017	
Tablica 3. Grunty rolne wyłączone na cele nierolnicze według klas bonitacyjnych w 2017 r. ....	38
Table 3. Agricultural land designated for non-agricultural purposes by quality classes in 2017	
Tablica 4. Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji i zagospodarowania oraz grunty zrehabilitowane i zagospodarowane w 2017 r. ....	38
Table 4. Devastated and degraded land requiring reclamation and management as well as reclaimed and managed land in 2017	
Tablica 5. Zasoby ważniejszych kopalin i ich wydobycie w 2017 r. ....	39
Table 5. Major minerals resources and their production in 2017	
Tablica 6. Powierzchnia zasobów torfów w 2017 r. ....	40
Table 6. Area of peat resources in 2017	
Tablica 7. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2017 r. ....	41
Table 7. Water consumption for needs of the national economy and population in 2017	
Tablica 8. Ścieki przemysłowe i komunalne oraz ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w 2017 r. ....	42
Table 8. Industrial and municipal wastewater and population connected to wastewater treatment plants in 2017	
Tablica 9. Oczyszczalnie ścieków w 2017 r. ....	44
Table 9. Wastewater treatment plants in 2017	
Tablica 10. Emisja i redukcja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza w 2017 r. ....	45
Table 10. Emission and reduction of air pollutants from plants of significant nuisance to air quality in 2017	
Tablica 11. Odnawialne źródła energii w 2017 r. ....	47
Table 11. Renewable energy sources in 2017	
Tablica 12. Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona i pomniki przyrody w 2017 r. ....	49
Table 12. Area of special nature value under legal protection and monuments of nature in 2017	
Tablica 13. Tereny zieleni w 2017 r. ....	51
Table 13. Green areas in 2017	
Tablica 14. Odpady (z wyłączeniem odpadów komunalnych) w 2017 r. ....	52
Table 14. Waste (excluding municipal waste) in 2017	
Tablica 15. Odpady komunalne zebrane w 2017 r. ....	53
Table 15. Municipal waste collected in 2017	
Tablica 16. Powierzchnia gruntów leśnych i lesistość w 2017 r. ....	56
Table 16. Forest land and forest cover in 2017	



	Str. Page
Tablica 17. Powierzchnia lasów w 2017 r. ....	57
Table 17. Forest area in 2017	
Tablica 18. Pracujący w sekcjach związanych z gospodarką niskoemisyjną w 2017 r. ....	58
Table 18. Employed persons in sections related to low-carbon economy in 2017	
Tablica 19. Wodociągi w 2017 r. ....	62
Table 19. Water supply system in 2017	
Tablica 20. Kanalizacja w 2017 r. ....	64
Table 20. Sewage system in 2017	
Tablica 21. Nieczystości ciekłe w 2017 r. ....	66
Table 21. Liquid waste in 2017	
Tablica 22. Sieć gazowa oraz odbiorcy i zużycie gazu z sieci w gospodarstwach domowych w 2017 r. ....	67
Table 22. Gas supply network as well as consumers and consumption of gas from gas supply system in households in 2017	
Tablica 23. Mieszkania w zasobach mieszkaniowych według wyposażenia w instalacje w 2017 r. ....	69
Table 23. Dwellings in dwelling stocks by fitting with installations in 2017	
Tablica 24. Mieszkania oddane do użytkowania według wyposażenia w instalacje w 2017 r. ....	71
Table 24. Dwellings completed by fitting with installations in 2017	
Tablica 25. Edukacja w szkołach ponadgimnazjalnych i ponadpodstawowych na kierunkach związanych z gospodarką niskoemisyjną w roku szkolnym 2017/18 ....	73
Table 25. Education in upper secondary and post-primary schools in the fields related to low-carbon economy in the 2017/18 school year	
Tablica 26. Studenci kierunków szkół wyższych związanych z gospodarką niskoemisyjną na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego w roku akademickim 2017/18 ....	74
Table 26. Students in the fields of higher education related to low-carbon economy in Białystok Functional Area in the 2017/18 academic year	
Tablica 27. Absolwenci kierunków szkół wyższych związanych z gospodarką niskoemisyjną na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego w roku akademickim 2016/17 ....	74
Table 27. Graduates in the fields of higher education related to low-carbon economy in Białystok Functional Area in the 2016/17 academic year	
Tablica 28. Drogi publiczne gminne w 2017 r. ....	75
Table 28. Public communal roads in 2017	
Tablica 29. Komunikacja miejska i rowerowa na obszarze Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego w 2017 r. ....	76
Table 29. Urban and bicycle transport in Białystok Functional Area in 2017	
Tablica 30. Dochody gmin i miast na prawach powiatu związane z gospodarką niskoemisyjną według działów w 2017 r. ....	79
Table 30. Revenue of gminas and cities with powiat status related to low-carbon economy by divisions in 2017	
Tablica 31. Wydatki gmin i miast na prawach powiatu związane z gospodarką niskoemisyjną według działów w 2017 r. ....	80
Table 31. Expenditure of gminas and cities with powiat status related to low-carbon economy by divisions in 2017	

Tablica 32. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON związane z gospodarką niskoemisyjną w 2017 r. ....	83
Table 32. Entities of the national economy in the REGON register related to low-carbon economy in 2017	
Tablica 33. Podmioty gospodarki narodowej nowo zarejestrowane i wyrejestrowane z rejestru REGON związane z gospodarką niskoemisyjną w 2017 r. ....	84
Table 33. Entities of the national economy newly registered and deregistered from the REGON register related to low-carbon economy in 2017	
Tablica 34. Wartość wskaźnika syntetycznego „Jakość powietrza” i rangi miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich .....	86
Table 34. Value of synthetic index “Air quality” as well as ranks of urban functional areas of voivodship centres	
<b>Aneks:</b>	
Appendix:	
Tablica I. Białostocki Obszar Funkcjonalny na tle pozostałych miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich w 2017 r. ....	92
Table I. Białystok Functional Area against the background of other urban functional areas of voivodship centres in 2017	
Tablica II. Białostocki Obszar Funkcjonalny na tle pozostałych członków Partnerskiej Inicjatywy Miast w sieci dotyczącej jakości powietrza w 2017 r. ....	96
Table II. Białystok Functional Area against the background of other members of Cities Partnership Initiative in the “Air quality” network in 2017	
Tablica III. Ważniejsze dane o Białostockim Obszarze Funkcjonalnym .....	100
Table III. Major data on Białystok Functional Area	
Tablica IV. Wskaźniki monitorowania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego .....	109
Table IV. Indicators for monitoring the level of socio-economic development of Białystok Functional Area	

## Spis wykresów

### List of charts

	Str.
	Page
Wykres 1. Kierunki wykorzystania powierzchni w 2017 r. ....	36
Chart 1. Directions of land use in 2017	
Wykres 2. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza w 2017 r. ....	46
Chart 2. Emission of air pollutants from plants of significant nuisance to air quality in 2017	
Wykres 3. Struktura pracujących według sekcji związanych z gospodarką niskoemisyjną w 2017 r. ...	60
Chart 3. Structure of employed persons by sections related to low-carbon economy in 2017	
Wykres 4. Podmioty gospodarki narodowej nowo zarejestrowane i wyrejestrowane z rejestru REGON związane z gospodarką niskoemisyjną w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym .....	84
Chart 4. Entities of the national economy newly registered and deregistered from the REGON register related to low-carbon economy in Białystok Functional Area	

## Spis map

### List of maps

	Str. Page
Mapa 1. Usłonecznienie w 2017 r. ....	34
Map 1. Insolation in 2017	
Mapa 2. Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ludności ogółem w 2017 r. ....	43
Map 2. Population connected to wastewater treatment plants in % of total population in 2017	
Mapa 3. Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona w % powierzchni ogólnej w 2017 r. ....	50
Map 3. Area of special nature value under legal protection in % of total area in 2017	
Mapa 4. Lesistość w 2017 r. ....	57
Map 4. Forest cover in 2017	
Mapa 5. Pracujący w sekcjach związanych z gospodarką niskoemisyjną w 2017 r. ....	59
Map 5. Employed persons in sections related to low-carbon economy in 2017	
Mapa 6. Gęstość sieci wodociągowej i ludność korzystająca z sieci wodociągowej w 2017 r. ....	63
Map 6. Density of water supply network and population using water supply system in 2017	
Mapa 7. Gęstość sieci kanalizacyjnej i ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w 2017 r. ....	65
Map 7. Density of sewage network and population using sewage system in 2017	
Mapa 8. Gęstość sieci gazowej rozdzielczej i ludność korzystająca z sieci gazowej w 2017 r. ....	68
Map 8. Density of distribution gas supply network and population using gas supply system in 2017	
Mapa 9. Mieszkania wyposażone w instalacje w % ogółu mieszkań w zasobach mieszkaniowych w 2017 r. ....	70
Map 9. Dwellings fitted with installations in % of total dwellings in dwelling stocks in 2017	
Mapa 10. Długość ścieżek rowerowych na 10 tys. ludności w 2017 r. ....	77
Map 10. Length of bicycle paths per 10 thousand population in 2017	
Mapa 11. Dochody gmin i miast na prawach powiatu związane z gospodarką niskoemisyjną na 1 mieszkańca w 2017 r. ....	80
Map 11. Revenue of gminas and cities with powiat status related to low-carbon economy per capita in 2017	
Mapa 12. Wydatki gmin i miast na prawach powiatu związane z gospodarką niskoemisyjną na 1 mieszkańca w 2017 r. ....	81
Map 12. Expenditure of gminas and cities with powiat status related to low-carbon economy per capita in 2017	
Mapa 13. Podział miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich na klasy według wskaźnika syntetycznego „Jakość powietrza” w 2017 r. ....	87
Map 13. Division of urban functional areas of voivodship centres into classes according to synthetic index “Air quality” in 2017	

## Objaśnienia znaków umownych

### Symbols

Symbol Symbol	Opis Description
Kreska (-)	zjawisko nie wystąpiło magnitude zero
Zero: (0)	zjawisko istniało w wielkości mniejszej od 0,5 magnitude not zero, but less than 0,5 of a unit
(0,0)	zjawisko istniało w wielkości mniejszej od 0,05 magnitude not zero, but less than 0,05 of a unit
Kropka (.)	zupełny brak informacji albo brak informacji wiarygodnych data not available or not reliable
Znak x	wypełnienie pozycji jest niemożliwe lub niecelowe not applicable
Znak Δ	oznacza, że nazwy zostały skrócone w stosunku do obowiązującej klasyfikacji categories of applied classification are presented in abbreviated form
Znak #	oznacza, że dane nie mogą być opublikowane ze względu na konieczność zachowania tajemnicy statystycznej w rozumieniu ustawy o statystyce publicznej data may not be published due to the necessity of maintaining statistical confidentiality in accordance with the Law on Public Statistics
„W tym” “Of which”	oznacza, że nie podaje się wszystkich składników sumy indicates that not all elements of the sum are given
Comma (,)	used in figures represents the decimal point

## Ważniejsze skróty

### Major abbreviations

Skrót Abbreviation	Pełna nazwa Complete name
PKB GDP	Produkt Krajowy Brutto Gross Domestic Product
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności Polish Classification of Activities
NACE	Statistical Classification of Economic Activities in the European Community
Dz. U.	Dziennik Ustaw
UE EU	Unia Europejska European Union
zł PLN	złoty zloty
szt. pcs	sztuka piece, unit
tys.	tysiąc
mln	milion

Skrót Abbreviation	Pełna nazwa Complete name
kg	kilogram kilogram
t	tona tonne
km	kilometr kilometre
m <sup>2</sup>	metr kwadratowy square metre
km <sup>2</sup>	kilometr kwadratowy square kilometre
m <sup>3</sup>	metr sześcienny cubic metre
dam <sup>3</sup>	dekametr sześcienny cubic decametre
hm <sup>3</sup>	hektometr sześcienny cubic hectometre
r.	rok
cd. cont.	ciąg dalszy continued
dok. cont.	dokończenie continued
itp. etc.	i tym podobne and the like
M.	miasto na prawach powiatu city with powiat status
m.in.	między innymi
np.	na przykład
Nr No.	Numer Number
p. proc.	punkt procentowy
poz. Rev.	pozycja revision
tabl.	tablica table
tj. i.e.	to jest that is
tzw.	tak zwany
sekcje PKD sections of the NACE	
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

# Wstęp

## Introduction

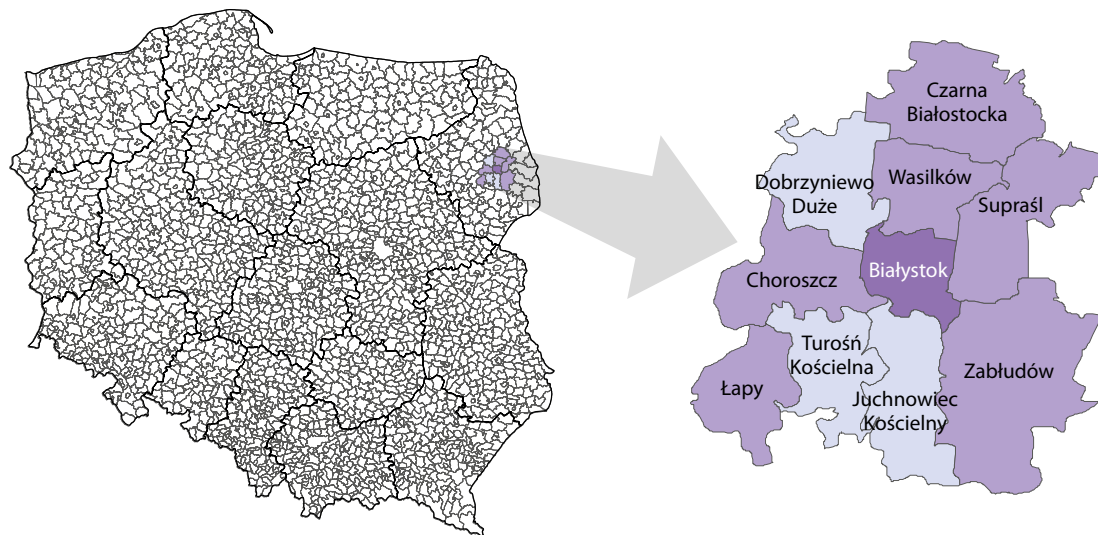
### 1. Pięć lat działalności Stowarzyszenia Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego

#### 1. Five years of activity of Białystok Functional Area

Stowarzyszenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego (Stowarzyszenie BOF) jest samorządnym stowarzyszeniem gmin, powołanym w celu wspierania idei samorządności lokalnej, ochrony wspólnych interesów, wymiany doświadczeń, promocji osiągnięć oraz koordynacji wspólnych przedsięwzięć i inwestycji. Stowarzyszenie BOF funkcjonuje już ponad pięć lat, zostało powołane na zebraniu założycielskim 6 grudnia 2013 r., a 13 stycznia 2014 r. zostało zarejestrowane w Krajowym Rejestrze Sądowym. W skład Stowarzyszenia BOF wchodzi: stolica województwa podlaskiego – miasto Białystok oraz 9 gmin należących do powiatu białostockiego, w tym gminy miejsko-wiejskie: Choroszcz, Czarna Białostocka, Łapy, Supraśl, Wasilków, Zabłudów oraz gminy wiejskie: Dobrzyniewo Duże, Juchnowiec Kościelny, Turośń Kościelna.

#### Białostocki Obszar Funkcjonalny

##### Białystok Functional Area



- Miasto na prawach powiatu  
City with powiat status
- Gmina miejsko-wiejska  
Urban-rural gmina
- Gmina wiejska  
Rural gmina

Źródło: opracowanie własne.  
Source: own elaboration.

Cele działalności Stowarzyszenia BOF zostały określone w Statucie, a obecnie obowiązujący dokument został przyjęty Uchwałą nr 12/2018 Wyborczego Walnego Zebrania Członków Stowarzyszenia Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego z dnia 27 listopada 2018 r. W §7 Statutu Stowarzyszenia BOF wskazano w 16 punktach szczegółowe cele działalności, a główne z nich to: inicjowanie i wspomaganie współpracy

między członkami Stowarzyszenia w zakresie przygotowania oraz realizacji projektów i przedsięwzięć, w szczególności w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych; upowszechnianie idei samorządności lokalnej i regionalnej oraz wspieranie jej rozwoju, a także promocja turystyczna Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego.

Stowarzyszenie BOF na mocy Porozumienia w sprawie powierzenia Instytucji Pośredniczącej zadań dotyczących realizacji Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014–2020 (RPOWP 2014–2020) oraz wdrażania Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014–2020 z 20 lipca 2015 r., zmienionego Anekssem nr 1 z 13 kwietnia 2016 r., Anekssem nr 2 z 28 listopada 2016 r. oraz Anekssem nr 3 z 23 lutego 2017 r., pełni rolę Instytucji Pośredniczącej w odniesieniu do zadań związanych z realizacją Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych oraz wdrażania Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014–2020.

W 2018 r. Stowarzyszenie BOF oprócz zadań związanych z rolą Instytucji Pośredniczącej RPOWP 2014–2020 podejmowało między innymi następujące działania:

1. Przygotowanie i złożenie wniosków o dofinansowanie projektów z wykorzystaniem różnych źródeł:
  - Programu Współpracy Transgranicznej Polska–Białoruś–Ukraina 2014–2020 w ramach Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa – projekt „We open border together” jako Lider z Partnerem, Brzeskim Uniwersytetem Państwowym im. Aleksandra Puszkina. Celem ogólnym projektu jest poprawa wizerunku i atrakcyjności turystycznej Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego oraz Obwodu Brzeskiego poprzez promocję produktów turystycznych opartych na kulturze lokalnej i zachowaniu dziedzictwa historycznego regionów. Projekt został pozytywnie oceniony i podjęto decyzję o przyznaniu dotacji na jego realizację;
  - Programu Interreg Europe – projekt „Cycling for development, growth and quality of life in European regions (EU CYCLE)”, w którym Stowarzyszenie BOF jest jednym z pięciu europejskich partnerów. Partnerzy projektu dążą do osiągnięcia wspólnego celu, jakim jest zmniejszenie niskiej emisji poprzez popularyzację transportu rowerowego. Projekt polega na opracowaniu propozycji zmian do wybranych regionalnych dokumentów strategicznych i programów (przedmiotem analizy po stronie polskiej będzie Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego) w poszczególnych krajach partnerskich w sposób, który przyczyniłby się do zwiększenia efektywności w zakresie gospodarki niskoemisyjnej. Projekt został pozytywnie oceniony i podjęto decyzje o przyznaniu dotacji na jego realizację;
  - Funduszu Inicjatyw Obywatelskich – projekt „Perły Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego”. Planowany projekt miał polegać na stworzeniu Sieci zrzeszającej dziesięć organizacji pozarządowych z Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego działających na rzecz promocji regionu. Połączone siły kadrowe, stworzenie wspólnego produktu regionalnego, połączenie środków finansowych na promocję ich działalności i lokalnych walorów miało przyczynić się do zwiększenia efektywności działań i poprawę wizerunku NGO jako lokalnego ambasadora. Projekt otrzymał pozytywną ocenę, jednak nie został dofinansowany ze względu na niewystarczającą pulę środków w konkursie;
  - Sieci Transferu w Programie URBACT III – projekt „LivEn – Smarter Energy for Living” z Liderem Miastem Tampere z Finlandii. Celem projektu było sformułowanie założeń danej sieci i przygotowanie projektu dla drugiej fazy. Głównymi korzyściami projektu miał być transfer dobrych praktyk w zakresie zarządzania efektywnością energetyczną, zachęcenie mieszkańców, aby podejmowali przyjazne dla klimatu decyzje w zakresie budownictwa mieszkaniowego (remontu i budowy) oraz promowanie usług energetycznych poprzez budowanie współpracy między firmami, klientami, inwestorami i naukowcami w celu osiągnięcia bardziej zrównoważonego rozwoju. Projekt nie uzyskał dofinansowania;
  - Programu Interreg Europa Środkowa 2014–2020 – projekt „STIMA – Strategic Tool for Integrated environmental Management of urban transformations across Central Europe FUAs” z Liderem Università degli Studi di Brescia z Włoch. Celem projektu było zapewnienie lepszego zintegrowanego zarządzania środowiskiem w procesach transformacji miejskiej na poziomie



obszarów funkcjonalnych w Europie Środkowej, w tym: promowanie zharmonizowanego podejścia na poziomie obszarów funkcjonalnych do zarządzania środowiskowego, uaktualnienie oceny środowiskowej na poziomie planowania miejskiego, wprowadzając ekonomiczną ocenę wpływu na środowisko na poziomie obszarów funkcjonalnych, zwiększenie zdolności władz publicznych Europy Środkowej do zrozumienia, oceny i zarządzania środowiskowymi i społecznymi konsekwencjami transformacji miejskich na poziomie obszarów funkcjonalnych. Projekt nie uzyskał dofinansowania;

- Funduszu Norweskiego – projekt „Live Local – Work Global” z Liderem Valmiera Development Agency, Agencja Rozwoju w Valmiera (Łotwa) oraz Partnerami: Ventspils High Technology Park (Łotwa), Klaipeda Science and Technology Park (Litwa). Główny cel projektu to gromadzenie, proponowanie, pilotowanie i ocenianie nowych rozwiązań na rzecz lokalnego rozwoju, utrzymywania i przyciągania talentów i uczestnictwa młodzieży na rynku pracy poprzez wykorzystanie szans, jakie daje nowa era globalnych przepływów – transgraniczne miejsca pracy w Internecie i edukacja online. Projekt nie uzyskał dofinansowania;
- Sieci Planowania Działań w Programie URBACT III – projekt „URB-EN-PACT” z Liderem Clermont Auvergne Métropole. Projekt ma na celu zmianę sposobów i postaw społeczności lokalnej w konsumowaniu energii w kierunku zapewnienia samowystarczalności energetycznej danego regionu. Wśród szczegółowych zagadnień projektowych znajdują się m.in.: problemy dotyczące produkcji energii w obszarach metropolitalnych uwzględniające możliwość wyboru, magazynowania i dostarczania energii pochodzącej ze zdyspersyfikowanych źródeł, wzmocnienie powiązań między produkcją, a konsumpcją energii, zaangażowanie obywateli i wszystkich konsumentów w uczciwy handel w ramach lokalnych systemów energetycznych, podniesienie świadomości ekologicznej oraz podniesienie społeczno-ekonomicznej wartości dodanej lokalnego biznesu energetycznego. W kwietniu 2019 r. został złożony wniosek o dofinansowanie, planowany termin rozstrzygnięcia konkursu to czerwiec 2019 r.

## 2. Realizacja projektów, m.in.:

- „Dobry Zawód – Fajne Życie – popularyzacja kształcenia zawodowego w województwie podlaskim” w ramach RPOWP 2014–2020. Stowarzyszenie BOF realizowało projekt od 15 kwietnia 2017 r. do 14 kwietnia 2019 r. w partnerstwie z:
  - Białostocką Fundacją Kształcenia Kadr – Lider projektu,
  - Miastem Suwałki,
  - Izbą Rzemieślniczą i Przedsiębiorczości w Białymstoku,
  - Łomżyńskim Forum Samorządowym,
  - Miastem Bielsk Podlaski,
  - Suwalskim Ośrodkiem Doskonalenia Nauczycieli w Suwałkach.
 Celem projektu było popularyzowanie kształcenia zawodowego, zarówno wśród młodzieży szkół gimnazjalnych, jak i ich rodziców, którzy odgrywają kluczową rolę w planowaniu ścieżki edukacyjnej swoich dzieci. Udział uczniów i rodziców w różnorodnych działaniach miał na celu ukazanie waleń i możliwości, ale przede wszystkim korzyści, jakie mogą osiągnąć młodzi ludzie, wybierając dalszą edukację prowadzącą do pozyskania uprawnień w określonym zawodzie i na konkretnym stanowisku;
- „Grupa Zakupowa Energii Elektrycznej” – już w 2017 r. w Stowarzyszeniu BOF podjęto działania zmierzające do zorganizowania Grupy Zakupowej Energii Elektrycznej. W maju 2017 r. podpisane zostało porozumienie międzygminne w sprawie wspólnego zakupu energii elektrycznej, którego Liderem zostało Miasto Białystok, a już w grudniu 2017 r. podpisana została 2-letnia umowa z PGE Obrót przyczyniająca się do znacznych oszczędności w Gminach BOF. Nowe zapisy umowy, w tym nowe stawki na energię zaczęły obowiązywać od 1 stycznia 2018 r. Zgodnie z treścią porozumienia, rozpoczęto również działania związane z monitoringiem zużycia energii elektrycznej. Planowane jest utworzenie kolejnych grup zakupowych;
- „SYNERGIA DO KWADRATU – Model poprawy funkcjonowania systemu przeciwdziałania i ograniczania skutków występowania zjawisk ekstremalnych na terenie Aglomeracji Opolskiej i Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2018–2023” – projekt realizowany od stycznia 2018 r. Jest to wspólna inicjatywa Stowarzyszenia BOF oraz Stowarzyszenia Aglomeracja Opol-

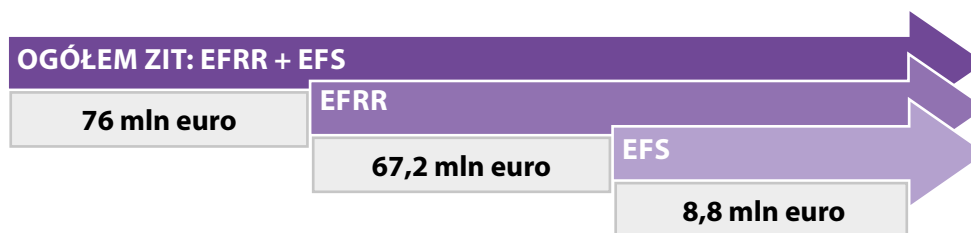
ska, która ma na celu lepszą organizację wyposażenia służb niezbędnych do zwalczania skutków zagrożeń klimatycznych. Projekt ma przyczynić się do takiej organizacji pomocy, aby środki będące w dyspozycji jednej gminy, mogły być wykorzystywane na wypadek wystąpienia zjawisk ekstremalnych w innej, sąsiadującej gminie. Wspólna realizacja projektu ma na celu wymianę doświadczenia nie tylko pomiędzy służbami ratowniczymi, ale również ma zostać podjęta próba stworzenia modelu, który mógłby z powodzeniem być wdrażany w innych częściach kraju.

- Udział w pilotażu mającym na celu przygotowanie i realizację Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (Sustainable Urban Mobility Plan – SUMP) oraz współpracy z Ekspertami Jaspers. Pilotaż organizowany jest w ramach przygotowania do kolejnej perspektywy finansowej UE przez Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, we współpracy z Ministerstwem Infrastruktury, Komisją Europejską, Inicjatywą Jaspers oraz Centrum Unijnych Projektów Transportowych. Pilotaż polega na współpracy z ekspertami Inicjatywy Jaspers przy opracowaniu Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej BOF oraz udziale w cyklu spotkań, sesji warsztatowych przedstawiających wyniki ww. współpracy.

Ponadto Stowarzyszenie BOF bierze udział w Partnerskiej Inicjatywie Miast w sieci tematycznej „Jakość powietrza” oraz realizuje projekt „Stworzenie Centrum Kompetencji Energii Odnawialnych oraz Efektywności Energetycznej w regionie Podlasia dla powiatów hajnowskiego i białostockiego”. Działania te zostały zaprezentowane w dalszej części.

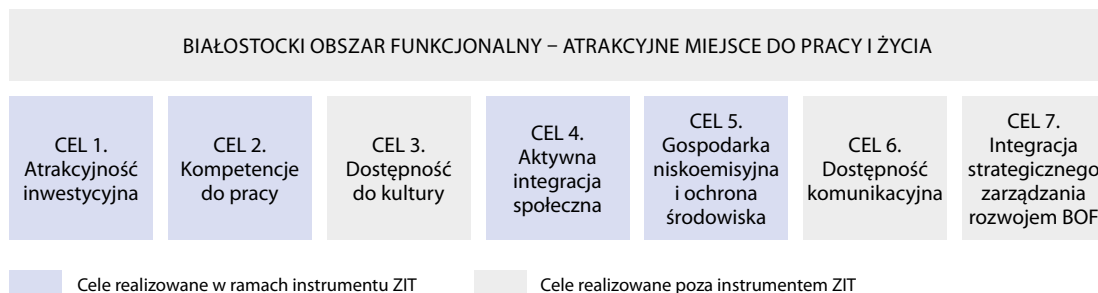
Opracowanie Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014–2020 (Strategii ZIT BOF) było warunkiem koniecznym wdrażania instrumentu Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych, czyli narzędzia wprowadzonego przez Komisję Europejską w celu skuteczniejszego i efektywniejszego wydatkowania funduszy europejskich w latach 2014–2020. Prace nad opracowaniem dokumentu rozpoczęto w 2014 r. Strategia ZIT BOF (wersja 3) przyjęta Uchwałą nr 2/2016 Nadzwyczajnego Walnego Zebrania Członków Stowarzyszenia Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego z dnia 12 lutego 2016 r. została pozytywnie zaopiniowana przez Instytucję Zarządzającą Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Podlaskiego na lata 2014–2020 (IZ RPOWP) Uchwałą nr 119/1414/2016 Zarządu Województwa Podlaskiego z 23 lutego 2016 r., a przez Ministra Rozwoju opinią z 3 marca 2016 r.

W RPOWP 2014–2020 w ramach wybranych priorytetów inwestycyjnych na realizację Strategii ZIT BOF przeznaczono 76 mln EUR (6,26% alokacji RPOWP 2014–2020), przy czym alokacja EFRR wynosi 67,2 mln EUR (7,70% alokacji RPOWP 2014–2020 z EFRR), a EFS wynosi 8,8 mln EUR (2,58% alokacji RPOWP 2014–2020 z EFS).



Strategia ZIT BOF z misją: „Białostocki Obszar Funkcjonalny – atrakcyjne miejsce do pracy i życia” jest wdrażana w ramach siedmiu celów rozwojowych, przy czym działania w formule ZIT są podejmowane w ramach czterech z nich:

- Atrakcyjność inwestycyjna;
- Kompetencje do pracy;
- Aktywna integracja społeczna;
- Gospodarka niskoemisyjna i ochrona środowiska.



W 2018 r. podjęto prace nad aktualizacją Strategii i Nadzwyczajne Walne Zebranie Członków Stowarzyszenia Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego Uchwałą nr 1/2019 z dnia 8 lutego 2019 r. przyjęło zaktualizowaną Strategię ZIT BOF (wersja 5). Została ona pozytywnie zaopiniowana przez Instytucję Zarządzającą Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Podlaskiego na lata 2014–2020 Uchwałą nr 26/272/2019 Zarządu Województwa Podlaskiego z 5 marca 2019 r. oraz pozytywnie zaopiniowana przez Ministra Inwestycji i Rozwoju opinią z 8 marca 2019 r. Poziom alokacji na realizację Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w ramach RPOWP 2014–2020 nie uległ zmianie.

W ramach alokacji Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego do 31 marca 2019 r. podpisano 40 umów o dofinansowanie projektów konkursowych i pozakonkursowych. Wydatki ogółem w tych projektach wynoszą 416 mln zł, a kwota dofinansowania ze środków UE – 271 mln zł, co stanowi 83% całkowitej alokacji ZIT (poziom alokacji ZIT BOF w złotych został wyznaczony zgodnie z kursem z 28 marca 2019 r.: 1 EUR = 4,2950 PLN), natomiast wkład UE w wydatkach z zatwierdzonych wniosków o płatność wynosi ponad 117 mln zł, co stanowi prawie 36% całkowitej alokacji ZIT.

Na etapie opiniowania Strategii ZIT BOF (wersja 3) zostało zidentyfikowanych przez IZ RPOWP 19 projektów (w tym 3 projekty zintegrowane finansowane z dwóch priorytetów inwestycyjnych) w ramach trybu pozakonkursowego. Wszystkie umowy dotyczące tych projektów zostały podpisane do końca 2017 r., a dofinansowanie ze środków UE projektów pozakonkursowych wynosi około 193 mln zł. W marcu 2019 r. w procesie aktualizacji Strategii ZIT BOF (wersja 5) został zidentyfikowany jeden nowy projekt pozakonkursowy „Uzbrojenie terenów inwestycyjnych w Sobolewie w gminie Supraśl” w ramach Celu 1. Atrakcyjność inwestycyjna, Działanie 1.2. Stworzenie sieci terenów inwestycyjnych.

W 2018 r. ogłoszono wszystkie planowane konkursy, w tym trzy z nich były ogłoszone w formule konkursów na projekty zintegrowane (dwufunduszowe) – ubiegające się o dofinansowanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) i Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS) oraz jeden dotyczył wsparcia działań miękkich.

Do końca 2018 r. zakończono realizację (zostały zatwierdzone końcowe wnioski o płatność) 12 projektów pozakonkursowych w ramach Strategii ZIT BOF.

W Strategii ZIT BOF wskazane zostały również projekty komplementarne w trybie pozakonkursowym. Na etapie opiniowania Strategii ZIT BOF zostały zidentyfikowane przez Instytucję Zarządzającą Programem Operacyjnym Polska Wschodnia trzy projekty pozakonkursowe, natomiast przez Instytucję Zarządzającą Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko – dwa projekty, a umowy na ich dofinansowanie zostały podpisane do końca 2017 r. W ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia Miasto Białystok podpisało umowy o dofinansowanie trzech projektów pozakonkursowych:

1. „Intermodalny węzeł komunikacyjny w Białymstoku (centrum przesiadkowe wraz z korytarzami publicznego transportu zbiorowego)”.
2. „Poprawa dostępności centrum Białegostoku dla komunikacji miejskiej”.
3. „Rozwój infrastruktury transportu miejskiego w Białymstoku”.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko umowy o dofinansowanie pozakonkursowych projektów: „Przebudowa sieci ciepłowniczej w Białymstoku w celu zmniejszenia strat energii – etap II” oraz „Budowa sieci ciepłowniczych w celu podłączenia nowych odbiorców oraz zwiększenia produkcji ciepła w kogeneracji” zostały podpisane przez Enea Ciepło sp. z o.o. w Białymstoku.

## 2. Cel 5. Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014–2020 – Gospodarka niskoemisyjna i ochrona środowiska

### 2. Goal 5 of the Strategy for Integrated Territorial Investments of Białystok Functional Area for the years 2014–2020 – Low-carbon economy and environmental protection

Realizacja Celu 5. „Gospodarka niskoemisyjna i ochrona środowiska” zakłada, że wprowadzanie gospodarki niskoemisyjnej ma szczególne znaczenie w procesie zrównoważonego rozwoju obszaru BOF. W ramach Celu 5. powinny być podejmowane działania w zakresie: niskoemisyjnych źródeł energii, zwłaszcza poprzez rozwój odnawialnych źródeł energii, poprawy efektywności energetycznej, począwszy od przedsiębiorstw energetycznych, a skończywszy na gospodarstwach domowych, termomodernizacji istniejącej infrastruktury mieszkalnej i użyteczności publicznej, zastosowania technologii ograniczających emisję. Problemy środowiskowe spowodowane niewydolnością sieci transportowej i komunikacyjnej oraz emisją zanieczyszczeń, głównie z indywidualnych źródeł energii, są zaliczane do czynników w największym stopniu pogarszających jakość powietrza, a w konsekwencji jakość życia mieszkańców BOF. W Strategii ZIT BOF w ramach Celu 5. „Gospodarka niskoemisyjna i ochrona środowiska” przyjęto następujące działania i poddziałania:

- Działanie 5.1. Niskoemisyjny publiczny transport miejski i niezmotoryzowany:
  - Poddziałanie 5.1.1. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego i rowerowego BOF,
  - Poddziałanie 5.1.2. Zrównoważony transport miejski w Białymstoku;
- Działanie 5.2. Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza:
  - Poddziałanie 5.2.1. Wzrost efektywności gospodarowania energią w zakresie oświetlenia ulicznego,
  - Poddziałanie 5.2.2. Rozwój energetyki opartej na OZE,
  - Poddziałanie 5.2.3. Podniesienie efektywności energetycznej budynków,
  - Poddziałanie 5.2.4. Modernizacja i rozbudowa systemu sieci ciepłych,
  - Poddziałanie 5.2.5. Modernizacja indywidualnych źródeł energii ciepłej lub elektrycznej;
- Działanie 5.3. Gospodarka wodno-kanalizacyjna.

Ze środków w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014–2020 realizowane są: Poddziałanie 5.1.1., Poddziałanie 5.2.1. oraz Poddziałanie 5.2.5. Na etapie prac nad Strategią ZIT BOF zidentyfikowano projekty, które mają strategiczne znaczenie dla obszaru funkcjonalnego, a wybór wszystkich projektów dokonywany był w procedurze pozakonkursowej. Lista projektów pozakonkursowych wpisujących się w Cel 5. „Gospodarka niskoemisyjna i ochrona środowiska” w ramach ZIT z RPOWP 2014–2020 zaprezentowana jest w niżej zamieszczonej tabeli. Na realizację zadań z Poddziałania 5.1.2. oraz Poddziałania 5.2.4. wykorzystywane są środki z Programu Operacyjnego Polska Wschodnia i Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

## Projekty realizowane w ramach Celu 5. „Gospodarka niskoemisyjna i ochrona środowiska” Strategii ZIT BOF

Projects implemented under the Goal 5. “Low-carbon economy and environmental protection”

Poddziałanie Strategii ZIT BOF Subaction of the Strategy for ITI BFA	Beneficjent wiodący Lead beneficiary	Tytuł projektu The title of project	Wartość ogółem Total value	Wydatki kwalifikowalne Eligible expenses	Dofinansowa- nie UE EU funding
			w zł in PLN		
Poddziałanie 5.1.1. Subaction	Miasto <i>City</i> Białystok	Projekt partnerski: Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego i rowerowego w BOF Partnership project: Development of low-emission collective and bicycle transport at BFA	159 335 613	148 418 921	90 382 474
Poddziałanie 5.1.1. Subaction	Gmina Łapy	Utworzenie centrum przesiadkowego w Łapach (dworzec i teren PKS) Establishment of a transfer center in Łapy (station and area of PKS)	7 517 098	7 303 736	5 892 654
Poddziałanie 5.2.1. Subaction	Gmina Czarna Białostocka	Realizacja planu gospodarki niskoemisyjnej na terenie gminy Czarna Białostocka Implementation of the plan of low- -carbon economy in the area of Czarna Białostocka	2 611 739	2 610 873	2 219 242
Poddziałanie 5.2.1. Subaction	Gmina Zabłudów	Realizacja planu gospodarki niskoemisyjnej na terenie gminy Zabłudów Implementation of the plan of low-car- bon economy in the area of Zabłudów	2 289 653	2 170 094	1 760 814
Poddziałanie 5.2.5. Subaction	Miasto <i>City</i> Białystok	Modernizacja indywidualnych źródeł energii ciepłej lub elektrycznej w Białymstoku Modernization of individual heat or electric energy sources in Białystok	8 728 664	8 052 995	6 845 046
Poddziałanie 5.2.5. Subaction	Gmina Czarna Białostocka	Modernizacja indywidualnych źródeł energii ciepłej lub elektrycznej w gminie Czarna Białostocka Modernization of individual heat or electric energy sources in Czarna Białostocka	2 472 042	2 472 042	1 839 446
Poddziałanie 5.2.5. Subaction	Gmina Dobrzyniewo Duże	Modernizacja indywidualnych źródeł energii ciepłej lub elektrycznej w gminie Dobrzyniewo Duże Modernization of individual heat or electric energy sources in Dobrzyniewo Duże	2 367 030	2 177 000	1 850 450
Poddziałanie 5.2.5. Subaction	Gmina Juchnowiec Kościelny	Modernizacja indywidualnych źródeł energii ciepłej lub elektrycznej w gminie Juchnowiec Kościelny Modernization of individual heat or electric energy sources in Juchno- wiec Kościelny	1 322 842	1 217 035	1 034 479
Poddziałanie 5.2.5. Subaction	Gmina Supraśl	Modernizacja indywidualnych źródeł energii ciepłej lub elektrycznej w gminie Supraśl Modernization of individual heat or electric energy sources in Supraśl	1 240 181	1 093 399	929 389

## Projekty realizowane w ramach Celu 5. „Gospodarka niskoemisyjna i ochrona środowiska” Strategii ZIT BOF (dok.)

Projects implemented under the Goal 5. “Low-carbon economy and environmental protection” (cont.)

Poddziałanie Strategii ZIT BOF Subaction of the Strategy for ITI BFA	Beneficjent wiodący Lead beneficiary	Tytuł projektu The title of project	Wartość ogółem Total value	Wydatki kwalifikowalne Eligible expenses	Dofinansowa- nie UE EU funding
			w zł in PLN		
Poddziałanie 5.2.5. Subaction	Gmina Turośń Kościelna	Modernizacja indywidualnych źródeł energii ciepłej lub elektrycznej w gminie Turośń Kościelna Modernization of individual heat or electric energy sources in Turośń Kościelna	6 888 383	6 201 883	5 271 600
Poddziałanie 5.2.5. Subaction	Gmina Wasilków	Modernizacja indywidualnych źródeł energii ciepłej lub elektrycznej w gminie Wasilków Modernization of individual heat or electric energy sources in Wasilków	1 245 979	1 088 192	924 963
<b>RAZEM TOTAL</b>			<b>196 019 224</b>	<b>182 806 170</b>	<b>118 950 557</b>

Źródło: opracowanie własne Stowarzyszenia BOF na podstawie danych z SL2014 (stan w dniu 31 marca 2019 r.), data dostępu 4 maja 2019 r.  
Source: own elaboration of the Association of BFA on the basis of SL2014 data (as of 31st March 2019), access date 4th May 2019.

### Działanie 5.1. Niskoemisyjny publiczny transport miejski i niezmotoryzowany

Wymiernym rezultatem projektów realizowanych w ramach Poddziałania 5.1.1. oraz Poddziałania 5.1.2 będzie zrównoważona mobilność miejska, przejawiająca się zwiększeniem udziału publicznego transportu zbiorowego i komunikacji rowerowej w ruchu pasażerskim. Zrównoważony transport miejski odpowiada na potrzeby mieszkańców i jest przyjazny środowisku naturalnemu, głównie poprzez udoskonalenie infrastruktury komunikacyjnej i zakup nowoczesnego niskoemisyjnego taboru dostosowanego do możliwości osób niepełnosprawnych. Odczuwalna poprawa komfortu podróżowania komunikacją miejską następuje również poprzez zastosowanie w węzłach przesiadkowych, na przystankach i w środkach transportu nowoczesnych, zintegrowanych rozwiązań z obszaru systemów informacji pasażerskiej, zapewnienie dostępności zakupu biletu lub umożliwienia wniesienia opłaty za przejazd. W ramach interwencji uwzględnione są potrzeby ruchu rowerowego poprzez budowę wydzielonych dróg rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych wzdłuż istniejących ciągów drogowych, a także w postaci przystosowania ulic do wspólnego ruchu rowerów i pojazdów samochodowych. Rozbudowa sieci dróg rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą tworzy bezpośrednie połączenie z centrami przesiadkowymi, oferując użytkownikom łatwe i w miarę możliwości szybkie poruszanie się, konkurencyjne w stosunku do indywidualnego podróżowania samochodem.

W IV kwartale 2017 r. podpisano umowę na realizację projektu pozakonkursowego Projekt partnerski: „Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego i rowerowego w BOF”. Projekt jest realizowany na terenie Miasta Białegostoku oraz gmin: Choroszcz, Czarna Białostocka, Dobrzyniewo Duże, Juchnowiec Kościelny, Łapy, Supraśl, Wasilków, Zabłudów. Głównym celem projektu jest poprawa jakości życia mieszkańców poprzez rozwój przyjaznych środowisku systemów transportu zbiorowego oraz rowerowego na terenie BOF. Projekt obejmuje swoim zakresem: zakup niskoemisyjnego taboru na potrzeby transportu miejskiego, wyposażeń dróg i ulic w infrastrukturę służącą obsłudze transportu miejskiego (zatoki, pętle autobusowe) oraz pasażerów (przystanki, wiaty autobusowe), budowę dróg rowerowych oraz ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz budowę i przebudowę dróg gminnych i powiatowych, które pozwolą na poprawę stanu infrastruktury transportu miejskiego i utworzenie nowych połączeń komunikacji miejskiej (zwiększenie zasięgu funkcjonowania Białostockiej Komunikacji Miejskiej).

Uzupełnieniem działań w „Projekcie partnerskim: Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego i rowerowego w BOF” jest inwestycja odnosząca się do utworzenia centrum przesiadkowego w Łapach.



W ramach projektu „Utworzenie centrum przesiadkowego w Łapach (dworzec i teren PKS)” zostanie utworzony intermodalny pasażerski terminal przesiadkowy transportu zbiorowego w Łapach. Działania w projekcie obejmą zagospodarowanie terenu byłego dworca PKP i PKS, co przyczyni się do zintegrowania i utworzenia warunków do funkcjonowania komplementarnych rodzajów transportu (transportu kolejowego i drogowego, w tym rowerowego).

W ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia Miasto Białystok realizuje trzy projekty pozakonkursowe komplementarne do Strategii ZIT BOF. Zakres projektu „Poprawa dostępności centrum Białegostoku dla komunikacji miejskiej” obejmuje: budowę ul. Sitarskiej, przebudowę ul. 1000-lecia Państwa Polskiego, przebudowę ul. Jurowieckiej, zakup 20 szt. niskoemisyjnego taboru oraz kampanię promocyjną komunikacji miejskiej, a także wprowadzanie systemu informacyjnego dla obsługi przewoźów osób niepełnosprawnych. W roku 2018 zakończono zadanie dotyczące budowy przedłużenia ul. Sitarskiej w Białymstoku na odcinku od skrzyżowania z ul. Kozłową do skrzyżowania z ul. Świętokrzyską z dwupoziomowym skrzyżowaniem z torami kolejowymi w kierunku Kuźnicy, a także zakupiono 20 szt. taboru niskoemisyjnego. W 2018 r. wdrożono system do obsługi osób niepełnosprawnych.

Kolejny projekt pozakonkursowy z POPW to „Rozwój infrastruktury transportu miejskiego w Białymstoku”. Zakres projektu obejmuje przebudowę ulic w Białymstoku oraz zakup 20 szt. niskoemisyjnego i niskopodłogowego taboru autobusowego, a także budowę infrastruktury i dodatkowych udogodnień na potrzeby pasażerów komunikacji miejskiej, w tym:

- montaż urządzeń i infrastruktury towarzyszącej komunikacji zbiorowej (wiaty przystankowe);
- rozbudowę systemu dynamicznej informacji pasażerskiej z automatyczną emisją zapowiedzi głosowych;
- zakup biletomatów stacjonarnych i mobilnych w autobusach;
- budowę parkingu P&R w okolicy ul. Kawaleryjskiej;
- wprowadzenie nowoczesnego systemu kontroli biletowej i windykacji;
- modernizację systemu poboru opłat (zakup komputerów i czytników do sprzedaży biletu elektronicznego i doładowań portmonetki, bramek liczących w autobusach, kasowników biletów papierowych);
- wymianę systemu karty miejskiej w związku z postępowaniem technicznym i moralnym zużyciem się obecnego systemu.

W roku 2018 trwało opracowanie dokumentacji dla zadań objętych projektem pozakonkursowym z POPW „Intermodalny węzeł komunikacyjny w Białymstoku (centrum przesiadkowe wraz z korytarzami publicznego transportu zbiorowego)”, a w roku 2019 przewiduje się rozpoczęcie prac budowlanych, których zakończenie zaplanowano w 2021 r. W 2018 r. Miasto Białystok wystąpiło z wnioskiem o zmianę zakresu rzeczowego projektu oraz przesunięcie oszczędności (dofinansowania) do projektów: „Rozwój infrastruktury transportu miejskiego w Białymstoku” oraz „Poprawa dostępności centrum Białegostoku dla komunikacji miejskiej”.

### **Poddziałanie 5.2.1. Wzrost efektywności gospodarowania energią w zakresie oświetlenia ulicznego**

W ramach Strategii ZIT BOF zrealizowane zostały projekty związane z poprawą efektywności energetycznej oświetlenia ulicznego w gminach: Czarna Białostocka i Zabłudów. Oświetlenie ulic jest jedną z podstawowych usług świadczonych przez instytucje publiczne na szczeblu lokalnym, która angażuje znaczną część środków budżetowych poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego. Wiele urządzeń wykorzystywanych do oświetlenia ulic jest przestarzałych technologicznie i nieefektywnych, co przyczynia się do wyższej emisji zanieczyszczeń, a także wzrostu kosztów utrzymania i zapotrzebowania na energię. Z tego powodu poszukiwane są rozwiązania wpływające na zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery oraz pozwalające zredukować koszty eksploatacji urządzeń oświetleniowych.

Projekty „Realizacja planu gospodarki niskoemisyjnej na terenie gminy Czarna Białostocka” oraz „Realizacja planu gospodarki niskoemisyjnej na terenie gminy Zabłudów”, których wykonanie zakończono w 2017 r., polegały na modernizacji oświetlenia ulicznego, wymianie istniejących wyeksploatowanych opraw oświetleniowych sodowych i rtęciowych na oprawy typu LED, przy jednoczesnym zastosowaniu inteligentnych

systemów sterowania oświetleniem ulicznym. Projekty te przyczyniły się do znacznego zmniejszenia zużycia energii w gminie, a co za tym idzie do ograniczenia emisji CO<sub>2</sub> do atmosfery, jak i uzyskania dodatkowych korzyści wynikających ze stopniowego wycofywania szkodliwych dla środowiska technologii, obniżania kosztów utrzymania oraz zwiększania kontroli nad funkcjonowaniem i niezawodnością systemu oświetlenia. Efektami tych projektów są zmniejszanie zużycia energii, obniżanie kosztów utrzymania oraz zwiększanie kontroli nad funkcjonowaniem i niezawodnością systemu oświetlenia ulicznego.

#### **Poddziałanie 5.2.4. Modernizacja i rozbudowa systemu sieci ciepłych**

Umowa o dofinansowanie projektu pozakonkursowego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko „Przebudowa sieci ciepłowniczej w Białymstoku w celu zmniejszenia strat energii – etap II” została podpisana w 2017 r. przez Enea Ciepło sp. z o.o. w Białymstoku. W ramach projektu przewidziane jest wykonanie zadań dotyczących przebudowania ponad 24 km liniowej sieci ciepłowniczej w terminie od II kwartału 2017 r. do IV kwartału 2020 r.

Drugi projekt pozakonkursowy w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko realizowany przez Enea Ciepło sp. z o.o. w Białymstoku to „Budowa sieci ciepłowniczych w celu podłączenia nowych odbiorców oraz zwiększenia produkcji ciepła w kogeneracji”. W projekcie zaplanowano budowę 2,36 km sieci ciepłowniczej oraz sześciu węzłów ciepłych, a realizację projektu podzielono na dwa etapy wykonawcze, których zakończenie przewiduje się w grudniu 2019 r.

#### **Poddziałanie 5.2.5. Modernizacja indywidualnych źródeł energii ciepłej lub elektrycznej**

W siedmiu gminach Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego – Białystok, Czarna Białostocka, Dobrzyniewo Duże, Juchnowiec Kościelny, Supraśl, Turośń Kościelna oraz Wasilków – realizowane są projekty dotyczące modernizacji indywidualnych źródeł energii ciepłej lub elektrycznej. W projektach zakłada się:

- modernizację indywidualnych źródeł ciepła, tj. likwidację indywidualnych kotłowni lub palenisk węglowych, zastąpienie ich źródłami o wyższej niż dotychczas sprawności wytwarzania ciepła, z wyłączeniem montażu pieców węglowych;
- budowę mikroinstalacji prosumenckich wykorzystujących odnawialne źródła energii w gospodarstwach indywidualnych na terenie danej gminy, w szczególności zakup i montaż instalacji solarnych, zakup i instalację ogniw fotowoltaicznych do produkcji energii elektrycznej, instalację kolektorów słonecznych dla uzyskania ciepłej wody użytkowej, celem zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Projekty dotyczące modernizacji indywidualnych źródeł energii ciepłej lub elektrycznej obejmą 1 561 indywidualnych gospodarstw domowych z obszaru BOF (Białystok – 450, Czarna Białostocka – 215, Dobrzyniewo Duże – 190, Juchnowiec Kościelny – 133, Supraśl – 100, Turośń Kościelna – 372 oraz Wasilków – 101) i przyczynią się do szacowanego rocznego spadku emisji gazów cieplarnianych wynoszącego 5 322,69 ton równoważnika CO<sub>2</sub> (Białystok – 2644,21, Czarna Białostocka – 1193,92, Dobrzyniewo Duże – 200,1, Juchnowiec Kościelny – 121,39, Supraśl – 109,01, Turośń Kościelna – 962,48 oraz Wasilków – 91,68). W wyniku realizacji projektów nastąpi zatem poprawa jakości stanu środowiska naturalnego na terenie BOF, w szczególności poprawa jakości powietrza atmosferycznego poprzez ograniczenie emisji szkodliwych pyłów i gazów (w tym CO<sub>2</sub>) pochodzących z domowych pieców grzewczych w ramach tzw. niskiej emisji. Realizacja tego typu projektów przyczynia się do wzrostu zainteresowania mieszkańców energią odnawialną. Podnosi się też świadomość społeczeństwa w kwestii konieczności przedstawienia swoich gospodarstw domowych z energii konwencjonalnej na odnawialną i potrzeby dbania o nasze środowisko naturalne. Ponadto mieszkańcy odnoszą korzyści ekonomiczne.

Do końca 2018 r. zakończono realizację pięciu projektów dotyczących modernizacji indywidualnych źródeł energii ciepłej lub elektrycznej w gminach: Dobrzyniewo Duże, Juchnowiec Kościelny, Supraśl, Turośń Kościelna oraz Wasilków.



### 3. Partnerska Inicjatywa Miast – sieć „Jakość powietrza”

#### 3. Cities Partnership Initiative – “Air quality” network



PARTNERSKA  
INICJATYWA MIAST



Partnerska Inicjatywa Miast (PIM) to program Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju dotyczący wymiany i promocji wiedzy pomiędzy miastami oraz innymi podmiotami zaangażowanymi w kształtowanie i realizację polityki miejskiej. Celem głównym inicjatywy jest poprawa warunków rozwojowych oraz wspomaganie zintegrowanego i zrównoważonego rozwoju polskich miast.

Stowarzyszenie BOF jest Partnerem w sieci tematycznej „Jakość powietrza”, w której Liderem jest Nowy Sącz, a pozostali Partnerzy to: Toruń, Opalenica, Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu, Kudowa Zdrój, Rawicz, Pszczyna, Bojanowo, Żmigród, Nowa Ruda oraz Skawina. Przedstawiciele Stowarzyszenia BOF uczestniczą w spotkaniach sieci PIM, na których wymieniane są doświadczenia Partnerów i omawiane są działania zmierzające do zawiązania się i funkcjonowania Lokalnych Partnerstw (LP) oraz Miejskiej Inicjatywy Działania (MID).

Na poziomie Stowarzyszenia BOF powołano Lokalne Partnerstwo, czyli zespół roboczy zrzeszający partnerów zainteresowanych obszarem tematycznym sieci „Jakość Powietrza”. W jego skład wchodzi przedstawiciele: Urzędu Miejskiego w Białymstoku, Urzędu Miejskiego w Choroszcy, Urzędu Miejskiego w Zabłudowie, Urzędu Miejskiego w Łapach, Urzędu Gminy w Dobrzyniewie Dużym, Starostwa Powiatowego w Białymstoku, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku, Politechniki Białostockiej oraz pracownicy Biura Zarządu Stowarzyszenia BOF. Koordynacją prac Lokalnego Partnerstwa zajmują się pracownicy Biura Zarządu Stowarzyszenia BOF. W ramach LP organizowane są spotkania, a także prowadzone są konsultacje elektroniczne z członkami LP. W 2018 r. odbyły się w Stowarzyszeniu BOF dwa spotkania Lokalnego Partnerstwa: 10 października 2018 r. oraz 13 grudnia 2018 r. W trakcie tych spotkań dyskutowano nad wyzwaniami dotyczącymi jakości powietrza, co znalazło odzwierciedlenie w dokumencie Miejskiej Inicjatywy Działań zawierającym konkretne rozwiązania dla zidentyfikowanych wcześniej wyzwań i problemów lokalnych przyczyniających się do rozwoju BOF.

Miejska Inicjatywa Działań obejmuje swym zasięgiem Białostocki Obszar Funkcjonalny. MID jest uzupełnieniem i rozszerzeniem zagadnień zawartych w Strategii ZIT BOF w zakresie poprawy jakości powietrza w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym. W ramach Strategii ZIT BOF realizowane są obecnie projekty, a także planowane są do realizacji projekty, których celem jest głównie rozwój niskoemisyjnego publicznego transportu zbiorowego i transportu rowerowego w obsłudze mieszkańców BOF oraz ograniczenie emisji szkodliwych pyłów i gazów pochodzących z domowych pieców grzewczych w ramach tzw. niskiej emisji. Realizacja projektów ze Strategii ZIT BOF powinna się zakończyć w 2021 r., przy czym działania te nie rozwiązują w pełni problemów dotyczących jakości powietrza w BOF i powinny być kontynuowane. Działania zawarte w MID mają na celu dalszą poprawę stanu środowiska, w tym przede wszystkim stanu jakości powietrza w skali lokalnej, dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla jakości życia mieszkańców.

W trakcie prac nad Miejską Inicjatywą Działania Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego zidentyfikowano trzy kluczowe problemy wpływające na niską jakość powietrza BOF:

1. Wysoka emisja spalin pochodząca z transportu indywidualnego i zbiorowego.
2. Wysoki stopień wykorzystywania pieców węglowych (w tym niskiej jakości węgla) w indywidualnych gospodarstwach domowych, co jest często spowodowane ubóstwem energetycznym.
3. Niska świadomość mieszkańców na temat wdrażania rozwiązań z zakresu gospodarki niskoemisyjnej.

Wstępnie zaproponowane cele strategiczne w ramach MID Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego są następujące:

**Cel strategiczny I.** Poprawa jakości powietrza na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego

Cel operacyjny 1.1. Ograniczenie emisji spalin z transportu

Cel operacyjny 1.2. Niskoemisyjne zarządzanie na terenie BOF

**Cel strategiczny II.** Poprawa efektywności energetycznej budynków

Cel operacyjny 2.1. Wzrost efektywności gospodarowania energią

Cel operacyjny 2.2. Ograniczenie skali ubóstwa energetycznego na terenie BOF

**Cel strategiczny III.** Zmiana postaw i świadomości społecznej oraz budowanie społeczeństwa obywatelskiego w obszarze ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju

Cel operacyjny 3.1. Upowszechnienie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju

Cel operacyjny 3.2. Podniesienie świadomości społecznej w zakresie postaw ekologicznych

Cel operacyjny 3.3. Podniesienie kompetencji mieszkańców, w tym uczniów, nauczycieli, mieszkańców w zakresie systemów energetyki odnawialnej

#### 4. Stworzenie Centrum Kompetencji Energii Odnawialnych oraz Efektywności Energetycznej w regionie Podlasia dla powiatów hajnowskiego i białostockiego

#### 4. Establishment of a Competence Centre for renewable energy and energy efficiency in the Podlasie region: the counties of Hajnówka and Białystok

On behalf of:



Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety



European  
Climate Initiative  
EUKI



of the Federal Republic of Germany

Projekt „Stworzenie Centrum Kompetencji Energii Odnawialnych oraz Efektywności Energetycznej w regionie Podlasia dla powiatów hajnowskiego i białostockiego” (Establishment of a Competence Centre for renewable energy and energy efficiency in the Podlasie region: the counties of Hajnówka and Białystok) realizowany jest we współpracy z organizacją pozarządową Energievision Frankenwald e.V. z Niemiec, a Partnerami w projekcie są Stowarzyszenie BOF oraz powiat hajnowski. Projekt jest finansowany z instrumentu finansowania projektów Europejskiej Inicjatywy Ochrony Klimatu (EUKI) Federalnego Ministerstwa Środowiska, Ochrony Przyrody i Bezpieczeństwa Jądrowego Republiki Federalnej Niemiec. Realizacja projektu rozpoczęła się w 2019 r., a jego zakończenie planowane jest w grudniu 2020 r.

Ogólnym celem projektu jest stworzenie struktur umożliwiających wykorzystanie rodzimego potencjału energii odnawialnej w położonym we wschodniej Polsce regionie składającym się z powiatu hajnowskiego i białostockiego w akceptowany społecznie i zrównoważony sposób oraz stworzenie w tym rolniczym regionie odpowiednich łańcuchów tworzenia wartości. Cel ten ma zostać osiągnięty poprzez prowadzenie niezależnego doradztwa, budowanie świadomości oraz jednolite zarządzanie procesami.

Podstawę umożliwiającą zrealizowanie tego celu stanowi wspólne stworzenie przez partnerów projektu odpowiedniej struktury organizacyjnej Centrum Kompetencji w Obszarze Energii Odnawialnych i Efektywności Energetycznej. Przyszłe Centrum Kompetencji powinno, jako niezależna instytucja doradcza, posiadać możliwie najbardziej wyważoną strukturę, odzwierciedlając tym samym różne grupy społeczne (polityka, gospodarka, związki/reprezentacje interesów) na obszarze regionu objętego projektem. Centrum Kompetencji powinno stanowić podwaliny pod wspieranie działań związanych z ochroną klimatu w powiecie hajnowskim i białostockim.

Uzupełnieniem działań w powyższym projekcie ma być utworzenie zaplanowanego w Strategii ZIT BOF branżowego centrum kompetencji w obszarze efektywności gospodarowania energią i zasobami, które ma na celu dostosowanie kompetencji osób uczących się, podejmujących decyzje edukacyjno-zawodowe (rozumiane jako kwalifikacje, umiejętności i postawy), do potrzeb regionalnej gospodarki. Branżowe centrum kompetencji w obszarze efektywności gospodarowania energią i zasobami będzie modelem współpracy różnych podmiotów, koordynowanym przez jedną instytucję zarządzającą stanowiącą rdzeń projektu. Z jednej strony komponent powinien odpowiadać na problemy związane m.in. z: brakiem wykwalifikowanej kadry – instruktorów praktycznej nauki zawodu w zakresie systemów energetyki odnawialnej, brakiem kompetentnych pracowników/instalatorów urządzeń i systemów energetyki odnawialnej, brakiem kompleksowo wyposażonej bazy dydaktycznej do praktycznej nauki zawodu w zakresie systemów energetyki odnawialnej, brakiem stacjonarnych i mobilnych centrów demonstracyjnych do edukacji szkolnej w zakresie funkcjonowania systemów i urządzeń energetyki odnawialnej, brakiem badań i analiz rynku przedsiębiorstw z branży energetyki odnawialnej, zapotrzebowania na ich produkty i usługi, potrzeby podnoszenia kompetencji pracowników firm, potrzeby i możliwości tworzenia nowych podmiotów gospodarczych z tej branży. Z drugiej zaś powinien wykorzystywać potencjał wewnętrzny w postaci: zasobów wewnętrznych województwa, w tym zasoby środowiska przyrodniczego i potencjału energetycznego regionu, istniejącej sieci szkół zawodowych, funkcjonujących w regionie uczelni wyższych, m.in. Politechniki Białostockiej i Uniwersytetu w Białymstoku, sieci podmiotów realizujących zadania związane z efektywnością gospodarowania energią i zasobami.

Powodzenie realizacji działań w obszarze gospodarki niskoemisyjnej w BOF jest uzależnione od kompleksowego podejścia do tej problematyki. Stowarzyszenie BOF realizuje różnorodne działania w tym zakresie na podstawie przyjętej Strategii ZIT BOF.

## Synteza

Białostocki Obszar Funkcjonalny (BOF), położony w województwie podlaskim, tworzy miasto Białystok i 9 otaczających je gmin. Zajmuje **powierzchnię** 1728,2 km<sup>2</sup>, tj. 8,6% ogólnej powierzchni województwa.

W 2017 r. na stacji hydrologiczno-meteorologicznej położonej w Białymstoku odnotowano średnią roczną **temperaturę powietrza** na poziomie 7,9°C (w 2014 r. – 8,0°C). Była ona wyższa niż wartości średnie obliczone dla poprzednich okresów wieloletnich. Roczna suma **opadów atmosferycznych** wyniosła 935 mm (w 2014 r. – 500 mm) i była wyższa od średnich rocznych w poprzednich okresach wieloletnich.

Na początku 2017 r. **użytki rolne** zajmowały 50,7% ogólnej powierzchni BOF, **grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione** – 37,8%, a **grunty zabudowane i zurbanizowane** – 7,7%. W województwie podlaskim udział tych kategorii gruntów w powierzchni ogólnej kształtował się odpowiednio na poziomie: 60,4%, 31,6% i 3,8%.

W 2017 r. na terenie BOF na **cele nierolnicze** wyłączono 63 ha gruntów rolnych (w województwie podlaskim – 124 ha), co oznacza wzrost o 70,3% w stosunku do 2014 r. . Największą ich część, podobnie jak w województwie podlaskim, przeznaczono pod tereny osiedlowe i przemysłowe.

W końcu analizowanego roku na obszarze BOF znajdowały się 183 ha **gruntów zdewastowanych i zdegradowanych** (w województwie podlaskim – 2658 ha), co oznacza spadek o 43 ha w stosunku do stanu w końcu 2014 r. Z ogólnej ich powierzchni w 2017 r. zrehabilitowano i zagospodarowano po 7 ha tych gruntów.

Na obszarze BOF, spośród udokumentowanych **zasobów kopalin**, dominują złoża piasków i żwirów. Na koniec 2017 r. zasoby bilansowe piasków i żwirów wyniosły 10,9 mln t, podczas gdy w województwie podlaskim – 1577,9 mln t.

W 2017 r. w gminach BOF na potrzeby gospodarki narodowej i ludności zużyto 20,5 hm<sup>3</sup> wody, tj. 24,2% ogólnego **zużycia wody** w województwie podlaskim. Oznacza to, że było ono o 3,5% niższe niż w 2014 r.

W omawianym roku na obszarze BOF do wód lub do ziemi odprowadzono 16,3 hm<sup>3</sup> **ścieków przemysłowych i komunalnych**, co stanowiło 39,7% ogółu takich ścieków w województwie. W odniesieniu do 2014 r. ich ilość zwiększyła się o 2,7%. Ścieki te w całości zostały poddane oczyszczaniu.

W końcu 2017 r. w gminach BOF udział **ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków** wśród ludności ogółem wyniósł 89,6% i był o 21,8 p. proc. wyższy niż w województwie podlaskim. W odniesieniu do stanu sprzed 3 lat wskaźnik ten zmniejszył się nieznacznie (o 0,3 p. proc.).

W analizowanym okresie w obrębie BOF działało 12 **oczyszczalni ścieków** (w województwie podlaskim – 146), z tego 11 komunalnych i 1 przemysłowa. Od 2014 r. ich liczba nie uległa zmianie.

W 2017 r. na obszarze BOF wyemitowano z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza 0,1 tys. t **zanieczyszczeń pyłowych** i 743,8 tys. t **zanieczyszczeń gazowych**, co stanowiło odpowiednio 14,3% i 36,0% ogólnej emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w województwie podlaskim. Ilość wyemitowanych zanieczyszczeń pyłowych i gazowych na terenie gmin BOF zmniejszyła się w porównaniu z 2014 r. odpowiednio o 28,1% i 21,7%. W analizowanym roku na terenie BOF **wskaźnik redukcji zanieczyszczeń** pyłowych wyniósł 99,7% (w województwie podlaskim – 99,2%), a gazowych (bez dwutlenku węgla) – 39,5% (w województwie podlaskim – 16,5%).

W końcu grudnia 2017 r. sumaryczna **moc instalacji OZE** na terenie BOF wyniosła 95,1 MW i stanowiła 30,0% ogólnej mocy OZE zainstalowanych na obszarze województwa podlaskiego. W porównaniu ze stanem w końcu 2014 r. wzrosła ona o 17,2%.

W końcu omawianego roku **powierzchnia obszarów prawnie chronionych** na terenie BOF wyniosła 52,3 tys. ha (w województwie podlaskim – 638,8 tys. ha), co stanowiło 30,3% powierzchni ogólnej BOF (w województwie – 31,6%). W porównaniu ze stanem w końcu 2014 r. wzrosła ona o 0,8%.

Na terenie BOF w 2017 r. wytworzono 424,8 tys. t **odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych)**, co oznacza, że ich udział w odpadach wytworzonych w województwie podlaskim wyniósł 39,5%. Ilość odpadów wytworzonych na terenie BOF wzrosła ponad 3,5-krotnie w odniesieniu do 2014 r.

W analizowanym roku z terenu BOF zebrano 110,7 tys. t **odpadów komunalnych** (tj. 39,7% tego rodzaju odpadów w Podlaskiem), z czego 63,7% stanowiły zmieszane odpady komunalne i 36,3% – odpady zebrane selektywnie.

Wartość **nakładów na środki trwałe służące ochronie środowiska** w 2017 r. na obszarze BOF wyniosła 110,4 mln zł i stanowiła 67,6% ogółu tego rodzaju nakładów w województwie podlaskim. Były one o 55,9% niższe niż w 2014 r. Ponadto, na terenie BOF w omawianym roku poniesiono 41,4 mln zł **nakładów na środki trwałe służące gospodarce wodnej**. Ich udział w tego rodzaju nakładach w województwie podlaskim ukształtował się na poziomie 79,5%. Były one o 189,3% wyższe w stosunku do zanotowanych w 2014 r.

W końcu 2017 r. **lasy** w BOF zajmowały obszar 63,1 tys. ha i stanowiły 10,1% ich ogólnej powierzchni w województwie podlaskim. Wskaźnik lesistości w BOF w analizowanym okresie wyniósł 36,5%, podczas gdy w Podlaskiem ukształtował się na poziomie 30,8%.

W końcu omawianego roku na terenie BOF w sekcjach związanych z gospodarką niskoemisyjną (z wyłączeniem podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób oraz gospodarstw indywidualnych w rolnictwie) **pracowało** 3,1 tys. osób, tj. o 6,4% mniej niż w analogicznym okresie 2014 r. Osoby te stanowiły 33,4% ogólnej liczby pracujących w omawianej grupie podmiotów w województwie podlaskim.

W końcu 2017 r. w gminach należących do BOF z **sieci wodociągowej** korzystało 95,4% (w województwie 90,6%) ogółu ludności, z **sieci kanalizacyjnej** – 87,3% (w województwie – 64,3%), z **gazu sieciowego** – 71,0% (w województwie – 28,4%). Wraz z rozwojem infrastruktury, w porównaniu z 2014 r., wzrosła liczba ludności BOF korzystającej z wyżej wymienionych sieci odpowiednio o: 1,3%, 2,0% i 0,6%.

W omawianym okresie zdecydowana większość lokali mieszkalnych w gminach BOF była wyposażona w **instalacje techniczno-sanitarne**, takie jak: wodociąg – 98,0% ogólnej liczby mieszkań na terenie BOF (w województwie – 93,2%), ustęp – 96,1% (w województwie – 88,7%), łazienkę – 94,8% (w województwie – 86,7%), centralne ogrzewanie – 90,9% (w województwie – 78,8%) oraz gaz z sieci – 73,0% (w województwie – 31,4%).

We wrześniu 2017 r. na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego w **branżowych szkołach I stopnia dla młodzieży** w zawodach związanych z gospodarką niskoemisyjną kształciło się 267 osób, tj. 22,9% ogółu uczniów BOF na tym poziomie kształcenia (najwięcej w zawodzie mechanika pojazdów samochodowych). W odniesieniu do stanu we wrześniu 2014 r. ich liczba zmniejszyła się o 37,2%.

W **technikach dla młodzieży** w zawodach związanych z gospodarką niskoemisyjną kształciło się wówczas 1637 osób, czyli 27,8% ogólnej liczby uczniów pobierających naukę w technikach dla młodzieży na obszarze BOF, tj. o 7,0% mniej niż 3 lata wcześniej. Wśród wyodrębnionej grupy przeważali uczniowie zdobywający zawód technika pojazdów samochodowych.

Na początku roku szkolnego 2017/18 na terenie BOF w **szkołach policealnych** w zawodach związanych z gospodarką niskoemisyjną kształciły się 124 osoby, czyli 2,2% ogółu uczniów szkół policealnych, tj. o 27,8% więcej niż 3 lata wcześniej.

W końcu listopada 2017 r. w **szkołach wyższych** na obszarze BOF na kierunkach związanych z gospodarką niskoemisyjną kształciło się 1213 studentów (łącznie z cudzoziemcami). W stosunku do analogicznego okresu 2014 r. ich liczba zmniejszyła się o 48,2%. Wśród wyodrębnionych kierunków kształcenia najwięcej studentów studiowało inżynierię środowiska (478 osób).

Według stanu w końcu 2017 r., długość **dróg publicznych gminnych** na terenie BOF wyniosła 1272,2 km i stanowiła 7,5% ogólnej długości takich dróg w województwie podlaskim. Dróg o nawierzchni twardej było 607,8 km, z czego 79,1% miało nawierzchnię ulepszoną. W odniesieniu do stanu sprzed 3 lat długość dróg publicznych gminnych o nawierzchni twardej zwiększyła się o 22,0%.

Według danych Zarządu Białostockiej Komunikacji Miejskiej Urzędu Miejskiego w Białymstoku, w 2017 r. **komunikacją miejską** przewożono mieszkańców 7 gmin z terenu BOF, obsługując 42 linie autobusowe. W końcu 2017 r. ogólna długość linii autobusowych w gminach BOF wyniosła 591 km, czyli o 4 km mniej niż 3 lata wcześniej. Liczba pasażerów przewiezionych w 2017 r. taborem komunikacji miejskiej ukształtowała się na poziomie 99,3 mln, tj. o 2,2% niższym w porównaniu z 2014 r. W końcu 2017 r. autobusy komunikacji miejskiej w Białymstoku miały do dyspozycji 13,6 km bus-pasów.

W końcu omawianego roku łączna długość **ścieżek rowerowych** na terenie BOF wyniosła 161,2 km i stanowiła 31,2% ogółu ścieżek rowerowych w województwie podlaskim. Długość dróg dla rowerów na terenie gmin należących do BOF wzrosła o 21,9 km w odniesieniu do zanotowanej w końcu 2014 r.

W 2017 r. na obszarze BOF w systemie **BiKeR** (Białostockiej Komunikacji Rowerowej) zarejestrowanych było 56 tys. użytkowników, tj. o 115,4% więcej niż 3 lata wcześniej. Dokonali oni 576 tys. wypożyczeń, czyli o 64,5% więcej w porównaniu z 2014 r.

W analizowanym roku gminy (łącznie z miastem na prawach powiatu) BOF osiągnęły 85,7 mln zł **dochodów związanych z gospodarką niskoemisyjną**. Ich udział w dochodach ogółem gmin BOF wyniósł 3,8%. Dochody związane z gospodarką niskoemisyjną były ponad 3,5-krotnie wyższe niż w 2014 r. i stanowiły 31,2% ogólnych dochodów tego rodzaju wśród gmin i miast na prawach powiatu z terenu województwa podlaskiego.

**Wydatki związane z gospodarką niskoemisyjną** gmin (łącznie z miastem na prawach powiatu) BOF poniesione w 2017 r. wyniosły 124,9 mln zł. Ich udział w wydatkach ogółem gmin BOF ukształtował się na poziomie 5,3%. W 2017 r. wydatki związane z gospodarką niskoemisyjną były o 2,2% niższe niż w 2014 r. Stanowiły one 30,5% wydatków tego rodzaju wszystkich gmin i miast na prawach powiatu województwa podlaskiego.

Według danych rejestru REGON, w końcu 2017 r. na terenie BOF zarejestrowanych było 695 **podmiotów gospodarki narodowej związanych z gospodarką niskoemisyjną** (bez osób prowadzących gospodarstwa indywidualne w rolnictwie). Ich udział w ogólnej liczbie podmiotów gospodarki narodowej BOF był niewielki i wyniósł 1,5%. W analizowanym okresie, w porównaniu ze stanem w końcu 2014 r., liczba podmiotów związanych z gospodarką niskoemisyjną w gminach BOF zwiększyła się o 19,0% i stanowiły one 20,3% ogólnej liczby podmiotów tego rodzaju w województwie podlaskim. W 2017 r. na terenie BOF zarejestrowano 55 nowych podmiotów gospodarki narodowej w sekcjach zaklasyfikowanych do gospodarki niskoemisyjnej, natomiast działalność zlikwidowało 36 takich podmiotów.



## Executive summary

Białystok Functional Area (BFA), located in Podlaskie Voivodship, comprises Białystok city and 9 neighbouring gminas. Its **area** is 1728.2 km<sup>2</sup>, i.e. 8.6% of total area of the voivodship.

In 2017 an average yearly **air temperature** noted at a hydrological-meteorological station in Białystok was 7.9°C (in 2014 – 8.0°C). It was higher than averages calculated for the previous multi-year periods. A yearly sum of **atmospheric precipitation** amounted to 935 mm (in 2014 – 500 mm) and was higher than average yearly ones for the previous multi-year periods.

As of the beginning of 2017 **agricultural area** comprised 50.7% of the total area of BFA, **forest land as well as woody and bushy land** – 37.8%, and **built-up and urbanized land** – 7.7%. In Podlaskie Voivodship the share of these land categories in the total area was as follows: 60.4%, 31.6% and 3.8%.

In 2017, 63 ha of agricultural land in BFA (124 ha in Podlaskie Voivodship) were designated for **non-agricultural purposes**, which is an increase by 70.3% in relation to the end of 2014. As in Podlaskie Voivodship, the largest part of them was designated for residential and industrial areas.

At the end of analysed year, there were 183 ha of **devastated and degraded land** in BFA (in Podlaskie Voivodship – 2658 ha), which is a 43 ha decrease in relation to the end of 2014. Out of this total area in 2017, 7 ha of this land were reclaimed and managed in each category.

Sand and gravel deposits dominate among the documented **minerals resources** in BFA. At the end of 2017, the balance resources of sand and gravel amounted to 10.9 million tonnes, while in Podlaskie Voivodship – 1577.9 million tonnes.

In 2017 in BFA gminas, 20.5 hm<sup>3</sup> of water were used for the needs of national economy and population, i.e. 24.2% of total **water consumption** in Podlaskie Voivodship. It means that it was lower by 3.5% than in 2014.

In the discussed period in BFA 16.3 hm<sup>3</sup> of **industrial and municipal wastewater** were discharged into waters or into the ground, which constituted 39.7% of grand total of this wastewater in the voivodship. Its amount grew by 2.7% in relation to 2014. This wastewater was completely treated.

At the end of 2017 in BFA gminas there was 89.6% of total **population connected to wastewater treatment plants** and it was by 21.8 percentage points higher than in Podlaskie Voivodship. While comparing it to the one in 2014 there was a slight decrease (by 0.3 percentage point).

In the analysed period, 12 **wastewater treatment plants** operated within BFA (in Podlaskie Voivodship – 146), of which 11 were municipal and 1 industrial. Their number did not change since 2014.

In 2017, within BFA, there were 0.1 thousand tonnes of **particulates pollutants** and 743.8 thousand tonnes of **gases pollutants** emitted in BFA from plants of significant nuisance to air quality, which was 14.3% and 36.0% respectively of total emission of particulates and gases pollutants in Podlaskie Voivodship. The amount of emitted particulates and gases pollutants in BFA gminas decreased by 28.1% and 21.7% respectively in relation to 2014. In the analysed year in BFA **the indicator of reduction** of particulates pollutants was 99.7% (in Podlaskie Voivodship – 99.2%), and in the case of gases pollutants (excluding carbon dioxide) – 39.5% (in Podlaskie Voivodship – 16.5%).

As of the end of 2017, total **RSE installation power** in BFA was 95.1 MW and constituted 30.0% of total RSE power installed in Podlaskie Voivodship. In comparison with 2014 it rose by 17.2%.

At the end of the described year **area under legal protection** in BFA amounted to 52.3 thousand ha (in Podlaskie Voivodship – 638.8 thousand ha), which was 30.3% of the total area of BFA (in the voivodship – 31.6%). It increased by 0.8% in relation to the end of 2014.

In 2017, 424.8 thousand tonnes of **waste (excluding municipal waste)** were generated in BFA, which means that their share in the waste generated in Podlaskie Voivodship was 39.5%. The amount of waste generated in BFA increased more than 3.5 times as compared to 2014.

In the analysed year, 110.7 thousand tonnes of **municipal waste** were collected from BFA (i.e. 39.7% of this type of waste collected in Podlaskie), of which 63.7% was mixed municipal waste and 36.3% was collected separately.

**Outlays on fixed assets for environmental protection** in 2017 in BFA amounted to PLN 110.4 million and accounted for 67.6% of total outlays of this type in Podlaskie Voivodship. They were 55.9% lower than in 2014. What's more, in 2017, PLN 41.4 million was spent on **fixed assets for water management** in BFA area. Their share in such outlays in Podlaskie Voivodship was 79.5% and they were 189.3% higher than in 2014.

At the end of 2017, **forest area** in BFA was 63.1 thousand ha, which constituted 10.1% of its total area in Podlaskie Voivodship. Forest cover indicator in BFA in the analysed period was 36.5%, while in Podlaskie it was 30.8%.

At the end of described year, there were 3.1 thousand persons **employed** in sections connected with low-carbon economy (excluding entities employing up to 9 persons and private farms in agriculture) in BFA, i.e. it was 6.4% less than in analogical period in 2014. These persons constituted 33.4% of total employed in this group of entities in Podlaskie Voivodship.

At the end of 2017, in BFA gminas there was 95.4% of total population using **water supply system** (in the voivodship – 90.6%), 87.3% – using **sewage system** (in the voivodship – 64.3%), **gas supply system** – 71.0% (in the voivodship – 28.4%). As infrastructure developed, the number of BFA population using these systems grew in comparison with 2014 by 1.3%, 2.0% and 0.6% respectively.

In the discussed period, a vast majority of dwellings in BFA gminas was fitted with **sanitary and technical installations**, such as water supply system – 98.0% of total number of dwellings in BFA (in the voivodship – 93.2%), toilet – 96.1% (in the voivodship – 88.7%), bathroom – 94.8% (in the voivodship – 86.7%), central heating – 90.9% (in the voivodship – 78.8%) and gas from gas supply system – 73.0% (in the voivodship – 31.4%).

In September 2017, in Bialystok Functional Area, 267 persons were educated in **stage I sectoral vocational schools for youth** in occupations related to low-carbon economy, i.e. 22.9% of total BFA students at this level of education (the highest number of them as future car mechanics). In relation to September 2014, their number decreased by 37.2%.

In **technical secondary schools for youth**, 1637 students, i.e. 27.8% of total number of students studying in technical secondary schools for youth in BFA studied in professions related to low-carbon economy, i.e. 7.0% less than 3 years earlier. Among this group, the majority of students were to become an automotive technician.

At the beginning of the school year 2017/18, in BFA 124 persons, i.e. 2.2% of all **post-secondary school** students studied in post-secondary schools in professions related to low-carbon economy, i.e. by 27.8% more than in 2014.

At the end of November 2017, 1213 students (including foreigners) of **higher education** studied in fields related to low-carbon economy in BFA. In comparison with analogical period in 2014, their number decreased by 48.2%. Among these fields of education, the largest number of students studied environmental engineering (478 persons).

As of the end of 2017, the length of **public communal roads** in BFA amounted to 1272.2 km and constituted 7.5% of total length of such roads in Podlaskie Voivodship. The hard surface roads were 607.8 km long, 79.1% of which had an improved surface. As compared to 2014, the length of public communal roads with hard surface grew by 22.0%.



According to the data of the Board of Public Transport Authority of Białystok of the City Council in Białystok, in 2017, residents of 7 gminas of Białystok Functional Area travelled by **public transport** with 42 bus lines. The total length of bus lines in BFA gminas was 591 km, i.e. 4 km fewer than at the end of 2014. The number of passengers travelling by urban transport fleet amounted to 99.3 million and it was by 2.2% lower than in 2014. Urban transport buses in Białystok had 13.6 km of bus lanes at their disposal.

At the end of discussed period the total length of **bicycle paths** in BFA was 161.2 km and constituted 31.2% of all bicycle paths in Podlaskie Voivodship. The length of cycling paths in BFA gminas increased by 21.9 km in relation to the number recorded at the end of 2014.

In 2017 in BFA there were 56 thousand users registered in a **BiKeR** system (Białystok Public Bikes), which was by 115.4% more than in 2014. There were 576 thousand of rentals, i.e. by 64.5% more as compared to 2014.

In the analysed year, BFA gminas (including the city with powiat status) generated PLN 85.7 million of **revenues related to low-carbon economy**. Their share in total revenue of the BFA gminas was 3.8%. Revenues related to low-carbon economy were over 3.5 times higher than in 2014 and accounted for 31.2% of total revenues of this type among gminas and cities with powiat status from Podlaskie Voivodship.

Gmina **expenditures related to low-carbon economy** (including city with powiat status) of BFA incurred in 2017 amounted to PLN 124.9 million. Their share in total BFA expenditures was 5.3%. In 2017, expenditures related to low-carbon economy were by 2.2% lower than in 2014. They constituted 30.5% of expenditures of this type in all gminas and cities with powiat status of Podlaskie Voivodship.

According to the REGON register, at the end of 2017, 695 **national economy entities related to low-carbon economy** were registered in BFA (excluding persons tending private farms in agriculture). These entities share in total number of national economy entities of BFA was small and amounted to 1.5%. In analysed period, in comparison with the end of 2014, the number of entities related to low-carbon economy in BFA gminas increased by 19.0% and constituted 20.3% of the total number of entities of this type in Podlaskie Voivodship. In 2017, 55 new national economy entities were registered in BFA in sections classified as low-carbon economy, while 36 entities were deregistered.

# Rozdział 1

## Chapter 1

### Stan i ochrona środowiska. Leśnictwo

#### Environmental protection. Forestry

Białostocki Obszar Funkcjonalny (BOF), położony w województwie podlaskim, tworzy miasto Białystok i 9 otaczających je gmin. Zajmuje obszar 1728,2 km<sup>2</sup>, tj. 8,6% ogólnej powierzchni województwa. Największą pod tym względem gminą jest Zabłudów, a jej udział w ogólnej powierzchni BOF wynosi 19,7%. Najmniejszy odsetek powierzchni ogólnej BOF (5,9%) przypada na miasto Białystok.

### 1.1. Warunki meteorologiczne

#### 1.1. Weather conditions

Na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego (BOF) obserwacje i pomiary meteorologiczne prowadzone są przez stację hydrologiczno-meteorologiczną zlokalizowaną w Białymstoku. Według danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowego Instytutu Badawczego, w 2017 r. średnia roczna temperatura powietrza w Białymstoku wyniosła 7,9°C (w 2014 r. – 8,0°C) i była wyższa niż jej wartości średnie obliczone dla poprzednich okresów wieloletnich, począwszy od 1971 r. (średnia temperatura w wieloletniu 1971–2000 ukształtowała się na poziomie 6,9°C, 1991–2000 – 7,2°C, 2001–2010 – 7,5°C).

W analizowanym roku najwyższe średnie miesięczne temperatury powietrza odnotowano w sierpniu (17,6°C) oraz lipcu (17,1°C), natomiast najniższe – w styczniu (–4,6°C) oraz w lutym (–2,2°C). W 2014 r. miesiącami o najwyższej średniej temperaturze były lipiec (19,8°C) oraz sierpień (17,1°C), natomiast najniższą średnią miesięczną temperaturę zarejestrowano w styczniu (–4,6°C) oraz w grudniu (–0,9°C).

W 2017 r. w Białymstoku roczna suma opadów atmosferycznych wyniosła 935 mm i była wyższa w stosunku do jej wartości średnich w poprzednich okresach wieloletnich (średnia roczna suma opadów w okresie 1971–2000 ukształtowała się na poziomie 577 mm, 1991–2000 – 573 mm, 2001–2010 – 613 mm). W 2014 r. roczna suma opadów wyniosła zaledwie 500 mm.

W 2017 r. najwyższe miesięczne sumy opadów atmosferycznych odnotowano we wrześniu (123 mm) i czerwcu (116 mm), a najniższe – w styczniu (13 mm) i lutym (45 mm). W 2014 r. najwięcej padało w czerwcu (suma opadów 82 mm) i lipcu (69 mm), a najmniej – w październiku (4 mm) oraz w kwietniu i we wrześniu (po 21 mm).

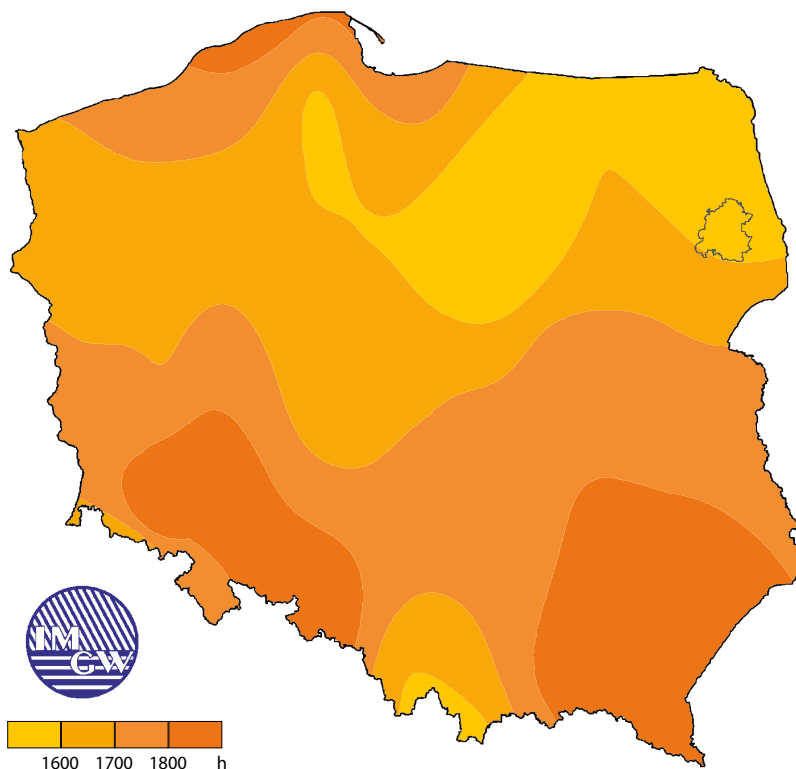
Średnia prędkość wiatru w Białymstoku w 2017 r., podobnie jak 3 lata wcześniej, wyniosła 2,4 m/s.

**Usłonecznienie** oznacza sumaryczny czas (w godzinach) w danym okresie, podczas którego na określone miejsce na powierzchni Ziemi padają bezpośrednio promienie Słońca.

**Zachmurzenie**, czyli stopień pokrycia nieba przez chmury, określane jest za pomocą skali oktantowej przyjmującej wartości od 0 (niebo bez chmur) do 8 (niebo całkowicie pokryte chmurami).

W 2017 r. usłonecznienie w Białymstoku wyniosło 1557 h, podczas gdy w 2014 r. ukształtowało się na poziomie 1813 h. Średnie zachmurzenie w Białymstoku osiągnęło wartość 5,9 oktanta, a w 2014 r. – 5,1 oktanta.

**Mapa 1. Uśłonecznienie w 2017 r.**  
Map 1. Insolation in 2017



Źródło: dane Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.  
Source: data of the Institute of Meteorology and Water Management.

## 1.2. Wykorzystanie powierzchni ziemi

### 1.2. Use of land

Dane o **stanie geodezyjnym i kierunkach wykorzystania powierzchni** województwa, Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego, m. Białostok i gmin opracowano w oparciu o ewidencję gruntów wprowadzoną rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 1034, z późniejszymi zmianami).

**Użytki rolne** – tereny wykorzystywane do produkcji roślinnej, ogrodniczej lub zwierzęcej. Do użytków rolnych zalicza się: grunty orne, sady, trwałe użytki zielone (łąki i pastwiska trwałe), grunty rolne zabudowane, grunty pod stawami, grunty pod rowami, a także grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych.

Według ewidencji geodezyjnej, na początku 2017 r. użytki rolne zajmowały 50,7% powierzchni BOF, a grunty leśne – 37,8%. Największy udział użytków rolnych w powierzchni ogólnej zanotowano w gminach Juchnowiec Kościelny (75,9%) i Turośń Kościelna (64,4%), a gruntów leśnych – w Czarnej Białostockiej (76,9%) i Supraślu (69,5%). Dość duży odsetek (7,7%) powierzchni ogólnej BOF stanowiły także grunty zabudowane i zurbanizowane, przy czym najwyższy wystąpił w Białymstoku (51,0%), a najniższy – w gminie Czarna Białostocka (2,9%).

**Tablica 1. Powierzchnia geodezyjna i kierunki jej wykorzystania w 2017 r. Stan w dniu 1 I**Table 1. Geodesic area and directions of its use in 2017  
As of 1st January

Wyszczególnienie Specification	Powierzchnia ogólna Total area	Grunty rolne Agricultural land		Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione <sup>a</sup> Forest land as well as woody and bushy land <sup>a</sup>	Grunty pod wodami powierzchniowymi Land under waters	
		użytki rolne <sup>c</sup> agricultural area <sup>c</sup>	nieużytki wasteland		płynącymi flowing	stojącymi standing
		w ha				
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>2018702</b>	<b>1218403</b>	<b>53969</b>	<b>638429</b>	<b>25926</b>	<b>1966</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>172815</b>	<b>87546</b>	<b>5407</b>	<b>65284</b>	<b>962</b>	<b>122</b>
M. Białystok	10213	2921	56	1885	40	45
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:						
Choroszcz	16379	10114	1952	2826	361	27
Czarna Białostocka	20636	4004	135	15864	19	18
Łapy	12765	8114	1744	1800	138	–
Supraśl	18856	4537	188	13113	100	19
Wasilków	12712	5308	76	6174	65	7
Zabłudów	33974	21082	172	11454	81	4
Gminy wiejskie: Rural gminas:						
Dobrzyniewo Duże	16113	9427	94	5939	47	1
Juchnowiec Kościelny	17177	13033	108	2912	56	1
Turośń Kościelna	13990	9006	882	3317	55	–

(cd.) (cont.)

Wyszczególnienie Specification	Grunty zabudowane i zurbanizowane Built-up and urbanized land			Użytki ekologiczne Ecological areas	Tereny różne <sup>b</sup> Miscellaneous land <sup>b</sup>
	tereny areas		użytki kopalne minerals		
	osiedlowe <sup>d</sup> estate <sup>d</sup>	komunikacyjne transport			
w ha		in ha			
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>18187</b>	<b>56323</b>	<b>1685</b>	<b>1995</b>	<b>1819</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>6456</b>	<b>6629</b>	<b>220</b>	<b>20</b>	<b>169</b>
M. Białystok	3740	1471	–	–	55

a Od 2017 r. bez gruntów zadrzewionych i zakrzewionych na użytkach rolnych. b Grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagospodarowane grunty zrekultywowane, wały obronne nieprzystosowane do ruchu kołowego. c Łącznie z gruntami zadrzewionymi i zakrzewionymi na użytkach rolnych, ujmowanymi do 2016 r. w pozycji „grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione”. d Mieszkańciami, przemysłowe, inne zabudowane, zurbanizowane niezabudowane, rekreacyjno-wypoczynkowe.

a Since 2017 excluding woody and bushy land on agricultural area. b Land designated for reclamation, unused reclaimed land, embankments not designated for car traffic. c Including woody and bushy land on agricultural area, classified until 2016 in the items “forest land as well as woody and bushy land”. d Residential, industrial, other built-up, urbanized non-built-up, recreational.

**Tablica 1. Powierzchnia geodezyjna i kierunki jej wykorzystania w 2017 r. (dok.)  
Stan w dniu 1 I**

Table 1. Geodesic area and directions of its use in 2017 (cont.)  
As of 1st January

Wyszczególnienie Specification	Grunty zabudowane i zurbanizowane Built-up and urbanized land			Użytki ekologiczne Ecological areas	Tereny różne <sup>b</sup> Miscellaneous land <sup>b</sup>
	tereny areas		użytki kopalne minerals		
	osiedlowe <sup>d</sup> estate <sup>d</sup>	komunikacyjne transport			
	w ha		in ha		
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:					
Choroszcz	399	661	35	–	4
Czarna Białostocka	235	351	9	–	1
Łapy	381	568	13	–	7
Supraśl	433	424	10	–	32
Wasilków	442	554	12	20	54
Zabłudów	168	929	80	–	4
Gminy wiejskie: Rural gminas:					
Dobrzyniewo Duże	129	468	5	–	3
Juchnowiec Kościelny	400	625	34	–	8
Turośl Kościelna	129	578	22	–	1

b Grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagospodarowane grunty zrekultywowane, wały obronne nieprzystosowane do ruchu kołowego.

d Mieszaniowe, przemysłowe, inne zabudowane, zurbanizowane niezabudowane, rekreacyjno-wypoczynkowe.

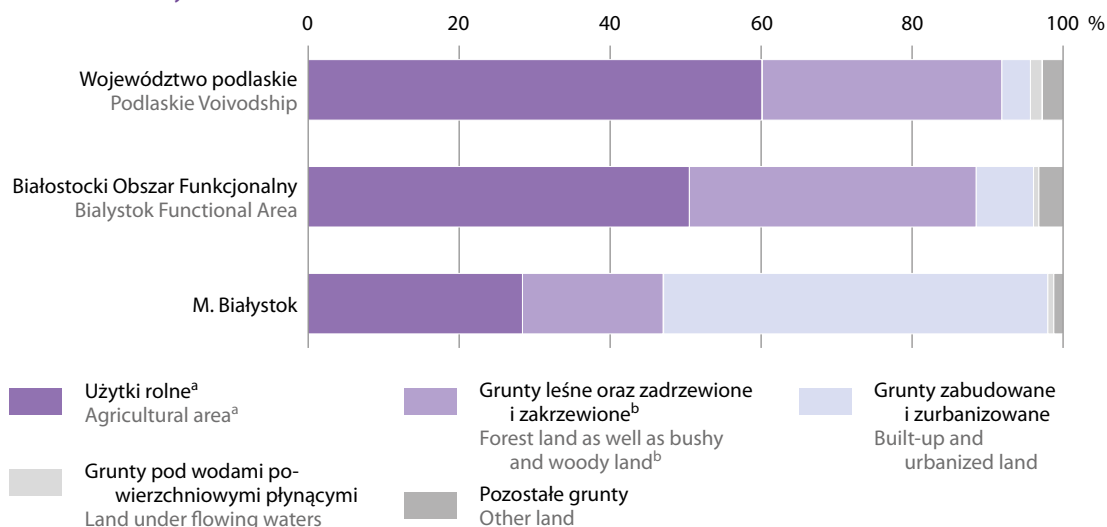
Źródło: dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego.

b Land designated for reclamation, unused reclaimed land, embankments not designated for car traffic. d Residential, industrial, other built-up, urbanized non-built-up, recreational.

Source: data of Marshal's Office of Podlaskie Voivodship.

**Wykres 1. Kierunki wykorzystania powierzchni w 2017 r.  
Stan w dniu 1 I**

Chart 1. Directions of land use in 2017  
As of 1st January



a Łącznie z gruntami zadrzewionymi i zakrzewionymi na użytkach rolnych, ujmowanymi do 2016 r. w pozycji „grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione”. b Od 2017 r. bez gruntów zadrzewionych i zakrzewionych na użytkach rolnych.

Źródło: dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego.

a Including woody and bushy land on agricultural area, classified until 2016 in the items “forest land as well as woody and bushy land”. b Since 2017 excluding woody and bushy land on agricultural area.

Source: data of Marshal's Office of Podlaskie Voivodship.

Dane o **gruntach rolnych wyłączonych na cele nierolnicze** dotyczą gruntów, za które pobrano należności i opłaty w trybie ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 1161).

**Klasy bonitacyjne użytków rolnych** określają jakość użytków rolnych pod względem przydatności do produkcji rolniczej; klasa I oznacza najwyższą wartość rolniczą, klasa VI — najniższą. Wyłączenie użytków rolnych zaliczonych do klas bonitacyjnych I–III, a także klas bonitacyjnych IV–VI wytworzonych z gleb pochodzenia organicznego wymaga decyzji zezwalających na takie wyłączenie.

**Grunty zdegradowane** to grunty, których rolnicza lub leśna wartość użytkowa zmalała, w szczególności w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych albo wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej, a także wadliwej działalności rolniczej. **Gruntami zdewastowanymi** są takie grunty, które utraciły całkowicie wartość użytkową w wyniku ww. przyczyn.

**Rekultywacja gruntów** to nadanie lub przywrócenie gruntom zdegradowanym albo 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.

W 2017 r. na terenie BOF na cele nierolnicze wyłączono 63 ha gruntów rolnych (w województwie podlaskim – 124 ha), co oznacza wzrost w odniesieniu do 2014 r., kiedy dokonano wyłączenia 37 ha gruntów rolnych. W 2017 r. największą część tych gruntów przeznaczono pod tereny osiedlowe (28 ha) oraz przemysłowe (21 ha).

Wśród gmin należących do BOF największą powierzchnię gruntów rolnych na cele osiedlowe przeznaczyły miasto Białystok (18 ha) i gmina Juchnowiec Kościelny (ponad 2 ha), a pod tereny przemysłowe – Białystok (15 ha) oraz Choroszcz (ponad 2 ha).

**Tablica 2. Grunty rolne wyłączone na cele nierolnicze<sup>a</sup> według kierunków wyłączenia w 2017 r.**  
Table 2. Agricultural land designated for non-agricultural purposes<sup>a</sup> by directions of designation in 2017

Wyszczególnienie Specification	Ogółem Total	Kierunki wyłączenia Directions of designation				
		tereny area			użytki kopalne mining grounds	inne other
		komunika- cyjne transport	osiedlowe residential	przemysłowe industrial		
		w ha	in ha			
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>124</b>	<b>4</b>	<b>50</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>26</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>63</b>	<b>2</b>	<b>28</b>	<b>21</b>	–	<b>12</b>
W tym m. Białystok Of which Białystok	46	2	18	15	–	12

<sup>a</sup> W trybie obowiązujących przepisów prawnych o ochronie gruntów rolnych i leśnych.  
Źródło: dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego.

<sup>a</sup> According to the existing legal regulations on the protection of agricultural and forest land.  
Source: data of Marshal's Office of Podlaskie Voivodship.

**Tablica 3. Grunty rolne wyłączone na cele nierolnicze według klas bonitacyjnych w 2017 r.**  
Table 3. Agricultural land designated for non-agricultural purposes by quality classes in 2017

Wyszczególnienie Specification	Ogółem Grand total	razem total	Użytki rolne Agriculture area				Inne grunty Other land
			mineralne mineral	organiczne organic			
			klasy bonitacyjne quality classes				
			III	IV	IV	V–VI	
		w ha	in ha				
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>124</b>	<b>58</b>	<b>14</b>	<b>37</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>66</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>63</b>	<b>31</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>32</b>
W tym m. Białystok Of which Białystok	46	20	5	16	–	–	26

Źródło: dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego.  
Source: data of Marshal's Office of Podlaskie Voivodship.

W końcu 2017 r. na obszarze BOF znajdowały się 183 ha gruntów zdewastowanych i zdegradowanych (w województwie podlaskim – 2658 ha), co oznacza zmniejszenie ich powierzchni o 43 ha w stosunku do zanotowanej w końcu 2014 r. Wśród gmin BOF najwięcej gruntów tego typu w analizowanym okresie położonych było w gminie Zabłudów (43 ha) oraz Choroszcz (33 ha).

W 2017 r. zrehabilitowano 7 ha gruntów, tj. o 9 ha mniej niż 3 lata wcześniej. W odniesieniu do 2014 r., zmalała również powierzchnia gruntów zagospodarowanych, która wyniosła 7 ha. W 2017 r. zrehabilitowano i zagospodarowano po 3,8% ogólnej powierzchni gruntów zdewastowanych i zdegradowanych na obszarze BOF.

**Tablica 4. Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji i zagospodarowania oraz grunty zrehabilitowane i zagospodarowane w 2017 r.**

Table 4. Devastated and degraded land requiring reclamation and management as well as reclaimed and managed land in 2017

Wyszczególnienie Specification	Grunty zdewastowane i zdegradowane <sup>a</sup> Devastated and degraded land <sup>a</sup>	Grunty zrehabilitowane <sup>b</sup> Reclaimed land <sup>b</sup>			Grunty zagospodarowane <sup>b</sup> Managed land <sup>b</sup>		
		ogółem total	na cele for purposes		ogółem total	w tym na cele of which for purposes	
			rolnicze agricultural	leśne forest		rolnicze agricultural	leśne forest
				w ha	in ha		
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>2658</b>	<b>51</b>	<b>47</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>3</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>183</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
W tym m. Białystok Of which Białystok	–	–	–	–	–	–	–

a Stan w dniu 31 XII. b W ciągu roku.

Źródło: dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego.

a As of 31st December. b During the year.

Source: data of Marshal's Office of Podlaskie Voivodship.

**Kopalina** to surowiec o znaczeniu gospodarczym wydobywany z ziemi, np. węgiel, ropa naftowa, sól, rudy metali.

**Zasoby geologiczne złoża** (bilansowe i pozabilansowe) oznaczają całkowitą ilość kopaliny lub kopalini w granicach złoża. **Zasoby bilansowe** to zasoby złoża lub jego części, którego cechy naturalne określone przez kryteria bilansowości oraz warunki występowania umożliwiają podejmowanie jego eksploatacji.

**Zasoby przemysłowe** oznaczają część zasobów bilansowych, która może być przedmiotem ekonomicznie uzasadnionej eksploatacji w warunkach określonych przez projekt zagospodarowania złoża, optymalny z punktu widzenia technicznego i ekonomicznego, przy spełnieniu wymagań ochrony środowiska.

**Tablica 5. Zasoby ważniejszych kopalini i ich wydobycie w 2017 r. Stan w dniu 31 XII**

Table 5. Major minerals resources and their production in 2017 As of 31st December

Wyszczególnienie Specification	Zasoby geologiczne bilansowe złoża Balance geological deposit resources of				Zasoby przemysłowe piasków i żwirów Industrial resources of sand and gravel	Wydobycie piasków i żwirów (w ciągu roku) Production of sand and gravel (during the year)
	piasków i żwirów w tys. t sand and gravel in thousand t	surowców ilastych ceramiki budowlanej clay raw materials for construction	piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej quartz sand for the production of sand-lime bricks	torfów peat		
					w tys. m <sup>3</sup> in thousand m <sup>3</sup>	w tys. t in thousand t
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>1577860</b>	<b>25027</b>	<b>16317</b>	<b>4405</b>	<b>479366</b>	<b>20764</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>10923</b>	<b>2440</b>	<b>2163</b>	<b>46</b>	<b>4658</b>	<b>294</b>
M. Białystok	-	-	-	-	-	-
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:						
Choroszcz	1656	-	2163	-	1164	148
Czarna Białostocka	849	1354	-	-	-	30
Łapy	728	-	-	-	-	-
Supraśl	-	-	-	46	-	-
Wasilków	4333	-	-	-	2011	22
Zabłudów	2795	-	-	-	1483	76
Gminy wiejskie: Rural gminas:						
Dobrzyniewo Duże	243	539	-	-	-	-
Juchnowiec Kościelny	17	547	-	-	-	2
Turoń Kościelna	302	-	-	-	-	16

Źródło: system informacyjny gospodarki i ochrony bogactw mineralnych Polski „MIDAS” prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy.

Source: the information system of management and protection of natural resources of Poland “MIDAS” maintained by the Polish Geological Institute – National Research Institute.

Białostocki Obszar Funkcjonalny nie posiada udokumentowanych bogatych zasobów kopalini, dominują tu złoża piasków i żwirów. Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego przekazanych przez użyt-



kowników złóż, na koniec 2017 r. zasoby bilansowe piasków i żwirów wyniosły 10,9 mln t (w województwie podlaskim – 1577,9 mln t), a najwięcej znajdowało się ich na terenie gminy Wasilków (4,3 mln t). Tylko ten surowiec skalny został wykazany w analizowanym roku w zasobach przemysłowych oraz w wydobywaniu na terenie BOF na poziomie odpowiednio 4,7 mln t i 0,3 mln t.

Według stanu w końcu 2017 r., na terenie BOF powierzchnia zasobów torfów, określona na podstawie danych zawartych w aneksach do mapy glebowo-rolniczej, sporządzonych dla obszarów gmin i udostępnianych województwom przez Instytut Melioracji i Użytków Zielonych, wyniosła 9953 ha. Tylko niewielka ich część została rozpoznana i stanowi złoża w rozumieniu prawa geologicznego i górniczego. W końcu 2017 r. geologiczne zasoby bilansowe złóż torfów wyniosły 46 tys. m<sup>3</sup> i były położone na terenie gminy Supraśl.

**Tablica 6. Powierzchnia zasobów torfów<sup>a</sup> w 2017 r. Stan w dniu 31 XII**

Table 6. Area of peat resources<sup>a</sup> in 2017 As of 31st December

Wyszczególnienie Specification	Zasoby Resources	Trwałe użytki zielone Permanent grassland	Inne użytki rolne Other agricultural land		Nieużytki rolnicze Agricultural wasteland
			w ha	in ha	
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>187148</b>	<b>135458</b>	<b>16946</b>		<b>34744</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>9953</b>	<b>9890</b>	–		<b>63</b>
M. Białystok	110	110	–		–
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:					
Choroszcz	1537	1474	–		63
Czarna Białostocka	528	528	–		–
Łapy	2376	2376	–		–
Supraśl	904	904	–		–
Wasilków	959	959	–		–
Zabłudów	1192	1192	–		–
Gminy wiejskie: Rural gminas:					
Dobrzyniewo Duże	400	400	–		–
Juchnowiec Kościelny	379	379	–		–
Turośl Kościelna	1568	1568	–		–

a Na podstawie danych zawartych w aneksach do mapy glebowo-rolniczej, sporządzonych dla obszarów gmin i udostępnianych województwom przez Instytut Melioracji i Użytków Zielonych.

Źródło: dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego.

a Based on the data contained in the annexes to the soil and agricultural maps drawn up for gminas and made available to voivodships by the Institute for Land Reclamation and Grasslands Farming.

Source: data of the Marshal's Office of Podlaskie Voivodship.

## 1.3. Wykorzystanie, zanieczyszczenie i ochrona wód

### 1.3. Use, pollution and protection of waters

**Zużycie wody** – ilość wody zużytej na potrzeby gospodarki narodowej i ludności, pochodzącej z ujęć własnych bądź z sieci wodociągowej lub zakupionej od innych jednostek.

W statystyce stanowi sumę zużycia wody na cele:

- przemysłowe – woda zużyta na cele produkcyjne, eksploatacyjne, socjalne i administracyjne (za wyjątkiem wody dostarczanej do budynków mieszkalnych, np. zakładowych), z wyłączeniem wody sprzedanej oraz strat wody w sieci,
- rolnictwa i leśnictwa – woda zużyta jest tożsama z wodą pobraną do nawodnień użytków rolnych i leśnych oraz do napełniania i uzupełniania stawów rybnych,
- eksploatacji sieci wodociągowej – woda dostarczona: gospodarstwom domowym, indywidualnym gospodarstwom rolnym i osobom zamieszkałym w obiektach długotrwałego zbiorowego zakwaterowania (np. internaty, domy dziecka, domy opieki społecznej, klasztory itp.), przedsiębiorcom i zakładom produkcyjnym we wszystkich działach gospodarki narodowej – niezależnie czy została zużyta na cele produkcyjne, czy socjalno-bytowe (np. w łaźniach, stołówkach, budynkach biurowych) oraz pozostałe cele.

**Tablica 7. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2017 r.**

Table 7. Water consumption for needs of the national economy and population in 2017

Wyszczególnienie Specification	Ogółem Grand total	Przemysł Industry	Rolnictwo i leśnic- two <sup>a</sup> Agricul- ture and forestry <sup>a</sup>	Eksploatacja sieci wodociągowej <sup>b</sup> Exploitation of water supply network <sup>b</sup>		Przemysł Industry	Rolnictwo i leśnic- two <sup>a</sup> Agricul- ture and forestry <sup>a</sup>	Eksploata- cja sieci wodociąg- owej <sup>b</sup> Exploita- tion of water supply network <sup>b</sup>		
				razem total	w tym gospo- darstwa domowe of which house- holds				w % ogółem	in % of grand total
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>84618</b>	<b>13554</b>	<b>23251</b>	<b>47813</b>	<b>39424</b>	<b>16,0</b>	<b>27,5</b>	<b>56,5</b>		
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>20504</b>	<b>1706</b>	<b>2459</b>	<b>16339</b>	<b>13000</b>	<b>8,3</b>	<b>12,0</b>	<b>79,7</b>		
M. Białystok	14055	1398	–	12657	9704	9,9	–	90,1		
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:										
Choroszcz	510	79	9	422	398	15,5	1,8	82,7		
Czarna Białostocka	309	7	–	302	261	2,3	–	97,7		
Łapy	712	92	4	616	569	12,9	0,6	86,5		
Supraśl	2535	–	2127	408	341	–	83,9	16,1		
Wasilków	583	62	–	521	464	10,6	–	89,4		
Zabłudów	291	–	10	281	251	–	3,4	96,6		
Gminy wiejskie: Rural gminas:										
Dobrzyniewo Duże	347	–	67	280	244	–	19,3	80,7		
Juchnowiec Kościelny	705	68	7	630	566	9,6	1,0	89,4		
Turośń Kościelna	459	–	235	224	202	–	51,2	48,8		

a Woda zużyta do nawadniania w rolnictwie i leśnictwie oraz napełniania i uzupełniania stawów rybnych. b Bez zużycia wody na cele przemysłowe z wodociągów stanowiących własność gmin, wojewódzkich zakładów usług wodnych i spółek wodnych.

a Water consumption for irrigation in agriculture and forestry as well as for filling and completing fish ponds. b Excluding consumption of water for industrial purposes from water supply networks owned by gminas, voivodship waterworks and water companies.

W 2017 r. w gminach BOF na potrzeby gospodarki narodowej i ludności zużyto 20,5 hm<sup>3</sup> wody, co stanowiło 24,2% ogólnego zużycia wody w województwie podlaskim. Oznacza to, że było ono o 3,5% niższe niż w 2014 r.

W 2017 r. na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego największy udział w zużyciu wody miała eksploatacja sieci wodociągowej – 79,7% ogółu (zwłaszcza na potrzeby gospodarstw domowych

– 63,4% ogółu). Przeciętne zużycie wody w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na 1 mieszkańca BOF wyniosło 31,2 m<sup>3</sup> (o 2,1 m<sup>3</sup> mniej niż w województwie podlaskim) i było najwyższe w gminie Juchnowiec Kościelny (35,6 m<sup>3</sup>), a najniższe w gminie Czarna Białostocka (22,7 m<sup>3</sup>).

W 2017 r. na obszarze BOF zużycie wody w rolnictwie i leśnictwie stanowiło 12,0% całkowitego zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności, przy czym w gminach Supraśl i Turośl Kościelna – odpowiednio 83,9% i 51,2% zużycia ogółem.

W analizowanym roku najmniejszy udział w zużyciu wody na terenie BOF miał przemysł – 8,3%. Najwyższy udział przemysłu w ogólnym zużyciu wody odnotowano w gminach Choroszcz (15,5%) oraz Łapy (12,9%).

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

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

**Tablica 8. Ścieki przemysłowe i komunalne<sup>a</sup> oraz ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w 2017 r.**  
Table 8. Industrial and municipal wastewater<sup>a</sup> and population connected to wastewater treatment plants in 2017

Wyszczególnienie Specification	Ogółem Grand total	W tym oczyszczane Of which treated				Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ludności ogółem <sup>b</sup> Population connected to wastewater treatment plants in % of total population <sup>b</sup>
		razem total	mechanicznie mechanically	biologicznie biologically	z podwyż- szonym usuwanym biogenów with increased biogene removal	
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>41083</b>	<b>41077</b>	<b>331</b>	<b>7568</b>	<b>33178</b>	<b>67,8</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>16313</b>	<b>16313</b>	<b>231</b>	<b>949</b>	<b>15133</b>	<b>89,6</b>
M. Białystok	12892	12892	231	–	12661	99,0
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:						
Choroszcz	260	260	–	207	53	41,7
Czarna Białostocka	241	241	–	–	241	86,9
Łapy	564	564	–	564	–	92,1
Supraśl	867	867	–	–	867	86,3
Wasilków	504	504	–	–	504	70,8
Zabłudów	97	97	–	97	–	31,1
Gminy wiejskie: Rural gminas:						
Dobrzyniewo Duże	228	228	–	–	228	51,6
Juchnowiec Kościelny	604	604	–	81	523	62,7
Turośl Kościelna	56	56	–	–	56	26,0

a Wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi. b Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków – dane szacunkowe, ludność ogółem – na podstawie bilansu; stan w dniu 31 XII.

a Requiring treatment discharged into waters or into the ground. b Population connected to wastewater treatment plants – estimated data, total population – based on balance; as of 31st December.

W 2017 r. na obszarze BOF do wód lub do ziemi odprowadzono 16,3 hm<sup>3</sup> ścieków przemysłowych i komunalnych, co stanowiło 39,7% ogółu takich ścieków w województwie. Ich ilość zwiększyła się o 2,7% w odniesieniu do 2014 r. Wzrost ilości ścieków odnotowano we wszystkich gminach BOF (z wyjątkiem Białegostoku, gdzie ich ilość zmniejszyła się o 1,3%), przy czym największy – w gminach Juchnowiec Kościelny (o 46,2%) i Dobrzyniewo Duże (o 42,5%).

Podobnie jak w poprzednich latach, ścieki przemysłowe i komunalne na terenie BOF były w całości poddane oczyszczaniu. W 2017 r. udział ścieków oczyszczanych w oczyszczalniach z podwyższonym usuwaniem biogenów w ogólnej ilości ścieków oczyszczanych na obszarze BOF wyniósł 92,8%, ścieków oczyszczanych biologicznie – 5,8%, natomiast mechanicznie – 1,4% (w 2014 r. – odpowiednio: 92,4%, 5,7% i 1,9%).

Obserwowana jest zmiana podejścia do sposobu oczyszczania ścieków – mechaniczne usuwanie zanieczyszczeń zastępowane jest przez wysokoefektywne technologie oczyszczania ścieków z pogłębionym usuwaniem związków azotu i fosforu. W stosunku do 2014 r. na terenie BOF zmniejszyła się ilość ścieków oczyszczanych mechanicznie (o 22,5%) na rzecz wzrostu ilości ścieków oczyszczanych biologicznie (o 5,1%) oraz z podwyższonym usuwaniem biogenów (o 3,1%).

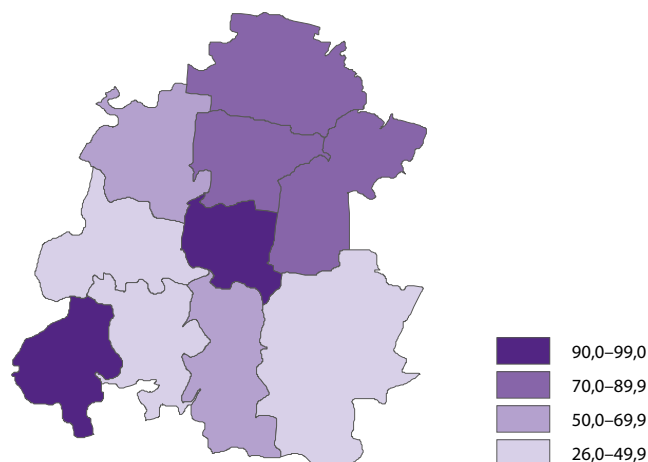
W końcu 2017 r. w gminach BOF udział ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków wśród ludności ogółem wyniósł 89,6% i był o 21,8 p. proc. wyższy niż w województwie podlaskim. W odniesieniu do stanu w końcu 2014 r. wskaźnik ten nieznacznie się zmniejszył (o 0,3 p. proc.). Największy odsetek ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków odnotowano w mieście Białystok (99,0%) i gminie Łapy (92,1%), zaś najmniejszy – w gminach Turośń Kościelna (26,0%) i Zabłudów (31,1%).

## Mapa 2. Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ludności ogółem<sup>a</sup> w 2017 r. Stan w dniu 31 XII

Map 2. Population connected to wastewater treatment plants in % of total population<sup>a</sup> in 2017 As of 31st December

Województwo podlaskie = **67,8**  
Podlaskie Voivodship

Białostocki Obszar Funkcjonalny = **89,6**  
Białystok Functional Area



<sup>a</sup> Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków – dane szacunkowe, ludność ogółem – na podstawie bilansu.  
<sup>a</sup> Population connected to wastewater treatment plants – estimated data, total population – based on balance.

**Oczyszczalnia ścieków** – zespół podstawowych obiektów technologicznych, służących bezpośrednio do oczyszczania ścieków oraz znajdujących się na wspólnym terenie obiektów pomocniczych niezbędnych dla dostawy energii elektrycznej, wody, stworzenia odpowiednich warunków do pracy i obsługi oczyszczalni.

**Oczyszczalnia ścieków komunalnych** to oczyszczalnia ścieków pracująca na sieci kanalizacyjnej.

W końcu 2017 r. w obrębie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego działało 12 oczyszczalni ścieków (w województwie podlaskim – 146), z tego 11 komunalnych i 1 przemysłowa. Ich liczba od 2014 r. nie uległa zmianie. Wśród oczyszczalni ścieków komunalnych przeważały oczyszczalnie biologiczne.

**Tablica 9. Oczyszczalnie ścieków w 2017 r.  
Stan w dniu 31 XII**

Table 9. Wastewater treatment plants in 2017  
As of 31st December

Wyszczególnienie Specification	Ogółem Total	Komunalne <sup>a</sup> Municipal <sup>a</sup>		Przemysłowe Industrial		
		biologiczne biological	z podwyższonym usuwaniami biogenów with increased biogene removal	mechaniczne mechanical	biologiczne biological	z podwyższonym usuwaniami biogenów with increased biogene removal
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>146</b>	<b>93</b>	<b>29</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>5</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	-	-
M. Białystok	2	-	1	1	-	-
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:						
Choroszcz	1	1	-	-	-	-
Czarna Białostocka	1	-	1	-	-	-
Łapy	1	1	-	-	-	-
Zabłudów	3	3	-	-	-	-
Gminy wiejskie: Rural gminas:						
Juchnowiec Kościelny	3	3	-	-	-	-
Turośń Kościelna	1	-	1	-	-	-

a Pracujące na sieci kanalizacyjnej.  
a On sewage network.

## 1.4. Zanieczyszczenie i ochrona powietrza

### 1.4. Pollution and protection of air

Przez **zanieczyszczanie 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.

**Zakłady szczególnie uciążliwe dla czystości powietrza** to tzw. punktowe źródła emisji zanieczyszczeń, do których zaliczono wszystkie jednostki organizacyjne (zakłady) o największej w skali kraju emisji zanieczyszczeń do powietrza, określonej na podstawie wysokości opłat wniesionych za roczną emisję substancji zanieczyszczających powietrze. Są to głównie zakłady sektora energetyczno-przemysłowego, który decyduje o skali i strukturze emisji.

Wielkość **emisji zanieczyszczeń pyłowych** dotyczy ilości zanieczyszczeń pyłowych odprowadzonych do atmosfery w ciągu roku i obejmuje poszczególne rodzaje tych zanieczyszczeń, tj.: pyły ze spalania paliw, cementowo-wapiennicze i materiałów ogniotrwałych, krzemowe, nawozów sztucznych, węglowo-grafitowe, sadzę i inne emitowane w danym zakładzie zanieczyszczenia pyłowe.

Wielkość **emisji zanieczyszczeń gazowych** dotyczy ilości zanieczyszczeń gazowych odprowadzonych przez jednostkę sprawozdawczą do atmosfery w ciągu roku i obejmuje następujące rodzaje zanieczyszczeń: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla, węglowodory i inne emitowane przez dany zakład zanieczyszczenia gazowe.

W 2017 r. na obszarze BOF wyemitowano z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza 0,1 tys. t zanieczyszczeń pyłowych i 743,8 tys. t zanieczyszczeń gazowych, co stanowiło odpowiednio 14,3% i 36,0% ogólnej emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w województwie podlaskim. W porównaniu z 2014 r. ilość wyemitowanych zanieczyszczeń pyłowych na terenie gmin BOF zmalała o 28,1%. W przypadku zanieczyszczeń gazowych sytuacja kształtowała się podobnie. Ich emisja na obszarze BOF w 2017 r. zmniejszyła się o 21,7% w stosunku do zanotowanej w 2014 r., podczas gdy w Podlaskiem nastąpił jej wzrost o 2,5%.

**Tablica 10. Emisja i redukcja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza w 2017 r.**

Table 10. Emission and reduction of air pollutants from plants of significant nuisance to air quality in 2017

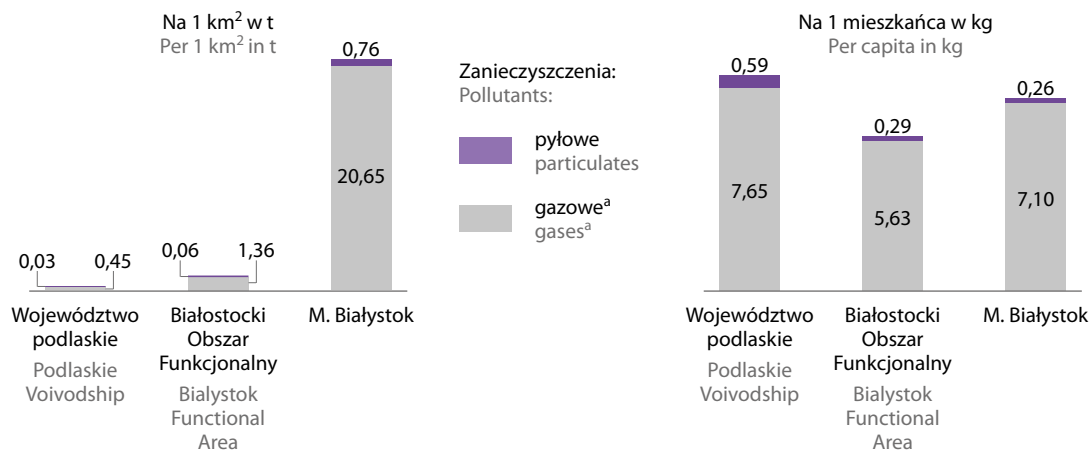
Wyszczególnienie Specification	Emisja zanieczyszczeń w t Emission of pollutants in t								Zanieczyszczenia zatrzymane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych Pollutants retained in pollutant reduction systems in % of pollutants produced	
	pyłowych particulates		gazowych gases							
	ogółem total	w tym ze spalania paliw of which from the combustion of fuels	ogółem total	w tym of which				pyłowe particulates	gazowe (bez dwutlenku węgla) gases (excluding carbon dioxide)	
				dwutlenek siarki sulphur dioxide	tlenki azotu <sup>a</sup> nitrogen oxides <sup>a</sup>	tlenek węgla carbon monoxide	dwutlenek węgla carbon dioxide			
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>701</b>	<b>438</b>	<b>2065193</b>	<b>3202</b>	<b>2164</b>	<b>2645</b>	<b>2056122</b>	<b>99,2</b>	<b>16,5</b>	
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>743767</b>	<b>1440</b>	<b>446</b>	<b>337</b>	<b>741419</b>	<b>99,7</b>	<b>39,5</b>	
M. Białystok	78	77	711497	1409	392	229	709388	99,8	42,1	
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:										
Czarna Białostocka	10	10	18051	3	16	23	17984	33,3	–	
Łapy	12	12	13984	28	38	84	13834	55,6	–	
Supraśl	–	–	145	–	–	–	131	x	–	
Wasilków	–	–	90	–	–	1	82	x	–	

a W przeliczeniu na dwutlenek azotu.

a Expressed in nitrogen dioxide.

Wśród gmin wchodzących w skład BOF największą emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych charakteryzowało się miasto Białystok. W 2017 r. emisja tych rodzajów zanieczyszczeń ukształtowała się tu odpowiednio na poziomie 0,1 tys. t i 711,5 tys. t, co oznacza, że była ona niższa niż w 2014 r. odpowiednio o 31,0% i 21,8%.

**Wykres 2. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza w 2017 r.**  
 Chart 2. Emission of air pollutants from plants of significant nuisance to air quality in 2017



<sup>a</sup> Bez dwutlenku węgla.  
<sup>a</sup> Excluding carbon dioxide.

Dane o ilości **zatrzymanych i zneutralizowanych zanieczyszczeń** pyłowych oraz gazowych 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.

Na terenie BOF w 2017 r. w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń powietrza zatrzymano 34,2 tys. t pyłów (w województwie podlaskim – 82,9 tys. t) i 1,5 tys. t gazów (bez dwutlenku węgla) wyemitowanych przez zakłady szczególnie uciążliwe dla czystości powietrza (w województwie podlaskim – 1,8 tys. t). W przypadku zanieczyszczeń pyłowych było to o 33,5% więcej niż w 2014 r. Zanieczyszczeń gazowych zatrzymano o 174,6% więcej niż 3 lata wcześniej. Wskaźnik redukcji zanieczyszczeń pyłowych wyniósł 99,7% (w województwie podlaskim – 99,2%), a gazowych (bez dwutlenku węgla) – ukształtował się na poziomie 39,5% (w województwie podlaskim – 16,5%).

## 1.5. Energia odnawialna

### 1.5. Renewable energy

Energia ze źródeł odnawialnych to energia uzyskiwana z naturalnych procesów przyrodniczych, stanowiąca alternatywę dla tradycyjnych, nieodnawialnych nośników energii wytwarzanych z paliw kopalnych.

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 1148) **odnawialne źródła energii** to odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów.

Wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii (OZE) przyczynia się do zmniejszenia oddziaływania na środowisko naturalne poprzez ograniczenie emisji szkodliwych substancji, zwłaszcza gazów cieplarnianych.

Według danych Urzędu Regulacji Energetyki, w końcu grudnia 2017 r. sumaryczna moc instalacji OZE na terenie BOF wyniosła 95,1 MW i stanowiła 30,0% ogólnej mocy OZE zainstalowanych na obszarze województwa podlaskiego. W porównaniu z 2014 r. wzrosła ona o 17,2%.

W 2017 r. na obszarze BOF najwyższą moc zainstalowaną odnotowano w przypadku instalacji OZE wykorzystujących biomasę (87,5 MW), podczas gdy w województwie podlaskim – energię wiatru (197,0 MW).

**Tablica 11. Odnawialne źródła energii<sup>a</sup> w 2017 r.  
Stan w dniu 31 XII**

Table 11. Renewable energy sources<sup>a</sup> in 2017  
As of 31st December

Wyszczególnienie Specification	Ogółem Total	Instalacje odnawialnych źródeł energii wykorzystujące Renewable energy installations using				
		biomasę biomass	biogaz biogas	energię promieniowania słonecznego solar power	hydroenergię hydro power	energię wiatru wind power
		moc zainstalowana w kW installed capacity in kW				
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>316393</b>	<b>93541</b>	<b>12368</b>	<b>12665</b>	<b>809</b>	<b>197010</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>95073</b>	<b>87505</b>	<b>3232</b>	<b>3670</b>	<b>66</b>	<b>600</b>
M. Białystok	90160	87505	2532	123	–	–
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:						
Choroszcz	2000	–	–	2000	–	–
Supraśl	69	–	–	47	22	–
Wasilków	1000	–	–	1000	–	–
Zabłudów	600	–	–	–	–	600
Gminy wiejskie: Rural gminas:						
Dobrzyniewo Duże	44	–	–	–	44	–
Juchnowiec Kościelny	700	–	700	–	–	–
Turośl Kościelna	500	–	–	500	–	–

a Dane dotyczące poszczególnych rodzajów instalacji odnawialnego źródła energii obejmują instalacje, które uzyskały: koncesję na wytwarzanie energii elektrycznej, wpis do rejestru działalności regulowanej prowadzonego przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki (rejestr wytwórców energii w małej instalacji), wpis do rejestru działalności regulowanej prowadzonego przez Dyrektora Generalnego Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa (rejestr wytwórców biogazu rolniczego) oraz mikroinstalacje, dla których wnioskowano o wydanie świadectw pochodzenia.

Źródło: dane Urzędu Regulacji Energetyki.

a Data regarding individual types of renewable energy installations include installations that obtained: a license for the production of electricity, an entry in the register of regulated activity kept by the President of the Energy Regulatory Office (register of energy producers in a small installation), entry into the register of regulated activities kept by the General Director of the National Support Centre for Agriculture (register of agricultural biogas producers) and micro-installations for which certificates of origin were applied for.

Source: data of the Energy Regulatory Office.



## 1.6. Ochrona przyrody

### 1.6. Nature protection

**Ochrona przyrody** polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów; roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia; siedlisk przyrodniczych; siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt; krajobrazu; zieleni w miastach i wsiach; zadrzewień.

**Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona** to powierzchnia obszarów objętych formami ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu w celu ochrony zasobów, tworów i składników przyrody. Stanowi ona łączną powierzchnię parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

**Park narodowy** obejmuje obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe.

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

**Park krajobrazowy** obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

**Obszar chronionego krajobrazu** obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

**Stanowiska dokumentacyjne** 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.

**Użytkami ekologicznymi** są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej, jak np.: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

**Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi** są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

**Pomnikami przyrody** są 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, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Ustanowienie obszarów prawnie chronionych o szczególnych walorach przyrodniczych stanowi formę zabezpieczenia ekosystemów przed skutkami niekontrolowanej antropopresji. W końcu 2017 r. powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego wyniosła 52,3 tys. ha (w województwie podlaskim – 638,8 tys. ha), co stanowiło 30,3% powierzchni ogólnej BOF (w województwie – 31,6%). W porównaniu ze stanem w końcu 2014 r. zwiększyła się ona o 0,8%.

Spośród gmin BOF największy udział obszarów prawnie chronionych w ogólnej powierzchni posiadały Czarna Białostocka (74,6%) i Supraśl (66,7%), natomiast najmniejszy – Białystok (1,0%) oraz Juchnowiec Kościelny (9,9%).

**Tablica 12. Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona<sup>a</sup> i pomniki przyrody w 2017 r. Stan w dniu 31 XII**

Table 12. Area of special nature value under legal protection<sup>a</sup> and monuments of nature in 2017 As of 31st December

Wyszczególnienie Specification	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona Area of special nature value under legal protection							Pomniki przyrody Monuments of nature
	ogółem total	parków narodowych national parks	rezerwatów przyrody nature reserves	parków krajobrazowych <sup>b</sup> landscape parks <sup>b</sup>	obszarów chronionego krajobrazu <sup>b</sup> protected landscape areas <sup>b</sup>	pozostałe <sup>c</sup> other <sup>c</sup>	w % powierzchni ogólnej in % of total area	
	w ha		in ha					
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>638840,8</b>	<b>92180,1</b>	<b>23674,3</b>	<b>81848,3</b>	<b>438810,1</b>	<b>2328,0</b>	<b>31,6</b>	<b>1977</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>52296,2</b>	<b>5650,0</b>	<b>2109,3</b>	<b>33426,3</b>	<b>11089,0</b>	<b>21,6</b>	<b>30,3</b>	<b>107</b>
M. Białystok	103,9	–	103,9	–	–	–	1,0	17
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:								
Choroszcz	3429,0	1619,0	–	–	1810,0	–	20,9	8
Czarna Białostocka	15384,2	–	965,8	14418,4	–	–	74,6	33
Łapy	2451,0	2451,0	–	–	–	–	19,2	1
Supraśl	12586,0	–	878,3	11707,7	–	–	66,7	36
Wasilków	3922,3	–	1,7	3899,1	–	21,6	30,9	1
Zabłudów	4710,0	–	–	–	4710,0	–	13,9	5
Gminy wiejskie: Rural gminas:								
Dobrzyniewo Duże	6429,7	–	159,7	3401,0	2869,0	–	39,9	1
Juchnowiec Kościelny	1700,0	–	–	–	1700,0	–	9,9	3
Turośl Kościelna	1580,0	1580,0	–	–	–	–	11,3	2

a Dane nie uwzględniają informacji o obszarach sieci Natura 2000; obejmują tylko tę ich część, która mieści się w granicach pozostałych obszarów prawnie chronionych. b Bez rezerwatów i pozostałych form ochrony przyrody (stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych) położonych na terenie parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu. c Użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

a Data do not include information concerning the areas of Nature 2000 network; include only this part which is located within the other legally protected areas. b Excluding nature reserves and other forms of nature protection (documentation sites, ecological areas, landscape-nature complexes) located within landscape parks and protected landscape areas. c Ecological areas, documentation sites and landscape-nature complexes.

W końcu 2017 r. na 1 mieszkańca Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego przypadało 1252 m<sup>2</sup> powierzchni obszarów prawnie chronionych (w Podlaskiem – 5393 m<sup>2</sup>). Najwyższą wartość tego wskaźnika odnotowano w gminie Czarna Białostocka (13389 m<sup>2</sup>), zaś najniższą – w mieście Białystok (3 m<sup>2</sup>).

Najwyższą pozycję wśród form ochrony przyrody zajmują parki narodowe. W końcu 2017 r. ich powierzchnia na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego wyniosła 5,7 tys. ha (z czego największa część położona była w gminie Łapy – 2,5 tys. ha) i stanowiła 3,3% ogólnej powierzchni BOF.

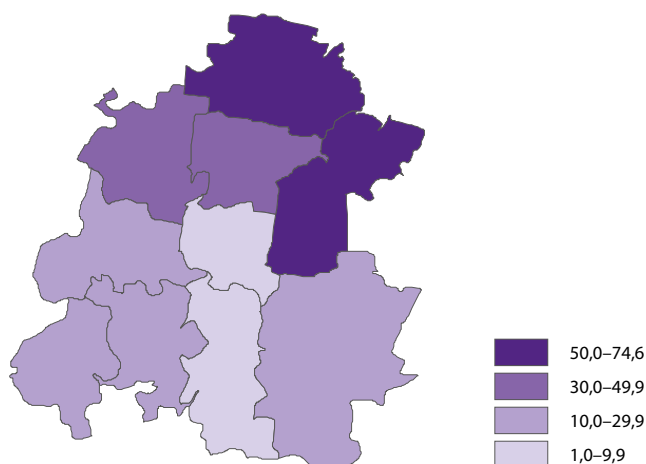
Spośród pozostałych obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych na terenie BOF zanotowano: rezerваты przyrody o powierzchni 2,1 tys. ha (najwięcej w gminach Czarna Białostocka – 1,0 tys. ha i Supraśl – 0,9 tys. ha), parki krajobrazowe – 33,4 tys. ha (najwięcej w gminach Czarna Białostocka – 14,4 tys. ha i Supraśl – 11,7 tys. ha) oraz obszary chronionego krajobrazu – 11,1 tys. ha (najwięcej w gminie Zabłudów – 4,7 tys. ha).

**Mapa 3. Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona<sup>a</sup> w % powierzchni ogólnej w 2017 r.  
Stan w dniu 31 XII**

Map 3. Area of special nature value under legal protection<sup>a</sup> in % of total area in 2017  
As of 31st December

Województwo podlaskie = **31,6**  
Podlaskie Voivodship

Białostocki Obszar Funkcjonalny = **30,3**  
Białostok Functional Area



<sup>a</sup> Dane nie uwzględniają informacji o obszarach sieci Natura 2000; obejmują tylko tę ich część, która mieści się w granicach pozostałych obszarów prawnie chronionych.  
<sup>a</sup> Data do not include information concerning the areas of Nature 2000 network; include only this part which is located within the other legally protected areas.

Ponadto na obszarze BOF w analizowanym okresie znajdowało się 107 pomników przyrody (tj. o 3 mniej niż w końcu 2014 r.), przy czym najwięcej zanotowano ich w gminach Supraśl (36) i Czarna Białostocka (33).

**Tereny zieleni** – tereny wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, znajdujące się w granicach miast lub wsi o zwartej zabudowie, pełniące funkcje estetyczne, rekreacyjne, zdrowotne lub osłonowe, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe oraz cmentarze, a także zieleń towarzysząca ulicom, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom oraz obiektom kolejowym i przemysłowym.

**Parki spacerowo-wypoczynkowe** – tereny zieleni 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.

**Zieleńce** – 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, 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.

**Tereny zieleni osiedlowej** – tereny występujące przy zabudowie mieszkaniowej, pełniące funkcję wypoczynkową, izolacyjną i estetyczną.

**Zieleń uliczna** – pasy zieleni (drzewa i krzewy lub ich skupiska wraz z pozostałymi składnikami szaty roślinnej) wzdłuż dróg, ulic, ciągów komunikacji miejskiej, itp.

W końcu 2017 r. powierzchnia parków spacerowo-wypoczynkowych, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej na obszarze BOF wyniosła 623,5 ha i stanowiła 0,4% jego powierzchni ogólnej oraz 48,3% powierzchni tego rodzaju terenów zielonych w województwie podlaskim. Była ona o 4,1 ha większa niż 3 lata wcześniej. Na 1 mieszkańca BOF przypadało 14,9 m<sup>2</sup> omawianych terenów zielonych, przy czym najwięcej zanotowano ich w gminie Łapy (29,6 m<sup>2</sup>) oraz w mieście Białystok (17,2 m<sup>2</sup>).

**Tablica 13. Tereny zieleni w 2017 r. Stan w dniu 31 XII**

Table 13. Green areas in 2017  
As of 31st December

Wyszczególnienie Specification	Parki spacerowo-wypoczynkowe Strolling-recreational parks		Zieleńce Lawns		Tereny zieleni osiedlowej Estate green belts	Zieleń uliczna Street greenery	Cmentarze Cemeteries	
	obiekty facilities	powierzchnia w ha area in ha	obiekty facilities	powierzchnia w ha area in ha	w ha	in ha	obiekty facilities	powierzchnia w ha area in ha
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>43</b>	<b>378,6</b>	<b>339</b>	<b>158,5</b>	<b>754,6</b>	<b>403,7</b>	<b>711</b>	<b>958,9</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>17</b>	<b>191,2</b>	<b>56</b>	<b>35,8</b>	<b>396,5</b>	<b>207,1</b>	<b>69</b>	<b>172,1</b>
M. Białystok	12	123,2	29	20,5	369,0	202,2	23	93,5
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:								
Choroszcz	–	–	4	1,4	0,0	–	6	9,3
Czarna Białostocka	–	–	4	2,8	5,6	1,0	4	6,2
Łapy	1	52,2	1	0,3	12,7	1,9	5	10,0
Supraśl	1	2,0	10	8,3	–	1,0	8	9,8
Wasilków	2	9,8	7	1,5	4,9	1,0	2	8,1
Zabłudów	1	4,0	1	1,0	1,3	–	7	12,6
Gminy wiejskie: Rural gminas:								
Dobrzyniewo Duże	–	–	–	–	–	–	6	7,6
Juchnowiec Kościelny	–	–	–	–	3,0	–	5	9,8
Turośń Kościelna	–	–	–	–	–	–	3	5,2

## 1.7. Odpady

### 1.7. Waste

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

Informacje o odpadach opracowano w oparciu o ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2013 poz. 21, z późniejszymi zmianami), która weszła w życie 23 stycznia 2013 r. oraz katalog odpadów wprowadzony w życie 9 grudnia 2014 r. rozporządzeniem Ministra Środowiska (Dz. U. poz. 1923).

Przyjmując za kryterium podziału miejsce powstawania odpadów, rozróżnia się **odpady przemysłowe**, związane z działalnością gospodarczą (pierwsze 19 grup katalogu odpadów) oraz grupę **odpadów komunalnych** powstającą na terenach zamieszkałych i związaną z bytowaniem ludzi (odpady o kodzie 1501 z sektora komunalnego oraz grupa 20 katalogu odpadów).

Dane o odpadach przemysłowych pochodzą od jednostek (zakładów) wytwarzających w ciągu roku sumarycznie powyżej 1 tys. t odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych) lub posiadających 1 mln t i więcej odpadów nagromadzonych.

Na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego w 2017 r. wytworzono 424,8 tys. t odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych), co oznacza, że ich udział w odpadach wytworzonych w województwie podlaskim wyniósł 39,5%. Ilość odpadów wytworzonych na terenie BOF wzrosła ponad 3,5-krotnie w odniesieniu do 2014 r., podczas gdy w skali województwa zanotowano jej spadek o 15,1%.

**Tablica 14. Odpady (z wyłączeniem odpadów komunalnych) w 2017 r.**

Table 14. Waste (excluding municipal waste) in 2017

Wyszczególnienie Specification	Ogółem Total	Poddane odzyskowi <sup>a</sup> Recovered <sup>a</sup>	Unieszkodli- wione <sup>a</sup> Disposed <sup>a</sup>	Przekazane innym odbiorcom <sup>b</sup> Transferred to other recipients <sup>b</sup>	Magazynowane czasowo Temporarily stored
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>1076,0</b>	<b>325,1</b>	<b>4,9</b>	<b>705,3</b>	<b>40,7</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>424,8</b>	<b>14,4</b>	<b>-</b>	<b>386,9</b>	<b>23,5</b>
M. Białystok	384,4	14,4	-	346,5	23,5
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:					
Czarna Białostocka	10,0	-	-	10,0	-
Łapy	2,1	-	-	2,1	-
Supraśl	2,2	-	-	2,2	-
Gmina wiejska: Rural gmina:					
Juchnowiec Kościelny	26,1	-	-	26,1	-

a We własnym zakresie przez wytwórcę oraz przekazane innym odbiorcom odpowiednio do procesów odzysku/unieszkodliwiania (w tym składowania). b Nieznany kierunek zagospodarowania odpadów.

a By waste producer on its own and transferred to other recipients respectively for recovery disposal (in which landfilling). b Unknown direction of waste management.

Z ogólnej ilości odpadów wytworzonych w 2017 r., 91,1% przekazano innym odbiorcom, 5,5% magazynowano czasowo, a tylko 3,4% zostało poddanych odzyskowi, przy czym ilość odpadów poddanych odzyskowi zwiększyła się z 1,0 tys. t w 2014 r. do 14,4 tys. t w analizowanym roku.

W omawianym roku największą ilość wytworzonych odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych) na obszarze BOF zanotowano w mieście Białystok (384,4 tys. t), zaś najmniejszą w gminach Łapy (2,1 tys. t) oraz Supraśl (2,2 tys. t).

**Odpady komunalne** są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

W 2017 r. z terenu BOF zebrano 110,7 tys. t odpadów komunalnych (tj. 39,7% tego rodzaju odpadów w Podlaskiem), z czego 63,7% stanowiły odpady zmieszane i 36,3% – odpady zebrane selektywnie.

Masa zmieszanych odpadów komunalnych w 2017 r. wyniosła 70,5 tys. t, czyli o 23,0% mniej niż w 2014 r. Zdecydowana większość (86,3%) została odebrana od gospodarstw domowych. Na 1 mieszkańca BOF przypadało średnio 145,7 kg odpadów zmieszanych pochodzących z gospodarstw domowych, przy czym najwięcej zanotowano ich w gminach: Juchnowiec Kościelny (224,2 kg), Supraśl (185,7 kg) oraz Wasilków (185,6 kg), a najmniej – na terenie gminy Turośń Kościelna (87,5 kg).

**Tablica 15. Odpady komunalne zebrane<sup>a</sup> w 2017 r.**

Table 15. Municipal waste collected<sup>a</sup> in 2017

Wyszczególnienie Specification	Ogółem Grand total	Zmieszane Mixed		Zebrane selektywnie Collected separately						
		razem total	w tym z gospodarstw domowych of which from house- holds	razem total	w tym of which					
					papier i tektura paper and card- board	szkło glass	two- rzywa sztuczne plastic	metale metals	biode- grado- walne biode- gradable	wielko- gabary- towe bulky waste
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>278670</b>	<b>208101</b>	<b>171018</b>	<b>70569</b>	<b>4484</b>	<b>10606</b>	<b>6026</b>	<b>359</b>	<b>16101</b>	<b>10702</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>110679</b>	<b>70460</b>	<b>60790</b>	<b>40219</b>	<b>1895</b>	<b>4781</b>	<b>2481</b>	<b>58</b>	<b>9652</b>	<b>6913</b>
M. Białystok	81074	48118	40798	32955	1301	3950	1492	34	8169	6100
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:										
Choroszcz	3620	2934	2617	686	21	113	98	–	98	121
Czarna Białostocka	3258	2256	2054	1002	68	52	52	–	254	56
Łapy	4836	3518	3021	1318	130	268	259	7	595	–
Supraśl	4212	3040	2768	1172	38	58	47	–	301	143
Wasilków	3928	3263	2997	665	190	143	193	–	5	43
Zabłudów	1965	1307	1261	658	22	35	71	–	86	86
Gminy wiejskie: Rural gminas:										
Dobrzyniewo Duże	1784	1297	1169	486	71	52	185	17	28	92
Juchnowiec Kościelny	5122	4052	3565	1070	38	63	53	–	95	183
Turośń Kościelna	880	675	540	206	16	45	32	–	22	89

<sup>a</sup> Dane szacunkowe.  
<sup>a</sup> Estimated data.

W analizowanym roku z terenu BOF zebrano selektywnie 40,2 tys. t odpadów komunalnych. W ogólnej ilości odpadów zebranych selektywnie dominowały odpady biodegradowalne (24,0%), wielkogabarytowe (17,2%) oraz odpady ze szkła (11,9%). Na 1 mieszkańca BOF przypadało średnio 96,4 kg odpadów zebranych selektywnie, przy czym najwięcej w mieście Białystok (110,9 kg), a najmniej w gminie Turośń Kościelna (33,3 kg).

W końcu 2017 r. na terenie BOF funkcjonowały 2 składowiska przyjmujące odpady komunalne, o łącznej powierzchni 26,1 ha (tj. o 4,7 ha większej niż 3 lata wcześniej), usytuowane w gminach Juchnowiec Kościelny i Wasilków.

## 1.8. Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej

### 1.8. Outlays on fixed assets for environmental protection and water management

Nakłady na środki trwałe razem z pozostałymi nakładami stanowią nakłady inwestycyjne. **Nakłady inwestycyjne** są to nakłady finansowe lub rzeczowe, których celem jest stworzenie nowych środków trwałych lub ulepszenie (przebudowa, rozbudowa, rekonstrukcja, adaptacja lub modernizacja) istniejących obiektów majątku trwałego, a także nakłady na tzw. pierwsze wyposażenie inwestycji.

Dane dotyczące **nakładów inwestycyjnych ponoszonych na ochronę środowiska** w Polsce prezentuje się zgodnie z Polską Klasyfikacją Statystyczną dotyczącą Działalności i Urzędzeń Związanych z Ochroną Środowiska wprowadzoną rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 25, poz. 218). Klasyfikację tę opracowano na podstawie Międzynarodowej Standardowej Statystycznej Klasyfikacji EKG/ONZ dotyczącej Działalności i Nakładów Związanych z Ochroną Środowiska (CEPA 2000) oraz Europejskiego Systemu Zbierania Informacji Ekonomicznych Dotyczących Środowiska (SERIEE) wdrożonego przez Unię Europejską.

CEPA wyróżnia 9 dziedzin ochrony środowiska: ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu; gospodarka ściekowa i ochrona wód; gospodarka odpadami; ochrona i przywrócenie wartości użytkowej gleb oraz ochrona wód podziemnych i powierzchniowych; zmniejszenie hałasu i wibracji; ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu; ochrona przed promieniowaniem jonizującym; działalność badawczo-rozwojowa; pozostała działalność związana z ochroną środowiska (głównie administracja i zarządzanie środowiskiem, edukacja, szkolenia).

Do **inwestycji związanych z gospodarką wodną** zalicza się budowę ujęć służących do poboru wody (łącznie z urządzeniami uzdatniającymi oraz wodną siecią magistralną i rozdzielczą), budowę laboratoriów kontroli jakości wody (w tym automatycznych stacji pomiaru jakości wody), budowę: zbiorników retencyjnych (poza zbiornikami przeciwpożarowymi i wyrównania dobowego), stopni wodnych, żeglugowych i energetycznych oraz śluz i jazów, regulację rzek i zabudowę potoków, budowę obwałowań przeciwpowodziowych oraz budowę stacji pomp na zawałach i obszarach depresyjnych.

Dane o nakładach na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej dotyczą: osób prawnych i jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej oraz osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą, w których liczba pracujących przekracza 9 osób (z wyjątkiem gospodarstw indywidualnych w rolnictwie oraz osób fizycznych i spółek cywilnych osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w oparciu o księgi przychodów i rozchodów), jednostek prowadzących działalność zaklasyfikowaną według PKD 2007 do sekcji „Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne”, a także spółek wodnościekowych bez względu na liczbę zatrudnionych.



Wartość nakładów na środki trwale służące ochronie środowiska w 2017 r. na obszarze BOF wyniosła 110,4 mln zł i stanowiła 67,6% ogółu tego rodzaju nakładów w województwie podlaskim. Były one o 55,9% niższe niż w 2014 r. Biorąc pod uwagę kierunki inwestowania w ochronę środowiska, największe nakłady poniesiono na gospodarkę ściekową i ochronę wód – 81,9 mln zł (74,2% ogółu nakładów służących ochronie środowiska na terenie BOF), ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu – 6,7 mln zł (6,1%) oraz gospodarkę odpadami – 2,3 mln zł (2,1%). W odniesieniu do 2014 r. najwyższy wzrost nakładów na środki trwale służące ochronie środowiska zaobserwowano w przypadku nakładów na gospodarkę ściekową i ochronę wód (o 184,8%). W 2017 r. na obszarze BOF nakłady na ochronę środowiska w przeliczeniu na 1 mieszkańca wyniosły 264,61 zł i były o 56,3% niższe w porównaniu z zanotowanymi w 2014 r.

Na terenie BOF w 2017 r. poniesiono nakłady na środki trwale służące gospodarce wodnej o wartości 41,4 mln zł, a ich udział w tego rodzaju nakładach w województwie podlaskim ukształtował się na poziomie 79,5%. Były one o 189,3% wyższe w stosunku do zanotowanych w 2014 r. W przeliczeniu na 1 mieszkańca BOF wyniosły one 99,31 zł (w 2014 r. – 36,65 zł). W strukturze nakładów na środki trwale służące gospodarce wodnej dominowały nakłady na ujęcia i doprowadzenie wody (90,1% ogółu).

## 1.9. Leśnictwo

### 1.9. Forestry

**Powierzchnia gruntów leśnych**, w rozumieniu ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 788, z późniejszymi zmianami), obejmuje:

- grunty o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha pokryte roślinnością leśną (powierzchnia zalesiona) lub przejściowo jej pozbawione (powierzchnia niezalesiona). Są to grunty przeznaczone do produkcji leśnej lub wchodzące w skład rezerwatów przyrody i parków narodowych albo wpisane do rejestru zabytków. Kategoria ta jest określana jako „powierzchnia lasów”;
- grunty związane z gospodarką leśną zajęte pod wykorzystywane dla potrzeb gospodarki leśnej: budynki i budowle, linie podziału przestrzennego lasu, drogi leśne, szkółki leśne, miejsca składowania drewna, urządzenia melioracji wodnych, tereny pod liniami energetycznymi, parkingi leśne i urządzenia turystyczne.

**Lesistość (wskaźnik lesistości)** obliczono jako udział powierzchni lasów w ogólnej powierzchni województwa, BOF lub gminy.

W końcu 2017 r. powierzchnia gruntów leśnych w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym wyniosła 64,4 tys. ha, co stanowiło 10,2% ich ogólnej powierzchni w województwie podlaskim. W porównaniu z analogicznym okresem 2014 r. powierzchnia gruntów leśnych na terenie BOF zwiększyła się o 43 ha, czyli o 0,1%.

W omawianym okresie wskaźnik lesistości ukształtował się na poziomie 36,5%, podczas gdy w województwie podlaskim wyniósł 30,8%. Wśród gmin BOF wskaźnik ten był bardzo zróżnicowany. Najwyższy wystąpił w gminach Czarna Białostocka – 74,3% i Supraśl – 67,5%, natomiast najniższy zanotowano w gminach Łapy – 13,4% i Juchnowiec Kościelny – 15,8%.



**Tablica 16. Powierzchnia gruntów leśnych i lesistość w 2017 r. Stan w dniu 31 XII**Table 16. Forest land and forest cover in 2017  
As of 31st December

Wyszczególnienie Specification	Grunty leśne Forest land						Lesistość w % Forest cover in %
	ogółem grand total	publiczne public				prywatne private	
		razem total	w tym własność of which owned by				
			Skarbu Państwa the State Treasury		gmin gminas		
			razem total	w tym w zarządzie Lasów Pań- stwowych of which managed by the State Forests			
w ha in ha							
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>632181</b>	<b>428540</b>	<b>426824</b>	<b>390597</b>	<b>1461</b>	<b>203641</b>	<b>30,8</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>64368</b>	<b>48084</b>	<b>47722</b>	<b>47312</b>	<b>343</b>	<b>16284</b>	<b>36,5</b>
M. Białystok	1891	1691	1456	1454	235	200	18,1
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:							
Choroszcz	2723	859	854	785	5	1864	16,5
Czarna Białostocka	15804	15361	15345	15342	16	443	74,3
Łapy	1713	38	37	28	2	1675	13,4
Supraśl	13072	11982	11944	11915	19	1090	67,5
Wasilków	6102	5270	5257	5230	13	832	47,0
Zabłudów	11160	7028	7001	6897	27	4132	32,5
Gminy wiejskie: Rural gminas:							
Dobrzyniewo Duże	5889	4283	4276	4254	7	1606	35,8
Juchnowiec Kościelny	2724	477	465	396	12	2247	15,8
Turośń Kościelna	3291	1096	1088	1010	8	2195	23,4

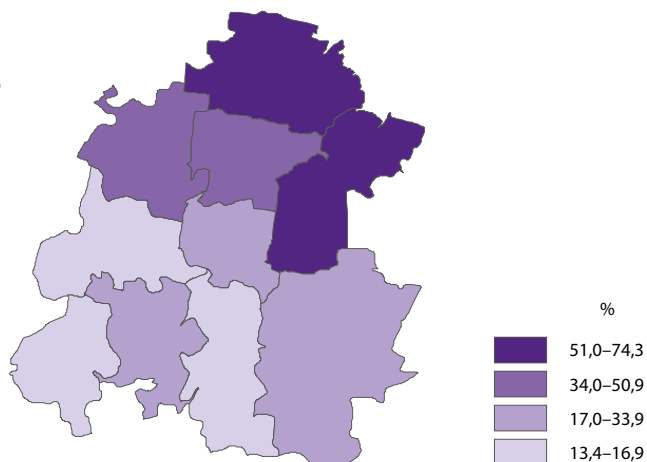
Lasy w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym zajmowały obszar 63,1 tys. ha i stanowiły 10,1% ich ogólnej powierzchni w województwie podlaskim. W strukturze własnościowej lasów BOF przeważały lasy publiczne (74,2%), a wśród nich – lasy znajdujące się pod zarządkiem Lasów Państwowych (98,4% lasów publicznych BOF). Największy obszar lasów odnotowano w gminach: Czarna Białostocka – 15,3 tys. ha, Supraśl – 12,7 tys. ha oraz Zabłudów – 11,1 tys. ha.

**Mapa 4. Lesistość w 2017 r.  
Stan w dniu 31 XII**

Map 4. Forest cover in 2017  
As of 31st December

Województwo podlaskie = **30,8%**  
Podlaskie Voivodship

Białostocki Obszar Funkcjonalny = **36,5%**  
Białystok Functional Area



**Tablica 17. Powierzchnia lasów w 2017 r.  
Stan w dniu 31 XII**

Table 17. Forest area in 2017  
As of 31st December

Wyszczególnienie Specification	Ogółem Grand total	Lasy publiczne Public forests				Lasy prywatne Private forests
		razem total	w tym własność of which owned by		gmin gminas	
			Skarbu Państwa the State Treasury			
			razem total	w tym w zarządzie Lasów Państwowych of which managed by the State Forests		
w ha in ha						
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>622169</b>	<b>418544</b>	<b>416834</b>	<b>381000</b>	<b>1455</b>	<b>203625</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>63107</b>	<b>46826</b>	<b>46465</b>	<b>46055</b>	<b>342</b>	<b>16281</b>
M. Białystok	1844	1647	1414	1412	234	197
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:						
Choroszcz	2711	847	841	772	5	1864
Czarna Białostocka	15323	14880	14864	14861	16	443
Łapy	1713	38	36	27	2	1675
Supraśl	12719	11629	11590	11562	19	1090
Wasilków	5976	5144	5131	5104	13	832
Zabłudów	11051	6919	6892	6789	27	4132
Gminy wiejskie: Rural gminas:						
Dobrzyniewo Duże	5773	4167	4160	4138	7	1606
Juchnowiec Kościelny	2719	472	461	392	12	2247
Turośń Kościelna	3278	1083	1075	997	8	2195

## Rozdział 2

### Chapter 2

## Rynek pracy związany z gospodarką niskoemisyjną

### Labour market related to low-carbon economy

Dane o **pracujących** dotyczą osób wykonujących pracę przynoszącą im zarobek lub dochód.

Dane prezentowane w rozdziale obejmują wyłącznie pracujących w jednostkach prowadzących działalność w zakresie sekcji związanych z gospodarką niskoemisyjną, za które uznano:

- rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo,
- wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę,
- dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja.

**Tablica 18. Pracujący<sup>a</sup> w sekcjach związanych z gospodarką niskoemisyjną w 2017 r. Stan w dniu 31 XII**

Table 18. Employed persons<sup>a</sup> in sections related to low-carbon economy in 2017  
As of 31st December

Wyszczególnienie Specification	Ogółem Total		Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo Agriculture, forestry and fishing	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <sup>Δ</sup> Electricity, gas, steam and air conditioning supply	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja <sup>Δ</sup> Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	Udział w ogólnej liczbie pracujących w % Share in total number of employed persons in %
	ogółem total	w tym kobiety of which women				
	w liczbach bezwzględnych in absolute numbers					
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>9169</b>	<b>2551</b>	<b>3012</b>	<b>2817</b>	<b>3340</b>	<b>4,0</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>3064</b>	<b>774</b>	<b>439</b>	<b>1470</b>	<b>1155</b>	<b>2,9</b>
M. Białystok	2313	629	127	1307	879	2,7
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:						
Choroszcz	54	14	#	#	#	1,3
Czarna Białostocka	116	27	#	#	-	9,1
Łapy	142	18	16	#	37	5,6
Supraśl	101	28	88	-	#	3,2
Wasilków	103	18	13	-	90	6,3
Zabłudów	56	10	56	-	-	7,6
Gminy wiejskie: Rural gminas:						
Dobrzyniewo Duże	13	#	13	-	-	2,1
Juchnowiec Kościelny	152	25	#	-	#	3,8
Turośń Kościelna	14	#	#	#	#	3,9

a Według faktycznego miejsca pracy i rodzaju działalności; bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób oraz gospodarstw indywidualnych w rolnictwie.

a By actual workplace and kind of activity; excluding economic entities employing up to 9 persons as well as private farms in agriculture.

W końcu 2017 r. na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego w sekcjach związanych z gospodarką niskoemisyjną (z wyłączeniem podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób oraz gospodarstw indywidualnych w rolnictwie) pracowało 3,1 tys. osób, tj. o 6,4% mniej niż 3 lata wcześniej. Osoby te stanowiły 33,4% ogólnej liczby pracujących w omawianej grupie podmiotów w województwie podlaskim, co oznacza spadek o 2,1 p. proc. w odniesieniu do stanu w końcu 2014 r.

Udział pracujących w sekcjach związanych z gospodarką niskoemisyjną w ogólnej liczbie pracujących na terenie BOF był niewielki i wyniósł 2,9%, przy czym najwyższy odnotowano w gminach Czarna Białostocka (9,1%) oraz Zabłudów (7,6%), a najniższy – w gminie Choroszcz (1,3%).

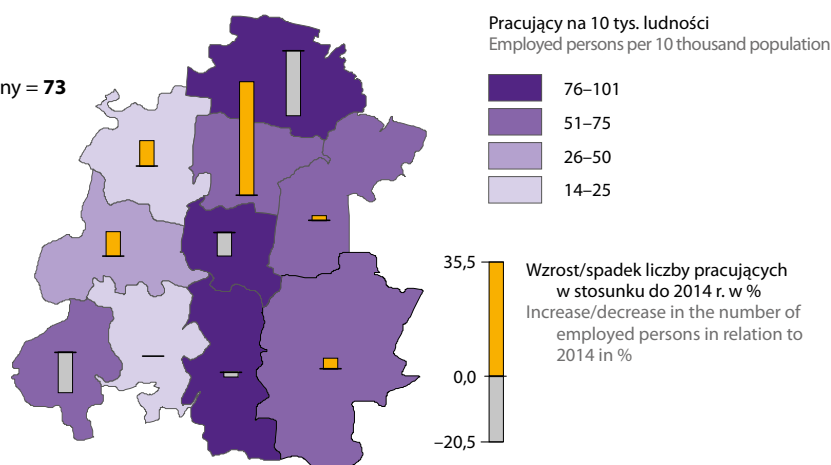
Najwięcej pracujących w omawianych sekcjach na terenie BOF odnotowano w mieście Białystok (75,5% ogólnej ich liczby), zaś najmniej – w gminie Dobrzyniewo Duże (0,4%). W porównaniu ze stanem w końcu 2014 r. w większości gmin należących do BOF zaobserwowano wzrost liczby pracujących, przy czym najwyższy zanotowano w gminie Wasilków (o 35,5%). Spadek liczby pracujących stwierdzono w czterech gminach, a największy (o 20,5%) w Czarnej Białostockiej.

### Mapa 5. Pracujący<sup>a</sup> w sekcjach związanych z gospodarką niskoemisyjną w 2017 r. Stan w dniu 31 XII

Map 5. Employed persons<sup>a</sup> in sections related to low-carbon economy in 2017  
As of 31st December

Województwo podlaskie = 77  
Podlaskie Voivodship

Białostocki Obszar Funkcjonalny = 73  
Białystok Functional Area



<sup>a</sup> Według faktycznego miejsca pracy i rodzaju działalności; bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób oraz gospodarstw indywidualnych w rolnictwie.

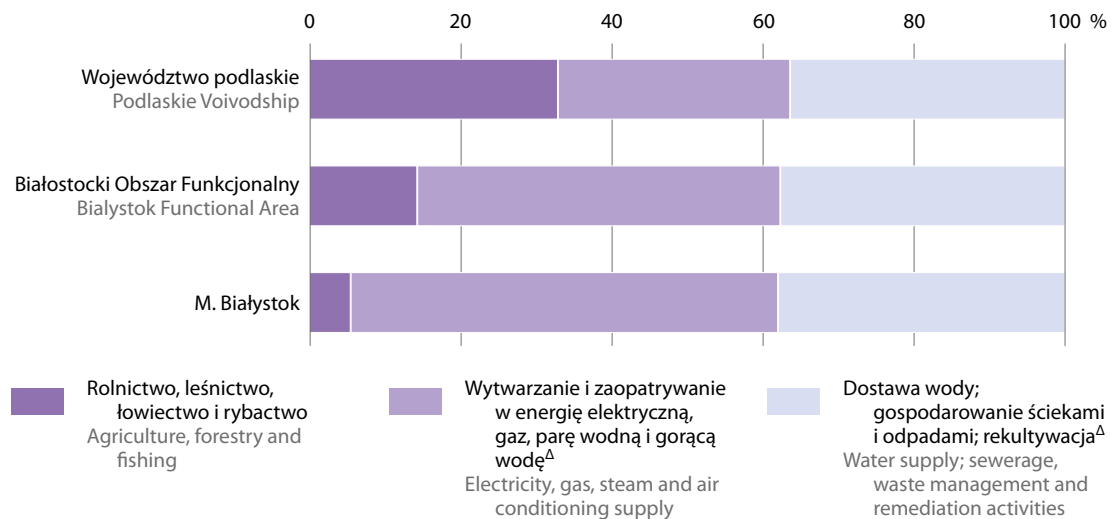
<sup>a</sup> By actual workplace and kind of activity; excluding economic entities employing up to 9 persons as well as private farms in agriculture.

W końcu 2017 r. na obszarze BOF na 10 tys. ludności przypadały 73 osoby pracujące w sekcjach zaliczanych do gospodarki niskoemisyjnej, tj. o 4 mniej niż w województwie podlaskim. Wśród gmin BOF najwyższą wartość analizowanego wskaźnika zanotowano w Czarnej Białostockiej (101 osób na 10 tys. ludności), zaś najniższą – w Dobrzyniewie Dużym (14 osób).

Analizując pracujących według rodzajów działalności, na terenie BOF w końcu 2017 r., w odniesieniu do analogicznego okresu 2014 r., zaobserwowano spadek ich liczby we wszystkich sekcjach związanych z gospodarką niskoemisyjną, przy czym największy wystąpił w wytwarzaniu i zaopatrywaniu w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę (o 10,9%).

**Wykres 3. Struktura pracujących<sup>a</sup> według sekcji związanych z gospodarką niskoemisyjną w 2017 r.  
Stan w dniu 31 XII**

Chart 3. Structure of employed persons<sup>a</sup> by sections related to low-carbon economy in 2017  
As of 31st December



<sup>a</sup> Według faktycznego miejsca pracy i rodzaju działalności; bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób oraz gospodarstw indywidualnych w rolnictwie.

<sup>a</sup> By actual workplace and kind of activity; excluding economic entities employing up to 9 persons as well as private farms in agriculture.

## Rozdział 3

### Chapter 3

## Infrastruktura komunalna. Mieszkania

### Municipal infrastructure. Dwellings

#### 3.1. Infrastruktura komunalna

##### 3.1. Municipal infrastructure

**Infrastruktura komunalna** – podstawowe urządzenia i instytucje usługowe niezbędne do funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa.

**Wodociągi** – kompleks urządzeń wodociągowych służących do ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych, studni publicznych, urządzeń służących do magazynowania i uzdatniania wód, sieci wodociągowe, urządzenia regulujące ciśnienie wody.

**Sieć wodociągowa rozdzielcza** – przewody uliczne służące do rozprowadzania wody do odbiorców za pośrednictwem przyłączy do budynków i innych obiektów.

**Przyłącze wodociągowe** – odcinek przewodu łączący sieć wodociągową z wewnętrzną instalacją wodociągową w nieruchomości odbiorcy wraz z zaworem za wodomierzem głównym.

Dane o **korzystających z wodociągu** obejmują ludność zamieszkałą w budynkach mieszkalnych i w budynkach zbiorowego zamieszkania podłączonych do sieci wodociągowej.

Według stanu w dniu 31 grudnia 2017 r., na terenie BOF długość rozdzielczej **sieci wodociągowej** wyniosła 1705,9 km, a liczba przyłączy wodociągowych – 47,8 tys. szt. W porównaniu ze stanem w końcu 2014 r. długość sieci wodociągowej zwiększyła się o 63,5 km (o 3,9%), przy jednoczesnym wzroście liczby przyłączy do budynków o 2,5 tys. szt. (o 5,5%). Długość rozdzielczej sieci wodociągowej zlokalizowanej na terenie BOF w końcu 2017 r. stanowiła 12,6% jej ogólnej długości na obszarze całego województwa podlaskiego, a liczba przyłączy – 24,3% ogólnej ich liczby w województwie.

W końcu 2017 r. 32,6% długości rozdzielczej sieci wodociągowej oraz 44,3% przyłączy do budynków na terenie BOF zlokalizowanych było na terenie miasta Białystok. Najkrótszą sieć wodociągową odnotowano w gminie Wasilków (68,9 km), natomiast najmniejszą liczbę przyłączy posiadały gminy: Czarna Białostocka (1,8 tys. szt.), Zabłudów i Turośń Kościelna (po 1,9 tys. szt.).

W analizowanym okresie na obszarze BOF gęstość sieci wodociągowej wynosiła 98,7 km na 100 km<sup>2</sup> powierzchni ogólnej i była wyższa niż w województwie podlaskim o 31,6 km/100 km<sup>2</sup>. W odniesieniu do stanu z końca 2014 r. zanotowano wzrost zagęszczenia sieci wodociągowej o 3,7 km/100 km<sup>2</sup>. Największą wartość wskaźnika gęstości sieci wodociągowej, oprócz miasta Białystok (544,9 km/100 km<sup>2</sup>), odnotowano w gminach Juchnowiec Kościelny (109,7 km/100 km<sup>2</sup>) i Choroszcz (101,7 km/100 km<sup>2</sup>), a najmniejszą – w gminach Zabłudów i Czarna Białostocka (po 47,2 km/100 km<sup>2</sup>).

**Tablica 19. Wodociągi w 2017 r.**  
Table 19. Water supply system in 2017

Wyszczególnienie Specification	Sieć wodociągowa rozdzielcza <sup>a</sup> Water supply distribution network <sup>a</sup> in km	Przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych <sup>ab</sup> w szt. Water supply system connections leading to residential buildings <sup>ab</sup> in pcs	Ludność korzystająca z wodociągu <sup>c</sup> Population using <sup>c</sup> water supply system		Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych Consumption of water from water supply system in households	
			w tys. in thousand	w % ogółu ludności <sup>d</sup> in % of total population <sup>d</sup>	w dm <sup>3</sup> in dm <sup>3</sup>	na 1 mieszkańca w m <sup>3</sup> per capita in m <sup>3</sup>
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>13544,0</b>	<b>197128</b>	<b>1073,5</b>	<b>90,6</b>	<b>39423,8</b>	<b>33,3</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>1705,9</b>	<b>47847</b>	<b>398,6</b>	<b>95,4</b>	<b>12999,6</b>	<b>31,2</b>
M. Białystok	556,5	21175	289,7	97,5	9704,0	32,7
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:						
Choroszcz	166,5	3134	12,4	82,9	398,0	26,7
Czarna Białostocka	97,5	1787	11,1	96,2	261,3	22,7
Łapy	116,5	4332	21,9	99,0	569,2	25,7
Supraśl	96,3	3822	13,0	86,8	340,9	22,9
Wasilków	68,9	3188	15,6	95,3	463,5	28,7
Zabłudów	160,2	1913	5,5	59,0	250,5	27,1
Gminy wiejskie: Rural gminas:						
Dobrzyniewo Duże	134,0	2656	9,0	98,2	243,7	26,9
Juchnowiec Kościelny	188,5	3920	14,8	92,5	566,2	35,6
Turośń Kościelna	121,0	1920	5,6	90,9	202,3	32,8

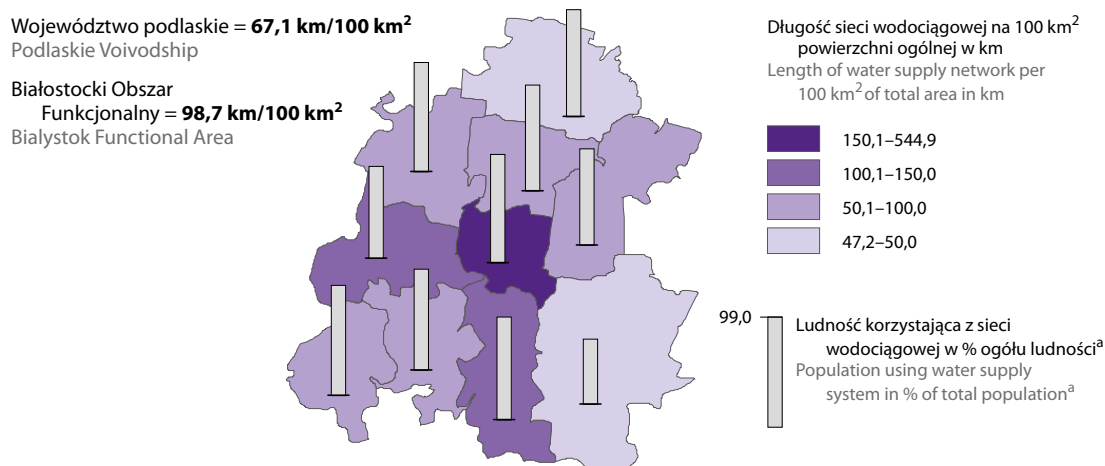
a Stan w dniu 31 XII. b Łącznie z przyłączami prowadzącymi do budynków zbiorowego zamieszkania. c Dane szacunkowe. d Na podstawie bilansu.  
a As of 31st December. b With connections leading to collective residential buildings. c Estimated data. d Based on balance.

W końcu 2017 r. w gminach należących do BOF z sieci wodociągowej korzystało 398,6 tys. osób, tj. 95,4% ogółu ludności BOF i 37,1% ogółu korzystających z tej sieci na terenie województwa podlaskiego. Wraz z rozwojem infrastruktury wodociągowej wzrosła o 1,3% liczba ludności korzystającej z tej sieci w odniesieniu do stanu w końcu 2014 r. Najwyższy odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej wystąpił na terenie gmin Łapy – 99,0% i Dobrzyniewo Duże – 98,2% oraz w mieście Białystok – 97,5%, natomiast najniższy zanotowano w gminie Zabłudów – 59,0%.

W 2017 r. na terenie BOF zużycie wody z wodociągów na 1 osobę w gospodarstwach domowych wyniosło 31,2 m<sup>3</sup> i było o 2,1 m<sup>3</sup> niższe niż w województwie podlaskim. W porównaniu z 2014 r. zużycie wody w gospodarstwach domowych gmin należących do BOF w przeliczeniu na 1 mieszkańca zwiększyło się o 0,5 m<sup>3</sup>. W omawianym roku największe zużycie wody na 1 mieszkańca odnotowano na terenie gmin Juchnowiec Kościelny (35,6 m<sup>3</sup>) i Turośń Kościelna (32,8 m<sup>3</sup>) oraz miasta Białystok (32,7 m<sup>3</sup>), a najmniejsze – w gminach Czarna Białostocka (22,7 m<sup>3</sup>) i Supraśl (22,9 m<sup>3</sup>).

### Mapa 6. Gęstość sieci wodociągowej i ludność korzystająca z sieci wodociągowej w 2017 r. Stan w dniu 31 XII

Map 6. Density of water supply network and population using water supply system in 2017 As of 31st December



a Ludność korzystająca – dane szacunkowe, ludność ogółem – na podstawie bilansu.  
a Population using – estimated data, total population – based on balance.

**Kanalizacja** – kompleks urządzeń kanalizacyjnych służących do odprowadzania ścieków: sieć kanalizacyjna, wyloty urządzeń służących do wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, urządzenia podczyszczające i oczyszczające ścieki oraz przepompownie ścieków.

**Sieć kanalizacyjna czynna** – system kanałów krytych (podziemnych) odprowadzających ścieki z budynków i innych obiektów do odbiorników lub urządzeń do oczyszczania ścieków.

**Przyłącze kanalizacyjne** – odcinek przewodu łączący wewnętrzną instalację kanalizacyjną w nieruchomościach odbiorców usług z siecią kanalizacyjną, za pierwszą studzienką, licząc od strony budynku, a w przypadku jej braku – od granicy nieruchomości.

**Dane o korzystających z kanalizacji** obejmują ludność zamieszkałą w budynkach mieszkalnych i budynkach zbiorowego zamieszkania podłączonych do sieci kanalizacyjnej.

**Ścieki odprowadzone** – ścieki bytowe lub mieszanina ścieków bytowych z przemysłowymi, lub mieszanina ścieków bytowych z wodami opadowymi, lub mieszanina ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi i wodami opadowymi.

Według stanu w dniu 31 grudnia 2017 r., **sieć kanalizacyjna** w gminach należących do BOF osiągnęła długość 1134,2 km, przy liczbie przyłączy do budynków wynoszącej 37,0 tys. szt. W porównaniu ze stanem w końcu 2014 r. długość sieci kanalizacyjnej zwiększyła się o 72,2 km (o 6,8%), przy równoczesnym wzroście liczby przyłączy do budynków o 3,8 tys. szt. (o 11,4%). W omawianym roku długość sieci kanalizacyjnej na terenie BOF stanowiła 31,9% ogólnej długości sieci kanalizacyjnej w województwie podlaskim, a liczba przyłączy – 39,3% ich ogólnej liczby w regionie.



**Tablica 20. Kanalizacja w 2017 r.**  
Table 20. Sewage system in 2017

Wyszczególnienie Specification	Sieć kanalizacyjna rozdzielcza <sup>ab</sup> w km Sewage distribution network <sup>ab</sup> in km	Przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych <sup>ac</sup> w szt. Sewage system connections leading to residential buildings <sup>ac</sup> in pcs	Ludność korzystająca <sup>d</sup> z kanalizacji Population using <sup>d</sup> sewage system		Ścieki komunalne odprowadzone siecią kanalizacyjną w dam <sup>3</sup> Municipal wastewater discharged by sewage network in dam <sup>3</sup>
			w tys. in thousand	w % ogółu ludności <sup>e</sup> in % of total population <sup>e</sup>	
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>3553,3</b>	<b>93960</b>	<b>761,7</b>	<b>64,3</b>	<b>33587</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>1134,2</b>	<b>36959</b>	<b>365,0</b>	<b>87,3</b>	<b>16082</b>
M. Białystok	474,2	19939	286,1	96,2	12661
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:					
Choroszcz	52,3	1353	6,8	45,1	260
Czarna Białostocka	53,7	1246	8,3	72,1	241
Łapy	121,2	3387	18,3	82,7	564
Supraśl	97,6	3428	12,5	83,5	867
Wasilków	74,1	3002	14,1	85,8	504
Zabłudów	19,6	546	2,2	24,2	97
Gminy wiejskie: Rural gminas:					
Dobrzyniewo Duże	68,3	1218	4,4	48,5	228
Juchnowiec Kościelny	118,5	2336	10,4	64,6	604
Turośń Kościelna	54,7	504	1,9	30,9	56

a Stan w dniu 31 XII. b Łącznie z kolektorami. c Łącznie z przyłączami prowadzącymi do budynków zbiorowego zamieszkania. d Dane szacunkowe. e Na podstawie bilansu.

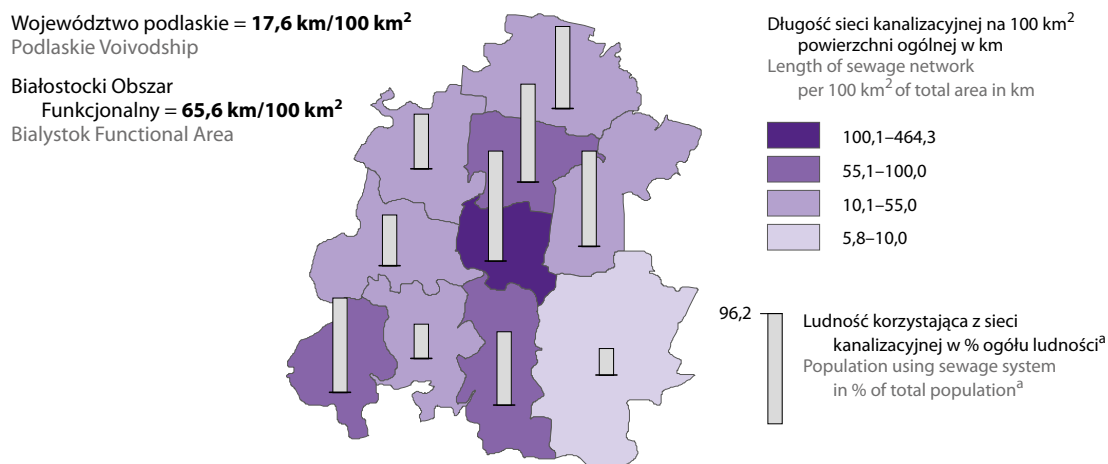
a As of 31st December. b Including collectors. c With connections leading to collective residential buildings. d Estimated data. e Based on balance.

W końcu 2017 r. najdłuższa sieć kanalizacyjna, oprócz miasta Białystok – 474,2 km (19,9 tys. szt. przyłączy), usytuowana była na terenie gmin Łapy – 121,2 km (3,4 tys. szt. przyłączy) oraz Juchnowiec Kościelny – 118,5 km (2,3 tys. szt. przyłączy), zaś najkrótsza na terenie gminy Zabłudów – 19,6 km (0,5 tys. szt. przyłączy).

W analizowanym okresie w gminach BOF gęstość sieci kanalizacyjnej ukształtowała się na poziomie 65,6 km na 100 km<sup>2</sup> powierzchni ogólnej, tj. o 48,0 km/100 km<sup>2</sup> wyższym niż w województwie podlaskim. W porównaniu ze stanem w końcu 2014 r. uległa ona zwiększeniu o 4,2 km/100 km<sup>2</sup>. Największe zagęszczenie sieci kanalizacyjnej, oprócz miasta Białystok (464,3 km/100 km<sup>2</sup>), odnotowano w gminach Łapy (94,9 km/100 km<sup>2</sup>) i Juchnowiec Kościelny (69,0 km/100 km<sup>2</sup>), zaś najmniejsze w gminie Zabłudów (5,8 km/100 km<sup>2</sup>).

### Mapa 7. Gęstość sieci kanalizacyjnej i ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w 2017 r. Stan w dniu 31 XII

Map 7. Density of sewage network and population using sewage system in 2017 As of 31st December



a Ludność korzystająca – dane szacunkowe, ludność ogółem – na podstawie bilansu.  
a Population using – estimated data, total population – based on balance.

W końcu 2017 r. na terenie BOF z sieci kanalizacyjnej korzystało 365,0 tys. osób, tj. 87,3% ogółu ludności BOF i 47,9% ludności korzystającej z tej sieci w województwie podlaskim. Wraz z rozbudową sieci kanalizacyjnej na obszarze BOF zwiększyła się liczba korzystających z niej ludności. W relacji do stanu sprzed 3 lat wystąpił jej wzrost o 2,0%. Najwyższy odsetek korzystających z sieci kanalizacyjnej zanotowano w mieście Białystok (96,2% ogółu ludności tego miasta) oraz w gminie Wasilków (85,8%), a najniższy – w gminach Zabłudów (24,2%) i Turośń Kościelna (30,9%).

Ilość ścieków odprowadzonych siecią kanalizacyjną z gospodarstw domowych na obszarze BOF w 2017 r. wyniosła 16,1 hm<sup>3</sup> i wzrosła o 3,2% w porównaniu z 2014 r. W analizowanym roku ilość ścieków odprowadzonych z gospodarstw domowych na terenie BOF stanowiła 47,9% ogółu takich ścieków w województwie podlaskim. Najwięcej ścieków z gospodarstw domowych odprowadzono na terenie miasta Białystok (12,7 hm<sup>3</sup>), najmniej zaś w gminach, gdzie liczba korzystających z sieci kanalizacyjnej była niewielka, czyli z gospodarstw domowych gmin Turośń Kościelna i Zabłudów (po 0,1 hm<sup>3</sup>).

**Zbiornik bezodpływowy** – instalacja i urządzenie przeznaczone do gromadzenia nieczystości ciekłych w miejscu ich powstawania.

**Przydomowa oczyszczalnia ścieków** – zespół urządzeń służący do neutralizacji ścieków wytwarzanych w jednym lub w kilku gospodarstwach domowych.

**Nieczystości ciekłe** – ścieki gromadzone przejściowo w zbiornikach bezodpływowych.

**Stacja zlewna** – instalacja i urządzenie, zlokalizowane przy kolektorze sieci kanalizacyjnej lub przy oczyszczalni ścieków, służące do przyjmowania nieczystości ciekłych dowożonych pojazdami asenizacyjnymi z miejsc ich gromadzenia.

W przypadku obszarów niewystarczająco rozwiniętych pod względem infrastruktury kanalizacyjnej część mieszkańców korzysta z przydomowych systemów odprowadzania ścieków. Są to zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków. W gminach BOF, według stanu w dniu 31 grudnia 2017 r., funkcjonowało 13,6 tys. takich urządzeń (w województwie podlaskim – 91,2 tys.), z czego 93,6% stanowiły zbiorniki bezod-

plywowe. W porównaniu ze stanem w końcu 2014 r. liczba zbiorników bezodpływowych wzrosła o 13,9%. Najwięcej tych zbiorników znajdowało się na terenie gminy Zabłudów – 2810 szt., najmniej zaś w gminach Łapy – 250 szt. i Czarna Białostocka – 324 szt. W przypadku przydomowych oczyszczalni ścieków obserwowany jest systematyczny wzrost ich liczby – z 653 szt. w końcu 2014 r. do 870 szt. 3 lata później. Przydomowe oczyszczalnie ścieków znajdujące się na obszarze BOF stanowiły 5,8% ogólnej liczby przydomowych oczyszczalni ścieków w województwie podlaskim. Największa ich liczba w analizowanym roku wystąpiła w gminach Dobrzyniewo Duże (215 szt.) i Choroszcz (202 szt.).

W 2017 r. z terenu BOF odebrano 101,1 dam<sup>3</sup> **nieczystości ciekłych**, czyli o 8,3 dam<sup>3</sup> (o 8,9%) więcej niż w 2014 r. W analizowanym roku ilość nieczystości ciekłych wywiezionych na obszarze BOF stanowiła 26,7% ogółu nieczystości tego typu w województwie podlaskim. Najwięcej nieczystości wywiezionych zanotowano w mieście Białystok – 42,7 dam<sup>3</sup> oraz w gminie Choroszcz – 26,0 dam<sup>3</sup>, zaś najmniej w gminach Turośń Kościelna – 0,3 dam<sup>3</sup> oraz Łapy – 1,1 dam<sup>3</sup>. W 2017 r. w gminach należących do BOF 61,0% ogólnej ilości nieczystości wywiezionych do oczyszczalni ścieków lub stacji zlewnych pochodziło z gospodarstw domowych. Odnotowano ponad 2-krotny wzrost ich ilości w porównaniu z 2014 r. Najwięcej nieczystości ciekłych z gospodarstw domowych wywieziono w gminie Choroszcz – 22,1 dam<sup>3</sup>, a najmniej w gminach Turośń Kościelna oraz Łapy – po 0,3 dam<sup>3</sup>.

**Tablica 21. Nieczystości ciekłe w 2017 r.**

Table 21. Liquid waste in 2017

Wyszczególnienie Specification	Nieczystości ciekłe wywiezione <sup>a</sup> w dam <sup>3</sup> Liquid waste removed <sup>a</sup> in dam <sup>3</sup>		Zbiorniki bezodpływowe (stan w dniu 31 XII) Septic tanks in thousand (as of 31st December)	Indywidualne przydomowe oczyszczalnie ścieków (stan w dniu 31 XII) Independent wastewater treatment facilities (as of 31st December)
	ogółem total	w tym z gospodarstw domowych of which from households		
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>378,7</b>	<b>234,9</b>	<b>76262</b>	<b>14913</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>101,1</b>	<b>61,7</b>	<b>12765</b>	<b>870</b>
M. Białystok	42,7	13,5	2045	6
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:				
Choroszcz	26,0	22,1	2102	202
Czarna Białostocka	2,8	1,7	324	38
Łapy	1,1	0,3	250	2
Supraśl	3,3	2,9	655	75
Wasilków	4,5	2,9	1235	137
Zabłudów	2,4	1,5	2810	2
Gminy wiejskie: Rural gminas:				
Dobrzyniewo Duże	3,9	3,9	1126	215
Juchnowiec Kościelny	14,1	12,7	1227	170
Turośń Kościelna	0,3	0,3	991	23

a Ścieki gromadzone przejściowo w zbiornikach bezodpływowych; dane szacunkowe.

a Sewage stored temporarily in septic tanks; estimated data.

**Sieć gazowa** – system przewodów doprowadzających do odbiorców paliwa gazowe przez przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie przesyłu i dystrybucji gazu. W systemie przewodów rozróżnia się:

- sieć przesyłową i rozdzielczą (na gaz wysokometanowy i zaazotowany) – przewody uliczne przeznaczone do doprowadzenia gazu do budynków lub innych obiektów za pośrednictwem przyłączy,
- przyłącza – system przewodów łączących sieć rozdzielczą z budynkami i innymi obiektami.

Dane o **korzystających z gazu** dotyczą ludności w mieszkaniach wyposażonych w instalacje gazu z sieci.

Według stanu w dniu 31 grudnia 2017 r., długość **sieci gazowej** ogółem na terenie BOF wyniosła 1031,2 km i stanowiła 61,5% ogólnej długości sieci gazowej w województwie podlaskim, z czego 911,6 km przypadało na sieć rozdzielczą. W stosunku do stanu w końcu 2014 r. odnotowano wzrost długości sieci rozdzielczej o 107,3 km (o 13,3%). W analizowanym roku liczba przyłączy do budynków w gminach BOF wyniosła 23,5 tys. szt., stanowiąc 75,7% ogólnej ich liczby w województwie podlaskim. Podobnie jak długość sieci gazowej, liczba przyłączy wzrosła w odniesieniu do stanu sprzed 3 lat – o 2,9 tys. szt. (o 14,1%). Najdłuższa sieć gazowa rozdzielcza wystąpiła w mieście Białystok (566,8 km oraz 16,8 tys. szt. przyłączy), najkrótsza zaś – w gminie Czarna Białostocka (0,7 km i 3 przyłącza). Na terenie BOF znaczny przyrost długości sieci gazowej rozdzielczej w porównaniu ze stanem w końcu 2014 r. zaobserwowano w gminach Łapy (o 51,4%) i Wasilków (o 41,3%).

**Tablica 22. Sieć gazowa oraz odbiorcy i zużycie gazu z sieci w gospodarstwach domowych w 2017 r.**  
Table 22. Gas supply network as well as consumers and consumption of gas from gas supply system in households in 2017

Wyszczególnienie Specification	Sieć gazowa <sup>a</sup> w km Gas supply network <sup>a</sup> in km	Przyłącza prowadzące do budynków <sup>ab</sup> w szt. Connections leading to buildings <sup>ab</sup> in pcs	Odbiorcy gazu z sieci <sup>ac</sup> Consumers of gas from gas supply system <sup>ac</sup>	Zużycie gazu z sieci <sup>d</sup> Consumption of gas from gas supply system <sup>d</sup>		Ludność korzystająca <sup>d</sup> z gazu Population using <sup>d</sup> gas supply system	
				w GWh in GWh	na 1 mieszkańca w kWh per capita in kWh	w tys. in thousand	w % ogółu ludności <sup>e</sup> in % of total population <sup>e</sup>
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>1676,3</b>	<b>31021</b>	<b>118818</b>	<b>602,0</b>	<b>507,9</b>	<b>337,0</b>	<b>28,4</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>1031,2</b>	<b>23480</b>	<b>105074</b>	<b>496,4</b>	<b>1190,2</b>	<b>296,8</b>	<b>71,0</b>
M. Białystok	578,8	16757	96178	365,1	1228,7	271,2	91,2
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:							
Choroszcz	22,9	393	264	5,1	343,7	0,7	4,8
Czarna Białostocka	0,7	3	132	1,2	103,8	0,4	3,2
Łapy	55,3	487	407	7,8	354,9	1,2	5,2
Supraśl	120,1	2498	2187	38,0	2548,0	5,9	39,6
Wasilków	51,4	1060	2039	32,2	1991,9	6,7	40,7
Zabłudów	40,5	80	159	2,2	241,0	0,4	4,1
Gminy wiejskie: Rural gminas:							
Dobrzyniewo Duże	37,4	626	643	12,4	1369,3	1,9	21,1
Juchnowiec Kościelny	64,8	904	2527	22,6	1422,5	6,9	43,3
Turośń Kościelna	59,3	672	538	9,8	1582,8	1,4	23,3

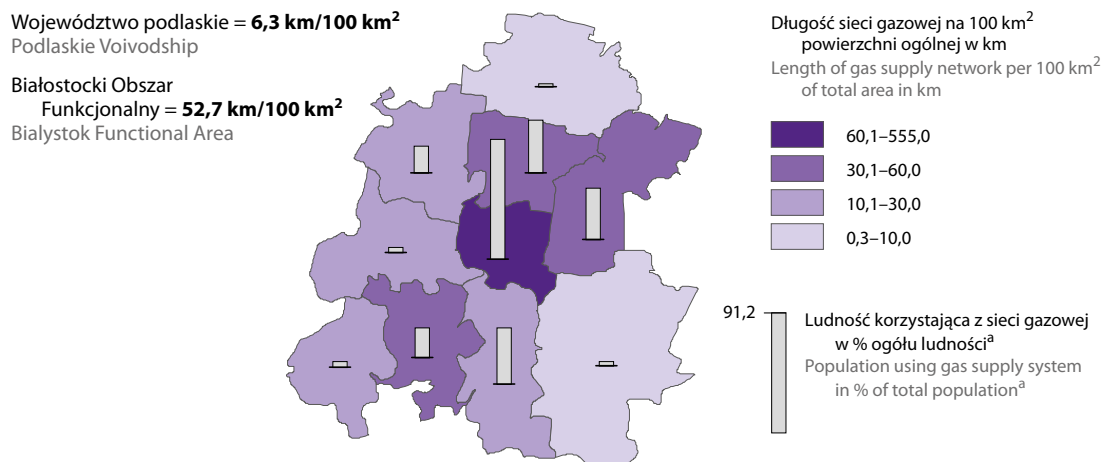
a Stan w dniu 31 XII. b Łącznie z przyłączami prowadzącymi do budynków niemieszkalnych. c Łącznie z odbiorcami korzystającymi z gazomierzy zbiorczych. d Dane szacunkowe. e Na podstawie bilansu.

a As of 31st December. b Including connections leading to non-residential buildings. c Including gas consumers using collective gas-meters. d Estimated data. e Based on balance.

W końcu 2017 r. w gminach BOF gęstość sieci gazowej rozdzielczej wyniosła 52,7 km na 100 km<sup>2</sup> powierzchni ogólnej i była znacznie wyższa niż w Podlaskiem, gdzie wskaźnik ten ukształtował się na poziomie 6,3 km/100 km<sup>2</sup>. W porównaniu ze stanem sprzed 3 lat, odnotowano wzrost zagęszczenia sieci gazowej rozdzielczej o 6,2 km/100 km<sup>2</sup>. W mieście Białystok wskaźnik gęstości ww. sieci był najwyższy spośród gmin BOF (555,0 km/100 km<sup>2</sup>), zaś w gminie Czarna Białostocka jego wartość była najniższa (0,3 km/100 km<sup>2</sup>).

**Mapa 8. Gęstość sieci gazowej rozdzielczej i ludność korzystająca z sieci gazowej w 2017 r. Stan w dniu 31 XII**

Map 8. Density of distribution gas supply network and population using gas supply system in 2017 As of 31st December



a Ludność korzystająca – dane szacunkowe, ludność ogółem – na podstawie bilansu.  
a Population using – estimated data, total population – based on balance.

W analizowanym okresie na terenie BOF z gazu sieciowego korzystało 296,8 tys. osób, tj. 71,0% ogółu ludności BOF i 88,1% ogółu ludności korzystającej z sieci gazowej w województwie podlaskim. Liczba ludności korzystającej z ww. sieci wzrosła o 1,8 tys. osób (o 0,6%) w porównaniu z zanotowaną 3 lata wcześniej. W końcu 2017 r. odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej na terenie BOF był znacznie wyższy (o 42,6 p. proc.) niż w województwie podlaskim. Wśród gmin BOF wskaźnik ten był najwyższy w mieście Białystok (91,2%) oraz w gminach Juchnowiec Kościelny (43,3%) i Wasilków (40,7%), zaś najniższy – w gminach Czarna Białostocka (3,2%) i Zabłudów (4,1%).

W 2017 r. w gminach BOF zużycie gazu z sieci w gospodarstwach domowych wyniosło 496,4 GWh i stanowiło 82,5% ogólnego jego zużycia w województwie podlaskim. W porównaniu z 2014 r. było ono wyższe o 15,8%.

W 2017 r. zużycie gazu na 1 mieszkańca w gminach należących do BOF wyniosło 1190,2 kWh i było o 14,7% wyższe niż w 2014 r. i ponad 2-krotnie wyższe niż w województwie podlaskim. Na terenie BOF największe zużycie gazu na 1 mieszkańca wystąpiło w gminach Supraśl (2548,0 kWh) i Wasilków (1991,9 kWh), a najmniejsze – w gminach Czarna Białostocka (103,8 kWh) oraz Zabłudów (241,0 kWh).

## 3.2. Zasoby mieszkaniowe

### 3.2. Dwelling stocks

**Mieszkanie** jest to lokal składający się z jednej lub kilku izb łącznie z pomieszczeniami pomocniczymi, wybudowany lub przebudowany dla celów mieszkalnych dla jednej rodziny, konstrukcyjnie wydzielony (trwałymi ścianami) w obrębie budynku, do którego to lokalu prowadzi niezależne wejście z klatki schodowej, ogólnego korytarza, wspólnej sieni bądź bezpośrednio z ulicy, podwórza lub ogrodu.

Informacje o **zasobach mieszkaniowych** dotyczą mieszkań, a także izb i powierzchni użytkowej w tych mieszkaniach, znajdujących się w budynkach mieszkalnych i niemieskalnych. Dane nie obejmują lokali zbiorowego zamieszkania (hotelu pracowniczych, domów studenckich, internatów, domów opieki społecznej i innych) i pomieszczeń nieprzeznaczonych na cele mieszkalne, a z różnych względów zamieszkałych (pomieszczeń inwentarskich, barakowozów, statków, wagonów i innych).

Według stanu w końcu 2017 r., na terenie BOF znajdowało się 174,3 tys. mieszkań, tj. 38,7% ogółu mieszkań w zasobach mieszkaniowych województwa podlaskiego. Ich liczba w gminach należących do BOF w analizowanym okresie wzrosła o 5,0% w odniesieniu do stanu w końcu 2014 r. Wśród gmin BOF najwięcej mieszkań odnotowano w mieście Białystok (130,1 tys.) oraz w gminach Łapy (7,5 tys.) i Wasilków (6,2 tys.).

**Tablica 23. Mieszkania w zasobach mieszkaniowych<sup>a</sup> według wyposażenia w instalacje w 2017 r. Stan w dniu 31 XII**

Table 23. Dwellings in dwelling stocks<sup>a</sup> by fitting with installations in 2017  
As of 31st December

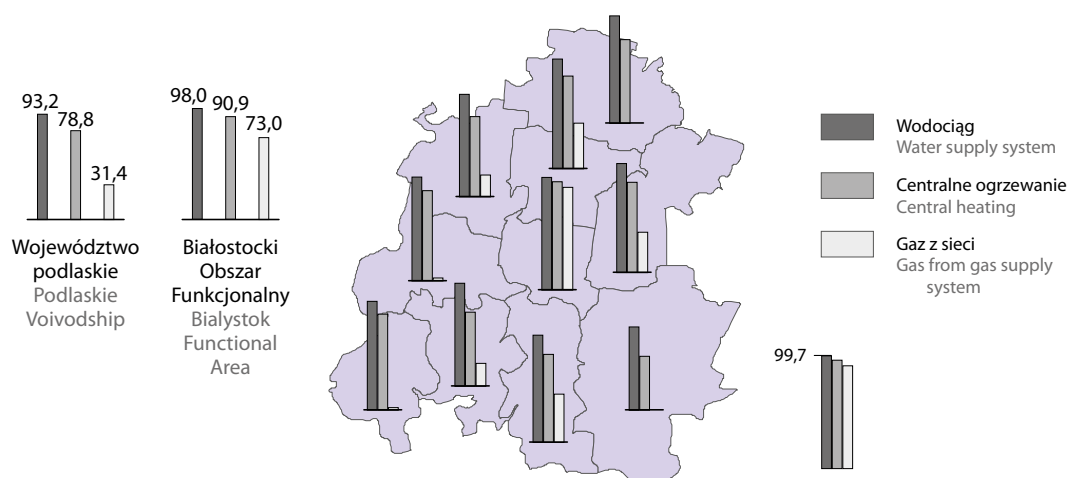
Wyszczególnienie Specification	Ogółem Total	Z ogółem – wyposażone w Of total – fitted with				
		wodociąg water supply system	ustęp toilet	łazienkę bathroom	gaz z sieci gas from gas supply system	centralne ogrzewanie central heating
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>449981</b>	<b>419314</b>	<b>399328</b>	<b>390249</b>	<b>141409</b>	<b>354644</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>174297</b>	<b>170732</b>	<b>167508</b>	<b>165293</b>	<b>127218</b>	<b>158413</b>
M. Białystok	130092	129671	128479	127389	118428	124768
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:						
Choroszcz	5349	4923	4740	4589	196	4284
Czarna Białostocka	4130	3926	3738	3678	3	3070
Łapy	7504	7227	7030	6837	244	6384
Supraśl	5504	5309	5163	5019	2004	4408
Wasilków	6165	5987	5850	5699	2525	5068
Zabłudów	4090	3021	2742	2638	74	1970
Gminy wiejskie: Rural gminas:						
Dobrzyniewo Duże	3046	2767	2561	2453	615	2172
Juchnowiec Kościelny	6106	5794	5370	5224	2642	4767
Turośń Kościelna	2311	2107	1835	1767	487	1522

a Na podstawie bilansu zasobów mieszkaniowych.  
a Based on balance of dwelling stocks.

W końcu 2017 r. zdecydowana większość lokali mieszkalnych w gminach BOF była wyposażona w instalacje techniczno-sanitarne, takie jak: wodociąg – 170,7 tys. mieszkań (98,0% ogólnej liczby mieszkań na terenie BOF), ustęp – 167,5 tys. (96,1%), łazienkę – 165,3 tys. (94,8%), centralne ogrzewanie – 158,4 tys. (90,9%) oraz gaz z sieci – 127,2 tys. (73,0%).

### Mapa 9. Mieszkania wyposażone w instalacje w % ogółu mieszkań w zasobach mieszkaniowych<sup>a</sup> w 2017 r. Stan w dniu 31 XII

Map 9. Dwellings fitted with installations in % of total dwellings in dwelling stocks<sup>a</sup> in 2017 As of 31st December



a Na podstawie bilansu zasobów mieszkaniowych.  
a Based on balance of dwelling stocks.

Mieszkania wyposażone w wodociąg w końcu 2017 r. w gminach należących do BOF stanowiły 40,7% ogółu mieszkań wyposażonych w ten rodzaj instalacji w województwie podlaskim. W porównaniu ze stanem w końcu 2014 r. ich liczba wzrosła o 5,1%. W analizowanym okresie prawie we wszystkich gminach BOF wskaźnik wyposażenia mieszkań w wodociąg kształtował się na poziomie powyżej 90%, przy czym najwyższy wystąpił w mieście Białystok (99,7%). Wyjątek stanowiła gmina Zabłudów, w której wskaźnik ten wyniósł 73,9%.

W końcu 2017 r. w obrębie BOF mieszkania wyposażone w ustęp i łazienkę stanowiły odpowiednio 41,9% i 42,4% ogólnej liczby mieszkań z ww. instalacjami w województwie podlaskim. W odniesieniu do stanu w końcu 2014 r. liczba mieszkań wyposażonych w te rodzaje instalacji wzrosła w obu przypadkach o 5,3%. Największy odsetek mieszkań wyposażonych w ustęp oraz w łazienkę odnotowano w mieście Białystok (odpowiednio 98,8% i 97,9%) oraz w gminie Wasilków (odpowiednio 94,9% i 92,4%), a najmniejszy – na terenie gminy Zabłudów (odpowiednio 67,0% i 64,5%).

W analizowanym okresie mieszkania na obszarze BOF wyposażone w centralne ogrzewanie stanowiły 44,7% ogółu mieszkań z centralnym ogrzewaniem w Podlaskiem. W stosunku do stanu w końcu 2014 r. w gminach na terenie BOF zaobserwowano wzrost liczby mieszkań z tą instalacją – o 5,6%. W omawianym roku największy odsetek mieszkań posiadających centralne ogrzewanie zlokalizowanych w obrębie BOF zanotowano w mieście Białystok (95,9% ogółu mieszkań w tym mieście), gminach Łapy (85,1%) oraz Wasilków (82,2%), zaś najmniejszy – na terenie gmin Zabłudów (48,2%) oraz Turośń Kościelna (65,9%).

W końcu 2017 r. liczba mieszkań posiadających doprowadzony gaz z sieci w gminach należących do BOF stanowiła 90,0% ogółu mieszkań wyposażonych w tę instalację w województwie podlaskim. W porównaniu ze stanem w końcu 2014 r. nastąpił wzrost ich liczby o 4,5%. W omawianym okresie największy odsetek mieszkań wyposażonych w gaz z sieci odnotowano na terenie miasta Białystok (91,0% ogółu mieszkań w tym mieście), a najmniejszy – w gminach Czarna Białostocka (0,1%) oraz Zabłudów (1,8%).



### 3.3. Mieszkania oddane do użytkowania

#### 3.3. Dwellings completed

**Mieszkania oddane do użytkowania** to mieszkania (budynki mieszkalne), których zakończenie budowy zgłoszone zostało przez inwestora powiatowemu organowi nadzoru budowlanego i organ ten nie zgłosił sprzeciwu – w drodze decyzji, lub na których użytkowanie inwestor uzyskał pozwolenie, w drodze decyzji, od organu nadzoru budowlanego.

Informacje o mieszkaniach oddanych do użytkowania dotyczą mieszkań w budynkach nowo wybudowanych i rozbudowanych (w części stanowiącej rozbudowę) oraz uzyskanych w wyniku przebudowy pomieszczeń niemieszkalnych.

W 2017 r. na terenie gmin należących do BOF oddano do użytkowania 2896 mieszkań, tj. o 519 (o 21,8%) więcej niż w 2014 r. Stanowiły one 57,7% mieszkań oddanych do użytkowania w województwie podlaskim w omawianym roku. Analizując efekty budownictwa mieszkaniowego wśród gmin BOF, stwierdzono, że największą liczbę mieszkań zrealizowano w mieście Białystok (70,2% ogólnej ich liczby na obszarze BOF) i gminie Wasilków (8,9%), a najmniej – w gminach Czarna Białostocka (0,4%) i Łapy (0,8%).

**Tablica 24. Mieszkania oddane do użytkowania według wyposażenia w instalacje w 2017 r.**

Table 24. Dwellings completed by fitting with installations in 2017

Wyszczególnienie Specification	Ogółem Total	Z ogółem – wyposażone w / Of total – fitted with					
		wodociąg water supply system	ustęp toilet	łazienkę bathroom	gaz z sieci gas from gas supply system	centralne ogrzewanie central heating	ciepłą wodę <sup>a</sup> running hot water <sup>a</sup>
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>5023</b>	<b>5023</b>	<b>5023</b>	<b>5023</b>	<b>2077</b>	<b>5023</b>	<b>2245</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>2896</b>	<b>2896</b>	<b>2896</b>	<b>2896</b>	<b>2032</b>	<b>2896</b>	<b>1558</b>
M. Białystok	2033	2033	2033	2033	1733	2033	1558
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:							
Choroszcz	133	133	133	133	24	133	–
Czarna Białostocka	12	12	12	12	–	12	–
Łapy	22	22	22	22	2	22	–
Supraśl	147	147	147	147	88	147	–
Wasilków	257	257	257	257	136	257	–
Zabłudów	60	60	60	60	1	60	–
Gminy wiejskie: Rural gminas:							
Dobrzyniewo Duże	76	76	76	76	16	76	–
Juchnowiec Kościelny	118	118	118	118	20	118	–
Turośń Kościelna	38	38	38	38	12	38	–

a Dostarczaną z elektrociepłowni, ciepłowni lub kotłowni osiedlowej.  
a Heat and power plant, heat plant or housing estate boiler-room.

Wszystkie mieszkania oddane do użytkowania w gminach BOF w 2017 r. były wyposażone w takie instalacje techniczno-sanitarne, jak: wodociąg, kanalizacja, łazienka oraz centralne ogrzewanie. Gaz z sieci posiadały 2032 mieszkania, tj. 70,2% ogólnej liczby mieszkań oddanych do użytkowania na terenie BOF, natomiast ciepłą wodę dostarczaną z elektrociepłowni, ciepłowni lub kotłowni osiedlowej zanotowano tylko w 1558 mieszkaniach oddanych do użytkowania na terenie miasta Białystok.



## Rozdział 4

### Chapter 4

## Edukacja na kierunkach związanych z gospodarką niskoemisyjną

### Education in the fields related to low-carbon economy

System edukacji w Polsce funkcjonuje zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2016 r. prawo oświatowe (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 59), ustawą o systemie oświaty z dnia 7 września 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 1457) oraz ustawą z dnia 27 lipca 2005 r. — Prawo o szkolnictwie wyższym (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 2183, z późniejszymi zmianami).

Do zawodów związanych z gospodarką niskoemisyjną w przypadku:

- **branżowych szkół I stopnia dla młodzieży** zaliczono: elektryka, mechanika pojazdów samochodowych, mechatronika, monter mechatroniki, monter sieci i instalacji sanitarnych, monter sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych, rolnika,
- **techników dla młodzieży** zaliczono technika: elektryka, leśnika, mechanika, mechanizacji rolnictwa i agrotechniki, mechatronika, ochrony środowiska, pojazdów samochodowych, rolnika, technologii drewna, turystyki wiejskiej, urządzeń i systemów energetyki odnawialnej, urządzeń sanitarnych,
- **szkół policealnych** zaliczono technika turystyki wiejskiej oraz technika pojazdów samochodowych.

Zawody zostały określone zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego, obowiązującą na podstawie załącznika do Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. poz. 622).

Do kierunków związanych z gospodarką niskoemisyjną w **szkołach wyższych** zaliczono: ekobiznes, ekoenergetykę, ekoinżynierię, energetykę, gospodarkę przestrzenną, inżynierię środowiska, leśnictwo, ochronę środowiska, technikę rolniczą i leśną.

Kierunki kształcenia zostały określone według Międzynarodowej Klasyfikacji Kierunków Kształcenia ISCED-F 2013.

Studentów i absolwentów wykazano zgodnie z siedzibą poszczególnych szkół wyższych łącznie z filiami, zamiejscowymi podstawowymi jednostkami organizacyjnymi oraz zamiejscowymi ośrodkami dydaktycznymi.

We wrześniu 2017 r. na terenie gmin Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego działało 11 branżowych szkół I stopnia dla młodzieży, które powstały z przekształcenia dotychczasowych zasadniczych szkół zawodowych. W roku szkolnym 2017/18 na tym poziomie kształcenia naukę na obszarze BOF pobierało łącznie 1165 uczniów. Wśród nich 267 kształciło się na kierunkach związanych z gospodarką niskoemisyjną i stanowili oni 29,9% ogółu uczniów szkół branżowych I stopnia na wyodrębnionych kierunkach w województwie podlaskim. W odniesieniu do września 2014 r. ich liczba zmniejszyła się o 37,2%. Wśród uczniów kształcących się na kierunkach związanych z gospodarką niskoemisyjną dominowali uczniowie zdobywający zawód mechanika pojazdów samochodowych (69,3% ogólnej ich liczby).

W czerwcu 2017 r. naukę w zasadniczych szkołach zawodowych na terenie BOF ukończyło 368 osób, wśród których 108 kształciło się w zawodach związanych z gospodarką niskoemisyjną (tj. o 47,9% więcej niż 3 lata wcześniej). Ponad połowa (58,3%) absolwentów kierunków związanych z gospodarką niskoemisyjną zdobyła wykształcenie w zawodzie mechanik pojazdów samochodowych.

**Tablica 25. Edukacja w szkołach ponadgimnazjalnych i ponadpodstawowych na kierunkach związanych z gospodarką niskoemisyjną w roku szkolnym 2017/18 Stan na początku roku szkolnego**

Table 25. Education in upper secondary and post-primary schools in the fields related to low-carbon economy in the 2017/18 school year  
As of the beginning of the school year

Wyszczególnienie Specification	Branżowe szkoły I stopnia dla młodzieży <sup>a</sup> Stage I sectoral vocational schools <sup>a</sup> for youth		Technika dla młodzieży Technical secondary schools for youth		Szkoły policealne Post-secondary schools	
	uczniowie students	absolwenci <sup>b</sup> graduates <sup>b</sup>	uczniowie students	absolwenci <sup>c</sup> graduates <sup>c</sup>	uczniowie students	absolwenci <sup>c</sup> graduates <sup>c</sup>
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>893</b>	<b>304</b>	<b>4618</b>	<b>1197</b>	<b>301</b>	<b>74</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>267</b>	<b>108</b>	<b>1637</b>	<b>449</b>	<b>124</b>	<b>20</b>
M. Białystok	253	92	1520	413	124	20
Gmina miejsko-wiejska Łapy	14	16	117	36	–	–

a Łącznie z oddziałami zasadniczych szkół zawodowych oraz ze szkołami specjalnymi. b Absolwenci zasadniczych szkół zawodowych z roku szkolnego 2016/2017. c Z roku szkolnego 2016/2017.

Źródło: dane Ministerstwa Edukacji Narodowej.

a Including basic vocational school sections and special schools. b Graduates of basic vocational schools in 2016/17 school year. c For the 2016/17 school year.

Source: data of the Ministry of National Education.

W roku szkolnym 2017/18 na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego działalność oświatową prowadziło 15 techników dla młodzieży, do których uczęszczały 5883 osoby. W zawodach związanych z gospodarką niskoemisyjną kształciło się 1637 uczniów, tj. o 7,0% mniej niż 3 lata wcześniej. Uczniowie techników na obszarze BOF uczący się w tych zawodach stanowili 35,4% uczniów techników na kierunkach związanych z gospodarką niskoemisyjną w województwie podlaskim. Wśród wyodrębnionej grupy uczniów przeważali uczniowie zdobywający zawód technika pojazdów samochodowych (23,8% ogółu) oraz technika mechatroniki (18,6%).

W czerwcu 2017 r. naukę w technikach dla młodzieży na terenie BOF zakończyło 1400 uczniów, wśród których 449 kształciło się w zawodach związanych z gospodarką niskoemisyjną (tj. o 11,4% więcej niż w 2014 r.).

We wrześniu 2017 r. na terenie BOF działalność oświatową prowadziły 33 szkoły policealne stanowiące dopełnienie edukacji na poziomie średnim zawodowym. W roku szkolnym 2017/18 kształciły one 5640 osób, w tym 124 uczniów na kierunkach związanych z gospodarką niskoemisyjną (o 27,8% więcej niż 3 lata wcześniej). Uczniowie szkół policealnych na obszarze BOF stanowili 41,2% uczniów tego typu szkół uczących się w wyodrębnionych zawodach w województwie podlaskim.

W czerwcu 2017 r. naukę w szkołach policealnych na terenie BOF zakończyło 1510 osób, w tym 20 osób na kierunkach związanych z gospodarką niskoemisyjną (o 48,7% mniej niż w 2014 r.).

W roku akademickim 2017/18 na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego (jak i w województwie podlaskim) funkcjonowały 2 szkoły wyższe kształcące na kierunkach związanych z gospodarką niskoemisyjną. Usytuowane one były w mieście Białystok. W końcu listopada 2017 r. w szkołach tych na analizowanych kierunkach kształciło się 1213 studentów (łącznie z cudzoziemcami), z czego 45,4% stanowiły kobiety. W stosunku do analogicznego okresu 2014 r. liczba studentów na tych kierunkach zmniejszyła się o 48,2%. Wśród wyodrębnionych kierunków kształcenia najwięcej osób (39,4% ogółu) studiowało inżynierię środowiska.

W roku akademickim 2016/17 dyplom ukończenia studiów na kierunkach związanych z gospodarką niskoemisyjną uzyskało 646 osób (łącznie z cudzoziemcami), w tym 54,8% stanowiły kobiety. W porównaniu z rokiem akademickim 2013/14 liczba absolwentów zmniejszyła się o 18,0%. Najwięcej absolwentów (39,0% ogólnej ich liczby) otrzymało dyplom ukończenia studiów na kierunku inżynieria środowiska.

**Tablica 26. Studenci kierunków szkół wyższych<sup>a</sup> związanych z gospodarką niskoemisyjną na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego w roku akademickim 2017/18 Stan w dniu 30 XI**

Table 26. Students in the fields of higher education<sup>a</sup> related to low-carbon economy in Białystok Functional Area in the 2017/18 academic year  
As of 30th November

Wyszczególnienie Specification	Ogółem Total	W tym kobiety Of which women	Z ogółem studiów Of total study forms	
			stacjonarnych full-time programmes	niestacjonarnych part-time programmes
<b>Ogółem</b> Total	<b>1213</b>	<b>551</b>	<b>952</b>	<b>261</b>
w tym: of which:				
Ekoenergetyka Ecological power engineering	132	31	132	–
Gospodarka przestrzenna Spatial economy	275	193	275	–
Inżynieria środowiska Environmental engineering	478	194	345	133
Leśnictwo Forestry	202	52	74	128
Ochrona środowiska Environmental protection	70	45	70	–

a łącznie z cudzoziemcami.  
a Including foreigners.

**Tablica 27. Absolwenci kierunków szkół wyższych<sup>a</sup> związanych z gospodarką niskoemisyjną na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego w roku akademickim 2016/17 Stan w dniu 30 XI**

Table 27. Graduates in the fields of higher education<sup>a</sup> related to low-carbon economy in Białystok Functional Area in the 2016/17 academic year  
As of 30th November

Wyszczególnienie Specification	Ogółem Total	W tym kobiety Of which women	Z ogółem studiów Of total study forms	
			stacjonarnych full-time programmes	niestacjonarnych part-time programmes
<b>Ogółem</b> Total	<b>646</b>	<b>354</b>	<b>526</b>	<b>120</b>
Energetyka Power engineering	59	10	59	–
Gospodarka przestrzenna Spatial economy	143	98	118	25
Inżynieria środowiska Environmental engineering	252	145	190	62
Leśnictwo Forestry	45	11	19	26
Ochrona środowiska Environmental protection	106	73	106	–
Technika rolnicza i leśna Agriculture, food and forestry engineering	41	17	34	7

a łącznie z cudzoziemcami.  
a Including foreigners.

## Rozdział 5 Chapter 5

### Transport Transport

**Drogi gminne** to drogi o znaczeniu lokalnym, stanowiące uzupełniającą sieć dróg (poza krajowymi, wojewódzkimi i powiatowymi) służących miejscowym potrzebom, z wyłączeniem dróg wewnętrznych.

Według stanu w końcu 2017 r., długość dróg publicznych gminnych w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym wyniosła 1272,2 km i stanowiła 7,5% ich ogólnej długości w województwie podlaskim. Drogi o nawierzchni twardej posiadały długość 607,8 km (tj. 47,8% długości dróg publicznych gminnych BOF), z czego 79,1% miało nawierzchnię ulepszoną. Pozostałą część – 664,4 km (tj. 52,2%) stanowiły drogi o nawierzchni gruntowej. W odniesieniu do stanu w końcu 2014 r. długość dróg publicznych gminnych o nawierzchni twardej zwiększyła się o 22,0%, natomiast o nawierzchni gruntowej – o 40,9%.

**Tablica 28. Drogi publiczne gminne w 2017 r.  
Stan w dniu 31 XII**

Table 28. Public communal roads in 2017  
As of 31st December

Wyszczególnienie Specification	O twardej nawierzchni Hard surface		Gruntowe Unsurfaced
	ogółem total	w tym o nawierzchni ulepszonej of which improved	
		w km	
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>4364,0</b>	<b>4035,2</b>	<b>12573,6</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>607,8</b>	<b>480,6</b>	<b>664,4</b>
M. Białystok	249,7	248,5	41,5
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:			
Choroszcz	48,4	31,4	21,2
Czarna Białostocka	21,3	17,4	40,7
Łapy	52,5	42,1	259,5
Supraśl	49,3	48,1	126,6
Wasilków	18,9	14,6	21,1
Zabłudów	15,8	9,8	80,8
Gminy wiejskie: Rural gminas:			
Dobrzyniewo Duże	72,7	11,9	–
Juchnowiec Kościelny	52,7	42,5	27,8
Turośń Kościelna	26,5	14,3	45,2

Źródło: dane Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.  
Source: data of the General Directorate of Domestic Roads and Motorways.

Wskaźnik gęstości dróg gminnych o nawierzchni twardej w końcu 2017 r. na terenie BOF wyniósł 35,2 km na 100 km<sup>2</sup> ogólnej powierzchni i wykazywał duże zróżnicowanie terytorialne. Najwyższą jego wartość odnotowano w mieście Białystok (244,5 km na 100 km<sup>2</sup>), a najniższą – w gminie Zabłudów (4,7 km na 100 km<sup>2</sup>). W województwie podlaskim w analizowanym okresie wyniósł on 21,6 km na 100 km<sup>2</sup>.

**Komunikacja miejska** – gminne przewozy pasażerskie wykonywane w granicach administracyjnych miasta albo miasta i gminy lub miast i gmin sąsiadujących (jeśli zawarły porozumienie lub utworzyły związek międzygminny w celu wspólnej realizacji publicznego transportu zbiorowego); w przypadku gmin miejsko-wiejskich łącznie z obsługą strefy wiejskiej w tych gminach.

Przez **linię komunikacyjną** rozumie się trasę łączącą krańcowe punkty przebiegu wozów oznaczonych tym samym numerem lub znakiem literowym. Jako **długość linii komunikacyjnych** przyjęto sumę długości wszystkich stałych dziennych linii autobusowych, po których kursują wozy oznaczone odrębnymi numerami lub znakami literowymi.

**Bus-pasy** – część jezdni przeznaczona dla autobusów i wydzielona z jezdni podłużnymi znakami drogowymi.

**Tablica 29. Komunikacja miejska i rowerowa na obszarze Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego w 2017 r. Stan w dniu 31 XII**

Table 29. Urban and bicycle transport in Białystok Functional Area in 2017  
As of 31st December

Wyszczególnienie Specification	Autobusy w ruchu w szt. Buses operated in units	Liczba linii komunikacji miejskiej Number of urban transport lines	Długość linii komunikacji miejskiej w km Length of urban transport lines in km	Bus-pasy w km Bus lanes in km	Ścieżki rowerowe w km Bicycle paths in km	Liczba stacji rowerowych BiKeR Number of BiKeR bicycle stations
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>235<sup>a</sup></b>	<b>42<sup>a</sup></b>	<b>591</b>	<b>13,6</b>	<b>161,2</b>	<b>54</b>
M. Białystok	227	39	422	13,6	117,7	50
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:						
Choroszcz	8	2	12	–	18,6	2
Czarna Białostocka	–	–	–	–	0,8	–
Łapy	–	–	–	–	3,4	–
Supraśl	15	3	20	–	11,2	–
Wasilków	8	3	27	–	2,7	–
Zabłudów	3	1	1	–	0,9	–
Gminy wiejskie: Rural gminas:						
Dobrzyniewo Duże	14	2	18	–	–	–
Juchnowiec Kościelny	41	8	91	–	5,0	2
Turośl Kościelna	–	–	–	–	0,9	–

a Dane nie sumują się na ogółem, ponieważ ten sam autobus / ta sama linia wykazywane są w kilku gminach.

Źródło: dane Zarządu Białostockiej Komunikacji Miejskiej Urzędu Miejskiego w Białymstoku.

a Data do not sum up in total, because the same bus / the same line is shown in several gminas.

Source: data of the Board of Public Transport Authority of Białystok of the City Council in Białystok.

Według danych Zarządu Białostockiej Komunikacji Miejskiej Urzędu Miejskiego w Białymstoku, komunikacja miejska w końcu 2017 r. przewoziła mieszkańców 7 gmin z terenu Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego (Białegostoku, Choroszcz, Dobrzyniewa Dużego, Juchnowca Kościelnego, Supraśla, Wasilkowa i Zabłudowa). Obsługiwała ona 42 linie autobusowe, których łączna długość w gminach BOF wyniosła 591 km, czyli o 4 km mniej niż 3 lata wcześniej. Liczba pasażerów przewiezionych taborem komunikacji miejskiej w 2017 r. ukształtowała się na poziomie 99,3 mln, tj. o 2,2% niższym w porównaniu z 2014 r. W końcu 2017 r. autobusy komunikacji miejskiej w Białymstoku miały do dyspozycji 13,6 km bus-pasów.

Dane dotyczące **ścieżek rowerowych** obejmują ścieżki rowerowe służące głównie do celów komunikacyjnych, a nie turystycznych (tzw. szlaki rowerowe, np. położone w lesie), czyli uwzględniają: samodzielne drogi dla rowerów (położone w pasie drogi); drogi wydzielone z jezdni; drogi wydzielone z chodnika; drogi zawarte w ciągach pieszo-rowerowych. Uwzględniają one łączną długość ścieżek rowerowych będących w obszarze właściwości gminy, starostwa i urzędu marszałkowskiego.

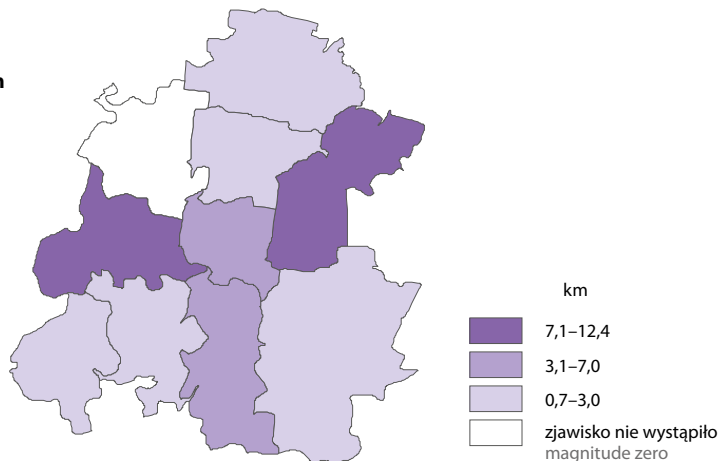
W końcu 2017 r. łączna długość ścieżek rowerowych na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego wyniosła 161,2 km i stanowiła 31,2% ogółu ścieżek rowerowych w województwie podlaskim. Długość dróg dla rowerów na terenie gmin należących do BOF zwiększyła się o 21,9 km w stosunku do stanu w końcu 2014 r. W analizowanym okresie wśród gmin wchodzących w skład BOF największą długością ścieżek rowerowych przypadającą na 10 tys. ludności charakteryzowały się gminy Choroszcz (12,4 km) oraz Supraśl (7,5 km), natomiast w gminie Dobrzyniewo Duże nie zanotowano ścieżek rowerowych.

**Mapa 10. Długość ścieżek rowerowych na 10 tys. ludności w 2017 r.  
Stan w dniu 31 XII**

Map 10. Length of bicycle paths per 10 thousand population in 2017  
As of 31st December

Województwo podlaskie = **4,4 km**  
Podlaskie Voivodship

Białostocki Obszar Funkcjonalny = **3,9 km**  
Białystok Functional Area



Na obszarze BOF funkcjonuje Białostocka Komunikacja Rowerowa (tzw. BiKeR), która stanowi alternatywny środek transportu, umożliwiający szybkie poruszanie się po mieście i okolicznych gminach. W 2017 r. w systemie BiKeR zarejestrowanych było 56 tys. użytkowników, tj. o 115,4% więcej niż w 2014 r. Rowerzyści mieli do dyspozycji 50 stacji zlokalizowanych na terenie miasta Białystok, po 2 – w gminach Choroszcz i Juchnowiec Kościelny (w 2014 r. było ich 30 i znajdowały się wyłącznie w Białymstoku) oraz 534 rowery (w 2014 r. – 300 rowerów). W analizowanym roku dokonali oni 576 tys. wypożyczeń, czyli o 64,6% więcej niż w 2014 r.

## Rozdział 6

### Chapter 6

## Finanse publiczne związane z gospodarką niskoemisyjną

### Public finance related to low-carbon economy

Zgodnie z ustawą z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 2077, z późniejszymi zmianami), **finanse publiczne** obejmują procesy związane z gromadzeniem środków publicznych oraz ich rozdysponowywaniem, w szczególności:

- gromadzenie dochodów i przychodów publicznych,
- wydatkowanie środków publicznych,
- finansowanie potrzeb pożyczkowych budżetu państwa,
- zaciąganie zobowiązań angażujących środki publiczne,
- zarządzanie środkami publicznymi,
- zarządzanie długiem publicznym,
- rozliczenia z budżetem Unii Europejskiej.

Dochody i wydatki jednostek samorządu terytorialnego grupuje się na podstawie klasyfikacji budżetowej, którą ustala Minister Finansów w drodze rozporządzenia. Prezentowane dane w podziale według działów opracowano zgodnie z klasyfikacją dochodów i wydatków budżetowych, obowiązującą na mocy rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 2 marca 2010 r. (tekst jednolity Dz. U. 2014 poz. 1053, z późniejszymi zmianami).

Do dochodów i wydatków jednostek samorządu terytorialnego związanych z gospodarką niskoemisyjną zaliczono następujące działy klasyfikacji budżetowej:

- dział 010 – rolnictwo i łowiectwo,
- dział 020 – leśnictwo,
- dział 400 – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę,
- dział 900 – gospodarka komunalna i ochrona środowiska,
- dział 925 – ogrody botaniczne i zoologiczne oraz naturalne obszary i obiekty chronionej przyrody.

Informacje dotyczące budżetów jednostek samorządu terytorialnego opracowano na podstawie sprawozdań Ministerstwa Finansów.

W 2017 r. gminy (łącznie z miastem na prawach powiatu) Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego osiągnęły 85,7 mln zł dochodów związanych z gospodarką niskoemisyjną. Ich udział w dochodach ogółem BOF wyniósł 3,8%, przy czym najwyższy odnotowano w gminach Zabłudów (12,4%) oraz Turośń Kościelna (11,6%), a najniższy – w gminach Choroszcz (2,6%) oraz Supraśl i Wasilków (po 2,8%).

W 2017 r. dochody związane z gospodarką niskoemisyjną były ponad 3,5-krotnie wyższe niż 3 lata wcześniej i stanowiły 31,2% ogólnych dochodów tego rodzaju wśród gmin i miast na prawach powiatu z terenu województwa podlaskiego. Spośród gmin należących do BOF największy udział w realizacji dochodów związanych z gospodarką niskoemisyjną miało miasto Białystok (69,7%), a w dalszej kolejności – gminy: Łapy (5,7%), Zabłudów (5,3%) oraz Juchnowiec Kościelny (5,0%).

**Tablica 30. Dochody gmin i miast na prawach powiatu związane z gospodarką niskoemisyjną według działów w 2017 r.**

Table 30. Revenue of gminas and cities with powiat status related to low-carbon economy by divisions in 2017

Wyszczególnienie Specification	Ogółem Total	Rolnictwo i łowiectwo Agriculture and hunting	Leśnictwo Forestry	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę Electricity, gas and water supply	Gospodarka komunalna i ochrona środowiska Municipal economy and envi- ronmental protection	Ogrody botaniczne i zoolo- giczne oraz naturalne obszary i obiekty chronionej przyrody Botanical and zoolo- gical gar- dens and nature protected objects	Udział dochodów związan- ych z gospodar- ką nisko- emisyjną w docho- dach ogół- em w % Share of revenues related to low-carbon economy in total revenue in %
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>274314,7</b>	<b>74867,1</b>	<b>225,3</b>	<b>14521,6</b>	<b>184692,8</b>	<b>7,9</b>	<b>4,9</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>85697,5</b>	<b>3032,2</b>	<b>13,5</b>	<b>3053,0</b>	<b>79590,9</b>	<b>7,9</b>	<b>3,8</b>
M. Białystok	59696,5	2,0	–	–	59686,6	7,9	3,3
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:							
Choroszcz	1362,0	369,6	2,2	–	990,1	–	2,6
Czarna Białostocka	1845,6	147,4	–	–	1698,1	–	4,4
Łapy	4876,3	290,7	1,5	–	4584,1	–	5,7
Supraśl	1605,6	43,4	–	–	1562,2	–	2,8
Wasilków	1591,4	101,8	–	3,9	1485,7	–	2,8
Zabłudów	4549,6	797,0	7,8	–	3744,8	–	12,4
Gminy wiejskie: Rural gminas:							
Dobrzyniewo Duże	2655,4	271,4	–	743,8	1640,2	–	7,3
Juchnowiec Kościelny	4311,9	669,4	–	–	3642,5	–	6,4
Turośń Kościelna	3203,3	339,4	1,9	2305,3	556,7	–	11,6

W 2017 r. największy udział w strukturze omawianych dochodów BOF miały wpływy z gospodarki komunalnej i ochrony środowiska (92,9%). W analizowanym roku wyniosły one 79,6 mln zł, co oznacza prawie 5-krotny wzrost w odniesieniu do 2014 r. Dochody uzyskane w 2017 r. w ramach działu gospodarka komunalna i ochrona środowiska stanowiły największe źródło dochodu dla wszystkich gmin BOF, z wyjątkiem gminy Turośń Kościelna, gdzie dominowały dochody uzyskane w ramach działu wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę (72,0% dochodów związanych z gospodarką niskoemisyjną ogółem w tej gminie).

W 2017 r. dochody związane z gospodarką niskoemisyjną gmin BOF w przeliczeniu na 1 mieszkańca ukształtowały się na poziomie 205,47 zł, tj. ponad 3,5-krotnie wyższym niż w 2014 r. i o 11,2% niższym od zanotowanego w województwie podlaskim. Najwyższy dochód tego rodzaju na 1 mieszkańca wśród gmin wchodzących w skład BOF wystąpił w gminach Turośń Kościelna (519,51 zł) oraz Zabłudów (492,70 zł), a najniższy – w gminach Choroszcz (91,31 zł) i Wasilków (98,56 zł).

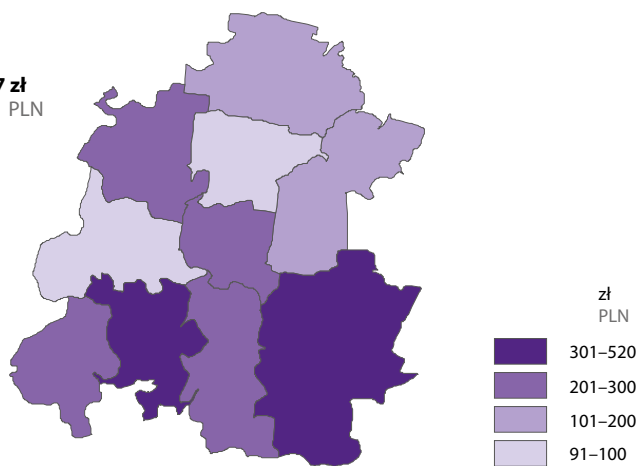


**Mapa 11. Dochody gmin i miast na prawach powiatu związane z gospodarką niskoemisyjną na 1 mieszkańca w 2017 r.**

Map 11. Revenue of gminas and cities with powiat status related to low-carbon economy per capita in 2017

Województwo podlaskie = **231,46 zł**  
Podlaskie Voivodship PLN

Białostocki Obszar Funkcjonalny = **205,47 zł**  
Białystok Functional Area PLN



**Tablica 31. Wydatki gmin i miast na prawach powiatu związane z gospodarką niskoemisyjną według działów w 2017 r.**

Table 31. Expenditure of gminas and cities with powiat status related to low-carbon economy by divisions in 2017

Wyszczególnienie Specification	Ogółem Total	Rolnictwo i łowiectwo Agriculture and hunting	Leśnictwo Forestry	Wytwarzanie i zaopatry- wanie w energię elektryczną, gaz i wodę Electricity, gas and water supply	Gospodarka komunalna i ochrona środowiska Municipal economy and environ- mental protection	Ogrody botaniczne i zoologiczne oraz natural- ne obszary i obiekty chronionej przyrody Botanical and zoologi- cal gardens and nature protected objects	Udział wydatków związanych z gospodarką nisko- emisyjną w wydatkach ogółem w % Share of expenditure related to low-carbon economy in total expenditure in %
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>409837,5</b>	<b>92273,9</b>	<b>57,5</b>	<b>12223,1</b>	<b>304433,3</b>	<b>849,7</b>	<b>7,1</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>124911,9</b>	<b>4707,8</b>	<b>12,2</b>	<b>3815,9</b>	<b>115527,9</b>	<b>848,1</b>	<b>5,3</b>
M. Białystok	80441,6	4,8	12,2	-	79576,4	848,1	4,2
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:							
Choroszcz	2640,6	380,8	-	-	2259,8	-	5,0
Czarna Białostocka	6134,3	124,7	-	-	6009,6	-	14,0
Łapy	7884,5	300,7	-	-	7583,8	-	9,1
Supraśl	5669,2	357,5	-	-	5311,7	-	8,8
Wasilków	3766,3	146,2	-	47,3	3572,8	-	6,4
Zabłudów	5031,6	855,6	-	-	4176,0	-	14,3
Gminy wiejskie: Rural gminas:							
Dobrzyniewo Duże	4670,5	420,3	-	1037,9	3212,3	-	12,8
Juchnowiec Kościelny	3955,3	977,7	-	-	2977,7	-	6,0
Turośń Kościelna	4718,0	1139,4	-	2730,7	847,8	-	16,9

Wydatki związane z gospodarką niskoemisyjną gmin (łącznie z miastem na prawach powiatu) Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego poniesione w 2017 r. osiągnęły 124,9 mln zł. Ich udział w wydatkach ogółem BOF ukształtował się na poziomie 5,3%, przy czym najwyższy odnotowano w Turośni Kościelnej (16,9%), a najniższy w gminie Białystok (4,2%) oraz Choroszcz (5,0%).

W 2017 r. wydatki związane z gospodarką niskoemisyjną były o 2,2% niższe w stosunku do zanotowanych w 2014 r. Stanowiły one 30,5% wydatków tego rodzaju wszystkich gmin i miast na prawach powiatu województwa podlaskiego. W omawianym roku wśród gmin BOF najwyższą kwotę na ten cel wydały miasto Białystok (80,4 mln zł) oraz gmina Łapy (7,9 mln zł).

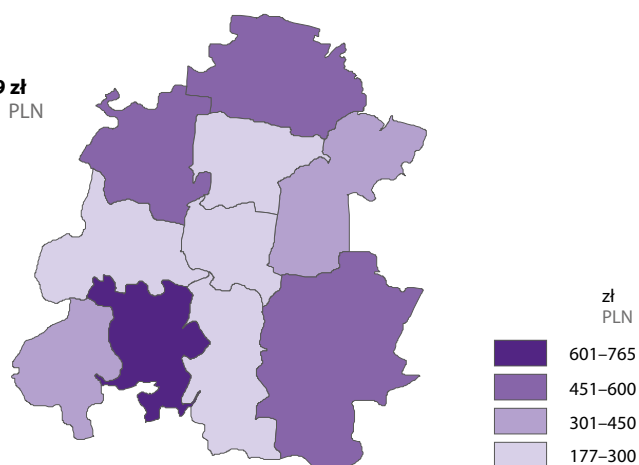
Biorąc pod uwagę działy zaliczone do gospodarki niskoemisyjnej, w 2017 r. największy udział w strukturze analizowanych wydatków gmin Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego miały nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska (92,5%). Wyniosły one 115,5 mln zł i wzrosły o 0,9% w porównaniu z 2014 r. Środki przeznaczone na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska były największym obciążeniem dla wszystkich gmin BOF, z wyjątkiem gminy Turośń Kościelna, gdzie dominowały wydatki poniesione na wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę (57,9% wydatków związanych z gospodarką niskoemisyjną ogółem w tej gminie).

### Mapa 12. Wydatki gmin i miast na prawach powiatu związane z gospodarką niskoemisyjną na 1 mieszkańca w 2017 r.

Map 12. Expenditure of gminas and cities with powiat status related to low-carbon economy per capita in 2017

Województwo podlaskie = **345,80 zł**  
Podlaskie Voivodship PLN

Białostocki Obszar Funkcjonalny = **299,49 zł**  
Białystok Functional Area PLN



W 2017 r. łączne wydatki związane z gospodarką niskoemisyjną gmin BOF przypadające na 1 mieszkańca ukształtowały się na poziomie 299,49 zł, tj. o 3,1% niższym niż w 2014 r. i o 13,4% niższym od zanotowanego w województwie podlaskim. Najwyższe wydatki tego rodzaju na 1 mieszkańca wśród gmin wchodzących w skład BOF poniesiono w gminie Turośń Kościelna (765,16 zł), a najniższe w gminie Choroszcz (177,03 zł).

## Rozdział 7

### Chapter 7

## Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON związane z gospodarką niskoemisyjną

### Entities of the national economy in the REGON register related to low-carbon economy

Przez **podmioty gospodarki narodowej** rozumie się osoby prawne, jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej oraz osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą.

Dane o podmiotach gospodarki narodowej pochodzą z **krajowego rejestru urzędowego podmiotów gospodarki narodowej REGON**, funkcjonującego na podstawie przepisów ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 1068, z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 września 2015 r. w sprawie sposobu i metodologii prowadzenia i aktualizacji krajowego rejestru urzędowego podmiotów gospodarki narodowej, wzorów wniosków, ankiet i zaświadczeń (Dz. U. poz. 2009, z późniejszymi zmianami). Jest on aktualizowany na podstawie wniosków tych podmiotów oraz danych przekazywanych w formie elektronicznej z CEIDG, SIO, KRS i CRP KEP. Istnieje ustawowy obowiązek wpisu do rejestru z chwilą powstania lub podjęcia działalności oraz zgłaszania zmian cech objętych wpisem, jak również skreślenia z rejestru w przypadku zaprzestania działalności.

Do podmiotów gospodarki narodowej związanych z gospodarką niskoemisyjną zaliczono podmioty zaklasyfikowane do sekcji: „Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo”, „Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę”, „Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja”.

Według danych rejestru REGON, w końcu 2017 r. na terenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego zarejestrowanych było 695 podmiotów gospodarki narodowej związanych z gospodarką niskoemisyjną (bez osób prowadzących gospodarstwa indywidualne w rolnictwie). Ich udział w ogólnej liczbie podmiotów gospodarki narodowej BOF był niewielki i wyniósł 1,5%, przy czym najwyższy odnotowano w gminie Wasilków (3,5%), a najniższy – w mieście Białystok (1,2%).

W końcu 2017 r., w porównaniu z analogicznym okresem 2014 r., liczba podmiotów związanych z gospodarką niskoemisyjną w gminach BOF zwiększyła się o 19,0% i stanowiły one 20,3% ogólnej liczby podmiotów tego rodzaju w województwie podlaskim.

W analizowanym okresie na obszarze BOF najwięcej, tj. 401 takich jednostek funkcjonowało w sekcji rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo. Wśród gmin BOF największą liczbę jednostek związanych z gospodarką niskoemisyjną, oprócz miasta Białystok (412 podmiotów), zanotowano w gminie Wasilków (60).

**Tablica 32. Podmioty gospodarki narodowej<sup>a</sup> w rejestrze REGON związane z gospodarką niskoemisyjną w 2017 r.  
Stan w dniu 31 XII**

Table 32. Entities of the national economy<sup>a</sup> in the REGON register related to low-carbon economy in 2017  
As of 31st December

Wyszczególnienie Specification	Ogółem Total	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo Agriculture, forestry and fishing	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <sup>Δ</sup> Electricity, gas, steam and air conditioning supply	Dostawa wody; gospodarowa- nie ściekami i odpadami; rekultywacja <sup>Δ</sup> Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	Udział w ogólnej liczbie podmiotów w % Share in total number of entities in %
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>3425</b>	<b>2768</b>	<b>254</b>	<b>403</b>	<b>3,4</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>695</b>	<b>401</b>	<b>101</b>	<b>193</b>	<b>1,5</b>
M. Białystok	412	205	66	141	1,2
Gminy miejsko-wiejskie: Urban-rural gminas:					
Choroszcz	35	21	7	7	2,5
Czarna Białostocka	27	20	1	6	3,3
Łapy	31	22	1	8	1,8
Supraśl	30	22	5	3	1,7
Wasilków	60	36	10	14	3,5
Zabłudów	23	15	3	5	3,2
Gminy wiejskie: Rural gminas:					
Dobrzyniewo Duże	19	16	–	3	2,1
Juchnowiec Kościelny	39	28	7	4	2,2
Turośń Kościelna	19	16	1	2	3,2

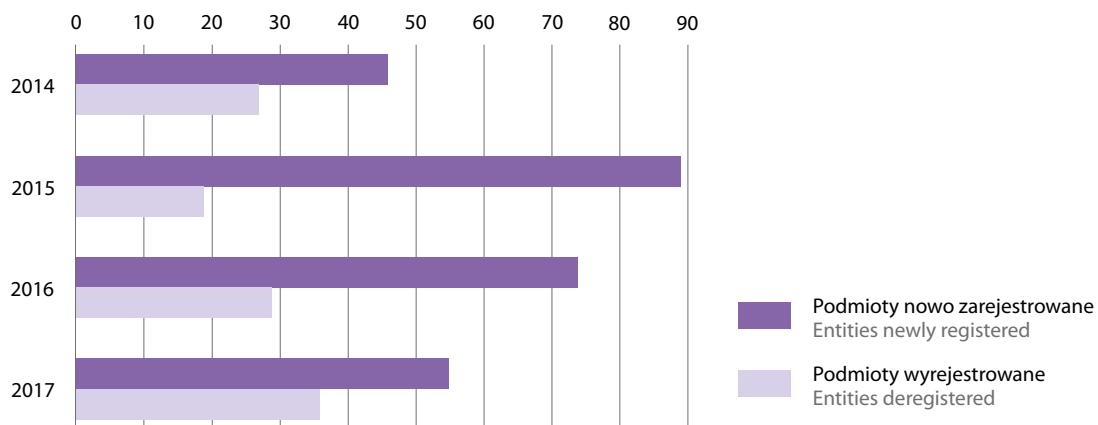
<sup>a</sup> Bez osób prowadzących gospodarstwa indywidualne w rolnictwie.  
<sup>a</sup> Excluding persons tending private farms in agriculture.

W 2017 r. na terenie BOF zarejestrowano 55 nowych podmiotów gospodarki narodowej w sekcjach zaklasyfikowanych do gospodarki niskoemisyjnej, natomiast działalność zlikwidowało 36 takich podmiotów. Najwięcej podmiotów nowych i zlikwidowanych zanotowano w mieście Białystok – odpowiednio 40 i 21.

**Tablica 33. Podmioty gospodarki narodowej<sup>a</sup> nowo zarejestrowane i wyrejestrowane z rejestru REGON związane z gospodarką niskoemisyjną w 2017 r.**Table 33. Entities of the national economy<sup>a</sup> newly registered and deregistered from the REGON register related to low-carbon economy in 2017

Wyszczególnienie Specification	Ogółem Total	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo Agriculture, forestry and fishing	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę <sup>Δ</sup> Electricity, gas, steam and air conditioning supply	Dostawa wody; gospodarowa- nie ściekami i odpadami; rekultywacja <sup>Δ</sup> Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	Udział w ogólnej liczbie podmiotów nowo zarejestro- wanych / wyreje- strowanych w % Share in total number of entities newly registered / de- registered in %
Podmioty nowo zarejestrowane Entities newly registered					
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>205</b>	<b>120</b>	<b>36</b>	<b>49</b>	<b>2,4</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>55</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>29</b>	<b>1,4</b>
W tym m. Białystok Of which Białystok	40	15	2	23	1,3
Podmioty wyrejestrowane Entities deregistered					
<b>WOJEWÓDZTWO PODLASKIE</b> PODLASKIE VOIVODSHIP	<b>174</b>	<b>128</b>	<b>11</b>	<b>35</b>	<b>2,5</b>
<b>Białostocki Obszar Funkcjonalny</b> Białystok Functional Area	<b>36</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>1,2</b>
W tym m. Białystok Of which Białystok	21	7	1	13	0,9

<sup>a</sup> Bez osób prowadzących gospodarstwa indywidualne w rolnictwie.  
<sup>a</sup> Excluding persons tending private farms in agriculture.

**Wykres 4. Podmioty gospodarki narodowej<sup>a</sup> nowo zarejestrowane i wyrejestrowane z rejestru REGON związane z gospodarką niskoemisyjną w Białostockim Obszarze Funkcjonalnym**Chart 4. Entities of the national economy<sup>a</sup> newly registered and deregistered from the REGON register related to low-carbon economy in Białystok Functional Area

<sup>a</sup> Bez osób prowadzących gospodarstwa indywidualne w rolnictwie.  
<sup>a</sup> Excluding persons tending private farms in agriculture.

## Rozdział 8

### Chapter 8

# Wskaźnik syntetyczny „Jakość powietrza” w miejskich obszarach funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich

## Synthetic index “Air quality” in urban functional areas of voivodship centres

Jakość powietrza w miejskich obszarach funkcjonalnych (MOF) jest w znacznym stopniu determinowana kształtowaniem się trzech czynników: dostępnymi walorami przyrodniczymi (P), poziomem zanieczyszczeń powietrza (Z), a także aktywnymi działaniami na rzecz ochrony środowiska (A). Każdy z czynników może być zdefiniowany na podstawie różnych zmiennych diagnostycznych. Kompleksowa analiza ich wszystkich na bazie wskaźnika syntetycznego informuje, które miejskie obszary funkcjonalne odznaczają się relatywnie wysoką jakością powietrza, a które wręcz przeciwnie.

W oparciu o metodę TOPSIS został skonstruowany wskaźnik syntetyczny „Jakość powietrza”<sup>1</sup>. Lista ośmiu zmiennych diagnostycznych wykorzystanych do budowy wskaźnika znajduje się poniżej. Pierwsze trzy zmienne, mające pozytywny wpływ na jakość powietrza tzw. stymulanty, opisują walory przyrodnicze (P01, P02 i P03). Kolejne trzy, ale o oddziaływaniu negatywnym tzw. destymulanty, definiują zanieczyszczenie powietrza (Z01, Z02, Z03). Dwie ostatnie zmienne będące stymulantami prezentują aktywne działania na rzecz ochrony środowiska (A01, A02). Ostateczny zbiór zmiennych diagnostycznych wynika z ich doboru według kryteriów merytorycznych, statystycznych, a także z dostępności danych statystycznych na poziomie podstawowej jednostki samorządu terytorialnego lub MOF.

### Lista zmiennych diagnostycznych tworzących wskaźnik syntetyczny „Jakość powietrza”

List of diagnostic variables forming the synthetic index “Air quality”

Symbol Symbol	Zmienna diagnostyczna Diagnostic variable
P01	Lesistość w % Forest cover in %
P02	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona w % powierzchni ogólnej Area of special nature value under legal protection in % of total area
P03	Powierzchnia terenów zielonych na 1 mieszkańca łącznie z lasami publicznymi (w ha) Green areas per capita, including public forests (in ha)
Z01	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza na 1 km <sup>2</sup> (w t) Emission of particulates pollutants from plants of significant nuisance to air quality per 1 km <sup>2</sup> (in t)
Z02	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza na 1 km <sup>2</sup> , bez dwutlenku węgla (w t) Emission of gases pollutants from plants of significant nuisance to air quality per 1 km <sup>2</sup> , excluding carbon dioxide (in t)
Z03	Wskaźnik średniego narażenia na pył PM <sub>2,5</sub> dla poszczególnych aglomeracji PM <sub>2,5</sub> average exposure indicator for each agglomeration
A01	Długość ścieżek rowerowych na 100 km <sup>2</sup> powierzchni ogólnej (w km) Length of bicycle paths per 100 km <sup>2</sup> of total area (in km)
A02	Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska na 1 mieszkańca (w zł) Outlays on fixed assets for environmental protection per capita (in PLN)

Źródło: opracowanie własne.  
Source: own elaboration

<sup>1</sup> Opis metody TOPSIS zawiera m.in. publikacja: Perło D., Roszkowska E., The application of soft modelling and TOPSIS method for the analysis of competitiveness of companies in urban functional areas in Poland, *Optimum. Studia Ekonomiczne* 5(89) 2017, s. 67-54.

**Tablica 34. Wartość wskaźnika syntetycznego „Jakość powietrza” i rangi miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich**

Table 34. Value of synthetic index "Air quality" as well as ranks of urban functional areas of voivodship centres

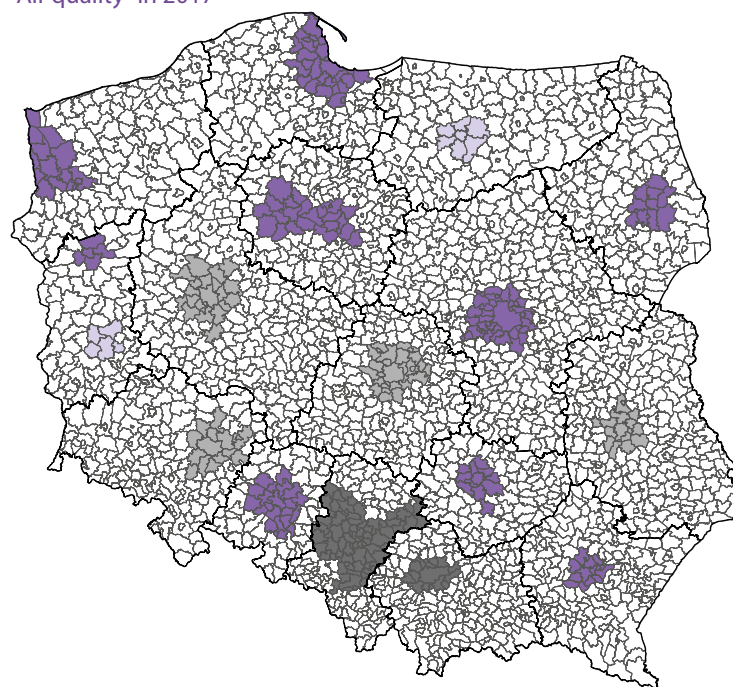
Miejskie Obszary Funkcjonalne Urban Functional Area		Wskaźnik syntetyczny „Jakość powietrza” Synthetic indicator "Air quality"				Ranga Rank			
nazwa pełna full name	nazwa skrócona abbrevia- tion	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Aglomeracja Opolska The Opole Agglomeration	AO	0,6312	0,5457	0,5891	0,5632	4	7	4	8
Białostocki Obszar Funkcjonalny Białystok Functional Area	BOF	0,6332	0,5530	0,5442	0,5703	3	6	9	4
Bydgosko-Toruński Obszar Funkcjonalny Bydgoszcz-Toruń Functional Area	BTOF	0,6312	0,5755	0,5580	0,5670	5	4	6	5
Kielecki Obszar Funkcjonalny Kielce Functional Area	KOF	0,5661	0,5018	0,5519	0,5295	9	11	8	10
Krakowski Obszar Funkcjonalny Kraków Functional Area	KrOF	0,3594	0,3354	0,4070	0,3492	16	16	16	16
Lubelski Obszar Funkcjonalny Lublin Functional Area	LOF	0,5051	0,4352	0,4550	0,4446	12	14	13	14
Łódzki Obszar Metropolitalny Łódź Metropolitan Area	ŁOM	0,4412	0,4298	0,4799	0,4539	14	15	12	13
Miejski Obszar Funkcjonalny Gorzowa Wielkopolskiego Urban Functional Area of Gorzów Wielkopolski	MOF GW	0,7184	0,6326	0,6306	0,6104	1	3	2	3
Miejski Obszar Funkcjonalny Olsztyna Urban Functional Area of Olsztyn	MOF O	0,6412	0,6485	0,5988	0,6151	2	1	3	2
Miejski Obszar Funkcjonalny Poznań Urban Functional Area of Poznań	MOF P	0,5263	0,5409	0,5187	0,4919	11	8	11	12
Miejski Obszar Funkcjonalny Zielonej Góry Urban Functional Area of Zielona Góra	MOF ZG	0,6100	0,6445	0,6581	0,6442	7	2	1	1
Obszar Metropolitalny Gdańsk- Gdynia-Sopot Metropolitan Area Gdańsk- Gdynia-Sopot	OM GGS	0,6106	0,5545	0,5840	0,5660	6	5	5	7
Rzeszowski Obszar Funkcjonalny Rzeszów Functional Area	ROF	0,4358	0,4357	0,4546	0,5139	15	13	14	11
Subregion Centralny Województwa Śląskiego Central Subregion of the Silesian Voivodship	SCWS	0,3104	0,2245	0,2571	0,2516	17	17	17	17
Szczeciński Obszar Metropolitalny Szczecin Metropolitan Area	SOM	0,5700	0,5090	0,5378	0,5670	8	10	10	6
Warszawski Obszar Funkcjonalny Warsaw Functional Area	WOF	0,5498	0,5297	0,5577	0,5456	10	9	7	9
Wrocławski Obszar Funkcjonalny Wrocław Functional Area	WrOF	0,4830	0,4369	0,4430	0,4333	13	12	15	15

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników uzyskanych metodą TOPSIS.  
Source: own elaboration on the basis of results obtained with TOPSIS method.

Wskaźnik syntetyczny „Jakość powietrza” został zbudowany na podstawie danych statystycznych z lat 2014-2017, co umożliwiło przeprowadzenie analizy porównawczej. Pozycje w rankingu miejskich obszarów funkcjonalnych w Polsce prezentuje tablica 34., a ich podział na klasy – mapa 13. W 2017 r. najwyższą jakością powietrza odznaczał się MOF Zielonej Góry. Na uwagę zasługuje również najwyższa zmiana pozycji w rankingu tego miejskiego obszaru funkcjonalnego – wzrost o sześć miejsc z 7. w 2014 r. na 1. w 2017 r. MOF Zielonej Góry odznacza się ponadprzeciętną dostępnością walorów przyrodniczych (blisko dwukrotnie wyższą niż średnia krajowa), jednak największy wpływ na zmianę tej pozycji miało zmniejszenie emisji zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza (bez dwutlenku węgla) z 23,25 t na km<sup>2</sup> w 2014 r. do 1,9 t na km<sup>2</sup> w 2017 r., czyli o 91,9%. Istotny wpływ miał także dynamiczny rozwój sieci ścieżek rowerowych – prawie czterokrotny w 2017 r. w porównaniu do 2014 r. Wysoko w rankingu plasują się również: MOF Olsztyna, MOF Gorzowa Wielkopolskiego i Białostocki Obszar Funkcjonalny. Jest to spowodowane, podobnie jak w przypadku Zielonej Góry, relatywnie większą dostępnością walorów przyrodniczych, szczególnie w MOF Olsztyna i Gorzowa Wielkopolskiego, a także jednym z najniższych w kraju poziomem emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza. Zbliżony do średniej krajowej jest jedynie wskaźnik średniego narażenia na pył PM<sub>2,5</sub>, co oznacza, że obszary te również dotyka problem smogu wywołany w tych rejonach przede wszystkim emisją pyłu z gospodarstw domowych.

**Mapa 13. Podział miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkich na klasy według wskaźnika syntetycznego „Jakość powietrza” w 2017 r.**

Map 13. Division of urban functional areas of voivodship centres into classes according to synthetic index "Air quality" in 2017



Klasa Class	Wartości wskaźnika syntetycznego Values of synthetic index
I	0,6137 i więcej and more
II	0,5128–0,6137
III	0,4118–0,5128
IV	poniżej 0,4118 below

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników uzyskanych metodą TOPSIS.  
Source: own elaboration on the basis of results obtained with TOPSIS method.



Klasy zostały wyznaczone na podstawie wartości wskaźnika syntetycznego w następujący sposób:

Klasa Class	Wartości wskaźnika syntetycznego Values of synthetic index	Sposób wyznaczenia klas Method of class determination
I	0,6137 i więcej and more	„średnia + odchylenie standardowe” i więcej „mean + standard deviation” and more
II	<0,5128; 0,6137)	<średnia; „średnia + odchylenie standardowe”) <mean; "mean + standard deviation")
III	<0,4118; 0,5128)	<„średnia – odchylenie standardowe”; średnia) <"mean – standard deviation"; mean)
IV	poniżej 0,4118 below	poniżej „średnia – odchylenie standardowe” below "mean – standard deviation"

Kolejne miejsca pod względem jakości powietrza w 2017 r. zajmują: Bydgosko-Toruński Obszar Funkcjonalny, Szczeciński Obszar Metropolitalny, Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot i Aglomeracja Opolska. Są one bardzo zróżnicowane pod względem analizowanych czynników, które wywierają wpływ na jakość powietrza. Przykładowo, pozycja w rankingu Aglomeracji Opolskiej spadła z 4. miejsca w 2014 r. na 8. w 2017 r. Przyczyną tej sytuacji był relatywnie niski wskaźnik rozbudowy sieci dróg rowerowych (stanowiący ok. 50% średniej krajowej), malejący trend wysokości nakładów poniesionych na ochronę środowiska, przy wyższym niż średnio w kraju poziomie zanieczyszczeń powietrza. Pozytywny w AO jest natomiast stosunkowo wysoki udział walorów przyrodniczych, w szczególności dostępności terenów zielonych.

Następne w rankingu są obszary funkcjonalne takich miast wojewódzkich jak: Warszawa, Kielce, Poznań czy Rzeszów. Kielce przewyższają inne miasta wojewódzkie i ich obszary funkcjonalne pod względem udziału walorów przyrodniczych, ale również pod względem zanieczyszczeń powietrza, które dodatkowo odznaczają się niekorzystną tendencją wzrostową. Odwrotny trend w tym zakresie występuje w Rzeszowskim Obszarze Funkcjonalnym, ale jedynie w zakresie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza. Niekorzystna sytuacja dotyczy natomiast niskiej emisji. Jednak ROF prowadzi aktywną działalność na rzecz ochrony środowiska, czego skutkiem jest zmiana pozycji w rankingu z 15. w 2014 r. na 11. w 2017 r. Warszawę i Poznań odznacza zdecydowanie niższy niż średnio w kraju poziom lesistości i dostępności terenów zielonych, przy czym WOF odznacza się relatywnie wysokim udziałem obszarów prawnie chronionych o szczególnych walorach przyrodniczych. Zanieczyszczenia emisją pyłową i gazową są w obszarach funkcjonalnych Poznania i Warszawy na poziomie niższym od średniej, a na dodatek Poznań odznacza się korzystną tendencją spadkową emisji pyłowej z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza. Problemem, jak w większości obszarów funkcjonalnych, jest nadal niska emisja z gospodarstw domowych i transportu.

Niekorzystną jakością powietrza odznaczają się takie jednostki jak: Łódzki Obszar Metropolitalny, Lubelski Obszar Funkcjonalny czy Wrocławski Obszar Funkcjonalny. O ich pozycjach świadczą niskie udziały walorów przyrodniczych, wysoki wskaźnik narażenia na pył  $PM_{2,5}$ , a także stosunkowo niska aktywność na rzecz ochrony przyrody.

Zdecydowanie największy problem z zanieczyszczeniem powietrza występuje w Subregionie Centralnym Województwa Śląskiego i w Krakowskim Obszarze Funkcjonalnym. Obszary te zajmują ostatnie pozycje w rankingu pod względem jakości powietrza we wszystkich badanych latach. Odznaczają się one najniższym w kraju udziałem wskaźników charakteryzujących walory przyrodnicze, tj. lesistość, obszary o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronione, czy tereny zielone, przy jednocześnie kilkakrotnie wyższej niż średnio w kraju emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, a także najwyższym wskaźniku narażenia na pył  $PM_{2,5}$ .

## Uwagi ogólne

Dane w publikacji prezentuje się w układzie **Polskiej Klasyfikacji Działalności – PKD 2007**, opracowanej na podstawie Statystycznej Klasyfikacji Działalności Gospodarczych we Wspólnocie Europejskiej – Statistical Classification of Economic Activities in the European Community – NACE Rev. 2. PKD 2007 wprowadzona została z dniem 1 I 2008 r. rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 XII 2007 r. (Dz. U. Nr 251 poz.1885) z późniejszymi zmianami.

**Liczyby względne (wskaźniki, odsetki)** obliczono z reguły na podstawie danych bezwzględnych wyrażonych z większą dokładnością niż podano w tablicach.

Do **przeliczeń na 1 mieszkańca (1000 ludności itp.)** 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.

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

Ze względu na zaokrąglenia danych, w niektórych przypadkach sumy składników mogą się nieznacznie różnić od podanych wielkości „ogółem”.

Informacje statystyczne pochodzące ze źródeł spoza Urzędu Statystycznego opatrzone odpowiednimi notami.

Szersze informacje oraz szczegółowe wyjaśnienia metodologiczne dotyczące poszczególnych dziedzin statystyki znajdują się w publikacjach tematycznych GUS oraz w serii „Metodologia badań statystycznych”.

## General notes

Data in the publication are presented in accordance with the **Polish Classification of Activities – PKD 2007**, compiled on the basis of the Statistical Classification of Economic Activities in the European Community – NACE Rev. 2. PKD 2007 which was introduced on 1st January 2008 by the Regulation of the Council of Ministers dated 24th December 2007 (Journal of Laws No. 251 item 1885) with later amendments.

**Relative numbers (indices, percentages)** are calculated, as a rule, on the basis of absolute data expressed with higher precision than those presented in tables.

In data **calculations per capita (1000 population etc.)** as of the end of the year, the number of population as of 31st December was used, whereas data describing the magnitude of a phenomenon within a year – as of 30th June.

Some information for the last year is presented on the basis of provisional data and it may change in subsequent publications of the Statistical Office.

Due to the rounding of data, in some cases component totals can slightly differ from the amount given in the item "total".

Statistical information originating from sources other than Statistical Office is indicated in the appropriate notes.

More information and detailed methodological descriptions concerning specific areas of statistics can be found in subject matter publications of Statistics Poland as well as in the series "Statistical Research Methodology".

**Aneks**  
Appendix

**Tablica I. Białostocki Obszar Funkcjonalny na tle pozostałych miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków**  
**Table I. Białystok Functional Area against the background of other urban functional areas of voivodship centres in**

Wyszczególnienie	Aglomeracja Opolska The Opole Agglomeration	Białostocki Obszar Funkcjonalny Białystok Functional Area	Bydgosko-Toruński Obszar Funkcjonalny Bydgoszcz-Toruń Functional Area	Kielecki Obszar Funkcjonalny Kielce Functional Area	Krakowski Obszar Funkcjonalny Kraków Functional Area	Lubelski Obszar Funkcjonalny Lublin Functional Area	Łódzki Obszar Metropolitalny Łódź Metropolitan Area	Miejski Obszar Funkcjonalny Gorzowa Wielkopolskiego Urban Functional Area of Gorzów Wielkopolski
Powierzchnia <sup>a</sup> ogólna w km <sup>2</sup>	2368	<b>1728</b>	3744	1341	1276	1582	2499	770
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ludności ogółem <sup>ab</sup>	84,5	<b>89,6</b>	83,7	79,5	87,1	77,2	84,4	85,0
Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona <sup>ac</sup> w % powierzchni ogólnej	43,6	<b>30,3</b>	29,2	78,1	18,4	15,7	19,6	53,1
Lesistość <sup>a</sup> w %	36,7	<b>36,5</b>	33,9	32,3	7,9	14,1	19,6	40,3
Ludność <sup>a</sup>	334461	<b>417830</b>	854742	339699	1056363	545755	1077379	157951
Ludność <sup>a</sup> na 1 km <sup>2</sup>	141	<b>242</b>	228	253	829	345	431	205
Ludność w miastach w % ogółu ludności <sup>a</sup>	55,8	<b>82,9</b>	74,1	61,7	78,5	74,8	86,0	78,7
W % ogółu ludności <sup>a</sup> – ludność w wieku:								
przedprodukcyjnym	15,8	<b>17,7</b>	17,7	17,2	17,7	17,7	15,6	17,9
produkcyjnym	62,7	<b>62,4</b>	61,0	61,4	60,8	60,5	58,8	60,6
poprodukcyjnym	21,5	<b>19,9</b>	21,3	21,4	21,5	21,8	25,6	21,5
Małżeństwa na 1000 ludności	4,71	<b>4,80</b>	5,01	4,69	5,45	4,95	4,51	5,04
Urodzenia żywe na 1000 ludności	9,66	<b>11,43</b>	10,10	9,92	11,72	10,50	9,13	9,90
Zgony na 1000 ludności	9,87	<b>8,90</b>	9,83	9,68	9,58	9,91	13,54	9,31
Przyrost naturalny na 1000 ludności	-0,21	<b>2,53</b>	0,27	0,24	2,13	0,59	-4,42	0,60
Saldo migracji wewnętrznych i zagranicznych na pobyt stały na 1000 ludności	0,11	<b>2,17</b>	1,42	0,37	5,03	1,44	0,39	1,44
Pracujący <sup>ad</sup> na 1000 ludności	282,4	<b>251,3</b>	283,7	275,3	385,7	282,8	298,2	274,4
Bezrobotni zarejestrowani na 100 osób w wieku produkcyjnym <sup>a</sup>	3,7	<b>5,0</b>	4,1	5,4	2,8	5,3	5,3	2,1
Sieć rozdzielcza <sup>a</sup> na 100 km <sup>2</sup> w km:								
wodociągowa	100,0	<b>98,7</b>	141,2	149,0	318,7	180,8	196,3	111,0
kanalizacyjna <sup>e</sup>	91,0	<b>65,6</b>	71,4	114,6	254,0	83,8	83,6	79,0
gazowa	31,2	<b>52,7</b>	50,0	48,1	373,8	162,1	93,8	66,4

a Stan w dniu 31 XII. b Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków – dane szacunkowe, ludność ogółem – na podstawie bilansu. c Dane nie uwzględniają tymczasowego miejsca pracy i rodzaju działalności; bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób oraz gospodarstw indywidualnych w rolnictwie. d As of 31st December. e Population connected to wastewater treatment plants – estimated data, total population – based on balance. c Data do not include information activity; excluding economic entities employing up to 9 persons as well as private farms in agriculture. e Including collectors.

**wojewódzkich w 2017 r.**  
 2017

Miejski Obszar Funkcjonalny Olsztyn Urban Functional Area of Olsztyn	Miejski Obszar Funkcjonalny Poznań Urban Functional Area of Poznań	Miejski Obszar Funkcjonalny Zielonej Góry Urban Functional Area of Zielona Góra	Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot Metropolitan Area Gdańsk-Gdynia-Sopot	Rzeszowski Obszar Funkcjonalny Rzeszów Functional Area	Subregion Centralny Województwa Śląskiego Central Subregion of the Silesian Voivodship	Szczeciński Obszar Metropolitalny Szczecin Metropolitan Area	Warszawski Obszar Funkcjonalny Warsaw Functional Area	Wrocławski Obszar Funkcjonalny Wrocław Functional Area	Specification
1450	3082	962	3072	1047	5577	2794	2932	2338	Total area <sup>a</sup> in km <sup>2</sup>
89,5	86,0	90,0	86,9	93,7	86,3	86,9	90,7	87,9	Population connected to wastewater treatment plants in % of total population <sup>ab</sup>
53,6	18,0	24,4	37,1	19,1	14,3	7,5	49,5	6,6	Area of special nature value under legal protection <sup>ac</sup> in % of total area
42,7	23,5	50,5	27,0	18,1	33,1	30,7	22,2	16,1	Forest cover <sup>a</sup> in %
234165	1035715	187156	1292647	367010	2729552	686801	2774342	916822	Population <sup>a</sup>
161	336	194	421	351	489	246	945	392	Population <sup>a</sup> per 1 km <sup>2</sup>
77,1	71,9	86,0	78,1	61,0	87,5	86,4	86,9	80,2	Population in urban areas in % of total population <sup>a</sup>
									In % of total population <sup>a</sup> – population at age:
17,9	19,2	17,8	19,0	19,1	16,5	16,8	18,8	17,4	pre-working
61,9	60,6	60,7	60,1	61,8	61,0	60,7	59,0	60,7	working
20,2	20,3	21,5	20,9	19,1	22,5	22,4	22,3	21,9	post-working
4,50	5,57	4,35	5,47	4,83	4,83	4,95	4,99	5,15	Marriages per 1000 population
11,34	12,69	10,57	12,12	11,77	9,77	9,67	12,00	11,46	Live births per 1000 population
8,77	9,08	9,60	9,48	8,04	11,62	10,47	10,35	10,13	Deaths per 1000 population
2,56	3,61	0,97	2,64	3,74	-1,85	-0,80	1,65	1,33	Natural increase per 1000 population
3,47	3,79	3,55	3,97	5,53	-1,32	1,55	5,95	5,95	Internal and international net migration of population for permanent residence per 1000 population
317,8	382,0	290,9	288,4	337,7	287,2	269,0	424,6	393,1	Employed persons <sup>ad</sup> per 1000 population
4,2	1,6	2,9	2,7	6,1	3,5	2,7	2,8	2,2	Registered unemployed persons per 100 persons at working age <sup>a</sup>
									Distribution network <sup>a</sup> per 100 km <sup>2</sup> in km:
87,2	164,7	79,8	195,5	222,7	192,1	81,9	286,9	168,1	water supply
61,9	122,1	67,7	142,5	270,7	143,5	73,3	242,4	99,7	sewage <sup>e</sup>
42,3	138,6	71,3	135,1	276,2	145,6	75,3	285,4	109,8	gas supply <sup>a</sup>

informacji o obszarach sieci Natura 2000; obejmują tylko tę ich część, która mieści się w granicach pozostałych obszarów prawnie chronionych. d Według fak-  
 e Łącznie z kolektorami.

concerning the areas of Nature 2000 network; include only this part which is located within the other legally protected areas. d By actual workplace and kind of

**Tablica I. Białostocki Obszar Funkcjonalny na tle pozostałych miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków**  
 Table I. Białystok Functional Area against the background of other urban functional areas of voivodship centres in

Wyszczególnienie	Aglomeracja Opolska The Opole Agglomeration	Białostocki Obszar Funkcjonalny Białystok Functional Area	Bydgosko-Toruński Obszar Funkcjonalny Bydgoszcz-Toruń Functional Area	Kielecki Obszar Funkcjonalny Kielce Functional Area	Krakowski Obszar Funkcjonalny Kraków Functional Area	Lubelski Obszar Funkcjonalny Lublin Functional Area	Łódzki Obszar Metropolitalny Łódź Metropolitan Area	Miejski Obszar Funkcjonalny Gorzowa Wielkopolskiego Urban Functional Area of Gorzów Wielkopolski
Mieszkania w zasobach mieszkaniowych na 1000 ludności <sup>a</sup>	365,9	<b>417,1</b>	389,6	369,2	445,7	408,0	473,6	395,9
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania w zasobach mieszkaniowych <sup>a</sup> w m <sup>2</sup>	82,8	<b>68,8</b>	66,8	69,4	66,3	69,1	60,6	70,9
Mieszkania oddane do użytkowania na 1000 ludności	3,0	<b>6,9</b>	5,2	3,6	12,3	7,0	3,7	4,3
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania oddanego do użytkowania w m <sup>2</sup>	104,7	<b>90,7</b>	85,7	98,4	67,4	79,7	99,2	79,7
Dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego <sup>f</sup> na 1000 dzieci w wieku 3–6 lat	937	<b>959</b>	868	909	973	931	910	890
Liczba ludności na 1 podmiot ambulatoryjnej opieki zdrowotnej <sup>ag</sup>	1097	<b>1042</b>	1656	1114	1306	1144	1118	1339
Liczba ludności na 1 aptekę ogólnodostępną <sup>ah</sup>	2613	<b>2487</b>	2859	2516	2608	2265	2231	2980
Dzieci przebywające w żłobkach <sup>i</sup> i klubach dziecięcych na 1000 dzieci w wieku do lat 3	165	<b>131</b>	105	117	189	122	127	129
Osoby korzystające ze środowiskowej pomocy społecznej w % ogółu ludności	3,5	<b>4,9</b>	4,8	6,6	2,9	4,2	4,5	4,1
Czytelnicy bibliotek publicznych (z filiami) <sup>k</sup> na 1000 ludności	200	<b>131</b>	109	153	243	198	142	141
Widzowie w kinach stałych na 1000 ludności	1605	<b>2085</b>	2305	2364	3243	2123	2025	3122
Miejsca noclegowe <sup>l</sup> na 10 tys. ludności	87	<b>87</b>	128	165	319	126	93	63
Ścieżki rowerowe <sup>am</sup> na 10 tys. ludności w km	4,5	<b>3,9</b>	5,5	2,0	2,2	3,6	2,2	4,2
Dochody gmin i miast na prawach powiatu na 1 mieszkańca w zł	4877	<b>5385</b>	5099	5441	5906	5206	5036	5060
Wydatki gmin i miast na prawach powiatu na 1 mieszkańca w zł	4851	<b>5678</b>	5040	5611	5947	5338	5083	5013
Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON <sup>an</sup> na 10 tys. ludności	1185	<b>1121</b>	1152	1211	1639	1166	1246	1384

a Stan w dniu 31 XII. f Stan na początku roku szkolnego. g Przychodnie łącznie z praktykami lekarskimi. h łącznie z punktami aptecznymi. i łącznie z oddziałami Bez osób prowadzących gospodarstwa indywidualne w rolnictwie.

a As of 31st December. f As of the beginning of the school year. g Out-patients departments including medical practices. h Including pharmaceutical outlets. i Including nur private farms in agriculture.

**wojewódzkich w 2017 r. (dok.)**  
 2017 (cont.)

Miejski Obszar Funkcjonalny Olsztyn Urban Functional Area of Olsztyn	Miejski Obszar Funkcjonalny Poznań Urban Functional Area of Poznań	Miejski Obszar Funkcjonalny Zielonej Góry Urban Functional Area of Zielona Góra	Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot Metropolitan Area Gdańsk-Gdynia-Sopot	Rzeszowski Obszar Funkcjonalny Rzeszów Functional Area	Subregion Centralny Województwa Śląskiego Central Subregion of the Silesian Voivodship	Szczeciński Obszar Metropolitalny Szczecin Metropolitan Area	Warszawski Obszar Funkcjonalny Warsaw Functional Area	Wrocławski Obszar Funkcjonalny Wrocław Functional Area	Specification
420,0	411,9	408,3	414,1	358,2	409,4	413,4	486,3	459,1	Dwellings in dwelling stocks per 1000 population <sup>a</sup>
66,6	76,3	72,9	69,2	78,4	65,3	68,2	67,6	75,7	Average usable floor area per dwelling in dwelling stocks <sup>a</sup> in m <sup>2</sup>
6,6	9,2	9,3	9,5	9,4	2,7	5,6	10,0	13,0	Dwellings completed per 1000 population
80,0	84,2	74,2	75,1	81,3	103,6	75,7	75,9	72,0	Average usable floor area per dwelling completed in m <sup>2</sup>
940	952	930	872	953	880	918	1015	941	Children in pre-primary education establishments <sup>f</sup> per 1000 children aged 3–6
904	1091	1076	1901	1034	1431	1284	1488	1214	Population per 1 provider of out-patients health care <sup>ag</sup>
2821	1996	2369	2721	2308	2861	2553	2660	2375	Population per 1 public pharmacy <sup>ah</sup>
112	157	194	82	172	100	137	143	223	Children staying in nurseries <sup>i</sup> and children's clubs per 1000 children up to the age of 3
4,8	3,6	3,8	3,7	4,8	4,1	3,5	2,8	1,9	Persons benefiting from social assistance at domicile in % of total population
186	159	171	196	174	171	149	212	189	Borrowers in public libraries (with branches) <sup>k</sup> per 1000 population
3470	3163	3478	2612	2868	1559	2195	3168	3206	Audience in fixed cinemas per 1000 population
365	137	75	476	170	68	292	140	164	Bed places <sup>l</sup> per 10 thousand population
3,4	3,7	4,3	3,9	4,4	1,9	4,5	3,1	3,4	Bicycle paths <sup>am</sup> per 10 thousand population in km
6087	5661	5712	5615	5181	4952	5245	7445	6009	Revenue of gminas and cities with powiat status per capita in PLN
5851	5591	5472	5603	5363	4948	5250	7390	5986	Expenditure of gminas and cities with powiat status per capita in PLN
1276	1786	1399	1494	1142	1063	1548	2135	1691	Entities of the national economy in the REGON register <sup>an</sup> per 10 thousand population

ami żłobkowymi. k Łącznie z punktami bibliotecznymi ujętymi zgodnie z siedzibą jednostki macierzystej. l Stan w dniu 31 VII. m Bez szlaków rowerowych. sery wards. k Including library service points presented according to the location of the main unit. l As of 31st July. m Excluding bicycle trails. n Excluding persons tending



**Tablica II. Białostocki Obszar Funkcjonalny na tle pozostałych członków Partnerskiej Inicjatywy Miast w sieci**  
**Table II. Białystok Functional Area against the background of other members of Cities Partnership Initiative in the**

Wyszczególnienie	Białostocki Obszar Funkcjonalny Białystok Functional Area	Gminy miejskie Urban gminas		Gminy miejsko- Urban-rural		
		Kudowa-Zdrój	Nowa Ruda	Bojanowo	Opalenica	Pszczyna
Powierzchnia <sup>a</sup> ogólna w km <sup>2</sup>	<b>1728</b>	34	37	124	149	175
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ludności ogółem <sup>ab</sup>	<b>89,6</b>	96,7	91,5	91,3	68,2	58,8
Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona <sup>ac</sup> w % powierzchni ogólnej	<b>30,3</b>	32,0	–	7,5	0,1	4,3
Lesistość <sup>a</sup> w %	<b>36,5</b>	47,2	16,7	18,5	23,5	28,6
Ludność <sup>a</sup>	<b>417830</b>	10018	22455	8785	16423	52345
Ludność <sup>a</sup> na 1 km <sup>2</sup>	<b>242</b>	296	606	71	110	300
Ludność w miastach w % ogółu ludności <sup>a</sup>	<b>82,9</b>	100,0	100,0	33,5	58,8	49,5
W % ogółu ludności <sup>a</sup> – ludność w wieku:						
przedprodukcyjnym	<b>17,7</b>	15,5	14,3	19,8	20,9	20,3
produkcyjnym	<b>62,4</b>	60,0	60,1	61,0	61,1	61,3
poprodukcyjnym	<b>19,9</b>	24,5	25,7	19,2	18,0	18,3
Małżeństwa na 1000 ludności	<b>4,80</b>	4,07	4,00	3,40	5,43	5,39
Urodzenia żywe na 1000 ludności	<b>11,43</b>	5,66	7,15	10,54	12,82	12,15
Zgony na 1000 ludności	<b>8,90</b>	9,43	14,26	11,90	8,36	9,06
Przyrost naturalny na 1000 ludności	<b>2,53</b>	–3,77	–7,11	–1,36	4,46	3,10
Saldo migracji wewnętrznych i zagranicznych na pobyt stały na 1000 ludności	<b>2,17</b>	4,07	4,00	3,40	5,43	5,39
Pracujący <sup>ad</sup> na 1000 ludności	<b>251,3</b>	155,1	142,4	121,1	223,2	240,8
Bezrobotni zarejestrowani na 100 osób w wieku produkcyjnym <sup>a</sup>	<b>5,0</b>	6,5	5,7	4,4	1,6	2,9
Sieć rozdzielcza <sup>a</sup> na 100 km <sup>2</sup> w km:						
wodociągowa	<b>98,7</b>	106,5	160,1	39,0	116,8	202,1
kanalizacyjna <sup>e</sup>	<b>65,6</b>	94,4	139,0	61,1	33,4	133,6
gazowa	<b>52,7</b>	114,2	63,7	19,8	100,2	227,2

a Stan w dniu 31 XII. b Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków – dane szacunkowe, ludność ogółem – na podstawie bilansu. c Dane nie uwzględniają tycznego miejsca pracy i rodzaju działalności; bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób oraz gospodarstw indywidualnych w rolnictwie. a As of 31st December. b Population connected to wastewater treatment plants – estimated data, total population – based on balance. c Data do not include information activity; excluding economic entities employing up to 9 persons as well as private farms in agriculture. e Including collectors.

**dotyczącej jakości powietrza w 2017 r.**  
**“Air quality” network in 2017**

wiejskie gminy			Miasta na prawach powiatu Cities with powiat status		Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu The Association of Communes for Ecology in Żywiec	Specification
Rawicz	Skawina	Żmigród	Nowy Sącz (lider) (leader)	Toruń		
134	100	292	58	116	857	Total area <sup>a</sup> in km <sup>2</sup>
79,9	76,6	59,8	92,9	92,7	85,6	Population connected to wastewater treatment plants in % of total population <sup>ab</sup>
0,2	0,2	67,8	7,1	6,0	51,0	Area of special nature value under legal protection <sup>ac</sup> in % of total area
16,8	9,6	28,8	11,0	24,0	50,9	Forest cover <sup>a</sup> in %
30287	43369	14729	84041	202562	130204	Population <sup>a</sup>
226	434	50	1460	1750	152	Population <sup>a</sup> per 1 km <sup>2</sup>
67,4	56,1	43,9	100,0	100,0	24,2	Population in urban areas in % of total population <sup>a</sup>
						In % of total population <sup>a</sup> – population at age:
19,2	18,7	18,1	18,8	16,8	18,7	pre-working
60,6	61,9	62,8	60,8	60,5	61,9	working
20,2	19,3	19,1	20,4	22,7	19,4	post-working
5,58	4,40	4,84	5,52	4,93	5,48	Marriages per 1000 population
11,06	10,12	9,67	11,41	10,42	10,65	Live births per 1000 population
9,87	9,08	11,58	9,05	9,67	11,11	Deaths per 1000 population
1,19	1,04	-1,91	2,36	0,75	-0,45	Natural increase per 1000 population
5,58	4,40	4,84	5,52	4,93	-0,22	Internal and international net migration of population for permanent residence per 1000 population
327,7	331,3	121,1	403,3	319,3	202,7	Employed persons <sup>ad</sup> per 1000 population
3,6	3,3	5,8	3,8	3,9	3,9	Registered unemployed persons per 100 persons at working age <sup>a</sup>
						Distribution network <sup>a</sup> per 100 km <sup>2</sup> in km:
108,5	259,4	35,9	483,7	325,6	81,7	water supply
86,0	246,0	21,7	580,4	433,2	150,0	sewage <sup>e</sup>
69,1	290,1	11,5	637,0	364,3	40,8	gas supply <sup>a</sup>

informacji o obszarach sieci Natura 2000; obejmują tylko tę ich część, która mieści się w granicach pozostałych obszarów prawnie chronionych. d Według fak-  
 e Łącznie z kolektorami.

concerning the areas of Nature 2000 network; include only this part which is located within the other legally protected areas. d By actual workplace and kind of

**Tablica II. Białostocki Obszar Funkcjonalny na tle pozostałych członków Partnerskiej Inicjatywy Miast w sieci**  
**Table II. Białystok Functional Area against the background of other members of Cities Partnership Initiative in the**

Wyszczególnienie	Białostocki Obszar Funkcjonalny Białystok Functional Area	Gminy miejskie Urban gminas		Gminy miejsko- Urban-rural		
		Kudowa-Zdrój	Nowa Ruda	Bojanowo	Opalenica	Pszczyna
Mieszkania w zasobach mieszkaniowych na 1000 ludności <sup>a</sup>	<b>417,1</b>	400,5	415,5	308,1	296,7	297,0
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania w zasobach mieszkaniowych <sup>a</sup> w m <sup>2</sup>	<b>68,8</b>	69,0	58,8	80,0	92,6	99,3
Mieszkania oddane do użytkowania na 1000 ludności	<b>6,9</b>	1,7	0,5	0,9	2,6	4,8
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania oddanego do użytkowania w m <sup>2</sup>	<b>90,7</b>	123,5	169,8	123,9	109,5	123,1
Dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego <sup>f</sup> na 1000 dzieci w wieku 3–6 lat	<b>959</b>	979	667	804	868	886
Liczba ludności na 1 podmiot ambulatoryjnej opieki zdrowotnej <sup>ag</sup>	<b>1042</b>	1431	1182	2928	1825	1047
Liczba ludności na 1 aptekę ogólnodostępną <sup>ah</sup>	<b>2487</b>	2505	2041	4393	2346	2181
Dzieci przebywające w żłobkach <sup>i</sup> i klubach dziecięcych na 1000 dzieci w wieku do lat 3	<b>131</b>	155	–	–	78	123
Osoby korzystające ze środowiskowej pomocy społecznej w % ogółu ludności	<b>4,9</b>	5,1	5,1	8,8	3,5	2,4
Czytelnicy bibliotek publicznych (z filiami) <sup>k</sup> na 1000 ludności	<b>131</b>	178	162	134	185	150
Widzowie w kinach stałych na 1000 ludności	<b>2085</b>	–	380	–	–	–
Miejsca noclegowe <sup>l</sup> na 10 tys. ludności	<b>87</b>	2996	116	28	261	85
Ścieżki rowerowe <sup>am</sup> na 10 tys. ludności w km	<b>3,9</b>	3,2	–	5,1	6,0	0,6
Dochody gmin i miast na prawach powiatu na 1 mieszkańca w zł	<b>5385</b>	3987	3770	4023	4257	4406
Wydatki gmin i miast na prawach powiatu na 1 mieszkańca w zł	<b>5678</b>	4144	4437	3962	4382	4224
Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON <sup>an</sup> na 10 tys. ludności	<b>1121</b>	1072	1146	740	1173	1261

a Stan w dniu 31 XII. f Stan na początku roku szkolnego. g Przychodnie łącznie z praktykami lekarskimi. h łącznie z punktami aptecznymi. i łącznie z oddziałami Bez osób prowadzących gospodarstwa indywidualne w rolnictwie.

a As of 31st December. f As of the beginning of the school year. g Out-patients departments including medical practices. h Including pharmaceutical outlets. i Including nurseries and private farms in agriculture.

## dotyczącej jakości powietrza w 2017 r. (dok.)

"Air quality" network in 2017 (cont.)

wiejskie gminas			Miasta na prawach powiatu Cities with powiat status		Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu The Association of Communes for Ecology in Żywiec	Specification
Rawicz	Skawina	Żmigród	Nowy Sącz (lider) (leader)	Toruń		
359,6	313,0	323,6	359,0	443,2	334,7	Dwellings in dwelling stocks per 1000 population <sup>a</sup>
78,3	78,3	78,0	74,4	58,7	88,2	Average usable floor area per dwelling in dwelling stocks <sup>a</sup> in m <sup>2</sup>
4,8	3,7	1,6	2,3	6,0	3,2	Dwellings completed per 1000 population
84,8	117,9	126,3	139,0	59,0	136,2	Average usable floor area per dwelling completed in m <sup>2</sup>
949	908	784	1069	954	839	Children in pre-primary education establishments <sup>f</sup> per 1000 children aged 3–6
1683	1735	1637	1077	1512	1480	Population per 1 provider of out-patients health care <sup>ag</sup>
2753	2065	2946	2155	2775	2893	Population per 1 public pharmacy <sup>ah</sup>
32	98	–	109	159	23	Children staying in nurseries <sup>i</sup> and children's clubs per 1000 children up to the age of 3
4,5	2,9	4,6	5,4	4,3	4,8	Persons benefiting from social assistance at domicile in % of total population
240	93	171	232	107	136	Borrowers in public libraries (with branches) <sup>k</sup> per 1000 population
2040	–	–	5442	4077	517	Audience in fixed cinemas per 1000 population
41	24	–	69	213	305	Bed places <sup>l</sup> per 10 thousand population
2,3	0,1	–	2,5	5,4	0,2	Bicycle paths <sup>am</sup> per 10 thousand population in km
4087	4328	4605	6107	5380	4104	Revenue of gminas and cities with powiat status per capita in PLN
4367	4350	4765	6053	5461	4138	Expenditure of gminas and cities with powiat status per capita in PLN
1010	1116	872	1174	1295	932	Entities of the national economy in the REGON register <sup>an</sup> per 10 thousand population

ami żłobkowymi. k Łącznie z punktami bibliotecznymi ujętymi zgodnie z siedzibą jednostki macierzystej. l Stan w dniu 31 VII. m Bez szlaków rowerowych.

sery wards. k Including library service points presented according to the location of the main unit. l As of 31st July. m Excluding bicycle trails. n Excluding persons tending

**Tablica III. Ważniejsze dane o Białostockim Obszarze Funkcjonalnym**  
 Table III. Major data on Białystok Functional Area

Wyszczególnienie Specification	2014	2015	2016	2017
<b>Stan i ochrona środowiska. Leśnictwo</b> Environmental protection. Forestry				
Powierzchnia ogólna (stan w dniu 1 I) w ha Total area (as of 1st January) in ha	172815	172815	172815	172815
użytki rolne agricultural area	87569	87815	87238	87546 <sup>a</sup>
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione <sup>b</sup> forest land as well as woody and bushy land <sup>b</sup>	65597	65255	65716	65284
grunty zabudowane i zurbanizowane built-up and urbanized land	12941	13034	13156	13305
grunty pod wodami powierzchniowymi land under waters	1160	1158	1164	1084
użytki ekologiczne ecological areas	20	20	20	20
nieużytki wasteland	5348	5349	5347	5407
tereny różne <sup>c</sup> miscellaneous land <sup>c</sup>	180	184	174	169
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w dam <sup>3</sup> Water consumption for needs of the national economy and population in dam <sup>3</sup>	21241	21381	21182	20504
przemysł industry	2297	2239	2038	1706
rolnictwo i leśnictwo <sup>d</sup> agriculture and forestry <sup>d</sup>	2539	2316	2548	2459
eksploatacja sieci wodociągowej <sup>e</sup> exploitation of water supply network <sup>e</sup>	16405	16826	16596	16339
Ścieki przemysłowe i komunalne <sup>f</sup> w dam <sup>3</sup> Industrial and municipal wastewater <sup>f</sup> in dam <sup>3</sup>	15879	15952	16234	16313
w tym oczyszczane of which treated	15879	15952	16234	16313
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ludności ogółem <sup>g</sup> (stan w dniu 31 XII) Population connected to wastewater treatment plants in % of total population <sup>g</sup> (as of 31st December)	89,9	90,2	89,7	89,6
Oczyszczalnie ścieków (stan w dniu 31 XII) Wastewater treatment plants (as of 31st December)	12	12	12	12

a łącznie z gruntami zadrzewionymi i zakrzewionymi na użytkach rolnych, ujmowanymi do 2016 r. w pozycji „grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione”. b Do 2016 r. łącznie z gruntami zadrzewionymi i zakrzewionymi na użytkach rolnych. c Grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagospodarowane grunty zrekultywowane, wały obronne nieprzystosowane do ruchu kołowego. d Woda zużyta do nawadniania w rolnictwie i leśnictwie oraz napełniania i uzupełniania stawów rybnych. e Bez zużycia wody na cele przemysłowe z wodociągów stanowiących własność gmin, wojewódzkich zakładów usług wodnych i spółek wodnych. f Wymagające oczyszczenia odprowadzone do wód lub do ziemi. g Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków – dane szacunkowe, ludność ogółem – na podstawie bilansów.

a Including woody and bushy land on agricultural land, classified until 2016 in the items "forest land as well as woody and bushy land". b Until 2016 including woody and bushy land on agricultural land. c Land designated for reclamation, unused reclaimed land, embankments not designated for car traffic. d Water consumption for irrigation in agriculture and forestry as well as for filling and completing fish ponds. e Excluding consumption of water for industrial purposes from water supply networks owned by gminas, voivodship waterworks and water companies. f Requiring treatment discharged into waters or into the ground. g Population connected to wastewater treatment plants – estimated data, total population – based on balances.

**Tablica III. Ważniejsze dane o Białostockim Obszarze Funkcjonalnym (cd.)**  
 Table III. Major data on Białystok Functional Area (cont.)

Wyszczególnienie Specification	2014	2015	2016	2017
Stan i ochrona środowiska. Leśnictwo (dok.) Environmental protection. Forestry (cont.)				
Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza <sup>a</sup> w t: Emission of air pollutants from plants of significant nuisance to air quality <sup>a</sup> in t:				
pyłowych particulates	139	161	162	100
gazowych gases	949549	957719	907531	743767
w tym dwutlenek węgla of which carbon dioxide	946407	954698	905148	741419
Zanieczyszczenia zatrzymane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych: Pollutants retained in pollutant reduction systems in % of pollutants produced:				
pyłowe particulates	99,5	99,5	99,5	99,7
gazowe (bez dwutlenku węgla) gases (excluding carbon dioxide)	15,1	9,0	18,8	39,5
Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona <sup>b</sup> (stan w dniu 31 XII) w ha Area of special nature value under legal protection <sup>b</sup> (as of 31st December) in ha	51892	51891	52300	52296
Pomniki przyrody (stan w dniu 31 XII) Monuments of nature (as of 31st December)	110	109	110	107
Odpady <sup>c</sup> wytworzone w ciągu roku w tys. t Waste <sup>c</sup> generated during the year in thousand t	120,1	113,2	124,6	424,8
Nakłady na środki trwałe (ceny bieżące) – w tys. zł – służące: Outlays on fixed assets (current prices) – in thousand PLN – in:				
ochronie środowiska environmental protection	250062,6	227525,4	59817,8	110363,8
gospodarce wodnej water management	14318,0	11246,2	17254,3	41421,0
Powierzchnia gruntów leśnych (stan w dniu 31 XII) w ha Forest land (as of 31st December) in ha	64188	64314	64325	64368
w tym lasy of which forests	62929	63057	63052	63107
Lesistość (stan w dniu 31 XII) w % Forest cover (as of 31st December) in %	36,4	36,5	36,5	36,5
Ludność Population				
Ludność (stan w dniu 31 XII) Population (as of 31st December)	413319	414463	416185	417830
miasta urban areas	344500	344955	345724	346384
wieś rural areas	68819	69508	70461	71446
w tym kobiety of which females	216684	217405	218166	219037

a Emitujących pyły, gazy lub równocześnie pyły i gazy. b Dane nie uwzględniają informacji o obszarach sieci Natura 2000; obejmują tylko tę ich część, która mieści się w granicach pozostałych obszarów prawnie chronionych. c Z wyłączeniem odpadów komunalnych.

a Emitting particulates, gases or particulates and gases at the same time. b Data do not include information concerning the areas of Nature 2000 network; include only this part which is located within the other legally protected areas. c Excluding municipal waste.

**Tablica III. Ważniejsze dane o Białostockim Obszarze Funkcjonalnym (cd.)**  
 Table III. Major data on Białystok Functional Area (cont.)

Wyszczególnienie Specification	2014	2015	2016	2017
<b>Ludność (dok.)</b> Population (cont.)				
Ludność na 1 km <sup>2</sup> (stan w dniu 31 XII) Population per 1 km <sup>2</sup> (as of 31st December)	239	240	241	242
Kobiety na 100 mężczyzn (stan w dniu 31 XII) Females per 100 males (as of 31st December)	110	110	110	110
Ludność w wieku (stan w dniu 31 XII): Population at age (as of 31st December):				
przedprodukcyjnym pre-working	71839	72031	72771	74123
produkcyjnym working	266205	264563	263109	260623
poprodukcyjnym post-working	75275	77869	80305	83084
Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym (stan w dniu 31 XII) Non-working age population per 100 persons of working age (as of 31st December)	55,3	56,7	58,2	60,3
Małżeństwa: Marriages:				
w liczbach bezwzględnych in absolute numbers	2039	2092	2180	2003
na 1000 ludności per 1000 population	4,94	5,05	5,25	4,80
Urodzenia żywe: Live births:				
w liczbach bezwzględnych in absolute numbers	4053	4102	4354	4767
na 1000 ludności per 1000 population	9,81	9,91	10,48	11,43
Zgony: Deaths:				
w liczbach bezwzględnych in absolute numbers	3515	3603	3571	3713
na 1000 ludności per 1000 population	8,51	8,71	8,60	8,90
Przyrost naturalny: Natural increase:				
w liczbach bezwzględnych in absolute numbers	538	499	783	1054
na 1000 ludności per 1000 population	1,30	1,21	1,89	2,53
Saldo migracji wewnętrznych i zagranicznych na pobyt stały: Net internal and international migration for permanent residence:				
w liczbach bezwzględnych in absolute numbers	692	592 <sup>a</sup>	1052	905
na 1000 ludności per 1000 population	1,67	1,43 <sup>a</sup>	2,53	2,17

a Do obliczenia salda wykorzystano dane o migracjach wewnętrznych za 2015 r. i migracjach zagranicznych za 2014 r.  
 a For calculating net migration, data on internal migration for 2015 and data on international migration for 2014 were used.

**Tablica III. Ważniejsze dane o Białostockim Obszarze Funkcjonalnym (cd.)**  
**Table III. Major data on Białystok Functional Area (cont.)**

Wyszczególnienie Specification	2014	2015	2016	2017
<b>Rynek pracy</b> Labour market				
Pracujący <sup>a</sup> (stan w dniu 31 XII) Employed persons <sup>a</sup> (as of 31st December)	98030	98607	102479	104983
w tym kobiety of which women	52827	53238	54971	56138
Bezrobotni zarejestrowani (stan w dniu 31 XII) Registered unemployed persons (as of 31st December)	20991	18794	16167	12970
w tym kobiety of which women	9399	8301	7224	6056
Bezrobotni zarejestrowani na 100 osób w wieku produkcyjnym (stan w dniu 31 XII) Registered unemployed persons per 100 persons at working age (as of 31st December)	7,9	7,1	6,1	5,0
<b>Infrastruktura komunalna. Mieszkania</b> Municipal infrastructure. Dwellings				
Sieć rozdzielcza (stan w dniu 31 XII) w km: Distribution network (as of 31st December) in km:				
wodociągowa water supply	1642,4	1678,0	1696,1	1705,9
kanalizacyjna <sup>b</sup> sewage <sup>b</sup>	1062,0	1103,9	1120,3	1134,2
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych <sup>c</sup> (stan w dniu 31 XII) w szt.: Connections leading to residential buildings <sup>c</sup> (as of 31st December) in pcs:				
wodociągowe water supply system	45362	46201	47077	47847
kanalizacyjne sewage system	33187	34594	35669	36959
Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych: Consumption of water from water supply system in households:				
w dam <sup>3</sup> in dam <sup>3</sup>	12664,4	13121,5	12844,4	12999,6
na 1 mieszkańca w m <sup>3</sup> per capita in m <sup>3</sup>	30,7	31,7	30,9	31,2
Ścieki komunalne odprowadzone siecią kanalizacyjną w dam <sup>3</sup> Municipal wastewater discharged by sewage system in dam <sup>3</sup>	15581	15644	15999	16082
Sieć gazowa (stan w dniu 31 XII) w km Gas supply system (as of 31st December) in km	914,9	961,8	1002,5	1031,2
Przyłącza gazowe prowadzące do budynków <sup>d</sup> (stan w dniu 31 XII) w szt. Gas connections leading to buildings <sup>d</sup> (as of 31st December) in pcs	20587	21381	22526	23480
Zużycie gazu z sieci w GWh Consumption of gas from gas supply system in GWh	428,6	379,3	471,6	496,4

a Według faktycznego miejsca pracy i rodzaju działalności; bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób oraz gospodarstw indywidualnych w rolnictwie. b Łącznie z kolektorami. c Łącznie z przyłączami prowadzącymi do budynków zbiorowego zamieszkania. d Łącznie z przyłączami prowadzącymi do budynków niemieszkalnych.

a By actual workplace and kind of activity; excluding economic entities employing up to 9 persons as well as private farms in agriculture. b Including collectors. c With connections leading to collective residential buildings. d Including connections leading to non-residential buildings.



**Tablica III. Ważniejsze dane o Białostockim Obszarze Funkcjonalnym (cd.)**  
 Table III. Major data on Białystok Functional Area (cont.)

Wyszczególnienie Specification	2014	2015	2016	2017
<b>Infrastruktura komunalna. Mieszkania (dok.)</b> Municipal infrastructure. Dwellings (cont.)				
Ludność – w % ogółu ludności <sup>a</sup> – korzystająca <sup>b</sup> z (stan w dniu 31 XII): Population – in % of total population <sup>a</sup> – using <sup>b</sup> (as of 31st December):				
wodociągu water supply system	95,2	95,3	95,3	95,4
kanalizacji sewage system	86,5	86,9	87,1	87,3
gazu gas supply system	71,4	71,0	71,0	71,0
Zebrane odpady komunalne zmieszane <sup>c</sup> w tys. t Mixed municipal waste collected <sup>c</sup> in thousand t	91,5	100,8	96,2	70,5
w tym z gospodarstw domowych of which from households	72,9	83,0	78,5	60,8
Nieczystości ciekłe wywiezione <sup>d</sup> w dam <sup>3</sup> Liquid waste removed <sup>d</sup> in dam <sup>3</sup>	92,7	97,8	102,8	101,1
w tym z gospodarstw domowych of which from households	29,7	39,6	44,2	61,7
Zbiorniki bezodpływowe (stan w dniu 31 XII) Septic tanks (as of 31st December)	11212	10638	11040	12765
Indywidualne przydomowe oczyszczalnie ścieków (stan w dniu 31 XII) Independent wastewater treatment facilities (as of 31st December)	653	707	794	870
Zasoby mieszkaniowe <sup>e</sup> (stan w dniu 31 XII): Dwelling stocks <sup>e</sup> (as of 31st December):				
mieszkania dwellings	166007	168906	171451	174297
powierzchnia użytkowa mieszkań w tys. m <sup>2</sup> usable floor area of dwellings in thousand m <sup>2</sup>	11244,6	11493,6	11727,7	11985,3
przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie average number of persons per dwelling	2,49	2,45	2,43	2,39
przeciętna powierzchnia użytkowa w m <sup>2</sup> : average usable floor area in m <sup>2</sup> :				
1 mieszkania per dwelling	67,7	68,0	68,4	68,8
na 1 osobę per person	27,2	27,7	28,2	28,7
Mieszkania oddane do użytkowania: Dwellings completed:				
mieszkania dwellings	2377	2964	2637	2896
powierzchnia użytkowa: usable floor area:				
mieszkań w tys. m <sup>2</sup> of dwellings in thousand m <sup>2</sup>	212,9	254,9	243,8	262,5
przeciętna 1 mieszkania w m <sup>2</sup> average per dwelling in m <sup>2</sup>	89,6	86,0	92,4	90,7

a Na podstawie bilansów. b Dane szacunkowe. c Dane nie obejmują odpadów komunalnych zebranych selektywnie; dane szacunkowe. d Ścieki gromadzone przejściowo w zbiornikach bezodpływowych; dane szacunkowe. e Na podstawie bilansów zasobów mieszkaniowych.  
 a Based on balances. b Estimated data. c Data do not include municipal waste collected separately; estimated data. d Sewage stored temporarily in septic tanks; estimated data. e Based on balances of dwelling stocks.

**Tablica III. Ważniejsze dane o Białostockim Obszarze Funkcjonalnym (cd.)**  
 Table III. Major data on Białystok Functional Area (cont.)

Wyszczególnienie Specification	2014	2015	2016	2017
<b>Edukacja i wychowanie</b> Education				
<b>Wychowanie przedszkolne (stan na początku roku szkolnego):</b> Pre-primary education (as of the beginning of the school year):				
placówki establishments	191	195	203	213
w tym przedszkola of which nursery schools	114	123	127	141
miejsca w przedszkolach w tys. places in nursery schools in thousand	12,1	12,4	13,5	14,6
dzieci <sup>a</sup> children <sup>a</sup>	14096	13046	15168	16064
w tym w przedszkolach of which in nursery schools	11502	11214	12798	13827
Dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego (stan na początku roku szkolnego) na 1000 dzieci w wieku 3–6 lat <sup>ab</sup> Children in pre-primary education establishments (as of the beginning of the school year) per 1000 children aged 3–6 <sup>ab</sup>	897	924	897	959
<b>Szkoły (stan na początku roku szkolnego):</b> Schools (as of the beginning of the school year):				
podstawowe dla dzieci i młodzieży primary for children and youth	91	96	96	113
gimnazja dla dzieci i młodzieży lower secondary for children and youth	60	60	62	14
ponadgimnazjalne dla młodzieży oraz policealne upper secondary for youth and post-secondary	96	91	95	91
<b>Uczniowie w szkołach (stan na początku roku szkolnego):</b> Pupils and students in schools (as of the beginning of the school year):				
podstawowych <sup>c</sup> dla dzieci i młodzieży primary <sup>c</sup> for children and youth	23551	25776	24091	28504
gimnazjach dla dzieci i młodzieży lower secondary for children and youth	10503	10585	10633	7136
ponadgimnazjalnych dla młodzieży oraz policealnych upper secondary for youth and post-secondary	23099	21832	21481	20917
<b>Absolwenci szkół<sup>d</sup>:</b> Graduates of schools <sup>d</sup> :				
podstawowych dla dzieci i młodzieży primary for children and youth	3456	3477	3481	–
gimnazjów dla dzieci i młodzieży lower secondary for children and youth	3637	3357	3415	3796
ponadgimnazjalnych dla młodzieży oraz policealnych upper secondary for youth and post-secondary	7301	6319	6219	6003

a Łącznie z dziećmi przebywającymi przez cały rok szkolny w placówkach wykonujących działalność leczniczą. b W 2015 r. do przeliczeń wskaźnika użyto liczbę dzieci w grupie 3–5 lat w liczbie ludności w wieku 3–5 lat. c Bez dzieci w wieku 6 lat objętych edukacją w placówkach wychowania przedszkolnego. d Odpowiednio z lat szkolnych: 2013/14, 2014/15, 2015/16, 2016/17.

a Including the children attending school for the entire school year in the units performing health care activities. b In 2015 the rate was calculated using the number of children aged 3–5 in the population aged 3–5. c Excluding children aged 6 attending pre-primary education establishments. d From 2013/14, 2014/15, 2015/16, 2016/17 school year respectively.

**Tablica III. Ważniejsze dane o Białostockim Obszarze Funkcjonalnym (cd.)**  
 Table III. Major data on Białystok Functional Area (cont.)

Wyszczególnienie Specification	2014	2015	2016	2017
<b>Edukacja i wychowanie (dok.)</b> Education (cont.)				
Szkoły wyższe <sup>a</sup> (stan w dniu 30 XI) Higher education institutions <sup>a</sup> (as of 30th November)	10	10	10	10
Studenci szkół wyższych <sup>ab</sup> (stan w dniu 30 XI) Students of higher education institutions <sup>ab</sup> (as of 30th November)	32568	30340	29057	26378
Absolwenci szkół wyższych <sup>ab</sup> Graduates of higher education <sup>ab</sup>	10150	9190	8078	8359
<b>Ochrona zdrowia i pomoc społeczna</b> Health care and social welfare				
Przychodnie (stan w dniu 31 XII) Out-patients departments (as of 31st December)	352	351	361	366
Praktyki lekarskie <sup>c</sup> (stan w dniu 31 XII) Medical practices <sup>c</sup> (as of 31st December)	40	39	34	35
Porady udzielone <sup>d</sup> w zakresie ambulatoryjnej opieki zdrowotnej w tys. Consultations provided <sup>d</sup> in out-patients health care in thousand:	4578,4	4473,3	4837,7	4824,4
lekarskie medical	3998,1	3908,3	4184,9	4249,4
stomatologiczne dental	580,4	565,0	652,8	575,0
Apteki ogólnodostępne i punkty apteczne (stan w dniu 31 XII) Public pharmacies and pharmaceutical outlets (as of 31st December)	155	152	165	168
Żłobki <sup>e</sup> (stan w dniu 31 XII) Nurseries <sup>e</sup> (as of 31st December)	16	21	29	31
Kluby dziecięce (stan w dniu 31 XII) Children's clubs (as of 31st December)	13	16	11	11
Miejsca w żłobkach <sup>e</sup> i klubach dziecięcych (stan w dniu 31 XII) Places in nurseries <sup>e</sup> and children's clubs (as of 31st December)	1347	1571	1760	1800
Dzieci przebywające w żłobkach <sup>e</sup> i klubach dziecięcych Children staying in nurseries <sup>e</sup> and children's clubs	2059	2343	2458	2799
Pomoc społeczna stacjonarna <sup>f</sup> (stan w dniu 31 XII): Stationary social welfare <sup>f</sup> (as of 31st December):				
domy i zakłady homes and facilities	16	16	17	15
miejsca places	1587	1593	1539	1451
mieszkańcy residents	1483	1501	1446	1362
Gospodarstwa domowe korzystające ze środowiskowej pomocy społecznej Households benefiting from social assistance at domicile	13269	12522	11662	10436
Osoby korzystające ze środowiskowej pomocy społecznej: Persons benefiting from social assistance at domicile:				
w liczbach bezwzględnych in absolute numbers	28254	26099	23620	20366
w % ogółu ludności in % of total population	6,8	6,3	5,7	4,9

a Z wyłączeniem filii Uniwersytetu w Białymstoku w Wilnie. b Łącznie z cudzoziemcami. c Dane obejmują praktyki, które podpisały kontrakty z Narodowym Funduszem Zdrowia lub z przychodniami. d Łącznie z poradami opłacanymi przez pacjentów (środki niepubliczne); bez porad udzielonych w izbach przyjęć szpitali ogólnych. e Łącznie z oddziałami żłobkowymi. f Łącznie ze środowiskowymi domami samopomocy.

a Excluding the University of Białystok branch in Vilnius. b Including foreigners. c Data concern medical practices that have signed contract with National Health Fund or with out-patients departments. d Including consultations paid by patients (non-public funds); excluding consultation provided by doctors in admission rooms in general hospitals. e Including nursery wards. f Including community self-help homes.

**Tablica III. Ważniejsze dane o Białostockim Obszarze Funkcjonalnym (cd.)**  
 Table III. Major data on Białystok Functional Area (cont.)

Wyszczególnienie Specification	2014	2015	2016	2017
<b>Kultura. Turystyka. Sport</b> Culture. Tourism. Sport				
Biblioteki publiczne (z filiami; stan w dniu 31 XII) Public libraries (with branches; as of 31st December)	39	39	39	39
Czytelnicy bibliotek publicznych (z filiami) <sup>a</sup> Borrowers in public libraries (with branches) <sup>a</sup>	51793	51729	52625	54660
Wypożyczenia księgozbioru <sup>ab</sup> z bibliotek publicznych (z filiami): Public libraries (with branches) loans <sup>ab</sup> :				
w tysiącach wol. in thousand vol.	986,5	973,3	992,6	996,3
na 1 czytelnika w wol. per borrower in vol.	19,0	18,8	18,9	18,2
Muzea i oddziały muzealne (stan w dniu 31 XII) Museums with branches (as of 31st December)	9	12	12	12
Zwiedzający muzea i wystawy w tys. Museum and exhibition visitors in thousand	197,4	242,1	200,3	186,6
Centra kultury, domy i ośrodki kultury, kluby, świetlice: Centres of culture, cultural centres and establishments, clubs, community centres:				
instytucje (stan w dniu 31 XII) institutions (as of 31st December)	36	33	37	37
imprezy zorganizowane organized events	2063	2459	2800	2650
uczestnicy imprez participants of events	497484	482368	473539	432263
Kina stałe: Fixed cinemas:				
kina (stan w dniu 31 XII) cinemas (as of 31st December)	3	5	5	5
miejsca na widowni (stan w dniu 31 XII) seats (as of 31st December)	3367	4469	4439	4429
widzowie w tys. audience in thousand	648,7	711,5	833,7	869,5
Baza noclegowa turystyki <sup>c</sup> : Tourist accommodation establishments <sup>c</sup> :				
obiekty <sup>d</sup> facilities <sup>d</sup>	39	46	47	46
miejsca noclegowe <sup>d</sup> bed places <sup>d</sup>	3180	3515	3641	3622
korzystający z noclegów tourists accommodated	298427	304946	299442	299253
Kluby sportowe <sup>e</sup> (stan w dniu 31 XII): Sports clubs <sup>e</sup> (as of 31st December):				
kluby clubs	146	.	155	.
sekcje sportowe sport sections	277	.	276	.
członkowie members	11527	.	12412	.
ćwiczący persons practising sports	10745	.	11906	.

a Łącznie z punktami bibliotecznymi ujętymi zgodnie z siedzibą jednostki macierzystej. b W 2014 r. bez wypożyczeń międzybibliotecznych. c Dane dotyczą obiektów posiadających 10 i więcej miejsc noclegowych. d Stan w dniu 31 VII. e Łącznie z uczniowskimi klubami sportowymi i wyznaniowymi klubami sportowymi.

a Including library service points presented according to the location of the main unit. b In 2014 excluding interlibrary lending. c Data concern establishments possessing 10 and more bed places. d As of 31st July. e Including Students Sports Clubs and Religious Sports Clubs.

**Tablica III. Ważniejsze dane o Białostockim Obszarze Funkcjonalnym (dok.)**  
 Table III. Major data on Białystok Functional Area (cont.)

Wyszczególnienie Specification	2014	2015	2016	2017
<b>Transport</b>				
Transport				
Drogi gminne o twardej nawierzchni (stan w dniu 31 XII) w km Communal roads on hard surface (as of 31st December) in km	498,3	515,5	590,3	607,8
w tym o nawierzchni ulepszonej of which improved	439,0	452,7	465,8	480,6
Ścieżki rowerowe <sup>a</sup> (stan w dniu 31 XII) w km Bicycle paths <sup>a</sup> (as of 31st December) in km	139,3	152,0	149,2	161,2
Wypadki drogowe <sup>b</sup> Road accidents <sup>b</sup>	209	236	245	248
Ofiary wypadków drogowych <sup>b</sup> Road accidents casualties <sup>b</sup>	278	283	342	307
w tym śmiertelne of which fatalities	21	16	18	16
<b>Handel</b>				
Trade				
Hipermarkety <sup>c</sup> (stan w dniu 31 XII) Hypermarkets <sup>c</sup> (as of 31st December)	6	6	6	6
Supermarkety <sup>c</sup> (stan w dniu 31 XII) Supermarkets <sup>c</sup> (as of 31st December)	82	86	87	87
Targowiska stałe (stan w dniu 31 XII) Permanent marketplaces (as of 31st December)	12	13	13	13
Targowiska sezonowe <sup>d</sup> Seasonal marketplaces <sup>d</sup>	62	62	58	52
<b>Finanse publiczne</b>				
Public finance				
Dochody gmin i miasta na prawach powiatu w tys. zł Revenue of gminas and city with powiat status in thousand PLN	2070647,9	1714292,8	1984338,9	2246017,1
w tym dochody własne of which own revenue	1269866,7	1004000,7	1049168,1	1073482,6
Wydatki gmin i miasta na prawach powiatu w tys. zł Expenditure of gminas and city with powiat status in thousand PLN	1836875,4	1754336,1	1913004,4	2368298,2
w tym wydatki inwestycyjne <sup>e</sup> of which investment expenditure <sup>e</sup>	368870,4	240718,2	200361,9	520404,0
Dochody gmin i miasta na prawach powiatu na 1 mieszkańca w zł Revenue of gminas and city with powiat status per capita in PLN	5012	4142	4778	5385
Wydatki gmin i miasta na prawach powiatu na 1 mieszkańca w zł Expenditure of gminas and city with powiat status per capita in PLN	4446	4239	4606	5678
<b>Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON</b>				
Entities of the national economy in the REGON register				
Podmioty gospodarki narodowej <sup>f</sup> (stan w dniu 31 XII) Entities of the national economy <sup>f</sup> (as of 31st December)	44337	45267	45943	46842
w tym osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą of which natural persons conducting economic activity	34050	34476	34559	34985
Podmioty gospodarki narodowej nowo zarejestrowane <sup>f</sup> Entities of the national economy newly registered <sup>f</sup>	4263	4116	3929	4014
Podmioty gospodarki narodowej wyrejestrowane <sup>f</sup> Entities of the national economy removed <sup>f</sup>	3114	3188	3262	3110

a Bez szlaków rowerowych. b Dane dotyczą wypadków zarejestrowanych przez Policję. c Według lokalizacji sklepu. d Liczba targowisk lub miejsc wyznaczonych na ulicach i placach uruchamianych okresowo. e Łącznie z dotacjami na finansowanie zadań inwestycyjnych samorządowych zakładów budżetowych. f Bez osób prowadzących gospodarstwa indywidualne w rolnictwie.

a Excluding bicycle trails. b Data concern accidents registered by the Police. c According to the location of shop. d Number of market-places or places located on streets and squares open periodically. e Including grants for financing investment tasks of local government budgetary establishments. f Excluding persons tending private farms in agriculture.

**Tablica IV. Wskaźniki monitorowania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego**

Table IV. Indicators for monitoring the level of socio-economic development of Białystok Functional Area

Wyszczególnienie Specification		Województwo podlaskie Podlaskie Voivodship	Białostocki Obszar Funkcjonalny Białystok Functional Area	M. Białystok
Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza na 1 km <sup>2</sup> w t: Emission of air pollutants from plants of significant nuisance to air quality per 1 km <sup>2</sup> in t:				
pyłowych particulates	2014	0,05	0,08	1,11
	2015	0,05	0,09	1,29
	2016	0,04	0,09	1,27
	<b>2017</b>	<b>0,03</b>	<b>0,06</b>	<b>0,76</b>
gazowych (bez dwutlenku węgla) gases (excluding carbon dioxide)	2014	0,50	1,82	27,98
	2015	0,48	1,75	26,90
	2016	0,45	1,38	20,35
	<b>2017</b>	<b>0,45</b>	<b>1,36</b>	<b>20,68</b>
Powierzchnia objęta obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w % powierzchni ogólnej (stan w dniu 31 XII) Area covered by existing local spatial development plans in % of total area (as of 31st December)	2014	16,7	21,7	45,0
	2015	16,7	22,0	46,8
	2016	16,7	22,1	48,7
	<b>2017</b>	<b>16,8</b>	<b>22,2</b>	<b>50,3</b>
Ludność w wieku produkcyjnym w % ogółu ludności (stan w dniu 31 XII) Population at working age in % of total population (as of 31st December)	2014	63,4	64,4	64,4
	2015	63,1	63,8	63,7
	2016	62,7	63,2	63,0
	<b>2017</b>	<b>62,2</b>	<b>62,4</b>	<b>62,0</b>
Przyrost naturalny na 1000 ludności Natural increase per 1000 population	2014	-0,69	1,30	1,64
	2015	-1,24	1,21	1,82
	2016	-0,76	1,89	2,53
	<b>2017</b>	<b>-0,40</b>	<b>2,53</b>	<b>3,43</b>
Bezrobotni zarejestrowani na 100 osób w wieku produkcyjnym (stan w dniu 31 XII) Registered unemployed persons per 100 persons at working age (as of 31st December)	2014	8,0	7,9	7,8
	2015	7,3	7,1	7,0
	2016	6,5	6,1	6,1
	<b>2017</b>	<b>5,4</b>	<b>5,0</b>	<b>4,8</b>
Przeciętne miesięczne wynagrodzenia brutto <sup>a</sup> w relacji do średniej krajowej (Polska=100) Average monthly gross wages and salaries <sup>a</sup> in relation to the national average (Poland=100)	2014	88,2	.	92,6
	2015	87,9	.	92,6
	2016	87,8	.	92,5
	<b>2017</b>	<b>88,5</b>	.	<b>92,0</b>
Osoby o wydatkach poniżej „ustawowej” granicy ubóstwa <sup>b</sup> w % ogółu osób w gospodarstwach domowych Persons with expenses below “legal” poverty threshold <sup>b</sup> in % of total number of persons in households	2014	18,0	.	.
	2015	13,4	.	.
	2016	14,7	.	.
	<b>2017</b>	<b>16,6</b>	.	.
Dzieci objęte wychowaniem przedszkolnym (w przedszkolach, zespołach wychowania przedszkolnego i punktach przedszkolnych) w % ogółu dzieci w wieku 3–4 lat (stan na początku roku szkolnego) Children with obligatory pre-school education (in nursery schools, pre-primary education groups and pre-primary points) in % of total children aged 3–4 (as of the beginning of the school year)	2014	63,2	81,1	91,1
	2015	68,6	87,6	97,4
	2016	66,3	85,5	97,1
	<b>2017</b>	<b>68,5</b>	<b>87,4</b>	<b>101,0</b>

a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób. b „Ustawowa” granica ubóstwa to kwota, która zgodnie z obowiązującą ustawą o pomocy społecznej (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 1508) uprawnia do ubiegania się o przyznanie świadczenia pieniężnego z systemu pomocy społecznej.

a Data concern entities employing more than 9 persons. b “Legal” poverty threshold is the amount which, according to the Law on Social Assistance (uniform text Journal of Laws 2018 item 1508), provides eligibility for a monetary benefit from social assistance system.

**Tablica IV. Wskaźniki monitorowania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego (cd.)**

Table IV. Indicators for monitoring the level of socio-economic development of Białystok Functional Area (cont.)

Wyszczególnienie Specification		Województwo podlaskie Podlaskie Voivodship	Białostocki Obszar Funkcjonalny Białystok Functional Area	M. Białystok
Studenci kierunków technicznych i przyrodniczych w % ogółu studentów <sup>a</sup> (bez cudzoziemców; stan w dniu 30 XI) Students of technical and natural sciences in % of total students <sup>a</sup> (excluding foreigners; as of 30th November)	2014	27,6	28,9	28,9
	2015	29,6	31,4	31,4
	2016	29,7	31,7	31,7
	<b>2017</b>	<b>27,7</b>	<b>29,6</b>	<b>29,6</b>
Osoby korzystające ze środowiskowej pomocy społecznej w % ogółu ludności Persons benefiting from social assistance at domicile in % of total population	2014	9,6	6,8	5,9
	2015	9,0	6,3	5,4
	2016	8,2	5,7	4,9
	<b>2017</b>	<b>7,3</b>	<b>4,9</b>	<b>4,2</b>
Nakłady na działalność innowacyjną przypadające na 1 przedsiębiorstwo przemysłowe, które poniosło nakłady na tego typu działalność w tys. zł Expenditure on innovation activity per 1 industrial enterprise, which incurred expenditures on this type of activity in thousand PLN	2014	2675	.	.
	2015	3564	.	.
	2016	3963	.	.
	<b>2017</b>	<b>3645</b>	.	.
Nakłady na działalność innowacyjną przypadające na 1 przedsiębiorstwo z sektora usług, które poniosło nakłady na tego typu działalność w tys. zł Expenditure on innovation activity per 1 enterprise in the service sector, which incurred expenditures on this type of activity in thousand PLN	2014	520	.	.
	2015	381	.	.
	2016	657	.	.
	<b>2017</b>	<b>61</b>	.	.
Produkcja sprzedana przemysłu <sup>b</sup> na 1 mieszkańca w zł Sold production of industry <sup>b</sup> per 1 capita in PLN	2014	17174	.	9628
	2015	17004	.	9389
	2016	17787	.	10724
	<b>2017</b>	<b>21440</b>	.	<b>11279</b>
Dochody budżetów gmin i miast na prawach powiatu na 1 mieszkańca w zł Revenue of the budgets of gminas and cities with powiat status per capita in PLN	2014	4037	5012	5871
	2015	3789	4142	4615
	2016	4312	4778	5285
	<b>2017</b>	<b>4747</b>	<b>5385</b>	<b>6005</b>
Wydatki budżetów gmin i miast na prawach powiatu na 1 mieszkańca w zł Expenditure of the budgets of gminas and cities with powiat status per capita in PLN	2014	3862	4446	5090
	2015	3780	4239	4802
	2016	4156	4606	5137
	<b>2017</b>	<b>4873</b>	<b>5678</b>	<b>6379</b>
Wskaźnik zadłużenia gmin i miast na prawach powiatu <sup>c</sup> na 1 mieszkańca w zł Debt ratio in gminas and cities with powiat status <sup>c</sup> per capita in PLN	2014	1312	1890	2302
	2015	1238	1766	2174
	2016	1133	1578	1957
	<b>2017</b>	<b>1205</b>	<b>1701</b>	<b>2144</b>
Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach <sup>bd</sup> (ceny bieżące) na 1 mieszkańca w zł Investment outlays in enterprises <sup>bd</sup> (current prices) per capita in PLN	2014	2354	.	3401
	2015	2684	.	3516
	2016	2118	.	2363
	<b>2017</b>	<b>2650</b>	.	<b>2739</b>

a Według siedziby jednostki macierzystej. b Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób. c Wartość zobowiązań według tytułów dłużnych ze sprawozdania Rb<sub>z</sub> Ministerstwa Finansów. d Według lokalizacji inwestycji.

a By the parent entity's registered office. b Data concern entities employing more than 9 persons. c The value of liabilities by debt titles from the report of Rb<sub>z</sub> of Ministry of Finance. d By location of investment.

**Tablica IV. Wskaźniki monitorowania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego (dok.)**

Table IV. Indicators for monitoring the level of socio-economic development of Białystok Functional Area (cont.)

Wyszczególnienie Specification		Województwo podlaskie Podlaskie Voivodship	Białostocki Obszar Funkcjonalny Białystok Functional Area	M. Białystok
Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach <sup>ab</sup> (ceny bieżące) w % PKB (w cenach bieżących) Investment outlays in enterprises <sup>ab</sup> (current prices) in % of GDP (in current prices)	2014	7,3	.	.
	2015	8,1	.	.
	2016	6,2	.	.
	<b>2017</b>	<b>7,1<sup>c</sup></b>	.	.
Podmioty gospodarki narodowej <sup>d</sup> w rejestrze REGON na 10 tys. ludności (stan w dniu 31 XII) Entities of the national economy <sup>d</sup> in the REGON register per 10 thousand population (as of 31st December)	2014	825	1073	1142
	2015	835	1092	1162
	2016	842	1104	1175
	<b>2017</b>	<b>854</b>	<b>1121</b>	<b>1191</b>
Podmioty <sup>e</sup> z udziałem kapitału zagranicznego na 10 tys. ludności (stan w dniu 31 XII) Entities <sup>e</sup> with foreign capital participation per 10 thousand population (as of 31st December)	2014	1,5	.	3,1
	2015	1,6	.	3,1
	2016	1,8	.	3,4
	<b>2017</b>	<b>1,6</b>	.	<b>3,3</b>

a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób. b Według lokalizacji inwestycji. c Dane wstępne. d Bez osób prowadzących gospodarstwa indywidualne w rolnictwie. e Bez podmiotów prowadzących działalność bankową, maklerską, ubezpieczeniową oraz towarzystw inwestycyjnych i emerytalnych, Narodowych Funduszy Inwestycyjnych, szkół wyższych, gospodarstw indywidualnych w rolnictwie, a także samodzielnych publicznych zakładów opieki zdrowotnej i instytucji kultury posiadających osobowość prawną.

a Data concern entities employing more than 9 persons. b By location of investment. c Preliminary data. d Excluding persons tending private farms in agriculture. e Excluding credit institutions, brokerage and insurers, investment and pension societies, National Investment Funds, higher education schools, individual households in the agricultural sector, independent public healthcare centres or the cultural institutions being legal entities.