

DZIAŁ II STAN I OCHRONA ŚRODOWISKA

Uwagi ogólne

Dział prezentuje statystyczną charakterystykę problemów zagrożenia i ochrony środowiska oraz gospodarki wodnej.

1. Informacje o **stanie geodezyjnym i kierunkach wykorzystania powierzchni miasta** ujmowane są według form władania i grup rejestrowych w oparciu o ewidencję gruntów wprowadzoną Rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. 2021 poz. 1390).

2. Informacje o **poborze wody** dotyczą:

- 1) w pozycji „na cele produkcyjne (poza rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem)” – jednostek organizacyjnych (włączając fermy przemysłowego chowu zwierząt oraz zakłady zajmujące się produkcją roślinną) wnoszących opłaty za pobór z ujęć własnych rocznie 5 dam³ i więcej wody podziemnej albo 20 dam³ i więcej wody powierzchniowej lub odprowadzających rocznie 20 dam³ i więcej ścieków;
- 2) w pozycji „nawodnienia w rolnictwie i leśnictwie oraz napełnianie i uzupełnianie stawów rybnych” – jednostek organizacyjnych rolnictwa, leśnictwa i rybactwa zużywających wodę na potrzeby nawadniania gruntów rolnych i leśnych o powierzchni od 20 ha oraz na potrzeby eksploatacji stawów rybnych o powierzchni od 10 ha;
- 3) w pozycji „eksploatacja sieci wodociągowej” – wszystkich jednostek nadzorujących pracę sieci wodociągowej (w tym również spółdzielni mieszkaniowych, spółek wodnych, zakładów usług wodnych, zakładów pracy itd.).

3. Dane o **ściekach** dotyczą ścieków odprowadzonych do wód lub do ziemi przez jednostki określone w ust. 2, pkt 1) i 3). Do tych samych jednostek odnoszą się dane o **wyposażeniu w oczyszczalnie ścieków**.

CHAPTER II ENVIRONMENTAL PROTECTION

General notes

The chapter presents statistical characteristics of threats to environment, environmental protection and water management.

1. Information regarding the **geodesic status and directions of city land use** is classified according to ownership and register groups, according to a land register as a result of the decree of the Minister of the Ministry Economic Development, Labour and Technology of 27 July 2021 in regard to the register of land and buildings (Journal of Laws 2021 item 1390).

2. Information regarding **water withdrawal** concerns:

- 1) in the item "for production purposes (excluding agriculture, forestry and fishing)" – organisational entities (including industrial livestock farming and crop production plants) making payments for the annual withdrawal of 5 dam³ or more of underground water, or 20 dam³ or more of surface water from their own sources, or discharging 20 dam³ or more of wastewater annually;
- 2) in the item "irrigation in agriculture and forestry as well as filling and completing fish ponds" – agricultural, forest and fishing organisational entities, consuming water for irrigating agricultural or forest land of 20 ha or more in area, and for the purpose of exploiting fish ponds of 10 ha or more in area;
- 3) in the item "exploitation of water supply network" – all entities supervising the work of the water supply network (including housing cooperatives, water companies, water service plants, workplaces, etc.).

3. Data regarding **wastewater** concern wastewater discharged into waters or into the ground by entities described in item 2, points 1) and 3). Data regarding **equipment with wastewater treatment plants** concern the same entities.

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

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

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

Przez **ścieki oczyszczane mechanicznie** rozumie się ścieki poddane procesowi usuwania jedynie zanieczyszczeń nierozpuszczalnych, tj. ciał stałych i tłuszczów ulegających osadzeniu lub flotacji.

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

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

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

Kilkustopniowe oczyszczanie odprowadzanych ścieków, np. biologiczne z podwyższonym usuwaniem biogenów lub mechaniczno-chemiczno-biologiczne, zakwalifikowano do najwyższego stopnia oczyszczania (z podwyższonym usuwaniem biogenów, biologicznego lub chemicznego).

Dane o **komunalnych oczyszczalniach ścieków** dotyczą oczyszczalni, które oczyszczają ścieki odprowadzone do oczyszczalni siecią kanalizacyjną, niezależnie od formy własności zarówno oczyszczalni jak i sieci kanalizacyjnej, na której oczyszczalnia pracuje. Dane nie dotyczą oczyszczalni przydomowych lub oczyszczających

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

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

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

Mechanical treatment of wastewater is understood as the process of removing only non-soluble pollutants, i.e., solid bodies and fats subject to settlement or floatation.

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

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

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

A few steps treatment of discharged wastewater, e.g. biological with increased biogene removal or mechanical, chemical and biological, was classified as the highest degree of the treatment process (with increased biogene removal, biological or chemical).

Data on **municipal wastewater treatment plants** concern those of them, which are used to treat wastewater drained off to treatment plants by sewage systems, regardless of the form of ownership of the plants or sewage systems. Data do not include household sewage plants or treatment plants processing only transported

ścieki wyłącznie dowożone (czyli oczyszczalni nie pracujących na sieci kanalizacyjnej).

Dane o ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków podano na podstawie badań Głównego Urzędu Statystycznego w oparciu o szacunek liczby ludności korzystającej z oczyszczalni oczyszczających ścieki.

4. Informacje o emisji i redukcji zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza dotyczą jednostek ustalonych przez Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych na podstawie określonej wysokości opłat wniesionych w 1986 r. za roczną emisję substancji zanieczyszczających powietrze według stawek określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 13 stycznia 1986 r. w sprawie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian (Dz. U. Nr 7, poz. 40, z późn. zm.).

Ustalona zbiorowość badanych jednostek utrzymywana corocznie, co zapewnia m.in. porównywalność wyników badań, może być powiększana jedynie w szczególnych przypadkach, np. o jednostki nowo uruchomione lub rozbudowane o wysokiej skali progowej emisji zanieczyszczeń.

Dane o emisji pyłów i gazów obejmują emisję zorganizowaną (z urządzeń technologicznych i ogrzewczych) oraz niezorganizowaną (z hałd, składowisk, w toku przeładunku substancji sypkich lub lotnych, z hal produkcyjnych itp.).

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

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

Podstawą prawną regulującą ustanowienie form ochrony przyrody jest ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55); formy te tworzone są w drodze rozporządzenia Rady Ministrów lub ministra właściwego do spraw środowiska, zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska, uchwały sejmiku województwa lub rady gminy.

wastewater (i.e. wastewater treatment plants not working within sewage network).

Data concerning the population using wastewater treatment plants are given on the basis of surveys of the Central Statistical Office based on estimates of the number of population using wastewater treatment plants treating waste.

4. Information regarding emission and reduction of air pollutants from plants of significant nuisance to air quality concerns units established by the Minister of Environmental Protection and Natural Resources on the basis of the defined amount of fees borne in 1986 for the annual emission of substances polluting the air, according to rates defined in the Regulation of the Council of Ministers of 13 January 1986, regarding payments for economic use of the environment and modifications to it (Journal of Laws No 7 item 40 as amended).

The established group of surveyed entities maintained annually which i.a. assures comparability of data, may only be increased in specific cases, e.g. by newly established or expanded entities with a high threshold of pollutant emission.

Data regarding particulate and gas emission include organised emission (from technological and heating facilities) and non-organised emission (from waste dumps and landfills, in the course of reloading of volatile or loose substances, from production halls, etc.).

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

5. Nature protection consists in maintaining, sustainable utilisation and renovation of nature resources, objects and elements (among others, plants, animals and fungi originally existing in environment as well as subjected to species protection, wandering and migratory animals, habitats); forms of nature protection are: national parks, nature reserves, landscape parks, protected landscape areas, Natura 2000 areas, documentation sites, ecological arable lands, landscape-nature complexes, monuments of nature.

The legal basis regulating establishing forms of nature protection is the Act of 16 April 2004 on Nature Protection (Journal of Laws 2020 item 55); the forms are created by Regulation of the Council of Ministers or the minister responsible for the environment, the regulation of regional director for environmental protection, the resolution of voivodship regional council or gmina council.

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

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

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje teren chroniony ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcją korytarzy ekologicznych.

Sieć Natura 2000 obejmuje obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO), które do czasu utworzenia w drodze aktu prawnego są obszarami mającymi znaczenie dla Wspólnoty (OZW). Podstawą prawną jej funkcjonowania są: dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 września 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (zwana Dyrektywą Ptasią), określająca kryteria do wyznaczenia ostoi dla gatunków ptaków zagrożonych wyginięciem oraz Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (zwana Dyrektywą Siedliskową), określająca zasady ochrony pozostałych gatunków zwierząt, a także roślin i siedlisk przyrodniczych oraz procedury ochrony obszarów szczególnie ważnych przyrodniczo.

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

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

Użytki ekologiczne są to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej, jak: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne „oczka wodne”, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, itp.

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

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

Protected landscape area includes area protected for the sake of distinguishing landscape characterized by various ecosystem types. This area is valuable because of its functions satisfying the needs of tourism and recreation and functions of ecological corridors.

Natura 2000 network includes Special Protection Areas (SPAs) and Special Areas of Conservation (SACs) that until the creation by way of legal act are Sites of Community Importance (SCIs). The legal basis for its functioning are: Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 September 2009 on the conservation of wild birds (Birds Directive), that specifies the criteria to designate and manage special protection areas for endangered bird species as well as Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora (Habitats Directive), that specifies the rules of protection of the rest of the animal and plant species as well as natural habitats and the procedures of protection of especially important natural areas.

Documentation sites are scientific and educationally important, not emerging on the earth surface or visible on the surface, places of occurrence of various geological formations, fossils accumulations, mineral objects, caverns, rock caves, exploited and discarded opencast and underground workings.

Landscape-nature complexes are fragments of natural and cultural landscape that are worth of protection due to their scenic or aesthetic features.

Ecological arable lands are worth of protection fragments of ecosystems of significant importance for biodiversity, such as: natural water reservoirs, field and forest ponds, groups of trees and shrubs, swamps, peat bogs, dunes, old riverbeds, rock outcrops, scarps, etc.

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

Tereny zieleni osiedlowej występują przy zabudowie mieszkaniowej, pełnią funkcję wypoczynkową, izolacyjną i estetyczną.

6. Odpady oznaczają każdą substancję lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do których pozbycia się jest obowiązany. Dane o odpadach od 2013 r. zostały opracowane w oparciu o ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 poz. 779).

Prezentowane rodzaje odpadów są zgodne z katalogiem odpadów wprowadzonym rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 stycznia 2020 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 10).

Dane od 2014 r. dotyczące odpadów odzyskanych i nieszkodliwionych obejmują odpady zagospodarowane przez wytwórcę we własnym zakresie. Dane za lata poprzednie dotyczą odpadów odzyskanych i nieszkodliwionych zarówno we własnym zakresie, jak i przekazanych innym odbiorcom w celu odzysku lub unieszkodliwienia.

Informacje o **ilości i rodzajach odpadów** dotyczą zakładów, które wytworzyły w ciągu roku powyżej 1 tys. t odpadów lub nagromadziły 1 mln t i więcej odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych).

Przez **odpady składowane** należy rozumieć odpady umieszczone na składowiskach i obiektach unieszkodliwiania odpadów (w tym hałdach, stawach osadowych) własnych i innych.

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

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

7. Dane o nakładach na środki trwale służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej prezentuje się zgodnie z Polską Klasyfikacją

Monuments of nature are single objects of animate and inanimate nature of special environmental, scientific, cultural, historical or landscape value and of distinctive individual features such as trees of impressive size, native and alien shrubs, springs, waterfalls, rocks, ravines, erratic blocks and caves.

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

6. Waste means any substance or object which the holder discards or intends or is required to discard. Data on waste since 2013 have been compiled on the basis of the Act of 14 December 2012 on waste (Journal of Laws 2021 item 779).

Types of waste presented are consistent with the waste catalogue introduced by the Regulation of the Minister of the Climate and Environment of 2 January 2020 (Journal of Laws 2020 item 10).

From 2014 data on waste recovered and disposed included waste treated by waste producer on its own. Data on waste recovered and disposed for previous years included waste treated both by waste producer on its own and transferred to other recipient for recovery or disposal.

Information regarding the **quantity and type of waste** concerns plants which generated over 1 thousand tonnes of waste in the course of the year or accumulated 1 million tonnes of waste and more (excluding municipal waste).

Landfilled waste is understood as waste transferred to own and other landfill areas and waste facilities servicing the extractive industries (including heaps, settling ponds).

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

Reclaimed waste disposal sites are territories where exploitation had been finished and where works connected with restoration or assigning utility value such as appropriate landscaping, improving physical and chemical characteristics or regulating waterways were carried out.

7. Data regarding outlays on fixed assets in environmental protection and water management are presented in accordance with the Polish

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). Klasyfikacja ta opracowana została na podstawie Międzynarodowej Standardowej Statystycznej Klasyfikacji EKG/ONZ dotyczącej Działalności i Urzędzeń Związanych z Ochroną Środowiska oraz Europejskiego Systemu Zbierania Informacji Ekonomicznych dotyczących Ochrony Środowiska (SERIEE) wdrożonego przez Unię Europejską.

Prezentowane dane dotyczą: osób prawnych i jednostek organizacyjnych niemających osobowości prawnej oraz osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą, w których liczba pracujących przekracza 9 osób (z wyłączeniem indywidualnych gospodarstw rolnych oraz osób fizycznych i spółek cywilnych prowadzących działalność gospodarczą – prowadzących księgi przychodów i rozchodów) jednostek prowadzących działalność zaklasyfikowaną według PKD 2007 do sekcji „Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne” a także spółek wodno-ściekowych bez względu na liczbę pracujących.

Statistical Classification of Environmental Protection and Facilities, introduced on the basis of the Regulation of the Council of Ministers of 2 March 1999 (Journal of Laws No. 25 item 218). This classification was compiled on the basis of ECE/UN Single European Standard Statistical Classification of Environmental Protection Activities and Facilities as well as with European System for the collection of Economic Information on the Environment (SERIEE), implemented by the European Union (EUROSTAT).

The presented data refer to: legal persons and organisational entities without legal personality as well as natural persons conducting economic activity employing more than 9 persons (with the exception of private farms in agriculture as well as natural persons and civil law partnerships conducting economic activity – keeping the so-called revenues and expenses books), budgetary entities conducting economic activity classified according to NACE Rev. 2 to the section “Public administration and defence; compulsory social security” as well as water and sewage companies, regardless of the number of employees.

TABL. 1 (6). **STAN GEODEZYJNY^a I KIERUNKI WYKORZYSTANIA POWIERZCHNI MIASTA W 2020 R.**
 Stan w dniu 31 grudnia
 GEODESIC STATUS^a AND DIRECTIONS OF CITY LAND USE IN 2020
 As of 31 December

WYSZCZEGÓLNIENIE	W hektarach In hectares	W odsetkach In percent	SPECIFICATION
Powierzchnia ogólna^b	32690	100,0	Total area^b
Grunty rolne	14260	43,6	Agricultural area
użytki rolne	14056	43,0	utilised agricultural area
grunty orne, łąki trwałe, pastwiska trwałe, sady	13206	40,4	arable land, permanent meadows, permanent pastures, or orchards
grunty rolne zabudowane	470	1,4	agricultural built-up areas
grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	216	0,7	woody and bushy lands on agricultural land
grunty pod stawami	41	0,1	lands under ponds
grunty pod rowami	123	0,4	lands under ditches
nieużytki	204	0,6	wasteland
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	1800	5,5	Forest land as well as woody and bushy land
Grunty zabudowane i zurbanizowane ^c	15415	47,2	Built-up and urbanized areas ^c
tereny mieszkaniowe	5005	15,3	residential areas
tereny przemysłowe	2539	7,7	industrial areas
tereny zabudowane	2541	7,8	built-up areas
zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	512	1,6	urbanized non-built-up areas or under construction
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	969	3,0	recreational areas
użytki kopalne	85	0,3	mining grounds
tereny komunikacyjne	3764	11,5	transport areas
Grunty pod wodami	693	2,1	Lands under surface waters
powierzchniowymi płynącymi	496	1,5	flowing
powierzchniowymi stojącymi	197	0,6	standing
Tereny różne	521	1,6	Miscellaneous land

a Patrz uwagi ogólne, ust. 1 na str. 69. b Obszar lądowy (łącznie z wodami śródlądowymi). c łącznie z gruntami przeznaczonymi na budowę dróg publicznych lub linii kolejowych.

Źródło: Urząd Miasta Krakowa – Ewidencja Gruntów i Budynków Państwowego Zasobu Geodezyjnego.

a See general notes, item 1 on page 69. b Land area (including inland waters). c Including areas used for public road construction or railways.

Source: Municipality of Kraków – Register of Land and Buildings of the State Geodetic Resource.

TABL. 2 (7). **TERENY ZIELENI MIEJSKIEJ OGÓLNODOSTĘPNEJ I OSIEDLOWEJ**
Stan w dniu 31 grudnia
GENERALLY ACCESSIBLE URBAN GREEN AREAS AND GREEN AREAS OF HOUSING
ESTATES
As of 31 December

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2019	2020	SPECIFICATION
OGÓŁEM:					TOTAL:
w ha	1627,4	1591,7	1896,0	1923,3	in ha
w % powierzchni miasta	5,0	4,9	5,8	5,9	in % of urban area space
na 1 mieszkańca miasta w m ²	21,5	20,9	24,3	24,7	per capita in urban area in m ²
Tereny zieleni miejskiej ogólnodostępnej w ha:					Generally accessible urban green areas in ha:
parki spacerowo-wypoczynkowe .	398,3	397,4	470,5	470,5	strolling-recreational parks
zieleńce	294,0	367,9	393,7	421,0	lawns
Tereny zieleni osiedlowej w ha	935,1	826,4	1031,8	1031,8	Green areas of housing estates in ha

TABL. 3 (8). **POBÓR WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI**
WATER WITHDRAWAL FOR NEEDS OF THE NATIONAL ECONOMY AND POPULATION

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2019	2020		SPECIFICATION
	w hm ³		in hm ³	w odsetkach in percent		
OGÓŁEM^a	72,2	71,7	75,2	72,3	100,0	TOTAL^a
na cele:						for purposes of:
Produkcyjne (poza rolnictwem, łowiectwem, leśnictwem i rybactwem) – z ujęć własnych	8,8	9,8	8,0	6,9	9,6	Production (excluding agriculture, forestry and fishing) – from own intakes
w tym wody:						of which waters:
powierzchniowe	6,7	8,1	6,9	5,9	8,2	surface
podziemne	2,2	1,6	1,2	1,0	1,4	underground
Nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz napełniania i uzupełniania stawów rybnych ^a	1,8	1,4	3,3	3,2	4,4	Irrigation in agriculture and forestry as well as filling and completing fish ponds ^a
Eksploatacji sieci wodociągowej ^b	61,5	60,6	63,9	62,2	86,0	Exploitation of water supply network ^b
wody:						waters:
powierzchniowe	58,6	57,8	61,3	59,8	82,8	surface
podziemne	3,0	2,8	2,6	2,3	3,2	underground

a Od 2019 r. bez nawodnień w rolnictwie i leśnictwie. b Pobór wody na ujęciach przed wtłoczeniem do sieci.

a Since 2019 with no irrigation in agriculture and forestry. b Water withdrawal by intakes before entering the water system.

TABL. 4 (9). **ZUŻYCIE WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI**
WATER CONSUMPTION FOR NEEDS OF THE NATIONAL ECONOMY AND POPULATION

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2019	2020		SPECIFICATION
	w hm ³		in hm ³	w odsetkach in percent		
O G Ó Ł E M ^a	55,1	52,8	55,4	52,7	100,0	T O T A L ^a
Przemysł	8,2	6,7	5,1	4,2	8,0	Industry
Rybacktwob	1,8	1,4	3,3	3,2	6,1	Fishing ^b
Eksploatacja sieci wodociągowej ^c	45,1	44,7	47,0	45,3	85,9	Exploitation of water supply network ^c

a Od 2019 r. bez nawodnień w rolnictwie i leśnictwie. b Od 2019 r. woda zużyta do napełniania i uzupełniania stawów rybnych. c Bez zużycia wody na cele przemysłowe z wodociągów stanowiących własność gmin, wojewódzkich zakładów usług wodnych i spółek wodnych.

a Since 2019 with no irrigation in agriculture and forestry. b Since 2019 water used to fill and refill fish ponds. c Excluding water consumption for industrial purposes from water supply networks of gminas, voivodship waterworks and water companies.

TABL. 5 (10). **ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE ODPROWADZONE DO WÓD LUB DO ZIEMI**
INDUSTRIAL AND MUNICIPAL WASTEWATER DISCHARGED INTO WATERS OR INTO THE GROUND

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2019	2020		SPECIFICATION
	w hm ³		in hm ³	w odsetkach in percent		
O G Ó Ł E M	65,0	50,8	51,2	47,2	100,0	T O T A L
odprowadzone bezpośrednio z zakładów ^a	2,9	3,1	4,1	2,7	5,7	discharged directly by plants ^a
w tym wody chłodnicze ...	1,1	1,1	1,1	1,0	2,2	of which cooling water
odprowadzone siecią kanalizacyjną	62,1	47,7	47,1	44,5	94,3	discharged by sewage network
W tym ścieki wymagające oczyszczania	63,9	49,8	50,1	46,2	97,8	Of which wastewater requiring treatment
oczyszczane	63,8	49,7	49,1	46,2	97,8	treated
mechanicznie	1,4	1,8	2,7	1,5	3,2	mechanically
chemicznie ^b	–	0,0	0,2	0,1	0,2	chemically ^b
biologicznie	1,2	1,2	0,6	0,7	1,4	biologically
z podwyższonym usuwaniem biogenów	61,2	46,7	45,6	43,9	93,0	with increased biogene removal
nieoczyszczane	0,1	0,0	1,0	–	–	untreated
odprowadzone bezpośrednio z zakładów	0,1	0,0	0,0	–	–	discharged directly by plants
odprowadzone siecią kanalizacyjną	–	–	1,0	–	–	discharged by sewage network

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

a Including polluted cooling water and water from mine drainage as well as building constructions as well as from contaminated precipitation water. b Data concern only industrial wastewater.

TABL. 6 (11). **OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH^a**
Stan w dniu 31 grudnia
MUNICIPAL WASTEWATER TREATMENT PLANTS^a
As of 31 December

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem Total	Mecha- niczne Mecha- nical	Biologiczne Biological	Z pod- wyższo- nym usu- waniem biogenów With increased biogene removal	SPECIFICATION	
Liczba	2010	7	–	5	2	Number
	2015	8	–	6	2	
	2019	7	–	4	3	
	2020	7	–	4	3	
Przepustowość w dam ³ /d	2010	399,4	–	1,4 ^b	398,0	Capacity in dam ³ /24h
	2015	400,3	–	2,3 ^b	398,0	
	2019	400,1	–	1,6 ^b	398,6	
	2020	237,5	–	2,0^b	235,6	
Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ludności ogółem ^c	2010	91,2	–	0,8	90,4	Population connected to wastewater treatment plants in % of total population ^c
	2015	98,6	–	1,4	97,2	
	2019	96,3	–	0,7	95,6	
	2020	92,6	–	0,8	91,8	

a Pracujące na sieci kanalizacyjnej; patrz uwagi ogólne, ust. 3 na str. 69. b Dotyczy urządzeń do biologicznego oczyszczania. c Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków – na podstawie szacunków, ludność ogółem – na podstawie bilansów.

a Working on sewage network; see general notes, item 3 on page 69. b Refers to equipment for biological treatment. c Population connected to wastewater treatment plants – estimated data, total population – based on balances.

TABL. 7 (12). **EMISJA I REDUKCJA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA**
EMISSION AND REDUCTION OF AIR POLLUTANTS

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2019	2020	SPECIFICATION
Zakłady szczególnie uciążliwe dla czystości powietrza ^a (stan w dniu 31 grudnia)	22	22	20	20	Plants of significant nuisance to air quality ^a (as of 31 December)
w tym wyposażone w urządzenia do redukcji zanieczyszczeń:					of which possessing systems to reduce the emission of:
pyłowych	14	14	13	13	particulates
gazowych	2	1	3	3	gases

a Emitujące pyły, gazy lub równocześnie pyły i gazy.
a Emitting particulates, gases or particulates and gases.

TABL. 7 (12). **EMISJA I REDUKCJA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA (dok.)**
EMISSION AND REDUCTION OF AIR POLLUTANTS (cont.)

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2019	2020	SPECIFICATION
Emisja zanieczyszczeń:					Emission of pollutants:
w tysiącach ton:					in thousand tonnes:
pyłowych	1,9	1,0	0,6	0,2	particulates
w tym pyły ze spalania paliw .	0,8	0,4	0,2	0,1	of which particulates from the combustion of fuels
gazowych (bez dwutlenku węgla)	32,6	26,0	13,4	11,6	gases (excluding carbon dioxide)
w tym: dwutlenek siarki	8,8	9,4	1,5	1,0	of which: sulphur dioxide
tlenek węgla	16,3	10,9	9,3	8,5	carbon oxide
tlenki azotu	6,3	5,5	2,4	2,0	nitrogen oxides
na 1 km ² w tonach:					per km ² in tonnes:
pyłowych	5,7	3,0	1,8	0,7	particulates
gazowych (bez dwutlenku węgla)	99,7	79,5	41,0	35,6	gases (excluding carbon dioxide)
Zanieczyszczenia zatrzymane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń:					Pollutants retained in pollutant reduction systems:
w tysiącach ton:					in thousand tonnes:
pyłowe	179,8	169,4	231,7	200,8	particulates
gazowe (bez dwutlenku węgla)	0,5	2,2	11,2	10,2	gases (excluding carbon dioxide)
w % zanieczyszczeń wytworzonych:					in % of pollutants produced:
pyłowych	99,0	99,4	99,7	99,9	particulates
gazowych (bez dwutlenku węgla)	1,6	7,8	45,5	46,7	gases (excluding carbon dioxide)

TABL. 8 (13). **OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU^a**
Stan w dniu 31 grudnia
PROTECTION OF NATURE AND LANDSCAPE^a
As of 31 December

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2019	2020	SPECIFICATION
Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona:					Area of special nature value under legal protection:
w ha	4873,2	4875,5	4856,4	4856,4	in ha
w % powierzchni ogólnej miasta	14,9	14,9	14,9	14,9	in % of total urban area
na 1 mieszkańca w m ²	64,3	64,1	62,3	62,3	per capita in m ²
rezerwy przyrody ^b w ha	48,3	48,6	48,6	48,6	nature reserves ^b in ha
parki krajobrazowe ^{bc} w ha	4721,1	4720,4	4663,2	4663,2	landscape parks ^{bc} in ha
pozostałe formy przyrody ^d w ha ..	103,8	106,5	144,6	144,6	other forms of nature ^d in ha
Pomniki przyrody w szt.	254	279	325	342	Nature monuments in pcs

a Łącznie z tą częścią obszarów sieci „Natura 2000”, która mieści się w granicach innych obszarów prawnie chronionych. b Bez otuliny. c Bez powierzchni rezerwatów i innych form ochrony przyrody położonych na terenie parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu. d Stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i użytki ekologiczne.

a Including this part of Natura 2000 network which is located within other legally protected areas. b Excluding buffer zones. c Excluding nature reserves and other forms of nature protection within landscape parks and protected landscape areas. d Documentation sites, natural and scenic complexes and ecological areas.

TABL. 9 (14). **ODPADY^a WYTWORZONE I DOTYCHCZAS SKŁADOWANE (NAGROMADZONE)
ORAZ TERENY ICH SKŁADOWANIA**
WASTE^a GENERATED AND LANDFILLED UP TO NOW (ACCUMULATED)
AS WELL AS ITS WASTE LANDFILL AREAS

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2019	2020	SPECIFICATION
Odpady wytworzone (w ciągu roku) w tys. t	1034,7	1330,9	1442,6	600,9	Waste generated (during the year) in thousand tonnes
Odpady dotychczas składowane (nagromadzone ^b ; stan w końcu roku) w tys. t	38980,5	35462,9	34042,8	32982,8	Waste landfilled up to now (accumulated ^b ; end of year) in thousand tonnes
Niezrekultywowane tereny składowania odpadów (stan w końcu roku) w ha	275,3	274,5	274,4	274,4	Non-reclaimed area of storage yards (end of year) in ha

a Z wyłączeniem odpadów komunalnych; patrz uwagi ogólne, ust. 6 na str. 73. b Na składowiskach, obiektach nieszkodliwiania odpadów wydobywczych (w tym haldach, stawach osadowych) własnych.

a Excluding municipal waste; see general notes, item 6 on page 73. b On own landfills and in facilities servicing the extractive industries (of which heaps, settling ponds).

TABL. 10 (15). **NAKLADY NA ŚRODKI TRWAŁE SŁUŻĄCE OCHRONIE ŚRODOWISKA I GOSPODARCE WODNEJ^a (ceny bieżące)**
 OUTLAYS ON FIXED ASSETS FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION AND WATER MANAGEMENT^a (current prices)

WYSZCZEGÓLNIENIE	2010	2015	2019	2020	SPECIFICATION
	w tys. zł in thousand PLN				
Ochrona środowiska	237083,1	738147,2	211983,2	174205,2	Environmental protection
w tym:					of which:
Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	71319,4	270733,3	44923,0	.	Protection of air and climate
w tym nakłady na nowe techniki i technologie spalania paliw oraz modernizację kotłowni i ciepłowni	7132,7	36207,9	3156,4	.	of which outlays on modern fuel combustion technologies as well as the modernisation of boiler and thermal energy plants
Gospodarka ściekowa i ochrona wód	142532,1	96745,8	69928,1	51648,4	Waste water management and protection of waters
w tym nakłady na:					of which outlays on:
oczyszczanie ścieków komunalnych	74368,0	17365,9	17150,0	.	municipal wastewater treatment
sieć kanalizacyjną odprowadzającą ścieki i wody opadowe	65668,1	78645,1	52765,1	39431,6	sewage network discharging wastewater and precipitation water
Gospodarka odpadami, ochrona i przywrócenie wartości użytkowej gleb, ochrona wód podziemnych i powierzchniowych	8210,2	353129,3	30139,2	24213,4	Waste management, protection and recovery of soils, protection of surface and underground waters
w tym nakłady na:					of which outlays on:
zbieranie odpadów ^b i ich transport	7096,4	4030,0	17569,0	23546,4	waste collection ^b and transport
w tym selektywne zbieranie odpadów	6890,4	–	10307,0	.	of which selective waste collection
usuwanie i unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne ^b	–	349047,3	12567,2	.	removal and treatment of waste ^b
Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu	–	–	–	.	Protection of biodiversity and landscape
Zmniejszanie hałasu i wibracji	8474,9	1797,3	3442,9	.	Noise and vibration reduction
Gospodarka wodna	45076,5	80346,6	62282,0	44093,6	Water management
nakłady na:					outlays on:
Ujęcia i doprowadzenia wody	25721,2	60366,9	40039,7	.	Water intakes and systems
Budowę i modernizację stacji uzdatniania wody	1981,8	6341,5	1625,3	.	Water treatment plants
Zbiorniki wodne	583,6	1740,2	12001,0	.	Water reservoirs
Regulację i zabudowę rzek i potoków	8956,7	9913,7	86,0	.	Regulation and management of rivers and streams
Obwałowania przeciwpowodziowe i stacje pomp	7833,2	1984,3	8530,0	.	Flood embankments and pump stations

^a Nakłady te uwzględniono również w nakładach inwestycyjnych we właściwych sekcjach gospodarki narodowej. ^b Przemysłowych i komunalnych.

^a These outlays are also included in the appropriate sections of the national economy. ^b Industrial and municipal.