

Uwagi ogólne

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

1. Informacje o **stanie i kierunkach wykorzystania powierzchni miasta** ujmowane są według form władania i grup rejestrowych w oparciu o nową ewidencję gruntów wprowadzoną rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 III 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. Nr 38, poz. 454).

Nowa ewidencja gruntów wprowadziła różnice zakresowe w stosunku do lat poprzednich, polegające głównie na włączeniu do użytków rolnych: gruntów rolnych zabudowanych (dotychczas ujmowanych w pozycji grunty zabudowane i zurbanizowane), gruntów pod stawami (ujmowanych w pozycji wody śródlądowe stojące) oraz rowów (które stanowiły odrębną pozycję).

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

- 1) w pozycji „na cele produkcyjne (poza rolnictwem, łowiectwem i leśnictwem oraz rybactwem)” - jednostek organizacyjnych wnoszących opłaty za pobór z ujęć własnych rocznie 5 dam³ i więcej wody podziemnej albo 20 dam³ więcej wody powierzchniowej lub odprowadzających rocznie 20 dam³ i więcej ścieków. Dane o poborze wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności nie obejmują wód pochodzących z odwadniania zakładów górniczych odprowadzonych do odbornika bez wykorzystania;
- 2) w pozycji „nawodnienia w rolnictwie i leśnictwie oraz napełnianie i uzupełnianie stawów rybnych” - jednostek organizacyjnych rolnictwa, leśnictwa i rybactwa zużywających wodę na potrzeby nawadniania gruntów rolnych i leśnych o po-

General notes

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

1. **Information regarding the status and directions of city land use** is classified according to ownership and register groups, according to a new land register as a result of the decree of the Minister of the Ministry of Regional Development and Construction from 29 III 2001 in regard to the registration of land and buildings (*Journal of Laws No. 38, item 454*).

A new land register introduced differences in regard to scope in relation to previous years, primarily consisting in the inclusion of built-up agricultural land (which to date was included in the item "built-up and urbanised land"), land under ponds (included in the item "standing inland water") as well as ditches (which accounted for a separate item), in agricultural land.

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

- 1) *in the item "for production purposes (excluding agriculture, hunting and forestry and fishing)" - organizational entities making payments for the annual withdrawal of 5 dam³ or more of underground water, or 20 dam³ or more of surface water from their own sources, or discharging 20 dam³ or more of waste water annually. Data regarding water withdrawal for needs of the national economy and population do not include water coming from irrigation of mines, which is discharged to reservoir without further use;*
- 2) *in the item "irrigation in agriculture and forestry as well as filling and completing fish ponds" - agricultural, forest and fishing organizational entities, consuming water for irrigating agricultural or forest land of 20 ha or more in area, and for the*

wierzchni 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 (do 2002 r. - do wód powierzchniowych) lub do ziemi przez jednostki określone w ust. 2, pkt 1) i 3). Do tych samych jednostek odnoszą się dane o **wyposażeniu w oczyszczalnię ścieków**.

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

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

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

- są odprowadzane do wód powierzchniowych oddzielnym systemem kanalizacji,
- ilości zanieczyszczeń w wodach chłodniczych po procesie produkcyjnym nie są większe od ilości zanieczyszczeń w wodach pobranych do celów chłodzenia,
- temperatura wód chłodniczych odprowadzonych do jezior oraz ich dopływów nie przekracza 26°C, a do pozostałych wód, z wyjątkiem morza terytorialnego, nie przekracza 35°C.

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

purpose of exploiting fish ponds of 10 ha or more in area;

- 3) *in the item "exploitation water-line system" - all entities responsible for the management of the water-line system (including housing co-operatives, water companies, waterworks and workplaces).*

3. Data regarding waste water concern waste water discharged into waters (until 2002 - surface waters) or into the ground by entities described in item 2, points 1) and 3). Data regarding equipment with waste water treatment plants concern the same entities.

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

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

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

- *is discharged in surface waters by a separate sewerage system,*
- *the quantity of pollutants in cooling water after the production process is not greater than the amount of pollutants in water withdrawn for cooling purposes,*
- *the temperature of cooling water discharged into lakes and their inflows does not exceed 26°C as well as other waters, except territorial sea, does not exceed 35°C.*

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

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

Chemiczne oczyszczanie ścieków polega na 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 (złóża biologiczne, osad czynny) i polega na usuwaniu ze ścieków zanieczyszczeń organicznych oraz związków biogenych i refrakcyjnych.

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

Kilkustopniowe oczyszczanie mechaniczne i biologiczne lub mechaniczne i chemiczne odprowadzanych ścieków zakwalifikowano do wyższego stopnia oczyszczania (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 ścieki wyłącznie dowożone (czyli oczyszczalni nie pracujących na sieci kanalizacyjnej).

U w a g a. Od 2003 r. komunalne oczyszczalnie chemiczne zakwalifikowano albo do oczyszczalni o podwyższonym stopniu usuwania biogenów, albo do oczyszczalni mechanicznych.

Mechanical treatment of waste water is understood as the process of removing only non-soluble pollutants, i.e., solid bodies and fats subject to settlement or floatation, through the use of grates, filters, grit chambers, grease traps in conjunction with Imhoff tanks.

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

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

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

Data on **municipal waste water treatment plants** concern those of them, which are used to treat waste water 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 waste water (i.e. waste water treatment plants not working within sewage network).

Note. Since 2003 municipal chemical waste water treatment plants were classified as treatment plants with increased biogen removal from sewage or mechanical treatment plants.

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

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

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

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

Dane o emisji pyłów i gazów obejmują emisję zorganizowaną oraz niezorganizowaną.

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

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

4. Information regarding the sources and amounts of **industrial atmospheric pollutant emission** as well as the **equipment reducing such pollutants and the effects of its utilization** concerns organizational entities established by the Minister of the Ministry 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 decree of the Council of Ministers, dated 13 I 1986, regarding payments for economic use of the environment and modifications to it (Journal of Laws No. 7, item 40) with later amendments.

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

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

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

Data regarding particulate and gas emission include organized and disorganized emission.

Due to the high absolute values which characterise the emission volumes of **carbon dioxide**, the **indicator of reduction of gas pollutants** was calculated and presented **with exclusion of carbon dioxide emission**.

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

Informacje o odpadach za lata 2000 i 2001 opracowane zostały na podstawie klasyfikacji odpadów zgodnej z Europejskim Katalogiem Odpadów, a od 2002 r. zgodnie z katalogiem odpadów (wprowadzonym w życie 1 I 2002 r.) opartym o Listę Odpadów wprowadzoną do prawodawstwa Unii Europejskiej z dniem 1 I 2002 r.

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

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

Przez **unieszkodliwianie odpadów** rozumie się poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska. Unieszkodliwianiem odpadów jest także składowanie odpadów.

Magazynowanie odpadów to czasowe przetrzymywanie lub gromadzenie odpadów przed ich transportem, odzyskiem lub nieszkodliwianiem.

Przez **odpady składowane** należy rozumieć odpady usunięte na składowiska

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

Information regarding waste for the years 2000 and 2001 was compiled on the basis of a classification of waste in accordance with the European Waste Catalogue, since 2002 on the basis of a catalogue of waste (introduced on 1 I 2002), based on List of Waste introduced into legislation of the European Union on 1 I 2002.

Information regarding the quantity and type of waste concerns plants which generated over 1 thous. t of waste in the course of the year or accumulated 1 mln t of waste and more (excluding municipal waste).

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

Treatment of waste shall mean the submission of waste to the processes of biological, physical or chemical treatment as a result of which the nature of waste does not pose risks to human life and health or the environment. Storing waste is also a method of the treatment of waste.

Waste storage shall mean temporary waste storage or collection prior to its transport, recovery or treatment.

Landfilled waste is understood as waste transferred to landfill areas (landfills,

(wysypiska, hałdy, stawy osadowe) własne zakładów lub obce.

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

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

6. Ochrona przyrody i krajobrazu polega na tworzeniu parków narodowych i rezerwatów przyrody, uznaniu za pomniki przyrody poszczególnych tworów przyrody i ich skupień, wprowadzeniu ochrony gatunkowej roślin i zwierząt zagrożonych w swym bycie lub rzadko występujących, tworzeniu parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu i innych form ochrony, jak: stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne.

Rezerwat przyrody jest obszarem, na którym zachowane są w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, określone gatunki roślin i zwierząt, elementy przyrody nieożywionej mające istotną wartość ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych lub krajobrazowych.

Parki krajobrazowe są przestrzennie wydzielonymi obszarami o ściśle określonych granicach, poddanymi ochronie ze względu na nieprzeciętne właściwości naturalne środowiska przyrodniczego oraz wysokie walory estetyczne i turystyczne krajobrazu. Na terenie parku obowiązuje zakaz lokalizacji inwestycji, które powodują degradację środowiska.

Obszar chronionego krajobrazu jest przestrzennie wydzieloną jednostką o ściśle określonych granicach, poddaną ochronie ze względu na mało zmienione środowisko przyrodnicze, zachowujące zdolności

waste dumps, sludge tanks) of the plant generating it or to other areas.

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

6. Nature and landscape protection consists in creating national parks and nature reserves, acknowledging individual natural objects or their clusters as natural monuments, introducing protection for endangered or rare species of flora and fauna, creating scenic parks, protected landscape areas and other forms of protection such as: documentation sites, natural and scenic complexes and ecological areas.

*A **nature reserve** is an area in which defined species of flora and fauna and elements of inanimate nature, having a significant scientific, natural, cultural or scenic value, are maintained in their natural or insignificantly altered ecosystems.*

***Scenic parks** are areas with strictly defined boundaries, subject to protection due to the outstanding properties of their natural environment as well as the high aesthetic and tourist value of the landscape. Investment activities which result in a degradation of the natural environment are prohibited in these parks.*

***Area of protected landscape** are areas with strictly defined boundaries, subject to protection due to relatively unchanged natural environment and capable of maintaining a biological balance. Physical and chemical*

równowagi biologicznej. Na obszarach chronionego krajobrazu zabronione jest fizyczne i chemiczne zanieczyszczanie środowiska.

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

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, dla zachowania jego wartości estetycznych.

Użytki ekologiczne są to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów siedliskowych, jak: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne „oczka wodne”, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzeczka, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce itp.

Pomniki przyrody są to pojedyncze twory przyrody lub ich skupiska chronione ze względu na szczególne wartości naukowe, kulturowe, historyczno-pamiętkowe oraz swoiste cechy krajobrazu.

7. Dane o **wydatkach inwestycyjnych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną** prezentuje się zgodnie z Polską Klasyfikacją Statystyczną Dotyczącą Działalności i Urządzeń Związanych z Ochroną Środowiska, wprowadzoną rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 2 III 1999 r. (Dz. U. Nr 25, poz. 218). Klasyfikacja ta opracowana została na podstawie Międzynarodowej Standardowej Statystycznej Klasyfikacji EKG/ONZ. Dotyczącej Działalności i Urządzeń Związanych z Ochroną Środowiska i Europejskiego Systemu Zbierania Informacji Ekonomicznych Dotyczących Ochrony Środowiska (SERRIE) wdrożonego przez Unię Europejską.

pollution of the natural environment is prohibited in these areas.

Documentation sites are sites where geological formations, fossil accumulations or mineral objects occur as well as exploited and discarded opencast and underground workings which are not visible on the surface or can be rendered accessible and are important for scientific and educational reasons.

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

Ecological areas comprise the remains of ecosystems which are worthy of protection and having a significance in maintaining unique gene pools and environment types, such as: natural water basins, field and forest ponds, tree and bush clusters, swamps, peat-bogs, dunes, areas of unused flora, old river-beds, rock outcrops, scarps, gravel-banks, etc.

Nature monuments are individual natural objects, or their clusters, protected due to their scientific, cultural, historic and commemorative values as well as due to their unique landscape characteristics.

7. Data regarding **investment expenditures on environmental protection and water management** are presented in accordance with the Polish Statistical Classification of Environmental Protection and Facilities, introduced on the basis of the decree of the Council of Ministers, dated 2 III 1999 (Journal of Laws No. 25, item 218). This classification was compiled on the basis of ECE/UN Single European Standard Statistical Classification of Environmental Protection Activities and Facilities as well as with European System for the collection of Economic Information on the Environment (SERRIE), implemented by the European Union.