

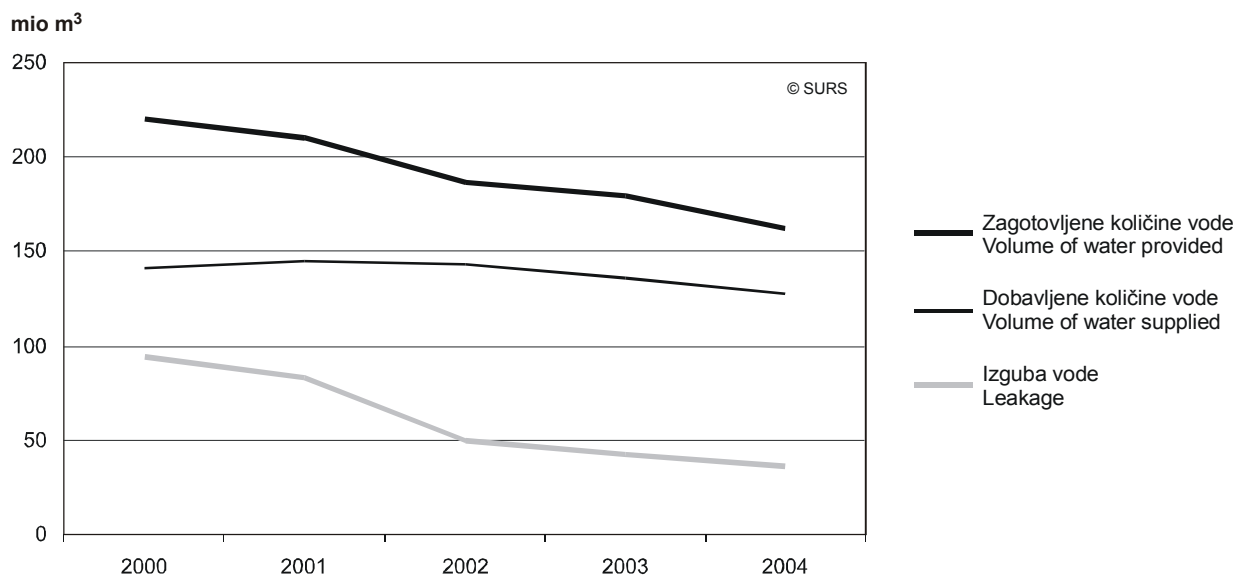


ZAGOTOVLJENE IN DOBAVLJENE KOLIČINE VODE TER IZGUBE VODE V JAVNEM VODOVODU, SLOVENIJA, 2004

VOLUME OF WATER PROVIDED AND SUPPLIED AND VOLUME OF LEAKAGE IN PUBLIC WATER SUPPLY, SLOVENIA, 2004

- ▶ V letu 2004 je bilo za javni vodovod zagotovljenih skoraj 162,5 milijonov m³ sveže vode. Večina te vode je bila načrpana iz podzemne vode, zato je skrb za ohranjanje zadostnih količin podzemnih vod in njihove kakovosti v Sloveniji še toliko pomembnejša.
- ▶ Izguba vode zaradi dotrajanih vodovodnih omrežij se postopno zmanjšuje. Po letih prehajanja javnih vodovodov v upravljanje poslovnih enot s koncesijo se ta omrežja postopoma obnavljajo.
- ▶ In 2004, almost 162.5 million m³ of water were provided for the needs of public water supply. The major part of water was abstracted from groundwater sources, so it is vital to provide adequate quantities and good quality of water in these sources.
- ▶ Leakage of water due to old water networks keeps decreasing. Upon transition in the management from public water supply organisations to business entities with concession, water networks are being renewed.

Slika 1: Količine vode, zagotovljene za javni vodovod in dobavljene v javni vodovod, ter izgube vode v javnem vodovodu, Slovenija, 2000-2004
Chart 1: Volume of water provided and supplied and volume of leakage in public water supply, Slovenia, 2000-2004



1. Količine vode, zagotovljene za javni vodovod, po vodnih virih, Slovenija, 2004

Volume of water provided in public water supply by water sources, Slovenia, 2004

1000 m³

	Skupaj Total	Podzemna voda Ground water	Izviri podzemne vode brez površinskega dotoka Springs of ground water without surface water inflow	Izviri podzemne vode s površinskim dotokom Springs of ground water with surface water inflow	Tekoče vode Running water	Naravna jezera Natural lakes	Umetni zbiralniki vode Artificial lakes	Umetne bogatitve Artificial recharge
1990	262 144	257 271 ¹⁾	4 873 ²⁾	-	-	...
1995	259 687	251 917 ¹⁾	7 770 ²⁾	-	-	...
2000	219 640	214 704 ¹⁾	4 936 ²⁾	-	-	...
2001	209 953	205 585 ¹⁾	4 368 ²⁾	-	-	...
2002	187 109	101 555	65 920*	14 629*	3 532	-	-	1 473
2003	178 691	101 662	61 067*	11 334*	3 131	-	-	1 497
2004	162 465	93 246	52 644	12 101	3 532	-	-	942

- 1) Prejšnje poimenovanje "podtalnica, studenci" je zajemalo podzemno vodo, izvire podzemne vode brez površinskega dotoka in izvire podzemne vode s površinskih dotokom.
The previous expression for "ground water, wells" included ground water, springs of ground water without surface water inflow and springs of ground water with surface water affluence.
- 2) Prejšnje poimenovanje "površinske vode" je zajemalo tekoče vode in umetne bogatitve.
The previous expression "surface waters" included running waters and artificial recharge.

2. Količine vode, zagotovljene za javni vodovod, po vodnih virih po statističnih regijah, Slovenija, 2004

Volume of water provided in public water supply by water sources by statistical regions, Slovenia, 2004

1000 m³

	Skupaj Total	Podzemna voda Ground water	Izviri podzemne vode brez površinskega dotoka Springs of ground water without surface water inflow	Izviri podzemne vode s površinskim dotokom Springs of ground water with surface water inflow	Tekoče vode Running water	Naravna jezera Natural lakes	Umetni zbiralniki vode Artificial lakes	Umetne bogatitve Artificial recharge
SLOVENIJA / SLOVENIA	162 465	93 246	52 644	12 101	3 532	-	-	942
Pomurska	7 192	7 118	-	74	-	-	-	-
Podravska	23 971	20 671	2 368	-	-	-	-	932
Koroška	4 183	1 107	3 076	-	-	-	-	-
Savinjska	19 492	2 443	14 205	200	2 644	-	-	-
Zasavska	3 412	555	2 325	532	-	-	-	-
Spodnjeposavska	4 659	4 043	616	0	-	-	-	-
Jugovzhodna Slovenija	9 325	5 240	3 968	61	56	-	-	-
Osrednjeslovenska	50 585	43 519	3 314	2 920	832	-	-	-
Gorenjska	13 802	3 266	9 805	721	-	-	-	10
Notranjsko-kraška	5 170	2 058	2 132	980	-	-	-	-
Goriška	11 999	830	10 826	343	-	-	-	-
Obalno-kraška	8 675	2 396	9	6 270	-	-	-	-

3. Količine vode, zagotovljene za javni vodovod, po vodnih virih po porečjih, Slovenija, 2004

Volume of water provided in public water supply by water sources by sub-basins, Slovenia, 2004

1000 m³

	Skupaj Total	Podzemna voda Ground water	Izviri podzemne vode brez površinskega dotoka Springs of ground water without surface water inflow	Izviri podzemne vode s površinskim dotokom Springs of ground water with surface water inflow	Tekoče vode Running water	Naravna jezera Natural lakes	Umetni zbiralniki vode Artificial lakes	Umetne bogativne Artificial recharge
SLOVENIJA / SLOVENIA	162 465	93 246	52 644	12 101	3 532	-	-	942
Povodje Donave / Donava basin	140 349	90 020	40 371	5 484	3 532	-	-	942
Porečje Save / Sava sub-basin	102 623	61 369	32 459	5 309	3 476	-	-	10
Zgornja Sava	10 563	3 022	7 017	514	-	-	-	10
Sora	3 717	724	2 766	227	-	-	-	-
Ljubljanska Sava	42 286	38 756	693	2 779	58	-	-	-
Ljubljanica	7 427	4 518	1 099	1 036	774	-	-	-
Litijska Sava	4 354	564	3 197	593	-	-	-	-
Savinja	16 718	2 759	11 155	160	2 644	-	-	-
Krška Sava	5 199	4 056	1 143	0	-	-	-	-
Krka	9 660	6 790	2 870	-	-	-	-	-
Spodnja Sava	2 699	180	2 519	-	-	-	-	-
Porečje Kolpe / Kolpa sub-basin	2 392	71	2 204	61	56	-	-	-
Kolpa	2 392	71	2 204	61	56	-	-	-
Porečje Drave / Drava sub-basin	28 142	21 462	5 708	40	-	-	-	932
Mejna Drava	-	-	-	-	-	-	-	-
Meža	1 684	250	1 434	-	-	-	-	-
Zgornja Drava	2 172	541	1 631	-	-	-	-	-
Ptujška Drava	16 690	16 050	640	-	-	-	-	-
Dravinja	2 043	...	2 003	40	-	-	-	-
Gradiška Drava	4 394	4 394	-	-	-	-	-	-
Pesnica	124	124	-	-	-	-	-	-
Ormoška Drava	1035	103	-	-	-	-	-	932
Porečje Mure / Mura sub-basin	7 192	7 118	-	74	-	-	-	-
Spodnja Mura	2 891	2 878	-	13	-	-	-	-
Velika Krka z Ledavo	4 286	4 225	-	61	-	-	-	-
Török	-	-	-	-	-	-	-	-
Zala	15	15	-	-	-	-	-	-
Povodje Jadranskega morja / Adriatic Sea river basin	22 116	3 226	12 273	6 617	-	-	-	-
Porečje obale / The coast sub-basin	10 117	2 396	1 447	6 274	-	-	-	-
Slovenska obala	6 157	-	-	6 157	-	-	-	-
Timav	3 960	2 396	1 447	117	-	-	-	-
Slovenska Istra	-	-	-	-	-	-	-	-
Porečje Soče / Soča sub-basin	11 999	830	10 826	343	-	-	-	-
Zgornja Soča	976	90	886	-	-	-	-	-
Idrija	1 225	23	884	318	-	-	-	-
Srednja Soča	6 890	712	6 153	25	-	-	-	-
Vipava	2 869	5	2 864	-	-	-	-	-
Nadiža	28	-	28	-	-	-	-	-
Idrija	11	-	11	-	-	-	-	-

4. Količine vode, dobavljene iz javnega vodovoda, po porabnikih, Slovenija, 2004

Volume of water supplied by public water supply by users, Slovenia, 2004

1000 m³

	Skupaj Total	Voda, dobavljena gospodinjstvom Water supplied to households	Voda, dobavljena poslovnim subjektom Water supplied to business entities	Dobavljena, vendar neobračunana voda ¹⁾ Supplied but uncharged water	Izguba vode Leakage
1990	245 840	86 217	79 834	...	79 789
1995	250 056	86 475	56 294	...	107 287
2000	228 549	87 968	46 175	...	94 406
2001	213 990	87 684	43 730	...	82 576
2002	183 421	88 470	37 559	7 376	50 016
2003	178 176	92 051	35 680	7 844	42 601
2004	164 142	86 680	35 138	5 921	36 403

1) Neobračunana voda se do leta 2002 ni posebej izkazovala.
Supplied but uncharged water was not separately shown until 2002.

5. Količine vode, dobavljene iz javnega vodovoda, po porabnikih po statističnih regijah, Slovenija, 2004

Volume of water supplied by public water supply by users by statistical regions, Slovenia, 2004

1000 m³

	Skupaj Total	Voda, dobavljena gospodinjstvom Water supplied to households	Voda, dobavljena poslovnim subjektom Water supplied to business entities	Dobavljena, a neobračunana voda Supplied but uncharged water	Izguba Leakage
SLOVENIJA/SLOVENIA	164 142	86 680	35 138	5 921	36 403
Pomurska	6 594	3 289	2 095	-	1 210
Podravska	21 310	12 340	4 697	736	3 537
Koroška	3 867	2 451	697	-	719
Savinjska	21 284	10 753	6 025	812	3 694
Zasavska	3 408	1 654	653	226	875
Spodnjeposavska	4 678	2 656	789	17	1 216
Jugovzhodna Slovenija	10 413	5 489	2 219	311	2 394
Osrednjeslovenska	50 652	26 825	7 454	2 973	13 400
Gorenjska	14 740	9 591	3 922	230	997
Notranjsko-kraška	4 826	1 871	914	257	1 784
Goriška	11 905	5 056	3 032	101	3 716
Obalno-kraška	10 465	4 705	2 641	258	2 861

6. Količine vode, dobavljene iz javnega vodovoda, po porabnikih po porečjih, Slovenija, 2004

Volume of water supplied by public water supply by users by sub-basins, Slovenia, 2004

1000 m³

	Skupaj Total	Voda, dobavljena gospodinjstvom Water supplied to households	Voda, dobavljena poslovnim subjektom Water supplied to business entities	Dobavljena, a neobračunana voda Supplied but uncharged water	Izguba Leakage
SLOVENIJA / SLOVENIA	164 142	86 680	35 138	5 921	36 403
Povodje Donave / Donava river basin	140 677	76 424	29 283	5 562	29 408
Porečje Save / Sub-basin Sava	104 902	56 589	21 063	4 347	22 903
Zgornja Sava	12 156	8 121	3 037	211	787
Sora	3 303	2 071	1 015	20	197
Ljubljanska Sava	42 819	21 997	6 174	2 682	11 966
Ljubljana	7 574	3 493	1 400	512	2 169
Litijska Sava	4 644	2 488	838	261	1 057
Savinja	17 051	8 821	4 690	610	2 930
Krška Sava	5 252	2 920	1 004	14	1 314
Krka	9 574	5 371	2 066	2	2 135
Spodnja Sava	2 529	1 307	839	35	348
Porečje Kolpe / Sub-basin Kolpa	2 390	1 111	331	306	642
Kolpa	2 390	1 111	331	306	642
Porečje Drave / Sub-basin Drava	26 988	15 448	5 808	909	4 823
Meža	1 684	959	292	-	433
Zgornja Drava	2 172	1 485	403	-	284
Ptujska Drava	15 811	9 170	3 576	728	2 337
Dravinja	3 200	1 807	742	181	470
Goriška Drava	3 083	1 397	497	-	1 189
Pesnica	215	101	14	-	100
Ormoška Drava	823	529	284	-	10
Porečje Mure / Sub-basin Mura	6 397	3 276	2 081	-	1 040
Spodnja Mura	2 257	1 012	706	-	539
Velika Krka z Ledavo	4 125	2 251	1 373	-	501
Török	-	-	-	-	-
Zala	15	13	2	-	-
Povodje Jadranskega morja Adriatic Sea river basin	23 465	10 256	5 855	359	6 995
Porečje obale / Sub-basin coast	11 561	5 200	2 824	258	3 279
Slovenska obala	8 615	3 815	2 224	258	2 318
Timav	2 946	1 385	600	-	961
Porečje Soče / Sub-basin Soča	11 904	5 056	3 031	101	3 716
Zgornja Soča	1 139	840	299	-	...
Idrija	1 062	526	273	55	208
Srednja Soča	6 884	2 463	1 475	-	2 946
Vipava	2 775	1 185	984	46	560
Nadiža	28	28	-	-	-
Idrija	16	14	-	-	2

STATISTIČNA ZNAMENJA

- ni pojava
- ... ni podatka
- 0 podatek je manjši od 0,5 dane merske enote
- 0,0 podatek je manjši od 0,05 dane merske enote
- 1) označba za opombo pod tabelo
- * popravljen podatek

METODOLOŠKA POJASNILA

Statistična raziskovanja voda sodijo med osnovna statistična raziskovanja na področju okolja in naravnih virov. V okviru teh raziskovanj preučujemo tudi javni vodovod, in sicer z raziskovanjem VOD-V.

Namen statističnega raziskovanja

S tem raziskovanjem zbiramo naslednje podatke:

- o količinah vode, ki jo zajame vodovodni sistem iz posameznega tipa vodnega vira, po porečjih;
- o količinah vode, dobavljene iz vodovodnega sistema, po porabnikih in po naseljih;
- o količinah vode, ki se izgubi med razdeljevanjem, o številu priključkov in o dolžini primarnega in sekundarnega vodovodnega omrežja.

Enote opazovanja

Enote opazovanja so javni vodovodi, ki zagotavljajo povprečno vsaj 10 m³ vode na dan ali oskrbujejo vsaj 50 oseb.

Definicije in druga pojasnila

Vodni viri:

- podzemna voda izdatnejših vodonosnikov: črpališča na vodonosnikih z medzrnsko poroznostjo, studenci/vodnjaki, črpališča podzemne vode vodonosnikov z razpoklinsko poroznostjo, kraško/razpoklinsko poroznostjo ali mešano poroznostjo;
- izviri podzemne vode brez površinskega dotoka: kraški izviri, izviri na stikih bolj prepustnih s slabo prepustnimi plastmi, studenci z gravitacijskim dotokom vode;
- izviri podzemne vode s površinskim dotokom: izviri podzemne vode, kjer zraven priteka še površinska voda;
- tekoče vode: reke, potoki;
- naravna jezera: ledeniška, presihajoča in rečna jezera (rečne mrtvice);
- umetni zbiralniki vode: akumulacije, ribniki, zalite gramoznice, kali;
- umetne bogatitve: zajem podzemne vode, ki jo umetno bogatimo s površinsko vodo (drenaže rečne vode, bazeni za bogatenje).

Javni vodovod je sistem objektov za dovajanje vode pod skupnim nadzorom in skupno upravo, ki z vodo iz centralnega vodnega vira preskrbuje naselja.

Povodje je območje, s katerega vse celinske vode odtekajo preko potokov, rek ali jezer v isto reko, ki se izliva v morje.

Porečje je območje, s katerega vse celinske vode odtekajo preko potokov, rek ali jezer v isto reko ali jezero.

STATISTICAL SIGNS

- no occurrence of event
- ... data not available
- 0 value not zero but less than 0,5 of the unit employed
- 0,0 value not zero but less than 0,05 of the unit employed
- 1) footnote
- * corrected data

METHODOLOGICAL EXPLANATIONS

Statistical water surveys are basic statistical surveys in the field of environment and natural resources. Among these surveys we have also the survey on public water supply (VOD-V form).

Purpose of the statistical survey

With this survey we collect data on:

- volume of water taken by the water supply system from an individual water source by sub-basins
- volume of water supplied from the water systems, by users and by settlements
- leakage during the water distribution, the number of connections and the length of primary and secondary water supply system

Observation units

Observation units are public water supply systems that provide at least 10 m³ of water per day or purvey at least 50 persons.

Definitions and other explanations

Water sources

- groundwater of larger aquifers: pumping stations at aquifers with granular porosity, springs/wells, groundwater pumping stations of aquifers with fissure porosity, carst/fissure porosity or mixed porosity
- springs of groundwater without surface water inflow: carst sources, sources at contacts of more permeable and less permeable or non-permeable layers, and springs with a gravitational water inflow
- springs of groundwater with surface water inflow: springs of groundwater into which surface water flows
- running waters: rivers, streams
- natural lakes: glacier lakes, periodic lakes and river lakes
- artificial lakes: reservoirs, ponds, submerged gravel pits, puddles
- artificial recharge: drawing of groundwater that is artificially recharged with surface water (drainage river water, pools for recharge)

Public water supply is a system of structures under the unified supervision and unified management that provide the settlements from the central water source.

A river basin is the area of land from which all surface run-off flows through a series of streams, rivers and, possibly, lakes into the sea at a single river mouth, estuary or delta.

A sub-basin is the area of land from which all surface run-off flows through a series of streams, rivers and, possibly, lakes into a particular point in a watercourse (normally a lake or a river confluence).



Porabniki vode iz javnega vodovoda so:

- gospodinjstva
- poslovni subjekti.

Poleg tega se del vode iz javnega vodovoda porabi tudi za namene, za katere se ne obračunava, na primer za čiščenje cest, spiranje omrežja, za gašenje požarov ipd.

Del vode iz javnega vodovoda pa se izgubi zaradi dotrajanosti omrežja.

Users of water in public water supply are:

- households
- business entities.

Besides that, part of water in public water supply is not charged, such as water for road cleaning, for waterpipe cleaning, for fire extinguishing, etc.

Part of water in public water supply is leakage due to old water networks.

KOMENTAR

Iz slike 1 je razvidno, da se poraba skupne količine zagotovljene vode manjša; tudi EU si prizadeva, da bi se poraba vode čim bolj zmanjšala. Vzrokov za zmanjšanje porabe skupne količine vode je lahko več, najpomembnejše pa je, da se s tem ohranja pomemben del narave. Količina dobavljene vode je stabilna. Povprečna poraba vode v gospodinjstvih na osebo se počasi zmanjšuje, v proizvodnih poslovnih enotah pa se uvajajo sistemi recirkulacije in ponovne uporabe vode; vse to prispeva k temu, da skupna poraba vode ne narašča. Podatki kažejo, da se zmanjšuje tudi količina izgubljene vode. Upoštevati moramo sicer, da je to deloma tudi posledica prenovljene metodologije; po prenovljeni definiciji namreč štejemo med izgube vode samo vodo, izgubljeno zaradi dotrajanosti omrežij, ne pa tudi prelivov; zdaj spremljamo ločeno tudi količine dobavljene, vendar neobračunane vode (voda za čiščenje cest in za spiranje omrežja, za gašenje požarov itd.). Ponekod pa upravljavci dejansko obnavljajo omrežja in tudi to prispeva k temu, da se izguba vode na ravni države zmanjšuje.

Do leta Vodne vire smo do leta 2002 delili samo na površinske vode in podzemno vodo, v letu 2002 pa smo jih začeli deliti podrobneje. Zato tabela 1 v posameznih stolpcih ne prikazuje teh podatkov tudi za pretekla leta.

Tabele 4, 5 in 6 nam prikazujejo porabo vode po porabnikih in izgube vode. Podatki o izgubah vode za leto 2004 kažejo, da se deleži izgubljene vode po statističnih regijah gibljejo od 7 % do 37 %; povprečno, torej na ravni države, pa se izgubi 22 % vode. Delež neobračunane vode po statističnih regijah se giblje od 0 % do 7 %; povprečje na ravni države pa znaša 4 %. Ob tem moramo upoštevati, da ponekod sploh ne vodijo evidence o količinah te vode ali pa so te le ocenjene.

Objavljanje

Letno: Statistični letopis
Statistične informacije. Okolje

COMMENT

Chart 1 shows that the total quantity of water provided is decreasing, which is also the case in the EU. There are several reasons for this; the most important one is that an important part of nature is thus preserved. The supplied water quantity is stable. Average consumption of water by households per person is slowly declining, while in manufacturing units systems of recycling and water reuse are being introduced, which causes stabilisation of water consumption. Water loss is also declining. Partially this effect is caused by the new methodology that calculates among leakage only the loss caused by old water networks and not water spilling. Separately we monitor quantities of supplied but uncharged water (for road cleaning, for waterpipe cleaning, for fire extinguishing, etc.). Some water supply managers modernise the water networks, which has influence on the data at national level.

Until 2002 we divided water sources into surface waters and ground waters. In 2002 we began to use a more detailed breakdown of water sources. This is the reason that Table 1 contains empty spaces in some columns.

Tables 4, 5 and 6 show water supplied by users and leakage. For 2004 leakage varies by statistical region from 7% to 37%, while the national average is 22%. The share of uncharged water varies by statistical region from 0% to 7%, while at national level the share of uncharged water is 4%. We must mention that in some parts the records on quantities of water are not kept or they are only estimated.

Publication

Annually: Statistical Yearbook
Rapid Reports, Environment

Sestavil / Prepared by: Zdenko Klemen

Izdaja, založba in tisk Statistični urad Republike Slovenije, Ljubljana, Vožarski pot 12 - **Uporaba in objava podatkov dovoljena le z navedbo vira** - Odgovarja generalna direktorica mag. Irena Križman - Urednica zbirke Statistične informacije Marina Urbas - Urednica podzbirke Danijela Šabič - Slovensko besedilo jezikovno uredila Ivanka Zobec - Angleško besedilo jezikovno uredil Boris Panič - Naklada 410 izvodov - ISSN zbirke Statistične informacije 1408-192X - ISSN podzbirke Okolje 1580-1802 - Informacije daje Informacijsko središče, tel.: (01) 241 51 04 - El. pošta: info.stat@gov.si - http://www.stat.si.

Edited, published and printed by the Statistical Office of the Republic of Slovenia, Ljubljana, Vožarski pot 12 - **These data can be used provided the source is acknowledged** - Director-General Irena Križman - Rapid Reports editor Marina Urbas - Subject-matter editor Danijela Šabič - Slovene language editor Ivanka Zobec - English language editor Boris Panič - Total print run 410 copies - ISSN of Rapid Reports 1408-192X - ISSN of subcollection Environment 1580-1802 - Information is given by the Information Centre of the Statistical Office of the Republic of Slovenia, tel.: +386 1 241 51 04 - E-mail: info.stat@gov.si - http://www.stat.si.