

DIGITALES ARCHIV

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
ZBW – Leibniz Information Centre for Economics

Periodical Part

Životné prostredie v SR ; 2007/11

Provided in Cooperation with:

Statistical Office of the Slovak Republic, Bratislava

Reference: Životné prostredie v SR ; 2007/11 (2012).

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/11159/1608>

Kontakt/Contact

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft/Leibniz Information Centre for Economics
Düsternbrooker Weg 120
24105 Kiel (Germany)
E-Mail: [rights\[at\]zbw.eu](mailto:rights[at]zbw.eu)
<https://www.zbw.eu/>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Dieses Dokument darf zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Sofern für das Dokument eine Open-Content-Lizenz verwendet wurde, so gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

<https://savearchive.zbw.eu/termsfuse>

Terms of use:

This document may be saved and copied for your personal and scholarly purposes. You are not to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public. If the document is made available under a Creative Commons Licence you may exercise further usage rights as specified in the licence.



**Životné prostredie
v Slovenskej republike
(vybrané ukazovatele
v rokoch 2007 – 2011)**

*ENVIRONMENT
IN THE SLOVAK REPUBLIC
(SELECTED INDICATORS
IN 2007 – 2011)*

2011

**Životné prostredie
v Slovenskej republike
(vybrané ukazovatele
v rokoch 2007 – 2011)**

*ENVIRONMENT
IN THE SLOVAK REPUBLIC
(SELECTED INDICATORS
IN 2007 – 2011)*

2011

Štatistický úrad Slovenskej republiky

Číslo: 840 – 0196/2012

Kód: 090112
Okruh: Životné prostredie
Dátum: November 2012

Životné prostredie v Slovenskej republike [vybrané ukazovatele v rokoch 2007 – 2011]

*ENVIRONMENT
IN THE SLOVAK REPUBLIC
(SELECTED INDICATORS
IN 2007 – 2011)*

Sekcia podnikových štatistík
Generálny riaditeľ sekcie: Libuša Kolesárová
Odbor prierezových štatistík
Kontaktná osoba: Edita Novotná, tel.: +421 2 50 236 314

2011

Štatistický úrad Slovenskej republiky

Informačný servis

Miletičova 3

824 67 Bratislava 26

Fax: 02 / 55561 361

Tel.: 02 / 50236 335

www.statistics.sk / Produkty / Publikácie

Rozmnožovanie obsahu tejto publikácie, ako aj jednotlivých častí, v pôvodnej alebo upravenej podobe pre komerčné účely, je možné len s písomným súhlasom Štatistického úradu SR. Údaje, ktoré sú obsahom tejto publikácie je možné použiť len s uvedením zdroja.

Copying contents of this publication either whole or single parts, both in original and adjusted form for commercial purposes is possible only unless the Statistical Office of the Slovak Republic gives written permission. Data of this publication can be used only with identification of the source.

ISBN 978-80-8121-165-2

O B S A H

	Strana
1. ZLOŽKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	
1.1 Územie, obyvateľstvo	9
Rozloha a hranice Slovenskej republiky v roku 2011	10
Poloha územia Slovenskej republiky	11
Maximálne dĺžky na ploche Slovenskej republiky	11
Hlavné rieky na území SR, ich povodia a dĺžky hraničných tokov	11
1.2 Chránené územia, pôda a zver	13
Chránené územia	14
Národné parky a chránené územia	14
Výmera pôdy podľa krajov k 1.1.2012	15
Výmera pôdy na 1 obyvateľa k 1.1.2012	15
Stav zveri	17
Lov zveri	17
1.3 Ovzdušie	19
Emisie základných znečisťujúcich látok – tuhé emisie	20
Emisie základných znečisťujúcich látok – oxid siričitý	21
Emisie základných znečisťujúcich látok – oxidy dusíka	22
Emisie základných znečisťujúcich látok – oxid uhoľnatý	23
Emisie základných znečisťujúcich látok v jednotlivých krajoch a okresoch	25
Okresy s najväčšími mernými emisiami základných znečisťujúcich látok v roku 2010	29
Emisie ťažkých kovov	30
Imisie základných znečisťujúcich látok vo vybraných lokalitách v roku 2011	31
Hodnoty prízemného ozónu	33
Znečistenie zrážok v roku 2011	34
Regionálne znečistenie ovzdušia v roku 2011	35
1.4 Voda	37
Odber vody	38
Verejné vodovody a kanalizácie	38
Verejné vodovody a kanalizácie v krajoch	39
Odpadová voda vypúšťaná do vodných tokov	40
Znečistenie odpadovej vody vypúšťanej do vodných tokov v roku 2011	41

Produkované znečistenie odpadových vôd	42
Hodnotenie kvality povrchových vôd podľa povodí v roku 2011	43
Kvalita vody vo vybraných vodných tokoch v roku 2011 – ročné priemery	46
Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2011	48
Mimoriadne zhoršenie povrchových a podzemných vôd v roku 2011	71
Náklady na likvidáciu a odstraňovanie škodlivých následkov havárií v roku 2011	71
 2. ZAŤAŽENIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA EKONOMICKOU ČINNOSŤOU	 73
2.1 Odpady	73
Komunálny odpad	74
Odpad z ekonomickej činnosti podľa SK NACE Rev.2	74
Odpad z ekonomickej činnosti podľa druhov odpadov	75
 2.2 Cudzorodé látky v požívatinách	 77
Cudzorodé látky v požívatinách	78
 3. EKONOMICKÉ NÁSTROJE V OCHRANE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	 85
Náklady na ochranu životného prostredia z podnikov s 20 a viac zamestnancami	86
Náklady na ochranu životného prostredia z obcí	86
Náklady na ochranu životného prostredia – spolu	87
Náklady na ochranu životného prostredia podľa ekonomických činností (SK NACE Rev.2) v roku 2008	88
Náklady na ochranu životného prostredia podľa ekonomických činností (SK NACE Rev.2) v roku 2009	89
Náklady na ochranu životného prostredia podľa ekonomických činností (SK NACE Rev.2) v roku 2010	90
Náklady na ochranu životného prostredia podľa ekonomických činností (SK NACE Rev.2) v roku 2011	91
Pokuty uložené orgánmi štátnej správy pre životné prostredie na úseku ochrany ovzdušia v Slovenskej republike za rok 2011	92
Pokuty uložené orgánmi štátnej správy pre životné prostredie na úseku vodného hospodárstva v Slovenskej republike za rok 2011	92
Pokuty uložené orgánmi štátnej správy pre životné prostredie na úseku odpadového hospodárstva v Slovenskej republike za rok 2011	93
Pokuty uložené orgánmi štátnej správy pre životné prostredie na úseku ochrany prírody v Slovenskej republike za rok 2011	93
Pokuty uložené orgánmi štátnej správy pre životné prostredie na úseku integrovanej prevencie a kontroly v Slovenskej republike za rok 2011	94

C O N T E N T

	Page
1. COMPONENTS OF THE ENVIRONMENT	
1.1 Territory, population	9
Area and borders of the Slovak Republic in 2011	10
Location of the Slovak Republic's territory	11
Maximum distances on the area of the Slovak Republic	11
Main rivers in the Slovak Republic, their basins and length of bordering water courses	11
1.2 Protected territories, forests, soil and game	13
Protected territories	14
National parks and wildlife protected areas	14
Area of land by regions as of Jan.1, 2012	15
Land area per capita as of Jan.1, 2012	15
Wildlife stock	17
Hunt of game	17
1.3 Atmosphere	19
Emission of major pollutants – particulate matters	20
Emission of major pollutants – sulphur dioxide	21
Emission of major pollutants – nitrogen oxides	22
Emission of major pollutants – carbon monoxide	23
Emissions of major pollutants in regions and districts	25
Districts according to the highest amount of emissions major air pollutants in 2010	29
Heavy metal emissions	30
Immissions of major pollutants in selected localities in 2011	31
Surface ozone concentrations	33
Pollution of precipitation in 2011	34
Regional air pollution in 2011	35
1.4 Water	37
Withdrawal of water	38
Public water – supply and sewerage systems	38
Public water supply and sewerage systems in regions	39
Waste water discharged into watercourses	40
Waste water discharged into watercourses in 2011	41

Generation of waste water	42
Assessment of quality of surface water by river basins in year 2011	43
Water quality in selected watercourses in 2011 – annual means	46
Water quality in lakes and water reservoirs in 2011	48
Accidents on surface and ground waters in 2011	71
Costs for liquidation and disposal of harmful consequences of accidents in 2011	71
 2. ECONOMIC ACTIVITY – IMPACT ON ENVIRONMENT	 73
 2.1 Waste	 73
Municipal waste	74
Waste from economical activities according to NACE Rev.2	74
Waste from economical activities according to waste types	75
 2.2 Xenobiotics in foodstuffs	 77
Xenobiotics in foodstuffs	78
 3. ECONOMICAL TOOLS IN THE PROTECTION OF THE ENVIRONMENT	 85
Environmental protection expenditures from enterprises with 20 and more employees	86
Environmental protection expenditures from municipalities	86
Environmental protection expenditures together	87
Environmental protection expenditures by economic activities (NACE Rev. 2) in 2008	88
Environmental protection expenditures by economic activities (NACE Rev. 2) in 2009	89
Environmental protection expenditures by economic activities (NACE Rev. 2) in 2010	90
Environmental protection expenditures by economic activities (NACE Rev. 2) in 2011	91
Penalties imposed by bodies of the administration for environment in the field of air protection in the Slovak Republic in 2011	92
Penalties imposed by bodies of the administration for environment in the field of water economy in the Slovak Republic in 2011	92
Penalties imposed by bodies of the administration for environment in the field of waste management in the Slovak Republic in 2011	93
Penalties imposed by bodies of the administration for environment in the field of the nature protection in the Slovak Republic in 2011	93
Penalties imposed by bodies of the administration for environment in the field of integrated prevention and control in the Slovak Republic in 2011	94

Merné jednotky

g	–	gram
ha	–	hektár
J	–	joule
ks (pcs)	–	kus
kg	–	kilogram
km	–	kilometer
KTJ/l	–	počet jednotiek tvoriacich kolónie z 1 l vody
l	–	liter
m ³	–	meter kubický
mg	–	miligram
mil.	–	milión
µg	–	mikrogram
uS	–	mikro siemens
ng	–	nanogram
osobokm	–	osobový kilometer
Sk (SKK)	–	Slovenská koruna
°C	–	stupeň Celzia
tis.	–	tisíc
t	–	tona
tkm	–	tonový kilometer
t.č.ž.	–	tona čistých živín
TJ	–	terajoule

Measuring units

gram
hectare
joule
piece
kilogram
kilometre
Number of units forming colonies in 1 litre of water
litre
cubic metre
miligram
million
microgram
micro siemens
nanogram
passenger-kilometre
Slovak koruna
centigrade
thousand
metric ton
ton-kilometre
ton of pure nutrient
terrajoule

Vysvetlenie symbolov

%	–	per cento
AOX	–	absorbované organické halogény
BSK (BOD)	–	biochemická spotreba kyslíka
BSK ₅ (ATM)	–	biochemická spotreba kyslíka 5- dňová s potlačenou nitrifikáciou
Bodka (•)	–	na mieste čísla znamená, že údaj nie je k dispozícii alebo je nespoľahlivý
CHSK (COD)	–	chemická spotreba kyslíka
Čiarka (-)	–	na mieste čísla znamená, že jav sa nevyskytol
D	–	individuálny údaj
NACE Rev.2	–	klasifikácia ekonomických činností Európskeho spoloč.
ND	–	nezistené použitou metódou
NPK	–	prekročenie najvyššej prípustnej koncentrácie
pH	–	údaj, ktorý vyjadruje kyslosť, alebo zásaditosť prostredia
PM ₁₀	–	tuhé častice s aerodynamickým priemerom zrna menším ako 10 µm
RP	–	prekročenie ročného priemeru
SR	–	Slovenská republika
STN	–	slovenská technická norma
TSPM	–	polietavý prach

Explanations to symbols

per cent
absorbed organic halogens
biochemical oxygen demand
5-day biochemical oxygen demand with suppressed nitrification
instead of a number means that data are not reliable or are not available
chemical oxygen demand
instead of number means that phenomenon is not occurred
confidential data
Classification of Economic Activities of the European Community
not detected by used method
exceedance of maximum allowable concentration
data which express acidity or basicity of the liquid
fine particulate matter with aerodynamic diameter of beads less than 10 µm
exceedance of annual mean
Slovak Republic
Slovak technical standard
total suspended particulate matter

1. ZLOŽKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

1.1 Územie, obyvateľstvo

V podkapitole sú uvedené vybrané údaje o území Slovenskej republiky.

Údaje o rozlohe, hraniciach, polohe, maximálnych dĺžkach a hlavných riekach Slovenskej republiky preberá Štatistický úrad od Geodetického a kartografického ústavu. Údaje o rozlohe krajov a okresov poskytuje Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky.

1. COMPONENTS OF THE ENVIRONMENT

1.1 Territory, population

In this subchapter are presented selected data on the area of the Slovak Republic.

The Statistical Office of the SR acquires the data on area, borders, location, maximum distances and main rivers from the Geodesic and Cartographic Institute. The Office of Geodesy, Cartography and Land register of the Slovak Republic provides the data on surface area of regions and districts of the SR.

Rozloha a hranice Slovenskej republiky v roku 2011

Area and borders of the Slovak Republic in 2011

Ukazovateľ			Indicator
Rozloha k 31. 12. (v km ²)	49 036		Area as of December 31 (in km ²)
Hustota obyvateľov (obyv./1 km ²)	110		Population density (inhab./km ²)
Dĺžka hranice spolu (v km)	1 653	100,00%	Length of the border - total (in km)
Dĺžka hranice s (v km)			Length of the border on (in km)
Českou republikou	251,8	15,20%	Czech Republic
Maďarskom	654,8	39,60%	Hungary
Poľskom	541,1	32,80%	Poland
Rakúskom	107,1	6,50%	Austria
Ukrajinou	97,8	5,90%	Ukraine
Najnižšie položené miesto			Altitude of the lowest place
vyústenie rieky Bodrog			place where the river Bodrog
zo Slovenskej republiky			is leaving the Slovak Republic
(v metroch nad morom)	94,0		(in metres above sea level)
Najvyššie položené miesto			Altitude of the highest place
Gerlachovský štít - v metroch			Gerlachovský štít
(v metroch nad morom)	2 655,0		(in meters above sea level)



Poloha územia Slovenskej republiky

Location of the Slovak Republic's territory

Medzná súradnica	Poloha, Location		Limiting coordinates
	Okres District	Obec Municipality	
Južná 47°43'52" s.š. Severná 49°36'50" s.š. Západná 16°50'05" v. d. Východná 22°33'57" v.d.	Komárno Námestovo Malacky Snina	Patince Oravská Polhora Záhorská Ves Nová Sedlica	Southern 47°43'52" N Northern 49°36'50" N Western 16°50'05" E Eastern 22°33'57" E

Maximálne dĺžky na ploche Slovenskej republiky

Maximum distances on the area of the Slovak Republic

Ukazovateľ	Vzdušná vzdialenosť (km) Beeline distance (km)	Indicator
Spojnice najsevernejšieho a najjužnejšieho bodu	226	Connecting line of the northernmost and southernmost points
Spojnice najzápadnejšieho a najvýchodnejšieho bodu	429	Connecting line of the westernmost and easternmost points
Maximálna dĺžka v smere poludníka	197	Maximum distance in the direction of the meridian
Maximálna dĺžka v smere rovnobežky	395	Maximum distance in the direction of the parallel

Hlavné rieky na území SR, ich povodia a dĺžky hraničných tokov

Main rivers in the Slovak Republic their basins and length of bordering water courses

Rieka	Dĺžka toku Length of stream (km)	Plocha povodia River-basin area (km ²)	Dĺžka hraničného toku Length of bordering water course (km)	River
Poprad	143,0	1 594,0	31,2	Poprad
Dunajec ¹⁾	17,0	356,0	16,8	Dunajec ¹⁾
Morava ¹⁾	107,2	2 282,0	107,2	Morava ¹⁾
Dunaj ¹⁾	172,0	1 138,0	149,9	Dunaj ¹⁾
Váh	367,2	14 268,0		Váh
Nitra	168,4	4 501,0		Nitra
Hron	278,3	5 465,0		Hron
Ipeľ	212,1	3 649,0	108,7	Ipeľ
Bodrog	153,8	7 265,0		Bodrog
Tisa ¹⁾	5,2	7,0	5,2	Tisa ¹⁾
Slaná	92,5	3 217,0		Slaná
Hornád ¹⁾	178,5	4 414,0	10,4	Hornád ¹⁾
Bodva ¹⁾	48,8	858,0		Bodva ¹⁾

¹⁾ dĺžka toku na území SR

¹⁾ Length of stream on the territory of the Slovak Republic

1.2 Chránené územia, využitie pôdy a zver

Podkapitola obsahuje základné údaje o chránených veľkoplošných a maloplošných územiach v Slovenskej republike. Do veľkoplošných chránených území patria národné parky a chránené krajinné oblasti. Do maloplošných chránených území patria prírodné rezervácie, prírodné pamiatky a ostatné chránené územia. Ďalej obsahuje informácie o využití pôdy podľa krajov a o stave a love zveri.

Údaje o chránených územiach, národných parkoch a chránených krajinných oblastiach a využití pôdy podľa krajov preberá Štatistický úrad SR od Úradu geodézie, kartografie a katastra SR. Údaje o love zveri a jarnom kmeňovom stave zveri poskytuje Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR.

1.2 Protected territories, land use and game

This subchapter includes basic data on protected large-scale and small-scale territories in the Slovak Republic. Large-scale protected territories include the national parks and protected landscape areas. Small-scale protected territories include the state nature reserves, natural monuments and other protected territories. Included is also information on land use by regions and on state and hunting of game.

The Statistical Office of the SR acquires the data on protected territories, national parks, protected landscape areas and on land use by regions from The Office of Geodesy, Cartography and Land register of the SR. The Ministry of Agriculture and Rural Development of the SR provides the data on game hunting and spring stock of game.

Chránené územia

Protected territories

Ukazovateľ	2007	2008	2009	2010	2011	Indicator
Národné parky						National parks
počet	9	9	9	9	9	Number
rozloha v ha	317 890	317 890	317 890	317 890	317 890	Area in ha
Chránené krajinné oblasti						Protected landscape areas
počet	14	14	14	14	14	Number
rozloha v ha	522 579	522 582	522 582	522 582	522 582	Area in ha
Prírodné rezervácie						Nature reserves
počet	382	386	386	388	391	Number
rozloha v ha	12 803	12 999	13 141	13 175	13 449	Area in ha
Národné prírodné rezervácie						National nature reserves
počet	219	219	219	219	219	Number
rozloha v ha	84 156	84 156	84 130	84 130	84 189	Area in ha
Prírodné pamiatky						Nature monuments
počet	230	240	250	254	254	Number
rozloha v ha	1 606	1 600	1 589	1 585	1 583	Area in ha
Národné prírodné pamiatky						National nature monuments
počet	60	60	60	60	60	Number
rozloha v ha	59	59	59	59	59	Area in ha
Chránené areály						Other preserved territories
počet	170	168	165	172	166	Number
rozloha v ha	5 247	5 239	5 253	5 534	8 308	Area in ha

Národné parky a chránené krajinné oblasti k 31. 12. 2011

National parks and protected landscape areas as of Dec. 31, 2011

Kategória Názov	Plocha	Z rozlohy SR
Category Name	Area	From SR area %
	(ha)	%
Národné parky		
National parks		
Tatranský národný park	73 800	1,51
Národný park Nízke Tatry	72 842	1,49
Národný park Veľká Fatra	40 371	0,82
Národný park Slovenský Kras	34 611	0,71
Národný park Poloniny	29 805	0,61
Národný park Malá Fatra	22 630	0,46
Národný park Muránska planina	20 318	0,41
Národný park Slovenský raj	19 763	0,40
Pieninský národný park	3 750	0,08

Kategória	Plocha	Z rozlohy SR
Category	Area	From SR area %
	(ha)	%
Chránené krajinné oblasti		
Protected landscape areas		
Štiavnické vrchy	77 630	1,58
Kysuce	65 462	1,34
Malé Karpaty	64 610	1,32
Horná Orava	58 738	1,20
Biele Karpaty	44 568	0,91
Ponitrie	37 665	0,77
Strážovské vrchy	30 979	0,63
Záhorie	27 522	0,56
Východné Karpaty	25 307	0,52
Latorica	23 198	0,47
Poľana	20 360	0,42
Vihorlat	17 485	0,36
Cerová vrchovina	16 771	0,34
Dunajské luhy	12 284	0,25

Výmera pôdy podľa krajov k 1. 1. 2012

Land area by regions as of Jan.1, 2012

v ha

Ha

Kraj Region	Poľnohosp. pôda Agricultural land	Lesné pozemky Forest land	Vodné plochy Water areas	Zastavané plochy Built-on land	Ostatné plochy Other land	Spolu Total
Bratislavský	92 143	75 054	5 787	16 332	15 952	205 268
Trnavský	289 762	65 256	15 759	28 820	15 063	414 661
Trenčiansky	184 081	221 564	6 369	23 713	14 470	450 197
Nitriansky	467 248	96 421	15 731	38 133	16 846	634 379
Žilinský	244 896	380 443	12 800	25 633	17 094	680 866
Banskobystrický	414 669	464 156	7 958	33 465	25 189	945 437
Prešovský	381 988	441 796	14 040	31 715	27 818	897 357
Košický	336 025	267 645	16 321	34 157	21 300	675 448
SR Slovak Republic	2 410 812	2 012 336	94 764	231 967	153 732	4 903 613

Poznámka: odchýlky v súčtových údajoch sú z dôvodu matematického zaokrúhľovania výmery v "m²" na "ha" bez vyrovňovania

Note: summary data deviations are caused by mathematical rounding of area data in "square metre" to "hectare" without adjustment

Výmera pôdy na 1 obyvateľa k 1. 1. 2012

Land area per capita as Jan. 1, 2012

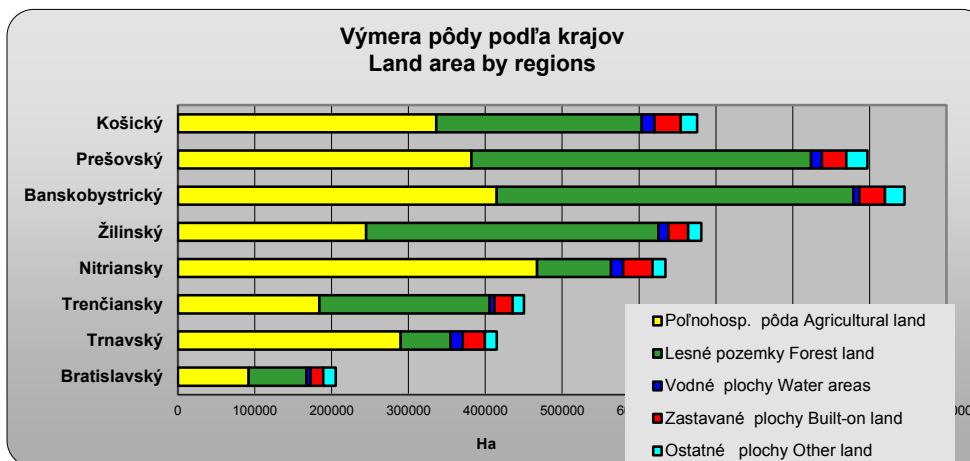
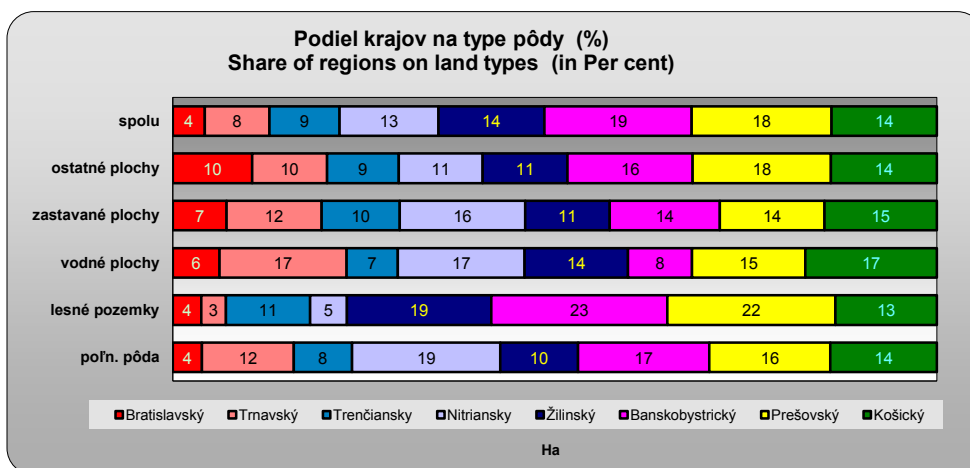
v ha

Ha

Kraj Region	Poľnohosp. pôda Agricultural land	Lesná pôda Forest area	Vodné plochy Water areas	Zastavané plochy Built-on land	Ostatné plochy Other land	Spolu Total
Bratislavský	0,152	0,124	0,010	0,027	0,026	0,338
Trnavský	0,522	0,117	0,028	0,052	0,027	0,746
Trenčiansky	0,310	0,373	0,011	0,040	0,024	0,758
Nitriansky	0,678	0,140	0,023	0,055	0,024	0,920
Žilinský	0,355	0,552	0,019	0,037	0,025	0,987
Banskobystrický	0,628	0,703	0,012	0,051	0,038	1,432
Prešovský	0,468	0,542	0,017	0,039	0,034	1,100
Košický	0,424	0,338	0,021	0,043	0,027	0,852
SR Slovak Republic	0,446	0,372	0,018	0,043	0,028	0,907

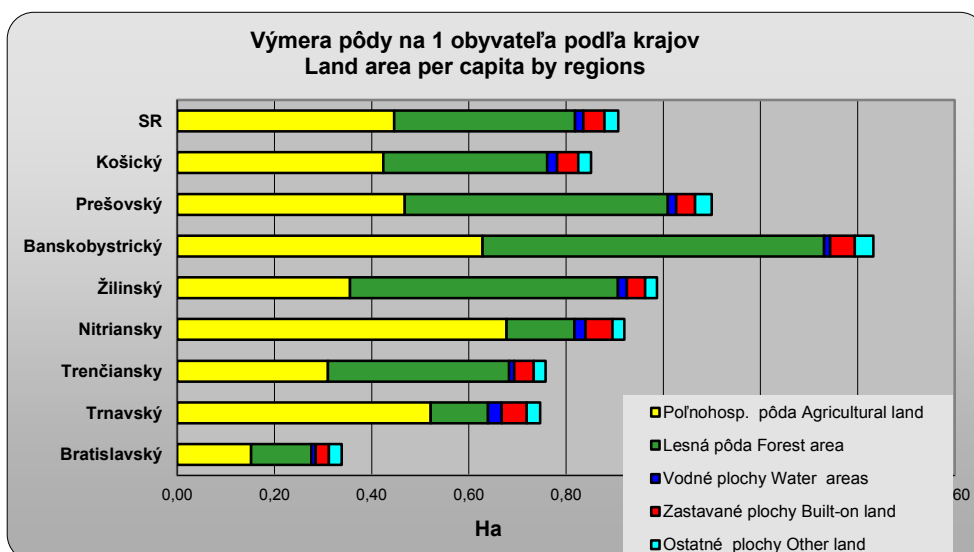
Grafy: Výmera pôdy podľa krajov k 1. 1. 2012

Grafy: Land area by regions as of Jan.1, 2012



Graf: Výmera pôdy na 1 obyvateľa k 1. 1. 2012

Graph: Land area per capita as Jan. 1, 2012



Stav zveri

Wildlife stock

v kusoch

Pieces

Ukazovateľ	2007	2008	2009	2010	2011	Indicator
Kmeňové stavy zveri k 31. 3. uvedeného roka						Groud number of vermin as of March 31 of the year
Jelenej	41 287	44 316	46 207	51 856	58 106	Deers
Srnčej	89 439	92 680	96 650	100 080	110 943	Roes
Diviačej	27 124	29 290	31 652	34 577	37 092	Boars
Zajace	202 724	203 123	205 028	196 994	177 747	Hares
Bažanty	182 287	190 279	200 863	186 494	162 986	Pheasants
Jarabice	13 285	13 453	12 562	10 956	9 199	Partridges
Vlci	1 322	1 563	1 698	1 823	2 065	Wolfs
Medvede	1 739	1 939	1 940	2 001	2 067	Bears
Vydry	480	680	742	933	1 153	Otters

Lov zveri ¹⁾

Hunt of game¹⁾

v kusoch

Pieces

Ukazovateľ	Počet ulovenej zveri Number of hunted game					Indicator
	2007	2008	2009	2010	2011	
Jelenej	15 185	16 889	18 854	19 374	22 157	Deers
Srnčej	22 723	24 704	27 035	22 382	23 658	Roes
Diviačej	25 758	29 700	31 473	38 903	36 390	Boars
Zajacov	39 892	34 470	32 570	20 460	13 219	Hares
Bažantov	160 126	135 332	115 730	88 694	77 063	Pheasants
Jarabice	535	462	342	419	450	Partridges

¹⁾ uvádza sa lov vrátane odchyty a úhynu

¹⁾ Hunting including catching and death loss

1.3 Ovzdušie

Databázovým systémom pre emisnú inventarizáciu je register emisií a zdrojov znečisťovania ovzdušia Slovenského hydrometeorologického ústavu. Jednotlivé stacionárne zdroje znečistenia sú zaradené do skupín podľa platnej štatistickej klasifikácie ekonomických činností SK NACE. Uvedená klasifikácia je kompatibilná s európskou klasifikáciou ekonomických činností NACE. Inventarizácia sa robí systémom „zdola nahor“ to znamená, že informácie o jednotlivých zdrojoch znečisťovania ovzdušia sa ďalej agregujú.

Regionálne znečistenie ovzdušia je znečistenie hraničnej vrstvy vidieckej krajiny v dostatočnej vzdialenosti od lokálnych priemyselných a mestských zdrojov. Škodliviny v tejto vrstve atmosféry sa už zapájajú do globálnej cirkulácie. Slovenská republika sa nachádza na okraji oblasti s najväčším regionálnym znečistením ovzdušia na tomto kontinente. Vybrané stanice národnej regionálnej siete (Chopok, Liesek, Stará Lesná, Starina) sú súčasťou európskeho monitorovacieho systému.

Hodnoty ozónu sú stanovené z 8-hodinových koncentrácií meraných od 9⁰⁰ hod. do 17⁰⁰ hod.

1.3 Atmosphere

The register of emissions and air pollution sources of Slovak Hydrometeorological Institute is the database source for the emission inventory. Individual stationary air pollution sources are classified to groups according to the Statistical Classification of Economic Activities SK NACE, which is compatible with European classification of economic activities NACE. Bottom up approach is applied for the emission inventory. It means that information on individual air pollution sources is aggregated.

Regional air pollution is a pollution of the atmosphere in the countryside sufficiently far from the local industrial and municipal sources. Pollutants in this atmospheric layer take part in the global circulation. Slovak Republic is situated on the border of the area with the highest regional air pollution on this continent. Selected stations of national regional network (Chopok, Liesek, Stará Lesná, Starina) are part of the monitoring network EMEP.

Data on ozone are calculated from 8-hour period concentrations measured from 9⁰⁰ a.m. to 5⁰⁰ p.m.

Emisie základných znečisťujúcich látok - tuhé emisie

Emissions of major air pollutants - particulate matters (PM)

v tis. t/rok

Thousand tons/year

Zdroje emisií	2006	2007	2008	2009 ¹⁾	2010	Emission Sources
Stacionárne a mobilné zdroje spolu	54,15	39,49	39,46	36,37	35,76	Stationary and mobil sources - total
z toho						of which:
mobilné zdroje	10,90	4,67	5,37	2,77	3,13	mobil sources
z toho						of which :
cestná doprava	10,56	4,32	5,05	2,47	2,75	road transport
iné mobilné zdroje	0,34	0,35	0,32	0,30	0,39	other mobil sources
stacionárne zdroje	43,25	34,82	34,09	33,60	32,63	stationary sources
v tom						of which:
- výroba a rozvod elektriny	7,27	0,85	0,71	0,59	0,44	- production, distrib. of electricity
- výroba a rozvod pary a teplej vody	0,46	0,32	0,36	0,49	0,53	- steam and hot water supply
- zariadenia lokálneho vykurovania	26,98	26,82	26,92	27,08	26,21	- local heating plants
- priemyselné technologické procesy spolu	7,33	5,97	5,31	4,85	4,83	- total industrial technological processes
z toho						of which:
výroba a spracovanie železa a ocele	3,96	3,23	2,89	2,41	2,81	manufacture and processing iron and steel
výroba a spracovanie neželezných kovov	0,11	0,17	0,21	0,19	0,18	manufacture and processing non ferrous metals
výroba nekovových minerálnych produktov	0,69	0,93	0,91	1,10	0,86	manufacture non metallic mineral products
výroba motorových vozidiel	0,04	0,05	0,05	0,03	0,04	manufacture of motor vehicles
výroba chemikálií a chemických vlákien	0,50	0,32	0,26	0,26	0,23	manufacture of chemicals and chemical products
výroba koksu, rafinovaných ropných prod. a jadrových palív	0,27	0,18	0,16	0,10	0,04	manufacture of coke, refined petroleum prod., nuclear fuel
výroba papiera a celulózy	0,57	0,16	0,17	0,25	0,21	manufacture of pulp, paper and paper products
výroba potravín a nápojov	0,22	0,13	0,10	0,09	0,10	manufacture of food products, and beverages
- ťažba a doprava fosílnych palív	0,06	0,04	0,03	0,03	0,03	- extraction and transport of fossil fuels
- skládky a spracovanie odpadu	0,00	0,02	0,02	0,01	0,01	- landfills and waste treatment
- poľnohospodárska výroba	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	- agriculture
- iné stacionárne zdroje	1,08	0,73	0,67	0,49	0,49	- other stationary sources

¹⁾ spresnené údaje

¹⁾ Adjusted data

Emisie základných znečisťujúcich látok - oxid siričitý

Emissions of major air pollutants - sulphur dioxide

v tis. t/rok

Thousand tons/year

Zdroje emisií	2006	2007	2008	2009 ¹⁾	2010	Emission Sources
Stacionárne a mobilné zdroje spolu	87,75	70,56	69,40	64,08	69,41	Stationary and mobil sources - total
z toho						of which:
mobilné zdroje	0,22	0,25	0,25	0,24	0,28	mobil sources
z toho						of which :
cestná doprava	0,18	0,20	0,21	0,19	0,21	road transport
iné mobilné zdroje	0,04	0,05	0,04	0,04	0,07	other mobil sources
stacionárne zdroje	87,53	70,31	69,15	63,85	69,13	stationary sources
v tom						of which:
- výroba a rozvod elektriny	40,94	33,44	36,25	33,15	38,75	- production, distrib. of electricity
- výroba a rozvod pary a teplej vody	5,58	5,25	4,66	10,79	13,30	- steam and hot water supply
- zariadenia lokálneho vykurovania	5,52	3,74	3,84	3,12	3,42	- local heating plants
- priemyselné technologické procesy spolu	31,18	25,03	22,60	16,40	13,31	- total industrial technological processes
z toho						of which:
výroba a spracovanie železa a ocele	10,77	9,09	8,53	7,89	8,51	manufacture and processing iron and steel
výroba a spracovanie neželezných kovov	1,34	1,79	1,65	1,51	1,50	manufacture and processing non ferrous metals
výroba nekovových minerálnych produktov	1,81	2,13	2,19	1,13	1,00	manufacture non metallic mineral products
výroba motorových vozidiel	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	manufacture of motor vehicles
výroba chemikálií a chemických vlákien	0,96	0,21	0,20	0,14	0,17	manufacture of chemicals and chemical products
výroba koksu, rafinovaných ropných prod. a jadrových palív	11,60	8,44	8,11	3,63	1,53	manufacture of coke, refined petroleum prod., nuclear fuel
výroba papiera a celulózy	3,25	2,95	1,59	1,85	0,34	manufacture of pulp, paper and paper products
výroba potravín a nápojov	0,69	0,21	0,16	0,12	0,15	manuacture of food products, and beverages
- ťažba a doprava fosílnych palív	0,33	0,14	0,07	0,06	0,06	- extraction and transport of fossil fuels
- skládky a spracovanie odpadu	0,00	0,10	0,09	0,01	0,03	- landfills and waste treatment
- poľnohospodárska výroba	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	- agriculture
- iné stacionárne zdroje	3,94	2,58	1,61	0,30	0,23	- other stationary sources

¹⁾ spresnené údaje

¹⁾ Adjusted data

Emisie základných znečisťujúcich látok - oxidy dusíka

Emissions of major air pollutants - nitrogen oxides

v tis. t/rok

Thousand tons/year

Zdroje emisií	2006	2007	2008	2009 ¹⁾	2010	Emission Sources
Stacionárne a mobilné zdroje spolu	86,13	96,08	94,39	84,20	88,55	Stationary and mobil sources - total
z toho						of which:
mobilné zdroje	33,76	48,95	48,35	41,49	45,52	mobil sources
z toho						of which:
cestná doprava	29,33	44,30	44,05	39,17	40,51	road transport
iné mobilné zdroje	4,43	4,65	4,29	2,32	5,01	other mobil sources
stacionárne zdroje	52,37	47,12	46,04	42,71	43,03	stationary sources
v tom						of which:
- výroba a rozvod elektriny	8,39	7,09	6,46	5,99	5,93	- production, distrib. of electricity
- výroba a rozvod pary a teplej vody	5,04	4,78	4,54	6,04	6,42	- steam and hot water supply
- zariadenia lokálneho vykurovania	8,34	7,82	7,98	7,99	8,08	- local heating plants
- priemyselné technologické procesy spolu	26,33	23,31	22,39	19,08	19,07	- total industrial technological processes
z toho						of which:
výroba a spracovanie železa a ocele	10,61	8,30	7,03	6,14	7,54	manufacture and processing iron and steel
výroba a spracovanie neželezných kovov	0,86	0,86	0,76	0,61	0,61	manufacture and processing non ferrous metals
výroba nekovových minerálnych produktov	6,62	6,35	6,98	5,92	6,00	manufacture non metallic mineral products
výroba motorových vozidiel	0,13	0,22	0,23	0,15	0,21	manufacture of motor vehicles
výroba chemikálií a chemických vlákien	1,11	1,23	1,15	1,19	1,11	manufacture of chemicals and chemical products
výroba koksu, rafinovaných ropných prod. a jadrových palív	3,02	2,52	2,56	1,25	0,79	manufacture of coke, refined petroleum prod., nuclear fuel
výroba papiera a celulózy	2,36	2,22	2,09	2,54	1,58	manufacture of pulp, paper and paper products
výroba potravín a nápojov	0,60	0,45	0,35	0,33	0,35	manufacture of food products, and beverages
- ťažba a doprava fosílnych palív	0,11	0,06	0,01	0,01	0,01	- extraction and transport of fossil fuels
- skládky a spracovanie odpadu	0,22	0,18	0,19	0,16	0,16	- landfills and waste treatment
- poľnohospodárska výroba	0,06	0,05	0,04	0,05	0,06	- agriculture
- iné stacionárne zdroje	3,88	3,84	4,43	3,39	3,30	- other stationary sources

¹⁾ spresnené údaje

¹⁾ Adjusted data

Emisie základných znečisťujúcich látok - oxid uhoľnatý

Emissions of major air pollutants - carbon monoxide

v tis. t/rok

Thousand tons/year

Zdroje emisií	2006	2007	2008	2009 ¹⁾	2010	Emission Sources
Stacionárne a mobilné zdroje spolu	281,91	248,43	242,60	207,85	221,29	Stationary and mobil sources - total
z toho						of which:
mobilné zdroje	88,36	65,02	64,18	60,93	55,42	mobil sources
z toho						of which:
cestná doprava	86,90	63,48	62,70	59,57	53,49	road transport
iné mobilné zdroje	1,45	1,53	1,48	1,36	1,93	other mobil sources
stacionárne zdroje	193,55	183,41	178,42	146,92	165,87	stationary sources
v tom						of which:
- výroba a rozvod elektriny	1,55	1,42	1,53	1,20	1,12	- production, distrib. of electricity
- výroba a rozvod pary a teplej vody	1,28	1,32	1,33	1,82	1,95	- steam and hot water supply
- zariadenia lokálneho vykurovania	40,88	37,02	37,37	36,18	35,95	- local heating plants
- priemyselné technologické procesy spolu	146,70	141,17	135,95	106,12	125,10	- total industrial technological processes
z toho						of which:
výroba a spracovanie železa a ocele	111,36	104,15	93,00	67,86	89,18	manufacture and processing iron and steel
výroba a spracovanie neželezných kovov	15,05	15,77	16,37	16,63	16,68	manufacture and processing non ferrous metals
výroba nekovových minerálnych produktov	13,76	15,78	20,84	17,60	15,16	manufacture non metallic mineral products
výroba motorových vozidiel	0,11	0,13	0,09	0,08	0,12	manufacture of motor vehicles
výroba chemikálií a chemických vlákien	1,25	0,76	0,75	0,65	0,78	manufacture of chemicals and chemical products
výroba koksu, rafinovaných ropných prod. a jadrových palív	0,57	0,47	0,43	0,44	0,39	manufacture of coke, refined petroleum prod., nuclear fuel
výroba papiera a celulózy	1,64	1,14	2,38	1,03	0,76	manufacture of pulp, paper and paper products
výroba potravín a nápojov	0,28	0,43	0,41	0,39	0,40	manufacture of food products, and beverages
- ťažba a doprava fosílnych palív	0,10	0,05	0,02	0,03	0,02	- extraction and transport of fossil fuels
- skládky a spracovanie odpadu	0,08	0,06	0,09	0,01	0,02	- landfills and waste treatment
- poľnohospodárska výroba	0,08	0,07	0,07	0,06	0,07	- agriculture
- iné stacionárne zdroje	2,89	2,29	2,05	1,51	1,64	- other stationary sources

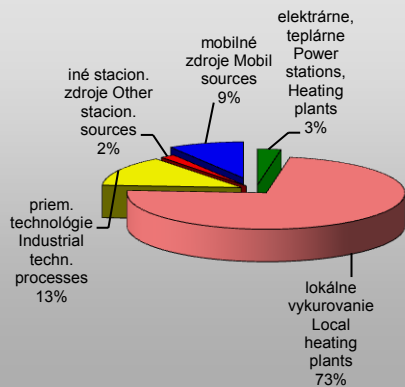
¹⁾ spresnené údaje

¹⁾ Adjusted data

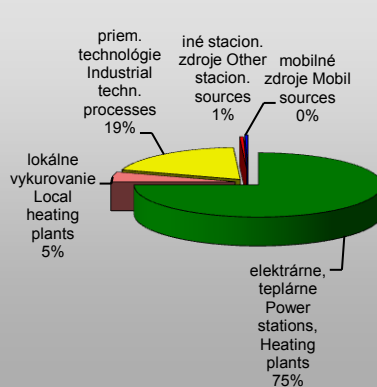
Grafy: Emisie základných znečisťujúcich látok

Graphs: Emissions of major air pollutants

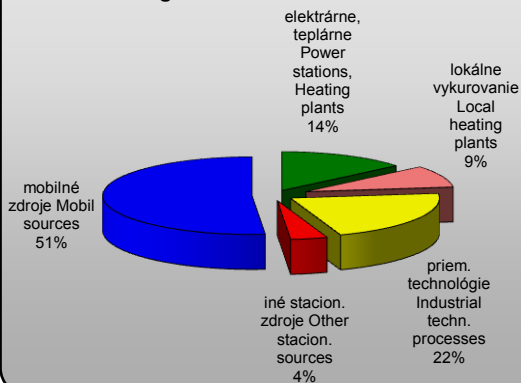
Emisie tuhých látok v roku 2010
Particulates Emissions in 2010



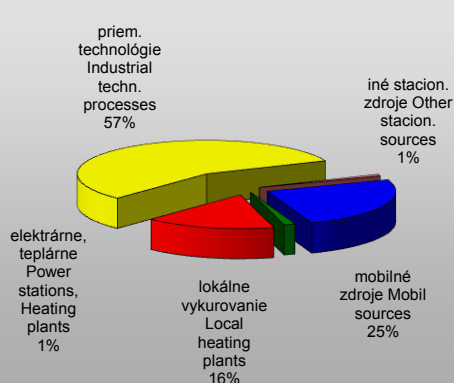
Emisie oxidu siričitého v roku 2010
Sulphur Dioxide Emissions in 2010



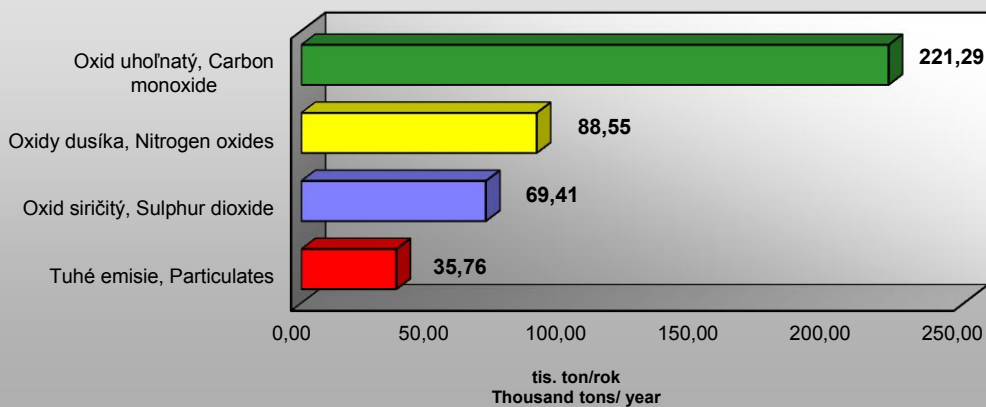
Emisie oxidov dusíka v roku 2010
Nitrogen Oxides Emissions in 2010



Emisie oxidu uhoľnatého v roku 2010
Carbon Monoxide Emissions in 2010



Množstvo emisií základných znečisťujúcich látok v roku 2010
Amount of emissions of major air pollutants in 2010



Emisie základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v jednotlivých krajochoch a okresoch v roku 2010

Emissions of major pollutants from stationary sources in regions and districts in 2010

Kraj - okres Region - District	Tuhé emisie Particulate matters		Oxid siričitý Sulphur dioxide	
	t/rok t/year	t/rok/km ² t/year/km ²	t/rok t/year	t/rok/km ² t/year/km ²
Bratislavský kraj	774	0,38	10 436	5,08
Bratislava	327	0,89	10 276	27,92
Malacky	250	0,26	125	0,13
Pezinok	105	0,28	23	0,06
Senec	92	0,26	12	0,03
Trnavský kraj	1 742	0,42	472	0,11
Dunajská Streda	372	0,35	47	0,04
Galanta	255	0,40	192	0,30
Hlohovec	120	0,45	20	0,07
Piešťany	211	0,55	27	0,07
Senica	316	0,46	59	0,09
Skalica	205	0,57	27	0,08
Trnava	263	0,36	100	0,13
Trenčianský kraj	3 843	0,85	37 232	8,27
Bánovce nad Bebravou	220	0,48	31	0,07
Ilava	317	0,88	38	0,11
Myjava	322	0,98	42	0,13
Nové Mesto nad Váhom	299	0,52	39	0,07
Partizánske	153	0,51	23	0,08
Považská Bystrica	555	1,20	240	0,52
Prievidza	1 134	1,18	36 573	38,10
Púchov	484	1,29	72	0,19
Trenčín	360	0,53	172	0,26
Nitriansky kraj	2 896	0,46	532	0,08
Komárno	384	0,35	48	0,04
Levice	992	0,64	151	0,10
Nitra	320	0,37	45	0,05
Nové Zámky	564	0,42	216	0,16
Šaľa	217	0,61	17	0,05
Topoľčany	190	0,32	26	0,04
Zlaté Moravce	231	0,44	30	0,06
Žilinský kraj	6 238	0,92	2 949	0,43
Bytča	375	1,33	50	0,18
Čadca	1 132	1,49	271	0,36
Dolný Kubín	330	0,67	180	0,37
Kysucké Nové Mesto	241	1,39	30	0,17
Liptovský Mikuláš	584	0,44	79	0,06
Martin	447	0,61	852	1,16
Námestovo	1 098	1,59	173	0,25
Ružomberok	770	1,19	225	0,35
Turčianske Teplice	200	0,51	29	0,07
Tvrdošín	178	0,37	22	0,05
Žilina	882	1,08	1 039	1,27

Emisie základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v jednotlivých krajochoch a okresoch v roku 2010

Emissions of major pollutants from stationary sources in regions and districts in 2010

1.pokračovanie

1th continuation

Kraj - okres Region - District	Tuhé emisie Particulates		Oxid siričitý Sulphur dioxide	
	t/rok t/year	t/rok/km ² t/year/km ²	t/rok t/year	t/rok/km ² t/year/km ²
Banskobystrický kraj	6 328	0,67	4 157	0,44
Banská Bystrica	516	0,64	68	0,08
Banská Štiavnica	243	0,83	37	0,13
Brezno	622	0,49	109	0,09
Detva	409	0,91	68	0,15
Krupina	345	0,59	49	0,08
Lučenec	595	0,72	79	0,10
Poltár	198	0,42	31	0,06
Revúca	484	0,66	248	0,34
Rimavská Sobota	1 054	0,72	147	0,10
Veľký Krtíš	485	0,57	93	0,11
Zvolen	352	0,46	1 119	1,47
Žarnovica	481	1,13	314	0,74
Žiar nad Hronom	543	1,05	1 797	3,47
Prešovský kraj	4 345	0,48	2 474	0,28
Bardejov	397	0,42	54	0,06
Humenné	358	0,48	302	0,40
Kežmarok	407	0,49	62	0,07
Levoča	204	0,57	31	0,09
Medzilaborce	170	0,40	22	0,05
Poprad	279	0,25	34	0,03
Prešov	463	0,50	60	0,06
Sabinov	382	0,79	50	0,10
Snina	401	0,50	134	0,17
Stará Ľubovňa	494	0,79	69	0,11
Stropkov	136	0,35	18	0,05
Svidník	256	0,47	35	0,06
Vranov nad Topľou	399	0,52	1 602	2,08
Košický kraj	6 458	0,96	10 875	1,61
Gelnica	380	0,65	50	0,09
Košice	3 245	13,35	9 671	39,80
Košice - okolie	886	0,58	114	0,07
Michalovce	191	0,19	705	0,69
Rožňava	847	0,72	115	0,10
Sobrance	163	0,30	24	0,05
Spišská Nová Ves	377	0,64	141	0,24
Trebišov	369	0,34	54	0,05

Emisie základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v jednotlivých krajocho a okresoch v roku 2010¹⁾

Emissions of major pollutants from stationary sources in regions and districts in 2010¹⁾

2. pokračovanie

2nd continuation

Kraj - okres Region - District	Oxidy dusíka Nitrogen oxides		Oxid uhoľnatý Carbon monoxide	
	t/rok t/year	t/rok/km ² t/year/km ²	t/rok t/year	t/rok/km ² t/year/km ²
Bratislavský kraj	5 564	2,71	4 075	1,98
Bratislava	4 126	11,21	824	2,24
Malacky	1 244	1,31	2 910	3,06
Pezinok	92	0,25	181	0,48
Senec	102	0,28	159	0,44
Trnavský kraj	1 487	0,36	2 728	0,66
Dunajská Streda	210	0,20	517	0,48
Galanta	323	0,50	408	0,63
Hlohovec	154	0,58	195	0,73
Piešťany	123	0,32	306	0,80
Senica	165	0,24	624	0,91
Skalica	96	0,27	284	0,80
Trnava	417	0,56	394	0,53
Trenčianský kraj	6 892	1,53	11 476	2,55
Bánovce nad Bebravou	78	0,17	304	0,66
Ilava	778	2,17	2 038	5,69
Myjava	90	0,28	436	1,33
Nové Mesto nad Váhom	139	0,24	425	0,73
Partizánske	110	0,36	409	1,36
Považská Bystrica	284	0,61	1 020	2,20
Prievidza	3 870	4,03	1 664	1,73
Púchov	452	1,21	683	1,82
Trenčín	1 090	1,62	4 496	6,66
Nitriansky kraj	2 603	0,41	6 185	0,97
Komárno	220	0,20	565	0,51
Levice	449	0,29	1 490	0,96
Nitra	650	0,75	2 375	2,73
Nové Zámky	384	0,29	809	0,60
Šaľa	658	1,85	251	0,70
Topoľčany	136	0,23	274	0,46
Zlaté Moravce	104	0,20	421	0,81
Žilinský kraj	4 757	0,70	12 059	1,77
Bytča	106	0,38	516	1,83
Čadca	322	0,42	1 679	2,21
Dolný Kubín	734	1,49	1 733	3,52
Kysucké Nové Mesto	92	0,53	328	1,88
Liptovský Mikuláš	308	0,23	976	0,73
Martin	440	0,60	714	0,97
Námestovo	257	0,37	1 528	2,21
Ružomberok	1 528	2,36	1 243	1,92
Turčianske Teplice	54	0,14	275	0,70
Tvrdošín	73	0,15	238	0,50
Žilina	842	1,03	2 829	3,47

¹⁾ okrem emisií z lesných požiarov
a spaľovania poťažobných zvyškov

¹⁾ except the forest fires and incineration
of timber post-harvesting residuals

Emisie základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v jednotlivých krajochoch a okresoch v roku 2010¹⁾

Emissions of major pollutants from stationary sources in regions and districts in 2010¹⁾

dokončenie

End of table

Kraj - okres Region - District	Oxidy dusíka Nitrogen oxides		Oxid uhoľnatý Carbon monoxide	
	t/rok t/year	t/rok/km ² t/year/km ²	t/rok t/year	t/rok/km ² t/year/km ²
Banskobystrický kraj	5 399	0,57	25 728	2,72
Banská Bystrica	354	0,44	805	0,99
Banská Štiavnica	59	0,20	327	1,12
Brezno	267	0,21	1 167	0,92
Detva	168	0,37	586	1,31
Krupina	90	0,15	480	0,82
Lučenec	203	0,25	832	1,01
Poltár	194	0,41	287	0,60
Revúca	1 270	1,74	2 477	3,39
Rimavská Sobota	382	0,26	2 641	1,80
Veľký Krtíš	811	0,96	710	0,84
Zvolen	604	0,80	495	0,65
Žarnovica	179	0,42	665	1,56
Žiar nad Hronom	820	1,58	14 256	27,52
Prešovský kraj	2 785	0,31	6 795	0,76
Bardejov	221	0,24	621	0,66
Humenné	329	0,44	502	0,67
Kežmarok	134	0,16	572	0,68
Levoča	65	0,18	288	0,81
Medzilaborce	42	0,10	230	0,54
Poprad	191	0,17	424	0,38
Prešov	292	0,31	893	0,96
Sabinov	123	0,25	528	1,09
Snina	199	0,25	621	0,77
Stará Ľubovňa	144	0,23	692	1,11
Stropkov	41	0,11	190	0,49
Svidník	74	0,13	347	0,63
Vranov nad Topľou	930	1,21	889	1,16
Košický kraj	13 540	2,01	96 828	14,34
Gelnica	98	0,17	704	1,21
Košice	9 323	38,37	88 292	363,34
Košice - okolie	845	0,55	1 100	0,72
Michalovce	2 102	2,06	1 096	1,08
Rožňava	743	0,63	1 222	1,04
Sobrance	48	0,09	221	0,41
Spišská Nová Ves	190	0,32	3 653	6,22
Trebišov	191	0,18	540	0,50

¹⁾ okrem emisií z lesných požiarov
a spaľovania poťažobných zvyškov

¹⁾ except the forest fires and incineration
of timber post-harvesting residuals

**Okresy s najväčšími mernými emisiami základných znečisťujúcich látok
v roku 2010**

Districts according to the highest amount of emissions major air pollutants in 2010

Okres District	Tuhé emisie Particulate matters
	$t/rok/km^2$ $t/year/km^2$
Košice	13,35
Námestovo	1,59
Čadca	1,49
Kysucké Nové Mesto	1,39
Bytča	1,33
Púchov	1,29
Považská Bystrica	1,20
Ružomberok	1,19
Prievidza	1,18
Žarnovica	1,13

Okres District	Oxid siričitý (SO ₂) Sulphur dioxide (SO ₂)
	$t/rok/km^2$ $t/year/km^2$
Košice	39,80
Prievidza	38,10
Bratislava	27,92
Žiar nad Hronom	3,47
Vranov nad Topľou	2,08
Zvolen	1,47
Žilina	1,27
Martin	1,16
Žarnovica	0,74
Michalovce	0,69

Okres District	Oxidy dusíka (NO _x) Nitrogen oxides (NO _x)
	$t/rok/km^2$ $t/year/km^2$
Košice	38,37
Bratislava	11,21
Prievidza	4,03
Ružomberok	2,36
Ilava	2,17
Michalovce	2,06
Šaľa	1,85
Revúca	1,74
Trenčín	1,62
Žiar nad Hronom	1,58

Okres District	Oxid uhoľnatý (CO) Carbon monoxide (CO)
	$t/rok/km^2$ $t/year/km^2$
Košice	363,34
Žiar nad Hronom	27,52
Trenčín	6,66
Spišská Nová Ves	6,22
Ilava	5,69
Dolný Kubín	3,52
Žilina	3,47
Revúca	3,39
Malacky	3,06
Nitra	2,73

Emisie ťažkých kovov

Heavy metal emissions

v t/rok

Tons/year

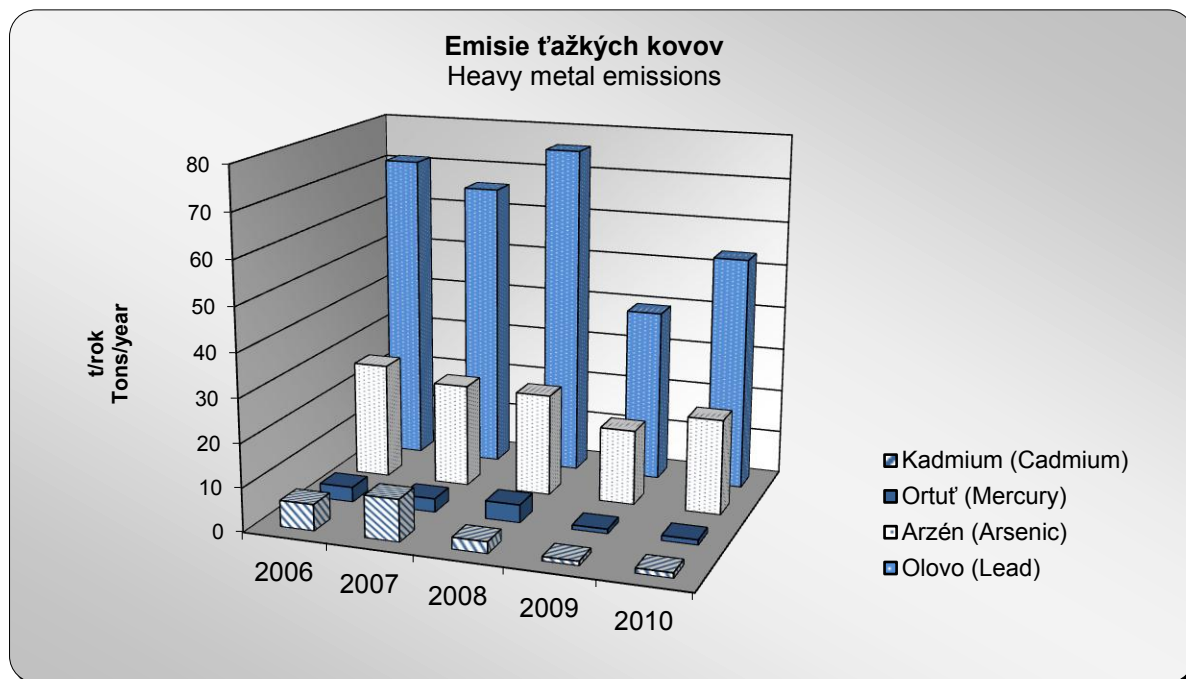
Ťažký kov	2006	2007	2008	2009 ¹⁾	2010	Heavy metal
Kadmium stacionárne zdroje	6,03	9,63	2,68	1,01	1,18	Cadmium stationary sources
Ortuť stacionárne zdroje	3,44	3,13	4,12	1,04	1,18	Mercury stationary sources
Arzén stacionárne zdroje	26,54	23,62	23,37	17,22	21,79	Arsenic stationary sources
Olovo stacionárne zdroje	71,16	65,76	75,85	39,48	53,46	Lead stationary sources

¹⁾ spresnené údaje

¹⁾ Adjusted data

Graf: Emisie ťažkých kovov

Graph: Heavy metal emissions



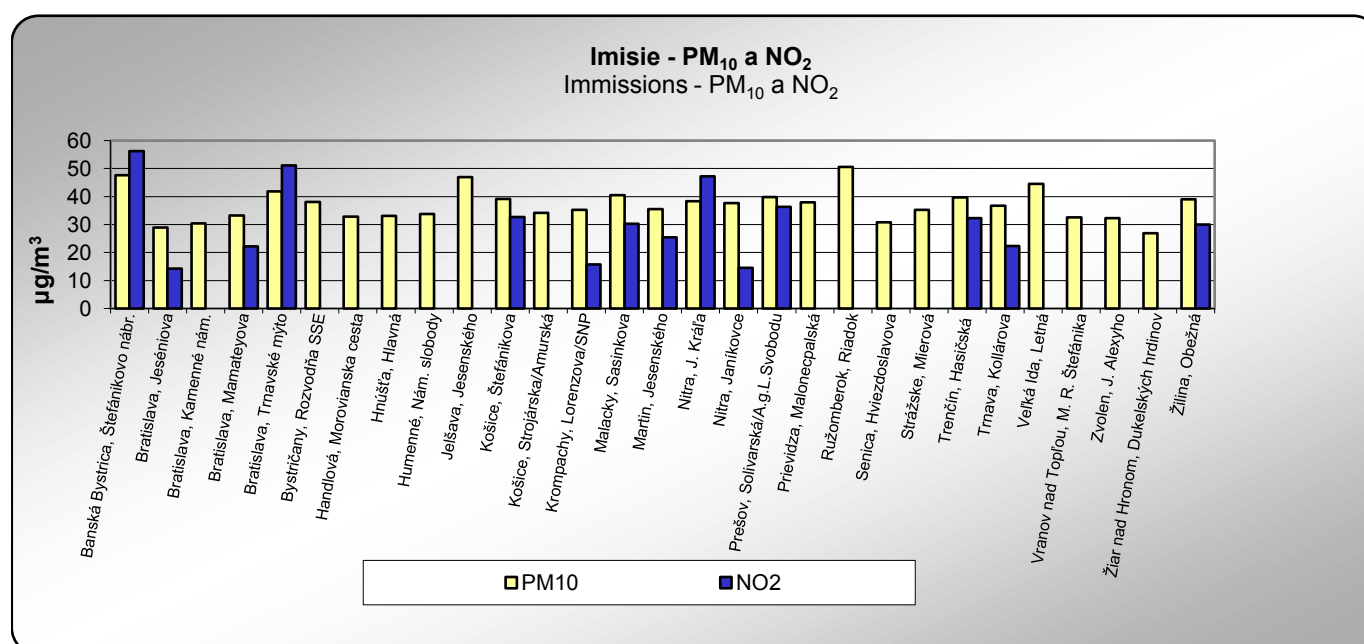
Imisie základných znečisťujúcich látok vo vybraných lokalitách v roku 2011

Immissions of major pollutants in selected localities in 2011

Monitorovacia stanica Monitoring station	Ročný priemer ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
	Tuhé častice PM ₁₀ Particulate matters PM ₁₀	Oxid dusičitý Nitrogen dioxide (NO ₂)
Banská Bystrica, Štefánikovo nábr.	47,7	56,3
Bratislava, Jeséniova	28,9	14,3
Bratislava, Kamenné nám.	30,4	•
Bratislava, Mamateyova	33,2	22,2
Bratislava, Trnavské mýto	41,8	51,2
Bystričany, Rozvodňa SSE	38,1	•
Handlová, Morovianska cesta	32,9	•
Hnúšťa, Hlavná	33,1	•
Humenné, Nám. slobody	33,8	•
Jelšava, Jesenského	47,0	•
Košice, Štefánikova	39,2	32,7
Košice, Strojárska/Amurská	34,2	•
Krompachy, Lorenzova/SNP	35,2	15,8
Malacky, Sasinkova	40,5	30,3
Martin, Jesenského	35,6	25,5
Nitra, J. Kráľa/Štúrova	38,4	47,3
Nitra, Janíkovce	37,7	14,6
Prešov, Solivarská/A.g.L.Svobodu	39,8	36,4
Prievidza, Malonecpalská	38,0	•
Ružomberok, Riadok	50,6	•
Senica, Hviezdoslavova	30,8	•
Strážske, Mierová	35,2	•
Trenčín, Hasičská	39,7	32,3
Trnava, Kollárova	36,7	22,4
Veľká Ida, Letná	44,6	•
Vranov nad Topľou, M. R. Štefánika	32,6	•
Zvolen, J. Alexyho	32,3	•
Žiar nad Hronom, Duk.hrdinov/Jilemnického	26,9	•
Žilina, Obežná	39,1	30,0

Graf: Imisie PM₁₀ a NO₂ vo vybraných lokalitách v roku 2011

Graph: Immissions of PM₁₀ and NO₂ in selected localities in 2011



Imisie základných znečisťujúcich látok vo vybraných lokalitách v roku 2011

Immissions of major pollutants in selected localities in 2011

Monitorovacia stanica Monitoring station	Oxid siričitý (SO ₂) Sulphur Dioxide (SO ₂)		Tuhé častice PM ₁₀ Fine particulate matter PM ₁₀		Oxid dusičitý (NO ₂) Nitrogen Dioxide (NO ₂)	
	Počet prekročení denného limitu (-) Number of excesses of the daily limit (-)	Počet prekročení hodinového limitu (-) Number of excesses of the hourly limit (-)	Počet prekročení denného limitu (-) Number of excesses of the daily limit (-)		Počet prekročení hodinového limitu (-) Number of excesses of the hourly limit (-)	
	Limitná hodnota Limit Value	Limitná hodnota + medza tolerancie ¹⁾ Limit Value + Margin of tolerance ¹⁾	Limitná hodnota Limit Value	Limitná hodnota + medza tolerancie ¹⁾ Limit Value + Margin of tolerance ¹⁾	Limitná hodnota Limit Value	Limitná hodnota + medza tolerancie ¹⁾ Limit Value + Margin of tolerance ¹⁾
Banská Bystrica, Štefánikovo nábr.	0	0	127	x	8	9
Bratislava, Jeséniova	-	•	34	x	0	-
Bratislava, Kamenné nám.	-	•	43	x	•	•
Bratislava, Mamateyova	0	0	53	x	0	-
Bratislava, Trnavské mýto	•	•	90	x	1	-
Bystričany, Rozvodňa SSE	1	1	68	44	•	•
Handlová, Morovianska cesta	1	3	59	40	•	•
Hnúšťa, Hlavná	•	•	62	x	•	•
Humenné, Nám. slobody	•	•	50	31	•	-
Jelšava, Jesenského	•	•	49	x	•	•
Košice, Štefánikova	•	•	89	x	0	•
Košice, Strojárska/Amurská	•	•	66	x	•	•
Krompachy, Lorenzova/SNP	0	0	77	x	0	-
Malacky, Sasinkova	0	0	76	x	0	-
Martin, Jesenského	•	•	69	x	0	-
Nitra, J. Kráľa/Štúrova	0	0	67	x	4	-
Nitra, Janíkovce	•	•	63	x	3	-
Prešov, Solivarská/A.g.L.Svobodu	•	•	89	65	0	•
Prievidza, Malonecpalská	2	10	63	43	•	•
Ružomberok, Riadok	0	0	131	x	•	•
Senica, Hviezdoslavova	0	0	40	30	•	•
Strážske, Mierová	•	•	63	x	•	•
Trenčín, Hasičská	0	0	86	63	0	-
Trnava, Kollárova	•	•	59	44	0	-
Veľká Ida, Letná	•	•	118	x	•	•
Vranov nad Topľou, M. R. Štefánika	0	0	57	40	•	•
Zvolen, J. Alexyho	•	•	57	x	•	•
Žiar nad Hronom, Dukelských hrdinov	•	•	35	x	•	•
Žilina, Obežná	•	•	95	x	0	-
Prekročená hodnota (µg/m ³) Exceeded value (µg/m ³)	125	350	50	75	200	210
Povolený počet prekročení Allowable number of excesses	3	24	35	35	18	18

¹⁾ Limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie (výnimka platná do júna 2011)

x - stanice, ktoré výnimku nedostali

¹⁾ Limit values increased by margin of tolerance (this applied until June 2011)

x - stations without granted exemption

Hodnoty prízemného ozónu

Surface ozone data

Oblasť - Monitorovacia stanica Region - Monitoring station	Ročný priemer ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Annual average ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
	2007	2008	2009	2010	2011
Banská Bystrica- - Nám. Slobody ²⁾	•	•	53,0	56,0	60,0
Bratislava - Mameyova	49,0	48,0	48,0	46,0	51,0
Bratislava - Koliba	59,0	59,0	60,0	60,0	63,0
Prievidza - J. Hollého ¹⁾	48,0	53,0	50,0	49,0	51,0
Hnúšťa - Hlavná	•	•	•	•	•
Humenné - Nám. slobody	56,0	55,0	59,0	53,0	53,0
Chopok	91,0	92,0	90,0	87,0	96,0
Košice - Ďumbierska	57,0	56,0	81,0	63,0	73,0
Veľká Ida - Letná	•	•	•	•	•
Ružomberok - Riadok	•	•	•	•	•
Kojšova hoľa	•	•	85,0	90,0	87,0
Gánovce, Meteo st.	•	•	62,0	63,0	64,0
Stará Lesná	68,0	74,0	61,0	67,0	65,0
Starina	62,0	59,0	58,0	51,0	59,0
Topoľníky	58,0	60,0	59,0	55,0	-
Žiar nad Hronom	•	•	•	•	•
Žilina - Obežná	44,0	46,0	48,0	47,0	48,0

¹⁾ Od roku 2007 Prievidza - Malonecpalská

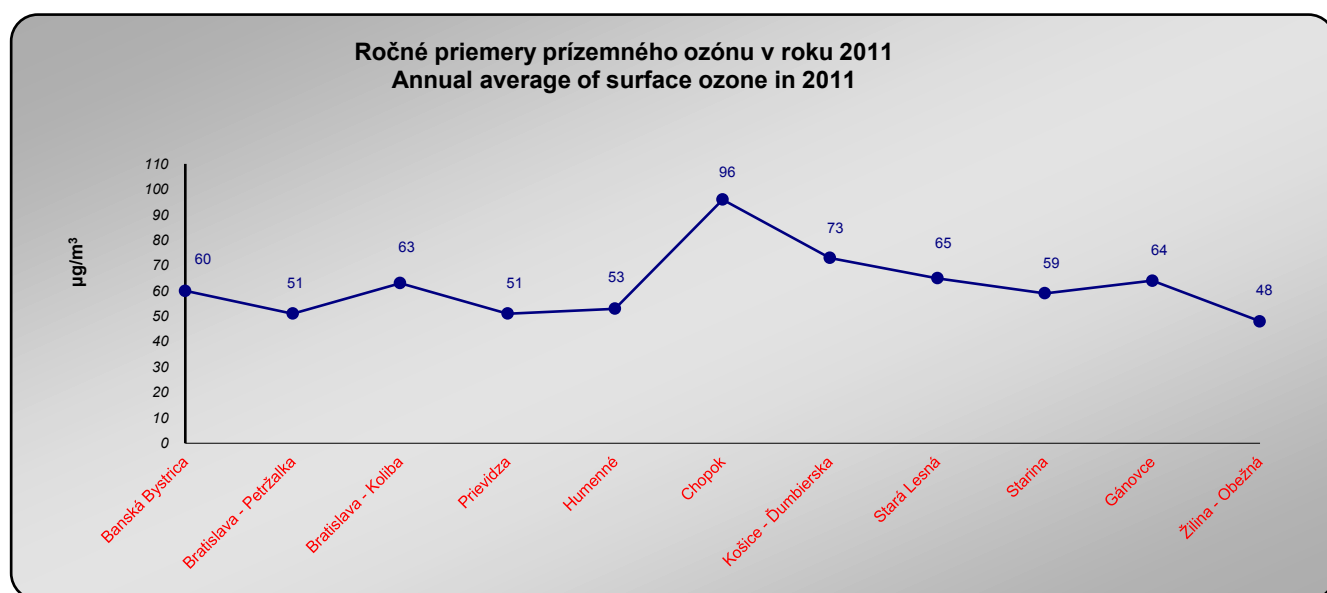
²⁾ Od roku 2009 Banská Bystrica - Zelená

¹⁾ From the year 2007 Prievidza - Malonecpalská

²⁾ From the year 2008 Banská Bystrica - Zelená

Graf: Hodnoty prízemného ozónu v roku 2011

Graph: Surface ozone data in 2011



Znečistenie zrážok v roku 2011

Precipitation pollution in 2011

Regionálna monitorovacia stanica	Množstvo zrážok ¹⁾ mm Amount of precipitation ¹⁾ mm	Hodnota pH pH value	Vodivosť μS/cm Conductivity μS/cm	Sírany mg/l Sulphates mg/l	Regional monitoring station
Bratislava - Koliba ročný priemer mesačné maximum	667,30 150,90	5,19 4,66	12,15 27,10	0,51 1,87	Bratislava - Koliba Annual average Monthly maximum
Chopok ročný priemer mesačné maximum	910,40 60,30	5,04 4,17	10,46 35,83	0,56 3,64	Chopok Annual average Monthly maximum
Stará Lesná ročný priemer mesačné maximum	675,60 52,50	4,75 4,27	15,13 56,67	0,60 3,48	Stará Lesná Annual average Monthly maximum
Topoľníky ročný priemer mesačné maximum	367,20 62,90	5,10 4,42	14,67 48,90	0,52 2,08	Topoľníky Annual average Monthly maximum
Starina ročný priemer mesačné maximum	646,80 33,00	4,74 3,96	16,38 81,70	0,59 2,61	Starina Annual average Monthly maximum

¹⁾ ročná suma namiesto ročného priemeru

¹⁾ Annuals sum instead of annual average

Znečistenie zrážok v roku 2011

Precipitation pollution in 2011

Regionálna monitorovacia stanica	Dusičnany mg/l Nitrates mg/l	Chloridy mg/l Chloride mg/l	Zinok mg/l Zinc mg/l	Amoniak-N mg/l Ammonia-N mg/l	Regional monitoring station
Bratislava - Koliba ročný priemer mesačné maximum	0,42 2,21	0,15 0,76	19,63 52,51	0,54 2,88	Bratislava - Koliba Annual average Monthly maximum
Chopok ročný priemer mesačné maximum	0,27 1,85	0,13 1,48	41,11 103,30	0,45 2,68	Chopok Annual average Monthly maximum
Stará Lesná ročný priemer mesačné maximum	0,35 1,86	0,13 0,93	11,32 24,45	0,34 1,69	Stará Lesná Annual average Monthly maximum
Topoľníky ročný priemer mesačné maximum	0,52 1,83	0,14 0,36	8,77 22,29	0,62 1,77	Topoľníky Annual average Monthly maximum
Starina ročný priemer mesačné maximum	0,43 2,37	0,17 0,86	12,31 41,39	0,43 2,73	Starina Annual average Monthly maximum

Regionálne znečistenie ovzdušia v roku 2011

Regional air pollution in 2011

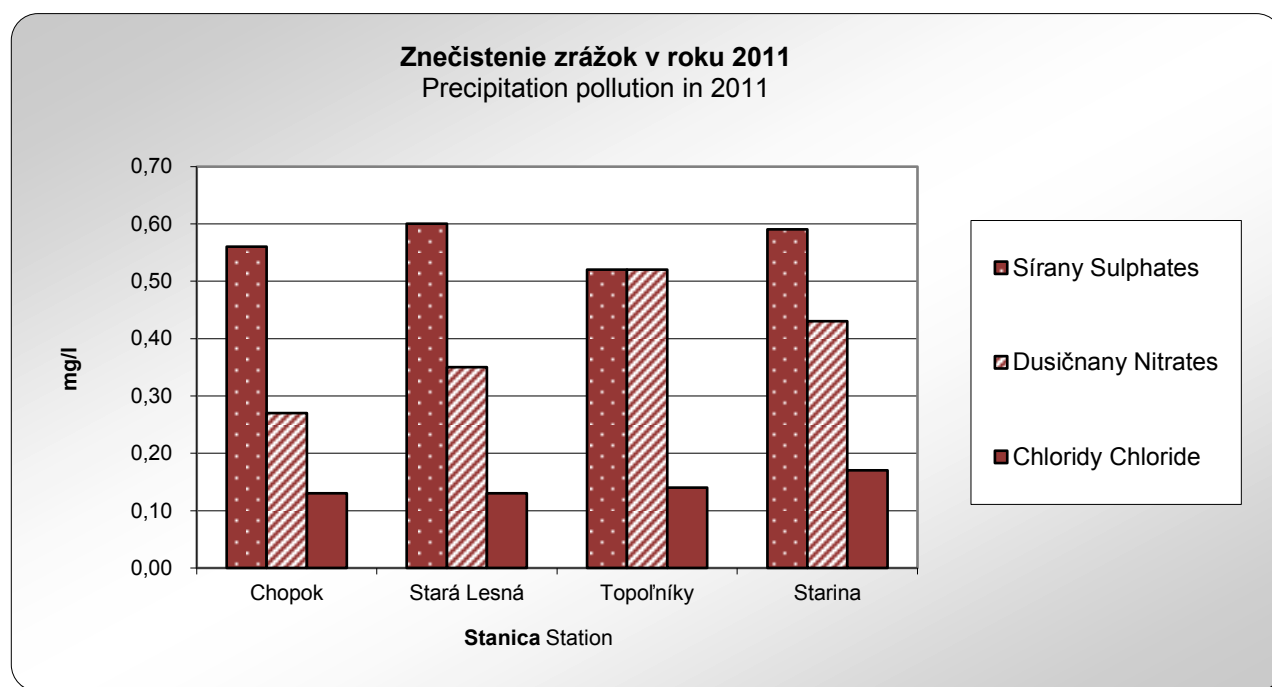
Regionálna monitorovacia stanica	Oxid siričitý-S $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Sulphur dioxide-S $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Oxidy dusíka-N $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Nitrogen oxides-N $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Tuhé častice ¹⁾ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Particulate matters ¹⁾ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Sírany-S $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Sulphates-S $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Dusičnany-N $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Nitrates-N $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Regional monitoring station
Chopok ročný priemer denné maximum	0,20 3,08	0,90 3,60	5,80 18,20	0,36 2,20	0,14 1,46	Chopok Annual average Daily maximum
Stará Lesná ročný priemer denné maximum	• •	• •	15,10 43,50	• •	• •	Stará Lesná Annual average Daily maximum
Topoľníky ročný priemer denné maximum	• •	• •	21,40 58,80	• •	• •	Topoľníky Annual average Daily maximum
Starina ročný priemer denné maximum	0,68 9,16	1,26 10,44	15,70 43,00	1,02 4,90	0,37 2,50	Starina Annual average Daily maximum

¹⁾ Chopok: TSP, ostatné stanice: PM10

¹⁾ Chopok: TSP, other stations: PM10

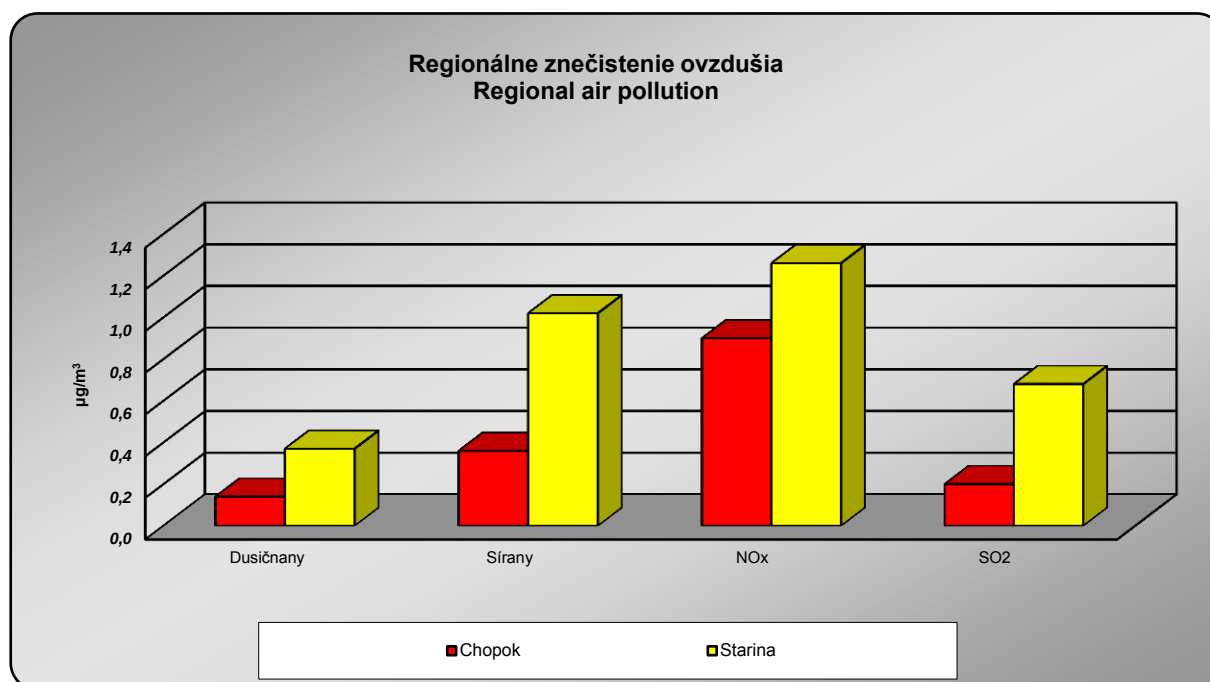
Graf: Znečistenie zrážok v roku 2011 - ročné priemery

Graph: Precipitation pollution in 2011 - annual averages



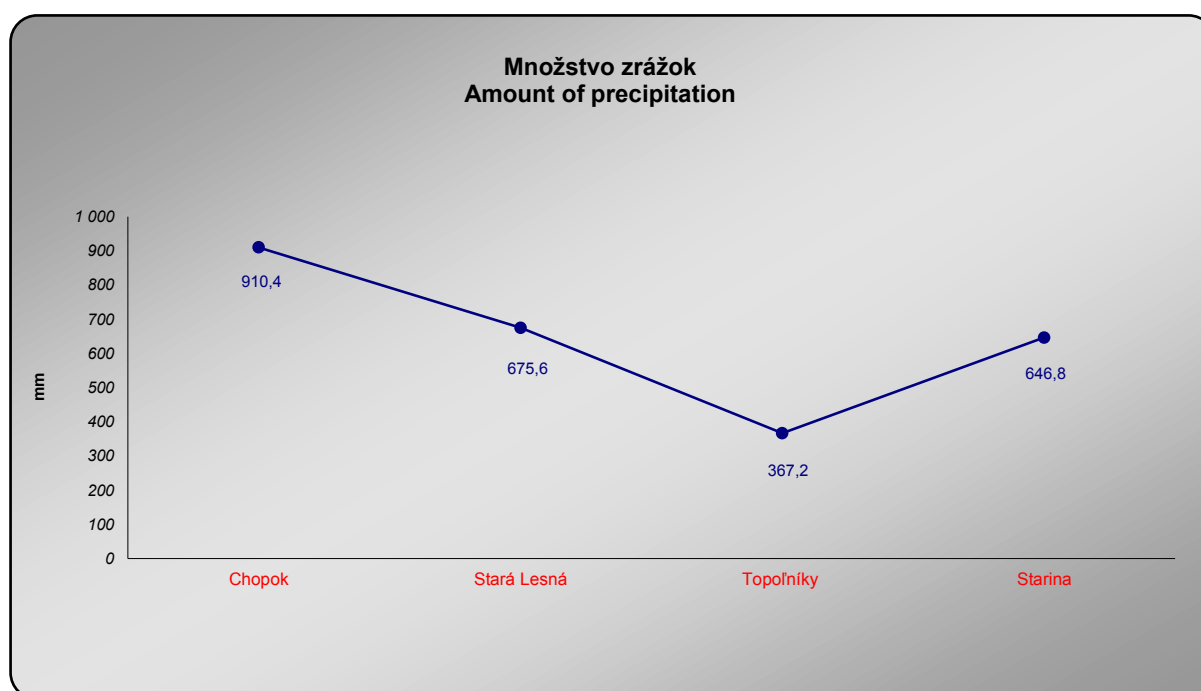
Grafy: Regionálne znečistenie ovzdušia v roku 2011

Graphs: Regional air pollution in 2011



Graf: Znečistenie zrážok v roku 2011

Graph: Precipitation pollution in 2011



1.4 Voda

Kapitola obsahuje údaje za vodovody a kanalizácie v správe vodárenských spoločností a v správe obcí aj v členení podľa krajov. Ďalej obsahuje údaje o kvalite povrchových vôd vo vybraných vodných tokoch, jazerách a vodných nádržiach, o vypúšťanej odpadovej vode a o haváriách na vodách.

Kvalita vody vo vodných tokoch je prezentovaná údajmi z meracích staníc, ktoré sú situované do ústí riek. Hodnotenie kvality povrchových vôd je vykonané v súlade s Nariadením vlády 269/2010 Z.z., pričom sa sleduje splnenie všeobecných požiadaviek na kvalitu vody. Hodnotené ukazovatele spadajú do nasledujúcich kategórií (podľa prílohy 1 Nariadenia):

1. všeobecné ukazovatele (43 ukazovateľov)
2. nesyntetické látky (8 ukazovateľov)
3. syntetické látky (58 ukazovateľov)
4. ukazovatele rádioaktivity (7 ukazovateľov)
5. hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele (9 ukazovateľov)

Údaje o kvalite vody v jazerách a vodných nádržiach sú za tie objekty, ktoré sú využívané na rekreačné účely. Údaje predstavujú priemerné hodnoty jednotlivých ukazovateľov za letné obdobie (jún–september) ak nie je uvedené inak.

Údaje o odpadových vodách a kvalite vôd vo vodných tokoch sú zo Slovenského hydrometeorologického ústavu. Údaje o kvalite vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach poskytujú Regionálne úrady verejného zdravotníctva a informácie o mimoriadnom zhoršení vôd a nákladoch na ich likvidáciu sú preberané zo Slovenskej inšpekcie životného prostredia. Údaje o odbere vody, verejných vodovodoch a kanalizáciách sú od referenčného roku 2009 preberané od Výskumného ústavu vodného hospodárstva.

1.4 Water

In this chapter are presented data for water supply and sewerage management under the administration of water companies as well as of municipalities and classified by regions too. There are also data on the quality of surface water in selected watercourses, lakes and water reservoirs, on discharged waste water and on accidents on surface and ground waters.

Data from measuring stations located in the mouth of rivers present water quality in watercourses. Assessment of quality of surface water is based on Regulation of Government of SR 269/2010 of Code, when fulfillment of general water quality requirements is monitored. Assessed indicators are allocated to the following categories (according to Annex 1 of Regulation):

1. General indicators (43 indicators)
2. Non-synthetic compounds (8 indicators)
3. Synthetic compounds (58 indicators)
4. Indicators of radioactivity (7 indicators)
5. Hydro-biological and micro-biological Indicators (9 indicators)

Data on water quality in lakes and water reservoirs are for objects that are used for purpose of leisure activities. Presented average values relate to the summer period (June–September) unless otherwise indicated.

Slovak Hydrometeorological Institute provides the presented data on waste water and water quality in watercourses. Regional Public Health Authorities provide the data about water quality in lakes and water reservoirs. Information about the data on accidents on waters and the data on costs of their liquidation is obtained from Slovak Inspection of Environment. Data on water withdrawal, and public water supply and waste water treatment systems are from the reference year 2009 obtained from Water research institute.

Odber vody

Withdrawal of water

v tis.m³

Thous.m³

Ukazovateľ	2007	2008	2009	2010	2011	Indicator
Voda určená na realizáciu	326 184	323 296	317 259	310 454	303 769	Water for use
v tom						in which:
voda fakturovaná	224 910	221 399	214 699	210 228	206 303	Water invoiced
v tom						in which:
domácnosti	153 158	146 816	147 006	143 270	137 667	Households
ostatní odberatelia	71 752	74 583	67 693	66 958	68 636	Other consumers
voda nefakturovaná	101 274	101 274	102 560	100 226	97 465	Water non invoiced
Vyrobená pitná voda	322 147	319 246	313 884	312 944	299 391	Drinking water produced
v tom						of which:
z podzemných zdrojov	271 424	269 627	264 049	266 916	253 908	from ground water
z povrchových zdrojov	50 723	49 619	49 835	46 027	45 483	from surface water

Verejné vodovody a kanalizácie

Public water - supply and sewerage systems

Ukazovateľ	2007	2008	2009	2010	2011	Indicator
Dĺžka vodovodnej siete (km)	26 993	27 558	27 532	28 092	28 777	Lenght of water pipe net (in km)
Počet obyvateľov zásobovaných vodou z verejných vodovodov (tis. osôb)	4 679	4 726	4 682	4 705	4 724	Population supplied by water from water pipe systems (thous. persons)
Podiel z celkového počtu obyvateľov (%)	86,6	87,3	86,3	86,6	86,9	Share on total number of inhabitants (%)
Dĺžka kanalizačnej siete bez prípojk (km)	8 587	9 399	9 658	10 751	11 211	Lenght of public sewerage (in km)
Počet obyvateľov bývajúcich v domoch napojených na verejnú kanalizáciu (tis. osôb)	3 146	3 212	3 225	3 282	3 347	Population living in dwellings connected up to public sewerage (thous. persons)
Podiel z celkového počtu obyvateľov (%)	58,2	59,4	59,4	60,4	61,6	Share on total number of inhabitants (%)
Počet čistiarní odpadových vôd	500	612	587	607	616	Number of wastewater treatment plants
Kapacita čistiarní (tis. m ³ /deň)	2 234	2 212	2 244	2 197	2 107	Capacity of treatment plants (thous. m ³ /day)

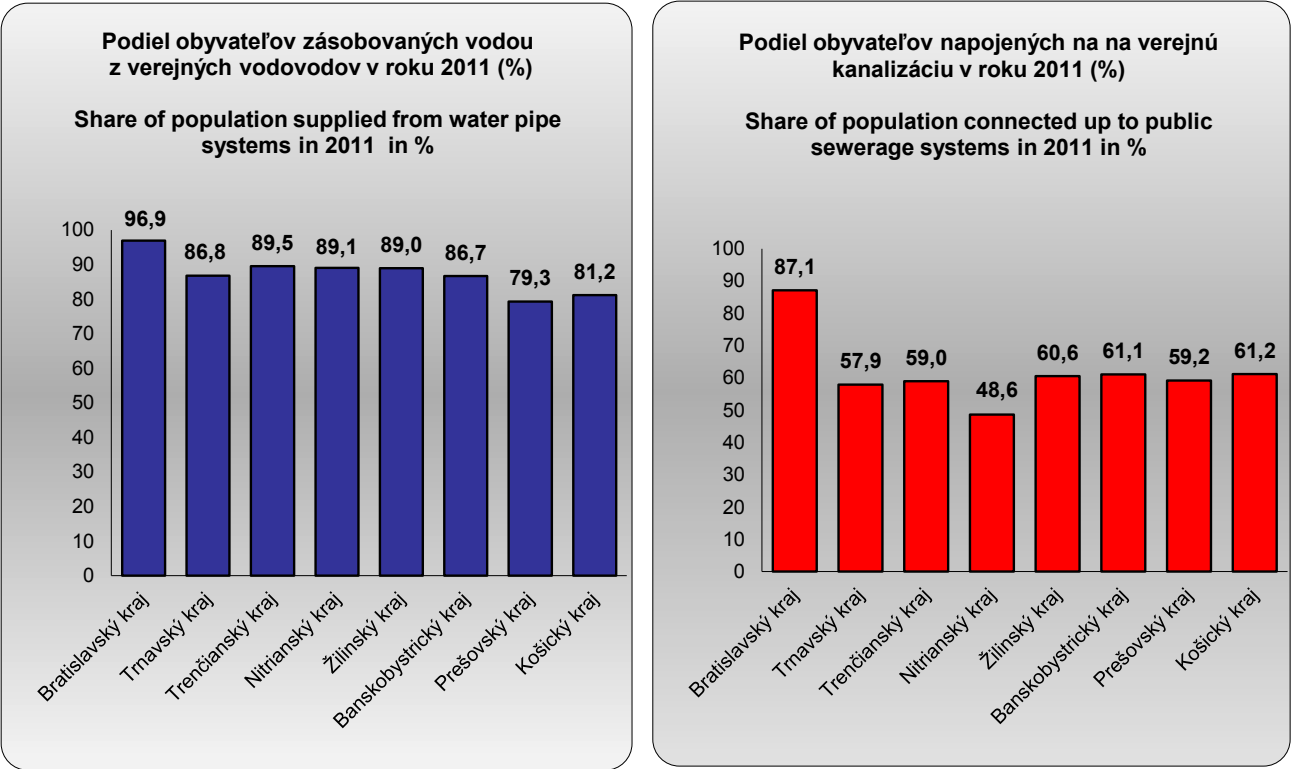
Verejné vodovody a kanalizácie v krajocho

Public water supply and sewerage systems in regions

Kraj Region	Podiel obyvateľov zásobovaných vodou z verejných vodovodov v % Share of population supplied from water pipe systems in %				Podiel obyvateľov napojených na verejnú kanalizačnú sieť v % Share of population connected up to public sewerage systems in %			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
Bratislavský kraj	99,1	95,8	95,8	96,9	86,9	85,2	86,2	87,1
Trnavský kraj	97,0	85,4	86,4	86,8	53,3	52,3	54,2	57,9
Trenčianský kraj	73,5	88,8	89,0	89,5	47,0	58,1	58,3	59,0
Nitrianský kraj	90,2	90,4	90,3	89,1	45,7	47,3	47,5	48,6
Žilinský kraj	86,5	88,7	88,8	89,0	52,3	57,4	60,0	60,6
Banskobystrický kraj	90,6	85,6	85,8	86,7	60,3	60,9	60,8	61,1
Prešovský kraj	73,8	78,0	78,3	79,3	51,9	56,0	57,2	59,2
Košický kraj	76,5	80,8	81,2	81,2	57,2	60,1	60,5	61,2
SR spolu	87,3	86,3	86,6	86,9	59,4	59,4	60,4	61,6

Grafy: Verejné vodovody a kanalizácie v krajocho

Graphs: Public water supply and sewerage systems in regions



Odpadová voda vypúšťaná do vodných tokov

Waste water discharged into watercourses

Zdroje vypúšťanej odpadovej vody (NACE Rev.2)	Množstvo vody (tis. m ³ /rok) Volume (thous. m ³ /year)					Sources of discharged waste water (NACE Rev.2)
	2007	2008	2009	2010	2011	
Odpadová voda vypúšťaná do vodných tokov - spolu	634 420	619 286	620 390	744 756	612 374	Waste water discharged into watercourses in total
Odpadová voda vypúšťaná do vodných tokov - čistená	596 719	563 124	587 383	684 739	563 183	Waste water discharged into watercourses after treatment
v tom						of which by:
verejnou kanalizáciou	377 297	346 911	377 483	454 069	364 941	Public sewerage
poľnohosp. výrobou (01-03)	126	171	51	34	26	Agriculture (01-03)
výrob. aktivitami spolu (05-43)	214 992	210 923	203 263	222 397	194 149	Manufacture activity (05-43)
z toho						of which by:
výrobou kovov (24)	32 384	29 196	29 019	44 295	34 653	Manufacture of basic metals (24)
ťažbou surovín, rúd a kameňa (05-08)	12 384	12 312	12 360	14 475	13 624	Mining and quarrying (05-08)
papierenským priem. (17)	56 009	55 354	56 217	50 372	46 587	Manufacture of paper (17)
chemickou výrobou a spracov. ropy (19-20)	83 521	84 757	80 418	82 903	73 556	Manufacture of chemicals and petroleum (19-20)
textilným priemyslom a výrobou usní (13-15)	205	140	177	222	224	Manufacture of textiles and leather (13-15)
výrobou a rozvodom elektriny (35)	14 564	15 550	12 887	14 867	13 308	Production and distribution of electricity (35)
stavebníctvom (41-43)	85	86	68	129	88	Construction (41-43)
inými aktivitami (45-96)	4 304	5 119	6 585	8 240	4 067	Other activities (45-96)
Odpadová voda vypúšťaná do vodných tokov - nečistená	37 700	56 161	33 007	60 017	49 191	Waste water discharged into watercourses without treatment
v tom						of which by:
z verejnej kanalizácie	5 956	19 546	5 496	5 473	5 471	Public sewerage
poľnohosp. výrobou (01-03)	168	307	236	261	244	Agriculture (01-03)
výrob. aktivitami spolu (05-43)	26 972	30 193	21 033	48 470	37 224	Manufacture activity (05-43)
z toho						of which by:
výrobou kovov (24)	559	2 227	613	487	2 122	Manufacture of basic metals (24)
ťažbou surovín, rúd a kameňa (05-08)	3 154	3 963	4 270	33 077	20 145	Mining and quarrying (05-08)
chemickou výrobou a spracov. ropy (19-20)	9 836	11 994	8 569	7 993	8 640	Manufacture of chemicals and petroleum (19-20)
textilným priemyslom a výrobou usní (13-15)	•	•	•	•	•	Manufacture of textiles and leather (13-15)
výrobou a rozvodom elektriny (35)	12 778	11 006	7 145	6 569	6 122	Production and distribution of electricity (35)
inými aktivitami (45-96)	4 605	6 116	6 241	5 813	6 252	Other activities (45-96)

Znečistenie odpadovej vody vypúšťanej do vodných tokov v roku 2011

Waste water discharged into watercourses in 2011

Zdroje vypúšťanej odpadovej vody (NACE Rev.2)	Nerozpustné látky (t/rok) Suspended solids (t/year)	BSK5 (t/rok) BOD (t/year)	CHSK (t/rok) COD (t/year)	Celkový dusík (t/rok) Total nitrogen (t/year)	Celkový fosfor (t/rok) Total phosphorus (t/year)	Sources of discharged waste water (NACE Rev.2)
Odpadová voda vypúšťaná do vodných tokov - spolu	7 258	4 825	21 359	5 839	381	Waste water discharged into watercourses in total
Odpadová voda vypúšťaná do vodných tokov - čistená	6 527	4 510	20 368	5 781	377	Waste water discharged into watercourses after treatment
v tom						of which by:
verejnou kanalizáciou	4 098	2 978	10 025	4 346	304	Public sewerage
poľnohosp. výrobou (01-03)	1	1	3	1	0	Agriculture (01-03)
výrob. aktivitami spolu (05-43)	2 360	1 495	10 203	1 419	72	Manufacture activity (05-43)
z toho						of which by:
výrobou kovov (24)	366	79	606	220	6	Manufacture of basic metals (24)
ťažbou surovín, rúd a kameňa (05-08)	180	9	51	1	0	Mining and quarrying (05-08)
papierenským priem. (17)	398	559	5 481	135	23	Manufacture of paper (17)
chemickou výrobou a spracov. ropy (19-20)	1 143	739	3 505	1 002	33	Manufacture of chemicals and petroleum (19-20)
textilným priemyslom a výrobou usní (13-15)	4	1	7	5	0	Manufacture of textiles and leather (13-15)
výrobou a rozvodom elektriny (35)	141	27	178	8	4	Production and distribution of electricity (35)
stavebníctvom (41-43)	2	3	6	0	0	Construction (41-43)
inými aktivitami (45-96)	68	36	137	15	1	Other activities (45-96)
Odpadová voda vypúšťaná do vodných tokov - nečistená	731	315	991	58	4	Waste water discharged into watercourses without treatment
v tom						of which by:
z verejnej kanalizácie	222	261	587	30	3	Public sewerage
poľnohosp. výrobou (01-03)	0	0	0	0	0	Agriculture (01-03)
výrob. aktivitami spolu (05-43)	467	42	366	27	1	Manufacture activity (05-43)
z toho						of which by:
výrobou kovov (24)	27	0	30	0	0	Manufacture of basic metals (24)
ťažbou surovín, rúd a kameňa (05-08)	315	20	206	0	0	Mining and quarrying (05-08)
chemickou výrobou a spracov. ropy (19-20)	89	14	91	27	1	Manufacture of chemicals and petroleum (19-20)
textilným priemyslom a výrobou usní (13-15)	0	0	0	0	0	Manufacture of textiles and leather (13-15)
výrobou a rozvodom elektriny (35)	34	8	33	0	0	Production and distribution of electricity (35)
inými aktivitami (45-96)	42	12	37	1	0	Other activities (45-96)

Produkované znečistenie odpadových vôd

Generation of waste water

v t/rok

Tons/year

Zdroje odpadovej vody	Nerozpustné látky Suspended solids			BSK5 BOD			CHSK-Cr COD-Cr			Celkový dusík Total Nitrogen			Waste water sources
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	
Odpadová voda spolu	99 148	114 037	108 676	105 900	102 701	107 083	241 465	233 027	241 474	12 861	13 614	13 328	Waste water in total
v tom													of which:
voda z verejnej kanalizácie	83 478	89 554	87 472	75 724	78 218	77 772	162 090	166 486	170 015	11 806	12 663	12 270	Water from public sewerage
odpadová voda produkovaná													Waste water generated by:
poľnohospodárskou výrobou	36	0	0	82	0	0	171	0	0	3	0	0	Agriculture
výrobnými aktivitami spolu	14 004	23 444	20 021	28 899	23 675	28 309	72 293	64 276	69 256	975	922	1 026	Manufacture activity
z toho													of which by:
výrobou kovov	16	3 680	3 723	3	1	1	22	3 535	3 902	0	0	0	Manufacture of basic metals
ťažbou surovín, rúd													
a kameňa	209	2 163	471	59	65	54	173	695	308	0	0	0	Mining and quarrying
výrobou dopravných													Manufacture of transport
prostriedkov	203	387	280	369	296	212	482	866	640	30	40	35	equipment
papierenským													
priemyslom	10 369	14 152	10 025	19 630	16 539	15 161	48 938	34 797	29 457	320	365	389	Manufacture of paper
chemickou výrobou													Manufacture of chemicals,
a spracovaním ropy	1 796	1 523	3 356	5 438	3 038	8 288	12 663	11 399	19 046	584	444	417	and refined petroleum
textilným priemyslom													Manufacture of textiles
a výrobou usní	67	34	17	77	128	10	78	84	24	0	0	0	and leather
výrobou a rozvodom													Production and distribution
elektriny	31	130	58	9	28	12	30	115	59	1	1	0	of electricity
inými aktivitami	1 630	1 039	1 182	1 196	808	1 002	6 911	2 265	2 202	77	29	31	Other activities

Hodnotenie kvality povrchových vôd podľa povodí v roku 2011

Assessment of quality of surface water by river basins in year 2011

Medzinárodné povodie	Dunaj		International river basin
Čiastkové povodie	Morava	Dunaj	River basin subunit
Počet odberových miest	37	25	Number of check points
Počet odberových miest, ktoré nespĺňajú požiadavky	36	24	Number of check points not fitting requirements
Počet ukazovateľov, ktoré nespĺňajú požiadavky	20	18	Number of indicators not fitting requirements
v tom			In which
všeobecné ukazovatele	Al, AOX, Ca, CHSK _{Cr} , EK (vodivosť), N _{celk.} , N-NH ₄ , N-NO ₂ , N-NO ₃ , O ₂ , pH, P _{celk.}	Al, AOX, Ca, CHSK _{Cr} , EK (vodivosť), N-NO ₂ , N-NH ₄ , N-NO ₃ , N _{celk.} , O ₂ , P _{celk.} , pH	General indicators
nesyntetické látky	–	Hg, (NRP)	Non-synthetic compounds
syntetické látky	4-metyl 2,6-di-terc-butylfenol(RP), CN celkové (RP)	4-metyl 2,6-di-terc-butylfenol(RP, NPK), CN celkové (RP), DEHP* (RP)	Synthetic compounds
ukazovatele rádioaktivity	–	–	Indicators of radioactivity
hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele	ABU _{fy} , EK, KB, CHL _a , SI _{bios} , TKB	CHL _a , SI _{bios}	Hydro-biological and microbiological indicators

Hodnotenie kvality povrchových vôd podľa povodí v roku 2011

Assessment of quality of surface water by river basins in year 2011

1.pokračovanie

1st continuation

Medzinárodné povodie	Dunaj		International river basin
Čiastkové povodie	Váh	Hron	River basin subunit
Počet odberových miest	122	54	Number of check points
Počet odberových miest, ktoré nespĺňajú požiadavky	108	45	Number of check points not fitting requirements
Počet ukazovateľov, ktoré nespĺňajú požiadavky	28	27	Number of indicators not fitting requirements
v tom			In which
všeobecné ukazovatele	Al, AOX, Ca, Cl ⁻ , EK (vodivosť), EK, NEL, N _{celk.} , N-NH ₄ , N-NO ₂ , N-NO ₃ , O ₂ , pH, P _{celk.} , RL ₁₀₅ , UV	Al, AOX, Ca, CHSK _{Cr} , EK (vodivosť), Mn, N _{celk.} , NEL UV, N-NO ₂ , N-NO ₃ , N-NH ₄ , P _{celk.} , pH, RL ₁₀₅ , RL ₅₅₀ , SO ₄ ⁻²	General indicators
nesyntetické látky	Hg (RP, NPK), As	As(RP), Cd (RP, NPK), Cr(RP), Hg (RP), Zn(RP)	Non-synthetic compounds
syntetické látky	4-metyl-2,6-di-terc butylfenol (RP, NPK), Benzog+Indeno*(RP), DEHP (RP), CN celkové*(RP)	4-metyl-2,6-di-terc-butylfenol (RP, NPK), Alachlór (RP), Fluórantén* (RP), PCP*(RP)	Synthetic compounds
ukazovatele rádioaktivity	–	–	Indicators of radioactivity
hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele	CHL _a , EK, KB, KM22, SI _{bios} , TKB	CHL _a , SI _{bios}	Hydro-biological and microbiological indicators

Hodnotenie kvality povrchových vôd podľa povodí v roku 2011

Assessment of quality of surface water by river basins in year 2011

2.pokračovanie

2nd continuation

Medzinárodné povodie	Dunaj		International river basin
Čiastkové povodie	Ipeľ	Slaná	River basin subunit
Počet odberových miest	33	33	Number of check points
Počet odberových miest, ktoré nespĺňajú požiadavky	27	27	Number of check points not fitting requirements
Počet ukazovateľov, ktoré nespĺňajú požiadavky	22	19	Number of indicators not fitting requirements
v tom			In which
všeobecné ukazovatele	Al, AOX, Ca, CHSK _{Cr} , EK (vodivosť), N _{celk.} , NEL UV, N-NH ₄ , N-NO ₂ , N-NO ₃ , O ₂ , P _{celk.} , pH, SO ₄ ⁻² , t	AOX, Ca, Fe, Mn, N _{celk.} , N-NH ₄ , N-NO ₂ , N-NO ₃ , P _{celk.} , pH	General indicators
nesyntetické látky	Cd (RP, NPK), Cr(RP), Cu(RP), Zn(RP)	Cd*(RP)	Non-synthetic compounds
syntetické látky	4-metyl-2,6-di-terc-butylfenol (RP)	4-metyl-2,6-di-terc-butylfenol (RP, NPK), DEHP (RP), DBP (RP, NPK)	Synthetic compounds
ukazovatele rádioaktivity	–	–	Indicators of radioactivity
hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele	CHL _a , SI _{bios}	CHL _a , KB, EK, SI _{bios} , TKB	Hydro-biological and microbiological indicators

Hodnotenie kvality povrchových vôd podľa povodí v roku 2011

Assessment of quality of surface water by river basins in year 2011

3.pokračovanie

3th continuation

Medzinárodné povodie	Dunaj		International river basin
Čiastkové povodie	Bodrog	Hornád	River basin subunit
Počet odberových miest	58	47	Number of check points
Počet odberových miest, ktoré nespĺňajú požiadavky	51	38	Number of check points not fitting requirements
Počet ukazovateľov, ktoré nespĺňajú požiadavky	25	24	Number of indicators not fitting requirements
v tom			In which
všeobecné ukazovatele	Al, AOX, Ca, CHSK _{Cr} , EK (vodivosť), Fe, Mn, N-NH ₄ , N-NO ₂ , N-NO ₃ , N _{celk.} , NEL UV, O ₂ , pH, P _{celk.} , TOC	AOX, Ca, Cl ⁻ , CHSK _{Cr} , EK (vodivosť), FN, N-NO ₂ , N-NO ₃ , N-NH ₄ , N _{celk.} , N _{org.} , P _{celk.} , RL ₁₀₅ , SO ₄ ²⁻	General indicators
nesyntetické látky	Hg(RP), Cd* (RP)	Cd* (RP), Zn (RP)	Non-synthetic compounds
syntetické látky	4-metyl-2,6-di-terc-butylfenol (RP)	4-metyl-2,6-di-terc-butylfenol (RP), Benzog+Indeno*(RP), MCPA*(RP), DEHP*(RP)	Synthetic compounds
ukazovatele rádioaktivity	–	–	Indicators of radioactivity
hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele	ABU _{fy} , EK, CHL _a , KB, TKB, SI _{bios}	EK, KB, TKB, SI _{bios}	Hydro-biological and microbiological indicators

Hodnotenie kvality povrchových vôd podľa povodí v roku 2011
 Assessment of quality of surface water by river basins in year 2011

dokončenie

End of table

Medzinárodné povodie	Dunaj	Visla	International river basin
Čiastkové povodie	Bodva	Dunajec a Poprad	River basin subunit
Počet odberových miest	12	19	Number of check points
Počet odberových miest, ktoré nespĺňajú požiadavky	8	10	Number of check points not fitting requirements
Počet ukazovateľov, ktoré nespĺňajú požiadavky v tom	9	6	Number of indicators not fitting requirements In which
všeobecné ukazovatele	AOX, Ca, CHSK _{Cr} , N-NH ₄ , N-NO ₂	AOX, CHSK _{Cr} , N-NO ₂ , N-NH ₄	General indicators
nesyntetické látky	–	–	Non-synthetic compounds
syntetické látky	4-metyl-2,6-di-terc-butylfenol (RP)	–	Synthetic compounds
ukazovatele rádioaktivity	–	–	Indicators of radioactivity
hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele	EK, KB, TKB	KB, TKB	Hydro-biological and microbiological indicators

Kvalita vody vo vybraných vodných tokoch v roku 2011- ročné priemery

Water quality in selected watercourses in 2011 - annual means

Ukazovateľ	Vodný tok Watercourse				Indicator
	Morava	Dunaj	Nitra	Malý Dunaj	
Meracia stanica	Devín	Szob	Komoča	Trstice	Measuring station
Teplota v °C	11,60	12,10	12,90	13,60	Temperature in °C
Kyslosť v stupňoch pH	8,11	8,33	8,10	8,07	Acidity in pH
Nerozpustné látky v mg/l	37,33	13,67	15,15	18,55	Suspended solids in mg/l
Rozpustné látky v mg/l	•	•	543,80	•	Dissolved solids in mg/l
Saturácia kyslíkom v %	92,44	102,75	98,87	89,14	Oxygen saturation in %
Rozpustený kyslík v mg O ₂ /l	10,30	11,30	10,60	9,60	Dissolved oxygen in mg O ₂ /l
BSK5 v mg O ₂ /l	3,50	2,20	3,20	1,99	BOD in mg O ₂ /l
Chemická spotreba kyslíka (Cr - metóda) v mg O ₂ /l	18,80	9,30	15,00	11,80	Chemical oxygen demand (Cr) in mg O ₂ /l
Dusičnany v mg/l	2,72	1,94	2,87	2,51	Nitrates in mg/l
Amoniak (NH ₄) v mg/l	0,08	0,03	0,16	0,05	Ammonium (NH ₄) in ug/l
Celkový fosfor v mg/l	0,19	0,08	0,21	0,19	Total phosphorus in ug/l
Ortuť v µg/l	0,00	0,02	0,06	0,03	Mercury in µg/l
Kadmium v µg/l	0,03	0,08	0,04	0,04	Cadmium in µg/l
Chróom v µg/l	0,56	0,51	0,37	•	Chromium in µg/l
Meď v µg/l	1,87	0,86	0,98	0,55	Copper in µg/l
Olovo v µg/l	0,50	0,50	0,50	0,75	Lead in µg/l
Nikel v µg/l	1,54	0,50	0,62	0,55	Nickel in µg/l
Zinok v µg/l	7,92	7,50	3,00	•	Zinc in µg/l

Kvalita vody vo vybraných vodných tokoch v roku 2011 - ročné priemery

Water quality in selected watercourses in 2011 - annual means

1. pokračovanie

1th continuation

Ukazovateľ	Vodný tok Watercourse				Indicator
	Váh	Hron	Ipel'	Latorica	
Meracia stanica	Komárno	Kamenica	Salka	Leles	Measuring station
Teplota v °C	12,80	12,00	12,10	11,30	Temperature in °C
Kyslosť v stupňoch pH	8,14	8,16	8,14	7,70	Acidity in pH
Nerozpustné látky v mg/l	15,67	12,92	24,58	92,92	Suspended solids in mg/l
Rozpustné látky v mg/l	•	•	•	219,10	Dissolved solids in mg/l
Saturácia kyslíkom v %	95,07	99,58	101,18	79,00	Oxygen saturation in %
Rozpustený kyslík v mg O ₂ /l	10,40	11,00	11,10	8,90	Dissolved oxygen in mg O ₂ /l
BSK5 v mg O ₂ /l	2,50	2,10	2,10	3,06	BOD in mg O ₂ /l
Chem. spotreba kyslíka (Cr - metóda) v mg O ₂ /l	10,90	10,00	12,80	48,83	Chemical oxygen demand (Cr) in mg O ₂ /l
Dusičnany v mg/l	1,98	2,67	2,76	1,23	Nitrates in mg/l
Amoniak (NH ₄) v mg/l	0,11	0,04	0,07	0,28	Ammonium (NH ₄) in ug/l
Celkový fosfor v mg/l	0,13	0,12	0,17	0,06	Total phosphorus in ug/l
Ortuť v µg/l	0,01	0,00	•	0,03	Mercury in µg/l
Kadmium v µg/l	0,03	0,03	•	0,14	Cadmium in µg/l
Chróom v µg/l	0,51	0,51	0,51	0,43	Chromium in µg/l
Meď v µg/l	0,86	1,14	0,76	1,78	Copper in µg/l
Olovo v µg/l	0,50	0,50	•	0,33	Lead in µg/l
Nikel v µg/l	0,50	0,58	•	2,21	Nickel in µg/l
Zinok v µg/l	7,50	11,08	9,67	21,33	Zinc in µg/l

Kvalita vody vo vybraných vodných tokoch v roku 2011 - ročné priemery

Water quality in selected watercourses in 2011 - annual means

2. pokračovanie

2nd continuation

Ukazovateľ	Vodný tok Watercourse				Indicator
	Uh	Laborec	Ondava	Bodrog	
Meracia stanica	Pinkovce	Ižkovce	Brehov	Streda nad Bodrogom	Measuring station
Teplota v °C	10,80	11,50	10,00	12,90	Temperature in °C
Kyslosť v stupňoch pH	7,82	7,65	7,82	7,64	Acidity in pH
Nerozpustné látky v mg/l	19,17	13,17	31,08	10,33	Suspended solids in mg/l
Rozpustné látky v mg/l	206,30	217,40	347,10	261,40	Dissolved solids in mg/l
Saturácia kyslíkom v %	97,00	95,30	81,92	84,58	Oxygen saturation in %
Rozpustený kyslík v mg O ₂ /l	10,80	10,50	9,50	9,50	Dissolved oxygen in mg O ₂ /l
BSK ₅ v mg O ₂ /l	2,58	2,49	2,75	2,10	BOD in mg O ₂ /l
Chemická spotreba kyslíka (Cr - metóda) v mg O ₂ /l	28,52	15,46	31,31	22,44	Chemical oxygen demand (Cr) in mg O ₂ /l
Dusičnany v mg/l	1,26	1,06	1,52	1,23	Nitrates in mg/l
Amoniak (NH ₄) v mg/l	0,82	0,36	0,16	0,22	Ammonium (NH ₄) in ug/l
Celkový fosfor v mg/l	0,15	0,10	0,23	0,09	Total phosphorus in ug/l
Ortuť v µg/l	0,03	•	•	0,03	Mercury in µg/l
Kadmium v µg/l	0,17	•	•	0,20	Cadmium in µg/l
Chróom v µg/l	0,43	•	•	0,61	Chromium in µg/l
Meď v µg/l	2,81	3,96	3,30	4,90	Copper in µg/l
Olovo v µg/l	0,33	•	•	0,33	Lead in µg/l
Nikel v µg/l	2,24	•	•	2,24	Nickel in µg/l
Zinok v µg/l	17,35	•	•	20,06	Zinc in µg/l

Kvalita vody vo vybraných vodných tokoch v roku 2011 - ročné priemery

Water quality in selected watercourses in 2011 - annual means

dokončenie

End of table

Ukazovateľ	Vodný tok Watercourse				Indicator
	Slaná	Hornád	Dunajec	Poprad	
Meracia stanica	Sajópus-póki	Ždaňa	Červený Kláštor	Piwniczna	Measuring station
Teplota v °C	10,10	10,10	9,30	9,50	Temperature in °C
Kyslosť v stupňoch pH	7,81	7,91	8,09	8,04	Acidity in pH
Nerozpustné látky v mg/l	20,50	45,75	8,33	14,42	Suspended solids in mg/l
Rozpustné látky v mg/l	315,60	356,30	210,80	263,60	Dissolved solids in mg/l
Saturácia kyslíkom v %	91,58	96,20	109,92	102,33	Oxygen saturation in %
Rozpustený kyslík v mg O ₂ /l	10,60	11,10	12,70	11,90	Dissolved oxygen in mg O ₂ /l
BSK ₅ v mg O ₂ /l	2,21	2,48	0,98	1,42	BOD in mg O ₂ /l
Chemická spotreba kyslíka (Cr - metóda) v mg O ₂ /l	13,47	22,82	12,82	12,57	Chemical oxygen demand (Cr) in mg O ₂ /l
Dusičnany v mg/l	1,88	1,90	0,78	1,21	Nitrates in mg/l
Amoniak (NH ₄) v mg/l	0,10	0,23	0,03	0,10	Ammonium (NH ₄) in mg/l
Celkový fosfor v mg/l	0,08	0,11	0,02	0,07	Total phosphorus in ug/l
Ortuť v µg/l	0,03	•	0,04	0,04	Mercury in µg/l
Kadmium v µg/l	0,33	•	0,17	0,49	Cadmium in µg/l
Chróom v µg/l	0,43	•	0,43	0,43	Chromium in µg/l
Meď v µg/l	3,87	2,87	2,89	4,87	Copper in µg/l
Olovo v µg/l	0,33	•	0,33	0,33	Lead in µg/l
Nikel v µg/l	2,24	•	2,24	2,24	Nickel in µg/l
Zinok v µg/l	17,49	•	4,85	9,00	Zinc in µg/l

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2011 - Bratislava hl.m.

Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - Bratislava hl.m.

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator
	Jazero Zlaté piesky			
	od Seneckej cesty	mólo	malá lodenica	
Rozloha (km ²)	0,6			Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	15,0			Maximum depth in m
Počet odberov za rok	10	13	9	Number of samples per year
Teplota (°C)	23,2	23,1	23,2	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	3,14	3,04	3,45	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	2,90	3,20	3,97	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	0,5	0,3	0,5	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,37	8,37	8,34	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	-	-	-	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	-	-	-	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	2,5	2,5	2,5	Tranparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	105,50	105,00	103,30	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	1,50	1,00	0,88	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,02	0,02	0,02	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	•	Cadmium in mg/l
Chróóm (mg/l)	•	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	275,0	410,0	393,0	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	160,0	170,0	155,0	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	89,0	110,0	132,0	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	2022,0	2775,0	2018,0	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	1061,0	1325,0	1085,0	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2011 - Bratislava hl.m.
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - Bratislava hl.m.

1. pokračovanie

1st continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator
	Jazero Kuchajda		
	sever	juh	
Rozloha (km ²)	0,1		Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	14,0		Maximum depth in m
Počet odberov za rok	10	8	Number of samples per year
Teplota (°C)	22,9	22,8	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	•	•	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	19,34	21,74	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	0,6	0,5	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,58	8,60	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	-	-	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	-	-	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	2,1	2,2	Tranparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	118,8	119,9	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	1,08	0,90	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,048	0,047	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	Cadmium in mg/l
Chróom (mg/l)	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	326,0	421,0	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	132,0	176,0	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	94,0	105,0	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	1636,0	1622,0	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	5955,0	5818,0	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazeroch a vodných nádržiach v roku 2011- Bratislava hl.m.

Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - Bratislava capital

2. pokračovanie

2nd continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator
	Jazero Vajnory	Jazero Veľký Draždiak	Jazero Rusovce	
	sever	juh	pláž	
Rozloha (km ²)	0,1	0,1	0,04	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	12,0	10,0	7,0	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	8	10	2	Number of samples per year
Teplota (°C)	22,3	22,6	21,8	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	•	1,80	6,70	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	2,49	1,42	3,00	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	0,30	0,00	1,00	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,26	8,17	8,42	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	-	-	-	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	-	-	-	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	2,50	2,00	1,50	Transparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	94,00	110,60	114,50	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	1,20	0,79	•	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,03	0,03	•	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	•	Cadmium in mg/l
Chróóm (mg/l)	•	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	233,00	168,00	165,00	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	103,00	70,00	100,00	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	48,00	24,00	15,00	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	221,0	345,0	1 275,0	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	951,0	457,0	1 440,0	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2011 - Západné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - West Slovakia

3. pokračovanie

3rd continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator
	Jazero Malé Leváre		Jazero Plavecký Štvrtok	
	pláž	nuda pláž	pláž	
Rozloha (km ²)	0,5		0,1	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	8,0		3,5	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	5	3	3	Number of samples per year
Teplota (°C)	22,5	21,8	21,5	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	18,20	3,40	4,00	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	4,80	7,40	2,05	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	1,7	1,3	2,0	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,35	8,34	8,27	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	-	-	-	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	-	-	-	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	1,2	1,2	1,25	Transparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	109,4	102,2	97,7	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,90	0,56	0,00	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,03	0,03	0,03	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	•	Cadmium in mg/l
Chróom (mg/l)	•	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	557,0	420,0	430,0	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	250,0	216,0	113,0	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	112,0	76,0	10,0	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	21962,0	640,0	9636,0	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	745,0	705,0	1680,0	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2011 - Západné Slovensko

Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - West Slovakia

4. pokračovanie

4th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator
	Jazero Ivanka pri Dunaji	Slnečné jazerá Senec		
	pláž	juh	sever	
Rozloha (km ²)	0,1	1,2		Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	8,0	8,5		Maximum depth in m
Počet odberov za rok	8	11	10	Number of samples per year
Teplota (°C)	21,7	23,2	22,9	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	2,87	6,70	5,30	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	1,98	2,40	3,00	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	0,9	0,7	0,6	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,23	8,56	8,68	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	-	-	-	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	-	-	-	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	1,3	1,5	1,5	Tranparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	109,2	129,3	125,4	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,51	2,17	1,54	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,04	0,02	0,02	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	•	Cadmium in mg/l
Chróom (mg/l)	•	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	256,0	344,0	311,0	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	71,0	181,0	123,0	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	18,0	42,0	11,0	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	1821,0	5831,0	7087,0	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	575,0	844,0	1061,0	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2011 - Západné Slovensko

Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - West Slovakia

5. pokračovanie

5th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator
	Komárno APÁLI mŕtve rameno Váhu	Komárno KAVA štrkoviskové jazero	Jazero Šulianske	
	bývalá pláž	pri príjazdovej ceste	pláž	
Rozloha (km ²)	0,14	0,04	0,07	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	8	7	•	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	3	3	11	Number of samples per year
Teplota (°C)	23,7	24	21,1	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	•	•	•	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	•	•	1,75	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	47	110	6,8	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,42	9,09	8,37	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	0,02	0,02	0,02	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	0,012	0,024	•	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	1,2	0,53	1,5	Transparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	•	•	•	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	•	•	•	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	•	•	•	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	•	Cadmium in mg/l
Chróom (mg/l)	•	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	683,3	130,00	115,40	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	33,3	3,3	28,50	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	112,7	31,3	21,2	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	3600,0	400	36,4	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	3980,0	4266,7	649,1	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazeroch a vodných nádržiach v roku 2011 - Západné Slovensko

Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - West Slovakia

6. pokračovanie

6th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator
	Bátovce- Lipovina	VN Nitrianske Rudno	
	pláž	pláž	
Rozloha (km ²)	0,3	0,99	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	10,2	14	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	3	4	Number of samples per year
Teplota (°C)	21,0	16,3	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	•	32,84	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	•	32,91	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	122,60	23,8	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	7,94	8,07	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	•	•	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	0,02	0,001	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	0,23	0,40	Transparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	•	98,9	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,46	0,6	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,06	0,11	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	Cadmium in mg/l
Chróm (mg/l)	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	683,0	2000,0	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	3,0	168,0	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	28,00	2178,00	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	2533,0	4501,3	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	6706,0	26025,0	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2011 - Západné Slovensko

Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - West Slovakia

7. pokračovanie

7nd continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator
	Šaštín Stráže - Gazarka	Sobotište - Kunovská priehrada	
	pláž	pláž	
Rozloha (km ²)	1,2	6,3	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	3,5	6,0	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	8	8	Number of samples per year
Teplota (°C)	•	•	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	28,85	•	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	35,10	26,28	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	27,10	22,90	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	7,91	7,83	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	-	-	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	0,00	0,00	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	1,40	1,39	Tranparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	61,40	65,50	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	•	•	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	•	•	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	Cadmium in mg/l
Chróom (mg/l)	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	2 411,60	1 019,10	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	164,30	130,40	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	141,90	162,10	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	8 514,3	0,0	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	2 302,9	9 491,4	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2011 - Západné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - West Slovakia

8. pokračovanie

8nd continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator
	Zelená voda Nové Mesto n/Váhom		
	pláž Perla	pláž Bolt	
Rozloha (km ²)	0,0	0,0	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	9,0	9,0	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	9	7	Number of samples per year
Teplota (°C)	22,8	22,5	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	-	-	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	14,60	11,90	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	18,20	15,90	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,60	8,70	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	0,15	0,15	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	0,001	0,001	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	1,49	1,55	Tranparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	119,40	117,50	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,60	0,55	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,05	0,05	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	Cadmium in mg/l
Chróm (mg/l)	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliiformné baktérie (KTJ/100ml)	1 186,00	1 870,00	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	14,00	7,00	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	14,00	29,00	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	226,0	417,0	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	7 420,0	6 303,0	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazeroch a vodných nádržiach v roku 2011 - Západné Slovensko

Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - West Slovakia

9. pokračovanie

9th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator
	TONA Šurany	TONA Šurany	TONA Šurany	
	č. 1 pri ceste	č. 2 pri čerpacej stanici	č. 4 pri RA	
Rozloha (km ²)	18,0			Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	16,0			Maximum depth in m
Počet odberov za rok	3	3	3	Number of samples per year
Teplota (°C)	24,2	24	24,8	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	•	•	•	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	•	•	•	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	10,27	7,8	11,3	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,28	8,32	8,34	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	•	•	•	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	0,01	0,01	0,01	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	1,2	1,2	1,2	Tranparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	104,4	100,0	102,8	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	2,29	2,29	2,3	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,04	0,01	0,01	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	0,02	0,02	0,02	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	2,3	3,4	3,3	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	0,02	0,02	0,02	Cadmium in mg/l
Chróm (mg/l)	7,6	7,6	7,6	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	1,6	1,6	1,6	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	0,6	0,6	0,6	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	0,01	0,01	0,01	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	60,00	92,00	125,00	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	4,00	5,00	5,00	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	53,00	33,00	59,00	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	0,0	200,0	2,0	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	306,0	492,0	926,0	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazeroch a vodných nádržiach v roku 2011 - Stredné Slovensko

Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - Middle Slovakia

10. pokračovanie

10th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator
	Vodná nádrž Liptovská Mara	Hradená vodná nádrž Ružiná		
	Plážové kúpalisko Liptovský Trnovec	Prírodné kúpalisko pri obci Divín	Prírodné kúpalisko pri obci Ružiná	
Rozloha (km ²)	21,6	1,7		Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	43,0	19,0		Maximum depth in m
Počet odberov za rok	6	9	9	Number of samples per year
Teplota (°C)	19,4	22,7	21,8	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	6,63	39,00	24,00	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	9,18	•	14,00	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	2,70	8,70	12,50	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,69	8,80	9,00	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	-	-	-	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	-	-	-	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	3,20	1,00	•	Tranparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	106,60	116,00	114,00	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	1,00	1,00	0,90	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,03	0,03	0,02	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	•	Cadmium in mg/l
Chróm (mg/l)	•	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	201,00	1 158,00	676,90	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	54,30	48,70	18,00	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	36,00	31,00	26,00	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	1 030,0	21 060,0	21 718,0	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	240,5	2 756,8	3 347,0	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2011 - Stredné Slovensko

Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - Middle Slovakia

11. pokračovanie

11th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator
	VN Teplý Vrch		VN Kurinec Zelená Voda	
	pláž ORMET Teplý Vrch	Drieňok Teplý Vrch	Pláž - mólo	
Rozloha (km ²)	1,0		0,3	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	14,0		6,5	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	11	11	8	Number of samples per year
Teplota (°C)	23,4	23,4	22,8	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	3,97	6,88	•	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	4,38	3,50	49,24	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	8,60	9,10	12,50	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,53	8,55	8,45	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	-	0,002	-	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	0,011	0,002	0,003	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	1,47	1,47	0,90	Transparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	106,50	108,30	112,63	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,62	0,70	1,38	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,02	0,02	0,04	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	•	Cadmium in mg/l
Chróóm (mg/l)	•	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	1 402,50	1 419,30	913,30	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	10,00	4,80	33,10	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	8,90	9,60	23,88	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	749,0	1 211,5	5 629,8	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	1 312,2	1 603,8	5 110,0	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2011 - Stredné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - Middle Slovakia

12. pokračovanie

12th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator
	Veľké Richňavské jazero	Počúvadlianske jazero	
	pláž	pláž	
Rozloha (km ²)	0,1	0,1	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	14,2	10,8	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	9	9	Number of samples per year
Teplota (°C)	20,1	20,8	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	3,89	3,6	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	-	-	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	7,3	9,9	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,32	8,2	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	-	-	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	-	-	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	1,09	0,863	Transparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	105	100,4	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,788	0,712	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,02	0,02	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	Cadmium in mg/l
Chróóm (mg/l)	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	1179,7	1286	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	38	37,8	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	5,9	25,5	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	228,8	7247,5	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	743,8	388,5	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2011 - Stredné Slovensko

Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - Middle Slovakia

13. pokračovanie

13th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator
	Jazero Vindšachtské	Jazero Dolno Hodrušské	Jazero Veľké Kolpašské	
	pláž	pláž	pláž	
Rozloha (km ²)	0,04	0,05	0,10	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	14,2	10,4	13,5	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	8	8	8	Number of samples per year
Teplota (°C)	20,9	20,2	17,9	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	5,81	8,96	3,25	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	-	-	-	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	9,90	11,80	9,10	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,78	8,61	7,81	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	0,00	0,00	0,00	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	0,00	0,00	0,00	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	0,98	0,84	1,03	Transparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	111,60	111,50	98,40	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	1,19	0,94	1,04	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,02	0,01	0,03	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	•	Cadmium in mg/l
Chróom (mg/l)	•	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	948,30	592,8	578,1	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	15,50	48,60	15,90	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	19,50	54,10	17,00	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	601,8	595,5	214,3	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	1 427,9	3 627,0	247,4	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazeroch a vodných nádržiach v roku 2011 - Východné Slovensko

Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - East Slovakia

14. pokračovanie

14th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator
	VN Ružín I – západná časť			
	SKI	Chaty	Hnilecké rameno	
Rozloha (km ²)	3,9			Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	57,0			Maximum depth in m
Počet odberov za rok	2	2	2	Number of samples per year
Teplota (°C)	21,0	21,5	20,0	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	•	•	•	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	•	•	•	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	8,00	8,00	8,00	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,88	8,87	8,49	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	•	•	•	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	•	•	•	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	0,90	0,90	0,70	Tranparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	187,50	180,50	138,50	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	1,50	1,40	1,30	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,03	0,03	0,02	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	3,00	3,30	2,30	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	ND	ND	ND	Cadmium in mg/l
Chróm (mg/l)	•	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	ND	ND	1,80	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	ND	ND	ND	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	267,00	63,00	1 665,00	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	147,00	39,00	360,00	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	14,00	13,00	56,00	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	78,0	128,0	101,0	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	8 342,0	5 401,0	2 619,0	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2011 - Východné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - East Slovakia

15. pokračovanie

15th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator
	Hradená nádrž Pod Bukovcom		
	Ľavá strana pláže	Pravá strana pláže	
Rozloha (km ²)	0,3		Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	14,5		Maximum depth in m
Počet odberov za rok	9	9	Number of samples per year
Teplota (°C)	21,3	21,3	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	0,00	0,00	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	9,10	8,16	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	10,00	10,00	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	9,04	9,03	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	-	-	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	-	-	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	2,50	2,50	Tranparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	123,50	122,96	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,66	0,65	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,03	0,03	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	Cadmium in mg/l
Chróom (mg/l)	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	600,00	658,00	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	12,00	12,00	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	13,00	12,00	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	211,0	220,0	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	1 896,0	1 601,0	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2011 - Východné Slovensko

Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - East Slovakia

16. pokračovanie

16th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator
	Štrkovisko Jazero Košice		
	pláž	pri KVL Trixen	
Rozloha (km ²)	0,1		Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	2,7		Maximum depth in m
Počet odberov za rok	6	5	Number of samples per year
Teplota (°C)	24,7	24,7	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	0,00	2,18	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	19,48	16,92	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	12,00	12,00	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,56	8,57	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	-	-	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	-	-	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	0,74	0,65	Tranparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	132,12	123,98	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,32	0,29	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,04	0,03	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	Cadmium in mg/l
Chróom (mg/l)	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	2 088,00	716,00	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	213,00	22,00	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	161,00	39,00	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	160,0	3 740,0	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	3 345,0	2 964,0	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2011 - Východné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - East Slovakia

17. pokračovanie

17th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator
	Zemplínska Šírava			
	Biela hora	Hôrka	Medvedia hora	
Rozloha (km ²)	32,9			Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	14,0			Maximum depth in m
Počet odberov za rok	8	8	8	Number of samples per year
Teplota (°C)	20,7	20,7	20,9	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	20,70	15,88	22,45	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	12,04	13,35	9,43	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	10,00	10,00	10,00	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,39	8,42	8,41	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	0,02	0,02	0,02	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	0,005	0,005	0,005	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	1,54	1,90	2,10	Tranparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	98,70	102,60	102,70	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,42	0,42	0,58	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,05	0,05	0,05	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	•	Cadmium in mg/l
Chróom (mg/l)	•	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	1 860,50	1 956,50	1 795,60	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	29,90	7,50	18,30	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	3,60	4,60	3,50	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	1 786,3	1 790,0	6 380,0	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	3 307,0	2 545,5	2 515,0	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2011 - Východné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - East Slovakia

18. pokračovanie

18th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator
	Zemplínska Šírava		
	Kamenec	Paľkov	
Rozloha (km ²)	32,9		Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	14,0		Maximum depth in m
Počet odberov za rok	8	8	Number of samples per year
Teplota (°C)	20,8	20,9	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	20,17	20,33	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	10,60	9,04	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	10,00	10,00	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,40	8,40	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	0,02	0,02	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	0,005	0,005	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	2,23	1,89	Transparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	102,90	105,60	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,54	0,42	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,05	0,05	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	Cadmium in mg/l
Chróom (mg/l)	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	1 403,60	1 702,80	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	13,00	18,50	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	3,50	4,80	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	1 887,5	1 030,0	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	2 061,3	1 535,8	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazeroch a vodných nádržiach v roku 2011 - Východné Slovensko

Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - East Slovakia

19. pokračovanie

19th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator
	Vinianske jazero	Úhorná jazero	Gelnica - Thurzov, jazero	
	Vinianske jazero	Úhorná jazero	Thurzov jazero	
Rozloha (km ²)	0,1	0,01	0,01	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	3,8	4,0	6,0	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	16	3	3	Number of samples per year
Teplota (°C)	19,8	20,3	20,3	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	27,40	•	•	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	13,93	•	•	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	10,00	5,00	5,00	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,22	7,51	8,37	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	0,01	-	-	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	0,00	-	-	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	0,86	1,20	1,30	Transparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	99,80	107,70	117,30	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,31	0,60	0,60	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,05	0,01	0,01	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	3,40	ND	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	ND	ND	Cadmium in mg/l
Chróom (mg/l)	•	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	ND	ND	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	ND	ND	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	2 088,10	8,00	18,00	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	20,80	4,00	9,00	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	10,90	22,00	6,00	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	398,8	115,0	342,0	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	10 864,0	43,0	3 581,0	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2011 - Východné Slovensko

Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - East Slovakia

20. pokračovanie

20th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator
	VN Veľká Domaša - Vranov nad Topľou			
	Dobrá - pláž	Poľany - pláž	Holčíkovce - pláž	
Rozloha (km ²)	15,2			Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	29,5			Maximum depth in m
Počet odberov za rok	7	7	7	Number of samples per year
Teplota (°C)	22,0	23,0	23,0	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	•	•	•	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	7,20	7,08	6,44	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	9,00	9,00	9,00	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,60	8,60	8,50	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	•	•	0,10	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	•	•	•	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	1,60	1,70	1,60	Transparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	81,90	86,80	84,70	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,88	0,83	0,88	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,02	0,01	0,01	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	•	Cadmium in mg/l
Chróom (mg/l)	•	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	82,00	168,00	70,00	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	19,00	3,00	3,00	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	19,00	11,00	19,00	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	0,0	0,0	0,0	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	1 188,0	1 768,0	1 785,0	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazeroch a vodných nádržiach v roku 2011 - Východné Slovensko

Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - East Slovakia

21. pokračovanie

21th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator
	VN Veľká Domaša - Vranov nad Topľou		
	Polostrov - Krym	Nová Kelča - pláž	
Rozloha (km ²)	15,2		Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	29,5		Maximum depth in m
Počet odberov za rok	7	7	Number of samples per year
Teplota (°C)	22,0	22,0	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	•	•	Chlorophyl with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	7,91	8,74	Chlorophyl with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	9,00	11,00	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,40	8,40	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	•	•	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	•	•	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	1,70	1,70	Tranparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	112,20	109,20	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,91	1,04	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,01	0,02	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	Cadmium in mg/l
Chróm (mg/l)	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	231,00	164,00	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	15,00	6,00	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	14,00	7,00	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	0,0	0,0	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	1 848,0	1 212,0	Algae in peaces/ml

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2011 - Východné Slovensko

Water quality in lakes and water reservoirs in 2011 - East Slovakia

dokončenie

End of table

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator
	VN Veľká Domaša - Svidník		
	Tíšava pláž	Valkov pláž	
Rozloha (km ²)	0,01	0,01	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	8,0	8,0	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	8	8	Number of samples per year
Teplota (°C)	22,0	22,2	Temperature in °C
Chlorofyl a pri prevahe siníc v planktóne (mg/l)	•	•	Chlorophyll with domination of cyanophytes in plankton in mg/l
Chlorofyl a pri prevahe rias v planktóne (mg/l)	14,03	12,78	Chlorophyll with domination of algae in plankton in mg/l
Farba (mg/l)	10,00	9,40	Colour in mg/l
Reakcia vody (pH)	8,43	8,45	Acidity in pH
Povrchovo aktívne látky (mg/l)	-	-	Surface-active matter in mg/l
Fenoly (mg/l)	-	-	Phenols in mg/l
Priehľadnosť (m)	1,00	1,00	Tranparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	113,80	121,50	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	1,05	1,05	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,02	0,02	Total phosphorus in mg/l
Pesticídy (mg/l)	•	•	Pesticides in mg/l
Arzén (mg/l)	•	•	Arsenic in mg/l
Kadmium (mg/l)	•	•	Cadmium in mg/l
Chróóm (mg/l)	•	•	Chromium in mg/l
Olovo (mg/l)	•	•	Lead in mg/l
Ortuť (mg/l)	•	•	Mercury in mg/l
Celkové kyanidy (mg/l)	•	•	Total cyanides in mg/l
Ekotoxická akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %
Koliformné baktérie (KTJ/100ml)	140,10	130,30	Coliforms in KTJ/100ml
Escherichia coli (KTJ/100ml)	6,80	7,80	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	49,00	71,40	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet (bunky/ml)	15,5	2 196,8	Cyanobacteria with ability to creat water bloom in cells/ml
Riasy (jedince/ml)	2 015,1	1 994,9	Algae in peaces/ml

Mimoriadne zhoršenie povrchových a podzemných vôd v roku 2011

Accidents on surface and ground waters in 2011

Ukazovateľ	SR spolu Total SR	Povodie Water basin				Indicator
		Dunaja	Váhu	Hrona	Bodrogu a Hornádu	
Počet mimoriadnych zhoršení spolu	115	39	40	16	20	Accidents in total
z toho vzniknuté						of which originated:
na území SR	114	39	39	16	20	on the territory SR
na území iného štátu	1	0	1	0	0	on the territory of another state
Počet mimoriadnych zhoršení na vodných tokoch	59	23	15	12	9	Number of average accidents on the watercourses
z toho						of which:
vodárenské toky a nádrže	2	0	0	0	2	Water supply courses and reservoirs
hraničné toky	5	4	1	0	0	Boundary watercourses
Dĺžka tokov postihnutých mimoriadnymi zhoršeniami (km)	54,0	31,3	9,7	8,0	5,0	Watercourses lenght affected by average accidents (km)
Počet mimoriadnych zhoršení na podzemných vodách	56	16	25	4	11	Number of average accidents on ground waters
z toho						of which:
znečistenie podzem. vôd	1	0	1	0	0	Pollution of ground waters
ohrozenie podzemných vôd	55	16	24	4	11	Endanger of ground waters
Počet mim. zhoršení spôsobených						Number of average accidents caused by
ropnými látkami	76	28	28	8	12	Petrol matter
žieravinami	0	0	0	0	0	Caustic agents
exkrementami hosp. zvierat	10	4	1	1	4	Excrements
silážnymi šťavami	0	0	0	0	0	Silage juice
pesticídmi	0	0	0	0	0	Pesticides
priemyselnými hnojivami	0	0	0	0	0	Fertilizers
inými toxickými látkami	3	1	1	1	0	Other toxic substances
nerozpustnými látkami	0	0	0	0	0	Nonsoluble substances
inými látkami	7	2	2	2	1	Other substances
odpadovými vodami	14	3	5	3	3	Waste waters
deficitom kyslíka	0	0	0	0	0	Oxygen deficiency
nezistenými látkami	5	1	3	1	0	Unknown substances

Náklady na likvidáciu a odstraňovanie škodlivých následkov mimoriadnych zhoršení vôd v roku 2011

Costs of liquidation and the disposal of harmful consequences of average accidents in 2011

Ukazovateľ	Náklady Costs	Indicator
Finančné náklady spolu (Eur)	171 830	Costs total (EUR)
z toho		of which:
náklady priamo súvisiace		Costs of the liquidation of average accident
s likvidáciou mimoriadneho zhoršenia	141 811	Costs of restricted water withdrawal
náklady na obmedzený odber vody	27 799	Costs of fishes perish
náklady spojené s úhynom rýb	2 220	Costs of longtime measures
náklady na dlhodobé opatrenia	0	

2. ZAŤAŽENIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA EKONOMICKOU ČINNOSŤOU

V tejto kapitole je uvedený prehľad o základných ukazovateľoch z oblasti výroby a spotreby energie, dopravy, poľnohospodárskej činnosti, ťažby dreva, informácie o odpadoch a cudzorodých látkach v potravinách.

2.1 Odpady

Odpad je podľa zákona č. 223/2001 Z. z. hnutelná vec, ktorej sa jej držiteľ zbavuje, chce sa jej zbaviť alebo je v súlade s týmto zákonom alebo inými predpismi povinný sa jej zbaviť a jeho odstránenie je potrebné z hľadiska starostlivosti o zdravé životné podmienky a ochrany životného prostredia.

Komunálny odpad je odpad vznikajúci v obciach, s ktorým obce ďalej hospodária. Patria sem odpady, ktoré vznikajú pri prevádzke domácností, občianskej a technickej vybavenosti, živnosti, dopravy, rekreácie a športu.

Údaje o komunálnych odpadoch z obcí sú výsledkom zisťovania ŠÚ SR. Údaje o odpadoch vzniknutých v hospodárstve SR sú čerpané z administratívnych zdrojov životného prostredia SR.

2. ECONOMIC ACTIVITY – IMPACT ON ENVIRONMENT

In this chapter there is presented an overview of basic indicators in areas of energy production and consumption, transport, agriculture, logging, informations on waste and xenobiotics in foodstuffs.

2.1 Waste

Waste shall be for the purpose of the Waste Act No 238/1991 called an article, its owner is getting, wants to get of or in context of this act or other rules is obliged to get it rid and must be removed from the point of view of care on proper living conditions and protection on environment.

Municipal waste is the waste originating in municipalities and is treated further by the municipality. Households waste and waste produced in activities of municipality, legal entities, transport, recreation and sport are included.

Data on municipal waste are the results of the statistical survey of the SO SR. Data on waste in the economy of the SR are taken from administrative sources of the Ministry of Environment of the SR.

Komunálny odpad

Municipal waste

v t

Tons

Ukazovateľ	2008	2009	2010	2011	Indicator
Komunálny odpad spolu	1 772 426	1 745 494	1 808 506	1 766 991	Total waste
z toho					of which:
separovane zbierané zložky					Separately collected
komunálnych odpadov	132 920	125 694	134 662	145 744	fractions of waste
odpady zo záhrad a parkov	101 559	96 690	122 541	105 516	Garden and park waste
iné komunálne odpady	1 451 054	1 431 963	1 461 809	1 427 663	Other municipal waste
drobné stavebné odpady	86 893	91 147	89 494	88 068	Change demolitions waste

Odpad z ekonomickej činnosti podľa SK NACE Rev. 2

Waste from economical activities according to NACE Rev. 2

v t

Tons

Ukazovateľ	2008	2009	2010	2011	Indicator
Odpad spolu	9 701 382	6 777 713	8 947 033	9 066 237	Total waste
z toho					of which:
A Poľnohospod., lesníctvo a rybolov	788 788	508 199	525 604	549 251	A Agriculture, forestry and fishing
z toho					of which:
01 poľnohospodárstvo,					01 Crop and animal production,
poľovníctvo a súvisiace služby	742 270	476 391	486 823	527 367	hunting and related service activ.
B Ťažba a dobývanie	150 860	198 163	165 585	219 146	B Mining and quarrying
C Priemyselná výroba	4 469 017	2 465 268	2 711 541	3 087 656	C Manufacturing
D Dodávka elektriny, plynu, pary					D Electricity, gas, steam and
a studeného vzduchu	1 150 662	840 968	877 644	945 337	air conditioning supply
E Dodávka vody; čistenie a odvod					E Water supply; sewerage, waste
odpadových vôd, odpady a					management and remediation
služby odstraňovania odpadov	794 489	660 080	1 831 010	1 193 832	activities
F Staveníctvo	1 301 760	1 189 487	1 786 429	2 140 453	F Construction
G Veľkoobchod a maloobchod;					G Wholesale and retail trade;
oprava motorových vozidiel					repair of motor vehicles
a motocyklov	486 109	356 436	527 594	381 554	and motorcycles
H Doprava a skladovanie	175 232	169 151	120 729	100 019	H Transportation and storage
I Ubytovacie a stravovacie služby	1 731	9 816	26 260	2 720	I Accommodation and
J Informácia a komunikácia	7 752	5 032	3 648	3 881	food service activities
K Finančné a poisťovacie činnosti	380	410	410	443	J Information and communication
L Činnosti v oblasti nehnuteľností	7 750	22 584	15 552	11 505	K Financial and insurance activ.
M Odborné, vedecké a technické					L Real estate activities
činnosti	41 101	101 036	68 019	95 852	M Professional, scientific and
N Administratívne a podporné služby	33 169	17 230	15 302	24 986	technical activities
O Verejná správa a obrana;					N Admin. and support service activ.
povinné sociálne zabezpečenie	33 879	26 948	19 613	26 504	O Public administration and defence;
P Vzdelávanie	1 105	1 174	998	1 821	compulsory social security
Q Zdravotníctvo a sociálna pomoc	106 176	111 234	127 977	148 981	P Education
R Umenie, zábava a rekreácia	4 389	1 005	220	250	Q Human health and social work
S Ostatné činnosti	1 377	1 636	1 485	2 675	R Arts, entertainment and recreation
					S Other service activities

Odpad z ekonomickej činnosti podľa druhov odpadov

Waste from economical activities according to waste types

v t

Tons

Ukazovateľ	2007	2008	2009	2010	2011	Indicator
Odpad spolu	9 265 848	9 701 382	6 777 713	8 947 033	9 066 237	Total waste
z toho						of which:
odpady z geolog. prieskumu, ťažby a spracovania nerastov a kameňa	271 607	214 971	212 323	156 183	144 232	Waste from exploration, mining, treatment of minerals and quarry
odpady z poľnohospodárstva, záhradníctva, lesníctva poľovníctva a rybárstva	1 277 688	1 207 352	876 951	847 773	1 112 388	Waste from agriculture, horticulture, forestry, hunting and fishing
odpady zo spracovania dreva, výroby papiera, lepenky, celulózy	565 528	757 892	545 359	405 196	553 476	Waste from wood processing, production of paper, cardboard
odpady z kožiarskeho, kožušnic- keho a textilného priemyslu	16 750	12 583	9 187	10 720	11 452	Waste from leather, fur and textile industries
odpady zo spracovania ropy, čistenia zemného plynu a spracovania uhlia	7 027	11 509	6 177	3 538	7 695	Waste from petroleum refining natural gas purification, and treatment of coal
odpady z anorganických chemických procesov	7 921	4 195	2 597	2 780	3 006	Waste from inorganic chemical processes
odpady z organických chemických procesov	39 758	38 430	31 002	44 178	39 642	Waste from organic chemical processes
odpady z výroby náterových hmôt, lepidiel a tesniacich materiálov	11 895	14 474	9 152	10 658	12 213	Waste from manufact. of coatings, adhesives and sealants
odpady z fotografického priemyslu	710	652	573	22 301	601	Waste from the photographic industry
odpady z tepelných procesov	1 928 777	2 978 136	1 385 070	2 170 459	1 653 861	Waste from thermal processes
odpady z chemickej povrchovej úpravy kovov	26 597	26 354	15 963	22 655	26 011	Waste from chemical surface treatment of metals
odpady z tvarovania, fyzikálnej a mechanickej úpravy povrchových kovov a plastov	202 079	217 161	183 186	263 634	278 752	Waste from shaping, physical and mechanical surface treatment of metals and plastics
odpady z olejov a kvapalných palív	55 358	35 231	28 521	24 474	27 231	Waste from oil, liquid fuels
odpady z organ. rozpúšťadiel, chladiacich zmesí a propelantov	1 783	1 852	1 581	1 556	1 531	Waste from organic solvents refrigerants and propellants
odpad. obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál	262 136	319 726	293 870	335 686	317 757	Waste from packing, absorbents, wiping cloths, filter materials
odpady inak nešpecifikované	329 986	290 982	263 269	255 249	341 656	Waste not otherwise specified
stavebné odpady z demolácií	3 305 172	2 477 129	2 137 328	2 883 745	2 980 701	Construction and demolition waste
odpady zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti a súvis. výskumu	34 183	59 733	20 894	44 033	18 645	Waste from human or animal health care or related research
odpady zo zariadení na úpravu odpadu, z čistiarní odpad. vôd a úpravní pitnej vody	920 891	1 033 019	754 711	1 442 214	1 535 387	Waste from waste management facilities, waste water treatment plants and preparation of water

2.2 Cudzorodé látky v požívatínach

Cudzorodými látkami sa označujú látky, ktoré nie sú prirodzenou zložkou požívatín a ich prítomnosť v požívatine alebo ich množstvo môže mať negatívny vplyv na zdravie človeka.

Limitom je označená povolená najvyššia prípustná hodnota cudzorodej látky v danej požívatine. Stanovuje sa podľa Vestníka ministerstva zdravotníctva SR, čiastka 9 - 13, z 15.7. 1996.

Hodnoty uvádzané ako priemer sú priemerným obsahom cudzorodej látky v danej požívatine vypočítaným z jednotlivých nálezov.

Maximum je maximálna hodnota cudzorodej látky, ktorá bola v danej požívatine zistená v období uvedeného roka.

Percento limitu je vypočítané ako podiel priemerného obsahu cudzorodej látky v danej požívatine z povoleného limitu.

Údaje pre Štatistický úrad poskytuje Výskumný ústav potravinársky.

2.2 Xenobiotics in foodstuffs

Xenobiotics represent substances, which are not a natural component of food. They can have some negative impact on human health according to their amount in food.

Limit marks the highest possible value of xenobiotics in foodstuff that isn't dangerous for health. It is determined by Bulletin of the Ministry of Health of the Slovak Republic, part 9 to 13, from July 15. 1996.

Values presented as average represent an average content of xenobiotics in concerning foodstuff calculated from individual contents.

Maximum is a maximal value of xenobiotics found in foodstuff in concerning year.

Percent of the limit is calculated as a quotient of average content of xenobiotics in food and permitted limit.

Food Research Institute provides the data for Statistical Office.

Cudzorodé látky v požívatinách

Xenobiotics in foodstuffs

Ukazovateľ	2007	2008	2009	2010	2011	Indicator
Ťažké kovy v požívatinách Olovo (mg/kg)						Heavy metals in foodstuffs Lead (mg/kg)
Zemiaky						Potatoes
limit	0,1000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	Limit
priemer	0,0196	0,0184	0,0133	0,0121	0,0136	Average
maximum	0,0930	0,0900	0,1200	0,1000	0,0920	Maximum
percento limitu (%)	19,61	1,84	1,33	1,21	1,36	Per cent of limit
Ovocie jadrové						Pip fruit
limit	0,1000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	Limit
priemer	0,0162	0,0201	0,0171	0,0109	0,0130	Average
maximum	0,0900	0,1990	0,0890	0,0700	0,0700	Maximum
percento limitu (%)	16,23	2,01	1,71	1,09	1,30	Per cent of limit
Zelenina						Vegetables
limit	0,1000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	Limit
priemer	0,0147	0,0251	0,0181	0,0181	0,0286	Average
maximum	0,1000	0,1600	0,1000	0,1660	0,5170	Maximum
percento limitu (%)	14,75	2,51	1,81	1,81	2,86	Per cent of limit
Múka						Flour
limit	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	Limit
priemer	0,0241	0,0293	0,0466	0,0384	0,0475	Average
maximum	0,1700	0,1820	0,1940	0,1930	2,1030	Maximum
percento limitu (%)	2,41	2,93	4,66	3,84	4,75	Per cent of limit
Rastlinné oleje						Vegetable oils
limit	0,1000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	Limit
priemer	0,0226	0,0288	0,0190	0,0168	0,0167	Average
maximum	0,0960	0,0900	0,0920	0,1000	0,0810	Maximum
percento limitu (%)	22,56	2,88	1,90	1,68	1,67	Per cent of limit
Hovädzie mäso						Beef
limit	0,1000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	Limit
priemer	0,0135	0,0170	0,0160	0,0130	0,0161	Average
maximum	0,0760	0,0770	0,0840	0,0880	0,0880	Maximum
percento limitu (%)	13,48	1,70	1,60	1,30	1,61	Per cent of limit
Bravčové mäso						Pork
limit	0,1000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	Limit
priemer	0,0108	0,0208	0,0149	0,0129	0,0137	Average
maximum	0,0670	0,0990	0,0920	0,0680	0,0530	Maximum
percento limitu (%)	10,80	2,08	1,49	1,29	1,37	Per cent of limit
Hydina						Poultry
limit	0,1000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	Limit
priemer	0,0182	0,0301	0,0150	0,0108	0,0180	Average
maximum	0,0710	0,3290	0,0990	0,0460	0,2070	Maximum
percento limitu (%)	18,22	3,01	1,50	1,08	1,80	Per cent of limit
Mäkké salámy						Sausages
limit	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	-	Limit
priemer	0,0187	0,0240	0,0430	0,0078	-	Average
maximum	0,0640	0,0760	0,0430	0,0230	-	Maximum
percento limitu (%)	1,87	2,40	4,30	0,78	-	Per cent of limit
Trvanlivé mäsové výrobky						Durable meat products
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	-	-	-	-	-	Average
maximum	-	-	-	-	-	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit

Cudzorodé látky v požívatinách

Xenobiotics in foodstuffs

1. pokračovanie

1st continuation

Ukazovateľ	2007	2008	2009	2010	2011	Indicator
Mlieko						Milk
limit	0,0200	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	Limit
priemer	0,0053	0,0067	0,0058	0,0058	0,0052	Average
maximum	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0180	Maximum
percento limitu (%)	26,28	0,67	0,58	0,58	0,52	Per cent of limit
Syry tavené						Processed cheese
limit	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	-	Limit
priemer	0,0545	0,0055	0,0264	0,0103	-	Average
maximum	0,0850	0,0080	0,1300	0,0330	-	Maximum
percento limitu (%)	5,45	0,55	2,64	1,03	-	Per cent of limit
Syry prírodné						Natural cheese
limit	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	-	Limit
priemer	0,0071	0,0156	0,0030	0,0180	-	Average
maximum	0,0230	0,0830	0,0030	0,0350	-	Maximum
percento limitu (%)	0,71	1,56	0,30	1,80	-	Per cent of limit
Maslo						Butter
limit	0,1000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	Limit
priemer	0,0191	0,0270	0,0228	0,0150	0,0073	Average
maximum	0,1300	0,1300	0,0830	0,0780	0,0080	Maximum
percento limitu (%)	19,05	2,70	2,28	1,50	0,73	Per cent of limit
Chlieb						Bread
limit	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	Limit
priemer	0,0418	0,0254	0,0359	0,0236	0,0153	Average
maximum	0,1130	0,0940	0,1630	0,0880	0,0420	Maximum
percento limitu (%)	4,18	2,54	3,59	2,36	1,53	Per cent of limit
Kadmium (mg/kg)						Cadmium (mg/kg)
Zemiaky						Potatoes
limit	0,1000	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0184	0,0165	0,0142	0,0169	-	Average
maximum	0,0870	0,0800	0,0550	0,0880	-	Maximum
percento limitu (%)	18,39	-	-	-	-	Per cent of limit
Ovocie jadrové						Pip fruit
limit	0,0500	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0029	0,0021	0,0020	0,0026	0,0021	Average
maximum	0,0420	0,0160	0,0150	0,0140	0,0090	Maximum
percento limitu (%)	5,80	-	-	-	-	Per cent of limit
Zelenina						Vegetables
limit	0,1000	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0093	0,0095	0,0081	0,0157	0,0102	Average
maximum	0,1660	0,0910	0,1210	0,5200	0,1310	Maximum
percento limitu (%)	9,29	-	-	-	-	Per cent of limit
Múka						Flours
limit	0,1000	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0166	0,0156	0,0126	0,0167	0,0138	Average
maximum	0,0460	0,0700	0,0560	0,0780	0,1460	Maximum
percento limitu (%)	16,58	-	-	-	-	Per cent of limit
Rastlinné oleje						Vegetable oils
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0027	0,0027	0,0052	0,0035	0,0034	Average
maximum	0,0120	0,0280	0,0330	0,0220	0,0090	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit

Cudzorodé látky v požívatinách

Xenobiotics in foodstuffs

2. pokračovanie

2nd continuation

Ukazovateľ	2007	2008	2009	2010	2011	Indicator
Hovädzie mäso						Beef
limit	0,0500	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0029	0,0022	0,0034	0,0053	0,0045	Average
maximum	0,0460	0,0150	0,0230	0,1600	0,0470	Maximum
percento limitu (%)	5,71	-	-	-	-	Per cent of limit
Bravčové mäso						Pork
limit	0,0500	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0021	0,0031	0,0021	0,0043	0,0039	Average
maximum	0,0220	0,0480	0,0170	0,0320	0,0320	Maximum
percento limitu (%)	4,17	-	-	-	-	Per cent of limit
Hydina						Poultry
limit	0,0500	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0027	0,0085	0,0018	0,0017	0,0091	Average
maximum	0,0190	0,0650	0,0080	0,0070	0,1710	Maximum
percento limitu (%)	5,38	-	-	-	-	Per cent of limit
Mäkké salámy						Sausages
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0024	0,0029	0,0540	0,0047	-	Average
maximum	0,0120	0,0070	0,0540	0,0360	-	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Trvanlivé mäsové výrobky						Durable meat products
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	-	-	-	-	-	Average
maximum	-	-	-	-	-	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Mlieko						Milk
limit	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	Limit
priemer	0,0008	0,0009	0,0010	0,0016	0,0014	Average
maximum	0,0060	0,0090	0,0040	0,0100	0,0070	Maximum
percento limitu (%)	7,96	9,45	9,79	15,80	14,27	Per cent of limit
Syry tavené						Processed cheese
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0015	0,0013	-	0,0010	-	Average
maximum	0,0030	0,0020	-	0,0010	-	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Syry prírodné						Natural cheese
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0032	0,0030	0,0010	0,0010	-	Average
maximum	0,0090	0,0050	0,0010	0,0010	-	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Maslo						Butter
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0016	0,0019	0,0024	0,0049	0,0012	Average
maximum	0,0100	0,0140	0,0020	0,0420	0,0012	Maximum
percento limitu (%)	-	-	0,0130	-	-	Per cent of limit
Chlieb						Bread
limit	0,1000	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0153	0,0115	0,0085	0,0071	-	Average
maximum	0,0310	0,0240	0,0260	0,0460	-	Maximum
percento limitu (%)	15,26	-	-	-	-	Per cent of limit

Cudzorodé látky v požívatinách
Xenobiotics in foodstuffs

3. pokračovanie

3rd continuation

Ukazovateľ	2007	2008	2009	2010	2011	Indicator
Ortut' (mg/kg)						Mercury (mg/kg)
Zemiaky						Potatoes
limit	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	Limit
priemer	0,0008	0,0006	0,0008	0,0007	0,0005	Average
maximum	0,0026	0,0110	0,0040	0,0150	0,0035	Maximum
percento limitu (%)	3,85	3,14	3,89	3,45	2,25	Per cent of limit
Ovocie jadrové						Pip fruit
limit	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	Limit
priemer	0,0009	0,0003	0,0007	0,0004	0,0003	Average
maximum	0,0020	0,0010	0,0020	0,0020	0,0020	Maximum
percento limitu (%)	2,93	1,13	2,20	1,43	1,05	Per cent of limit
Zelenina						Vegetables
limit	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	Limit
priemer	0,0011	0,0005	0,0007	0,0005	0,0006	Average
maximum	0,0126	0,0030	0,0050	0,0020	0,0040	Maximum
percento limitu (%)	2,22	0,99	1,42	1,04	1,28	Per cent of limit
Múka						Flours
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0009	0,0005	0,0012	0,0009	0,0016	Average
maximum	0,0020	0,0010	0,0020	0,0020	0,0118	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Rastlinné oleje						Vegetable oils
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0015	0,0020	0,0009	0,0009	0,0008	Average
maximum	0,0040	0,0183	0,0020	0,0063	0,0020	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Hovädzie mäso						Beef
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0018	0,0004	0,0008	0,0006	0,0009	Average
maximum	0,1000	0,0020	0,0080	0,0042	0,0080	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Bravčové mäso						Pork
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0008	0,0006	0,0006	0,0006	0,0007	Average
maximum	0,0087	0,0061	0,0020	0,0024	0,0020	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Hydina						Poultry
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0009	0,0010	0,0005	0,0004	0,0008	Average
maximum	0,0100	0,0290	0,0020	0,0020	0,0020	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Mäkké salámy						Sausages
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0012	0,0006	-	0,0006	-	Average
maximum	0,0048	0,0033	-	0,0024	-	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Trvanlivé mäsové výrobky						Durable meat products
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	-	-	-	-	-	Average
maximum	-	-	-	-	-	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit

Cudzorodé látky v požívatinách

Xenobiotics in foodstuffs

4. pokračovanie

4th continuation

Ukazovateľ	2007	2008	2009	2010	2011	Indicator
Mlieko						Milk
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0006	0,0003	0,0006	0,0005	0,0005	Average
maximum	0,0100	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Syry tavené						Processed cheese
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0003	0,0197	0,0200	0,0005	-	Average
maximum	0,0006	0,0441	0,0437	0,0005	-	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Syry prírodné						Natural cheese
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0066	0,0006	0,0012	0,0004	-	Average
maximum	0,0228	0,0043	0,0037	0,0005	-	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Maslo						Butter
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0015	0,0015	0,0009	0,0005	-	Average
maximum	0,0060	0,0075	0,0020	0,0020	-	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Chlieb						Bread
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0007	0,0004	0,0011	0,0006	-	Average
maximum	0,0020	0,0010	0,0020	0,0020	-	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Chróm (mg/kg)						Chromium (mg/kg)
Hovädzie mäso						Beef
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0818	0,0146	0,0824	0,0188	0,0190	Average
maximum	1,0600	0,1170	0,8480	0,2400	0,1280	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Bravčové mäso						Pork
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0610	0,0310	0,0443	-	0,0060	Average
maximum	0,3730	0,1270	0,1200	-	0,0060	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Hydina						Poultry
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0217	0,1115	-	-	-	Average
maximum	0,0640	0,1900	-	-	-	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Mäkké salámy						Sausages
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0956	0,1490	-	-	-	Average
maximum	0,2210	0,1490	-	-	-	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Trvanlivé mäsové výrobky						Durable meat products
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	-	-	-	-	-	Average
maximum	-	-	-	-	-	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit

Cudzorodé látky v požívatínach

Xenobiotics in foodstuffs

5. pokračovanie

5th continuation

Ukazovateľ	2007	2008	2009	2010	2011	Indicator
Mlieko						Milk
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,0184	0,0074	0,0289	0,0084	0,0063	Average
maximum	0,1000	0,0330	0,1480	0,0790	0,0240	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Syry tavené						Processed cheese
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,3033	0,1104	0,1104	-	-	Average
maximum	0,4410	0,6300	0,6200	-	-	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Syry prírodné						Natural cheese
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,3037	0,4070	0,3540	-	-	Average
maximum	0,5780	0,4600	0,3540	-	-	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Maslo						Butter
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	0,2204	0,0720	-	-	-	Average
maximum	1,4590	0,1040	-	-	-	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Dusičnany v zelenine a zemiakoch (mg/kg)						Nitrates in vegetables and potatoes (mg/kg)
Tuzemský trh						Domestic market
Zemiaky poľné						Field potatoes
limit	300,00	300,00	300,00	300,00	300,00	Limit
priemer	118,96	94,02	80,33	94,45	79,30	Average
maximum	353,70	294,72	250,00	296,55	257,64	Maximum
percento limitu (%)	39,65	31,34	26,78	31,48	26,43	Per cent of limit
Zemiaky skoré						Early potatoes
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	197,07	134,12	100,35	128,50	102,13	Average
maximum	459,50	298,02	249,54	131,27	152,90	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Koreňová zelenina						Root vegetables
limit	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	Limit
priemer	262,60	318,22	442,81	344,69	177,78	Average
maximum	752,70	1 428,21	1 324,64	1 376,94	701,50	Maximum
percento limitu (%)	37,51	45,46	63,26	49,24	25,40	Per cent of limit
Rýchlená koreňová zelenina						Force root vegetables
limit	-	1 500,00	1 500,00	-	1 500,00	Limit
priemer	-	1 293,18	1 434,90	-	256,01	Average
maximum	-	2 057,20	1 434,90	-	543,30	Maximum
percento limitu (%)	-	86,21	95,66	-	17,07	Per cent of limit
Rýchlená koreňová zelenina						Force root vegetables
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	1 396,94	-	-	-	1 016,82	Average
maximum	2 247,53	-	-	-	2 791,00	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit

Cudzorodé látky v požívatinách

Xenobiotics in foodstuffs

dokončenie

End of table

Ukazovateľ	2007	2008	2009	2010	2011	Indicator
Rýchlená koreňová zelenina						Force root vegetables
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	-	-	3 289,00	-	-	Average
maximum	-	-	3 774,00	-	-	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Hľúbová zelenina						Stalk vegetables
limit	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	Limit
priemer	330,40	332,25	407,85	506,26	353,72	Average
maximum	1 218,50	1 363,30	1 005,00	1 394,00	2 346,00	Maximum
percento limitu (%)	47,20	47,46	58,26	72,32	50,53	Per cent of limit
Rýchlená hľúbová zelenina						Force stalk vegetables
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	1 483,96	254,35	848,48	-	784,30	Average
maximum	2 330,00	478,18	1 912,90	-	1 782,91	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Plodová zelenina						Fruit vegetables
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	37,72	34,01	64,11	26,12	109,90	Average
maximum	175,40	77,10	180,00	56,76	603,66	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Rýchlená plodová zelenina						Force fruit vegetables
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	124,90	34,42	88,16	41,12	147,20	Average
maximum	229,40	34,42	88,16	41,12	194,60	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Cibuľová zelenina						Onion vegetables
limit	-	-	-	-	-	Limit
priemer	139,39	35,80	40,40	51,41	49,64	Average
maximum	409,90	55,39	56,50	52,32	64,14	Maximum
percento limitu (%)	-	-	-	-	-	Per cent of limit
Listová zelenina						Leafy vegetables
limit	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	Limit
priemer	1 192,36	618,20	795,84	890,82	856,55	Average
maximum	3 860,00	2 287,38	1 957,70	2 355,62	2 323,00	Maximum
percento limitu (%)	47,69	24,73	31,83	35,63	34,26	Per cent of limit
Rýchlená listová zelenina						Force leafy vegetables
limit	4 500,00	4 500,00	4 500,00	4 500,00	4 500,00	Limit
priemer	1 414,87	1 156,89	1 371,89	1 151,55	933,92	Average
maximum	3 981,00	1 418,00	3 213,00	1 669,40	2 177,48	Maximum
percento limitu (%)	31,44	25,71	30,49	25,59	20,75	Per cent of limit

3. EKONOMICKÉ NÁSTROJE V OCHRANE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Pokuty právnickým a fyzickým osobám sa ukladajú za porušenie povinností stanovených na ochranu ovzdušia a vody, za porušenie povinností na úseku odpadového hospodárstva a za porušenie zákonov o ochrane prírody a krajiny.

Investície na ochranu ŽP - jedná sa o investície vynaložené na obstaranie dlhodobého majetku na ochranu životného prostredia (stroje, zariadenia, pozemky) formou kúpy alebo vytvorené vo vlastnej réžii vrátane technického zhodnotenia.

Bežné náklady sú súčtom vnútro- podnikových nákladov a nákladov organizácie na ochranu životného prostredia hradených iným subjektom.

Výnosy z ochrany ŽP - ide o príjmy získané z predaja vedľajších alebo odpadových produktov, príjmy z predaja svojich výrobkov, prístrojov, komponentov a technológií na ochranu ŽP iným subjektom a príjmy za poskytovanie služieb na ochranu ŽP pre iné subjekty.

3. ECONOMICAL TOOLS IN THE PROTECTION OF THE ENVIRONMENT

Penalties to legal and physical persons are put in according to the breaking their duties in air and water protection, in the sector of waste management and to the breaking of law in protection of natural beauty and wildlife.

Environmental Investments include all outlays (purchases and own-account production) for machinery, equipment and land used for Environmental Protection purposes.

Current expenditures are the sum of internal (salaries, others) and external (payments to public and private companies) environmental expenditures.

Incomes from Environmental Protection - these are incomes gained from selling byproducts or waste products, incomes from selling own products, equipments, components and technologies for environmental protection to other subjects and incomes from providing the environmental protection services to other subjects.

Náklady na ochranu životného prostredia z podnikov s 20 a viac zamestnancami

Environmental protection expenditures from enterprises with 20 and more employees

v tis. Eur

Thous. EUR

Ukazovateľ	2008 ^{*)}	2009	2010	2011	Indicator
Investície na ochranu ŽP	295 631	259 953	228 693	223 747	Environmental investments
z toho					of which
hradené zo štátnych zdrojov	21 853	13 527	8 722	11 373	covered by state budget
hradené zo zahranič. zdrojov	80 988	53 373	56 239	73 732	covered by foreign investor
Bežné náklady na ochranu ŽP	342 957	299 532	318 093	347 539	Current EP expenditures
Vnútropodnikové náklady	184 916	172 398	186 329	215 780	Internal EP expenditures
v tom					in which
mzdové náklady	32 970	40 283	40 477	52 816	salaries
ostatné náklady	151 946	132 115	145 852	162 964	others
Náklady organizácie na ochranu ŽP hradené iným subjektom	158 041	127 134	131 764	131 759	External environmental protection expenditures
v tom					in which
poplatky a platby štátnym orgánom a organizáciám	80 938	40 788	41 658	40 305	Charges and payment to public companies
platby súkromným osobám a orgnizáciám	77 103	86 345	90 107	91 453	Payment to private persons and companies
Výnosy z ochrany ŽP spolu	277 939	233 869	317 909	399 676	Incomes from the protection of environment together
v tom					in which
tržby za predaj výrobkov, prístrojov a komponentov	1 545	6 024	5 783	16 036	sales of products, instruments and environmental components
tržby za predaj technológií	D	2 922	1 628	.	sales of environment. technologies
tržby za poskytnuté služby	148 279	155 053	196 788	203 312	provided EP services

*)prepočítané konverzným kurzom 1 Euro = 30,126 Sk

*) Recalculated by fixed conversion rate 1 EUR = 30,126 SKK

Náklady na ochranu životného prostredia z obcí

Environmental protection expenditures from municipalities

v tis. Eur

Thous. EUR

Ukazovateľ	2008 ^{*)}	2009	2010	2011	Indicator
Investície na ochranu ŽP	25 625	19 644	31 312	45 720	Environmental investments
z toho					of which
hradené zo štátnych zdrojov	11 950	9 972	14 595	26 244	covered by state budget
Bežné náklady na ochranu ŽP	136 161	149 062	155 919	168 292	Current EP expenditures
Vnútropodnikové náklady	28 071	27 545	27 052	30 528	Internal EP expenditures
v tom					in which
mzdové náklady	5 785	6 229	6 330	7 522	salaries
ostatné náklady	22 287	21 316	20 722	23 007	others
Náklady organizácie na ochranu ŽP hradené iným subjektom	108 090	121 517	128 867	137 764	External environmental protection expenditures
v tom					in which
poplatky a platby štátnym orgánom a organizáciám	3 811	5 006	4 250	3 289	Charges and payment to public companies
platby súkromným osobám a orgnizáciám	104 279	116 511	124 618	134 475	Payment to private persons and companies
Výnosy z ochrany ŽP spolu	118 355	121 443	131 106	128 497	Incomes from the protection of environment together
v tom					in which
tržby za predaj výrobkov, prístrojov a komponentov	0	0	0	0	sales of products, instruments and environmental components
tržby za predaj technológií	0	0	0	.	sales of environment. technologies
tržby za poskytnuté služby	116 368	120 433	129 603	126 061	provided EP services

*) prepočítané konverzným kurzom 1 Euro = 30,126 Sk

*) Recalculated by fixed conversion rate 1 EUR = 30,126 SKK

Náklady na ochranu životného prostredia - spolu

Environmental protection expenditures in total

v tis. Eur

Thous. EUR

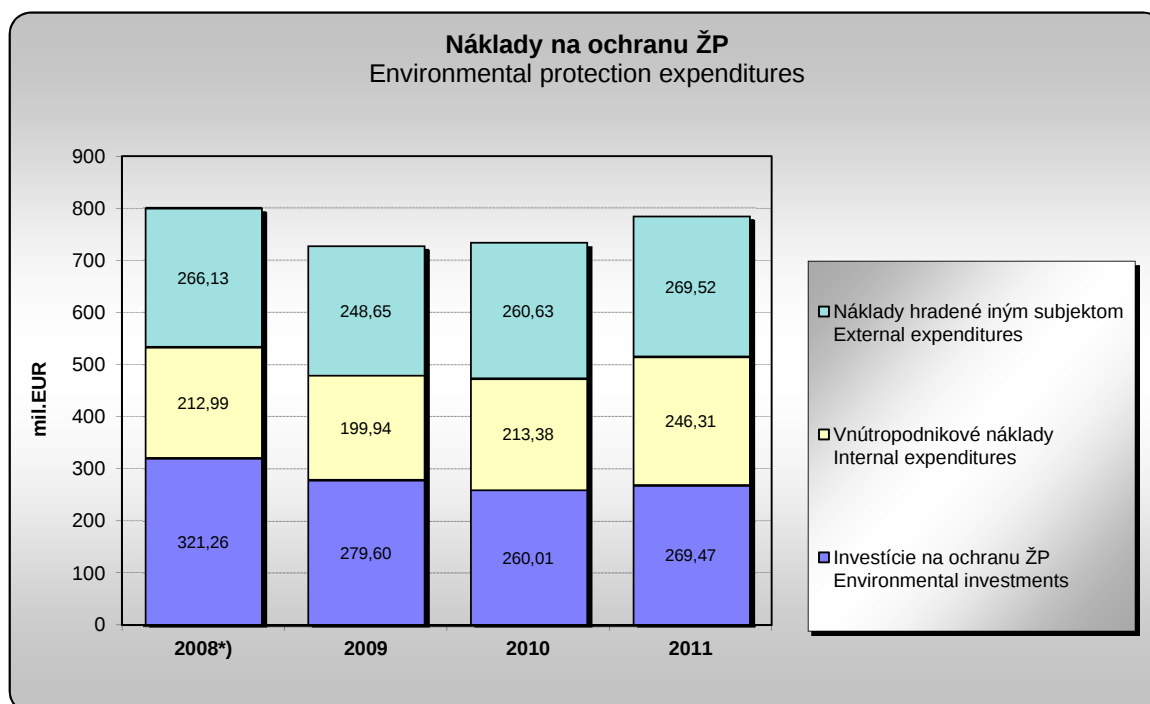
Ukazovateľ	2008 ^{*)}	2009	2010	2011	Indicator
Investície na ochranu ŽP	321 256	279 597	260 005	269 468	Environmental investments
z toho					of which
hradené zo štátnych zdrojov	33 803	23 499	23 317	37 617	covered by state budget
Bežné náklady na ochranu ŽP	479 118	448 594	474 013	515 831	Current EP expenditures
Vnútropodnikové náklady	212 987	199 943	213 381	246 308	Internal EP expenditures
v tom					in which
mzdové náklady	38 754	46 512	46 807	60 338	salaries
ostatné náklady	174 233	153 431	166 574	185 970	others
Náklady organizácie na ochranu ŽP hradené iným subjektom	266 130	248 650	260 632	269 523	External environmental protection expenditures
v tom					in which
poplatky a platby štátnym orgánom a organizáciám	84 749	45 795	45 907	43 594	Charges and payment to public companies
platby súkromným osobám a orgnizáciám	181 381	202 856	214 725	225 928	Payment to private persons and companies
Výnosy z ochrany ŽP spolu	396 294	355 312	449 015	528 174	Incomes from the protection of environment together
v tom					in which
tržby za predaj výrobkov, prístrojov a komponentov	1 545	6 024	5 783	16 036	sales of products, instruments and environmental components
tržby za predaj technológií	D	2 922	1 628	.	sales of environment. technologies
tržby za poskytnuté služby	264 647	275 486	326 392	329 372	provided EP services

*) prepočítané konverzným kurzom 1 Euro = 30,126 Sk

*) Recalculated by fixed conversion rate 1 EUR = 30,126 SKK

Graf: Náklady na ochranu životného prostredia

Graph: Environmental protection expenditures



Náklady na ochranu životného prostredia podľa ekonomických činností (SK NACE Rev. 2) v roku 2008

Environmental protection expenditures by economic activities (NACE Rev. 2) in 2008

v tis. Eur

Thous. EUR

Ukazovateľ	Špecializovaní výrobcovia Specialised producers	Poľnohospodárstvo Agriculture	Ťažba nerastných surovín Mining, quarrying	Priemyselná výroba Total manufacturing	Výroba elektriny, plynu a vody Electricity, gas, water	Ostatné Other business	Indicator
Kód / SK NACE Rev.2	37 - 39	01 - 03	05 - 09	10 - 33	35 - 36	41 - 99	NACE Rev.2 / Code
Investície na ochranu ŽP	11 297	7 571	46	98 492	122 515	55 711	Environmental investments
z toho							of which
hradené zo štátnych zdrojov	D	1 363	-	1 714	11 967	6 809	covered by state budget
hradené zo zahranič. zdrojov	-	1 198	-	1 216	68 753	8 474	covered by foreign investor
Bežné náklady na ochranu ŽP	71 957	5 791	2 073	124 306	95 806	43 023	Current EP expenditures
Vnútropodnikové náklady	54 676	2 319	1 156	54 584	43 715	28 466	Internal EP expenditures
v tom							in which
mzdové náklady	9 776	717	79	10 499	9 474	2 425	salaries
ostatné náklady	44 900	1 602	1 077	44 084	34 241	26 041	others
Náklady organizácie na ochranu ŽP hradené iným subjektom	17 281	3 472	917	69 723	52 090	14 558	External environmental protection expenditures
v tom							in which
poplatky a platby štátnym orgánom a organizáciám	1 609	2 470	275	25 569	45 804	5 211	Charges and payment to public companies
platby súkromným osobám a orgnizáciám	15 672	1 003	642	44 153	6 286	9 347	Payment to private persons and companies
Výnosy z ochrany ŽP spolu	126 290	423	569	88 822	32 552	29 283	Incomes from the protection of environment together
v tom							in which
tržby za predaj výrobkov, prístrojov a komponentov	-	D	-	1 543	-	-	sales of products, instruments and environmental components
tržby za predaj technológií	-	-	-	D	-	D	sales of environment. technologies
tržby za poskytnuté služby	104 879	289	D	12 734	22 295	8 009	provided EP services

prepočítané konverzným kurzom 1 Euro = 30,126 Sk

Recalculated by fixed conversion rate 1 EUR = 30,126 SKK

Náklady na ochranu životného prostredia podľa ekonomických činností (SK NACE Rev. 2) v roku 2009

Environmental protection expenditures by economic activities (NACE Rev. 2) in 2009

v tis. Eur

Thous. EUR

Ukazovateľ	Špecializovaní výrobcovia Specialised producers	Poľnohospodárstvo Agriculture	Ťažba nerastných surovín Mining, quarrying	Priemyselná výroba Total manufacturing	Výroba elektriny, plynu a vody Electricity, gas, water	Ostatné Other business	Indicator
Kód / SK NACE Rev.2	37 - 39	01 - 03	05 - 09	10 - 33	35 - 36	41 - 99	NACE Rev.2 / Code
Investície na ochranu ŽP	10 547	1 676	387	76 984	119 048	51 311	Environmental investments
z toho							of which
hradené zo štátnych zdrojov	D	540	-	367	1 721	10 598	covered by state budget
hradené zo zahranič. zdrojov	-	D	-	D	42 426	8 912	covered by foreign investor
Bežné náklady na ochranu ŽP	79 376	2 720	1 326	131 409	56 782	27 918	Current EP expenditures
Vnútropodnikové náklady	60 249	1 494	473	60 435	39 085	10 662	Internal EP expenditures
v tom							in which
mzdové náklady	16 754	599	89	10 680	9 604	2 557	salaries
ostatné náklady	43 495	895	385	49 755	29 480	8 104	others
Náklady organizácie na ochranu ŽP hradené iným subjektom	19 127	1 226	853	70 974	17 697	17 256	External environmental protection expenditures
v tom							in which
poplatky a platby štátnym orgánom a organizáciám	2 217	429	120	21 908	10 235	5 879	Charges and payment to public companies
platby súkromným osobám a orgnizáciám	16 910	797	732	49 066	7 462	11 377	Payment to private persons and companies
Výnosy z ochrany ŽP spolu	130 551	207	1 149	46 967	27 004	27 991	Incomes from the protection of environment together
v tom							in which
tržby za predaj výrobkov, prístrojov a komponentov	3 830	D	-	D	-	-	sales of products, instruments and environmental components
tržby za predaj technológií	D	-	-	913	-	D	sales of environment. technologies
tržby za poskytnuté služby	106 369	86	595	6 844	22 718	18 441	provided EP services

Náklady na ochranu životného prostredia podľa ekonomických činností (SK NACE Rev. 2) v roku 2010

Environmental protection expenditures by economic activities (NACE Rev. 2) in 2010

v tis. Eur

Thous. EUR

Ukazovateľ	Špecializovaní výrobcovia Specialised producers	Poľnohospodárstvo Agriculture	Ťažba nerastných surovín Mining, quarrying	Priemyselná výroba Total manufacturing	Výroba elektriny, plynu a vody Electricity, gas, water	Ostatné Other business	Indicator
Kód / SK NACE Rev.2	37 - 39	01 - 03	05 - 09	10 - 33	35 - 36	41 - 99	NACE Rev.2 / Code
Investície na ochranu ŽP	14 595	1 952	206	83 428	116 231	12 280	Environmental investments
z toho							of which
hradené zo štátnych zdrojov	854	208	-	-	7 268	392	covered by state budget
hradené zo zahraničných zdrojov	D	D	-	D	48 100	D	covered by foreign investor
Bežné náklady na ochranu ŽP	79 873	2 778	1 190	140 770	60 714	32 769	Current EP expenditures
Vnútropodnikové náklady	62 428	1 281	769	67 392	39 409	15 049	Internal EP expenditures
v tom							in which
mzdové náklady	15 071	495	94	11 031	10 114	3 674	salaries
ostatné náklady	47 358	787	675	56 361	29 295	11 376	others
Náklady organizácie na ochranu ŽP hradené iným subjektom	17 445	1 496	421	73 378	21 305	17 720	External environmental protection expenditures
v tom							in which
poplatky a platby štátnym orgánom a organizáciám	2 263	400	104	22 787	10 528	5 575	Charges and payment to public companies
platby súkromným osobám a orgnizáciám	15 182	1 096	317	50 591	10 777	12 144	Payment to private persons and companies
Výnosy z ochrany ŽP spolu	135 758	254	883	87 924	45 729	47 361	Incomes from the protection of environment together
v tom							in which
tržby za predaj výrobkov, prístrojov a komponentov	3 527	D	-	2 245	-	D	sales of products, instruments and environmental components
tržby za predaj technológií	-	-	-	D	D	-	sales of environment. technologies
tržby za poskytnuté služby	109 743	95	505	15 546	39 189	31 710	provided EP services

Náklady na ochranu životného prostredia podľa ekonomických činností (SK NACE Rev. 2) v roku 2011

Environmental protection expenditures by economic activities (NACE Rev. 2) in 2011

v tis. Eur

Thous. EUR

Ukazovateľ	Špecializovaní výrobcovia Specialised producers	Poľnohospodárstvo Agriculture	Ťažba nerastných surovín Mining, quarrying	Priemyselná výroba Total manufacturing	Výroba elektriny, plynu a vody Electricity, gas, water	Ostatné Other business	Indicator
Kód / SK NACE Rev.2	37 - 39	01 - 03	05 - 09	10 - 33	35 - 36	41 - 99	NACE Rev.2 / Code
Investície na ochranu ŽP	16 681	2 405	1 676	59 375	112 759	30 851	Environmental investments
z toho							of which
hradené zo štátnych zdrojov	621	D	D	411	7 454	2 236	covered by state budget
hradené zo zahraničných zdrojov	-	D	-	D	61 303	D	covered by foreign investor
Bežné náklady na ochranu ŽP	105 826	2 619	1 561	147 130	56 826	33 576	Current EP expenditures
Vnútropodnikové náklady	88 021	1 219	1 176	70 412	38 595	16 357	Internal EP expenditures
v tom							in which
mzdové náklady	23 016	538	102	12 139	13 156	3 865	salaries
ostatné náklady	65 005	681	1 074	58 273	25 439	12 492	others
Náklady organizácie na ochranu ŽP hradené iným subjektom	17 805	1 400	385	76 718	18 231	17 219	External environmental protection expenditures
v tom							in which
poplatky a platby štátnym orgánom a organizáciám	1 607	403	81	23 926	9 560	4 728	Charges and payment to public companies
platby súkromným osobám a orgnizáciám	16 198	996	304	52 792	8 672	12 491	Payment to private persons and companies
Výnosy z ochrany ŽP spolu	186 256	318	1 404	109 874	53 201	48 624	Incomes from the protection of environment together
v tom							in which
tržby za predaj výrobkov, prístrojov a komponentov	12 572	D	-	3 454	D	-	sales of products, instruments and environmental components
tržby za predaj technológií	-	-	-	-	-	-	sales of environment. technologies
tržby za poskytnuté služby	126 741	68	536	11 828	36 939	27 199	provided EP services

Pokuty uložené orgánmi štátnej správy pre životné prostredie na úseku ochrany ovzdušia v Slovenskej republike za rok 2011¹⁾

Penalties imposed by bodies of the administration for environment in the field of air protection in the Slovak Republic in 2011¹⁾

Územie - kraj Territory - region	Pokuty uložené Penalties imposed		Pokuty zaplatené k 31.12.2011 Penalties incurred as of Dec.31, 2011	
	počet pokút Number of penalties	výška pokút v Eur Amount of penalties in Eur	počet pokút Number of penalties	výška pokút v Eur Amount of penalties in Eur
Bratislavský kraj	28	16 758	28	16 758
Trnavský kraj	31	5 285	26	3 915
Trenčiansky kraj	28	9 055	22	6 153
Nitriansky kraj	43	10 555	36	8 252
Žilinský kraj	47	14 838	41	8 493
Banskobystrický kraj	32	9 273	28	5 777
Prešovský kraj	36	6 020	28	3 983
Košický kraj	23	4 938	22	4 738
Slovenská republika Slovak Republic	268	76 721	231	58 069

¹⁾ Zdroj: Environmentálny fond SR

¹⁾ Source: Environmental Fund of the SR

Pokuty uložené orgánmi štátnej správy pre životné prostredie na úseku vodného hospodárstva v Slovenskej republike za rok 2011¹⁾

Penalties imposed by bodies of the administration for environment in the field of water economy in the Slovak Republic in 2011¹⁾

Uzemie - kraj Territory - region	Pokuty uložené Penalties imposed		Pokuty zaplatené k 31.12.2011 Penalties incurred as of Dec.31, 2011	
	počet pokút Number of penalties	výška pokút v Eur Amount of penalties in Eur	počet pokút Number of penalties	výška pokút v Eur Amount of penalties in Eur
Bratislavský kraj	53	32 388	49	31 984
Trnavský kraj	54	16 657	49	13 680
Trenčiansky kraj	106	25 478	89	19 808
Nitriansky kraj	79	41 710	69	38 003
Žilinský kraj	101	48 188	85	40 605
Banskobystrický kraj	66	23 341	54	17 444
Prešovský kraj	25	7 443	17	5 393
Košický kraj	56	22 330	42	15 059
Slovenská republika Slovak Republic	540	217 537	454	181 975

¹⁾ Zdroj: Environmentálny fond SR

¹⁾ Source: Environmental Fund of the SR

Pokuty uložené orgánmi štátnej správy pre životné prostredie na úseku ochrany prírody v Slovenskej republike za rok 2011¹⁾

Penalties imposed by bodies of the administration for environment in the field of the nature protection in the Slovak Republic in 2011¹⁾

Územie - kraj Territory - region	Pokuty uložené Penalties imposed		Pokuty zaplatené k 31.12.2011 Penalties incurred as of Dec.31, 2011	
	počet pokút Number of penalties	výška pokút v Eur Amount of penalties in Eur	počet pokút Number of penalties	výška pokút v Eur Amount of penalties in Eur
Bratislavský kraj	81	17 870	64	13 570
Trnavský kraj	13	6 117	12	6 084
Trenčiansky kraj	25	1 308	21	1 258
Nitriansky kraj	51	14 361	34	7 090
Žilinský kraj	65	7 346	53	6 816
Banskobystrický kraj	68	10 206	45	6 880
Prešovský kraj	44	2 686	28	2 178
Košický kraj	47	11 894	28	6 584
Slovenská republika Slovak Republic	394	71 788	285	50 459

¹⁾ Zdroj: Environmentálny fond SR

¹⁾ Source: Environmental Fund of the SR

Pokuty uložené orgánmi štátnej správy pre životné prostredie na úseku odpadového hospodárstva v Slovenskej republike za rok 2011¹⁾

Penalties imposed by bodies of the administration for environment in the field of waste management in the Slovak Republic in 2011¹⁾

Územie - kraj Territory - region	Pokuty uložené Penalties imposed		Pokuty zaplatené k 31.12.2011 Penalties incurred as of Dec.31, 2011	
	počet pokút Number of penalties	výška pokút v Eur Amount of penalties in Eur	počet pokút Number of penalties	výška pokút v Eur Amount of penalties in Eur
Bratislavský kraj	42	34 630	33	18 960
Trnavský kraj	21	11 260	11	5 900
Trenčiansky kraj	19	12 370	12	5 260
Nitriansky kraj	80	56 895	62	21 055
Žilinský kraj	103	46 870	83	38 171
Banskobystrický kraj	111	49 387	80	37 802
Prešovský kraj	50	37 615	38	14 525
Košický kraj	62	40 082	37	14 322
Slovenská republika Slovak Republic	488	289 108	356	155 995

¹⁾ Zdroj: Environmentálny fond SR

¹⁾ Source: Environmental Fund of the SR

Pokuty uložené orgánmi štátnej správy pre životné prostredie na úseku integrovanej prevencie a kontroly v Slovenskej republike za rok 2011^{1*)}

Penalties imposed by bodies of the administration for environment in the field of integrated prevention and control in the Slovak Republic in 2011^{1*)}

Územie - kraj Territory - region	Pokuty uložené Penalties imposed		Pokuty zaplatené k 31.12.2011 Penalties incurred as of Dec.31, 2011	
	počet pokút Number of penalties	výška pokút v Eur Amount of penalties in Eur	počet pokút Number of penalties	výška pokút v Eur Amount of penalties in Eur
Bratislavský kraj	2	3 000	2	3 000
Trnavský kraj	1	1 000	0	0
Trenčiansky kraj	6	10 200	5	6 900
Nitriansky kraj	12	33 850	8	26 250
Žilinský kraj	17	19 960	14	19 110
Banskobystrický kraj	5	9 420	4	9 020
Prešovský kraj	2	2 250	2	2 250
Košický kraj	10	15 780	7	10 880
Slovenská republika Slovak Republic	55	95 460	42	77 410

¹⁾ Zdroj: Environmentálny fond SR

*) vrátane pokút za porušenie zákona
o prevencii závažných priemyselných havárií

¹⁾ Source: Environmental Fund of the SR

*) Including penalties for breaking the law
on the prevention of major industrial accidents

ISBN 978-80-8121-165-2