



ŠTATISTICKÝ
ÚRAD
SLOVENSKEJ
REPUBLIKY

Životné prostredie v Slovenskej republike (vybrané ukazovatele v rokoch 2012 - 2016)

Environment
in the Slovak Republic
(selected indicators
in 2012 - 2016)

+

Životné
prostredie

2016

Štatistický úrad Slovenskej republiky

Kód: 090117
Okruh: Životné prostredie
Dátum: November 2017

Životné prostredie v SR (vybrané ukazovatele v rokoch 2012 – 2016)

Environment in the SR
(selected indicators in 2012 – 2016)

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

2016

Autor publikácie: Daniela Varholová

Štatistický úrad Slovenskej republiky
Informačný servis
Miletičova 3
824 67 Bratislava
tel. +421/2/50 23 63 35, +421/2/50 23 63 39
e-mail: info@statistics.sk
www.statistics.sk

ISBN 978-80-8121-580-3 (online)

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.

O B S A H

	Strana
1. ZLOŽKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	
1.1 Územie, obyvateľstvo	9
Rozloha a hranice Slovenskej republiky v roku 2016	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 1.1.2017	15
Výmera pôdy na 1 obyvateľa k 1.1.2017	15
Stav zveri	17
Lov zveri	17
1.3 Ovzdušie	19
Emisie znečisťujúcich látok podľa druhu ekonomickej činnosti	20
Emisie skleníkových plynov podľa druhu ekonomickej činnosti	27
Emisie základných znečisťujúcich látok v jednotlivých krajoch a okresoch	33
Okresy s najväčšími nameranými emisiami základných znečisťujúcich látok v roku 2015	37
Emisie ľažkých kovov	38
Imisie základných znečisťujúcich látok vo vybraných lokalitách v roku 2016	39
Hodnoty prízemného ozónu	41
Znečistenie zrážok v roku 2016	42
Regionálne znečistenie ovzdušia v roku 2016	44
1.4 Voda	45
Odber vody	46
Verejné vodovody a kanalizácie	46
Verejné vodovody a kanalizácie v krajoch	47
Odpadová voda vypúšťaná do vodných tokov	48
Znečistenie odpadovej vody vypúšťanej do vodných tokov v roku 2016	49
Produkované znečistenie odpadových vôd	50
Hodnotenie kvality povrchových vôd podľa povodí v roku 2016	51
Kvalita vody vo vybraných vodných tokoch v roku 2016 – ročné priemery	54
Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016	56
Mimoriadne zhoršenie povrchových a podzemných vôd v roku 2016	81
Náklady na likvidáciu a odstraňovanie škodlivých následkov havárií v roku 2016	81

2. VPLYV VYBRANÝCH EKONOMICKÝCH ČINNOSTÍ NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	82
2.1 Odpady	85
Komunálny odpad	85
Komunálny odpad podľa druhu odpadu za rok 2016	86
Odpad z ekonomickej činnosti podľa SK NACE Rev.2	88
Odpad z ekonomickej činnosti podľa druhov odpadov	89
2.2 Prípravky na ochranu rastlín	90
Spotreba prípravkov na ochranu rastlín v SR podľa členenia FAO	90
2.3 Ťažba dreva	91
Ťažba dreva (v tis. m ³)	91
3. EKONOMICKÉ NÁSTROJE V OCHRANE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	92
Náklady na ochranu životného prostredia z podnikov s 20 a viac zamestnancami	93
Náklady na ochranu životného prostredia z obcí	93
Náklady na ochranu životného prostredia z podnikov a obcí spolu	94
Náklady na ochranu životného prostredia podľa ekonomických činností (SK NACE Rev.2) v roku 2013	95
Náklady na ochranu životného prostredia podľa ekonomických činností (SK NACE Rev.2) v roku 2014	96
Náklady na ochranu životného prostredia podľa ekonomických činností (SK NACE Rev.2) v roku 2015	97
Náklady na ochranu životného prostredia podľa ekonomických činností (SK NACE Rev.2) v roku 2016	98
Náklady a výnosy v oblastiach ochrany životného prostredia v podnikoch nad 20 zamestnancov a obciach spolu	99
Náklady a výnosy v oblastiach ochrany životného prostredia v podnikoch nad 20 zamestnancov	100
Náklady a výnosy v oblastiach ochrany životného prostredia v obciach	101
Pokuty uložené orgánmi štátnej správy pre životné prostredie na úseku ochrany ovzdušia v Slovenskej republike za rok 2016	102
Pokuty uložené orgánmi štátnej správy pre životné prostredie na úseku vodného hospodárstva v Slovenskej republike za rok 2016	102
Pokuty uložené orgánmi štátnej správy pre životné prostredie na úseku ochrany prírody v Slovenskej republike za rok 2016	103
Pokuty uložené orgánmi štátnej správy pre životné prostredie na úseku odpadového hospodárstva v Slovenskej republike za rok 2016	103
Pokuty uložené orgánmi štátnej správy pre životné prostredie na úseku integrovanej prevencie a kontroly a biologickej bezpečnosti v Slovenskej republike za rok 2016	104
Pokuty uložené orgánmi štátnej správy pre životné prostredie za porušenie zákona o obchodovaní s emisnými kvótami v Slovenskej republike za rok 2016	105

CONTENT

	Page
1. COMPONENTS OF THE ENVIRONMENT	
1.1 Territory, population	9
Area and borders of the Slovak Republic in 2016	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, 2017	15
Land area per capita as of Jan.1, 2017	15
Wildlife stock	17
Hunt of game	17
1.3 Atmosphere	19
Emissions of pollutants by economic activity	20
Emissions of greenhouse gases by economic activity	27
Emissions of major pollutants in regions and districts	33
Districts according to the highest amount of emissions major air pollutants in 2015	37
Heavy metal emissions	38
Immissions of major pollutants in selected localities in 2016	39
Surface ozone concentrations	41
Pollution of precipitation in 2016	42
Regional air pollution in 2016	44
1.4 Water	45
Withdrawal of water	46
Public water – supply and sewerage systems	46
Public water supply and sewerage systems in regions	47
Waste water discharged into watercourses	48
Waste water discharged into watercourses in 2016	49
Generation of waste water	50
Assessment of quality of surface water by river basins in year 2016	51
Water quality in selected watercourses in 2016 – annual averages	54
Water quality in lakes and water reservoirs in 2016	56
Accidents on surface and ground waters in 2016	81
Costs for liquidation and disposal of harmful consequences of accidents in 2016	81

2. SELECTED ECONOMIC ACTIVITIES AND THEIR IMPACT ON ENVIRONMENT	
2.1 Waste	85
Municipal waste	85
Municipal waste by type of waste in 2016	86
Waste from economical activities according to NACE Rev.2	88
Waste from economical activities according to waste types	89
2.2 Pesticides	90
Consumption of plant protection agents in the SR breakdown by FAO	90
2.3 Logging	91
Logging (Thous. m ³)	91
3. ECONOMICAL TOOLS IN THE PROTECTION OF THE ENVIRONMENT	92
Environmental protection expenditures from enterprises with 20 and more employees	93
Environmental protection expenditures from municipalities	93
Environmental protection expenditures from enterprises and municipalities in total	94
Environmental protection expenditures by economic activities (NACE Rev. 2) in 2013	95
Environmental protection expenditures by economic activities (NACE Rev. 2) in 2014	96
Environmental protection expenditures by economic activities (NACE Rev. 2) in 2015	97
Environmental protection expenditures by economic activities (NACE Rev. 2) in 2016	98
Environmental protection expenditures and incomes in the fields of EP from enterprises with 20 and more employees and municipalities in total	99
Environmental protection expenditures and incomes in the fields of EP from enterprises with 20 and more employees	100
Environmental protection expenditures and incomes in the fields of EP from municipalities	101
Penalties imposed by bodies of the state administration for environment in the field of air protection in the Slovak Republic in 2016	102
Penalties imposed by bodies of the state administration for environment in the field of water economy in the Slovak Republic in 2016	102
Penalties imposed by bodies of the state administration for environment in the field of the nature protection in the Slovak Republic in 2016	103
Penalties imposed by bodies of the state administration for environment in the field of waste management in the Slovak Republic in 2016	103
Penalties imposed by bodies of the state administration for environment in the field of integrated prevention and control and biological safety in the Slovak Republic in 2016	104
Penalties imposed by bodies of the state administration for environment for violating the Act on Emissions Trading in the Slovak Republic in 2016	105

Merné jednotky		Measuring units
g	– gram	gram
ha	– hektár	hectare
J	– joule	joule
ks (pcs)	– kus	piece
kg	– kilogram	kilogram
km	– kilometr	kilometre
KTJ/l	– počet jednotiek tvoriacich kolónie z 1 l vody	Number of units forming colonies in 1 litre of water
l	– liter	litre
m ³	– meter kubický	cubic metre
mg	– miligram	miligram
mil.	– milión	million
µg	– mikrogram	microgram
uS	– mikro siemens	micro siemens
ng	– nanogram	nanogram
€ (EUR)	– Euro	Euro
°C	– stupeň Celzia	centigrade
tis.	– tisíc	thousand
t	– tona	metric ton

Vysvetlenie symbolov

		Explanations to symbols
%	– percento	per cent
AOX	– absorbované organické halogény	absorbed organic halogens
BSK (BOD)	– biochemická spotreba kyslíka	biochemical oxygen demand
BSK ₅ (ATM)	– biochemická spotreba kyslíka 5- dňová s potlačenou nitrifikáciou	5-day biochemical oxygen demand with suppressed nitrification
Bodka (•)	– na mieste čísla znamená, že údaj nie je k dispozícii alebo je nespolahlivý	instead of a number means that data are not reliable or are not available
CHSK (COD)	– chemická spotreba kyslíka	chemical oxygen demand
Čiarka (-)	– na mieste čísla znamená, že jav sa nevyskytol	instead of number means that phenomenon did not occur
D	– individuálny údaj	confidential data
NACE Rev.2	– klasifikácia ekonomických činností Európskeho spoloč.	Classification of Economic Activities of the European Community
ND	– nezistené použitou metódou	not detected by used method
NPK	– prekročenie najvyššej prípustnej koncentrácie	exceedance of maximum allowable concentration
pH	– údaj, ktorý vyjadruje kyslosť, alebo zásaditosť prostredia	data which express acidity or basicity of the liquid
PM ₁₀	– tuhé častice s aerodynamickým priemerom zrna menším ako 10 µm	fine particulate matter with aerodynamic diameter of beads less than 10 µm
RP	– prekročenie ročného priemeru	exceedance of annual mean
SR	– Slovenská republika	Slovak Republic
STN	– slovenská technická norma	Slovak technical standard
TSPM	– polietavý prach	total suspended particulate matter

1. ZLOŽKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

1.1 Územie, obyvateľstvo

V podkapitole sú uvedené vybrané údaje o území Slovenskej republiky.

Zdrojom údajov o rozlohe, hraniciach, polohe, maximálnych dĺžkach a hlavných rieках je Geodetický a kartografický ústav. Údaje o rozlohe krajov a okresov Slovenskej republiky sa získavajú od 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 territory of the Slovak Republic.

The source of data on area, borders, location, maximum distances and main rivers is Geodetic and Cartographic Institute. Data on area of regions and districts of the Slovak Republic are from Geodesy, Cartography and Cadastre Authority of the Slovak Republic.

Rozloha a hranice Slovenskej republiky v roku 2016

Area and borders of the Slovak Republic in 2016

Ukazovateľ	V absolútnych číslach In absolute numbers	V percentách In percent	Indicator
Rozloha k 31. 12. (km^2)	49 034		Area as of December 31 (km^2)
Hustota obyvateľstva na 1 km^2	111		Population density per km^2
Dĺžka hranice spolu (km)	1 652	100,00	Lenght of the border - total (km)
Dĺžka hranice s (v km)			Lenght of the border on (km)
Českou republikou	251,8	15,20	Czech Republic
Maďarskom	654,8	39,60	Hungary
Poľskom	541,1	32,80	Poland
Rakúskom	106,7	6,50	Austria
Ukrajinou	97,8	5,90	Ukraine
Najnižšie položené miesto			Altitude of the lowest place
vyústenie rieky Bodrog zo Slovenskej republiky (m n.m.)			place where the river Bodrog is leaving the Slovak Republic (metres above sea level)
	94,0		
Najvyššie položené miesto -			Altitude of the highest place -
Gerlachovský štít (m n.m.)	2 655,0		Gerlachovský štít (metres above sea level)



Poloha územia Slovenskej republiky

Location of the Slovak Republic's territory

Medzná súradnica (v ETRS89) ^{*)}	Poloha, Location		Limiting coordinates (in ETRS89) ^{*)}
	Okres District	Obec Municipality	
Južná 47°43'52" s.š. Severná 49°36'50" s.š. Západná 16°50'00" 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°50'00" E Eastern 22°33'57" E

^{*)} ETRS89 - Európsky terestriálny referenčný systém 1989

^{*)} ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989

Maximálne dĺžky na ploche Slovenskej republiky

Maximum distances on the area of the Slovak Republic

Ukazovateľ	Vzdušná vzdialosť (km) Beeline distance (km)	Indicator
Spojnica najsevernejšieho a najjužnejšieho bodu	226	Connecting line of the northernmost and southernmost points
Spojnica 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
Maximálne dĺžky 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 lenght of bordering water courses

Rieka	Dĺžka toku (km) Length of stream (km)	Plocha povodia (km ²) River-basin area (km ²)	Dĺžka hraničného toku (km) Length of bordering watercourse (km)	River
Poprad	143,0	1 594,0	31,1	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	406,0	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 jarnom stave a love zveri.

Údaje o chránených územiach poskytuje Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky. Údaje o využití pôdy podľa krajov sa získavajú od Úradu geodézie, kartografie a katastra SR. Zdrojom údajov o jarnom stave a love zveri je Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky.

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 national nature reserves, natural monuments and other protected territories. Included is also information on land use by regions and on spring stock and hunting of game.

Data on protected territories are provided by the Ministry of Environment of the Slovak Republic. Data on land use by regions are from Geodesy, Cartography and Cadastre Authority of the Slovak Republic. The source of data on spring stock and hunting of game is Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic.

Chránené územia

Protected territories

Ukazovateľ	2012	2013	2014	2015	2016	Indicator
Národné parky						National parks
počet	9	9	9	9	9	Number
rozloha v ha	317 890	317 890	317 890	317 890	317 541	Area in ha
Chránené krajinné oblasti						Protected landscape areas
počet	14	14	14	14	14	Number
rozloha v ha	522 582	522 582	522 582	522 582	522 582	Area in ha
Prírodné rezervácie						Nature reserves
počet	392	392	390	390	384	Number
rozloha v ha	14 246	14 246	14 229	14 229	14 222	Area in ha
Národné prírodné rezervácie						National nature reserves
počet	219	219	219	219	209	Number
rozloha v ha	84 189	84 189	84 407	84 407	80 776	Area in ha
Prírodné pamiatky						Nature monuments
počet	260	266	266	266	266	Number
rozloha v ha	1 586	1 586	1 586	1 586	1 525	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 protected territories
počet	173	173	172	172	172	Number
rozloha v ha	11 023	11 023	11 015	11 015	11 015	Area in ha

Národné parky a chránené krajinné oblasti k 31. 12. 2016

National parks and protected landscape areas as of Dec. 31, 2016

Kategória	Názov	Plocha (ha)	% plochy SR	Kategória	Plocha (ha)	% plochy SR
Category	Name	Area (ha)	% of area SR	Category	Area (ha)	% of area SR
Národné parky				Chránené krajinné oblasti		
National parks				Protected landscape areas		
Tatranský národný park		73 800	1,51	Štiavnické vrchy	77 630	1,58
Národný park Nízke Tatry		72 842	1,49	Kysuce	65 462	1,34
Národný park Veľká Fatra		40 371	0,82	Malé Karpaty	64 610	1,32
Národný park Slovenský Kras		34 611	0,71	Horná Orava	58 738	1,20
Národný park Poloniny		29 805	0,61	Biele Karpaty	44 568	0,91
Národný park Malá Fatra		22 630	0,46	Ponitrie	37 665	0,77
Národný park Muránska planina		20 318	0,41	Strážovské vrchy	30 979	0,63
Národný park Slovenský raj		19 414	0,40	Záhorie	27 522	0,56
Pieninský národný park		3 750	0,08	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. 2017

Land area by regions as of Jan.1, 2017

Kraj Region	Poľnohosp. pôda Agricultural land	Lesné pozemky Forest land	Vodné plochy Water areas	Zastavané plochy Built-up areas	Ostatné plochy Other land	Spolu Total
Bratislavský	90 561	75 128	5 828	17 159	16 585	205 262
Trnavský	288 308	65 362	16 048	29 467	15 450	414 634
Trenčiansky	182 203	222 464	6 360	24 032	15 122	450 182
Nitriansky	464 516	96 950	15 750	38 509	18 649	634 374
Žilinský	240 241	383 000	12 850	26 407	18 354	680 852
Banskobystrický	408 774	466 920	8 123	34 123	27 462	945 400
Prešovský	377 026	443 813	13 902	32 181	30 376	897 297
Košický	333 699	268 885	16 396	34 404	22 050	675 433
SR	2 385 328	2 022 522	95 257	236 281	164 046	4 903 435
Slovak Republic						

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

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

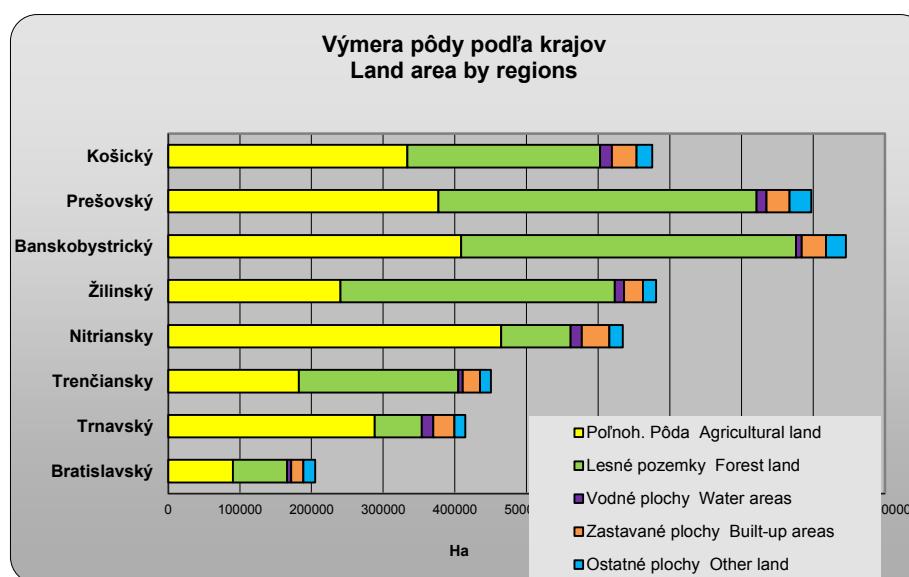
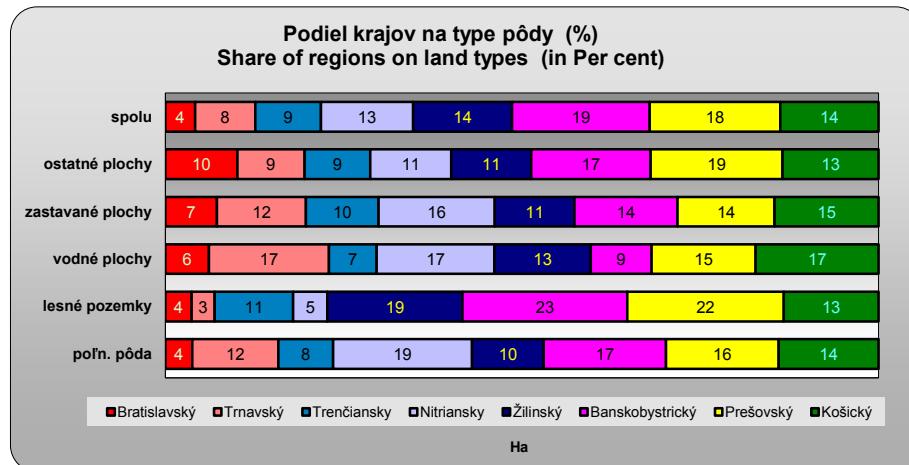
Výmera pôdy na 1 obyvateľa k 1. 1. 2017

Land area per capita as of Jan. 1, 2017

Kraj Region	Poľnohosp. pôda Agricultural land	Lesná pôda Forest area	Vodné plochy Water areas	Zastavané plochy Built-up areas	Ostatné plochy Other land	Spolu Total
Bratislavský	0,141	0,117	0,009	0,027	0,026	0,320
Trnavský	0,514	0,116	0,029	0,053	0,028	0,739
Trenčiansky	0,309	0,378	0,011	0,041	0,026	0,765
Nitriansky	0,682	0,142	0,023	0,057	0,027	0,932
Žilinský	0,348	0,554	0,019	0,038	0,027	0,986
Banskobystrický	0,627	0,717	0,012	0,052	0,042	1,451
Prešovský	0,458	0,540	0,017	0,039	0,037	1,091
Košický	0,418	0,337	0,021	0,043	0,028	0,846
SR	0,439	0,372	0,018	0,043	0,030	0,902
Slovak Republic						

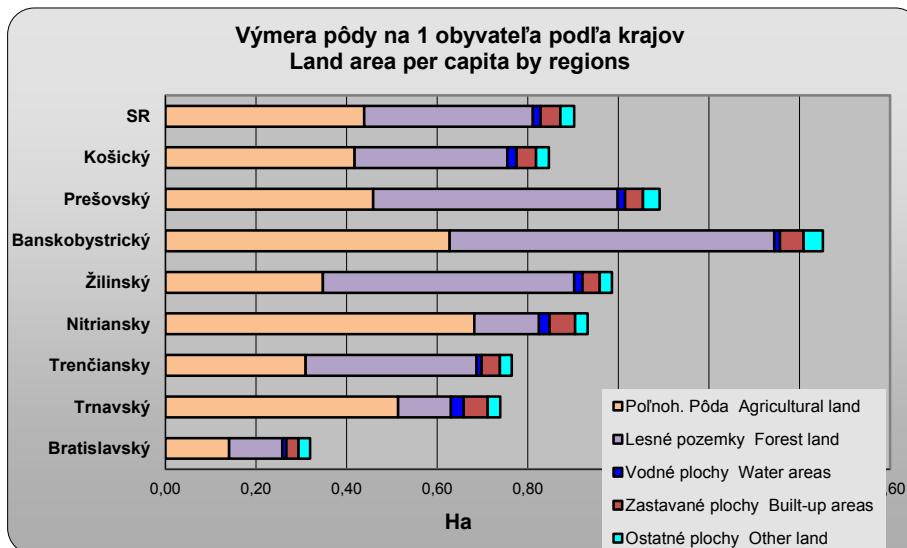
Grafy: Výmera pôdy podľa krajov k 1. 1. 2017

Grafy: Land area by regions as of Jan.1, 2017



Graf: Výmera pôdy na 1 obyvateľa k 1. 1. 2017

Graph: Land area per capita as of Jan. 1, 2017



Stav zveri

Wildlife stock

v kusoch

Pieces

Ukazovateľ	2012	2013	2014	2015	2016	Indicator
Kmeňové stavy zveri k 31. 3. uvedeného roka						Groud number of vermin as of March 31 of the year
Jelenej	58 932	62 784	62 781	65 126	67 225	Deers
Srnčej	110 989	108 955	107 425	106 906	108 505	Roes
Diviačej	37 667	40 941	40 405	41 591	42 285	Boars
Zajace	176 783	175 423	160 231	161 469	163 528	Hares
Baženty	168 538	159 018	154 593	159 410	159 053	Pheasants
Jarabice	6 590	6 128	5 797	5 092	4 384	Partridges
Vlci	2 006	2 102	2 123	2 165	2 540	Wolfs
Medvede	2 080	2 069	2 062	2 011	2 235	Bears
Vydry	.	.	.	.	.	Otters

Lov zveri ¹⁾

Hunt of game¹⁾

v kusoch

Pieces

Ukazovateľ	Počet ulovenej zveri Number of hunted game					Indicator
	2012	2013	2014	2015	2016	
Jelenej	26 261	30 650	31 493	34 379	37 997	Deers
Srnčej	31 840	32 492	32 737	33 427	35 225	Roes
Diviačej	51 296	44 549	55 661	55 646	54 936	Boars
Zajace	20 375	15 332	17 262	18 588	17 185	Hares
Baženty	88 432	81 033	86 995	89 840	90 041	Pheasants
Jarabice	913	796	2 667	1 524	1 282	Partridges

¹⁾ uvádzá sa lov vrátane odchytu a úhybu

¹⁾ Hunting including catching and death loss

1.3 Ovzdušie

Údaje o **emisiách** bilancujú množstvo znečistujúcich látok a skleníkových plynov pochádzajúcich z antropogénej činnosti, ktoré sú vypustené do ovzdušia v priebehu roka. Bilancované znečistujúce látky sú oxid dusíka (NOX), oxid síry (SOX) vyjadrené ako SO₂, amoniak (NH₃), nemetánové prchavé organické látky (NMVOC), oxid uhoľnatý (CO), prachové častice (PM10) a jemné prachové častice (PM_{2,5}). Skleníkové plyny sú oxid uhličitý z fosílnych palív (CO₂), oxid uhličitý z biomasy (CO₂ BIOMASS), oxid dusný (N₂O), metán (CH₄), fluórované plyny (tzv. F-plyny: HFC, PFC, SF₆). Emisná inventúra zahŕňa stacionárne i mobilné zdroje v oblasti energetiky, priemyselnej činnosti, poľnohospodárstva, dopravy, odpadového hospodárstva a bytovo-komunálnej sféry. Emisie sa bilancujú v súlade s medzinárodnými metodikami.

Regionálne znečistenie ovzdušia je znečistenie hraničnej vrstvy vidieckej krajiny v dostatočnej vzdialosti 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 v Európe. Regionálne znečistenie ovzdušia sa meria v rámci štyroch monitorovacích staníc (Chopok, Stará Lesná, Topoľníky, Starina), ktoré sú súčasťou európskej monitorovacej siete EMEP.

Hodnoty **prízemného ozónu** sú stanovené z 8-hodinových koncentrácií meraných od 9⁰⁰ hod. do 17⁰⁰ hod. vo vybraných monitorovacích staniciach.

1.3 Atmosphere

Data on **emissions** balance the pollutants and the greenhouse gas from anthropogenic activities which are discharged into the air during the year. Balanced pollutants are nitrogen oxides (NOx), sulphur oxides (SOx) expressed as SO₂, ammonia (NH₃), non-methane volatile organic compounds (NMVOC), carbon monoxide (CO), particulate matter (PM10) and fine particulate matter (PM_{2,5}). Greenhouse gases include carbon dioxide from fossil fuels (CO₂), carbon dioxide from biomass (CO₂ BIOMASS), nitrous oxide (N₂O), methane (CH₄), and fluorocarbons (ie. F-gases: HFCs, PFCs, SF₆). Emission inventory includes stationary and mobile sources in the energy, industrial activities, agriculture, transport, waste management and residential-municipal spheres. The emissions are balanced in accordance with international methodologies.

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 in Europe. Regional air pollution is monitored in four monitoring stations (Chopok, Stará Lesná, Topoľníky, Starina) which belong to the European monitoring network EMEP.

Data on **ground-level ozone** are calculated on the basis of 8-hour period concentrations measured from 9⁰⁰ a.m. to 5⁰⁰ p.m. in selected monitoring stations.

Emisie znečistujúcich látok podľa druhu ekonomickej činnosti - oxidy dusíka

Emissions of pollutants by economic activity – nitrogen oxides

v tis. t/rok

Thousand tons/year

SK NACE Rev. 2	2011	2012	2013	2014	2015	SK NACE Rev. 2
CELKOVÉ PRIEMYSELNÉ EMISIE	76,8	72,9	73,3	76,0	70,4	TOTAL INDUSTRIAL EMISSIONS
v tom						of which:
A Poľnohospodárstvo, lesníctvo	7,3	7,8	8,3	8,7	8,4	A Agriculture, forestry
z toho:						of which:
01 pestovanie plodín, chov zvierat, poľovníctvo	6,5	7,0	7,5	7,8	7,6	01 crop, animal production and hunting
B Ťažba a dobývanie	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	B Mining and quarrying
C Priemyselná výroba	22,4	21,3	21,1	21,5	21,0	C Manufacturing
z toho:						of which:
10-12 potravín, nápojov, tabaku	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	10-12 food products, beverages, t.
13-15 textilu, odevov, kože	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	13-15 textiles, w. apparel., leather
16-18 spracovanie dreva, papiera, tlač a reprodukcia médií	2,2	2,0	1,8	1,6	1,9	16-18 wood, paper, printing, reproduction of media
19 koksu a rafinovaných výrobkov	2,3	2,0	2,3	2,1	1,6	19 coke, refined petrol. products
20-21 chemikálií a farmaceut. výr.	1,4	1,3	1,0	1,0	1,0	20-21 chemicals, pharma. Products
22-23 gumy a plastových výr., nekovových minerál. výrobkov	6,7	5,7	5,8	5,9	5,9	22-23 rubber and plastic products, non-metallic mineral products
24-25 kovov, kovových konštrukcií	7,6	8,4	8,2	8,4	8,4	24-25 basic metals, metal products
26-28 počítačových, elektronických výrobkov, strojov a zariadení	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	26-28 computer, electronic products, machinery, equipment
29-30 motorových a ostat. vozidiel	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	29-30 motor vehicles and others
31-33 nábytku, šperkov a iné	0,2	0,2	0,2	0,6	0,3	31-33 furniture, jewellery and other
D Dodávka elektriny, plynu a pary	12,5	11,5	10,4	9,5	9,1	D Electricity, gas supply
E Dodávka vody; odpadové hospod.; odstraň. odpadu	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	E Water supply; sewerage, waste management, remediation act.
F Stavebnictvo	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	F Construction
H Doprava a skladovanie	29,5	27,0	28,0	31,4	25,8	H Transportation and storage
G,I-U Služby, Veda, Vzdelávanie, Kultúra, Umenie, Šport, Iné.	3,9	3,9	4,1	3,7	4,7	G,I –U Services, Science, Educat., Culture, Art, Sport, Other
EMISIE Z DOMÁCNOSTÍ	13,2	13,3	13,6	12,5	15,2	HOUSEHOLDS AIR EMISSIONS
z toho:						of which:
doprava	5,0	5,1	5,3	4,8	7,0	transport
kúrenie	8,2	8,2	8,3	7,7	8,2	heating
iné	-	-	-	-	-	others
PREMOSŤOVACIE POLOŽKY	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	BRIDGING ITEMS
z toho:						of which:
rezidenti v zahraničí (doprava)	-	-	-	-	-	residents abroad (transport)
nerezidenti na území SR (dopr.)	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	non-residents on territory (transp.)

Emisie znečistujúcich látok podľa druhu ekonomickej činnosti - oxid siričitý

Emissions of pollutants by economic activity – sulphur dioxide

1. pokračovanie

v tis. t/rok

1st continuation

Thousand tons/year

SK NACE Rev. 2	2011	2012	2013	2014	2015	SK NACE Rev. 2
CELKOVÉ PRIEMYSELNÉ EMISIE	69,1	58,6	53,7	46,4	69,0	TOTAL INDUSTRIAL EMISSIONS
v tom						of which:
A Poľnohospodárstvo, lesníctvo	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	A Agriculture, forestry
z toho:						of which:
01 pestovanie plodín, chov zvierat,	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	01 crop, animal production and
poľovníctvo						hunting
B Ťažba a dobývanie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	B Mining and quarrying
C Priemyselná výroba	17,4	16,8	16,4	15,9	15,1	C Manufacturing
z toho:						of which:
10–12 potravín, nápojov, tabaku	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	10-12 food products, beverages, t.
13-15 textilu, odevov, kože	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13-15 textiles, w. apparel., leather
16-18 spracovanie dreva, papiera,	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	16-18 wood, paper, printing,
tlač a reprodukcia médií						reproduction of media
19 koksu a rafinovaných výrobkov	5,3	4,8	5,2	4,9	3,7	19 coke, refined petrol. products
20-21 chemikálií a farmaceut. výr.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	20-21 chemicals, pharma. Products
22-23 gumy a plastových výr.,	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	22-23 rubber and plastic products,
nekovových minerál. výrobkov						non-metallic mineral products
24-25 kovov, kovových konštrukcií	10,2	10,3	9,5	9,2	9,7	24-25 basic metals, metal products
26-28 počítačových, elektronick.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26-28 computer, electronic products,
výrobkov, strojov a zariadení						machinery, equipment
29-30 motorových a ostat. vozidiel	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	29-30 motor vehicles and others
31-33 nábytku, šperkov a iné	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31-33 furniture, jewellery and other
D Dodávka elektriny, plynu a pary	51,2	41,3	36,8	29,9	51,6	D Electricity, gas supply
E Dodávka vody; odpadové hospod.;	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	E Water supply; sewerage, waste
odstraň. odpadu						management, remediation act.
F Stavebníctvo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	F Construction
H Doprava a skladovanie	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	H Transportation and storage
G,I-U Služby, Veda, Vzdelenie,	0,2	0,2	0,2	0,2	1,8	G,I –U Services, Science, Educat.,
Kultúra, Umenie, Šport, Iné.						Culture, Art, Sport, Other
EMISIE Z DOMÁCNOSTÍ	3,1	3,2	3,2	2,2	2,3	HOUSEHOLDS AIR EMISSIONS
z toho:						of which:
doprava	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	transport
kúrenie	3,1	3,2	3,2	2,2	2,3	heating
iné	-	-	-	-	-	others
PREMOŠTOVACIE POLOŽKY	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	BRIDGING ITEMS
z toho:						of which:
rezidenti v zahraničí (doprava)	-	-	-	-	-	residents abroad (transport)
nerezidenti na území SR (dopr.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	non-residents on territory (transp.)

Emisie znečistujúcich látok podľa druhu ekonomickej činnosti - amoniak

Emissions of pollutants by economic activity – ammonia

2. pokračovanie

v tis. t/rok

2nd continuation

Thousand tons/year

SK NACE Rev. 2	2011	2012	2013	2014	2015	SK NACE Rev. 2
CELKOVÉ PRIEMYSELNÉ EMISIE	27,5	28,7	28,9	30,0	29,8	TOTAL INDUSTRIAL EMISSIONS
v tom						of which:
A Poľnohospodárstvo, lesníctvo	26,9	28,1	28,4	29,6	29,3	A Agriculture, forestry
z toho:						of which:
01 pestovanie plodín, chov zvierat,	26,9	28,1	28,4	29,6	29,3	01 crop, animal production and
poľovníctvo						hunting
B Ťažba a dobývanie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	B Mining and quarrying
C Priemyselná výroba	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	C Manufacturing
z toho:						of which:
10–12 potravín, nápojov, tabaku	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10-12 food products, beverages, t.
13-15 textilu, odevov, kože	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13-15 textiles, w. apparel., leather
16-18 spracovanie dreva, papiera,	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16-18 wood, paper, printing,
tlač a reprodukcia médií						reproduction of media
19 koksu a rafinovaných výrobkov	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19 coke, refined petrol. products
20-21 chemikálií a farmaceut. výr.	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	20-21 chemicals, pharma. Products
22-23 gumy a plastových výr.,	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	22-23 rubber and plastic products,
nekovových minerál. výrobkov						non-metallic mineral products
24-25 kovov, kovových konštrukcií	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24-25 basic metals, metal products
26-28 počítačových, elektronick.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26-28 computer, electronic products,
výrobkov, strojov a zariadení						machinery, equipment
29-30 motorových a ostat. vozidiel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29-30 motor vehicles and others
31-33 nábytku, šperkov a iné	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31-33 furniture, jewellery and other
D Dodávka elektriny, plynu a pary	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	D Electricity, gas supply
E Dodávka vody; odpadové hospod.;	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	E Water supply; sewerage, waste
odstraň. odpadu						management, remediation act.
F Stavebnictvo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	F Construction
H Doprava a skladovanie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	H Transportation and storage
G,I-U Služby, Veda, Vzdelenie,	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	G,I –U Services, Science, Educat.,
Kultúra, Umenie, Šport, Iné.						Culture, Art, Sport, Other
EMISIE Z DOMÁCNOSTÍ	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	HOUSEHOLDS AIR EMISSIONS
z toho:						of which:
doprava	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	transport
kúrenie	-	-	-	-	-	heating
iné	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	others
PREMOŠTOVACIE POLOŽKY	-	-	-	-	-	BRIDGING ITEMS
z toho:						of which:
rezidenti v zahraničí (doprava)	-	-	-	-	-	residents abroad (transport)
nerezidenti na území SR (dopr.)	-	-	-	-	-	non-residents on territory (transp.)

Emisie znečistujúcich látok podľa druhu ekonomickej činnosti - nemetánové prchavé organické látky

Emissions of pollutants by economic activity – non-methane volatile organic compounds

3. pokračovanie

v tis. t/rok

3rd continuation

Thousand tons/year

SK NACE Rev. 2	2011	2012	2013	2014	2015	SK NACE Rev. 2
CELKOVÉ PRIEMYSELNÉ EMISIE	80,6	71,3	65,5	62,0	68,5	TOTAL INDUSTRIAL EMISSIONS
v tom						of which:
A Poľnohospodárstvo, lesníctvo	9,4	9,6	9,4	10,1	10,0	A Agriculture, forestry
z toho:						of which:
01 pestovanie plodín, chov zvierat, poľovníctvo	9,3	9,5	9,3	9,9	9,8	01 crop, animal production and hunting
B Ťažba a dobývanie	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	B Mining and quarrying
C Priemyselná výroba	58,7	49,4	42,0	39,9	45,5	C Manufacturing
z toho:						of which:
10–12 potravín, nápojov, tabaku	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	10-12 food products, beverages, t.
13-15 textilu, odevov, kože	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	13-15 textiles, w. apparel., leather
16-18 spracovanie dreva, papiera, tlač a reprodukcia médií	12,1	11,4	11,6	8,6	9,1	16-18 wood, paper, printing, reproduction of media
19 koksu a rafinovaných výrobkov	2,4	2,1	2,3	2,1	2,4	19 coke, refined petrol. products
20-21 chemikálií a farmaceut. výr.	11,8	12,0	3,3	3,3	3,6	20-21 chemicals, pharma. Products
22-23 gumy a plastových výr., nekovových minerál. výrobkov	2,4	1,1	1,3	1,2	1,4	22-23 rubber and plastic products, non-metallic mineral products
24-25 kovov, kovových konštrukcií	7,9	5,4	5,7	6,0	6,9	24-25 basic metals, metal products
26-28 počítačových, elektronických výrobkov, strojov a zariadení	6,5	4,3	4,6	4,8	5,6	26-28 computer, electronic products, machinery, equipment
29-30 motorových a ostat. vozidiel	12,9	10,9	11,0	11,8	13,9	29-30 motor vehicles and others
31-33 nábytku, šperkov a iné	1,9	1,5	1,5	1,6	1,8	31-33 furniture, jewellery and other
D Dodávka elektriny, plynu a pary	0,9	1,1	1,3	1,3	1,4	D Electricity, gas supply
E Dodávka vody; odpadové hospod.; odstraň. odpadu	6,8	6,7	8,2	6,3	6,8	E Water supply; sewerage, waste management, remediation act.
F Stavebníctvo	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	F Construction
H Doprava a skladovanie	1,8	1,7	1,7	1,9	1,8	H Transportation and storage
G,I-U Služby, Veda, Vzdelávanie, Kultúra, Umenie, Šport, Iné.	2,3	2,4	2,4	2,1	2,4	G,I –U Services, Science, Educat., Culture, Art, Sport, Other
EMISIE Z DOMÁCNOSTÍ	20,4	20,5	20,3	19,3	20,8	HOUSEHOLDS AIR EMISSIONS
z toho:						of which:
doprava	4,2	4,3	3,9	3,3	4,2	transport
kúrenie	11,8	11,9	12,1	11,8	12,3	heating
iné	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	others
PREMOŠTOVACIE POLOŽKY	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	BRIDGING ITEMS
z toho:						of which:
rezidenti v zahraničí (doprava)	-	-	-	-	-	residents abroad (transport)
nerezidenti na území SR (dopr.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	non-residents on territory (transp.)

Emisie znečistujúcich látok podľa druhu ekonomickej činnosti - oxid uhoľnatý

Emissions of pollutants by economic activity – carbon monoxide

4. pokračovanie

v tis. t/rok

4th continuation

Thousand tons/year

SK NACE Rev. 2	2011	2012	2013	2014	2015	SK NACE Rev. 2
CELKOVÉ PRIEMYSELNÉ EMISIE v tom	169,1	164,9	162,0	176,0	172,6	TOTAL INDUSTRIAL EMISSIONS of which:
A Poľnohospodárstvo, lesníctvo z toho:	5,3	5,6	5,8	5,9	5,7	A Agriculture, forestry of which:
01 pestovanie plodín, chov zvierat, poľovníctvo	2,8	3,0	3,1	3,1	3,0	01 crop, animal production and hunting
B Ťažba a dobývanie	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	B Mining and quarrying
C Priemyselná výroba z toho:	140,9	137,0	134,2	150,4	148,5	C Manufacturing of which:
10–12 potravín, nápojov, tabaku	0,7	0,6	0,5	0,5	0,3	10-12 food products, beverages, t.
13-15 textilu, odevov, kože	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	13-15 textiles, w. apparel., leather
16-18 spracovanie dreva, papiera, tlač a reprodukcia médií	1,9	1,8	1,9	1,8	2,3	16-18 wood, paper, printing, reproduction of media
19 koksu a rafinovaných výrobkov	1,7	1,6	1,7	1,6	1,4	19 coke, refined petrol. products
20-21 chemikálií a farmaceut. výr.	0,7	1,3	0,8	0,8	0,8	20-21 chemicals, pharma. Products
22-23 gumená a plastových výr., nekovových minerál. výrobkov	15,1	13,2	11,6	13,3	11,2	22-23 rubber and plastic products, non-metallic mineral products
24-25 kovov., kovových konštrukcií	118,5	116,6	115,8	130,3	130,4	24-25 basic metals, metal products
26-28 počítačových, elektronick. výrobkov, strojov a zariadení	0,9	0,8	0,7	0,6	0,7	26-28 computer, electronic products, machinery, equipment
29-30 motorových a ostat. vozidiel	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	29-30 motor vehicles and others
31-33 nábytku, šperkov a iné	0,5	0,4	0,4	0,6	0,6	31-33 furniture, jewellery and other
D Dodávka elektriny, plynu a pary	3,8	4,2	4,3	4,0	3,8	D Electricity, gas supply
E Dodávka vody; odpadové hospod.; odstraň. odpadu	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	E Water supply; sewerage, waste management, remediation act.
F Stavebnictvo	1,6	1,5	1,2	1,0	1,0	F Construction
H Doprava a skladovanie	7,8	7,3	7,3	8,1	6,8	H Transportation and storage
G,I-U Služby, Veda, Vzdelenie, Kultúra, Umenie, Šport, Iné.	9,3	8,9	8,7	6,3	6,5	G,I –U Services, Science, Educat., Culture, Art, Sport, Other
EMISIE Z DOMÁCNOSTÍ	63,0	62,8	61,9	54,7	57,8	HOUSEHOLDS AIR EMISSIONS
z toho:						of which:
doprava	25,3	24,7	23,3	19,0	20,3	transport
kúrenie	37,7	38,2	38,5	35,7	37,5	heating
iné	-	-	-	-	-	others
PREMOŠTOVACIE POLOŽKY	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	BRIDGING ITEMS
z toho:						of which:
rezidenti v zahraničí (doprava)	-	-	-	-	-	residents abroad (transport)
nerezidenti na území SR (dopr.)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	non-residents on territory (transp.)

Emisie znečistujúcich látok podľa druhu ekonomickej činnosti - prachové častice PM₁₀
 Emissions of pollutants by economic activity – particulate matters PM₁₀

5. pokračovanie
 v tis. t/rok

5th continuation
 Thousand tons/year

SK NACE Rev. 2	2011	2012	2013	2014	2015	SK NACE Rev. 2
CELKOVÉ PRIEMYSELNÉ EMISIE	8,7	8,7	8,5	8,6	8,5	TOTAL INDUSTRIAL EMISSIONS
v tom						of which:
A Poľnohospodárstvo, lesníctvo	3,3	3,3	3,3	3,4	3,3	A Agriculture, forestry
z toho:						of which:
01 pestovanie plodín, chov zvierat,	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	01 crop, animal production and
poľovníctvo						hunting
B Ťažba a dobývanie	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	B Mining and quarrying
C Priemyselná výroba	2,5	2,5	2,5	2,4	2,2	C Manufacturing
z toho:						of which:
10–12 potravín, nápojov, tabaku	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	10-12 food products, beverages, t.
13-15 textilu, odevov, kože	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13-15 textiles, w. apparel., leather
16-18 spracovanie dreva, papiera,	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	16-18 wood, paper, printing,
tlač a reprodukcia médií						reproduction of media
19 koksu a rafinovaných výrobkov	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	19 coke, refined petrol. products
20-21 chemikálií a farmaceut. výr.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	20-21 chemicals, pharma. Products
22-23 gumy a plastových výr.,	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	22-23 rubber and plastic products,
nekovových minerál. výrobkov						non-metallic mineral products
24-25 kovov, kovových konštrukcií	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	24-25 basic metals, metal products
26-28 počítačových, elektronic.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	26-28 computer, electronic products,
výrobkov, strojov a zariadení						machinery, equipment
29-30 motorových a ostat. vozidiel	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	29-30 motor vehicles and others
31-33 nábytku, šperkov a iné	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	31-33 furniture, jewellery and other
D Dodávka elektriny, plynu a pary	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8	D Electricity, gas supply
E Dodávka vody; odpadové hospod.;	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	E Water supply; sewerage, waste
odstraň. odpadu						management, remediation act.
F Stavebníctvo	0,5	0,5	0,4	0,7	0,6	F Construction
H Doprava a skladovanie	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	H Transportation and storage
G,I-U Služby, Veda, Vzdelenie,	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	G,I –U Services, Science, Educat.,
Kultúra, Umenie, Šport, Iné.						Culture, Art, Sport, Other
EMISIE Z DOMÁCNOSTÍ	27,6	27,8	28,3	27,3	28,8	HOUSEHOLDS AIR EMISSIONS
z toho:						of which:
doprava	0,6	0,7	0,7	0,6	0,9	transport
kúrenie	26,7	26,9	27,5	26,5	27,7	heating
iné	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	others
PREMOŠTOVACIE POLOŽKY	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	BRIDGING ITEMS
z toho:						of which:
rezidenti v zahraničí (doprava)	-	-	-	-	-	residents abroad (transport)
nerezidenti na území SR (dopr.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	non-residents on territory (transp.)

Emisie znečistujúcich látok podľa druhu ekonomickej činnosti - jemné prachové častice PM_{2,5}

Emissions of pollutants by economic activity – fine particulate matters PM_{2,5}

dokončenie

v tis. t/rok

End of Table

Thousand tons/year

SK NACE Rev. 2	2011	2012	2013	2014	2015	SK NACE Rev. 2
CELKOVÉ PRIEMYSELNÉ EMISIE	4,0	4,0	3,9	3,9	3,9	TOTAL INDUSTRIAL EMISSIONS
v tom						of which:
A Poľnohospodárstvo, lesníctvo	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	A Agriculture, forestry
z toho:						of which:
01 pestovanie plodín, chov zvierat, poľovníctvo	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	01 crop, animal production and hunting
B Ťažba a dobývanie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	B Mining and quarrying
C Priemyselná výroba	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	C Manufacturing
z toho:						of which:
10–12 potravín, nápojov, tabaku	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10-12 food products, beverages, t.
13-15 textilu, odevov, kože	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13-15 textiles, w. apparel., leather
16-18 spracovanie dreva, papiera, tlač a reprodukcia médií	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	16-18 wood, paper, printing, reproduction of media
19 koksu a rafinovaných výrobkov	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	19 coke, refined petrol. products
20-21 chemikálií a farmaceut. výr.	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	20-21 chemicals, pharma. Products
22-23 gumy a plastových výr., nekovových minerál. výrobkov	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	22-23 rubber and plastic products, non-metallic mineral products
24-25 kovov, kovových konštrukcií	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	24-25 basic metals, metal products
26-28 počítačových, elektronic. výrobkov, strojov a zariadení	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	26-28 computer, electronic products, machinery, equipment
29-30 motorových a ostat. vozidiel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29-30 motor vehicles and others
31-33 nábytku, šperkov a iné	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31-33 furniture, jewellery and other
D Dodávka elektriny, plynu a pary	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	D Electricity, gas supply
E Dodávka vody; odpadové hospod.; odstraň. odpadu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	E Water supply; sewerage, waste management, remediation act.
F Stavebníctvo	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	F Construction
H Doprava a skladovanie	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	H Transportation and storage
G,I-U Služby, Veda, Vzdelávanie, Kultúra, Umenie, Šport, Iné.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	G,I –U Services, Science, Educat., Culture, Art, Sport, Other
EMISIE Z DOMÁCNOSTÍ	25,2	25,4	26,0	24,9	26,2	HOUSEHOLDS AIR EMISSIONS
z toho:						of which:
doprava	0,5	0,5	0,5	0,4	0,7	transport
kúrenie	24,6	24,7	25,3	24,2	25,3	heating
iné	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	others
PREMOŠTOVACIE POLOŽKY	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	BRIDGING ITEMS
z toho:						of which:
rezidenti v zahraničí (doprava)	-	-	-	-	-	residents abroad (transport)
nerezidenti na území SR (dopr.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	non-residents on territory (transp.)

**Emisie skleníkových plynov podľa druhu ekonomickej činnosti - oxid uhličity
z fosílnych palív**

Emissions of greenhouse gases by economic activity – carbon dioxide from fossil fuels

v tis. t/rok

Thousand tons/year

SK NACE Rev. 2	2011	2012	2013	2014	2015	SK NACE Rev. 2
CELKOVÉ PRIEMYSELNÉ EMISIE	35 692,4	33 530,7	33 135,5	31 442,3	31 110,0	TOTAL INDUSTRIAL EMISSIONS
v tom						of which:
A Poľnohospodárstvo, lesníctvo	865,3	951,5	999,3	833,4	839,4	A Agriculture, forestry
z toho:						of which:
01 pestovanie plodín, chov zvierat, poľovníctvo	376,9	411,2	435,0	375,1	378,5	01 crop, animal production and hunting
B Ťažba a dobývanie	37,0	36,5	36,6	42,4	35,1	B Mining and quarrying
C Priemyselná výroba	15 735,2	13 871,0	13 065,8	12 948,5	12 994,5	C Manufacturing
z toho:						of which:
10–12 potravín, nápojov, tabaku	907,4	733,2	743,2	753,3	694,6	10-12 food products, beverages, t.
13-15 textilu, odevov, kože	130,2	109,6	110,2	111,8	102,1	13-15 textiles, w. apparel., leather
16-18 spracovanie dreva, papiera, tlač a reprodukcia médií	528,0	422,2	427,7	434,8	403,7	16-18 wood, paper, printing, reproduction of media
19 koksu a rafinovaných výrobkov	2 049,3	1 956,7	1 509,8	1 302,7	1 416,0	19 coke, refined petrol. products
20-21 chemikálií a farmaceut. výr.	2 881,2	2 096,0	2 180,3	2 051,9	2 055,5	20-21 chemicals, pharma. Products
22-23 gumy a plastových výr., nekovových minerál. výrobkov	1 159,8	1 039,0	1 063,6	994,6	1 063,5	22-23 rubber and plastic products, non-metallic mineral products
24-25 kovov, kovových konštrukcií	7 699,3	7 178,3	6 688,0	6 944,9	6 899,6	24-25 basic metals, metal products
26-28 počítačových, elektronic. výrobkov, strojov a zariadení	80,1	75,5	72,5	75,8	76,4	26-28 computer, electronic products, machinery, equipment
29-30 motorových a ostat. vozidiel	183,4	163,7	174,7	185,3	194,6	29-30 motor vehicles and others
31-33 nábytku, šperkov a iné	116,5	96,9	95,8	93,3	88,5	31-33 furniture, jewellery and other
D Dodávka elektriny, plynu a pary	9 776,1	9 657,0	9 927,7	9 135,5	9 274,7	D Electricity, gas supply
E Dodávka vody; odpadové hospod.; odstraň. odpadu	30,6	31,7	31,3	27,2	26,3	E Water supply; sewerage, waste management, remediation act.
F Stavebnictvo	2 111,1	1 945,9	1 844,9	1 946,2	1 941,7	F Construction
H Doprava a skladovanie	3 972,1	3 567,6	3 692,2	3 642,3	3 052,4	H Transportation and storage
G,I-U Služby, Veda, Vzdelávanie, Kultúra, Umenie, Šport, Iné.	3 165,0	3 469,4	3 537,7	2 866,8	2 945,9	G,I –U Services, Science, Educat., Culture, Art, Sport, Other
EMISIE Z DOMÁCNOSTÍ	2118,8	2 470,40	2407,9	2 000,20	2 706,80	HOUSEHOLDS AIR EMISSIONS
z toho:						of which:
doprava	1 240,5	1 497,8	1 392,5	1 181,8	1 880,1	transport
kúrenie	406,2	449,9	469,7	378,6	382,4	heating
iné	472	522,7	545,8	439,9	444,3	others
PREMOŠŤOVACIE POLOŽKY	163,5	129,3	124,8	132,7	166,3	BRIDGING ITEMS
z toho:						of which:
rezidenti v zahraničí (doprava)	-	-	-	-	-	residents abroad (transport)
nerezidenti na území SR (dopr.)	163,5	129,3	124,8	132,7	166,3	non-residents on territory (transp.)

Emisie skleníkových plynov podľa druhu ekonomickej činnosti - oxid uhličitý z biomasy
 Emissions of greenhouse gases by economic activity – carbon dioxide biomass

1. pokračovanie
 v tis. t/rok

1st continuation
 Thousand tons/year

SK NACE Rev. 2	2011	2012	2013	2014	2015	SK NACE Rev. 2
CELKOVÉ PRIEMYSELNÉ EMISIE v tom	5 381,7	5 886,7	6 180,1	6 836,0	6 994,7	TOTAL INDUSTRIAL EMISSIONS of which:
A Poľnohospodárstvo, lesníctvo z toho:	372,5	389,9	414,3	416,9	416,2	A Agriculture, forestry of which:
01 pestovanie plodín, chov zvierat, poľovníctvo	141,9	148,5	157,8	158,9	158,7	01 crop, animal production and hunting
B Ťažba a dobývanie	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	B Mining and quarrying
C Priemyselná výroba z toho:	1 895,5	2 047,4	2 017,2	2 194,6	2 256,0	C Manufacturing of which:
10–12 potravín, nápojov, tabaku	280,9	290,4	268,2	271,5	277,2	10-12 food products, beverages, t.
13–15 textilu, odevov, kože	33,9	35,1	32,4	32,9	33,6	13-15 textiles, w. apparel., leather
16–18 spracovanie dreva, papiera, tlač a reprodukcia médií	154,8	160,1	147,9	149,8	152,9	16-18 wood, paper, printing, reproduction of media
19 koksu a rafinovaných výrobkov	158,5	219,1	281,9	380,7	398,6	19 coke, refined petrol. products
20–21 chemikálií a farmaceut. výr.	505,1	522,3	482,2	488,2	498,2	20-21 chemicals, pharma. Products
22–23 gumy a plastových výr., nekovových minerál. výrobkov	0,9	0,9	1,0	1,2	1,3	22-23 rubber and plastic products, non-metallic mineral products
24–25 kovov, kovových konštrukcií	705,2	761,4	749,6	814,7	837,5	24-25 basic metals, metal products
26–28 počítačových, elektronic. výrobkov, strojov a zariadení	1,2	1,2	1,3	1,7	1,7	26-28 computer, electronic products, machinery, equipment
29–30 motorových a ostat. vozidiel	26,6	27,5	25,6	26,3	26,8	29-30 motor vehicles and others
31–33 nábytku, šperkov a iné	28,4	29,4	27,2	27,6	28,2	31-33 furniture, jewellery and other
D Dodávka elektriny, plynu a pary	1 529,0	1 796,0	1 981,0	2 366,2	2 456,3	D Electricity, gas supply
E Dodávka vody; odpadové hospod.; odstraň. odpadu	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	E Water supply; sewerage, waste management, remediation act.
F Stavebníctvo	2,1	2,2	2,3	3,0	3,0	F Construction
H Doprava a skladovanie	436,4	451,7	479,6	568,0	575,6	H Transportation and storage
G,I–U Služby, Veda, Vzdelávanie, Kultúra, Umenie, Šport, Iné.	1 145,6	1 199,0	1 285,1	1 286,5	1 286,8	G,I –U Services, Science, Educat., Culture, Art, Sport, Other
EMISIE Z DOMÁCNOSTÍ	955,9	1 001,0	1 028,7	1 050,1	1 056,0	HOUSEHOLDS AIR EMISSIONS
z toho:						of which:
doprava	388,5	406,8	414,7	427,8	431,2	transport
kúrenie	198,3	207,5	220,5	221,7	221,4	heating
iné	369,1	386,8	393,5	400,6	403,4	others
PREMOŠTOVACIE POLOŽKY	-	-	-	-	-	BRIDGING ITEMS
z toho:						of which:
rezidenti v zahraničí (doprava)	-	-	-	-	-	residents abroad (transport)
nerezidenti na území SR (dopr.)	-	-	-	-	-	non-residents on territory (transp.)

Emisie skleníkových plynov podľa druhu ekonomickej činnosti - oxid dusný

Emissions of greenhouse gases by economic activity – nitrous oxide

2. pokračovanie

v tis. t/rok

2nd continuation

Thousand tons/year

SK NACE Rev. 2	2011	2012	2013	2014	2015	SK NACE Rev. 2
CELKOVÉ PRIEMYSELNÉ EMISIE v tom	7,9	7,7	7,5	7,7	7,7	TOTAL INDUSTRIAL EMISSIONS of which:
A Poľnohospodárstvo, lesníctvo z toho:	4,0	4,2	4,3	4,5	4,5	A Agriculture, forestry of which:
01 pestovanie plodín, chov zvierat, poľovníctvo	4,0	4,1	4,3	4,4	4,4	01 crop, animal production and hunting
B Ťažba a dobývanie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	B Mining and quarrying
C Priemyselná výroba z toho:	2,5	2,1	1,7	1,8	1,7	C Manufacturing of which:
10–12 potravín, nápojov, tabaku	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	10-12 food products, beverages, t.
13-15 textilu, odevov, kože	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13-15 textiles, w. apparel., leather
16-18 spracovanie dreva, papiera, tlač a reprodukcia médií	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16-18 wood, paper, printing, reproduction of media
19 koksu a rafinovaných výrobkov	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19 coke, refined petrol. products
20-21 chemikálií a farmaceut. výr.	0,8	0,6	0,3	0,3	0,3	20-21 chemicals, pharma. Products
22-23 gumy a plastových výr., nekovových minerál. výrobkov	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2	22-23 rubber and plastic products, non-metallic mineral products
24-25 kovov., kovových konštrukcií	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	24-25 basic metals, metal products
26-28 počítačových, elektronic. výrobkov, strojov a zariadení	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26-28 computer, electronic products, machinery, equipment
29-30 motorových a ostat. vozidiel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29-30 motor vehicles and others
31-33 nábytku, šperkov a iné	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31-33 furniture, jewellery and other
D Dodávka elektriny, plynu a pary	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	D Electricity, gas supply
E Dodávka vody; odpadové hospod.; odstraň. odpadu	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	E Water supply; sewerage, waste management, remediation act.
F Stavebníctvo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	F Construction
H Doprava a skladovanie	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	H Transportation and storage
G,I-U Služby, Veda, Vzdelávanie, Kultúra, Umenie, Šport, Iné.	0,3	0,3	0,4	0,3	0,2	G,I-U Services, Science, Educat., Culture, Art, Sport, Other
EMISIE Z DOMÁCNOSTÍ z toho:	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	HOUSEHOLDS AIR EMISSIONS of which:
doprava	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	transport
kúrenie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	heating
iné	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	others
PREMOSŤOVACIE POLOŽKY z toho:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	BRIDGING ITEMS of which:
rezidenti v zahraničí (doprava)	-	-	-	-	-	residents abroad (transport)
nerezidenti na území SR (dopr.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	non-residents on territory (transp.)

Emisie skleníkových plynov podľa druhu ekonomickej činnosti - metán

Emissions of greenhouse gases by economic activity – methane

3. pokračovanie

v tis. t/rok

3rd continuation

Thousand tons/year

SK NACE Rev. 2	2011	2012	2013	2014	2015	SK NACE Rev. 2
CELKOVÉ PRIEMYSELNÉ EMISIE v tom	180,5	165,0	171,0	164,7	169,7	TOTAL INDUSTRIAL EMISSIONS of which:
A Poľnohospodárstvo, lesníctvo z toho:	39,3	40,9	40,4	41,0	40,7	A Agriculture, forestry of which:
01 pestovanie plodín, chov zvierat, poľovníctvo	37,8	39,3	38,9	39,4	38,8	01 crop, animal production and hunting
B Ťažba a dobývanie	24,6	20,7	22,1	20,1	19,7	B Mining and quarrying
C Priemyselná výroba z toho:	18,2	16,6	17,2	16,4	16,3	C Manufacturing of which:
10–12 potravín, nápojov, tabaku	7,8	8,1	8,0	8,1	7,9	10-12 food products, beverages, t.
13-15 textilu, odevov, kože	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13-15 textiles, w. apparel., leather
16-18 spracovanie dreva, papiera, tlač a reprodukcia médií	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16-18 wood, paper, printing, reproduction of media
19 koksu a rafinovaných výrobkov	10,2	8,3	9,0	8,1	8,3	19 coke, refined petrol. products
20-21 chemikálií a farmaceut. výr.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20-21 chemicals, pharma. Products
22-23 gumy a plastových výr., nekovových minerál. výrobkov	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22-23 rubber and plastic products, non-metallic mineral products
24-25 kovov, kovových konštrukcií	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	24-25 basic metals, metal products
26-28 počítačových, elektronic. výrobkov, strojov a zariadení	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26-28 computer, electronic products, machinery, equipment
29-30 motorových a ostat. vozidiel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29-30 motor vehicles and others
31-33 nábytku, šperkov a iné	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31-33 furniture, jewellery and other
D Dodávka elektriny, plynu a pary	30,8	21,6	24,7	21,5	25,3	D Electricity, gas supply
E Dodávka vody; odpadové hospod.; odstraň. odpadu	50,1	50,9	51,1	51,6	52,1	E Water supply; sewerage, waste management, remediation act.
F Stavebníctvo	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	F Construction
H Doprava a skladovanie	13,6	9,9	11,2	10,0	11,4	H Transportation and storage
G,I-U Služby, Veda, Vzdelávanie, Kultúra, Umenie, Šport, Iné.	3,7	4,2	3,9	3,8	3,9	G,I-U Services, Science, Educat., Culture, Art, Sport, Other
EMISIE Z DOMÁCNOSTÍ z toho:	3,6	4,0	3,7	3,9	4,4	HOUSEHOLDS AIR EMISSIONS of which:
doprava	1,3	1,5	1,4	1,5	1,8	transport
kúrenie	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	heating
iné	1,7	1,8	1,7	1,8	2,0	others
PREMOSŤOVACIE POLOŽKY z toho:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	BRIDGING ITEMS of which:
rezidenti v zahraničí (doprava)	-	-	-	-	-	residents abroad (transport)
nerezidenti na území SR (dopr.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	non-residents on territory (transp.)

Emisie skleníkových plynov podľa druhu ekonomickej činnosti - fluórované plyny (F-plyny)
 Emissions of greenhouse gases by economic activity – fluorocarbons (F-gases)

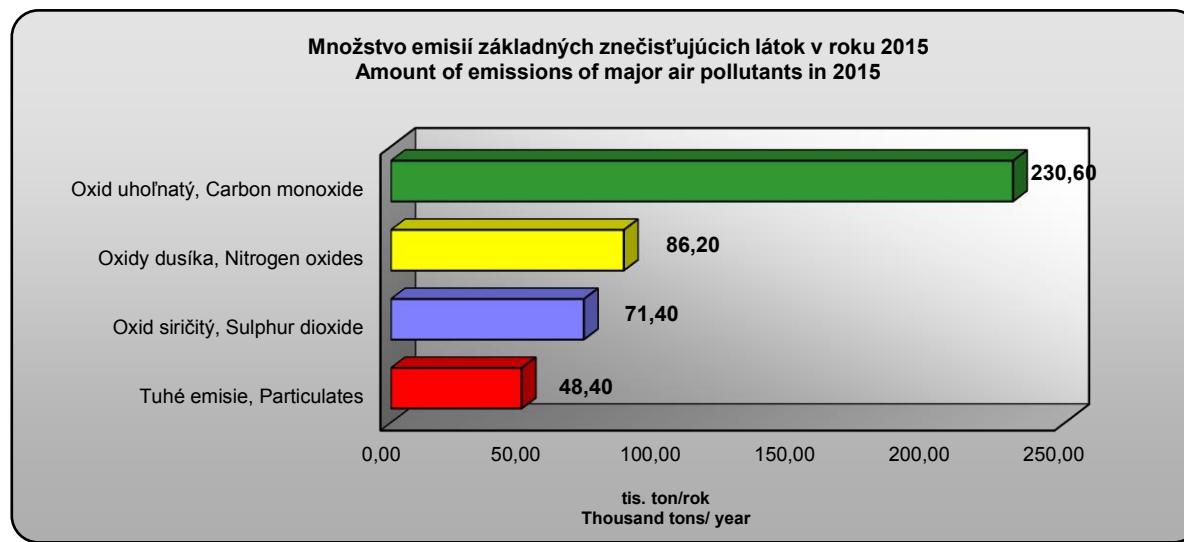
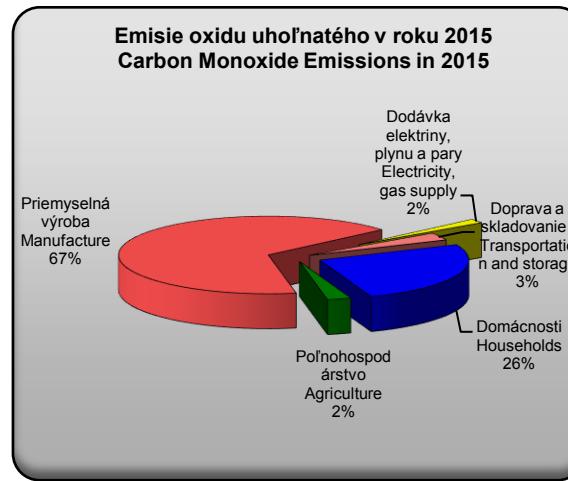
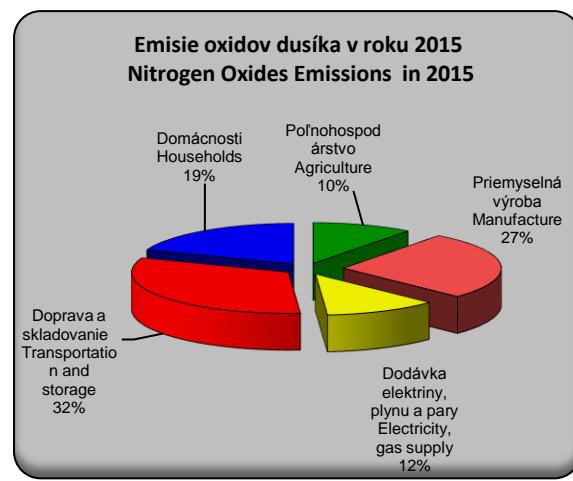
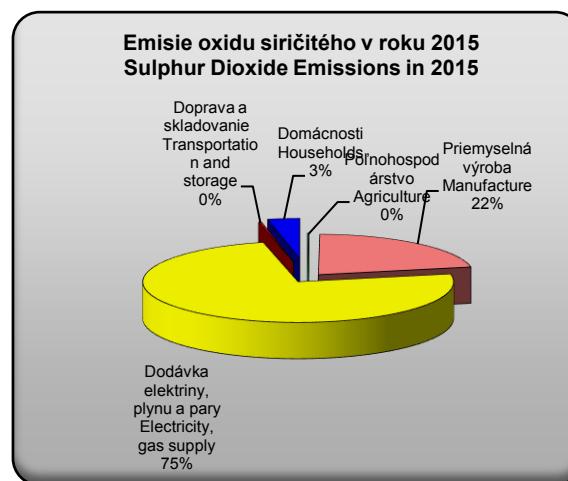
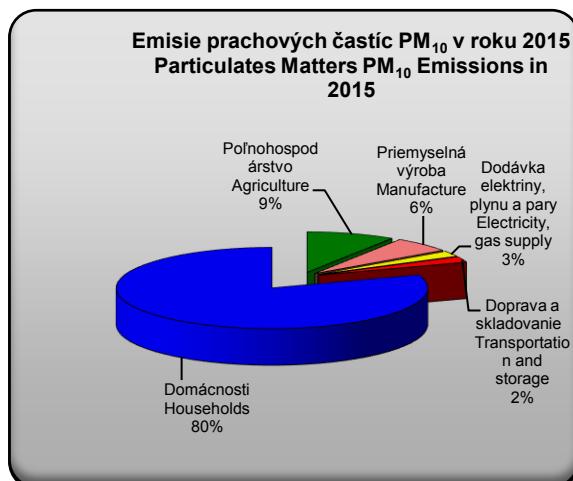
dokončenie
 v tis. t CO₂ ekvivalent/rok

End of Table
 Thousand tons CO₂-equivalents/year

SK NACE Rev. 2	2011	2012	2013	2014	2015	SK NACE Rev. 2
CELKOVÉ PRIEMYSELNÉ EMISIE	566,2	601,0	605,8	599,7	670,3	TOTAL INDUSTRIAL EMISSIONS
z toho						of which:
A Poľnohospodárstvo	1,2	1,8	1,9	1,6	1,9	A Agriculture
C Priemyselná výroba	245,2	264,4	255,6	253,8	281,0	C Manufacturing
E Dodávka vody; odpadové hospod.; odstraň. odpadu	198,4	206,4	213,1	212,5	238,9	E Water supply; sewerage, waste management, remediation act.
G Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel	39,3	44,9	48,5	47,9	54,1	G Whole sale and retail trade, repair of motor vehicles
H Doprava a skladovanie	4,6	6,9	6,8	6,0	9,5	H Transportation and storage
I Ubytovacie a stravovacie služby	27,9	30,5	32,5	32,3	36,1	I Accommodation, food services
L Činnosti v oblasti nehnuteľností	4,2	3,3	3,2	3,4	3,5	L Real estate activities
O Verejná správa a obrana	9,1	8,0	7,9	8,1	8,6	O Public admin. and defence
P Vzdelenanie	4,1	3,3	3,2	3,4	3,4	P Education
Q Zdravotníctvo a sociálna pomoc	8,2	6,5	6,3	6,7	6,8	Q Human health, soc. work activities
R Umenie, zábava a rekreácia	15,7	17,9	19,4	19,1	21,6	R Arts, entertainment and recreation
EMISIE Z DOMÁCNOSTÍ	79,7	74,1	73,2	79,5	87,5	HOUSEHOLDS AIR EMISSIONS
z toho:						of which:
doprava	-	-	-	-	-	transport
kúrenie	-	-	-	-	-	heating
iné	79,7	74,1	73,2	79,5	87,5	others
PREMOSTOVACIE POLOŽKY	-	-	-	-	-	BRIDGING ITEMS
z toho:						of which:
rezidenti v zahraničí (doprava)	-	-	-	-	-	residents abroad (transport)
nerezidenti na území SR (dopr.)	-	-	-	-	-	non-residents on territory (transp.)

Grafy: Emisie vybraných znečistujúcich látok

Graphs: Emissions of selected air pollutants



Emisie základných znečistujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v jednotlivých krajoch a okresoch v roku 2015

Emissions of major pollutants from stationary sources in regions and districts in 2015

Kraj - okres	Tuhé emisie Particulate matters		Oxid siričity 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	720	0,35	2 431	1,18
Bratislava	230	0,63	2 264	6,16
Malacky	269	0,28	135	0,14
Pezinok	114	0,30	18	0,05
Senec	107	0,30	14	0,04
Trnavský kraj	1 956	0,47	579	0,14
Dunajská Streda	412	0,38	52	0,05
Galanta	297	0,46	267	0,42
Hlohovec	134	0,50	14	0,05
Piešťany	239	0,63	29	0,07
Senica	354	0,52	36	0,05
Skalica	225	0,63	18	0,05
Trnava	294	0,40	163	0,22
Trenčiansky kraj	4 563	1,01	47 184	10,48
Bánovce nad Bebravou	247	0,54	20	0,04
Ilava	446	1,24	27	0,08
Myjava	363	1,11	34	0,10
Nové Mesto nad Váhom	339	0,58	26	0,05
Partizánske	166	0,55	21	0,07
Považská Bystrica	625	1,35	50	0,11
Prievidza	1 437	1,50	46 846	48,81
Púchov	542	1,45	70	0,19
Trenčín	398	0,59	90	0,13
Nitriansky kraj	3 291	0,52	377	0,06
Komárno	429	0,39	33	0,03
Levice	1 103	0,71	96	0,06
Nitra	348	0,40	100	0,11
Nové Zámky	627	0,47	92	0,07
Šaľa	302	0,85	15	0,04
Topoľčany	223	0,37	20	0,03
Zlaté Moravce	260	0,50	21	0,04
Žilinský kraj	6 912	1,02	2 196	0,32
Bytča	426	1,51	33	0,12
Čadca	1 238	1,63	184	0,24
Dolný Kubín	394	0,80	461	0,94
Kysucké Nové Mesto	269	1,55	20	0,12
Liptovský Mikuláš	648	0,48	54	0,04
Martin	491	0,67	495	0,67
Námestovo	1 233	1,79	111	0,16
Ružomberok	800	1,24	223	0,35
Turčianske Teplice	227	0,58	41	0,11
Tvrdošín	187	0,39	18	0,04
Žilina	999	1,23	554	0,68

Emisie základných znečistujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v jednotlivých krajoch a okresoch v roku 2015

Emissions of major pollutants from stationary sources in regions and districts in 2015

1.pokračovanie

1st continuation

Kraj - okres	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
Banskobystrický kraj	7 007	0,74	3 490	0,37
Banská Bystrica	572	0,71	130	0,16
Banská Štiavnica	267	0,91	24	0,08
Brezno	667	0,53	76	0,06
Detva	462	1,03	36	0,08
Krupina	384	0,66	52	0,09
Lučenec	670	0,81	63	0,08
Poltár	222	0,47	19	0,04
Revúca	537	0,74	169	0,23
Rimavská Sobota	1 188	0,81	111	0,08
Veľký Krtíš	552	0,65	62	0,07
Zvolen	389	0,51	517	0,68
Žarnovica	545	1,28	371	0,87
Žiar nad Hronom	551	1,06	1 861	3,59
Prešovský kraj	4 843	0,54	1 825	0,20
Bardejov	446	0,48	36	0,04
Humenné	368	0,49	57	0,08
Kežmarok	454	0,72	37	0,06
Levoča	230	0,55	20	0,05
Medzilaborce	195	0,46	15	0,04
Poprad	301	0,27	24	0,02
Prešov	510	0,55	65	0,07
Sabinov	429	0,79	33	0,06
Snina	453	0,56	35	0,04
Stará Ľubovňa	553	0,78	52	0,07
Stropkov	152	0,39	12	0,03
Svidník	286	0,52	31	0,06
Vranov nad Topľou	466	0,61	1 409	1,83
Košický kraj	6 458	0,96	9 385	1,39
Gelnica	424	0,73	34	0,06
Košice	3 009	12,34	8 402	34,47
Košice - okolie	902	0,59	97	0,06
Michalovce	179	0,18	593	0,58
Rožňava	952	0,81	78	0,07
Sobrance	191	0,36	30	0,06
Spišská Nová Ves	400	0,68	115	0,20
Trebišov	401	0,37	37	0,03

Emisie základných znečistujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v jednotlivých krajoch a okresoch v roku 2015¹⁾

Emissions of major pollutants from stationary sources in regions and districts in 2015¹⁾

2. pokračovanie

2nd continuation

Kraj - okres	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	4 470	2,18	3 146	1,53
Bratislava	2 538	6,90	932	2,54
Malacky	1 717	1,81	1 852	1,95
Pezinok	84	0,22	193	0,51
Senec	132	0,37	168	0,47
Trnavský kraj	1 637	0,39	2 808	0,68
Dunajská Streda	275	0,26	557	0,52
Galanta	411	0,64	418	0,65
Hlohovec	164	0,61	201	0,75
Piešťany	137	0,36	321	0,84
Senica	152	0,22	619	0,91
Skalica	96	0,27	289	0,81
Trnava	402	0,54	403	0,54
Trenčiansky kraj	7 263	1,61	10 982	2,44
Bánovce nad Bebravou	79	0,17	320	0,69
Ilava	888	2,48	2 424	6,76
Myjava	121	0,37	545	1,66
Nové Mesto nad Váhom	133	0,23	444	0,77
Partizánske	128	0,42	374	1,24
Považská Bystrica	247	0,53	898	1,94
Prievidza	4 160	4,33	1 634	1,70
Púchov	510	1,36	714	1,90
Trenčín	997	1,48	3 629	5,38
Nitriansky kraj	2 478	0,39	6 112	0,96
Komárno	254	0,23	632	0,57
Levice	483	0,31	1 665	1,07
Nitra	307	0,35	1 868	2,15
Nové Zámky	347	0,26	969	0,72
Šaľa	719	2,02	279	0,78
Topoľčany	258	0,43	292	0,49
Zlaté Moravce	110	0,21	408	0,78
Žilinský kraj	4 340	0,64	11 175	1,64
Bytča	113	0,40	535	1,90
Čadca	333	0,44	1 699	2,23
Dolný Kubín	564	1,15	1 466	2,98
Kysucké Nové Mesto	110	0,63	356	2,05
Liptovský Mikuláš	369	0,28	1 088	0,81
Martin	389	0,53	700	0,95
Námestovo	276	0,40	1 570	2,27
Ružomberok	1 337	2,07	1 926	2,98
Turčianske Teplice	97	0,25	301	0,77
Tvrdošín	82	0,17	241	0,50
Žilina	669	0,82	1 291	1,58

¹⁾ okrem emisií z lesných požiarov
a spaľovania poľažobných zvyškov

¹⁾ except emissions from the forest fires and incineration
of timber post-logging residuals

Emisie základných znečistujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v jednotlivých krajoch a okresoch v roku 2015¹⁾

Emissions of major pollutants from stationary sources in regions and districts in 2015¹⁾

dokončenie

End of table

Kraj - okres	Oxidy dusíka Nitrogen oxides		Oxid uhoľnatý Carbon monoxide	
	<i>t/rok t/year</i>	<i>t/rok/km² t/year/km²</i>	<i>t/rok t/year</i>	<i>t/rok/km² t/year/km²</i>
Banskobystrický kraj	4 813	0,51	26 572	2,81
Banská Bystrica	416	0,51	793	0,98
Banská Štiavnica	63	0,22	339	1,16
Brezno	338	0,27	1 126	0,89
Detva	190	0,42	597	1,33
Krupina	117	0,20	500	0,86
Lučenec	203	0,25	851	1,03
Poltár	68	0,14	303	0,64
Revúca	994	1,36	3 100	4,25
Rimavská Sobota	442	0,30	1 707	1,16
Veľký Krtíš	179	0,21	737	0,87
Zvolen	729	0,96	614	0,81
Žarnovica	301	0,71	757	1,78
Žiar nad Hronom	773	1,49	15 148	29,26
Prešovský kraj	2 357	0,26	7 277	0,81
Bardejov	192	0,21	548	0,59
Humenné	139	0,18	491	0,65
Kežmarok	142	0,22	606	0,96
Levoča	62	0,15	289	0,69
Medzilaborce	48	0,11	264	0,62
Poprad	180	0,16	539	0,49
Prešov	279	0,30	860	0,92
Sabinov	118	0,22	546	1,00
Snina	133	0,17	619	0,77
Stará Ľubovňa	150	0,21	699	0,99
Stropkov	40	0,10	193	0,50
Svidník	82	0,15	370	0,67
Vranov nad Topľou	792	1,03	1 255	1,63
Košický kraj	9 969	1,48	119 834	17,74
Gelnica	99	0,17	537	0,92
Košice	7 816	32,07	113 059	463,85
Košice - okolie	917	0,60	1 246	0,81
Michalovce	503	0,49	921	0,90
Rožňava	262	0,22	1 267	1,08
Sobrance	71	0,13	262	0,49
Spišská Nová Ves	153	0,26	2 020	3,44
Trebišov	149	0,14	521	0,49

¹⁾ okrem emisií z lesných požiarov
a spaľovania poťažobných zvyškov

¹⁾ except emissions from the forest fires and incineration
of timber post-logging residuals

Okresy s najväčšími nameranými emisiami základných znečistujúcich látok v roku 2015¹⁾

Districts according to the highest amount of emissions major air pollutants in 2015¹⁾

Okres District	Tuhé emisie Particulate matters
	t/rok/km ² t/year/km ²
Košice	12,34
Námestovo	1,79
Čadca	1,63
Kysucké Nové Mesto	1,55
Bytča	1,51
Prievidza	1,50
Púchov	1,45
Považská Bystrica	1,35
Žarnovica	1,28
Ilava	1,24

Okres District	Oxid siričitý (SO ₂) Sulphur dioxide (SO ₂)
	t/rok/km ² t/year/km ²
Prievidza	48,81
Košice	34,47
Bratislava	6,16
Žiar nad Hronom	3,59
Vranov nad Topľou	1,83
Dolný Kubín	0,94
Žarnovica	0,87
Zvolen	0,68
Žilina	0,68
Martin	0,67

Okres District	Oxidy dusíka (NO _x) Nitrogen oxides (NOx)
	t/rok/km ² t/year/km ²
Košice	32,07
Bratislava	6,90
Prievidza	4,33
Ilava	2,48
Ružomberok	2,07
Šaľa	2,02
Malacky	1,81
Žiar nad Hronom	1,49
Trenčín	1,48
Revúca	1,36

Okres District	Oxid uholnatý (CO) Carbon monoxide (CO)
	t/rok/km ² t/year/km ²
Košice	463,85
Žiar nad Hronom	29,26
Ilava	6,76
Trenčín	5,38
Revúca	4,25
Spišská Nová Ves	3,44
Dolný Kubín	2,98
Ružomberok	2,98
Bratislava	2,54
Námestovo	2,27

¹⁾ len zo stacionárnych zdrojov

¹⁾ From stationary sources only

Emisie ďažkých kovov

Heavy metal emissions

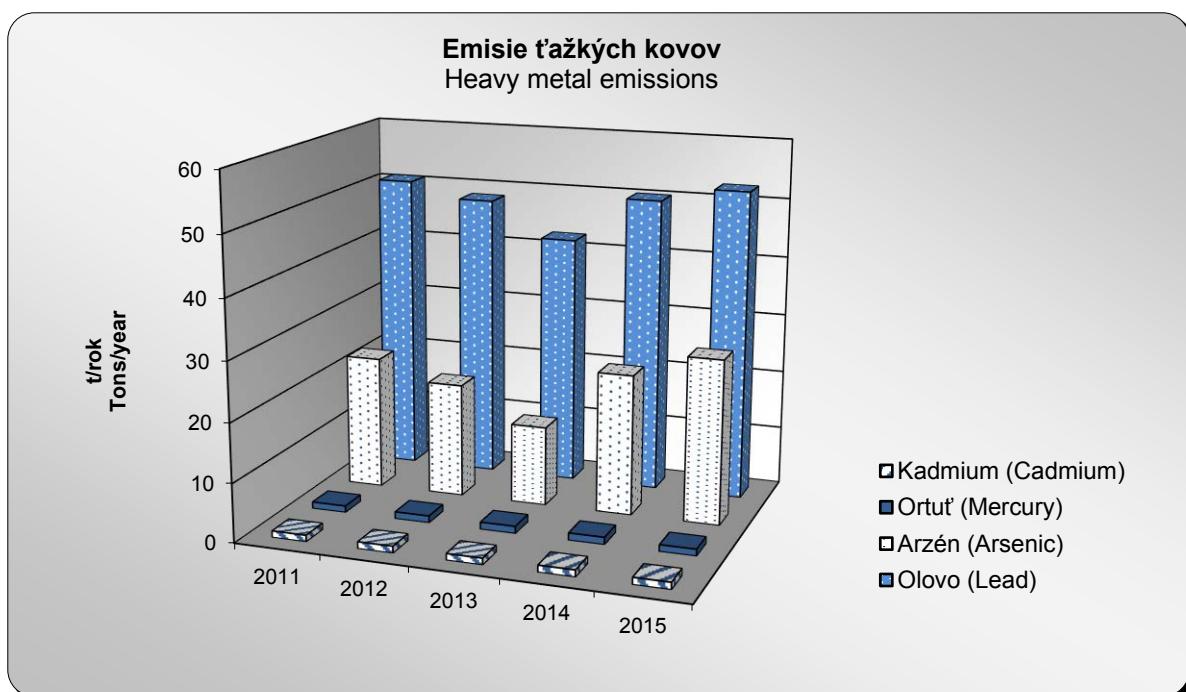
Ťažký kov	2011 ¹⁾	2012 ¹⁾	2013 ¹⁾	2014 ¹⁾	2015	Tons/year
Kadmium stacionárne zdroje	1,10	1,15	1,11	1,16	1,18	Cadmium stationary sources
Ortut' stacionárne zdroje	1,12	1,18	1,22	1,23	1,14	Mercury stationary sources
Arzén stacionárne zdroje	22,61	19,39	13,57	23,94	27,97	Arsenic stationary sources
Olovo stacionárne zdroje	50,76	48,26	42,41	50,12	52,55	Lead stationary sources

¹⁾ spresnené údaje

¹⁾ Adjusted data

Graf: Emisie ďažkých kovov

Graph: Heavy metal emissions



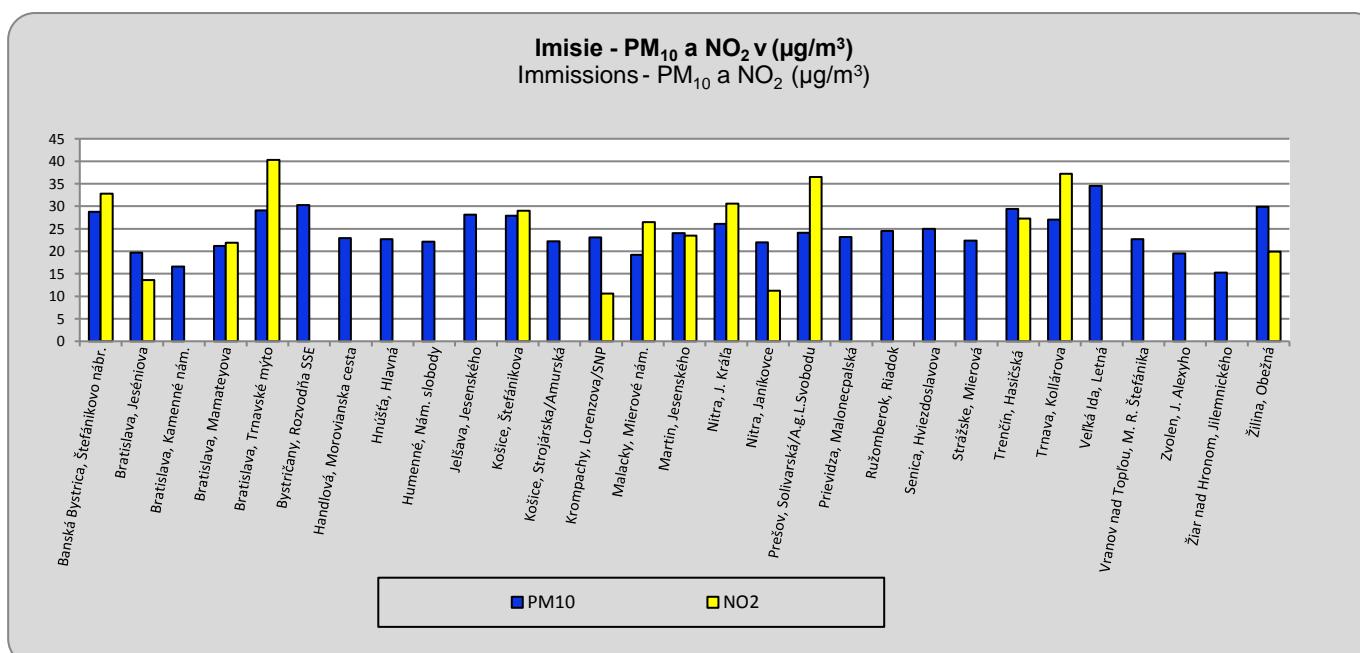
Imisie základných znečistujúcich látok vo vybraných lokalitách v roku 2016

Immissions of major pollutants in selected localities in 2016

Monitorovacia stanica Monitoring station	Ročný priemer ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) /Annual average ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
	Tuhé častice PM ₁₀ Particulate matters PM ₁₀	Oxid dusičitý Nitrogen dioxide (NO ₂)
Banská Bystrica, Štefánikovo nábr.	28,8	32,8
Bratislava, Jeséniova	19,7	13,6
Bratislava, Kamenné nám.	16,6	•
Bratislava, Mamateyova	21,2	21,9
Bratislava, Trnavské mýto	29,1	40,3
Bystričany, Rozvodňa SSE	30,3	•
Handlová, Morovianska cesta	22,9	•
Hnúšťa, Hlavná	22,7	•
Humenné, Nám. slobody	22,1	9,9
Jelšava, Jesenského	28,1	8,5
Košice, Štefánikova	27,9	29,0
Košice, Strojárska/Amurská	22,2	•
Krompachy, Lorenzova/SNP	23,1	10,6
Malacky, Mierové nám.	19,2	26,5
Martin, Jesenského	24,0	23,5
Nitra, J. Kráľa/Štúrova	26,1	30,6
Nitra, Janíkovce	22,0	11,2
Prešov, Solivarská/A.g.L.Svobodu	24,1	36,5
Prievidza, Malonečpalská	23,2	15,5
Ružomberok, Riadok	24,5	20,1
Senica, Hviezdoslavova	25,0	•
Strážske, Mierová	22,4	•
Trenčín, Hasičská	29,4	27,3
Trnava, Kollárova	27,0	37,2
Veľká Ida, Letná	34,5	•
Vranov nad Topľou, M. R. Štefánika	22,7	•
Zvolen, J. Alexyho	19,5	•
Žiar nad Hronom, Duk.hrdinov/Jilemnického	15,3	•
Žilina, Obežná	29,9	19,9

Graf: Imisie PM₁₀ a NO₂ vo vybraných lokalitách v roku 2016

Graph: Immissions of PM₁₀ and NO₂ in selected localities in 2016



Imisie základných znečistujúcich látok vo vybraných lokalitách v roku 2016

Immissions of major pollutants in selected localities in 2016

Monitorovacia stanica Monitoring station	Oxid siričtý (SO ₂) Sulphur Dioxide (SO ₂)		Tuhé častice PM ₁₀ Fine particulate matter		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 (-)	Limitná hodnota Limit Value	Lim. hodnota + medza tolerancia ¹⁾ Limit Value + Margin of tolerance ¹⁾	Limitná hodnota Limit Value	Lim. hodnota + medza tolerancia Limit Value + Margin of tolerance
Banská Bystrica, Štefánikovo nábr.	0	0	28	x	0	-	-
Bratislava, Jeséniova	-	.	9	x	0	-	-
Bratislava, Kamenné nám.	-	.	0	x	.	-	.
Bratislava, Mamateyova	0	1	7	x	0	-	-
Bratislava, Trnavské mýto	.	.	23	x	0	-	-
Bystríčany, Rozvodňa SSE	0	2	15	x	.	-	.
Handlová, Morovianska cesta	0	0	12	x	.	-	.
Hnúšťa, Hlavná	.	.	15	x	.	-	.
Humenné, Nám. slobody	.	.	7	x	.	-	-
Jelšava, Jesenského	.	.	35	x	.	-	.
Košice, Štefánikova	.	.	19	x	0	-	.
Košice, Strojárska/Amurská	.	.	12	x	.	-	.
Krompachy, Lorenzova/SNP	0	0	14	x	0	-	-
Malacky, Mierové nám.	0	0	5	x	0	-	-
Martin, Jesenského	.	.	15	x	0	-	-
Nitra, J. Kráľa/Štúrova	0	0	12	x	0	-	-
Nitra, Janíkovce	.	.	9	x	0	-	-
Prešov, Solivarská/A.g.L.Svobodu	.	.	18	x	0	-	.
Prievidza, Malonecpalská	0	0	7	x	.	-	.
Ružomberok, Riadok	0	0	16	x	.	-	.
Senica, Hviezdoslavova	0	0	13	x	.	-	.
Strážske, Mierová	.	.	10	x	.	-	.
Trenčín, Hasičská	0	0	35	x	0	-	-
Trnava, Kollárova	.	.	15	x	0	-	-
Veľká Ida, Letná	.	.	38	x	.	-	.
Vranov nad Topľou, M. R. Štefánika	0	0	10	x	.	-	.
Zvolen, J. Alexyho	.	.	7	x	.	-	.
Žiar nad Hronom, Jilemnického	.	.	2	x	.	-	.
Žilina, Obežná	.	.	17	x	0	-	-
Prekročená hodnota (µg/m³) Exceeded value (µg/m³)	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) Limit values increased by margin of tolerance (this applied till june 2011)
 x - stanice, ktoré výnimku nedostali x - stations without granted exemption

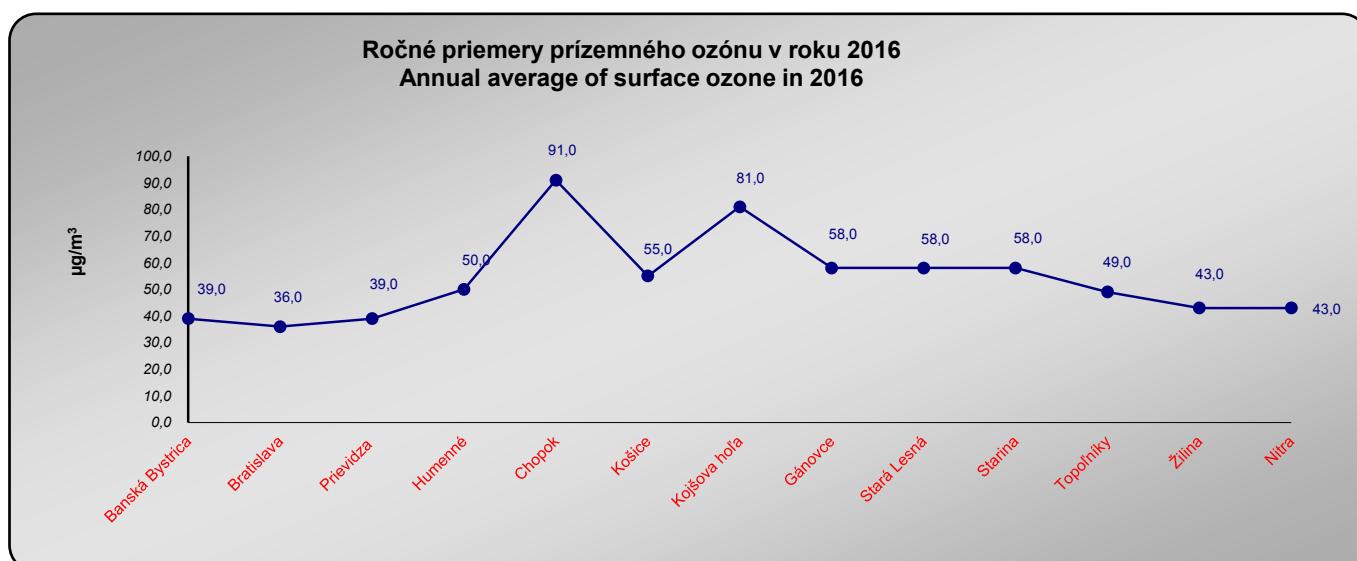
Hodnoty prízemného ozónu

Surface ozone data

Oblast' - Monitorovacia stanica Region - Monitoring station	Ročný priemer ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
	Annual average ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
	2012	2013	2014	2015	2016
Banská Bystrica - Zelená	66,0	66,0	58,0	48,0	39,0
Bratislava - Mamateyova	53,0	48,0	46,0	54,0	36,0
Bratislava - Koliba	65,0	•	•	•	•
Prievidza - Malonecalská	52,0	50,0	53,0	54,0	39,0
Hnúšťa - Hlavná	•	•	•	•	•
Humenné - Nám. slobody	55,0	60,0	40,0	41,0	50,0
Chopok - EMEP	93,0	96,0	52,0	88,0	91,0
Košice - Ďumbierska	62,0	61,0	55,0	57,0	55,0
Veľká Ida - Letná	•	•	•	•	•
Ružomberok - Riadok	•	•	•	•	37,0
Košovská hoľa	82,0	78,0	75,0	61,0	81,0
Gánovce - Meteo st.	66,0	67,0	58,0	66,0	58,0
Stará Lesná - AÚ SAV, EMEP	63,0	71,0	56,0	66,0	58,0
Starina - vodná nádrž, EMEP	60,0	64,0	55,0	64,0	58,0
Topoľníky - Aszód, EMEP	59,0	64,0	51,0	51,0	49,0
Žiar nad Hronom	•	•	•	•	•
Žilina - Obežná	49,0	53,0	42,0	36,0	43,0
Nitra - Janíkovce	62,0	58,0	52,0	63,0	43,0

Graf: Hodnoty prízemného ozónu v roku 2016

Graph: Surface ozone data in 2016



Znečistenie zrážok v roku 2016

Precipitation pollution in 2016

Regionálna monitorovacia stanica	Množstvo zrážok ¹⁾ mm Amount of precipitation ¹⁾ mm	Hodnota pH pH value	Vodivosť $\mu\text{S}/\text{cm}$ Conductivity $\mu\text{S}/\text{cm}$	Sírany mg/l Sulphates mg/l	Regional monitoring station
Bratislava - Jeséniová ročný priemer mesačné maximum	652,70 100,60	5,57 6,42	13,94 48,30	0,45 1,96	Bratislava - Jeséniová Annual average Monthly maximum
Chopok ročný priemer mesačné maximum	1 524,40 62,30	5,11 4,37	10,59 57,30	0,28 0,99	Chopok Annual average Monthly maximum
Stará Lesná ročný priemer mesačné maximum	683,10 50,40	5,26 4,54	11,89 40,70	0,34 1,32	Stará Lesná Annual average Monthly maximum
Topoľníky ročný priemer mesačné maximum	594,70 72,60	5,17 4,48	11,92 39,20	0,33 1,91	Topoľníky Annual average Monthly maximum
Starina ročný priemer mesačné maximum	784,70 55,00	5,03 4,41	11,74 32,20	0,36 2,60	Starina Annual average Monthly maximum

¹⁾ ročná suma namiesto ročného priemera

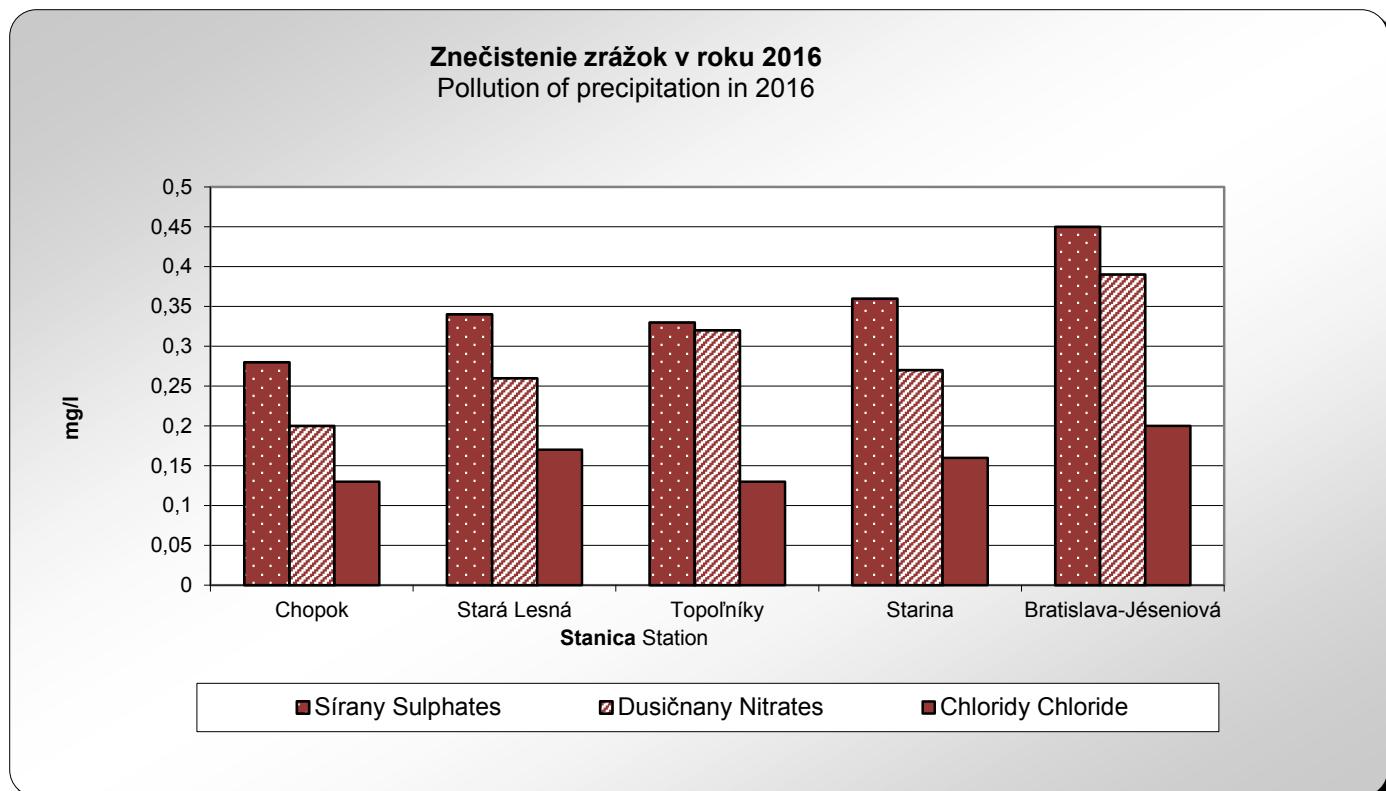
¹⁾ Annual sum instead of annual average

Znečistenie zrážok v roku 2016

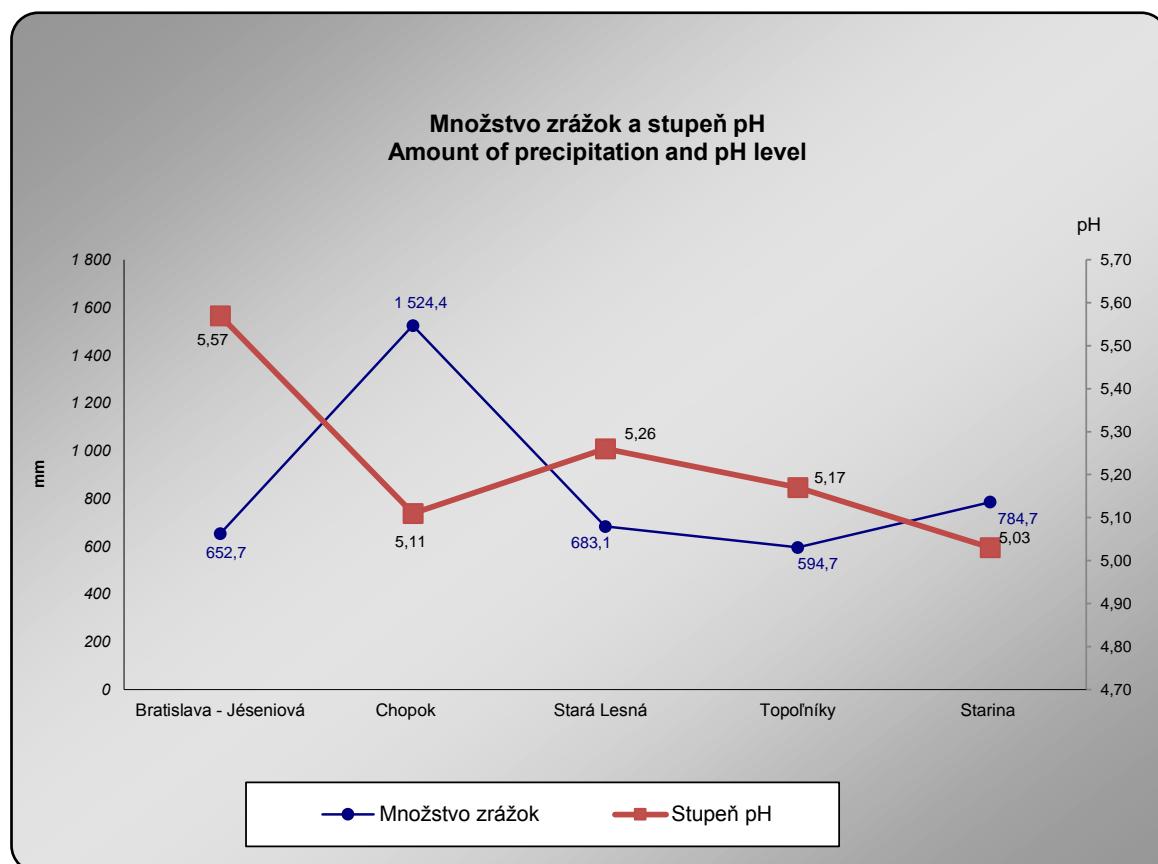
Precipitation pollution in 2016

Regionálna monitorovacia stanica	Dusičnany mg/l Nitrates mg/l	Chloridy mg/l Chloride mg/l	Sodík mg/l Sodium mg/l	Amónne ióny mg/l Ammonium ion mg/l	Regional monitoring station
Bratislava - Jeséniová ročný priemer mesačné maximum	0,39 2,11	0,20 2,21	0,12 0,86	0,58 2,55	Bratislava - Jeséniová Annual average Monthly maximum
Chopok ročný priemer mesačné maximum	0,20 0,83	0,13 0,93	0,09 0,67	0,29 1,64	Chopok Annual average Monthly maximum
Stará Lesná ročný priemer mesačné maximum	0,26 1,37	0,17 4,11	0,14 1,85	0,39 3,20	Stará Lesná Annual average Monthly maximum
Topoľníky ročný priemer mesačné maximum	0,32 1,23	0,13 0,74	0,07 0,42	0,37 1,64	Topoľníky Annual average Monthly maximum
Starina ročný priemer mesačné maximum	0,27 1,48	0,16 0,96	0,14 0,96	0,29 1,96	Starina Annual average Monthly maximum

Graf: Znečistenie zrážok v roku 2016 - ročné priemery
 Graph: Precipitation pollution in 2016 - annual averages



Graf: Znečistenie zrážok v roku 2016
 Graph: Precipitation pollution in 2016

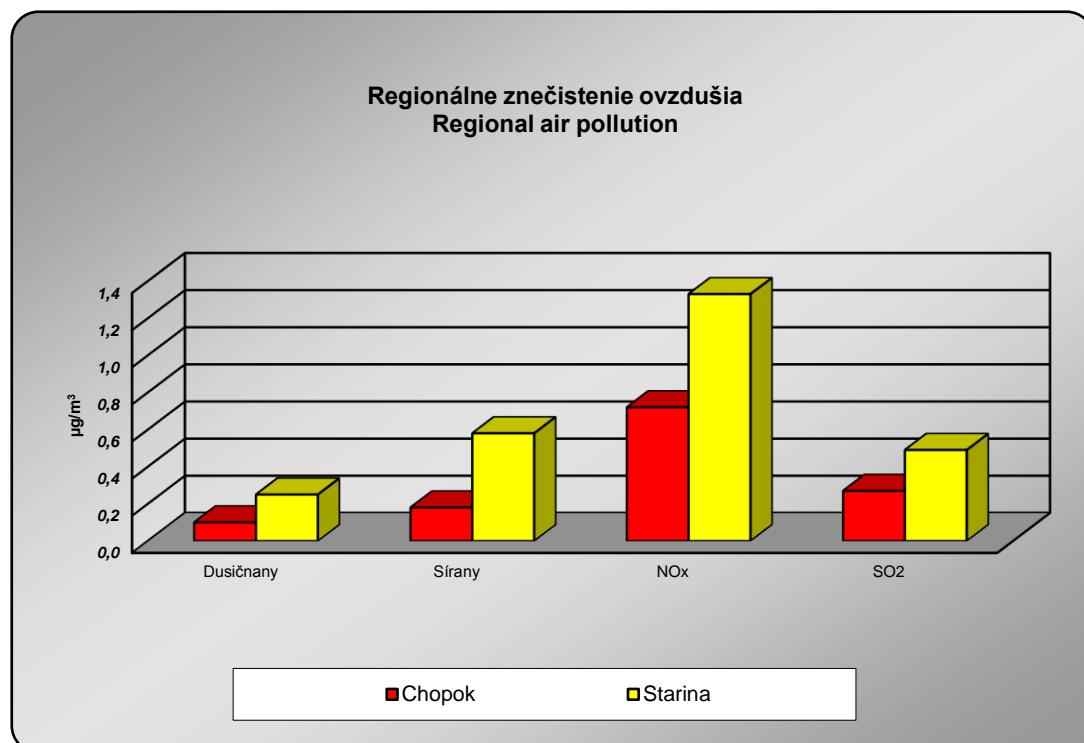


Regionálne znečistenie ovzdušia v roku 2016

Regional air pollution in 2016

Regionálna monitorovacia stanica	Oxid siričitý-S $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Oxidy dusíka-N $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Kyselina dusičná-N $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Sírany-S $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Dusičnany-N $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Regional monitoring station
	Sulphur dioxide-S $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nitrogen oxides-N $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nitric acid-N $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Sulphates-S $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nitrates-N $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Chopok ročný priemer denné maximum	0,27 2,75	0,72 2,40	0,07 37,00	0,18 1,00	0,10 0,33	Chopok Annual average Daily maximum
Stará Lesná ročný priemer denné maximum	• •	• •	• •	• •	• •	Stará Lesná • Annual average • Daily maximum
Topoľníky ročný priemer denné maximum	• •	• •	• •	• •	• •	Topoľníky • Annual average • Daily maximum
Starina ročný priemer denné maximum	0,49 4,78	1,33 4,39	0,07 0,54	0,58 3,44	0,25 1,98	Starina Annual average Daily maximum

Grafy: Regionálne znečistenie ovzdušia v roku 2016 - ročné priemery



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 vód vo vybraných vodných tokoch, jazerách a vodných nádržiach, o vypúšťanej odpadovej vode a o havariách na vodách.

Kvalita vody vo vodných tokoch je prezentovaná údajmi z meracích staníc, ktoré sú situované do ústí riek. Hodnotenie kvality povrchových vód 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 vód vo vodných tokoch sú zo Slovenského hydrometeorologického ústavu. Údaje o kvalite vody v rekreačných jazerach a vodných nádržiach poskytujú Regionálne úrady verejného zdravotníctva a informácie o mimoriadnom zhoršení vód a nákladoch na ich likvidáciu sú preberané zo Slovenskej inšpekcie životného prostredia. Údaje o odberu vody, verejných vodovodoch a kanalizačiach sú 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 also classified by regions. 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.

Water quality in watercourses is presented by data from measuring stations located in the mouth of rivers. Assessment of quality of surface water is based on Regulation of Government of SR 269/2010 of Code, and the 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)
(8 indicators)
3. Synthetic compounds (58 indicators)
4. Indicators of radioactivity
(7 indicators)
5. Hydro-biological and micro-biological Indicators (9 indicators)

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

Slovak Hydrometeorological Institute provides data on waste water and water quality in watercourses. Regional Public Health Authorities provide the data on 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 the Slovak Environmental Inspectorate. Data on water abstraction, public water supply and sewerage are obtained from the Water Research Institute.

Odber vody

Withdrawal of water

Ukazovateľ	2012	2013	2014	2015	2016	Indicator
Voda určená na realizáciu z toho voda fakturovaná v tom domácnosti ostatní odberatelia voda nefakturovaná	305 572 206 350 138 837 67 513 99 222	293 929 200 206 135 916 64 289 93 723	285 530 197 126 132 998 64 128 88 404	288 126 199 807 135 041 64 766 88 320	286 542 202 692 136 987 65 706 83 849	Water for use of which: Water invoiced of which: Households Other consumers Water non invoiced
Vyrobená pitná voda v tom z podzemných zdrojov z povrchových zdrojov	302 464 256 109 46 355	292 999 247 885 45 114	283 392 241 205 42 187	286 710 241 964 44 746	285 101 241 438 43 663	Drinking water produced of which: from ground water from surface water

Verejné vodovody a kanalizácie

Public water - supply and sewerage systems

Ukazovateľ	2012	2013	2014	2015	2016	Indicator
Dĺžka vodovodnej siete (km)	29 088	29 211	29 438	29 675	30 079	Lenght of water pipe net (in km)
Počet obyvateľov zásobovaných vodou z verejných vodovodov (tis. osôb)	4 707	4 733	4 753	4 785	4 814	Population supplied by water from water pipe systems (thous. persons)
Podiel z celkového počtu obyvateľov (%)	87,0	87,4	87,7	88,2	88,6	Share on total number of inhabitants (%)
Dĺžka kanalizačnej siete bez prípojok (km)	11 655	12 044	12 565	12 834	13 731	Lenght of public sewerage (in km)
Počet obyvateľov bývajúcich v domoch napojených na verejnú kanalizáciu (tis. osôb)	3 377	3 447	3 506	3 534	3 603	Population living in dwellings connected up to public sewerage (thous. persons)
Podiel z celkového počtu obyvateľov (%)	62,4	63,6	64,7	65,1	66,3	Share on total number of inhabitants (%)
Počet čistiarní odpadových vôd	631	648	692	686	690	Number of wastewater treatment plants
Kapacita čistiarní (tis. m ³ /deň)	2 010	2 017	1 988	1 960	1 710	Capacity of treatment plants (thous. m ³ /day)

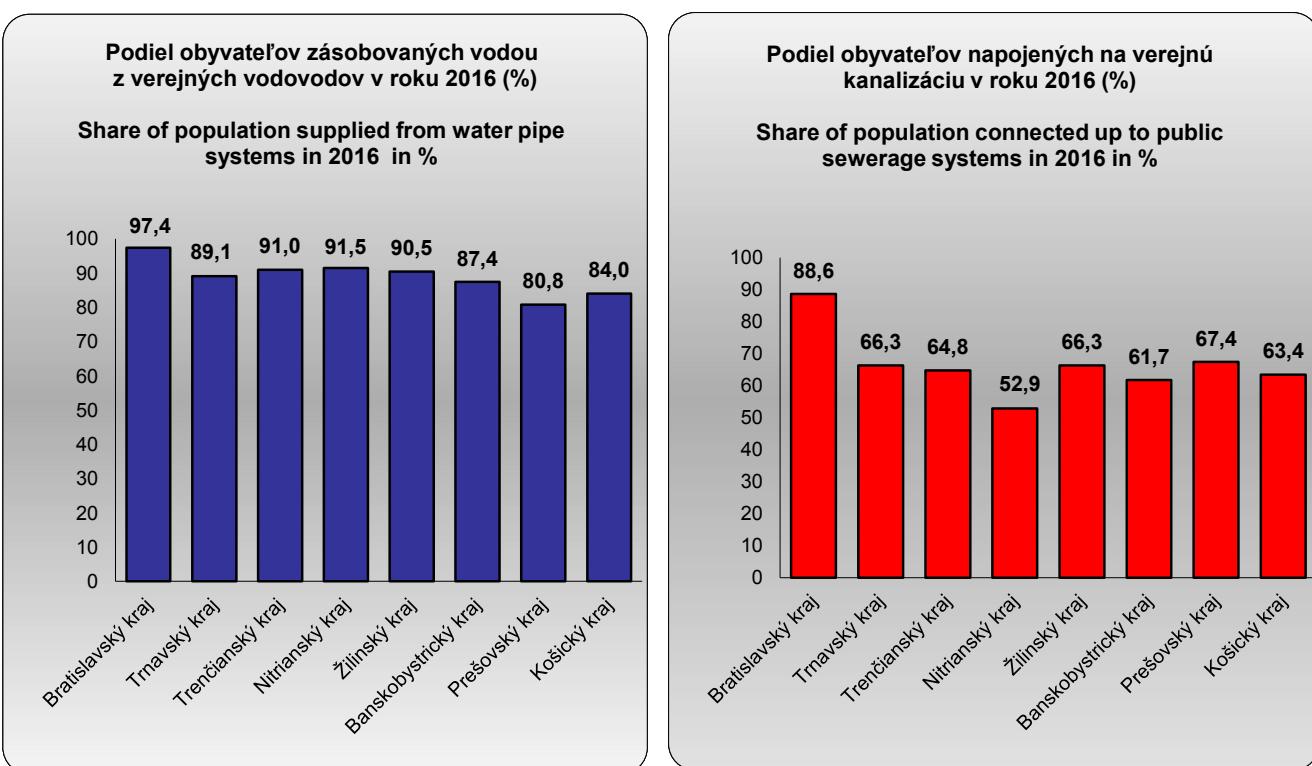
Verejné vodovody a kanalizácie v krajoch

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 to public sewerage systems in %			
	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
	Bratislavský kraj	97,0	97,3	96,9	97,4	87,7	88,2	88,1	88,6
Trnavský kraj	88,4	88,7	89,0	89,1	62,3	64,3	65,5	66,3
Trenčiansky kraj	90,1	90,2	90,4	91,0	59,8	61,8	62,2	64,8
Nitriansky kraj	90,6	90,6	91,1	91,5	50,1	51,5	51,9	52,9
Žilinský kraj	89,7	90,1	90,3	90,5	63,9	64,8	64,7	66,3
Banskobystrický kraj	86,4	86,7	87,1	87,4	61,7	61,8	61,5	61,7
Prešovský kraj	79,5	79,9	80,4	80,8	63,9	64,9	66,0	67,4
Košický kraj	81,2	81,7	83,6	84,0	61,5	61,9	62,5	63,4
SR spolu	87,4	87,7	88,2	88,6	63,5	64,7	65,1	66,3

Grafy: Verejné vodovody a kanalizácie v krajoch

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)
	2012	2013	2014	2015	2016	
Odpadová voda vypúšťaná do vodných tokov - spolu	647 159	708 716	610 365	595 234	620 068	Waste water discharged into watercourses in total
Odpadová voda vypúšťaná do vodných tokov - čistená	528 244	603 646	566 832	550 720	575 034	Waste water discharged into watercourses after treatment
v tom						of which by:
verejnou kanalizáciou	337 545	400 954	377 445	362 142	385 463	Public sewerage
polnohosp. výrobou (01-03)	243	13	16	21	19	Agriculture (01-03)
výrob. aktivitami spolu (05-43)	185 766	197 761	184 575	184 989	185 730	Manufacture activity (05-43)
z toho						of which by:
výrobou kovov (24)	29 981	36 429	31 478	29 703	32 670	Manufacture of basic metals (24)
ťažbou surovín, rúd						
a kameňa (05-08)	13 991	14 415	13 757	13 364	14 132	Mining and quarrying (05-08)
papierenským priem. (17)	48 615	48 345	48 049	47 637	46 868	Manufacture of paper (17)
chemickou výrobou						Manufacture of chemicals
a spracov. ropy (19-20)	68 676	71 859	63 655	66 971	66 022	and petroleum (19-20)
textilným priemyslom						Manufacture of textiles
a výrobou usní (13-15)	196	187	175	146	139	and leather (13-15)
výrobou a rozvodom						Production and distribution
elektriny (35)	12 316	12 821	14 848	14 893	14 096	of electricity (35)
stavebníctvom (41-43)	91	0	5	11	7	Construction (41-43)
inými aktivitami (45-96)	4 690	4 919	4 796	3 568	3 822	Other activities (45-96)
Odpadová voda vypúšťaná do vodných tokov - nečistená	118 915	105 069	43 534	44 514	45 034	Waste water discharged into watercourses without treatment
v tom						of which by:
z verejnej kanalizácie	5 109	4 781	4 566	3 957	3 262	Public sewerage
polnohosp. výrobou (01-03)	128	126	125	109	108	Agriculture (01-03)
výrob. aktivitami spolu (05-43)	106 108	92 898	32 342	33 562	34 606	Manufacture activity (05-43)
z toho						of which by:
výrobou kovov (24)	2 163	1 399	1 015	1 056	1 086	Manufacture of basic metals (24)
ťažbou surovín, rúd						
a kameňa (05-08)	18 004	24 224	20 539	22 026	24 587	Mining and quarrying (05-08)
chemickou výrobou						Manufacture of chemicals
a spracov. ropy (19-20)	4 360	4 645	65	50	50	and petroleum (19-20)
textilným priemyslom						Manufacture of textiles
a výrobou usní (13-15)	•	•	•	•	•	and leather (13-15)
výrobou a rozvodom						Production and distribution
elektriny (35)	81 488	62 549	5 625	5 243	5 136	of electricity (35)
inými aktivitami (45-96)	7 570	7 265	6 501	6 885	7 058	Other activities (45-96)

Znečistenie odpadovej vody vypúšťanej do vodných tokov v roku 2016

Waste water discharged into watercourses in 2016

Zdroje vypúšťanej odpadovej vody (NACE Rev.2)	Nerozpustné látky (t/rok)	BSK5 (t/rok)	CHSK (t/rok)	Celkový dusík (t/rok)	Celkový fosfor (t/rok)	Sources of discharged waste water (NACE Rev.2)
	Suspended solids (t/year)	BOD (t/year)	COD (t/year)	Total nitrogen (t/year)	Total phosphorus (t/year)	
Odpadová voda vypúšťaná do vodných tokov - spolu	6 460	3 401	18 554	3 789	294	Waste water discharged into watercourses in total
Odpadová voda vypúšťaná do vodných tokov - čistená	5 724	3 293	17 650	3 775	291	Waste water discharged into watercourses after treatment
v tom						of which by:
verejnou kanalizáciou	3 808	2 336	9 431	2 955	235	Public sewerage
polnohosp. výrobou (01-03)	0	0	1	0	0	Agriculture (01-03)
výrob. aktivitami spolu (05-43)	1 868	937	8 114	809	55	Manufacture activity (05-43)
z toho						of which by:
výrobou kovov (24)	124	97	556	249	6	Manufacture of basic metals (24)
tažbou surovín, rúd a kameňa (05-08)	174	24	90	0	0	Mining and quarrying (05-08)
papierenským priem. (17)	470	476	4 939	130	15	Manufacture of paper (17)
chemickou výrobou a spracov. ropy (19-20)	817	235	1 744	302	19	Manufacture of chemicals and petroleum (19-20)
textilným priemyslom a výrobou usní (13-15)	1	2	11	7	0	Manufacture of textiles and leather (13-15)
výrobou a rozvodom elektriny (35)	139	33	251	1	2	Production and distribution of electricity (35)
stavebníctvom (41-43)	0	0	0	0	0	Construction (41-43)
inými aktivitami (45-96)	48	20	104	10	2	Other activities (45-96)
Odpadová voda vypúšťaná do vodných tokov - nečistená	736	108	905	14	2	Waste water discharged into watercourses without treatment
v tom						of which by:
z verejnej kanalizácie	96	85	225	5	1	Public sewerage
polnohosp. výrobou (01-03)	0	0	0	0	0	Agriculture (01-03)
výrob. aktivitami spolu (05-43)	540	18	646	9	1	Manufacture activity (05-43)
z toho						of which by:
výrobou kovov (24)	27	0	4	0	0	Manufacture of basic metals (24)
tažbou surovín, rúd a kameňa (05-08)	419	0	545	0	0	Mining and quarrying (05-08)
chemickou výrobou a spracov. ropy (19-20)	0	0	0	0	0	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)	46	11	63	0	0	Production and distribution of electricity (35)
inými aktivitami (45-96)	101	5	34	0	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
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	
Odpadová voda spolu	92 649	102 567	109 044	80 441	100 332	97 165	213 047	230 690	233 349	14 643	14 321	14 886	Waste water in total
v tom													of which:
voda z verejnej kanalizácie	79 008	88 428	95 522	58 416	78 836	77 692	159 077	173 997	179 857	12 699	13 314	13 775	Water from public sewerage
odpadová voda produkovaná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Waste water generated by:
poľnohospodárskou výrobou	13 222	13 718	13 059	21 629	21 169	19 111	53 118	55 906	52 623	1 906	987	1 095	Agriculture
výrobnými aktivitami spolu													Manufacture activity
z toho													of which by:
výrobou kovov	846	179	98	56	49	2	623	396	57	163	152	0	Manufacture of basic metals
ťažbou surovín, rúd	317	310	618	51	38	26	276	371	625	0	0	0	Mining and quarrying
a kameňa													Manufacture of transport
výrobou dopravných													equipment
prostriedkov	542	259	195	268	229	209	585	696	620	45	48	46	
papierenským													
priemyslom	7 033	7 516	7 206	11 326	10 792	10 419	25 433	25 504	24 083	382	297	290	Manufacture of paper
chemickou výrobou													Manufacture of chemicals,
a spracovaním ropy	2 976	2 292	2 143	4 408	3 860	2 845	10 630	11 122	9 565	326	297	44	and refined petroleum
textilným priemyslom													Manufacture of textiles
a výrobou usní	1	0	1	1	0	1	1	1	2	0	0	0	and leather
výrobou a rozvodom													Production and distribution
elektriny	148	179	164	35	40	34	230	283	491	4	3	2	of electricity
inými aktivitami	418	421	464	397	327	363	852	787	869	38	21	16	Other activities

Hodnotenie kvality povrchových vód podľa povodí v roku 2016

Assessment of quality of surface water by river basins in year 2016

Medzinárodné povodie	Dunaj		International river basin
Čiastkové povodie	Morava	Dunaj	River basin subunit
Počet odberových miest	22	12	Number of check points
Počet odberových miest, ktoré nespĺňajú požiadavky	21	5	Number of check points not fitting requirements
Počet ukazovateľov, ktoré nespĺňajú požiadavky v tom	27	1	Number of indicators not fitting requirements In which
všeobecné ukazovatele	O2,CHSKCr,BSK5,EK (vodivost'),pH,N-NH4,N-NO2,N-NO3,Norganický,Pcelk.,RL105,RL550,Ca,Al, AOX	N-NO2	General indicators
nesyntetické látky	–	–	Non-synthetic compounds
syntetické látky	FLU (RP),B(a)P* (RP),B(b)fluórantén* (RP),B(k)fluórantén* (RP),B(ghi)perylén* (RP),Indenopyrén* (RP)	–	Synthetic compounds
ukazovatele rádioaktivity	–	–	Indicators of radioactivity
hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele	Slbios,ABUfy,EK,KB,TKB,CHLa	–	Hydro-biological and microbiological indicators

Hodnotenie kvality povrchových vód podľa povodí v roku 2016

Assessment of quality of surface water by river basins in year 2016

1.pokračovanie

1st continuation

Medzinárodné povodie	Dunaj		International river basin
Čiastkové povodie	Váh	Hron	River basin subunit
Počet odberových miest	130	33	Number of check points
Počet odberových miest, ktoré nespĺňajú požiadavky	104	19	Number of check points not fitting requirements
Počet ukazovateľov, ktoré nespĺňajú požiadavky v tom	31	21	Number of indicators not fitting requirements In which
všeobecné ukazovatele	O2,BSK5,CHSKCr,TOC,pH,,EK (vodivost'),N-NH4, N-NO2, N-NO3,Pcelk.,Ca, AOX	pH,N-NO2,N-NO3,Pcelk.,Ca, AOX	General indicators
nesyntetické látky	As (RP),Pb (RP),Hg (RP, NPK),	As (RP), Cu (RP), Zn (RP), Pb (RP)	Non-synthetic compounds
syntetické látky	CN (RP),Alachlór (RP,NPK),Izoproturón (RP),FLU (RP),B(a)P* (RP),B(b)fluórantén (RP*,NPK),B(k)fluórantén (RP*,NPK),B(ghi)perylén (RP*,NPK),Indenopyrén* (RP), TBT*(RP)	4-nonylfenol (RP)*, oktylfenol (RP)*, FLU (RP*, NPK)*, PCP (RP, NPK)*, B(a)P (RP)*,B(b)fluórantén(RP)*,B(k)fluórantén (RP)*,Indenopyrén (RP)*,TBT (RP)*	Synthetic compounds
ukazovatele rádioaktivity	–	–	Indicators of radioactivity
hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele	Slbios,ABUfy,EK,TKB	Slbios,KB	Hydro-biological and microbiological indicators

Hodnotenie kvality povrchových vód podľa povodí v roku 2016

Assessment of quality of surface water by river basins in year 2016

2.pokračovanie

2nd continuation

Medzinárodné povodie	Dunaj		International river basin
Čiastkové povodie	Ipeľ	Slaná	River basin subunit
Počet odberových miest	26	18	Number of check points
Počet odberových miest, ktoré nespĺňajú požiadavky	13	8	Number of check points not fitting requirements
Počet ukazovateľov, ktoré nespĺňajú požiadavky v tom	18	12	Number of indicators not fitting requirements In which
všeobecné ukazovatele	O2,BSK5,CHSKCr,pH,N-NH4, N-NO2, N-NO3,Pcelk.,Ca,AOX	pHr,EK (vodivosť),N-NO2,Pcelk.,Ca,AOX	General indicators
nesyntetické látky	Zn (RP), Pb (RP), Cd (RP)*	Cd (NPK)*	Non-synthetic compounds
syntetické látky	B(b)fluórantén(RP)*,B(ghi)perylén (RP)*,Indenopyrén (RP)*,TBT*(RP)	B(a)P* (RP)	Synthetic compounds
ukazovatele rádioaktivity	–	–	Indicators of radioactivity
hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele	Sibios	Slbios,TKB,EK,KM22	Hydro-biological and microbiological indicators

Hodnotenie kvality povrchových vód podľa povodí v roku 2016

Assessment of quality of surface water by river basins in year 2016

3.pokračovanie

3rd continuation

Medzinárodné povodie	Dunaj		International river basin
Čiastkové povodie	Bodrog	Hornád	River basin subunit
Počet odberových miest	46	25	Number of check points
Počet odberových miest, ktoré nespĺňajú požiadavky	37	21	Number of check points not fitting requirements
Počet ukazovateľov, ktoré nespĺňajú požiadavky v tom	32	22	Number of indicators not fitting requirements In which
všeobecné ukazovatele	O2, BSK-5, CHSKCr, TOC, EK (vodivosť), Fe, Mn, N-NH4, N-NO2, N-NO3, N organický, Pcelk., Ncelk., Ca, NEL UV, Al, AOX	CHSKCr, EK (vodivosť), N-NH4, N-NO2, N-NO3, N organický, Pcelk., RL550, Cl-, Ca, F-, NEL UV, AOX	General indicators
nesyntetické látky	–	–	Non-synthetic compounds
syntetické látky	CN (RP), 4-nonylfenol (RP), TBT (RP)*, B(a)P (RP)*, FLU (RP), B(b)fluórantén (RP)*, B(k)fluórantén (RP)*, B(ghi)perylén (RP)*, Indenopyrén (RP)*	CN (RP),TBT (RP)*, B(a)P (RP)*, B(b)fluórantén (RP)*, B(ghi)perylén (RP)*, Indenopyrén (RP)*	Synthetic compounds
ukazovatele rádioaktivity	–	–	Indicators of radioactivity
hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele	SI-bios, TKB, EK, CHLa, ABUfy, KM22	SI-bios, TKB, EK, KM22	Hydro-biological and microbiological indicators

Hodnotenie kvality povrchových vôd podľa povodí v roku 2016

Assessment of quality of surface water by river basins in year 2016

dokončenie

End of table

Medzinárodné povodie	Dunaj	Visla	International river basin
Čiastkové povodie	Bodva	Dunajec a Poprad	River basin subunit
Počet odberových miest	9	12	Number of check points
Počet odberových miest, ktoré nespĺňajú požiadavky	9	9	Number of check points not fitting requirements
Počet ukazovateľov, ktoré nespĺňajú požiadavky v tom	20	14	Number of indicators not fitting requirements In which
všeobecné ukazovatele	O2, EK (vodivosť), Mn, N-NO2, N-NO3, SO42-, Ca, NEL UV, AOX	O2,pH,N-NH4,N-NO2,Pcelk.,Ncelk.,Ca,NEL UV,Al	General indicators
nesyntetické látky	Hg (NPK a RP), Cd (RP), As (RP)	Cu (RP), Zn (RP)	Non-synthetic compounds
syntetické látky	CN (RP), TBT (RP)*, B(a)P (RP)*, B(ghi)perylén (RP)*	CN (RP)	Synthetic compounds
ukazovatele rádioaktivity	–	–	Indicators of radioactivity
hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele	TKB, EK, CHLa, KM22	KB,TKB	Hydro-biological and microbiological indicators

Kvalita vody vo vybraných vodných tokoch v roku 2016 - ročné priemery

Water quality in selected watercourses in 2016 - annual averages

Ukazovateľ	Vodný tok Watercourse				Indicator
	Morava	Dunaj	Nitra	Malý Dunaj	
Meracia stanica	Devín	Szob	Komoča	Trstice	Measuring station
Teplota v °C	11,23	11,90	14,90	•	Temperature in °C
Kyslosť v stupňoch pH	7,98	8,06	8,13	7,90	Acidity in pH
Nerozpustné látky v mg/l	81,83	21,50	58,16	•	Suspended solids in mg/l
Rozpustné látky v mg/l	•	•	•	•	Dissolved solids in mg/l
Saturácia kyslíkom v %	90,79	96,83	85,39	•	Oxygen saturation in %
Rozpustený kyslík v mg O ₂ /l	10,30	10,70	9,20	9,88	Dissolved oxygen in mg O ₂ /l
BSK ₅ v mg/l	3,78	1,40	5,00	1,31	BOD in mg/l
Chemická spotreba kyslíka (Cr - metóda) v mg O ₂ /l	17,80	8,30	16,40	7,90	Chemical oxygen demand (Cr) in mg O ₂ /l
Dusičnan v mg/l	2,58	2,11	2,96	1,91	Nitrates in mg/l
Amoniak (NH ₄) v mg/l	0,10	0,05	0,28	0,07	Ammonium (NH ₄) in ug/l
Celkový fosfor v mg/l	0,27	0,08	0,22	0,11	Total phosphorus in ug/l
Ortuť v µg/l	0,03	0,02	0,02	•	Mercury in µg/l
Kadmium v µg/l	0,02	0,04	•	•	Cadmium in µg/l
Chróm v µg/l	2,18	0,65	0,25	•	Chromium in µg/l
Med' v µg/l	1,04	0,89	1,37	•	Copper in µg/l
Olovo v µg/l	0,50	0,47	•	•	Lead in µg/l
Nikel v µg/l	1,67	0,50	•	•	Nickel in µg/l
Zinok v µg/l	10,00	10,00	4,39	•	Zinc in µg/l

Kvalita vody vo vybraných vodných tokoch v roku 2016 - ročné priemery

Water quality in selected watercourses in 2016 - annual averages

1. pokračovanie

1st continuation

Ukazovateľ	Vodný tok Watercourse				Indicator
	Váh	Hron	Ipeľ	Latorica	
Meracia stanica	Komárno	Kamenica	Salka	Leles	Measuring station
Teplota v °C	12,70	11,80	11,90	12,00	Temperature in °C
Kyslosť v stupňoch pH	7,98	8,05	8,05	7,49	Acidity in pH
Nerozpustné látky v mg/l	15,17	12,50	26,75	22,80	Suspended solids in mg/l
Rozpustné látky v mg/l	•	•	•	178,00	Dissolved solids in mg/l
Saturácia kyslíkom v %	94,53	95,87	98,10	87,02	Oxygen saturation in %
Rozpustený kyslík v mg O ₂ /l	10,30	10,70	10,90	9,70	Dissolved oxygen in mg O ₂ /l
BSK ₅ v mg/l	1,70	2,00	1,90	1,66	BOD in mg/l
Chem. spotreba kyslíka (Cr - metóda) v mg O ₂ /l	9,50	11,30	12,60	10,40	Chemical oxygen demand (Cr) in mg O ₂ /l
Dusičnan v mg/l	1,88	1,72	2,35	1,26	Nitrates in mg/l
Amoniak (NH ₄) v mg/l	0,08	0,07	0,07	0,07	Ammonium (NH ₄) in ug/l
Celkový fosfor v mg/l	0,12	0,12	0,20	0,06	Total phosphorus in ug/l
Ortuť v µg/l	0,01	0,02	0,02	0,02	Mercury in µg/l
Kadmium v µg/l	0,04	0,04	0,05	0,11	Cadmium in µg/l
Chróm v µg/l	0,65	0,65	0,65	0,56	Chromium in µg/l
Med' v µg/l	0,78	1,02	0,85	1,22	Copper in µg/l
Olovo v µg/l	0,47	0,47	0,47	0,97	Lead in µg/l
Nikel v µg/l	0,50	0,50	0,54	1,99	Nickel in µg/l
Zinok v µg/l	10,00	10,00	12,50	5,24	Zinc in µg/l

Kvalita vody vo vybraných vodných tokoch v roku 2016 - ročné priemery

Water quality in selected watercourses in 2016 - annual averages

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	11,90	12,70	12,10	13,20	Temperature in °C
Kyslosť v stupňoch pH	7,57	7,79	7,65	7,72	Acidity in pH
Nerozpustné látky v mg/l	58,40	34,58	168,30	69,93	Suspended solids in mg/l
Rozpustné látky v mg/l	178,30	193,00	332,00	222,60	Dissolved solids in mg/l
Saturácia kyslíkom v %	88,32	94,40	87,12	88,19	Oxygen saturation in %
Rozpustený kyslík v mg O ₂ /l	10,10	10,30	9,90	9,70	Dissolved oxygen in mg O ₂ /l
BSK ₅ v mg/l	1,91	2,50	2,92	2,55	BOD in mg/l
Chemická spotreba kyslíka (Cr - metóda) v mg O ₂ /l	21,68	19,23	54,66	29,65	Chemical oxygen demand (Cr) in mg O ₂ /l
Dusičnany v mg/l	1,13	1,38	1,74	1,30	Nitrates in mg/l
Amoniak (NH ₄) v mg/l	0,27	0,22	0,08	0,16	Ammonium (NH ₄) in ug/l
Celkový fosfor v mg/l	0,11	0,14	0,17	0,13	Total phosphorus in ug/l
Ortuť v µg/l	0,03	•	•	0,02	Mercury in µg/l
Kadmium v µg/l	0,09	•	•	0,38	Cadmium in µg/l
Chróm v µg/l	0,42	•	•	0,92	Chromium in µg/l
Med' v µg/l	1,28	•	•	3,58	Copper in µg/l
Olovo v µg/l	0,97	•	•	1,15	Lead in µg/l
Nikel v µg/l	1,99	•	•	2,51	Nickel in µg/l
Zinok v µg/l	5,27	•	•	7,66	Zinc in µg/l

Kvalita vody vo vybraných vodných tokoch v roku 2016 - ročné priemery

Water quality in selected watercourses in 2016 - annual averages

dokončenie

End of table

Ukazovateľ	Vodný tok Watercourse				Indicator
	Slaná	Hornád	Dunajec	Poprad	
Meracia stanica	Sajópus-póki	Hidasné meti	Červený Kláštor	Piwniczna	Measuring station
Teplota v °C	10,60	12,20	10,40	11,90	Temperature in °C
Kyslosť v stupňoch pH	7,88	7,90	8,16	8,02	Acidity in pH
Nerozpustné látky v mg/l	34,82	13,25	8,68	13,52	Suspended solids in mg/l
Rozpustné látky v mg/l	264,90	355,10	217,30	264,50	Dissolved solids in mg/l
Saturácia kyslíkom v %	94,65	99,39	100,93	102,54	Oxygen saturation in %
Rozpustený kyslík v mg O ₂ /l	10,80	10,40	11,60	11,50	Dissolved oxygen in mg O ₂ /l
BSK ₅ v mg/l	2,26	2,94	1,17	1,53	BOD in mg/l
Chemická spotreba kyslíka (Cr - metóda) v mg O ₂ /l	16,89	24,29	7,31	10,34	Chemical oxygen demand (Cr) in mg O ₂ /l
Dusičnany v mg/l	1,91	2,02	1,07	1,22	Nitrates in mg/l
Amoniak (NH ₄) v mg/l	0,14	0,44	0,05	0,08	Ammonium (NH ₄) in mg/l
Celkový fosfor v mg/l	0,08	0,15	0,03	0,09	Total phosphorus in ug/l
Ortuť v µg/l	0,02	0,02	0,02	0,02	Mercury in µg/l
Kadmium v µg/l	0,20	0,13	0,06	0,10	Cadmium in µg/l
Chróm v µg/l	0,65	0,43	0,49	0,63	Chromium in µg/l
Med' v µg/l	3,29	5,13	1,32	3,23	Copper in µg/l
Olovo v µg/l	1,05	1,36	1,25	1,05	Lead in µg/l
Nikel v µg/l	2,45	2,24	2,11	2,24	Nickel in µg/l
Zinok v µg/l	6,54	8,06	5,01	5,00	Zinc in µg/l

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Bratislava hl.m.
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - Bratislava capital

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator	
	Jazero Zlaté piesky				
	od Seneckej cesty	mólo	malá lodenica		
Rozloha (km ²)	0,32			Area in km ²	
Maximálna hĺbka (m)	15,0			Maximum depth in m	
Počet odberov za rok	9	9	9	Number of samples per year	
Teplota (°C)	22,5	22,5	22,5	Temperature in °C	
Chlorofyl-a (mg/l)	5,41	4,74	4,58	Chlorophyl-a in mg/l	
Priehľadnosť (m)	2,21	2,06	2,25	Transparency in m	
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree	
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree	
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	96,3	102,5	99,9	Oxygen saturation in per cent	
Celkový dusík (mg/l)	1,350	1,300	1,350	Total nitrogen in mg/l	
Celkový fosfor (mg/l)	•	0,017	0,020	Total phosphorus in mg/l	
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	•	Total organic carbon in mg/l	
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %	
Escherichia coli (KTJ/100ml)	47,6	60,9	38,3	Escherichia coli in KTJ/100ml	
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	161,3	75,9	112,4	Enterococcus in KTJ/100ml	
Cyanobaktérie (bunky/ml)	823,8	809,1	893,4	Cyanobacteria in cells/ml	
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree	

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Bratislava hl.m.

Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - Bratislava capital

1. pokračovanie

1st continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator
	Jazero Kuchajda		Jazero Veľký Draždiak	
	sever	juh	pláž	
Rozloha (km ²)	0,09		0,13	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	5,0		10,0	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	11	11	8	Number of samples per year
Teplota (°C)	23,6	23,6	22,5	Temperature in °C
Chlorofyl-a (mg/l)	14,94	14,75	3,39	Chlorophyl-a in mg/l
Priehľadnosť (m)	1,79	1,70	2,64	Transparency in m
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	•	148,6	113,9	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	•	1,100	0,300	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	•	0	0,000	Total phosphorus in mg/l
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	•	Total organic carbon in mg/l
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Escherichia coli (KTJ/100ml)	142,4	202,4	201,0	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	436,9	400,7	136,8	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie (bunky/ml)	3 735,3	2 358,9	615,4	Cyanobacteria in cells/ml
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Bratislava hl.m.

Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - Bratislava capital

2. pokračovanie

2nd continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator
	Jazero Vajnory	Jazero Nové Košariská	Jazero Rusovce	
	sever	pláž	pláž	
Rozloha (km ²)	0,16	0,56	0,04	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	12,0	50,0	5,0	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	8	4	3	Number of samples per year
Teplota (°C)	21,9	24,9	24,9	Temperature in °C
Chlorofyl-a (mg/l)	3,41	3,60	3,27	Chlorophyl-a in mg/l
Priehľadnosť (m)	2,71	1,67	3,00	Transparency in m
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	104,2	103,95	•	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	1,000	1,15	•	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,023	0,01	•	Total phosphorus in mg/l
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	•	Total organic carbon in mg/l
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Escherichia coli (KTJ/100ml)	38,6	8,5	83,3	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	69,3	57,8	81,3	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie (bunky/ml)	27,8	14,0	1071,3	Cyanobacteria in cells/ml
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Bratislava hl.m.
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - Bratislava capital

3. pokračovanie

3rd continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator
	Čuňovo Veľké jazero	Čuňovo Malé jazero	
	severný breh	pravý breh	
Rozloha (km ²)	0,16	0,16	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	•	•	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	3	3	Number of samples per year
Teplota (°C)	•	•	Temperature in °C
Chlorofyl-a (mg/l)	2,67	3,97	Chlorophyl-a in mg/l
Priehľadnosť (m)	2,67	2,33	Transparency in m
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree
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
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	Total organic carbon in mg/l
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %
Escherichia coli (KTJ/100ml)	93,7	62,7	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	76,0	28,7	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie (bunky/ml)	836,7	620,7	Cyanobacteria in cells/ml
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Západné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - West Slovakia

4. pokračovanie

4th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator
	Jazero Malé Leváre		Jazero Plavecký Štvrtok	
	pláž	nuda pláž	pláž	
Rozloha (km ²)	0,50	0,50	0,12	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	8,0	8,00	3,5	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	4	3	3	Number of samples per year
Teplota (°C)	24,8	24,8	23,5	Temperature in °C
Chlorofyl-a (mg/l)	15,93	58,60	7,10	Chlorophyl-a in mg/l
Priehľadnosť (m)	1,57	1,67	1,67	Transparency in m
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	98,4	99,7	98,9	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,8	0,8	0,8	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,02	0,02	0,02	Total phosphorus in mg/l
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	•	Total organic carbon in mg/l
Ekotoxicita akútnej (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Escherichia coli (KTJ/100ml)	17,3	11,7	30,7	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100m)	361,3	54,3	138,3	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie (bunky/ml)	30 418,0	3 033,0	1 019,7	Cyanobacteria in cells/ml
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Západné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - West Slovakia

5. pokračovanie

5th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator	
	Jazero Ivanka pri Dunaji	Slnečné jazerá Senec			
	pláž	sever	juh		
Rozloha (km ²)	0,08	1,16		Area in km ²	
Maximálna hĺbka (m)	8,0	8,5		Maximum depth in m	
Počet odberov za rok	8	10	10	Number of samples per year	
Teplota (°C)	21,8	24,5	24,5	Temperature in °C	
Chlorofyl-a (mg/l)	2,363	8,65	8,08	Chlorophyl-a in mg/l	
Priehľadnosť (m)	2,18	2,17	2,10	Tranparency in m	
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree	
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree	
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	104,0	107,0	121,5	Oxygen saturation in per cent	
Celkový dusík (mg/l)	2,100	0,800	2,050	Total nitrogen in mg/l	
Celkový fosfor (mg/l)	0,020	0,010	0,005	Total phosphorus in mg/l	
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	•	Total organic carbon in mg/l	
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %	
Escherichia coli (KTJ/100ml)	13,1	20,6	28,4	Escherichia coli in KTJ/100ml	
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	163,5	344,6	207,3	Enterococcus in KTJ/100ml	
Cyanobaktérie (bunky/ml)	134,5	2 323,6	2 550,3	Cyanobacteria in cells/ml	
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree	

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Západné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - West Slovakia

6. pokračovanie

6th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator
	Komárno APÁLI mŕtve rameno Váhu	Komárno KAVA štrkoviskové jazero	
	bývalá pláž	pri príjazdovej ceste	
Rozloha (km ²)	0,14	0,04	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	8,0	7,0	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	4	4	Number of samples per year
Teplota (°C)	22	21,3	Temperature in °C
Chlorofyl-a (mg/l)	0	0	Chlorophyl-a in mg/l
Priehľadnosť (m)	•	•	Transparency in m
Odpad (stupeň)	•	•	Waste in degree
Prírodné znečistenie (stupeň)	•	•	Natural contamination in degree
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
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	Total organic carbon in mg/l
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %
Escherichia coli (KTJ/100ml)	70,0	175,00	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	75,0	129,75	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie (bunky/ml)	0,0	0,00	Cyanobacteria in cells/ml
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	•	•	Gonohaemia of cyanobacterias in degree

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Západné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - West Slovakia

7. pokračovanie

7th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator
	Jazero Šulianske	Bátovce-Lipovina	
	pláž	pláž	
Rozloha (km ²)	0,05	0,27	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	14,0	10,2	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	6	3	Number of samples per year
Teplota (°C)	24,50	25,0	Temperature in °C
Chlorofyl-a (mg/l)	1,13	2,00	Chlorophyl-a in mg/l
Priehľadnosť (m)	1,50	0,25	Transparency in m
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	119,00	•	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	5,900	0,60	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,030	0,027	Total phosphorus in mg/l
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	Total organic carbon in mg/l
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %
Escherichia coli (KTJ/100ml)	3,333	136,7	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	28,00	146,7	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie (bunky/ml)	65,333	13 010,7	Cyanobacteria in cells/ml
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Západné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - West Slovakia

8. pokračovanie

8th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator
	VN Kanianka	VN Nitrianske Rudno	
	pláž	pláž	
Rozloha (km ²)	0,08	0,99	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	8,0	14,0	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	3	4	Number of samples per year
Teplota (°C)	21,00	19,6	Temperature in °C
Chlorofyl-a (mg/l)	8,77	46,175	Chlorophyl-a in mg/l
Priehľadnosť (m)	0,35	0,50	Transparency in m
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	102,20	96,9	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,500	0,900	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,095	0,080	Total phosphorus in mg/l
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	Total organic carbon in mg/l
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %
Escherichia coli (KTJ/100ml)	663,33	102,3	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	623,33	261,5	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie (bunky/ml)	98 593,0	3 244,5	Cyanobacteria in cells/ml
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Západné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - West Slovakia

9. pokračovanie

9th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator
	Šaštín Stráže - Gazarka	Vodná nádrž Stará Myjava	
	pláž	OM	
Rozloha (km ²)	1,20	0,02	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	3,5	4,8	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	8	3	Number of samples per year
Teplota (°C)	22,0	22	Temperature in °C
Chlorofyl-a (mg/l)	33,684	0,733	Chlorophyl-a in mg/l
Priehľadnosť (m)	0,95	2,33	Transparency in m
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	86,1	176,6	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	4,250	1	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,170	0,050	Total phosphorus in mg/l
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	Total organic carbon in mg/l
Ekotoxicita akútnej (%)	100	•	Acute ecotoxicity in %
Escherichia coli (KTJ/100ml)	64,5	243,3	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	260,1	13,0	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie (bunky/ml)	239 247,0	0,0	Cyanobacteria in cells/ml
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Západné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - West Slovakia

10. pokračovanie

10th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator
	VN Dubník	Zelená voda Nove Mesto n/Váhom	
	OM	pláž Bolt	
Rozloha (km ²)	0,16	0,03	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	6,3	9,0	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	3	6	Number of samples per year
Teplota (°C)	22,7	22,5	Temperature in °C
Chlorofyl-a (mg/l)	21,17	3,48	Chlorophyl-a in mg/l
Priehľadnosť (m)	1,93	2,08	Transparency in m
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	116,4	122,4	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,500	0,500	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,065	0,053	Total phosphorus in mg/l
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	Total organic carbon in mg/l
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %
Escherichia coli (KTJ/100ml)	47,7	2,8	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	46,7	45,2	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie (bunky/ml)	11,3	7,7	Cyanobacteria in cells/ml
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree

Kvalita vody v rekreačných jazerach a vodných nádržiach v roku 2016 - Západné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - West Slovakia

11. pokračovanie

11th 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)	0,18			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)	24,5	24,5	24,5	Temperature in °C
Chlorofyl-a (mg/l)	•	•	•	Chlorophyl-a in mg/l
Priehľadnosť (m)	1,00	1,00	1,00	Transparency in m
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	•	•	•	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,7	0,7	1,4	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,010	0,010	0,010	Total phosphorus in mg/l
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	•	Total organic carbon in mg/l
Ekotoxicita akútnej (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Escherichia coli (KTJ/100ml)	300,0	0,0	300,0	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	183,3	66,7	410,0	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie (bunky/ml)	400,0	822,3	394,7	Cyanobacteria in cells/ml
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Západné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - West Slovakia

12. pokračovanie

12th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator	
	Vodná nádrž Duchonka				
	Veľká pláž	Malá pláž	Hrádzny múr		
Rozloha (km ²)	0,139			Area in km ²	
Maximálna hĺbka (m)	9,0			Maximum depth in m	
Počet odberov za rok	3	3	3	Number of samples per year	
Teplota (°C)	19,2	18,5	19,0	Temperature in °C	
Chlorofyl-a (mg/l)	6,00	4,67	5,67	Chlorophyl-a in mg/l	
Priehľadnosť (m)	0,50	•	•	Transparency in m	
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree	
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree	
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	
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	•	Total organic carbon in mg/l	
Ekotoxicita akútnej (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %	
Escherichia coli (KTJ/100ml)	300,0	196,7	200,0	Escherichia coli in KTJ/100ml	
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	113,3	100,0	176,0	Enterococcus in KTJ/100ml	
Cyanobaktérie (bunky/ml)	33 889,3	44 060,0	65 064,7	Cyanobacteria in cells/ml	
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree	

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Stredné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - Central Slovakia

13. pokračovanie

13th 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)	21,60	1,70		Area in km ²	
Maximálna hĺbka (m)	43,0	19,0		Maximum depth in m	
Počet odberov za rok	8	10	8	Number of samples per year	
Teplota (°C)	19,8	21,0	23,0	Temperature in °C	
Chlorofyl-a (mg/l)	5,03	16,10	8,71	Chlorophyl-a in mg/l	
Priehľadnosť (m)	3,31	1,00	1,00	Transparency in m	
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree	
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree	
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	111,5	126,3	122,5	Oxygen saturation in per cent	
Celkový dusík (mg/l)	1,200	0,975	1,05	Total nitrogen in mg/l	
Celkový fosfor (mg/l)	0,045	0,025	0,015	Total phosphorus in mg/l	
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	•	Total organic carbon in mg/l	
Ekotoxicita akútnej (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %	
Escherichia coli (KTJ/100ml)	29,43	137,9	69,8	Escherichia coli in KTJ/100ml	
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	1,00	29,1	21,0	Enterococcus in KTJ/100ml	
Cyanobaktérie (bunky/ml)	43,6	3 357,6	1 801,8	Cyanobacteria in cells/ml	
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	•	•	Gonohaemia of cyanobacterias in degree	

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Stredné Slovensko

Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - Central Slovakia

14. pokračovanie

14th 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)	0,70		0,25	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	14,0		6,5	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	9	8	8	Number of samples per year
Teplota (°C)	23,5	23,5	23,2	Temperature in °C
Chlorofyl-a (mg/l)	8,21	7,74	36,75	Chlorophyl-a in mg/l
Priehľadnosť (m)	2,92	3,23	1,09	Transparency in m
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	82,00	90,00	68,00	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,950	0,950	1,400	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,020	0,020	0,070	Total phosphorus in mg/l
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	•	Total organic carbon in mg/l
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Escherichia coli (KTJ/100ml)	11,00	7,63	205,88	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	3,22	1,00	39,00	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie (bunky/ml)	1 316,9	978,5	17 677,8	Cyanobacteria in cells/ml
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Stredné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - Central Slovakia

15. pokračovanie

15th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator
	Jazero Vindšachtské	Počúvadlians ke jazero	Jazero Veľké Kolpašské	
	pláž	pláž	pláž	
Rozloha (km ²)	0,04	0,122	0,10	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	14,2	10,8	13,5	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	7	7	7	Number of samples per year
Teplota (°C)	20,9	20,8	22,5	Temperature in °C
Chlorofyl-a (mg/l)	6,41	5,63	5,33	Chlorophyl-a in mg/l
Priehľadnosť (m)	1,19	1,50	1,43	Transparency in m
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	115,1	103,10	107,4	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,586	0,671	0,529	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,007	0,010	0,006	Total phosphorus in mg/l
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	•	Total organic carbon in mg/l
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Escherichia coli (KTJ/100ml)	58,7	151,4	111,1	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	76,1	56,3	65,9	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie (bunky/ml)	602,6	1625,4	564,6	Cyanobacteria in cells/ml
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Východné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - East Slovakia

16. pokračovanie

16th 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	4	4	4	Number of samples per year	
Teplota (°C)	22,0	22,0	22,3	Temperature in °C	
Chlorofyl-a (mg/l)	38,93	58,35	48,40	Chlorophyl-a in mg/l	
Priehľadnosť (m)	0,75	0,88	0,75	Transparency in m	
Odpad (stupeň)	•	•	•	Waste in degree	
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree	
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	
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	•	Total organic carbon in mg/l	
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %	
Escherichia coli (KTJ/100ml)	195,00	275,00	660,00	Escherichia coli in KTJ/100ml	
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	35,00	36,50	146,30	Enterococcus in KTJ/100ml	
Cyanobaktérie (bunky/ml)	9 934,5	21 971,0	6 860,5	Cyanobacteria in cells/ml	
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	•	•	•	Gonohaemia of cyanobacterias in degree	

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Východné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - East Slovakia

17. pokračovanie

17th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator
	Hradená nádrž Ružín	Hradená nádrž Pod Bukovcom	
	pri móle	Pravá strana pláže	
Rozloha (km ²)	0,32	0,279	Area in km ²
Maximálna hĺbka (m)	14,0	14,5	Maximum depth in m
Počet odberov za rok	8	8	Number of samples per year
Teplota (°C)	20,5	20,0	Temperature in °C
Chlorofyl-a (mg/l)	16,20	8,70	Chlorophyl-a in mg/l
Priehľadnosť (m)	2,03	2,06	Transparency in m
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	134,0	111,32	Oxygen saturation in per cent
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree
Celkový dusík (mg/l)	1,05	0,90	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,055	0,05	Total phosphorus in mg/l
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	Total organic carbon in mg/l
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %
Escherichia coli (KTJ/100ml)	7,75	19,50	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	24,00	23,00	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie (bunky/ml)	2037,50	487,50	Cyanobacteria in cells/ml
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Východné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - East Slovakia

18. pokračovanie

18th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator	
	Štrkovisko Jazero Košice			
	pláž	pri KVL Trixen		
Rozloha (km ²)		0,17	Area in km ²	
Maximálna hĺbka (m)		3,3	Maximum depth in m	
Počet odberov za rok	13	12	Number of samples per year	
Teplota (°C)	23,5	23,5	Temperature in °C	
Chlorofyl-a (mg/l)	39,39	42,22	Chlorophyl-a in mg/l	
Priehľadnosť (m)	0,62	0,63	Transparency in m	
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree	
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree	
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	•	•	Oxygen saturation in per cent	
Celkový dusík (mg/l)	0,100	0,200	Total nitrogen in mg/l	
Celkový fosfor (mg/l)	0,030	0,030	Total phosphorus in mg/l	
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	Total organic carbon in mg/l	
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %	
Escherichia coli (KTJ/100ml)	8,56	4,00	Escherichia coli in KTJ/100ml	
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	45,78	26,29	Enterococcus in KTJ/100ml	
Cyanobaktérie (bunky/ml)	10 845,4	15 212,5	Cyanobacteria in cells/ml	
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree	

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Východné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - East Slovakia

19. pokračovanie

19th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator	
	Zemplínska Sírava				
	Hôrka	Biela Hora	Medvedia hora		
Rozloha (km ²)	32,9			Area in km ²	
Maximálna hĺbka (m)	14,0			Maximum depth in m	
Počet odberov za rok	7	6	6	Number of samples per year	
Teplota (°C)	20,0	20,3	19,9	Temperature in °C	
Chlorofyl-a (mg/l)	28,17	35,30	31,83	Chlorophyl-a in mg/l	
Priehľadnosť (m)	1,66	1,35	1,78	Transparency in m	
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree	
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree	
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	79,7	82,8	88,7	Oxygen saturation in per cent	
Celkový dusík (mg/l)	0,550	0,500	0,500	Total nitrogen in mg/l	
Celkový fosfor (mg/l)	0,030	0,035	0,030	Total phosphorus in mg/l	
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	•	Total organic carbon in mg/l	
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %	
Escherichia coli (KTJ/100ml)	8,29	8,00	7,67	Escherichia coli in KTJ/100ml	
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	21,71	22,67	25,67	Enterococcus in KTJ/100ml	
Cyanobaktérie (bunky/ml)	17 407,1	17 008,3	14 650,0	Cyanobacteria in cells/ml	
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree	

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Východné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - East Slovakia

20. pokračovanie

20th continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator	
	Zemplínska Sírava			
	Kamenec	Paľkov		
Rozloha (km ²)		32,9	Area in km ²	
Maximálna hĺbka (m)		14,0	Maximum depth in m	
Počet odberov za rok	7	6	Number of samples per year	
Teplota (°C)	20,1	20,0	Temperature in °C	
Chlorofyl-a (mg/l)	32,24	44,90	Chlorophyl-a in mg/l	
Priehľadnosť (m)	1,78	1,55	Transparency in m	
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree	
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree	
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	66,6	94,8	Oxygen saturation in per cent	
Celkový dusík (mg/l)	0,533	0,550	Total nitrogen in mg/l	
Celkový fosfor (mg/l)	0,030	0,030	Total phosphorus in mg/l	
Celkový organický uhlík (mg/l)	0,00	0,00	Total organic carbon in mg/l	
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %	
Escherichia coli (KTJ/100ml)	4,57	5,00	Escherichia coli in KTJ/100ml	
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	24,57	27,67	Enterococcus in KTJ/100ml	
Cyanobaktérie (bunky/ml)	31242,9	36850,0	Cyanobacteria in cells/ml	
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree	

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Východné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - East Slovakia

21. pokračovanie

21th 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)	0,08	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	7	4	4	Number of samples per year
Teplota (°C)	19,5	20,5	20,5	Temperature in °C
Chlorofyl-a (mg/l)	39,49	21,43	7,40	Chlorophyl-a in mg/l
Priehľadnosť (m)	0,86	1,00	1,25	Transparency in m
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	•	•	Waste in degree
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	79,85	•	•	Oxygen saturation in per cent
Celkový dusík (mg/l)	0,500	•	•	Total nitrogen in mg/l
Celkový fosfor (mg/l)	0,030	•	•	Total phosphorus in mg/l
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	•	Total organic carbon in mg/l
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %
Escherichia coli (KTJ/100ml)	3,14	185,00	41,00	Escherichia coli in KTJ/100ml
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	28,29	22,50	6,00	Enterococcus in KTJ/100ml
Cyanobaktérie (bunky/ml)	32 542,9	20 100,0	1 410,0	Cyanobacteria in cells/ml
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	•	•	Gonohaemia of cyanobacterias in degree

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Východné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - East Slovakia

22. pokračovanie

22st continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir			Indicator	
	VN Veľká Domaša - Vranov nad Topľou				
	Dobrá - pláž	Poľany - pláž	Holčíkovce - pláž		
Rozloha (km ²)	15,20			Area in km ²	
Maximálna hĺbka (m)	29,5			Maximum depth in m	
Počet odberov za rok	6	6	6	Number of samples per year	
Teplota (°C)	22,5	22,5	22,5	Temperature in °C	
Chlorofyl-a (mg/l)	4,07	5,43	4,50	Chlorophyl-a in mg/l	
Priehľadnosť (m)	1,18	1,18	1,18	Transparency in m	
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree	
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree	
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	127,0	121,0	128,0	Oxygen saturation in per cent	
Celkový dusík (mg/l)	0,700	0,750	0,650	Total nitrogen in mg/l	
Celkový fosfor (mg/l)	0,020	0,015	0,040	Total phosphorus in mg/l	
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	•	Total organic carbon in mg/l	
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	•	Acute ecotoxicity in %	
Escherichia coli (KTJ/100ml)	2,67	16,33	22,33	Escherichia coli in KTJ/100ml	
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	12,50	16,67	21,33	Enterococcus in KTJ/100ml	
Cyanobaktérie (bunky/ml)	83,33	133,33	83,33	Cyanobacteria	
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree	

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016 - Východné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - East Slovakia

23. pokračovanie

23nd continuation

Ukazovateľ	Jazero, vodná nádrž Lake, water reservoir		Indicator	
	VN Veľká Domaša - Vranov nad Topľou			
	Poloostrov - Krym	Nová Kelča - pláž		
Rozloha (km ²)		15,20	Area in km ²	
Maximálna hĺbka (m)		29,5	Maximum depth in m	
Počet odberov za rok	6	6	Number of samples per year	
Teplota (°C)	22,5	22,5	Temperature in °C	
Chlorofyl-a (mg/l)	4,22	4,53	Chlorophyl -a in mg/l	
Priehľadnosť (m)	1,18	1,18	Transparency in m	
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree	
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree	
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	139,0	137,5	Oxygen saturation in per cent	
Celkový dusík (mg/l)	0,750	0,750	Total nitrogen in mg/l	
Celkový fosfor (mg/l)	0,015	0,015	Total phosphorus in mg/l	
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	Total organic carbon in mg/l	
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %	
Escherichia coli (KTJ/100ml)	4,00	1,0	Escherichia coli in KTJ/100ml	
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	6,67	19,7	Enterococcus in KTJ/100ml	
Cyanobaktérie (bunky/ml)	10,67	233,33	Cyanobacteria in cells/ml	
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree	

Kvalita vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach v roku 2016- Východné Slovensko
 Water quality in lakes and water reservoirs in 2016 - 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	6	7	Number of samples per year	
Teplota (°C)	23,5	23,5	Temperature in °C	
Chlorofyl-a (mg/l)	8,37	11,21	Chlorophyl -a in mg/l	
Priehľadnosť (m)	1,22	1,14	Transparency in m	
Odpad (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Waste in degree	
Prírodné znečistenie (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Natural contamination in degree	
Nasýtenie vody kyslíkom (%)	131,0	145,5	Oxygen saturation in per cent	
Celkový dusík (mg/l)	0,950	0,900	Total nitrogen in mg/l	
Celkový fosfor (mg/l)	0,015	0,070	Total phosphorus in mg/l	
Celkový organický uhlík (mg/l)	•	•	Total organic carbon in mg/l	
Ekotoxicita akútna (%)	•	•	Acute ecotoxicity in %	
Escherichia coli (KTJ/100ml)	0,00	4,57	Escherichia coli in KTJ/100ml	
Črevné enterokoky (KTJ/100ml)	5,33	28,14	Enterococcus in KTJ/100ml	
Cyanobaktérie (bunky/ml)	122,67	52,29	Cyanobacteria in cells/ml	
Premnoženie cyanobaktérií (stupeň)	vyhovuje/ suitable	vyhovuje/ suitable	Gonohaemia of cyanobacterias in degree	

Mimoriadne zhoršenie povrchových a podzemných vód v roku 2016

Accidents on surface and ground waters in 2016

Ukazovateľ	SR spolu Total SR	Povodie						Indicator
		Dunaj	Váh	Hron	Bodrog	Hornád	Poprad	
Počet mimoriadnych zhoršení spolu	102	21	27	29	6	18	1	Accidents in total
z toho vzniknuté na území SR	102	21	27	29	6	18	1	of which originated: on the territory SR
na území iného štátu	0	0	0	0	0	0	0	on the territory of another state
Počet mimoriadnych zhoršení na vodných tokoch	53	9	15	19	2	7	1	Number of average accidents on the watercourses
z toho								of which:
vodárenské toky a nádrže	0	0	0	0	0	0	0	Water supply courses and reservoirs
hraničné toky	1	0	0	0	0	1	0	Boundary watercourses
Dĺžka tokov postihnutých mimoriadnymi zhoršeniami (km)	66,75	12,75	13,85	25,5	1,35	12,8	0,5	Watercourses lenght affected by average accidents (km)
Počet mimoriadnych zhoršení na podzemných vodách	49	12	12	10	4	11	0	Number of average accidents on ground waters
z toho								of which:
znečistenie podzemných vód	7	1	2	0	1	3	0	Pollution of ground waters
ohrozenie podzemných vód	42	11	10	10	3	8	0	Endanger of ground waters
Počet mim. zhoršení spôsobených								Number of average accidents caused by
ropnými látkami	52	13	12	13	3	11	0	Petrol matter
žieravinami	1	0	0	1	0	0	0	Caustic agents
exkrementami hosp. zvierat	11	0	4	3	2	1	1	Excrements
silážnymi šťavami	0	0	0	0	0	0	0	Silage juice
pesticídmi	0	0	0	0	0	0	0	Pesticides
priemyselnými hnojivami	1	0	0	1	0	0	0	Fertilizers
inými toxickými látkami	0	0	0	0	0	0	0	Other toxic substances
nerozpustnými látkami	4	0	2	2	0	0	0	Nonsoluble substances
inými látkami	6	2	1	2	0	1	0	Other substances
odpadovými vodami	14	2	4	3	1	4	0	Waste waters
deficitom kyslíka	0	0	0	0	0	0	0	Oxygen deficiency
nezistenými látkami	13	4	4	4	0	1	0	Unknown substances

Náklady na likvidáciu a odstraňovanie škodlivých následkov mimoriadnych zhoršení vód v roku 2016

Costs of liquidation and the disposal of harmful consequences of average accidents in 2016

Ukazovateľ	Náklady Costs	Indicator
Finančné náklady spolu (EUR)	103 296	Costs total (EUR)
z toho		of which:
náklady priamo súvisiace s likvidáciou mimoriadneho zhoršenia	98 626	Costs of the liquidation of average accident
náklady na obmedzený odber vody	0	Costs of restricted water withdrawal
náklady spojené s úhynom rýb	4 670	Costs of fishes perish
náklady na dlhodobé opatrenia	0	Costs of longtime measures

2. VPLYV VYBRANÝCH EKONOMICKÝCH ČINNOSTÍ NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

V tejto kapitole sú prezentované údaje o vybraných ekonomických činnostiach - spotreba prípravkov na ochranu rastlín v poľnohospodárstve, ťažba dreva v lesnom hospodárstve, ktoré majú negatívny vplyv na životné prostredie a údaje o odpade vytvorenom ekonomicou činnosťou a domácnosťami.

2.1 Odpady

Odpad je hnuteľná vec alebo látka, ktorej sa jej držiteľ zbavuje, chce sa jej zbaviť alebo je v súlade so zákonom o odpade č.79/2015 alebo osobitnými predpismi* povinný sa jej zbaviť. Bližšia špecifikácia odpadu je uvedená v prílohe č. 1 zákona o odpadoch.

Komunálne odpady sú odpady z domácností vznikajúce na území obce pri činnosti fyzických osôb a odpady podobných vlastností a zloženia, ktorých pôvodcom je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, okrem odpadov vznikajúcich pri bezprostrednom výkone činností tvoriacich predmet podnikania. Patria sem aj odpady z nehnuteľnosti slúžiacich fyzickým osobám na ich individuálnu rekreáciu (napríklad zo záhrad, chát, chalúp) alebo na parkovanie, všetky odpady vznikajúce v obci pri čistení verejných komunikácií a priestranstiev a taktiež pri údržbe verejnej zelene vrátane parkov a cintorínov.

Nakladanie s odpadom je zber, preprava, zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu vrátane dohľadu nad týmito činnosťami a nasledujúcej starostlivosti o miesta zneškodňovania a zahŕňa aj konanie obchodníka alebo sprostredkovateľa. Zhodnocovanie

2. SELECTED ECONOMIC ACTIVITIES AND THEIR IMPACT ON ENVIRONMENT

In this chapter are presented data on selected economic activities – pesticide use in agriculture, logging in forestry that have negative impact on the environment and data on waste generated by economic activities and by households.

2.1 Waste

Waste is a movable article or a substance that the holder discards, wants to get rid of or is in compliance with Waste Act No. 79/2015 or special regulations * required to dispose of it. In detail is waste specified in Annex 1 of the Act on Waste.

Municipal wastes are household wastes generated on the territory of the municipality in the course of activities of natural persons and waste of similar properties and composition, the originator of which is a legal entity or a natural person - entrepreneur, except for the waste arising from the direct carrying out of activities forming the object of business. It also includes real estate waste serving individuals for their individual recreation (for example, gardens, cottages, chalets) or parking, all waste generated by the municipality in the cleaning of public roads and areas, as well as in the maintenance of public green, including parks and cemeteries.

Waste treatment is the collection, transport, recovery and disposal of waste, including the oversight of these activities and the subsequent care of disposal sites, and includes the conduct of a trader or an intermediary. Waste recovery includes

odpadu zahŕňa materiálové zhodnocovanie – recykláciu, energetické zhodnocovanie, kompostovanie a činnosti spätného zasypávania. Najpoužívanejšími metódami zneškodňovania odpadu sú skládkovanie a spaľovanie bez energetického využitia.

Zdrojom údajov o komunálnom odpade je štatistické zisťovanie ŠÚ SR (Zisťovanie o komunálnom odpade z obce ŽP-01). Údaje o odpadoch vzniknutých v rámci hospodárstva SR pochádzajú zo zdrojov Ministerstva životného prostredia SR.

2.2 Prípravky na ochranu rastlín

Prípravky na ochranu rastlín sú definované v zákone 193/2005 o rastlinolekárskej starostlivosti ako prípravky obsahujúce jednu alebo viaceré účinné látky spracované do formulácie, v ktorej sa dodávajú užívateľovi. Sú určené na ochranu rastlín alebo rastlinných produktov proti všetkým škodlivým organizmom alebo zabráneniu pôsobenia škodlivých organizmov, na ovplyvňovanie životných procesov rastlín, na konzervovanie rastlinných produktov, na ničenie nežiadúcich rastlín alebo časti rastlín, na kontrolu alebo zamedzenie nežiadúcemu rastu rastlín.

Prezentované údaje o spotrebe prípravkov na ochranu rastlín sa preberajú zo zdrojov Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho.

material recovery (recycling), energy recovery, composting and backfilling. The most common methods of waste disposal are landfilling and incineration (without energy recovery).

The source of presented data on municipal waste is the annual statistical survey on municipal waste conducted by the Statistical Office of the SR. Data on waste generated by economic activities are obtained from data sources of the Ministry of Environment of the SR.

2.2 Pesticides

Pesticides are defined in Act on Phytosanitary care No193/2005 as products containing one or more active substances compound into the formulation in which they are supplied to the users. They are intended for one of the following uses: protecting plants or plant products against all harmful organisms or preventing the action of such organisms, influencing the life processes of plants, preserving plant products, destroying undesired plants or parts of plants, checking or preventing undesired growth of plants.

Presented data on use of pesticides are obtained from data sources of the Central Controlling and Testing Institute in Agriculture.

2.3 Ťažba dreva

Ťažba dreva zahŕňa vytážený objem drevnej hmoty v tis. m³ bez kôry, ktorá bola prijatá ako hotový sortiment alebo ako surový kmeň vrátane drevnej hmoty v samovýrobe. Hmota sa započítava bez ohľadu na to, z ktorých pestovaných alebo ťažbových zásahov bola získaná, vrátane náhodnej ťažby (kalamitnej ťažby). Samovýrobou sa rozumie ťažba dreva ponechaná za poplatok tomu, kto drevo vyťažil, pre samozásobovanie obyvateľstva palivovým drevom.

Náhodná ťažba zahŕňa ťažbu dreva poškodeného abiotickými činiteľmi (vietor, sneh, záplavy, sucho), biotickými činiteľmi (hubové ochorenia, hmyzí škodcovia, zver), požiarmi na lesnej pôde a inými prírodnými škodlivými činiteľmi.

Uvádzané údaje o ťažbe a náhodnej ťažbe dreva poskytuje Národné lesnícke centrum Zvolen.

2.3 Logging

Logging includes logged-over timber volume in thousand cubic metres without bark that was received as a final assortment or as a tree-length log including timber volume from so-called „self-production“. Timber volume is included regardless of silvicultural or logging treatments it was received from, including incidental felling (salvage felling). Self-production means the timber felling left to those person who felled it for a fee, it is used for population self-supplying with fuel wood.

Incidental felling involves felling of timber damaged by abiotic factors (wind, snow, floods, drought), biotic factors (fungal diseases, insect pests, game), fires on forest land and other natural damaging factors.

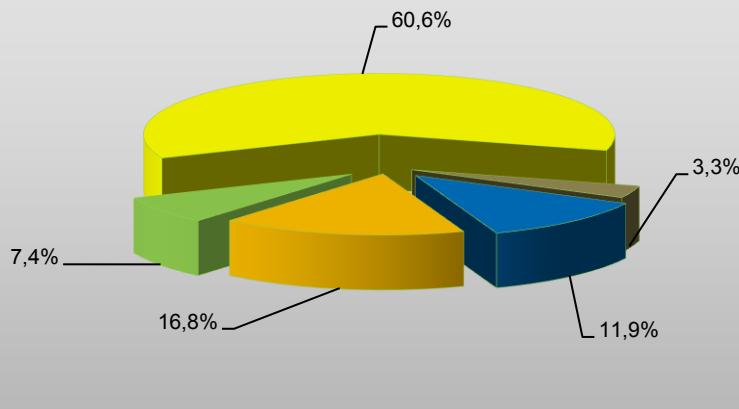
National Forest Centre in Zvolen provides presented data on logging and incidental felling.

Komunálny odpad

Municipal waste

Ukazovateľ	2012	2013	2014	2015	2016	Indicator
Komunálny odpad spolu	1 750 775	1 744 429	1 830 167	1 888 456	1 953 478	Total municipal waste of which:
Separované zbierané zložky komunálnych odpadov	165 607	168 088	190 589	219 936	328 074	Separately collected fractions of MW
Odpady zo záhrad a parkov	106 970	108 424	131 972	144 011	144 403	Garden and park waste
Zmesový komunálny odpad	1 177 881	1 167 391	1 183 054	1 193 688	1 184 729	Mixed municipal waste
Iné komunálne odpady	206 111	200 740	227 369	226 546	232 320	Other municipal waste
Drobné stavebné odpady	94 206	99 786	97 182	104 275	63 952	Small scale construction and demolition waste

Zloženie komunálneho odpadu v SR v roku 2016
Composition of municipal waste in the SR in 2016



Komunálny odpad podľa krajov SR

Municipal waste by region of the SR

Kraj	Komunálny odpad spolu - Total municipal waste					Region
	2012	2013	2014	2015	2016	
Slovenská republika	1 750 775	1 744 429	1 830 167	1 888 456	1 953 478	Slovak Republic
Bratislavský kraj	258 625	262 437	277 328	291 229	292 857	Bratislava
Trnavský kraj	232 354	231 574	243 865	247 482	268 070	Trnava
Trenčiansky kraj	194 819	200 094	211 721	206 195	206 541	Trenčín
Nitriansky kraj	257 171	251 714	272 949	278 145	290 916	Nitra
Žilinský kraj	213 069	212 635	219 483	229 218	238 509	Žilina
Banskobystrický kraj	181 258	171 532	185 374	184 912	203 241	Banská Bystrica
Prešovský kraj	199 338	198 123	199 549	216 867	226 144	Prešov
Košický kraj	214 141	216 320	219 898	234 406	227 199	Košice

Komunálny odpad podľa druhu odpadu za rok 2016

Municipal waste by type of waste in 2016

Druh komunálneho odpadu	Odpad				Type of municipal waste	Tons	
	spolu	zhodno-covaný	zneškod-ňovaný	zhromaž-dovaný			
	Waste						
	Total	Recovered	Disposed	Temporary stored			
Odpad spolu	1 953 478,2	648 499,4	1 289 970,5	15 008,3	Total waste		
v tom					of which:		
Papier a lepenka	71 011,5	67 492,0	0,0	3 519,5	Paper and cardboard		
Sklo	55 984,5	55 523,1	0,0	461,4	Glass		
Viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	1 545,7	1 540,4	1,1	4,3	Multi-layer composite packaging based on cardboard		
Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	27 030,1	27 029,1	0,0	1,0	Biodegradable kitchen and canteen waste		
Šatstvo	3 947,5	3 665,0	114,0	168,5	Clothes		
Textílie	559,3	490,5	1,3	67,5	Textiles		
Rozpúšťadlá	25,5	25,5	0,0	-	Solvents		
Kyseliny	1,1	0,3	0,8	-	Acids		
Zásady	0,2	0,0	0,1	0,1	Alkalines		
Fotochemické látky	0,5	0,0	0,5	-	Photochemicals		
Pesticídy	6,4	1,3	5,2	0,0	Pesticides		
Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortut'	78,5	78,4	0,0	0,1	Fluorescent tubes and other mercury-containing waste		
Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	2 526,6	2 515,7	0,4	10,5	Discarded equipment containing chlorofluorocarbons		
Jedlé oleje a tuky	176,4	176,3	0,0	0,1	Edible oil and fat		
Oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25	138,2	137,2	0,0	1,0	Oil and fat other than mentioned in 20 01 25		
Farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky	383,5	67,9	315,3	0,4	Paint, adhesives and resins containing dangerous substances		
Farby, lepidlá a živice iné ako uvedené v 20 01 27	13,5	3,0	10,5	-	Paint, adhesives and resins other than mentioned in 20 01 27		
Detergenty obsahujúce nebezpečné látky	7,8	0,0	7,8	-	Detergents containing dangerous substances		
Detergenty iné ako uvedené v 20 01 29	3,5	1,4	2,2	-	Detergents other than mentioned in 20 01 29		
Cytotoxické a cytostatické liečivá	0,1	0,0	0,1	-	Cytotoxic and cytostatic medicines		
Liečivá iné ako uvedené v 20 01 31	0,8	0,0	0,8	-	Medicines other than mentioned in 20 01 31		
Batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01,- 02,-03	913,7	911,9	0,0	1,8	Batteries and accumulators included in 16 06 01,-02,-03		
Batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	6,3	6,3	0,0	-	Batteries and accumulators other than mentioned in 20 01 33		
Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 nebezpečné časti	3 007,9	2 978,3	0,0	29,6	Discarded electrical and electronic equipment other than mere hazardous components		
Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, -23, -35	5 485,4	5 445,3	0,0	40,1	Discarded electrical and electronic equipment other than 20 01 21, -23, -35		
Drevo obsahujúce nebezpečné látky	73,4	0,0	73,4	-	Wood containing dangerous substances		
Drevo iné ako uvedené v 20 01 37	8 651,4	8 048,4	0,0	603,0	Wood other than mentioned in 20 01 37		
Plasty	36 123,3	35 801,2	0,0	322,2	Plastics		
Kovy	110 268,7	110 118,5	0,0	150,2	Metals		
Odpady z vymetania komínov	22,5	0,0	22,5	-	Wastes from chimney sweeping		
Odpady inak nešpecifikované	80,5	8,7	63,2	8,5	Wastes not otherwise specified		
Biologicky rozložiteľný odpad	129 854,4	128 709,4	8,0	1 137,0	Biodegradable waste		
Zemina a kamenivo	11 808,3	1 187,4	10 621,0	-	Soil and stones		
Iné biologicky nerozložiteľné odpady	2 740,6	34,3	2 706,3	-	Other non-biodegradable wastes		
Zmesový komunálny odpad	1 184 729,2	154 143,6	1 027 289,2	3 296,4	Mixed municipal waste		
Odpad z trhovísk	632,3	606,1	26,2	-	Waste from markets		
Odpad z čistenia ulíc	34 078,6	6 362,6	27 009,4	706,6	Street-cleaning		

Komunálny odpad podľa druhu odpadu za rok 2016

Municipal waste by type of waste in 2016

dokončenie

v t

End of table

Tons

Druh komunálneho odpadu	Odpad				Type of municipal waste	
	spolu	zhodno-covany	zneškod-ňovaný	zhromaž - d'ovaný		
	Waste					
	Total	Recovered	Disposed	Temporary stored		
Odpad z čistenia kanalizácie	3 370,7	32,5	540,1	2 798,0	Waste from sewage cleaning	
Objemný odpad	193 990,9	25 256,4	167 347,2	1 387,3	Bulky waste	
Drobný stavebný odpad	63 952,2	10 085,9	53 572,9	293,4	Small scale construction and demolition waste	
Komunálne odpady inak nešpecifikované	247,3	16,0	231,3	-	Municipal wastes not otherwise specified	

Odpad z ekonomickej činnosti podľa SK NACE Rev. 2

Waste from economical activities according to NACE Rev. 2

NACE Rev. 2 kategória	2013	2014	2015	2016	NACE Category
Odpad spolu	8 114 592	7 223 490	8 674 942	8 717 776	Total waste
z toho					of which:
A Poľnohospod., lesníctvo a rybolov	265 605	577 480	607 022	788 571	A Agriculture, forestry and fishing
z toho					of which:
01 pestovanie plodín, chov zvierat, poľovníctvo	231 885	549 870	578 466	748 961	01 Crop, animal production and hunting
B Ťažba a dobývanie	383 825	289 111	317 108	316 627	B Mining and quarrying
C Priemyselná výroba	2 428 589	2 641 546	3 298 830	3 445 859	C Manufacturing
D Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu	898 004	537 055	605 606	957 778	D Electricity, gas, steam and air conditioning supply
E Dodávka vody; čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov	829 662	1 023 231	652 405	957 950	E Water supply; sewerage, waste management and remediation activities
F Staveníctvo	1 995 352	1 391 107	2 086 242	967 276	F Construction
G Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel a motocyklov	425 977	357 614	661 564	381 623	G Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles
H Doprava a skladovanie	147 737	101 636	130 144	210 842	H Transportation and storage
I Ubytovacie a stravovacie služby	10 398	3 577	3 820	5 148	I Accommodation and food service activities
J Informácia a komunikácia	3 361	2 839	3 669	23 380	J Information and communication
K Finančné a poistovacie činnosti	367	518	661	462	K Financial and insurance activ.
L Činnosti v oblasti nehnuteľností	156 781	31 440	41 205	103 822	L Real estate activities
M Odborné, vedecké a technické činnosti	177 166	80 840	86 132	369 026	M Professional, scientific and technical activities
N Administratívne a podporné služby	24 452	11 146	18 346	29 941	N Admin. and support service activ.
O Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie	25 312	5 216	65 421	28 084	O Public administration and defence; compulsory social security
P Vzdelávanie	875	1 042	2 882	1 582	P Education
Q Zdravotníctvo a sociálna pomoc	264 793	139 441	81 911	91 073	Q Human health and social work
R Umenie, zábava a rekreácia	9 352	637	594	1 926	R Arts, entertainment and recreation
S Ostatné činnosti	1 481	1 333	11 378	36 805	S Other service activities
X Nezaradené v NACE Rev. 2	65 503	26 684	-	-	X Non-allocated in NACE category

Odpad z ekonomickej činnosti podľa druhov odpadov

Waste from economic activities by types of waste

Druh odpadu	2012	2013	2014	2015	2016	Tons Type of waste
Odpad spolu	6 920 535	8 114 592	7 223 490	8 674 942	8 717 776	Total waste
z toho						of which:
Odpady z geolog. prieskumu, ťažby a spracovania nerastov a kameňa	292 183	308 969	272 270	285 195	301 500	Waste from exploration, mining, treatment of minerals and quarry
Odpady z poľnohospodárstva, záhradníctva, lesníctva, poľovníctva a rybárstva	768 369	482 922	830 835	924 800	1 042 337	Waste from agriculture, horticulture, forestry, hunting and fishing
Odpady zo spracovania dreva, výroby papiera, lepenky, celulózy	518 679	420 424	350 898	351 620	533 563	Waste from wood processing, production of paper, cardboard
Odpady z kožiariskeho, kožušníckeho a textilného priemyslu	11 976	11 036	11 990	11 865	15 256	Waste from leather, fur and textile industries
Odpady zo spracovania ropy, čistenia zemného plynu a spracovania uhlia	11 752	8 814	11 835	38 217	10 175	Waste from petroleum refining natural gas purification, and treatment of coal
Odpady z anorganických chemických procesov	2 390	1 881	2 718	3 161	2 650	Waste from inorganic chemical processes
Odpady z organických chemických procesov	34 646	59 775	43 473	45 914	52 972	Waste from organic chemical processes
Odpady z výroby náterových hmôt, lepidiel a tesniacích materiálov	13 041	11 373	15 200	16 494	13 762	Waste from manufact. of coatings, adhesives and sealants
Odpady z fotografického priemyslu	468	382	306	300	311	Waste from the photographic industry
Odpady z tepelných procesov	1 637 893	1 703 807	1 319 793	1 595 393	1 693 941	Waste from thermal processes
Odpady z chemickej povrchovej úpravy kovov	21 638	24 016	29 154	29 085	39 840	Waste from chemical surface treatment of metals
Odpady z tvarovania, fyzikálnej a mechanickej úpravy povrchových kovov a plastov	259 249	204 125	260 975	702 922	718 465	Waste from shaping, physical and mechanical surface treatment of metals and plastics
Odpady z olejov a kvapalných palív	31 714	26 548	29 305	27 801	32 577	Waste from oil, liquid fuels
Odpady z organických rozpúšťadiel, chladiacich zmesí a propelantov	1 655	1 579	2 166	2 240	1 671	Waste from organic solvents refrigerants and propellants
Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál	342 304	452 007	357 221	370 071	359 008	Waste from packing, absorbents, wiping cloths, filter materials
Odpady inak nešpecifikované	368 344	358 302	325 316	280 939	355 333	Waste not otherwise specified
Stavebné odpady z demolácií	1 617 008	2 942 858	2 421 088	2 919 251	2 342 866	Construction and demolition waste
Odpady zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti a súvisiaceho výskumu	19 122	16 921	17 906	13 601	21 288	Waste from human or animal health care or related research
Odpady zo zariadení na úpravu odpadu, z čistiarní odpadových vôd a úpravní pitnej vody	968 104	1 078 853	921 040	1 056 073	1 180 262	Waste from waste management facilities, waste water treatment plants and preparation of water

Spotreba prípravkov na ochranu rastlín v Slovenskej republike podľa členenia FAO (v kg)

Use of plant protection products in Slovak Republic breakdown by FAO (in kg)

Ukazovateľ	2013 ¹⁾	2014	2015	2016	Indicator
Pesticídy spolu	4 314 549	5 196 912	4 773 094	4 595 581	Total pesticides
1. Insekticídy	281 813	303 087	322 351	318 168	1. Insecticides
organické zlúčeniny fosforu	95 695	143 735	164 461	149 866	Organophosphates
karbamátové insekticídy	5 866	5 896	6 089	3 893	Carbamates-insecticides
pyretroidy	79 886	88 900	82 001	87 655	Pyrethroids
insekticídne minerálne oleje	0	268	0	0	Mineral oils
biologické prípravky	1 673	1 651	2 571	2 659	Botanical products and biologicals
ostatné insekticídy	98 694	62 637	67 229	74 096	Others
2. Herbicídy	2 501 623	2 777 835	2 344 861	2 310 440	2. Herbicides
fenoxykyseliny	236 079	325 317	220 064	204 249	Phenoxy hormone products
triazíny	116 182	122 518	126 395	110 414	Triazines
amidy	463 710	419 269	379 764	365 919	Amides
karbamátové herbicídy	90 972	123 263	108 275	91 916	Carbamates-herbicides
dinitrianičiliny	145 939	157 749	167 909	151 892	Dinitroanilines
substituované močoviny	60 387	71 488	71 854	73 439	Urea derivates
sulfonylmočoviny	92 684	88 847	67 831	123 040	Sulfonyl ureas
bipridily	6 776	1 742	1 746	239	Bipridils
uracily	2 060	3 822	3 630	3 892	Uracil
ostatné herbicídy	1 180 576	1 344 616	1 160 002	1 169 981	Others
herbicídne minerálne oleje	106 259	119 204	37 392	15 460	Herbicides oils
3. Fungicídy a baktericídy	823 503	1 022 309	937 902	997 643	3. Fungicides and bactericides
anorganické fungicídy	82 162	103 763	72 627	65 433	Inorganics
ditiokarbamáty	33 673	38 115	27 867	25 337	Dithiocarbamates
benzimidazoly	31 340	32 196	35 425	39 811	Benzimidazoles
triazoly, diazoly	413 377	532 335	506 118	569 407	Triazoles, diazoles
diazíny, morfolíny	42 228	54 584	50 642	53 111	Diazines, morpholines
ostatné fungicídy	220 722	261 316	245 222	244 545	Others
4. Fungicídne moridlá	116 587	145 911	143 903	140 954	4. Seed treatments – fungicides
ditiokarbamáty	10 587	18 145	11 507	8 665	Dithiocarbamates
benzimidazoly	330	179	7	86	Benzimidazoles
triazoly, diazoly	38 182	50 897	47 495	46 971	Triazoles, diazoles
biologické fungicídne moridlá	1 902	1 052	1 068	1 017	Botanical products and biologicals
ostatné fungicídne moridlá	65 586	75 638	83 826	84 214	Others
5. Insekticídne moridlá	85 092	362 188	375 146	236 476	5. Seed treatments – insecticides
karbamátové insekticídy	75	33	36	0	Carbamates-insecticides
pyretroidné moridlá	70 604	358 081	369 758	230 285	Pyrethroids
ostatné insekticídne moridlá	14 414	4 074	5 353	6 190	Others
6. Morforegulačné prípravky	272 810	299 234	308 525	300 120	6. Plant growth regulators
7. Rodenticídy	4 458	46 392	111 005	28 075	7. Rodenticides
antikoagulanty	5	0	0	6	Anti-coagulants
ostatné rodenticídy	4 454	46 392	111 005	28 069	Others
8. Iné prípravky	228 662	239 956	229 401	263 704	8. Other preparations
desikanty a defolianty	117 868	118 143	113 101	138 430	Desiccantes
prípr.na obmedz.strát pri zbere	25 903	24 624	20 175	31 882	Losses limitation
repelenty	239	261	967	1 124	Repellentes
tenzidy	12 791	15 790	14 519	20 317	Tensides
aditíva, špeciálne látky	66 416	73 709	61 631	61 060	Aditives, special agens
antitranspiranty	0	0	0	0	Anti-transpirants
prípravky na ochranu skladov	2 195	2078	2 595	1 352	Product to control store pests
atraktanty hmyzu	0	0	0	133	Insect attractants
lepy	0	0	0	9	Adhesives
dezinf.a konzervač.prostriedky	35	20	61	120	Disinfectants and preservatives
aktivátory rezistencie	3 215	4551	5 977	3 425	Resistance activators
pomocné látky k moridlám	0	2	51	1 903	Processing aids for seed treatments
adjuvanty	0	778	10 324	3 949	Adjuvants

¹⁾ spresnené údaje

¹⁾ Adjusted data

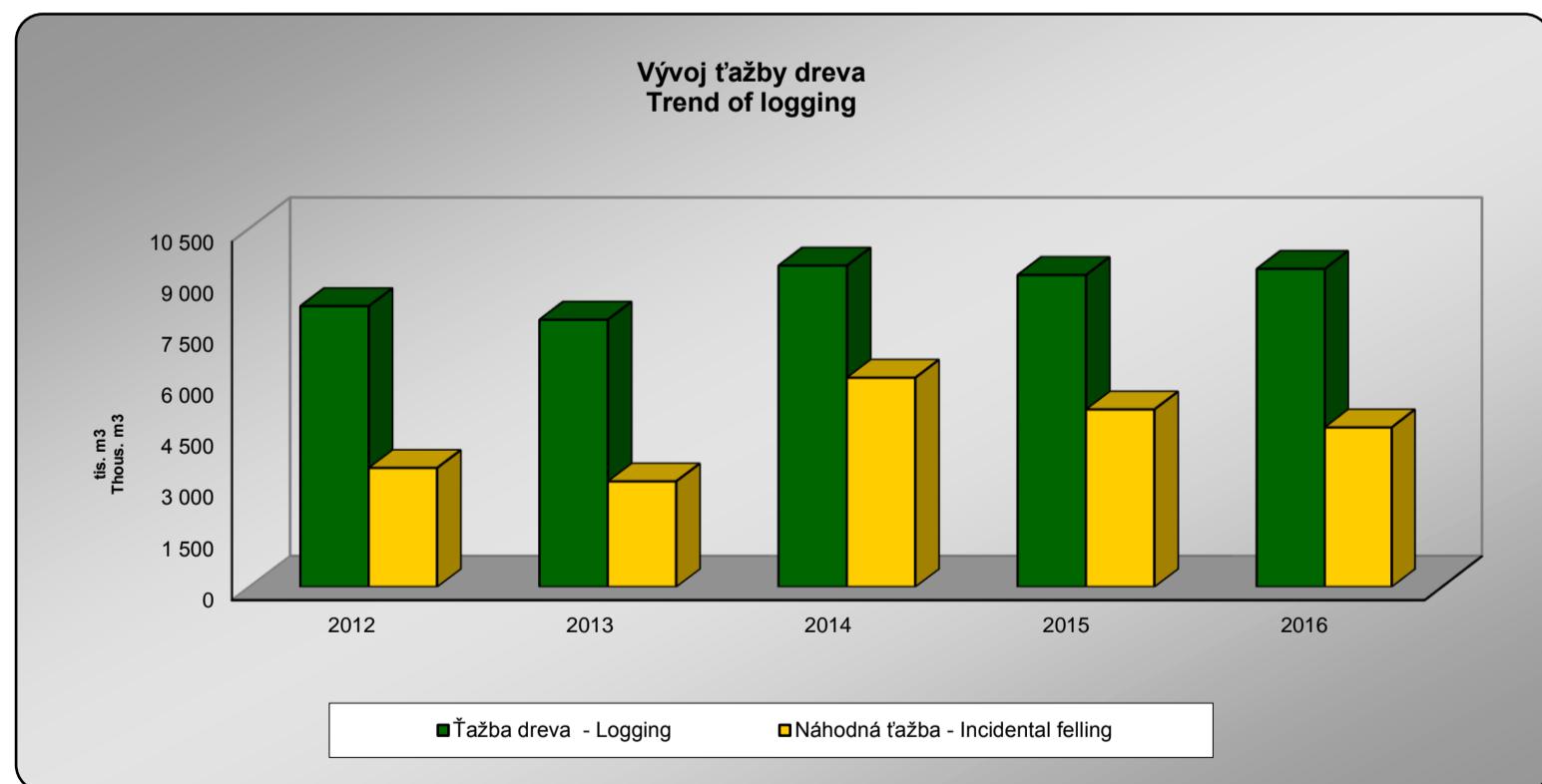
Ťažba dreva

Logging

Ukazovateľ	2012	2013	2014	2015	2016	Indicator
Ťažba dreva spolu	8 232	7 837	9 417	9 143	9 321	Logging - total
v tom						of which:
ihličnatá	4 592	4 132	5 269	4 811	5 144	Coniferous species
z toho						of which:
smrek	3 819	3 228	4 376	3 956	4 388	Spruce
jedľa	358	425	380	359	330	Fir
borovice všetkých druhov	317	386	365	384	330	Pines of all sortes
smrekovec	85	79	144	106	90	European larch
listnatá	3 640	3 705	4 149	4 332	4 177	Non-coniferous species
z toho						of which:
dub	598	590	587	679	701	Oak
buk	2 409	2 494	3 050	3 053	2 813	Beech
hrab	192	194	156	178	205	Hornbeam
agát	107	95	68	73	83	Robinia
topole a osika	129	129	98	119	120	Poplars and aspen
Náhodná t'ažba spolu	3 504	3 110	6 142	5 213	4 689	Incidental felling - total
v tom						of which:
ihličnatá	3 114	2 683	4 294	3 641	3 982	Coniferous species
listnatá	390	427	1 847	1 572	707	Non-coniferous species

Graf: Ťažba dreva

Graph: Logging



3. EKONOMICKÉ NÁSTROJE V OCHRANE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Pokuty ukladajú orgány štátnej správy pre životné prostredie právnickým a fyzickým osobám za porušenie povinností a zákonov v oblasti ochrany ovzdušia, na úseku vodného a odpadového hospodárstva, v oblasti ochrany prírody a krajiny, integrovanej prevencie a kontroly, a porušenie zákona o obchodovaní s emisnými kvótami.

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

Bežné náklady na ochranu ŽP sú neinvestičné náklady vynaložené na aktivity súvisiace s ochranou ŽP. Predstavujú súčet vnútroorganizačných nákladov (najmä mzdových) a nákladov, ktoré organizácia hradí iným subjektom za poskytnuté environmentálne služby.

Výnosy z ochrany ŽP predstavujú príjmy získané z predaja vedľajších alebo odpadových produktov, príjmy z predaja svojich výrobkov, prístrojov, komponentov a technológií určených na ochranu ŽP iným subjektom a príjmy za poskytovanie služieb v súvislosti s ochranou ŽP iným subjektom.

Zdrojom údajov o výdavkoch na ochranu životného prostredia sú štatistické zisťovania ŠÚ SR. Údaje o pokutách uložených orgánmi štátnej správy pre životné prostredie sa preberajú zo zdrojov Environmentálneho fondu SR.

3. ECONOMICAL TOOLS IN THE PROTECTION OF THE ENVIRONMENT

Penalties are imposed by state administration bodies in the field of environment to legal and physical persons for breaking their obligations in regard to air and water protection, for breaking obligations in sector of water and waste management, for breaking law in protection of nature and wildlife and for violating the Act on emission quota trading.

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

Current environmental protection expenditures are non-investment expenditures for purpose of environmental protection. Current expenditures are sum of internal current expenditures (salaries and others internal current expenditures) and current expenditures paid to other subjects for the provision of environmental protection services (for purchases of environmental services).

Incomes from Environmental Protection are incomes gained from selling byproducts or waste products, incomes from selling own products, equipment, components and technologies for environmental protection to other subjects and incomes from provision of environmental protection services to other subjects.

Source of data on environmental protection expenditures are statistical surveys conducted by the Statistical Office of the SR. Data on penalties imposed by state administration bodies in the field of environment are obtained from the State Environmental Fund of the SR.

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	2013	2014	2015	2016	Indicator
Investície na ochranu ŽP	160 744	212 940	540 741	270 573	Environmental investments
z toho					of which
hradené zo štátnych zdrojov	3 996	18 520	55 340	33 743	covered by state budget
hradené zo zahranič. zdrojov	46 746	39 215	155 877	55 204	covered by foreign investors
Bežné náklady na ochranu ŽP	390 737	376 076	423 097	437 153	Current EP expenditures
Vnútropodnikové náklady	241 249	209 107	232 117	225 957	Internal EP expenditures
v tom					in which
mzdové náklady	66 771	67 822	72 739	75 742	salaries
ostatné náklady	174 478	141 285	159 377	150 215	others
Náklady organizácie na ochranu ŽP hradené iným subjektom	149 488	166 968	190 980	211 196	External environmental protection expenditures
v tom					in which
poplatky a platby štátnym orgánom a organizáciám	38 298	37 969	34 479	30 847	Charges and payment to public companies
platby súkromným osobám a orgnizáciám	111 190	128 999	156 502	180 349	Payment to private persons and companies
Výnosy z ochrany ŽP	440 276	502 949	572 860	587 781	Incomes from environmental protection
z toho					of which
tržby za predaj výrobkov, prístrojov a komponentov	10 701	13 019	21 106	26 600	sales of products, instruments and environmental components
tržby za poskytnuté služby	271 051	326 041	385 580	379 278	provided EP services

Náklady na ochranu životného prostredia z obcí

Environmental protection expenditures from municipalities

v tis. Eur

Thous. EUR

Ukazovateľ	2013	2014	2015	2016	Indicator
Investície na ochranu ŽP	41 046	33 727	40 998	17 129	Environmental investments
z toho					of which
hradené zo štátnych zdrojov	23 013	18 587	18 564	7 280	covered by state budget
Bežné náklady na ochranu ŽP	163 365	171 461	176 338	178 946	Current EP expenditures
Vnútropodnikové náklady	29 980	27 367	31 079	35 049	Internal EP expenditures
v tom					in which
mzdové náklady	8 956	9 419	9 926	12 874	salaries
ostatné náklady	21 024	17 948	21 153	22 176	others
Náklady organizácie na ochranu ŽP hradené iným subjektom	133 385	144 094	145 259	143 897	External environmental protection expenditures
v tom					in which
poplatky a platby štátnym orgánom a organizáciám	5 690	13 447	13 617	11 040	Charges and payment to public companies
platby súkromným osobám a orgnizáciám	127 695	130 647	131 642	132 857	Payment to private persons and companies
Výnosy z ochrany ŽP	139 259	141 737	143 334	149 208	Incomes from environmental protection
z toho					of which
tržby za predaj výrobkov, prístrojov a komponentov	.	.	.	.	sales of products, instruments and environmental components
tržby za poskytnuté služby	136 008	139 062	139 806	144 166	provided EP services

Náklady na ochranu životného prostredia z podnikov a obcí spolu
 Environmental protection expenditures from enterprises and municipalities in total

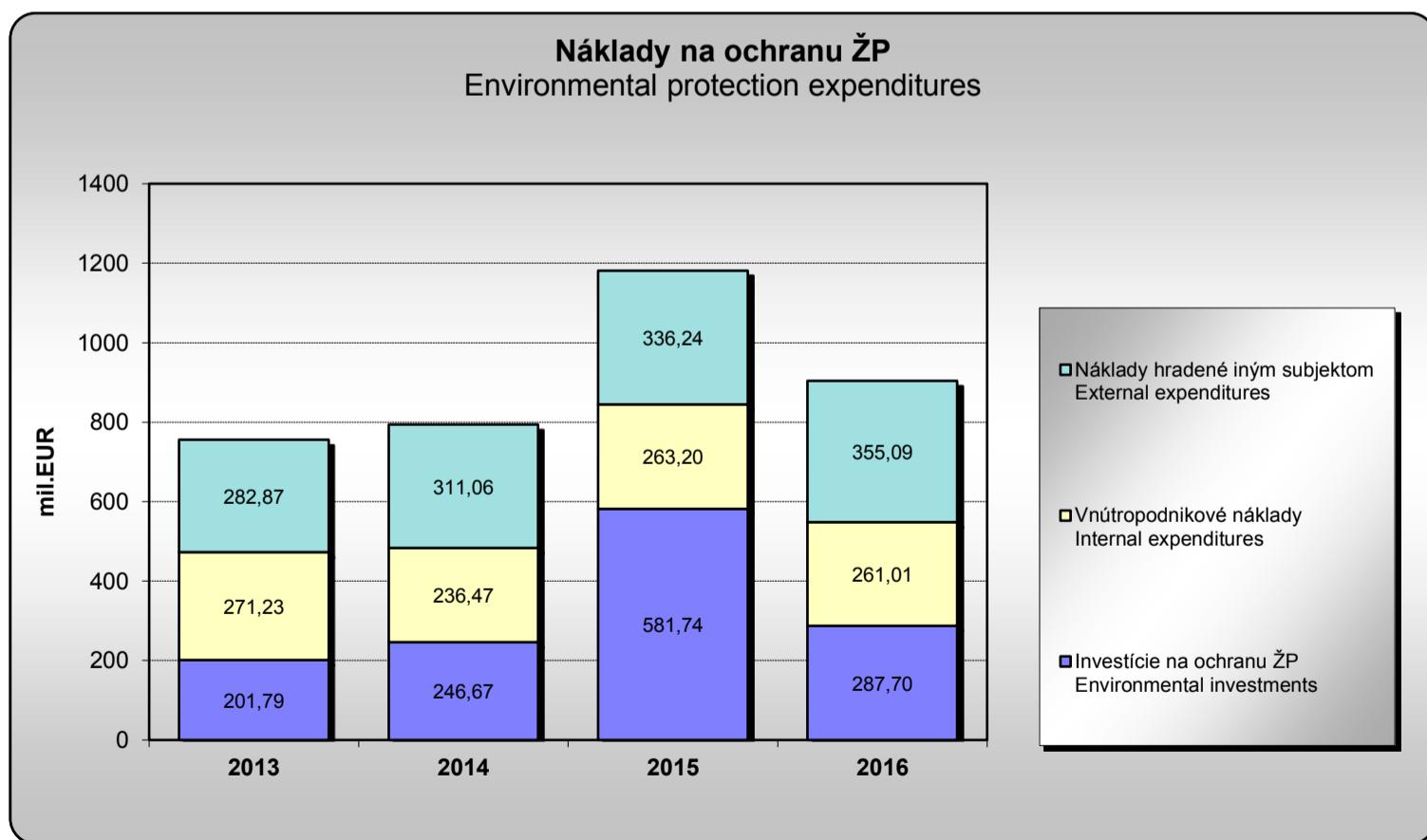
v tis. Eur

Thous. EUR

Ukazovateľ	2013	2014	2015	2016	Indicator
Investície na ochranu ŽP z toho hradené zo štátnych zdrojov	201 790	246 667	581 739	287 702	Environmental investments of which covered by state budget
Bežné náklady na ochranu ŽP	554 102	547 537	599 435	616 098	Current EP expenditures
Vnútropodnikové náklady v tom mzdové náklady	271 229	236 474	263 196	261 006	Internal EP expenditures in which salaries
ostatné náklady	75 727	77 241	82 665	88 616	others
Náklady organizácie na ochranu ŽP hradené iným subjektom v tom poplatky a platby štátnym orgánom a organizáciám	282 873	311 062	336 239	355 092	External environmental protection expenditures in which Charges and payment to public companies
platby súkromným osobám a orgnzaciám	43 988	51 416	48 095	41 887	Payment to private persons and companies
Výnosy z ochrany ŽP z toho tržby za predaj výrobkov, prístrojov a komponentov	579 535	644 687	716 194	736 989	Incomes from environmental protection of which sales of products, instruments and environmental components
tržby za predaj technológií	10 701	13 019	21 106	26 600	sales of environment. technologies
tržby za poskytnuté služby	407 060	465 103	525 385	523 444	provided EP services

Graf: Náklady na ochranu životného prostredia

Graph: Environmental protection expenditures



Náklady na ochranu životného prostredia podľa ekonomických činností (SK NACE Rev. 2) v roku 2013*

Environmental protection expenditures by economic activities (NACE Rev. 2) in 2013*)

v tis. Eur

Thous. EUR

Ukazovateľ	Špecializo-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	23 231	175	560	45 209	70 579	20 990	Environmental investments
z toho							of which
hradené zo štátnych zdrojov	D	D	0	D	1 824	D	covered by state budget
hradené zo zahraničných zdrojov	D	D	0	D	27 138	D	covered by foreign investors
Bežné náklady na ochranu ŽP	115 655	1 751	1 295	161 849	80 612	29 575	Current EP expenditures
Vnútropodnikové náklady	92 476	778	391	81 196	58 946	7 463	Internal EP expenditures
v tom							in which
mzdové náklady	27 576	289	97	16 799	20 908	1 104	salaries
ostatné náklady	64 900	489	295	64 397	38 038	6 359	others
Náklady organizácie na ochranu ŽP hradené iným subjektom	23 179	973	904	80 653	21 666	22 112	External environmental protection expenditures
v tom							in which
poplatky a platby štátnym orgánom a organizáciám	1 309	280	99	23 048	9 535	4 027	Charges and payment to public companies
platby súkromným osobám a orgnzáciám	21 869	694	805	57 605	12 132	18 085	Payment to private persons and companies
Výnosy z ochrany ŽP	190 318	130	1 376	101 884	129 698	16 870	Incomes from environmental protection
z toho							of which
tržby za predaj výrobkov, prístrojov a komponentov	8 778	D	0	1 923	D	D	sales of products, instruments and environmental components
tržby za poskytnuté služby	127 677	D	182	15 978	D	D	provided EP services

*) za podniky s 20 a viac zamestnancami

*) from enterprises with 20 and more employees

Náklady na ochranu životného prostredia podľa ekonomických činností (SK NACE Rev. 2) v roku 2014*

Environmental protection expenditures by economic activities (NACE Rev. 2) in 2014*)

v tis. Eur

Thous. EUR

Ukazovateľ	Špecializo-výrobcovia Specialised producers	Poľnohos-podárstvo 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	26 851	956	1 478	52 449	127 800	3 407	Environmental investments
z toho							of which
hradené zo štátnych zdrojov	D	D	0	2 788	D	D	covered by state budget
hradené zo zahraničných zdrojov	D	D	0	0	D	D	covered by foreign investors
Bežné náklady na ochranu ŽP	118 756	1 508	937	146 166	87 922	20 787	Current EP expenditures
Vnútropodnikové náklady	89 609	723	436	64 082	48 478	5 779	Internal EP expenditures
v tom							in which
mzdové náklady	29 655	223	112	16 613	20 115	1 105	salaries
ostatné náklady	59 954	500	324	47 470	28 363	4 674	others
Náklady organizácie na ochranu ŽP hradené iným subjektom	29 147	785	500	82 084	39 444	15 008	External environmental protection expenditures
v tom							in which
poplatky a platby štátnym orgánom a organizáciám	1 640	253	89	23 475	8 370	4 142	Charges and payment to public companies
platby súkromným osobám a orgnzáciám	27 507	532	411	58 609	31 073	10 866	Payment to private persons and companies
Výnosy z ochrany ŽP	204 873	148	1 452	121 055	153 922	21 498	Incomes from environmental protection
z toho							of which
tržby za predaj výrobkov, prístrojov a komponentov	9 344	D	0	1 969	D	D	sales of products, instruments and environmental components
tržby za poskytnuté služby	157 641	D	171	14 427	D	D	provided EP services

*) za podniky s 20 a viac zamestnancami

*) from enterprises with 20 and more employees

Náklady na ochranu životného prostredia podľa ekonomických činností (SK NACE Rev. 2) v roku 2015*

Environmental protection expenditures by economic activities (NACE Rev. 2) in 2015*

v tis. Eur

Thous. EUR

Ukazovateľ	Špecializo-výrobcovia Specialised producers	Poľnohos-podárstvo Agriculture	Tažba 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	37 963	132	890	105 811	392 304	3 640	Environmental investments
z toho							of which
hradené zo štátnych zdrojov	D	0	0	D	48 446	0	covered by state budget
hradené zo zahraničných zdrojov	D	0	0	D	152 290	0	covered by foreign investors
Bežné náklady na ochranu ŽP	177 437	1 444	1 139	136 945	86 021	20 111	Current EP expenditures
Vnútropodnikové náklady	119 229	595	747	56 257	49 453	5 837	Internal EP expenditures
v tom							in which
mzdové náklady	35 541	194	136	14 095	21 651	1 121	salaries
ostatné náklady	83 687	401	610	42 161	27 801	4 716	others
Náklady organizácie na ochranu ŽP hradené iným subjektom	58 208	849	392	80 688	36 569	14 274	External environmental protection expenditures
v tom							in which
poplatky a platby štátnym orgánom a organizáciám	4 866	216	84	18 927	6 696	3 690	Charges and payment to public companies
platby súkromným osobám a orgnzáciám	53 342	633	309	61 761	29 873	10 583	Payment to private persons and companies
Výnosy z ochrany ŽP	279 575	106	729	114 775	153 875	23 801	Incomes from environmental protection
z toho							of which
tržby za predaj výrobkov, prístrojov a komponentov	18 231	D	D	1 202	D	D	sales of products, instruments and environmental components
tržby za poskytnuté služby	207 596	D	D	17 491	D	D	provided EP services

*) za podniky s 20 a viac zamestnancami

*) from enterprises with 20 and more employees

Náklady na ochranu životného prostredia podľa ekonomických činností (SK NACE Rev. 2) v roku 2016*

Environmental protection expenditures by economic activities (NACE Rev. 2) in 2016*)

v tis. Eur

Thous. EUR

Ukazovateľ	Špecializo-výrobcovia Specialised producers	Poľnohos-podárstvo 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	27 412	697	2 185	46 193	190 512	3 574	Environmental investments
z toho							of which
hradené zo štátnych zdrojov	1 259	0	0	D	31 133	D	covered by state budget
hradené zo zahraničných zdrojov	0	0	0	0	55 204	0	covered by foreign investors
Bežné náklady na ochranu ŽP	178 920	1 601	1 504	142 862	93 304	18 962	Current EP expenditures
Vnútropodnikové náklady	106 046	514	1 009	58 243	57 258	2 888	Internal EP expenditures
v tom							in which
mzdové náklady	36 564	253	228	14 363	23 667	667	salaries
ostatné náklady	69 482	261	781	43 879	33 590	2 221	others
Náklady organizácie na ochranu ŽP hradené iným subjektom	72 874	1 088	495	84 619	36 046	16 074	External environmental protection expenditures
v tom							in which
poplatky a platby štátnym orgánom a organizáciám	3 848	221	88	16 251	7 014	3 424	Charges and payment to public companies
platby súkromným osobám a orgnzáciám	69 026	866	407	68 368	29 032	12 650	Payment to private persons and companies
Výnosy z ochrany ŽP	287 214	113	938	117 609	163 862	18 044	Incomes from environmental protection
z toho							of which
tržby za predaj výrobkov, prístrojov a komponentov	24 852	D	D	1 360	0	0	sales of products, instruments and environmental components
tržby za poskytnuté služby	191 495	D	D	18 673	162 167	6 841	provided EP services

*) za podniky s 20 a viac zamestnancami

*) from enterprises with 20 and more employees

Náklady a výnosy v oblastiach ochrany životného prostredia - podniky nad 20 zamestnancov a obce spolu

Environmental protection expenditures and incomes in the fields of EP - Enterprises with 20 and more employees and municipalities in total

v tis. Eur

Thous. EUR

Ukazovateľ	2013	2014	2015	2016	Indicator
Investície na ochranu životného prostredia	201 790	246 667	581 739	287 702	Investments in environmental protection
v tom na					in which
ochranu pôdy a podzemných vôd	9 215	16 843	37 085	9 707	Soil and groundwater protection
ochranu ovzdušia	36 330	47 045	153 988	41 484	Air protection
narábanie s odpadmi	33 084	30 150	56 597	39 928	Waste treatment
narábanie s odpadovými vodami	105 707	132 365	285 639	187 565	Wastewater treatment
znižovanie hluku a vibrácií	7 968	1 092	D	D	Noise reduction
biodiverzitu a ochranu krajiny	2 139	271	D	D	Biodiversity and landscape protection
iné	7 347	18 900	47 897	7 505	Others
Bežné náklady na ochranu životného prostredia	554 102	547 537	599 435	616 098	Current expenditures in environmental protection
v tom na					in which
ochranu pôdy a podzemných vôd	27 445	27 286	23 592	28 090	Soil and groundwater protection
ochranu ovzdušia	47 328	43 255	37 808	33 851	Air protection
narábanie s odpadmi	348 904	351 212	408 616	430 284	Waste treatment
narábanie s odpadovými vodami	102 549	98 624	104 794	102 022	Wastewater treatment
znižovanie hluku a vibrácií	1 003	331	321	D	Noise reduction
biodiverzitu a ochranu krajiny	5 109	5 493	5 421	D	Biodiversity and landscape protection
iné	21 764	21 337	18 884	19 643	Others
Výnosy z ochrany životného prostredia	579 535	644 687	716 194	736 989	Incomes from environmental protection
v tom na					in which
ochranu pôdy a podzemných vôd	4 155	5 025	2 784	13 052	Soil and groundwater protection
ochranu ovzdušia	658	909	5 678	1 766	Air protection
narábanie s odpadmi	431 662	460 222	525 895	544 526	Waste treatment
narábanie s odpadovými vodami	140 728	176 007	174 533	173 656	Wastewater treatment
znižovanie hluku a vibrácií	D	D	D	D	Noise reduction
biodiverzitu a ochranu krajiny	D	D	D	D	Biodiversity and landscape protection
iné	2 227	2 355	7 206	3 872	Others

Náklady a výnosy v oblastiach ochrany životného prostredia - podniky nad 20 zamestnancov

Environmental protection expenditures and incomes in the fields of EP - Enterprises with 20 and more employees

v tis. Eur

Thous. EUR

Ukazovateľ	2013	2014	2015	2016	Indicator
Investície na ochranu životného prostredia	160 744	212 940	540 741	270 573	Investments in environmental protection
v tom na					in which
ochranu pôdy a podzemných vôd	8 590	14 978	33 876	9 455	Soil and groundwater protection
ochranu ovzdušia	34 817	46 237	152 861	40 906	Air protection
narábanie s odpadmi	19 333	19 662	32 160	28 714	Waste treatment
narábanie s odpadovými vodami	80 574	111 964	273 582	182 513	Wastewater treatment
znižovanie hluku a vibrácií	7 968	1 092	D	D	Noise reduction
biodiverzitu a ochranu krajiny	2 128	255	D	D	Biodiversity and landscape protection
iné	7 333	18 750	47 738	7 489	Others
Bežné náklady na ochranu životného prostredia	390 737	376 076	423 097	437 153	Current expenditures in environmental protection
v tom na					in which
ochranu pôdy a podzemných vôd	27 149	26 834	23 266	27 102	Soil and groundwater protection
ochranu ovzdušia	36 575	32 484	27 306	24 365	Air protection
narábanie s odpadmi	207 177	201 976	254 315	270 982	Waste treatment
narábanie s odpadovými vodami	96 607	92 254	98 546	94 672	Wastewater treatment
znižovanie hluku a vibrácií	1 003	329	321	148	Noise reduction
biodiverzitu a ochranu krajiny	1 233	1 527	1 129	1 164	Biodiversity and landscape protection
iné	20 992	20 670	18 215	18 720	Others
Výnosy z ochrany životného prostredia	440 276	502 949	572 860	587 781	Incomes from environmental protection
v tom na					in which
ochranu pôdy a podzemných vôd	4 060	4 957	2 649	12 826	Soil and groundwater protection
ochranu ovzdušia	504	730	5 451	1 489	Air protection
narábanie s odpadmi	296 783	323 173	387 824	400 619	Waste treatment
narábanie s odpadovými vodami	137 229	172 376	170 384	169 627	Wastewater treatment
znižovanie hluku a vibrácií	D	D	D	D	Noise reduction
biodiverzitu a ochranu krajiny	D	D	D	D	Biodiversity and landscape protection
iné	1 596	1 661	6 518	3 138	Others

Náklady a výnosy v oblastiach ochrany životného prostredia - obce
 Environmental protection expenditures and incomes in the fields of EP - Municipalities

v tis. Eur

Thous. EUR

Ukazovateľ	2013	2014	2015	2016	Indicator
Investície na ochranu životného prostredia	41 046	33 727	40 998	17 129	Investments in environmental protection
v tom na					in which
ochranu pôdy a podzemných vôd	625	1 865	3 208	252	Soil and groundwater protection
ochranu ovzdušia	1 513	808	1 126	578	Air protection
narábanie s odpadmi	13 752	10 488	24 437	11 214	Waste treatment
narábanie s odpadovými vodami	25 133	20 401	12 057	5 052	Wastewater treatment
znižovanie hluku a vibrácií	-	-	D	D	Noise reduction
biodiverzitu a ochranu krajiny	D	D	D	D	Biodiversity and landscape protection
iné	D	D	159	16	Others
Bežné náklady na ochranu životného prostredia	163 365	171 461	176 338	178 946	Current expenditures in environmental protection
v tom na					in which
ochranu pôdy a podzemných vôd	296	451	326	988	Soil and groundwater protection
ochranu ovzdušia	10 753	10 770	10 502	9 486	Air protection
narábanie s odpadmi	141 727	149 236	154 301	159 302	Waste treatment
narábanie s odpadovými vodami	5 942	6 370	6 248	7 350	Wastewater treatment
znižovanie hluku a vibrácií	-	-	-	D	Noise reduction
biodiverzitu a ochranu krajiny	3 875	3 966	4 292	D	Biodiversity and landscape protection
iné	772	667	669	923	Others
Výnosy z ochrany životného prostredia	139 259	141 737	143 334	149 208	Incomes from environmental protection
v tom na					in which
ochranu pôdy a podzemných vôd	96	68	136	226	Soil and groundwater protection
ochranu ovzdušia	154	179	227	277	Air protection
narábanie s odpadmi	134 879	137 050	138 071	143 907	Waste treatment
narábanie s odpadovými vodami	3 499	3 631	4 149	4 030	Wastewater treatment
znižovanie hluku a vibrácií	-	-	-	-	Noise reduction
biodiverzitu a ochranu krajiny	1	114	63	34	Biodiversity and landscape protection
iné	632	695	689	733 711	Others

Pokuty uložené orgánmi štátnej správy pre životné prostredie na úseku ochrany ovzdušia v Slovenskej republike za rok 2016¹⁾

Penalties imposed by bodies of the state administration for environment in the field of air protection in the Slovak Republic in 2016¹⁾

Územie - kraj Territory - region	Pokuty uložené Penalties imposed		Pokuty zaplatené k 31.12.2016 Penalties incurred as of Dec.31, 2016	
	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	31	27 326	30	26 326
Trnavský kraj	13	1 745	13	1 745
Trenčiansky kraj	25	2 892	20	1 608
Nitriansky kraj	34	4 032	33	3 932
Žilinský kraj	45	30 442	42	28 407
Banskobystrický kraj	36	40 203	35	39 903
Prešovský kraj	10	751	9	717
Košický kraj	57	45 708	56	45 458
Slovenská republika Slovak Republic	251	153 099	238	148 097

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 2016¹⁾

Penalties imposed by bodies of the state administration for environment in the field of water economy in the Slovak Republic in 2016¹⁾

Územie - kraj Territory - region	Pokuty uložené Penalties imposed		Pokuty zaplatené k 31.12.2016 Penalties incurred as of Dec.31, 2016	
	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	51	50 729	49	47 889
Trnavský kraj	17	4 189	17	4 189
Trenčiansky kraj	48	9 184	47	8 884
Nitriansky kraj	32	35 450	28	33 940
Žilinský kraj	75	86 566	71	66 539
Banskobystrický kraj	54	85 602	50	74 053
Prešovský kraj	31	6 946	27	4 200
Košický kraj	27	37 106	26	36 856
Slovenská republika Slovak Republic	335	315 773	315	276 550

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 2016¹⁾

Penalties imposed by bodies of the state administration for environment in the field of the nature protection in the Slovak Republic in 2016¹⁾

Územie - kraj Territory - region	Pokuty uložené Penalties imposed		Pokuty zaplatené k 31.12.2016 Penalties incurred as of Dec.31, 2016	
	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	62	16 410	52	13 177
Trnavský kraj	25	2 360	19	2 050
Trenčiansky kraj	19	790	18	720
Nitriansky kraj	21	1 120	20	1 100
Žilinský kraj	54	13 779	49	10 560
Banskobystrický kraj	60	13 319	55	12 355
Prešovský kraj	18	680	15	400
Košický kraj	35	28 915	23	20 365
Slovenská republika Slovak Republic	294	77 373	251	60 727

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 2016¹⁾

Penalties imposed by bodies of the state administration for environment in the field of waste management in the Slovak Republic in 2016¹⁾

Územie - kraj Territory - region	Pokuty uložené Penalties imposed		Pokuty zaplatené k 31.12.2016 Penalties incurred as of Dec.31, 2016	
	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	20	31 750	15	22 672
Trnavský kraj	9	10 890	6	4 865
Trenčiansky kraj	7	4 860	6	3 960
Nitriansky kraj	16	24 910	14	19 510
Žilinský kraj	13	46 550	8	32 300
Banskobystrický kraj	33	41 730	26	33 390
Prešovský kraj	12	3 230	9	2 970
Košický kraj	22	38 750	17	25 560
Slovenská republika Slovak Republic	132	202 670	101	145 227

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 2016^{1)*}

Penalties imposed by bodies of the state administration for environment in the field of integrated prevention and control in the Slovak Republic in 2016^{1)*}

Územie - kraj Territory - region	Pokuty uložené Penalties imposed		Pokuty zaplatené k 31.12.2016 Penalties incurred as of Dec.31, 2016	
	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	7	18 700	6	17 700
Trnavský kraj	0	0	0	0
Trenčiansky kraj	0	0	0	0
Nitriansky kraj	17	298 600	15	80 600
Žilinský kraj	19	22 000	19	22 000
Banskobystrický kraj	7	9 800	7	9 800
Prešovský kraj	0	0	0	0
Košický kraj	28	96 900	24	78 060
Slovenská republika Slovak Republic	78	446 000	71	208 160

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

Pokuty uložené orgánmi štátnej správy pre životné prostredie na úseku biologickej bezpečnosti v Slovenskej republike za rok 2016^{1)*}

Penalties imposed by bodies of the state administration for environment in the field of biological security in the Slovak Republic in 2016^{1)*}

Územie - kraj Territory - region	Pokuty uložené Penalties imposed		Pokuty zaplatené k 31.12.2016 Penalties incurred as of Dec.31, 2016	
	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	600	2	600
Trnavský kraj	0	0	0	0
Trenčiansky kraj	0	0	0	0
Nitriansky kraj	0	0	0	0
Žilinský kraj	0	0	0	0
Banskobystrický kraj	0	0	0	0
Prešovský kraj	0	0	0	0
Košický kraj	0	0	0	0
Slovenská republika Slovak Republic	2	600	2	600

¹⁾ Zdroj: Environmentálny fond SR

¹⁾ Source: Environmental Fund of the SR

Pokuty uložené orgánmi štátnej správy pre životné prostredie za porušenie zákona o obchodovaní s emisnými kvótami v Slovenskej republike za rok 2016¹⁾

Penalties imposed by bodies of the state administration for environment for violating the Act on Emissions Trading in the Slovak Republic in 2016¹⁾

Územie - kraj Territory - region	Pokuty uložené Penalties imposed		Pokuty zaplatené k 31.12.2016 Penalties incurred as of Dec.31, 2016	
	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	0	0	0	0
Trnavský kraj	0	0	0	0
Trenčiansky kraj	0	0	0	0
Nitriansky kraj	0	0	0	0
Žilinský kraj	0	0	0	0
Banskobystrický kraj	0	0	0	0
Prešovský kraj	1	1 200	1	1 200
Košický kraj	0	0	0	0
Slovenská republika Slovak Republic	1	1 200	1	1 200

¹⁾ Zdroj: Environmentálny fond SR

¹⁾ Source: Environmental Fund of the SR

