

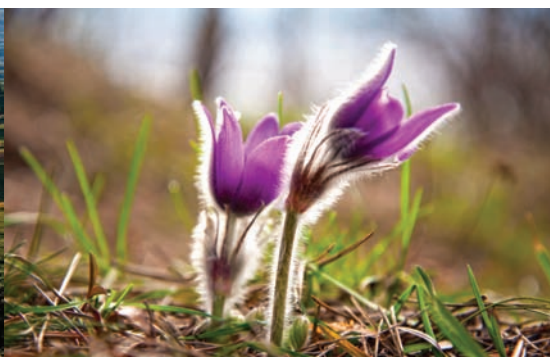
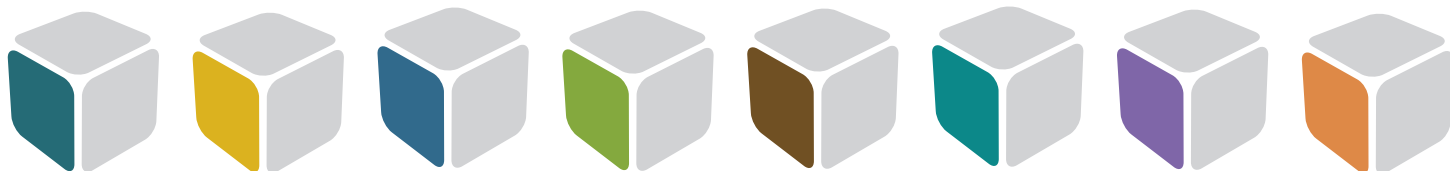
Životné prostredie Slovenskej republiky
v kocke Environment of the Slovak Republic
in Focus





Životné prostredie
Slovenskej republiky
v kocke

Environment
of the Slovak Republic
in Focus





Ing. László Sólymos
Minister životného prostredia SR

Slovenská republika patrí medzi krajiny s rozmanitou a pestrou prírodou, jedinečnými kultúrnymi pamiatkami a historickými hodnotami. V priebehu posledných rokov došlo k zlepšeniu životného prostredia v oblasti vôd, čistoty ovzdušia, k znižovaniu emisií skleníkových plynov i k zvýšeniu počtu rozlohy chránených území.

Zároveň si uvedomujeme vyčerpatelnosť prírodných zdrojov, nepriaznivé dôsledky zmeny klímy, ako aj krehkosti a zraniteľnosti ekosystémov, a preto sa zameriavame na aktivity smerujúce k zachovaniu vyhovujúceho prostredia pre budúce generácie.

Slovenská republika je **neoddeliteľnou súčasťou** Európskej únie a ďalších medzinárodných zoskupení – Organizácie spojených národov, Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj. Napriek tomu, že svojou rozlohou a počtom obyvateľov patrí medzi menšie krajiny, svojou **proaktívnou politikou** na poli starostlivosti o životné prostredie sa usiluje byť aktívnym členom uvedených medzinárodných spoločenstiev. Slovenská republika pristúpila ku všetkým významným **medzinárodným dohovorom** a realizuje ich implementáciu a plnenie na národnej úrovni.

Vláda Slovenskej republiky vo svojom **Programovom vyhlásení na roky 2016-2020** sa zaviazala venovať zvýšenú pozornosť starostlivosti o životné prostredie a vytvoriť podmienky na prechod k obehovému hospodárstvu.

Priaznivé životné prostredie nie je len základným právom každého občana štátu, daným Ústavou SR, ale je zároveň vzácnou hodnotou, ktorá má pozitívny dopad na zdravie obyvateľov a na celkový udržateľný ekonomický rast.

Verím, že predkladaná publikácia sa stane pre každého z Vás cenným zdrojom informácií o životnom prostredí na Slovensku.



Ing. Martin Lakanda
Generálny riaditeľ SAŽP

Dostupnosť kvalitných a spoľahlivých **informácií o životnom prostredí** je jedným zo základných predpokladov na vyhodnocovanie efektívnosti prijatých predpisov a dokumentov starostlivosti o životné prostredie. Ich systematické hodnotenie a sprístupňovanie patrí medzi základné úlohy Slovenskej agentúry životného prostredia (SAŽP). Mnohé svoje výstupy SAŽP orientuje **smerom k verejnosti** a snaží sa tak ovplyvňovať obyvateľov a podporovať ich záujem a pozitívny postoj k ochrane a tvorbe životného prostredia.

Potrebné finančné zdroje spolu so zmenou vnímania a prístupu k životnému prostrediu tvoria základné predpoklady na zlepšovanie environmentálnej situácie na národnej úrovni i v medzinárodnom meradle.

Cieľom predkladanej publikácie **Životné prostredie Slovenskej republiky v kocke**, je v prehľadnej a výstižnej forme priblížiť informácie o kvalite životného prostredia v previazaní na zdravie obyvateľstva, informácie o využívaní prírodných zdrojov, pokroku SR v prechode na nízkouhlikové, zelené hospodárstvo. Tým, že vychádza v slovensko-anglickej verzii, má ambíciu stať sa informačným a propagačným zdrojom hodnotiacim situáciu v Slovenskej republike aj na medzinárodnej úrovni.

INTRODUCTORY WORDS



Ing. László Sólymos
SR Minister of Environment

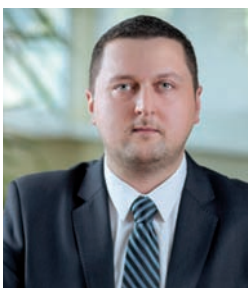
The Slovak Republic is a country with diverse and varied countryside, unique cultural monuments and historical values. In recent years there has been improvement of the environment in the water, clean air, reducing greenhouse gas emissions and increased the number of protected areas.

While bearing in mind the exhaustion of natural resources, adverse effects of climate change, as well as the fragility and vulnerability of ecosystems, and therefore we focus on activities aimed at maintaining a satisfactory environment for future generations.

The Slovak Republic is **an integral part** of the European Union and other international groupings - the United Nations, the Organization for Economic Cooperation and Development. Despite the fact that as for its size and population it belongs to smaller countries, with its **proactive policy** in the field of environmental protection it endeavors to be an active member of those international communities. The Slovak Republic has acceded to all major **international conventions** and realizes their implementation and compliance at national level.

The Slovak Government in its **Policy Statement for the years 2016-2020** has committed to pay more attention to care for the environment and create the conditions for transition to a circular economy. **A favorable environment is not only a basic right** for every citizen of the state, given by the Constitution, but it is also a precious value that has a positive impact on the health of residents and the overall sustainable economic growth.

I hope that this publication shall become for each of you a valuable source of environmental information in Slovakia.



Ing. Martin Lakanda
Director General SEA

The availability of quality and reliable **information about the environment** is one of the basic prerequisites for evaluating the effectiveness of regulations and documents for environmental management. Their systematic assessment and public access belong to one of the basic tasks of the Slovak Environmental Agency (SEA). The SEA targets many of its outputs **towards the public** and seeks to influence the citizens, and thus encourage their interest and positive attitude towards the protection and creation of environment.

The necessary financial resources, together with the change in the perception and attitude towards the environment, constitute basic prerequisites for improving the environmental situation nationally and internationally.

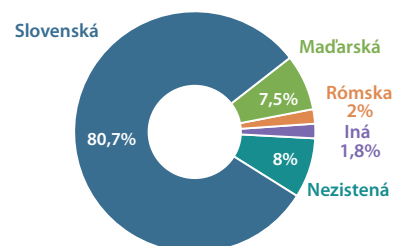
The aim of this publication **Environment of the Slovak Republic in Focus** is to bring closer, in a clear and concise form, the information on the quality of the environment relating to public health, information on the use of natural resources, progress of Slovakia in the transition to a low-carbon, green economy. By publishing it in the Slovak-English version, it has the ambition to become an informative and promotional source evaluating the situation in the Slovak Republic also at the international level.

ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SLOVENSKEJ REPUBLIKE

Slovenská republika (SR) vznikla 1.1.1993 rozdelením bývalého Česko – Slovenska na dva samostatné suverénne štáty. Je vnútrozemskou krajinou ležiacou priamo „v srdci Európy“. Hlavným mestom SR je Bratislava. SR je od 1.5.2004 členom Európskej únie, od 21.12.2007 členom Schengenského priestoru a od 1.1.2009 je súčasťou Európskej menovej únie s jej menou euro.



Národnosti (2011)

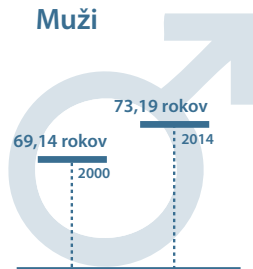


Stredná dĺžka života pri narodení

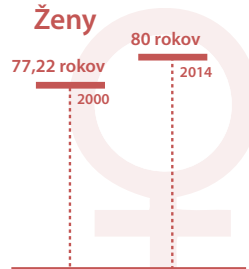
Počet samostatných sídiel (2014)



Muži



Ženy



Stupeň urbanizácie (2014)

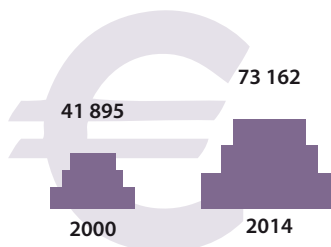


Počet obyvateľov (k 31.12.2014)



Hustota obyvateľstva 110,5 obyvateľov/km²

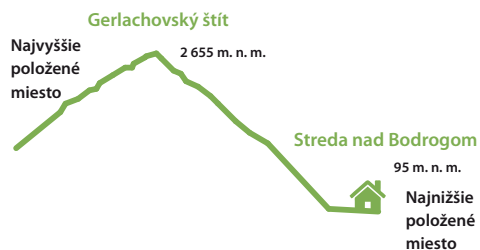
Hrubý domáci produkt (mil. eur s.c. 2010)



Index environmentálneho správania (EPI)

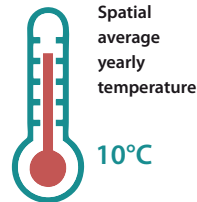


SR (2016) - 85.42%
24th place out of 180 evaluated countries

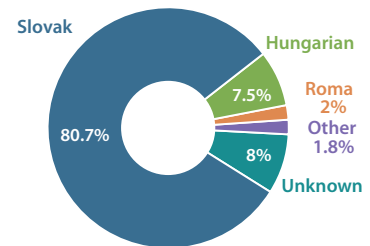


BASIC INFORMATION ABOUT THE SLOVAK REPUBLIC

The Slovak Republic (SR) was established on 1.1.1993 through the division of the former Czechoslovak Republic into two independent sovereign states. It is a landlocked country lying directly „in the heart of Europe“. The capital of Slovakia is Bratislava. Since 1.5.2004, the SR has been the member of the European Union, since 21.12.2007 the member of Schengen area, and since 1.1.2009 it has been the part of the European Monetary Union with its euro currency.



Nationalities (2011)

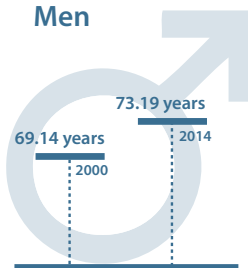


Life expectancy at birth

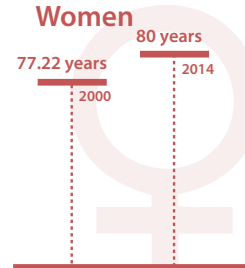
Number of independent settlements (2014)



Men



Women



Level of urbanization (2014)

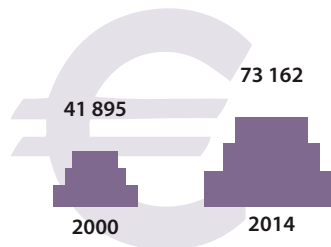


Population (as at 31.12.2014)



Population density 110.5 inhabitants/km²

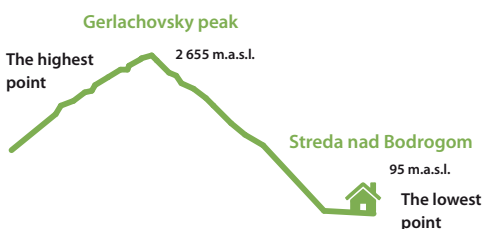
Gross domestic product (mil. Eur c.p. 2010)



Environmental performance index (EPI)



SR (2016) - 85.42%
24th place out of 180 evaluated countries



ENVIRONMENTÁLNA REGIONALIZÁCIA

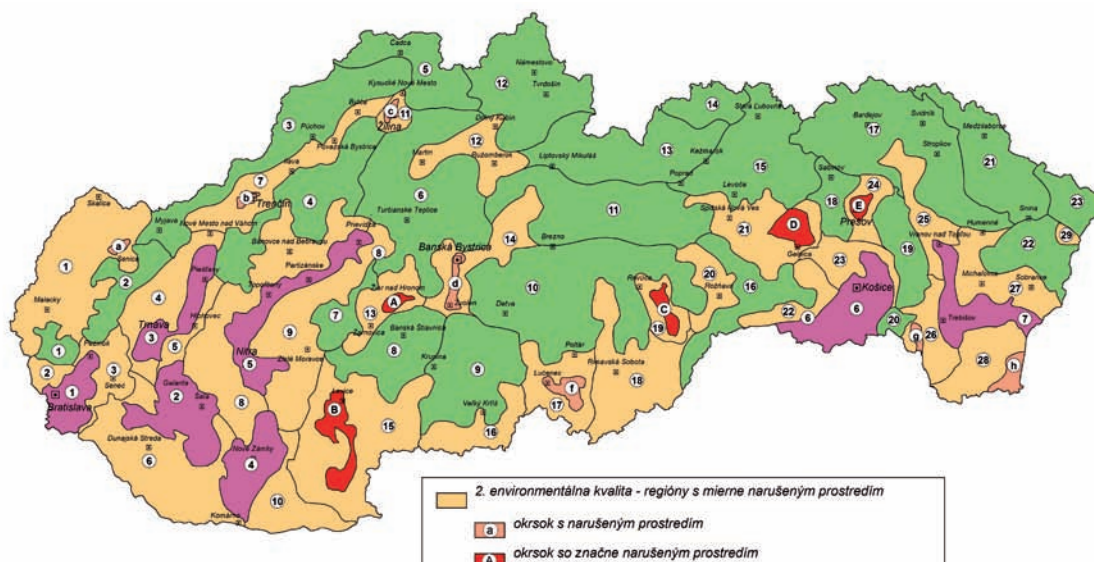
📌 **Územie SR je v zmysle environmentálnej regionalizácie rozdelené do troch kategórií. Do 1. – najvyššej environmentálnej kvality je zaradené 50,7% z rozlohy územia SR.**

👤 Environmentálna regionalizácia Slovenska (ERS) predstavuje prierezový zdroj informácií o stave životného prostredia v SR realizovaný už viac ako 20 rokov. Počas tohto obdobia sa postupne profiloval okruh analytických máp zložiek životného prostredia a rizikových faktorov: ovzdušie, voda, horninové prostredie, pôda, biota a krajina, odpady ako aj kritériá na ich vzájomné vyhodnotenie.

Výsledkom environmentálnej regionalizácie je rozčlenenie územia SR do troch typov environmentálnej kvality:

1. **environmentálna kvalita** – regióny s nenarušeným prostredím
2. **environmentálna kvalita** – regióny s mierne narušeným prostredím, okrsky s narušeným prostredím a okrsky so značne narušeným prostredím
3. **environmentálna kvalita** – regióny so silne narušeným prostredím

Regióny environmentálnej kvality



Zdroj: SAŽP

1. environmentálna kvalita - regióny s nenarušeným prostredím			2. environmentálna kvalita - regióny s mierne narušeným prostredím			3. environmentálna kvalita - regióny so silne narušeným prostredím		
1. Pajštúnsky	9. Krupinský	17. Ondavský	1. Záhorský	10. Čenkovský	16. Poľpeľský	24. Toryský		
2. Plavecký	10. Veporský	18. Šarišský	a) Senický	11. Podjavornícky	17. Novohradský	E) Prešovský		
3. Bieleokarpatský	11. Nizkotatranský	19. Dubnický	2. Lamačský	c) Žilinský	f) Boľkovský	25. Topľanský		
4. Siražovský	12. Oravský	20. Mliečsky	3. Serecký	12. Hornopovažský	18. Rimavský	26. Tokajský		
5. Kysucký	13. Tatranský	21. Laborecký	4. Bolerázsky	e) Ružomberský	19. Revúcky	g) Roňavský		
6. Fatranský	14. Zamažurský	22. Vihorlatský	5. Hlohovecký	13. Stredopohronský	20. Rožňavský	27. Podvihorlatský		
7. Vtáčnický	15. Levočský	23. Poloninský	6. Podunajský	A) Ziarový	21. Spišský	28. Latorický		
8. Stávnický	16. Kráľovohorský		7. Stredopovažský	14. Podpoliansky	22. Jasovský	29. Ublinský		
			b) Trenčiansky	g) Zvolensko-bystrický	D) Rudňanský			
			8. Ponižský	15. Tekovský	22. Jasovský			
			9. Tribečský	B) Dolnopohronský	23. Pohornádsky			
							1. Bratislavský	
							2. Galantský	
							3. Dolnopovažský	
							4. Novozámocký	
							5. Hornonitriansky	
							6. Košický	
							7. Zemplinský	

Rozloha regiónov so silne narušeným prostredím poklesla z 33,48% z rozlohy územia SR v roku 1992 na 15,5% v roku 2015, pričom v nich žilo 32,6% z celkového počtu obyvateľov SR.

ENVIRONMENTAL REGIONALIZATION

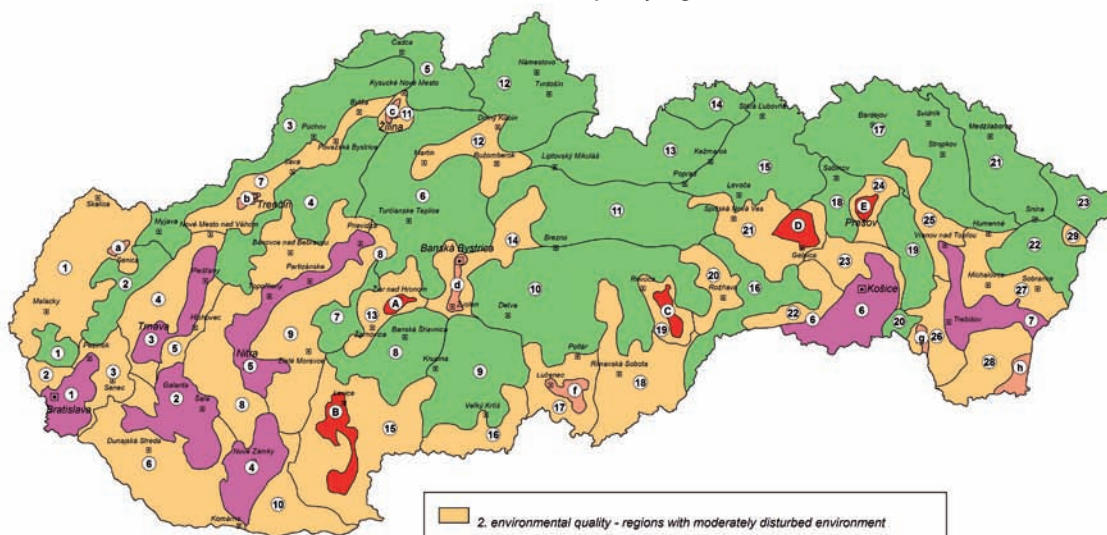
The SR territory is in terms of the environmental regionalization divided into three categories. 50.7% of the territory of Slovakia is included into the 1st category – the highest environmental quality.

The Environmental regionalization of Slovakia (ERS) is a cross-cutting source of information on the status of the environment in the SR, conducted over 20 years ago. During this period, the range of analytical maps of environmental protection and risk factors: air, water, rock environment, soil, biota and landscape, wastes, as well as criteria for their mutual evaluation have been gradually profiled.

The environmental regionalization results in the division of the SR territory into three types of environmental quality:

- 1st environmental quality** – regions with undistorted environment
- 2nd environmental quality** – regions with slightly distorted environment, districts with distorted environment and districts with widely distorted environment
- 3rd environmental quality** – regions with heavily distorted environment

Environmental quality regions



Source: SEA

1. environmental quality - regions with non-disturbed environment	2. environmental quality - regions with moderately disturbed environment	3. environmental quality - regions with strongly distorted environment
1. Pajštúnsky 2. Plavecký 3. Bielo-karpatský 4. Strážovský 5. Kysucký 6. Fatranský 7. Vtáčnický 8. Štiavnický	9. Krupinský 10. Veporský 11. Nízko-tatranský 12. Oravský 13. Tatranský 14. Zamagurský 15. Levocský 16. Kráľovohorský	17. Ondavský 18. Šarišský 19. Dubnický 20. Mliečsky 21. Laborceý 22. Vihorlatský 23. Poloninský
	24. Torský 25. Topľanský 26. Tokajský 27. Podvihorlatský 28. Latorický 29. Ublinský	1. Bratislavský 2. Galantský 3. Dolno-považský 4. Novozámocký 5. Hornonitrianský 6. Košický 7. Zemplinský
	10. Čenkovský 11. Podjavornícky 12. Homopovažský 13. Stredopohorský 14. Podpollanský 15. Tekovský 16. Poľpeľský 17. Novohradský 18. Rimavský 19. Revúcky 20. Rožňavský 21. Spíšťský 22. Jasovský 23. Pohornádský	

The area of regions with heavily distorted environment fell from 33.48% of the territory of the Slovak Republic in 1992 to 15.5% in 2015, whereby 32.6% of the total population of Slovakia lived there.

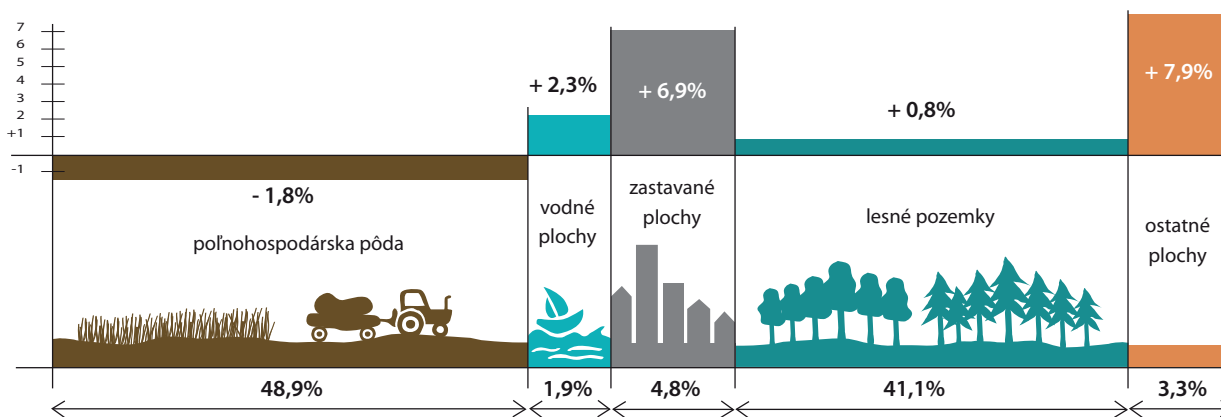
PRÍRODNÝ KAPITÁL, STAV A OCHRANA

Štruktúra plôch a jej vývoj

Vo vývoji podielov jednotlivých druhov plôch na rozlohe SR je dlhodobो zaznamenávaný pokles rozlohy poľnohospodárskej pôdy a nárast rozlohy lesných a urbanizovaných plôch.

Celková výmera SR predstavuje 4 903 491 ha. V roku 2014 rozloha poľnohospodárskej pôdy predstavovala 2 397 041 ha, lesných pozemkov 2 017 105 ha a nepoľnohospodárskych a nelesných pozemkov 489 345 ha.

Podiel rozlohy jednotlivých druhov pozemkov (2014) a jeho vývoj v rokoch (2000 - 2014)



Pôda

Zdroj: ÚGKK SR

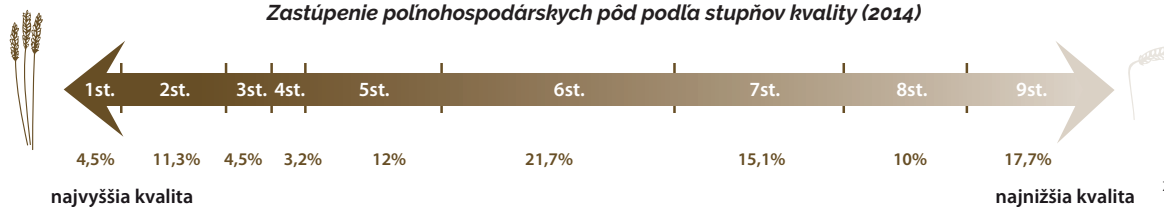
Súčasný produkčný potenciál pôd SR postačuje na krytie potravinovej dostatočnosti asi pre 6,2 mil. obyvateľov.

Zo sledovaných ohrození pôd sa najvýraznejšie prejavuje **fyzikálna degradácia pôd** – najmä erózia a kompakcia.

- Poľnohospodárske pôdy potenciálne ohrozené vodnou eróziou – 39%
- Poľnohospodárske pôdy potenciálne ohrozené vetrovou eróziou – 5,9%
- Poľnohospodárske pôdy ovplyvnené kompakciou – 29%

Z **chemickej degradácie** je pozorovaný pokles prístupných živín – najmä fosforu a draslíka. Taktiež bol zistený mierny úbytok pôdneho humusu so stagnáciou v poslednom období. Výmera kyslých pôd klesá súčasne s poklesom kyslých znečisťujúcich látok v ovzduší. Znepokojivý je trend vo vývoji slabo kyslých pôd, ktorý má od roku 1995 stúpajúcu tendenciu. Výraznejšie zmeny v hygienickom stave pôd neboli zistené. Pôdy, ktoré boli kontaminované v minulosti, sú kontaminované aj v súčasnosti. Hygienicky nevyhovujúce poľnohospodárske pôdy predstavujú cca 1% z rozlohy poľnohospodárskej pôdy. Pred záberom najúrodnejších poľnohospodárskych pôd na nepoľnohospodárske účely je na Slovensku **chránených** viac ako 30% najkvalitnejších pôd v každom katastrálnom území.

Zastúpenie poľnohospodárskych pôd podľa stupňov kvality (2014)



Zdroj: NPPC - VÚPOP

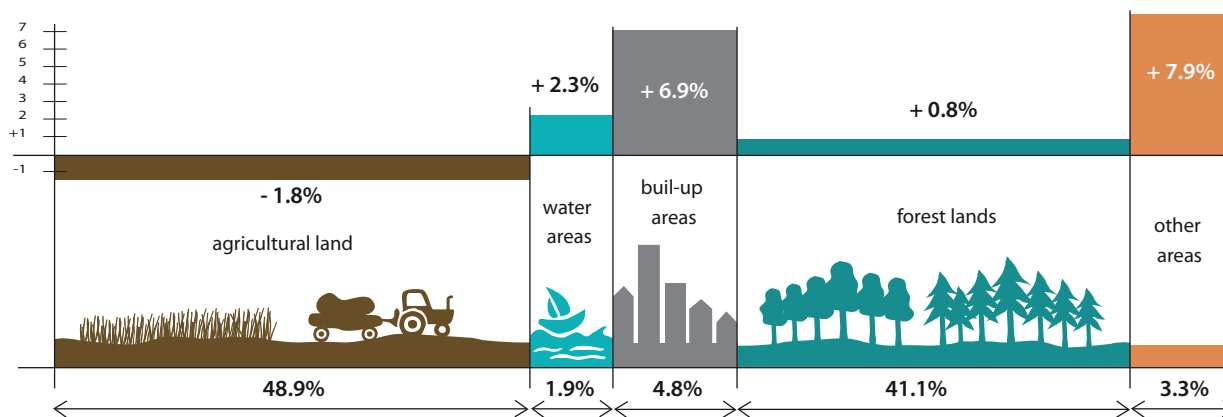
NATURAL CAPITAL, STATE AND PROTECTION

The structure of areas and its development

Within the development of different types of areas on the territory of Slovakia, the decline in the size of agricultural land and increase in the size of forest and urban areas have been long-recorded.

The total area of the SR is 4 903 491 ha. In 2014, the size of agricultural land was 2 397 041 ha, forest lands 2 017 105 ha and non-agricultural and non-forest lands 489 345 ha.

The individual types of lands share (2014) and its development in the years (2000 - 2014)



Soil

Source: GCCA SR

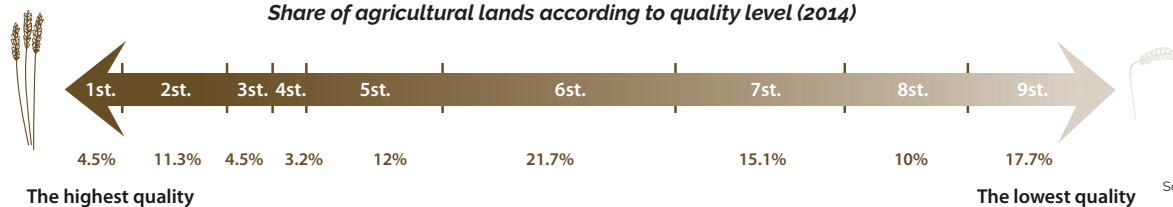
The current production potential of soils in the SR is sufficient to cover the food self-sufficiency to app. 6.2 million inhabitants.

From the monitored threats to soils, the most apparent is **the physical degradation of soils** – especially erosion and compaction.

- Agricultural lands potentially threatened by water erosion - 39%
- Agricultural lands potentially threatened by wind erosion - 5.9%
- Agricultural lands influenced by compaction - 29%

Within the **chemical degradation** there has been observed the decrease of accessible nutrients - particularly phosphorus and potassium. Also slight reduction in soil humus with stagnation has been observed in recent years. The area of acidic soils has been decreasing together with the decrease of acidic air pollutants. The trend in the development of slightly acidic soil is worrying; it has been rising since 1995. No significant changes in the hygienic condition of soils were found. The soils contaminated in the past are contaminated also at present. Hygienically poor agricultural soils represent about 1% of the agricultural land. In Slovakia, more than 30% of the finest soil in each cadastral area is protected from the use of the most fertile agricultural lands for non-agricultural purposes.

Share of agricultural lands according to quality level (2014)



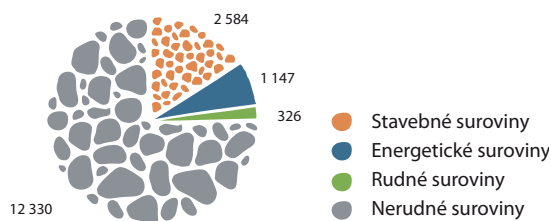
Source: NAFC- SSCRI

Surovinové zdroje

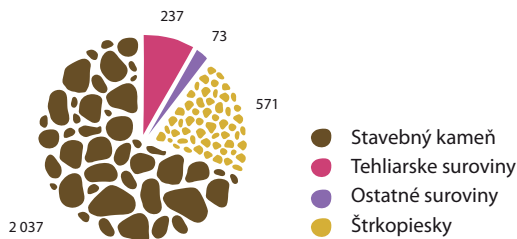
Zatiaľ čo v palivovo-energetických a rudných surovinách je SR trvalo odkázaná na ich dovoz, zásoby niektorých druhov surovín pre priemysel a stavebníctvo majú pozitívny hospodársky význam.

Geologické zásoby výhradných ložísk dosiahli na 629 výhradných ložiskách 16 387 mil.t s podstatnou prevahou nerudných surovín. Evidovaných je spolu 502 ložísk nevyhradených nerastov s celkovými geologickými zásobami 2 918 mil.t.

Zásoby ložísk vyhradených nerastov (mil.t) (2013)



Zásoby ložísk nevyhradených nerastov (mil.t) (2013)



Zdroj: ŠGÚDŠ

Nerastné bohatstvo, jaskyne, podzemné vody, prírodné liečivé zdroje a vodné toky sú vo vlastníctve Slovenskej republiky. Slovenská republika chráni a zveľaďuje toto bohatstvo, šetrne a efektívne využíva nerastné bohatstvo a prírodné dedičstvo v prospech svojich občanov a nasledujúcich generácií.

Článok 4 Ústavy Slovenskej republiky

Voda

V rámci územia SR sú vodné zdroje rozložené nerovnomerne nielen z hľadiska množstva, ale aj ich kvality. Napriek tomu má SR k dispozícii vodné zdroje na zabezpečenie súčasných aj výhľadových potrieb vody.

Slovensko leží na **rozvodnici úmorí** Čierneho a Baltského mora. Vody z 96% rozlohy územia odtiekajú prostredníctvom Dunaja, resp. Tisy do Čierneho mora, zvyšné 4% sú odvodňované do Baltického mora.

Celkovo **pritéká** do SR v dlhodobom priemere približne 2 514 m³.s⁻¹, čo predstavuje 86% celkového povrchového fondu. Na slovenskom území prameni približne 398 m³.s⁻¹, čo zodpovedá 14 % celkového povrchového fondu.

Priemerná **hustota riečnej siete** je 1,1 km.km⁻². Zdokumentovaný stav využiteľného množstva podzemných vodných zdrojov, ktoré sú prioritnými zdrojmi na využívanie vody na pitné účely, predstavovali necelých 80 m³.s⁻¹.

Žitný ostrov na Južnom Slovensku je najväčší riečny ostrov v Európe a zároveň najväčšou zásobárňou pitnej vody v strednej Európe.

Chránené územia v zmysle vodného zákona:

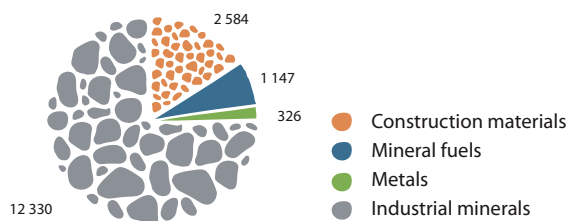
- Chránené oblasti určené pre odber pitnej vody** (Ochranné pásma vodárenských zdrojov podzemných vôd – 372 052 ha a povrchových vôd – 489 633 ha, Povodia vodárenských tokov, Chránené vodohospodárske oblasti – 694 200 ha)
- Chránené oblasti určené na rekreáciu vrátane vôd vhodných na kúpanie** (vody na rekreáciu nie sú v SR osobitne definované a vymedzené, 33 lokalít na kúpanie, plocha 8 348 ha)
- Chránené oblasti citlivé na živiny** (Citlivé oblasti, celé územie SR, zraniteľné oblasti, – 1 368 465 ha)
- Chránené územia európskej sústavy chránených území** (Natura 2000) národnej sústavy chránených území a území medzinárodného významu (vrátane mokradí), plocha chránených území európskeho významu závislých na vode – 539 296,4 ha, plocha chránených vtáčích území závislých na vode – 482 739 ha, plocha mokradí zapísaných ako ramsarské lokality v Zozname mokradí medzinárodného významu – 40 695 ha)
- Územia ochrany sladkých povrchových vôd vhodných pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb.** Počet a dĺžka tokov vhodných na život a reprodukciu pôvodných druhov rýb – lososovité – 49/1 666,7 km, kaprové – 17/919,7 km.

Raw Materials

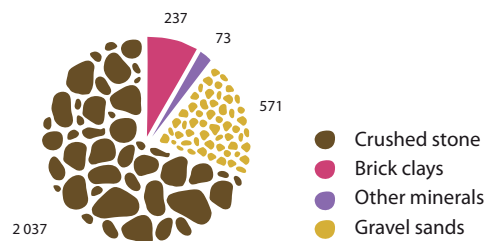
While in the fuel-energy and ore resources, Slovakia is permanently dependent on their import, reserves of certain raw materials for industry and construction have a positive economic importance.

Geological reserves of exclusive deposits amounted to 16 387 mil.t at 629 exclusive deposits with a significant predominance of industrial minerals. A total of 502 non-reserved minerals deposits are registered with the total geological reserves of 2 918 mil.t

Reserves of reserved minerals deposits (mil.t) (2013)



Reserves of non-reserved minerals deposits (mil.t) (2013)



Source: SGIDS

Mineral resources, caves, underground waters, natural medicinal springs and waterways are in the ownership of the Slovak Republic. The Slovak Republic protects and enhances these natural resources, economically and efficiently uses the mineral resources and natural heritage for the benefit of its citizens and future generations.

Article 4 of the Slovak Republic Constitution

Water

Within the territory of the Slovakia, the water resources are distributed unequally, not only regarding the quantity but also quality. Nevertheless, the SR has water resources to ensure current and prospective water needs.

Slovakia is located on the **divide of sea-drainage area** of Baltic and Black Sea. Waters from 96% of the territory run off through the Danube, or Tisza to the Black Sea, the remaining 4% drains into the Baltic Sea.

In total, the long-term average of about 2 514 m³.s⁻¹ **flow into** Slovakia which represents 86% of the total surface fund. Approximately 398 m³.s⁻¹ rise in the Slovak territory which corresponds to 14% of the total surface fund.

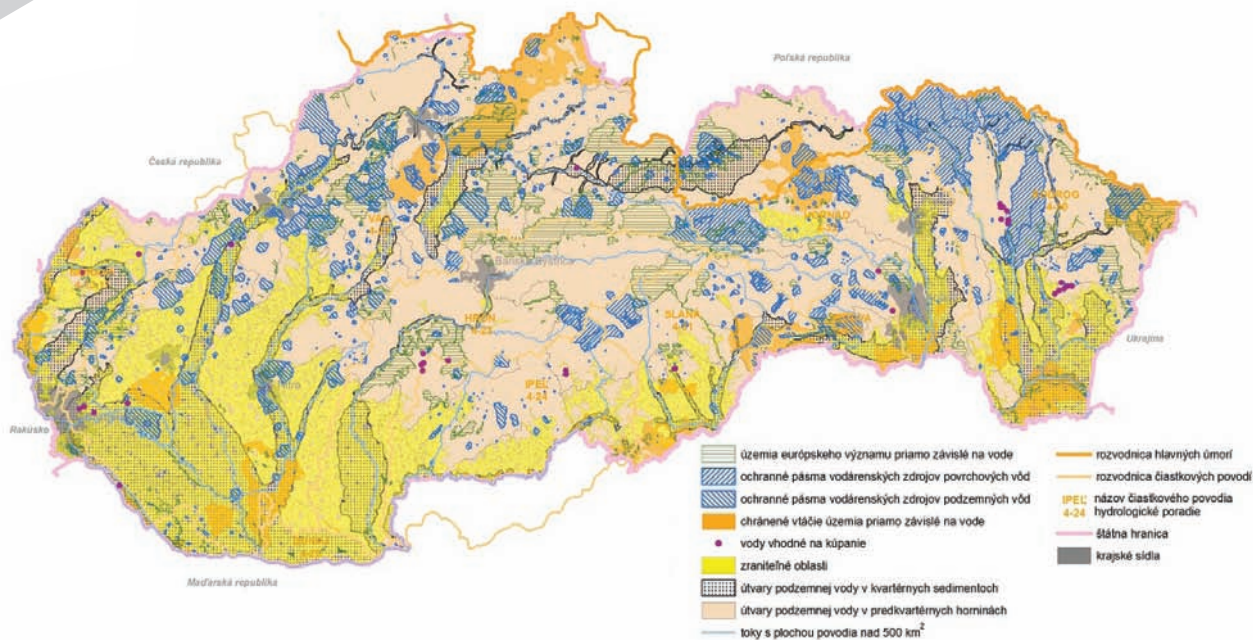
The average **density of river network** is 1.1 km.km⁻². The documented status of usable quantities of groundwater resources, which are the priority ones for the use of water resources for drinking purposes, accounted for almost 80 m³.s⁻¹.

Žitný ostrov in southern Slovakia is the largest river island in Europe and the largest reservoir of drinking water in Central Europe.

Protected areas under the Water Act:

- Protected areas designated for the abstraction of drinking water** (water supply protection zones of groundwater resources - 372 052 ha and surface waters - 489 633 ha, water rivers basins of water service flows, protected water management areas - 694 200 ha)
- Protected areas intended for recreation, including waters suitable for bathing** (water for recreation are not specifically defined and determined in the Slovak Republic, 33 bathing sites, area - 8 348 ha)
- Protected nutrient-sensitive areas** (sensitive areas, the entire SR territory, vulnerable areas, - 1 368 465 ha)
- Protected areas of the European network of protected areas** (Natura 2000), national system of protected areas and areas of international importance (including wetlands), the area of protected areas of European importance, depending on water - 539 296.4 ha, the area of special protection areas depending on water - 482 739 ha, area of wetlands registered as Ramsar sites inscribed on the List of wetlands of international importance - 40 695 ha)
- Areas of conservation of fresh waters suitable for life and reproduction of indigenous fish species.** The number and length of streams suitable for life and reproduction of indigenous species of fish - salmon - 49/1 666.7 km, carp - 17/919.7 km.

Chránené územia za účelom ochrany vôd a jej udržateľného využívania

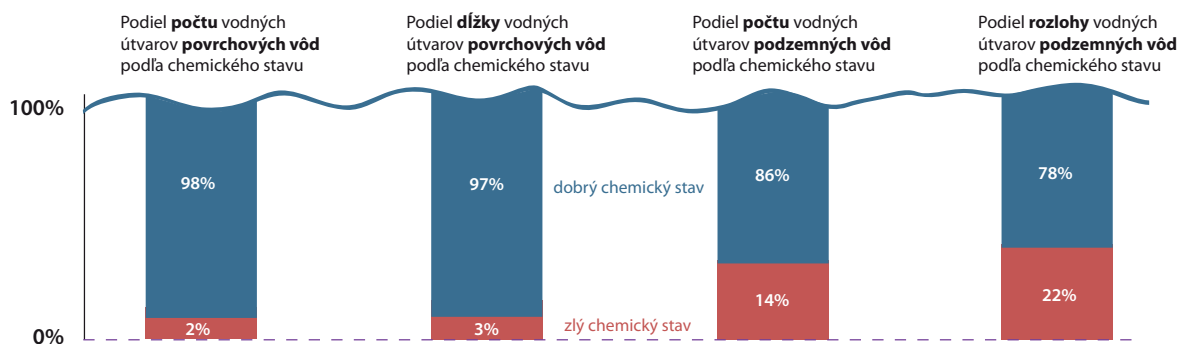


Zdroj: Vodný plán Slovenska

 Ochrana vody ako strategickej suroviny štátu a nášho spoločného národného bohatstva a dosiahnutie dobrého stavu vôd musia byť kontinuálne zabezpečované na všetkých úrovniach spoločnosti.

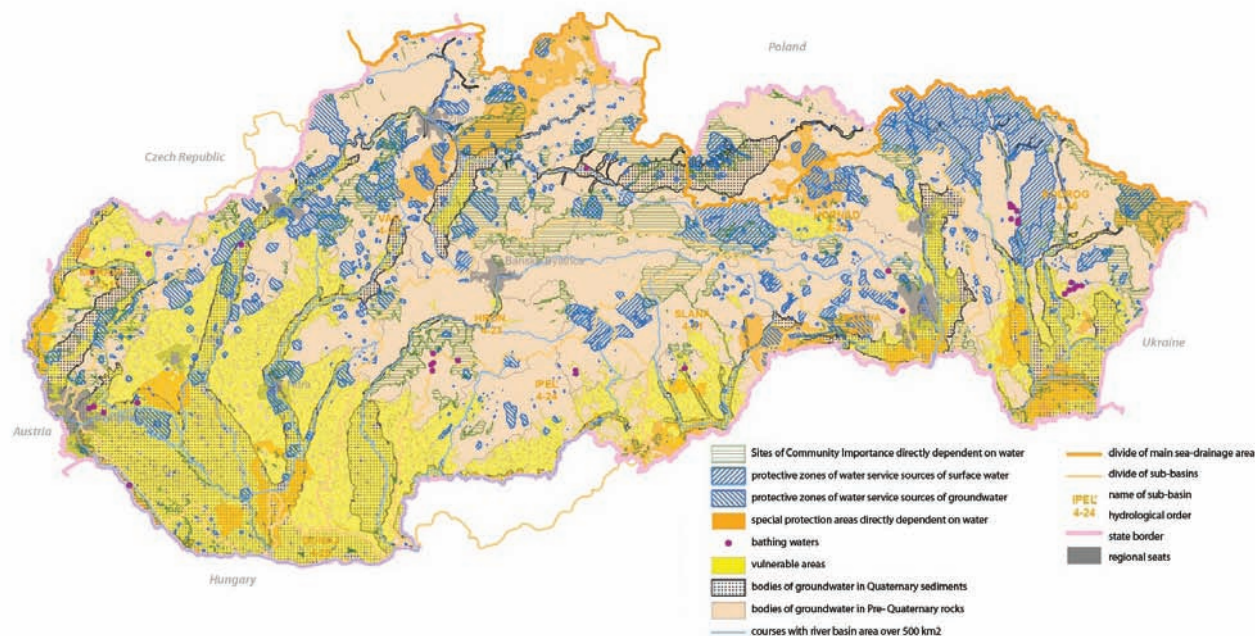
Orientácia, zásady a priority vodohospodárskej politiky Slovenskej republiky do roku 2027

Hodnotenie chemického stavu vodných útvarov povrchových a podzemných vôd za referenčné obdobie 2009 – 2012




Zdroj: VÚVH

Protected areas for protection of water and its sustainable use

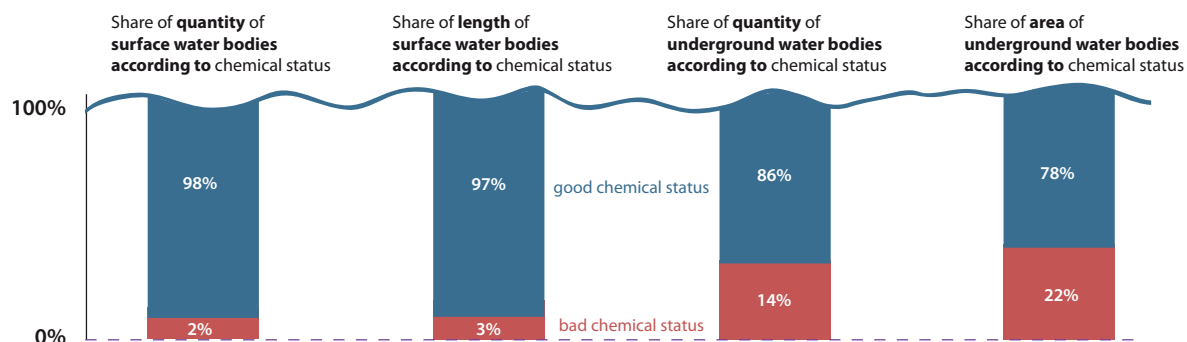


Source: Water Plan of Slovakia

 Protection of water as the strategic raw material of country and our collective national wealth and achieving the good water status must be continually ensured at all levels of society.

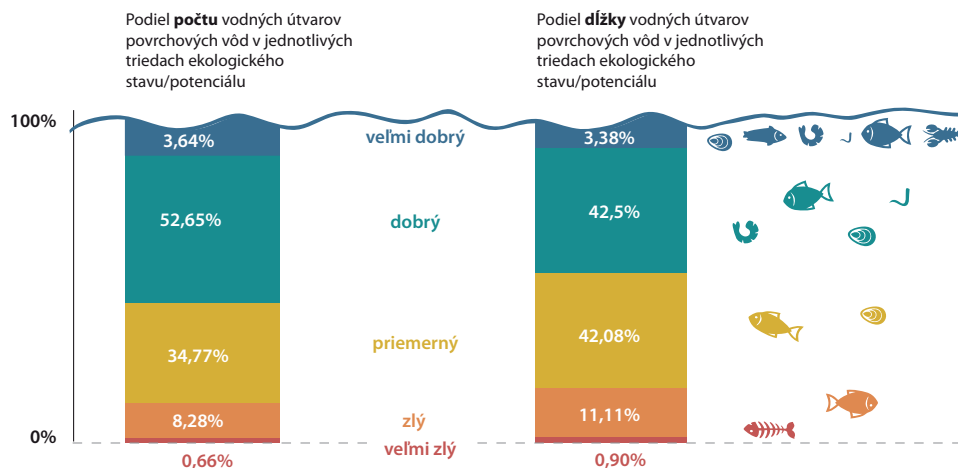
Orientation, Principles and Priorities of the Slovak Republic Water Management Policy by 2027

The evaluation of chemical status of surface water and groundwater bodies in the reference period 2009 - 2012



Source: WRI

Hodnotenie ekologického stavu/potenciálu vodných útvarov povrchových vôd za referenčné obdobie 2009 – 2012



Zdroj: VÚVH

i Slovensko je od nepamäti známe množstvom prameňov liečivých minerálnych vôd. Čo do počtu i kvality minerálnych prameňov patrí medzi najbohatšie štáty na svete.

Medzi prvé priame písomné dokumenty poukazujúce na existenciu kúpeľných miest patria listiny z čias Bela IV. z roku 1247 či neskoršie účtovné knihy z počiatku 16. storočia. V tom čase vznikol aj dokument J. Wernhera z roku 1549 „O podivuhodných vodách v Uhorsku“ a dochovaný je aj o dve storočia starší súpis minerálnych a termálnych prameňov v Rakúsko-Uhorsku v roku 1763.

Horninové prostredie, voda a pôda ako environmentálna záťaž

💡 Ku koncu roka 2014 bolo v SR evidovaných celkovo 902 pravdepodobných environmentálnych záťaží a 281 environmentálnych záťaží.

Znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody je v podmienkach SR zadefinované ako **environmentálna záťaž**.

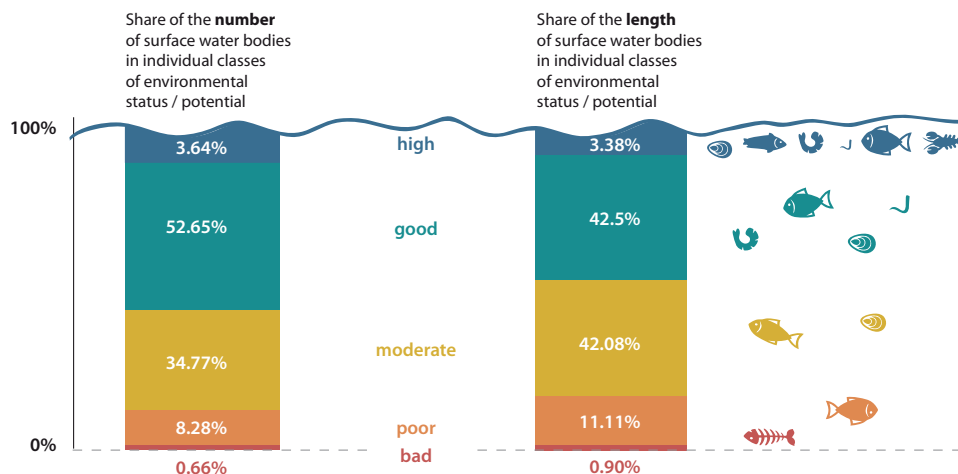
Ide o široké spektrum území kontaminovaných priemyselnou, vojenskou, banskou, dopravnou a poľnohospodárskou činnosťou, ale aj nesprávnym nakladaním s odpadom. Stav územia, kde sa dôvodne predpokladá prítomnosť environmentálnej záťaže je definovaný ako pravdepodobná environmentálna záťaž. Vo väzbe na uplatňovanie prijatej legislatívy, dokumentov a vynakladania finančných zdrojov domácich i zahraničných fondov sa predpokladá pokles počtu environmentálnych záťaží ako aj miery a rozsahu znečistenia.

👤 Dňa 1. januára 2012 nadobudol účinnosť zákon č. 409/2011 Z.z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý predstavuje dôležitý nástroj v oblasti riešenia problematiky environmentálnych záťaží.

Ministerstvo životného prostredia SR sa realizáciou Štátneho programu sanácie environmentálnych záťaží snaží naplňať nielen ciele európskych strategických dokumentov, ale stanovením cieľov a opatrení na úseku environmentálnych záťaží predovšetkým zabezpečiť ochranu zdravia obyvateľov SR a zlepšenie stavu jednotlivých zložiek životného prostredia, akými sú voda, pôda a horninové prostredie.

Štátny program sanácie environmentálnych záťaží (2016 – 2021)

Evaluation of ecological status / potential of surface water bodies during the reference period 2009 - 2012



Source: WRI

i Slovakia has always been known for the quantity of springs of healing mineral waters. In terms of quantity and quality of mineral springs, it belongs among the richest countries in the world.

The first direct written documents indicating the existence of wells include documents from the time of Bela IV, dated 1247, or later books of the early 16th century. At that time the J. Wernher's document of 1549 was created „About miraculous waters in Kingdom of Hungary“ and also two centuries older inventory of mineral and thermal springs in Austria-Hungary in 1763 is preserved.

Rock environment, water and soil as an environmental burden

! At the end of 2014, in total of 902 probable and 281 contaminated sites were recorded in the SR.

The pollution of territory by human activity that poses a significant risk to human health or rock environment, groundwater and soil, except for environmental damage is in Slovakia defined as an **environmental burden**.

It includes a **wide range of areas contaminated by industrial, military, mining, transport and agricultural activities, but also by inappropriate waste handling**. The condition of territory where the presence of the environmental burden is reasonably expected is defined as the likely environmental burden. In relation to the implementation of adopted legislation, documents and spending of both domestic and foreign funds, the decrease of quantity of environmental burdens as well as the scope and extent of pollution are expected.

! On January 1, 2012, the Act no. 409/2011 Coll. on certain measures in the field of environmental burden and on amendments to certain laws, which is an important tool in addressing the issues of environmental burdens, entered into force.

By the implementation of the State Program of Environmental Burdens Remediation, the SR Ministry of Environment endeavours to achieve not only the objectives of the European Strategy Documents, but by setting the objectives and measures in the field of environmental burdens, also to ensure the protection of the Slovak population's health and improvement of various components of the environment such as water, soil and rock environment.

The State Program of Environmental Burdens Remediation (2016 - 2021)

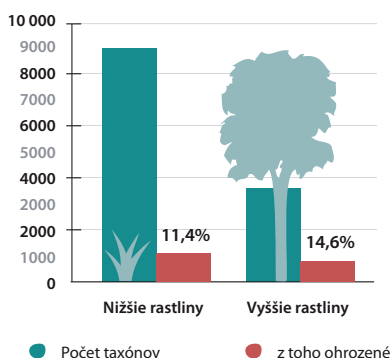
Biodiverzita a ochrana prírody

Napriek realizácii prijatých opatrení sa SR obdobne ako ostatným krajinám EÚ nepodarilo zastaviť pokles biodiverzity.

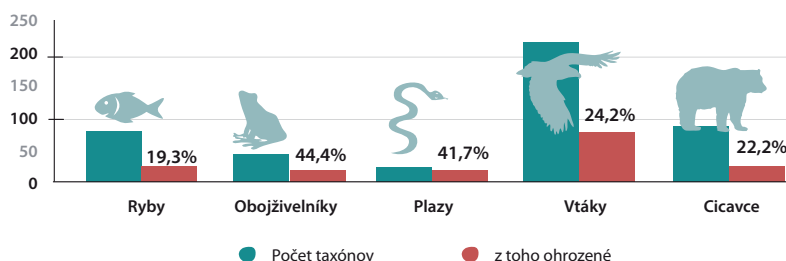
Z nižších rastlín je v súčasnosti (v kategóriách CR - kriticky ohrozené, EN - ohrozené a VU - zraniteľné) ohrozených 11,4% taxónov, pričom je ohrozená tretina machorastov a skoro štvrtina lišajníkov. Ohrozenosť vyšších rastlín predstavuje 14,6%.

Ohrozených je tiež 1 636 taxónov bezstavovcov (6,6%), najviac ohrozené z nich sú šváby (44,4%), podenky (34,2%) a vážky (33,3%) a tiež mäkkýše a pavúky (do 30%). V rámci stavovcov je ohrozených 100 taxónov (24,2%), pričom najviac ohrozené sú mihule (100%) a obojživelníky s plazmi (nad 40%).

Prehľad ohrozenosti rastlín (2014)



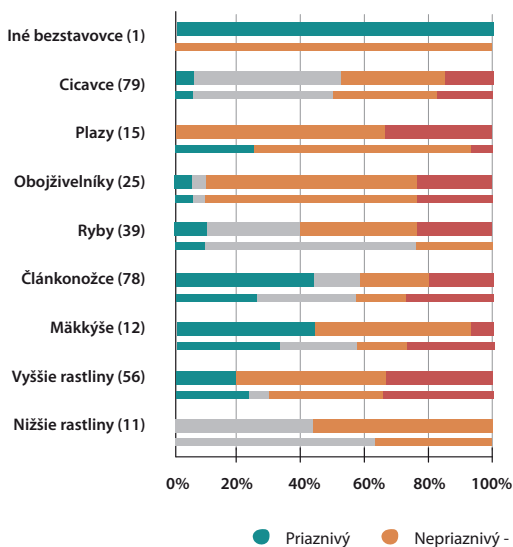
Prehľad ohrozenosti stavovcov (2014)



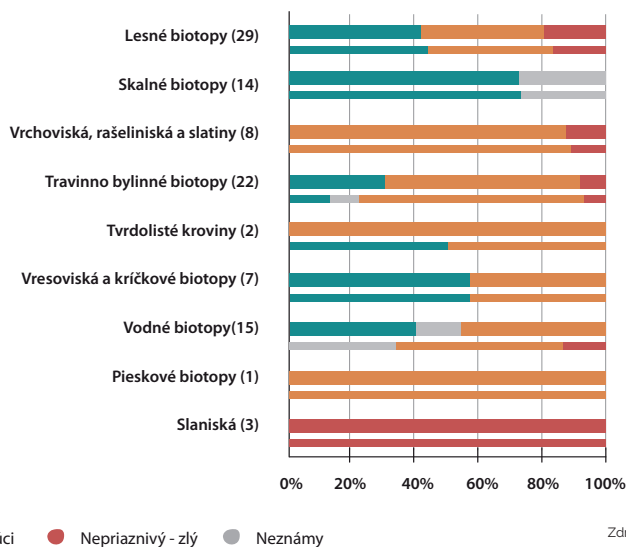
Zdroj: ŠOP SR

Komplexný terénny monitoring druhov a biotopov európskeho významu je zameraný na sledovanie stavu 66 typov biotopov, 146 druhov živočíchov a 49 druhov rastlín európskeho významu na viac ako 10 000 monitorovacích lokalitách.

Stav druhov podľa jednotlivých skupín



Stav biotopov podľa jednotlivých skupín



Zdroj: ŠOP SR

Poznámka: Širšia línia v grafe odpovedá perióde reportingu za roky 2007–2012, užšia línia pod ňou zobrazuje údaje z reportinovej periódy za roky 2004–2006. Počet v zátvorkách uvádza počet hodnotení stavu v jednotlivých bioregiónoch v perióde rokov 2007–2012, nie počty druhov/biotopov v tej-ktorej skupine.

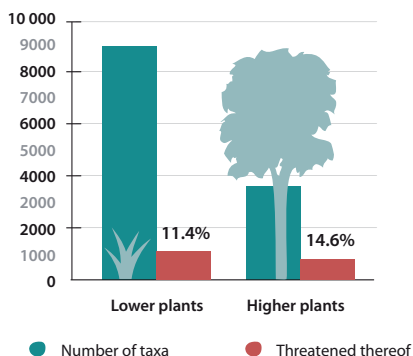
Biodiversity and nature protection

Despite the implementation of adopted measures, the SR – like other EU countries – failed to halt the decline in biodiversity.

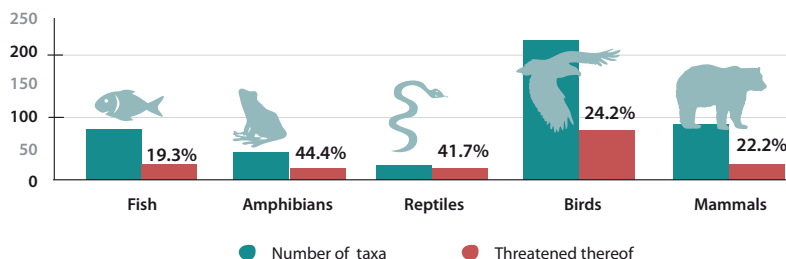
Within the lower plants, 11.4% of taxa are currently threatened (categories CR - critically endangered, EN - endangered and VU - vulnerable) while one third of bryophytes and almost a quarter of lichens are threatened. Within the **higher plants, 14.6% of taxa are threatened.**

Also **1 636 invertebrate taxa** (6.6%) are threatened, out of which cockroaches (44.4%), mayflies (34.2%) and dragonflies (33.3%), as well as molluscs and spiders (up to 30%) are the most endangered. Within the **vertebrates, 100 taxa are threatened** (24.2%), the most endangered are lampreys (100%) and amphibians with reptiles (over 40%).

Overview of plants endangerment (2014)



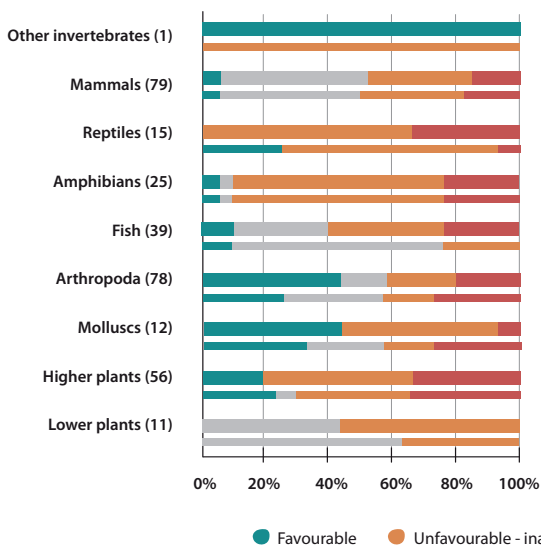
Overview of vertebrates endangerment (2014)



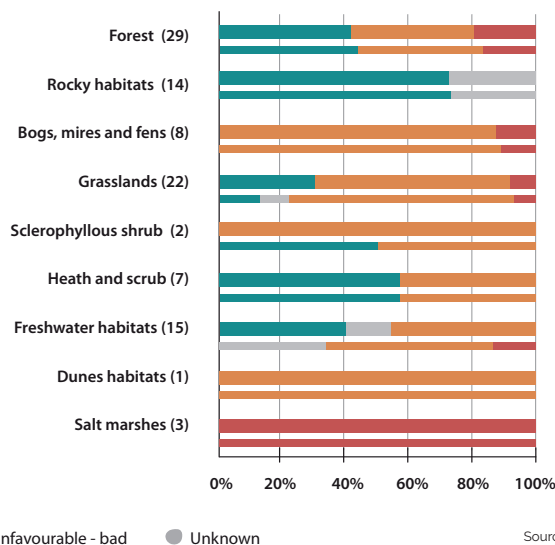
Source: SNC SR

Comprehensive field monitoring of species and habitats of Community interest aims to monitor 66 habitat types, 146 animal species and 49 plant species of Community interest at more than 10,000 monitoring sites.

Conservation status according to the groups of species



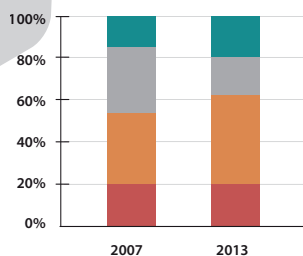
Conservation status according to the groups of habitats



Source: SNC SR

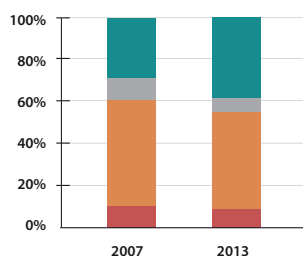
Note: A wider line in the graph corresponds to the reporting period for the years 2007-2012, a narrower line below it displays the data for the reporting period 2004-2006. The number in parentheses indicates the number of status evaluations in individual bioregions over the period of years 2007-2012, not the number of species / habitats in this or that group.

Stav druhov európskeho významu

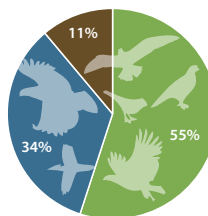


● Priaznivý ● Nepriaznivý - nevyhovujúci ● Nepriaznivý - zlý ● Neznámy

Stav biotopov európskeho významu

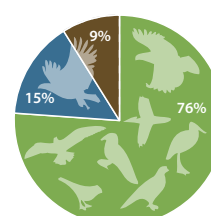


Trend vývoja populácie vtákov podľa druhov



● Stabilný alebo stúpajúci ● Klesajúci ● Fluktujúci alebo neznámy

Trend vývoja areálu vtákov podľa druhov



Poznámka: V roku 2007 bola spracovaná hodnotiaci správa za roky 2004–2006 a v roku 2013 za roky 2007–2012.

Zdroj: ŠOP SR

V roku 2013 bolo vykonané prvé hodnotenie **243** druhov vtákov (za roky 2008–2012). Väčšina druhov v SR má odhadovanú **veľkosť populácie** menšiu ako 10 000 párov (a až 55 druhov dokonca pod 100 jedincov, resp. hniezdných párov).

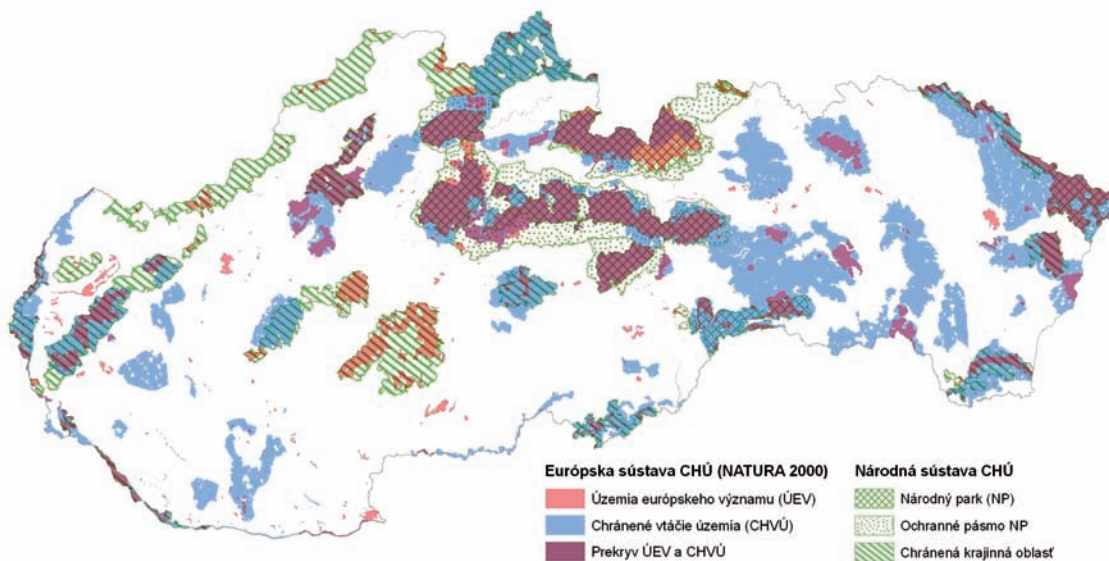
Národná sústava chránených území (CHÚ)

- Chránená krajinná oblasť (CHKO) 14 / 522 582 ha / 10,66% rozlohy SR
- Národné parky (NP) 9 / 317 890 ha (+ 270 128 ha ochranné pásmo) / 11,99% rozlohy SR
- Maloplošné CHÚ 1 109 / 111 307 ha (+ 8 546 ha ochranné pásmo) / 2,44% rozlohy SR

Európska sústava CHÚ (Natura 2000)

- Územia európskeho významu (ÚEV) - 473 / 584 353 ha / 11,9% rozlohy SR
- Chránené vtáacie územia (CHVÚ) - 41 / 1 282 811 ha / 26,16% rozlohy SR

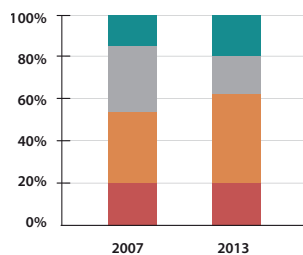
Chránené územia SR



Zdroj: ŠOP SR

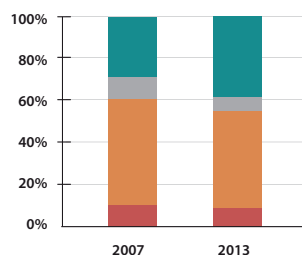
i Prvým chráneným územím, nachádzajúcim sa na území súčasnej SR, je od roku 1876 Kvetnica v súčasnej národnej prírodnej rezervácii Velická dolina v Tatranskom národnom parku. Prvým národným parkom je Tatranský národný park, vyhlásený 18. decembra 1948.

Conservation status of the species of Community interests

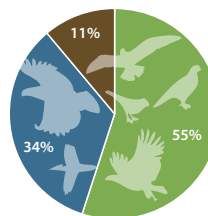


● Favourable ● Unfavourable - inadequate ● Unfavourable - bad ● Unknown

Conservation status of the habitats of Community interests

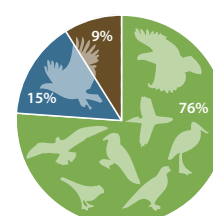


Population trend of bird species



● Stable or increasing ● Decreasing ● Fluctuating or unknown

Range trend of bird species



Source: SNC SR

Note: In 2007, the evaluation report for the years 2004 to 2006 was developed, and in 2013 for the years 2007–2012.

In 2013, the first evaluation of **243** species of birds (for the years 2008 to 2012) was carried out. Most species in Slovakia has an estimated population size less than 10,000 pairs (and 55 species, even under 100 individuals, or nesting pairs).

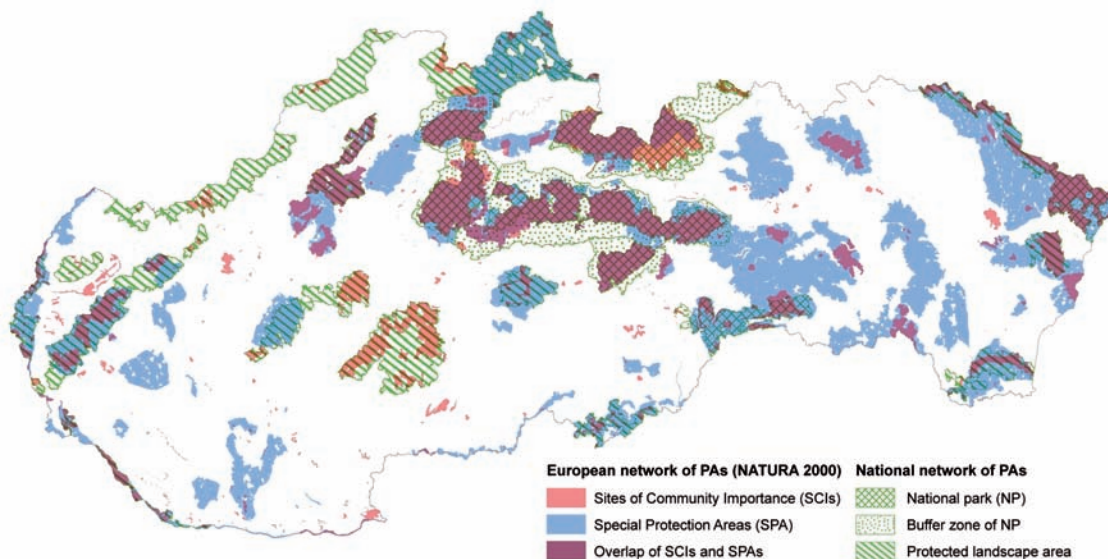
National network of protected areas (PA)

- Protected Landscape Area (PLA) 14/522 582 ha / 10.66% of the SR territory
- National Parks (NP) 9/317 890 ha (+ 270 128 ha buffer zone) / 11.99% of the SR territory
- Small-size protected areas 1109/111 307 ha (+ 8,546 ha Conservation Zone) / 2.44% of the SR territory

European network of protected areas (Natura 2000)

- Sites of Community Importance (SCIs) - 473/584 353 ha / 11.9% of the SR territory
- Special Protection Areas (SPAs) - 41/1 282 811 ha / 26.16% of the SR territory

Protected Areas of the SR



Source: SNC SR

i Since 1876 Kvetnica, in the current National Nature Reserve Velická Valley in the Tatra National Park, has been the first protected area located on the territory of the present Slovak Republic. The Tatra National Park is the first national park declared in December 18, 1948.

Hodnotenie ekosystémových služieb bolo v SR dosiaľ vykonané v NP Slovenský raj (2009), NP Veľká Fatra (2011) a v Tatranskom národnom parku (2012). Čiastkové hodnotenia ekosystémových služieb boli vypracované pre niektoré lesné ekosystémy. V roku 2012 sa začalo s hodnotením v NP Muránska planina.

Pre účely hodnotenia ekosystémových služieb bola zriadená v roku 2014 pod koordináciou MŽP SR medzirezortná pracovná skupina, zložená zo zástupcov viac ako 20 rôznych inštitúcií, ktorá sa podieľala na pripravách základného hodnotenia ekosystémových služieb v SR. Začala sa pripravovať aj podrobná mapa ekosystémov, ktorá bude základom pre hodnotenie jednotlivých ekosystémových služieb v SR.

„Prírodný kapitál SR - biodiverzita, ekosystémové služby a tovary sú do roku 2050 dostatočne chránené, pravidelne hodnotené, rozumne využívané a tam, kde je to vhodné, aj obnovené kvôli svojim vnútorným hodnotám a pre ich nezanedbateľný príspevok k blahobytu a ekonomickej prosperite SR. Prijaté opatrenia a politiky na národnej úrovni predchádzajú nepriaznivým zmenám, ktoré by strata prírodného kapitálu spôsobila.“

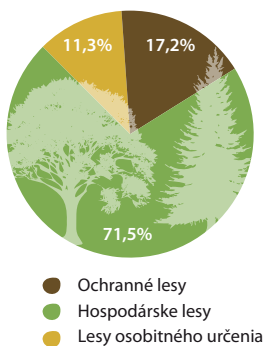
Vízia SR definovaná v Aktualizovanej národnej stratégii ochrany biodiverzity do roku 2020

Lesy

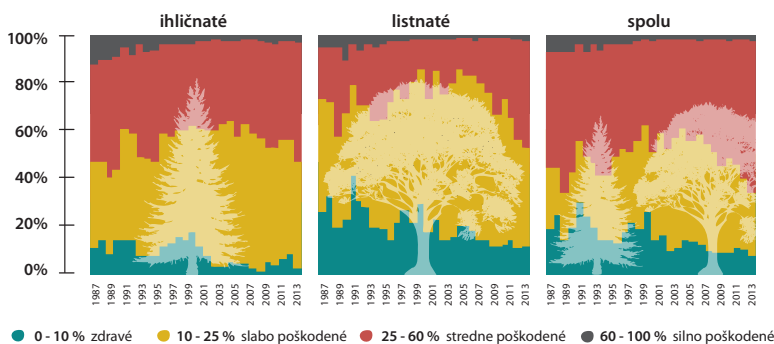
„Výmera lesných porastov v SR je stabilná, podiel prirodzenej obnovy lesa sa vyvíja priaznivo, znižovanie plošného zastúpenia ihličnatých lesov je z hľadiska drevinového zloženia pozitívne. Zlepšenie kvality ovzdušia a zníženie atmosférických depozícií viedlo k zlepšeniu zdravotného stavu lesov, ale tento je stále hodnotený ako nepriaznivý.“

Na území SR lesy zaberajú približne 41% rozlohy, čím sa SR zaraďuje v rámci EÚ na siedme miesto. Medzi prirodzené lesy patrí približne 45% lesov. V drevinovej štruktúre prevládajú listnaté drevinové (61,85%) oproti ihličnatým drevinám (38,15%). Introdukované drevinové rastú na približne 3% výmery lesných pozemkov (24 druhov).

Podiel kategórií lesov z porastovej pôdy (2014)



Vývoj zastúpenia drevin podľa stupňa defoliácie



Zdroj: NLC

Zdravotný stav lesov je v posledných rokoch stabilizovaný, ale naďalej ho možno považovať za nepriaznivý a horší ako je európsky priemer.

Lesy s neprirodzeným zložením sú oveľa viac ohrozené pôsobením klimatických vplyvov (silný vietor, mráz, vysoká a dlhotrvajúca snehová pokrývka alebo dlhé obdobia sucha, atď.) a biotických činiteľov (najmä podkôrneho a drevokazného hmyzu).

Poškodenie lesov v roku 2014	Objem poškodenia	% z celkového poškodenia	% zo zásoby dreva
Abiotické škodlivé činitele (najmä vietor, sneh, námraza, sucha)	5 833 219 m ³	79	1,22
Biotické škodlivé činitele (podkórny a drevokazný hmyz, a i.)	1 508 341 m ³	20	0,32
Antropogénne škodlivé činitele (najmä imisie, požiare, krádeže)	42 103 m ³	1	1,55

„Konceptia rozvoja pôdohospodárstva SR na roky 2013 – 2020 stanovila strategický cieľ: Zabezpečenie trvalo udržateľného obhospodarovania lesov založeného na primeranom využívaní ich ekonomických, ekologických a sociálnych funkcií pre rozvoj spoločnosti a najmä vidieckych oblastí.“

The assessment of ecosystem services in the Slovak Republic has been so far carried out in NP Slovak Paradise (2009), NP Veľká Fatra (2011) and the Tatra National Park (2012). Partial assessment of ecosystem services have been developed for some forest ecosystems. In 2012 the assessment in Muránska Planina began.

For purposes of ecosystem services assessment the interdepartmental working group composed of representatives from more than 20 different institutions was established in 2014, under the coordination of the SR Ministry of Environment that participated in the preparation of basic assessment of ecosystem services in the Slovak Republic. Also the detailed map of ecosystems was started to be prepared, as a basis for assessing the individual ecosystem services in Slovakia.

Since 2005, the SR natural capital - biodiversity, ecosystem services and goods have been fully protected, regularly evaluated, wisely used and, where appropriate, renewed because of their intrinsic value and for their considerable contribution to the welfare and economic prosperity of the SR. Adopted measures and policies at the national level prevent adverse changes that would be caused by the loss of natural capital."

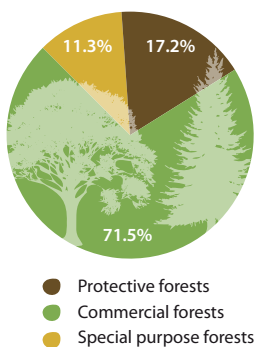
The SR vision is defined in the Updated National Strategy of Biodiversity Conservation up to 2020

Forests

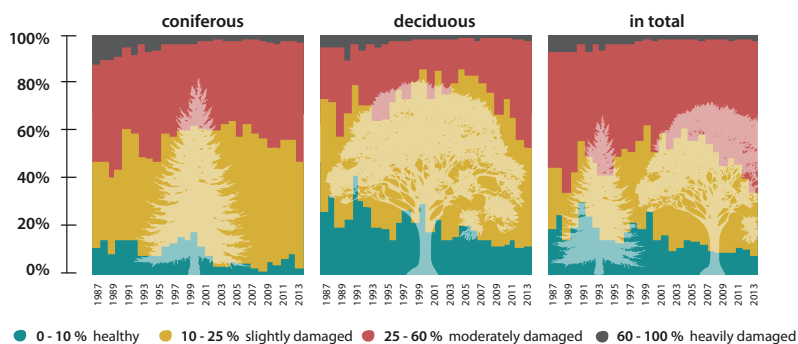
The area of forests in Slovakia is stable; the share of forest natural regeneration is developing positively, the reduction of area representation of coniferous forests is in terms of tree species composition positive. Improving the air quality and reducing atmospheric deposition have led to improved forest health, but it is still assessed as negative.

In the SR territory forests cover about 41% of the area, thus ranking Slovakia the seventh within the EU. About 64% of forests belong to natural forests. The tree structure is dominated by deciduous trees (61.85%) compared to coniferous trees (38.15%). Exotic tree species grow at around 3% of forest area (24 species).

Share of forest categories from stand area (2014)



Trend in tree species representation by the defoliation level



Source: NFC

Health condition of forests has been stabilized in recent years but it can be still seen as negative and worse than the European average.

Forests with unnatural composition are much more vulnerable to climate influence (strong wind, frost, high and long-lasting snow cover and long periods of drought, etc.) and biotic factors (in particular bark, wood-boring insects).

Damage to forests in 2014	Damage volume	% of total damage	% wood stock
Abiotic harmful factors (especially wind, snow, frost, drought)	5 833 219 m ³	79	1.22
Biotic harmful factors (bark, wood-boring insects, etc.)	1 508 341 m ³	20	0.32
Anthropogenic harmful factors (especially air pollutants, fire, theft)	42 103 m ³	1	1.55

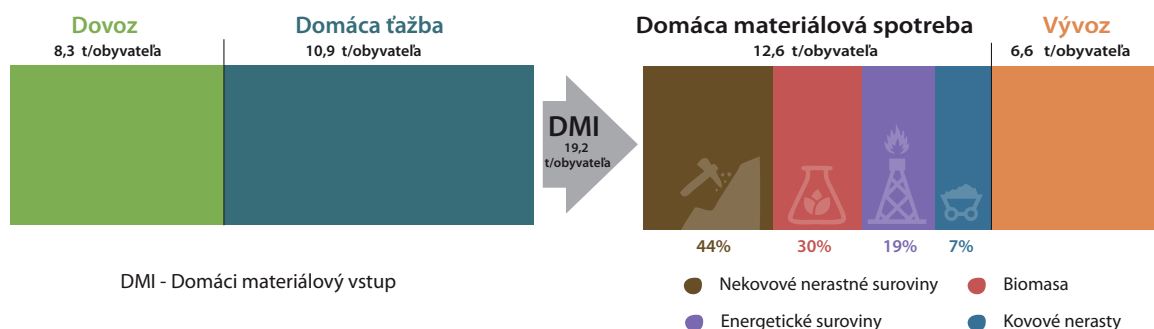
The concept of the SR Agriculture Development for the years 2013 - 2020 set a strategic goal: ensuring the sustainable forest management based on the appropriate use of economic, ecological and social functions for the development of society, especially of rural areas.

EFEKTÍVNOSŤ VYUŽÍVANIA ZDROJOV, UDRŽATEĽNÁ SPOTREBA A VÝROBA A OBEHOVÉ HOSPODÁRSTVO

Materiálová náročnosť hospodárstva

! Produktivita zdrojov v hospodárstve SR, meraná ako hrubý domáci produkt v stálych cenách k roku 2010 (HDP v s.c.2010) k domácej materiálovej spotrebe (DMC), v roku 2014 predstavovala 1,10 eur/kg, čo bola takmer rovnaká úroveň ako v predchádzajúcom roku. Oproti roku 2000, keď jej hodnota bola 0,77 eur/kg sa zvýšila o 42%, ale aj napriek tomuto rastu SR výrazne zaostáva za priemernou produktivitou zdrojov v EÚ.

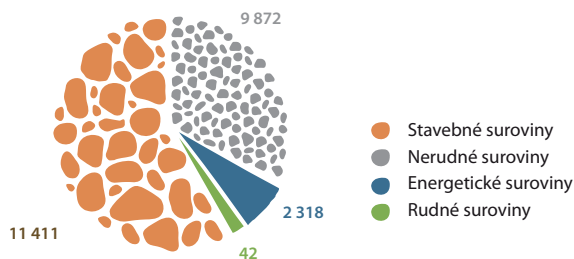
Množstvo dostupných materiálov a ich využitie (2014)



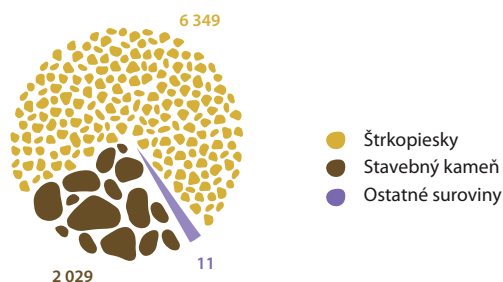
DMI - Domáci materiálový vstup

Z dlhodobejšieho hľadiska vo vývoji **ťažby surovín** (2000-2013) došlo k výraznému útlmu ťažby rúd (o viac ako 96%) a u väčšiny ťažených surovín objem ťažby v roku 2013 nedosiahol stav z roku 2000.

Ťažba vyhradených surovín (kt) (2013)



Ťažba nevyhradených surovín (kt) (2013)



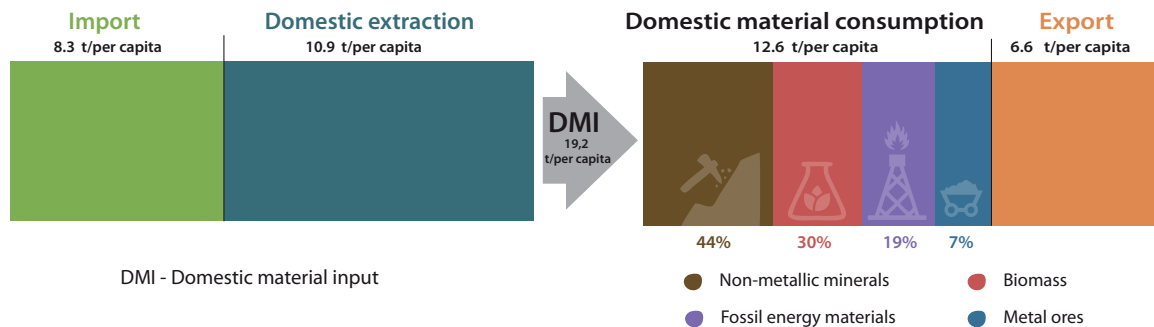
Zdroj: ŠGÚDŠ

RESOURCE USE EFFICIENCY, SUSTAINABLE CONSUMPTION AND PRODUCTION AND CIRCULAR ECONOMY

Material Intensity of Economy

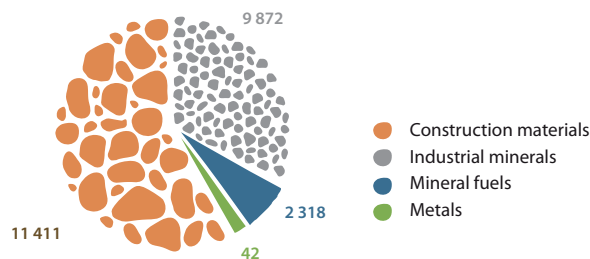
! Resource productivity in the Slovak economy, measured as the gross domestic product at constant prices as at 2010 (GDP in c.p. 2010) to the domestic material consumption (DMC), amounted to 1.10 Eur/kg in 2014, which was almost the same level as in the previous year. Compared to 2000, when its value was 0.77 Eur/kg, it increased by 42% but despite this growth, Slovakia significantly lags behind the average productivity of resources in the EU.

Amount of available materials and their use (2014)

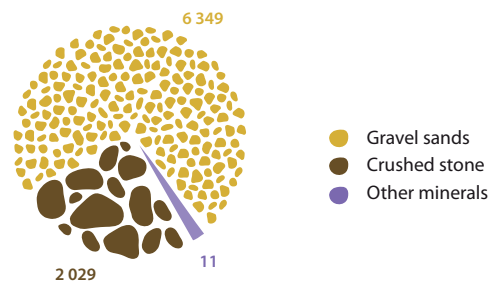


In the long term of development of raw material extraction (2000-2013), there was a significant decrease of extraction of ore (more than 96%) and with the majority of extracted raw materials the extraction volume in 2013 failed to reach the status in 2000.

Extraction of reserved raw materials (kt) (2013)



Extraction of non-reserved raw materials (kt) (2013)

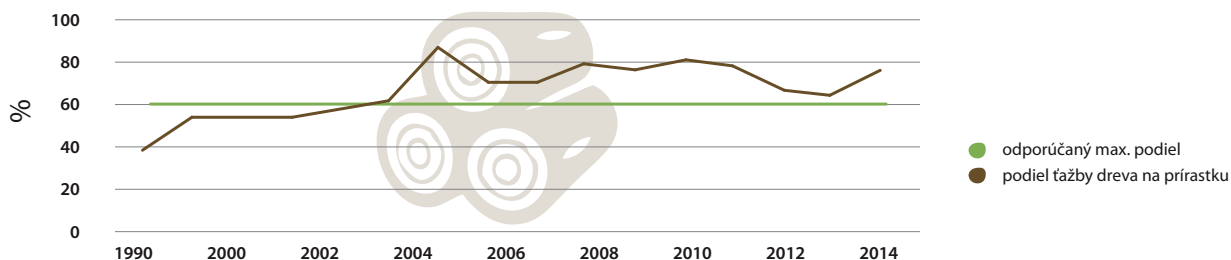


Source: SGIDS

i V roku 1762 založila Mária Terézia Banskú akadémiu so sídlom v Banskej Štiavnici. Bola to prvá vysoká škola v odbore baníctva vo svete.

Podiel ťažby dreva na ročnom celkovom bežnom prírastku v dlhodobom horizonte narástol z 39,3% (1990) na súčasných 78% (2014). Strednodobo oproti roku 2000 vzrástol o 22,5% a medziročne o 12,6%. Nárast súvisel hlavne s realizáciou nadmerných náhodných ťažieb spôsobených kalamitami.

Vývoj podielu ťažby dreva na celkovom bežnom prírastku (využívanie lesov)



Zdroj: NLC

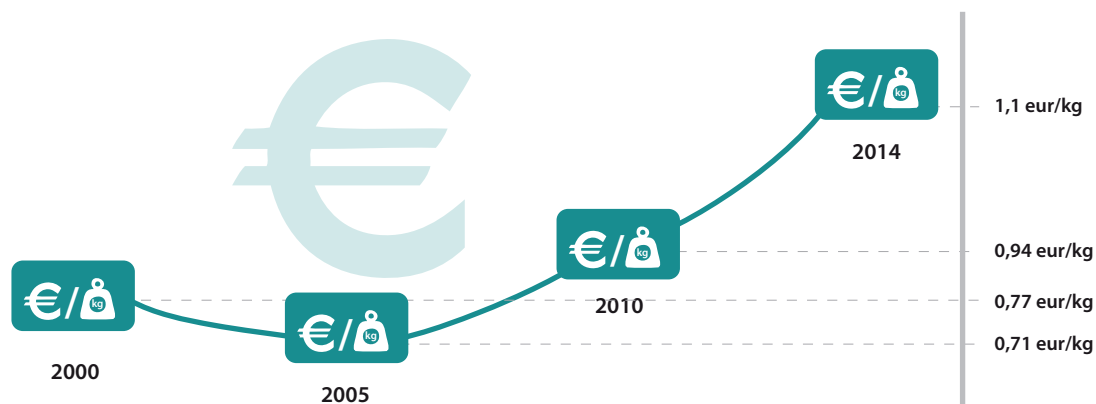
Zásoba dreva v lesoch SR sa kontinuálne zvyšuje a k roku 2014 dosiahla 476,6 mil. m³ hrubiny bez kôry. V porovnaní s rokom 2000 došlo k jej zvýšeniu o 16,2% a oproti predchádzajúcemu roku o 0,2%. Od roku 1994 zásoba listnatého dreva preyšuje zásobu ihličnanov a k roku 2014 tvorila 57,4% podiel.

Ekologický aspekt trvalo udržateľného obhospodarovania lesov obsahuje naplnenie základných predpokladov na zlepšovanie biologickej rozmanitosti, viazanie uhlíka, integritu, zdravie a odolnosť lesných ekosystémov.

Koncepcia rozvoja pôdohospodárstva SR na roky 2013 – 2020

V roku 2014 dosahovala v SR produktivita zdrojov 55% priemernej produktivity krajín EÚ.

Vývoj produktivity zdrojov

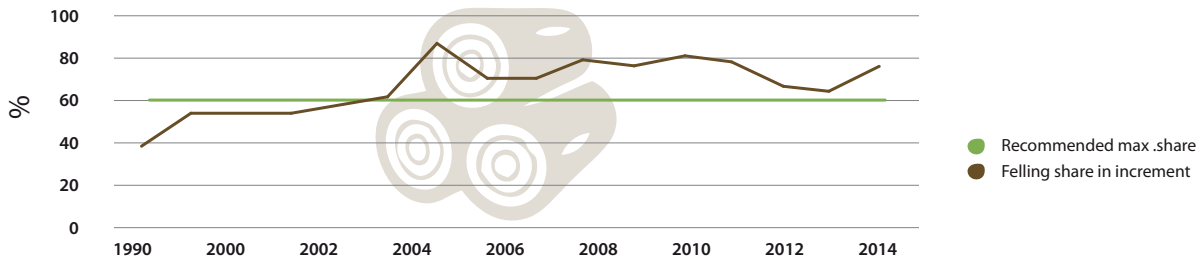


Zdroj: Eurostat

i In 1762, Maria Theresa founded the Mining Academy established in Banská Štiavnica. It was the first university in the field of mining in the world.

Timber felling share in the total current annual increment in the long term increased from 39.3% (1990) to the actual 78% (2014). In the medium term, compared to 2000, it increased by 22.5% and by 12.6% year over year. The increase was mainly due to the implementation of excessive incidental felling caused by calamities.

Trend in timber felling share in total current increment (use of forests)



Source: NFC

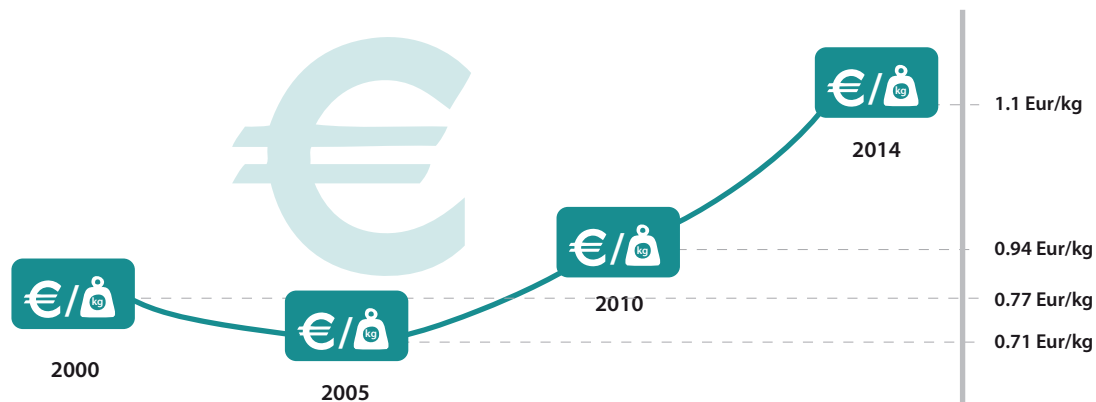
Standing volume in the forests of Slovakia has been continuously increasing, and in 2014 it reached 476.6 million. m³ of barkless wood matter. Compared to 2000, there was an increase by 16.2%, and compared to the previous year by 0.2%. Since 1994, the broad-leaved standing volume has exceeded the coniferous volume, and as at 2014 it constituted the share of 57.4%.

i The environmental aspect of sustainable forest management includes meeting the basic prerequisites for improving biodiversity, carbon sequestration, integrity, health and resilience of forest ecosystems.

Concept of Agriculture Development for the years 2013 - 2020

In 2014 the resource productivity in the SR reached 55% of the EU average productivity.

Trend in resource productivity



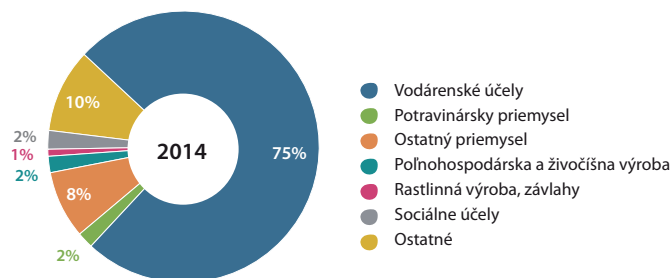
Source: Eurostat

Využívanie vôd

Odbery povrchových vôd i podzemných vôd v dlhodobom časovom horizonte klesajú napriek miernym medziročným výkyvom. Markantný pokles je hlavne v odberoch povrchových vôd. V odberoch podzemných vôd sa oproti predchádzajúcemu obdobiu pokles od roku 2000 výrazne zmiernil.

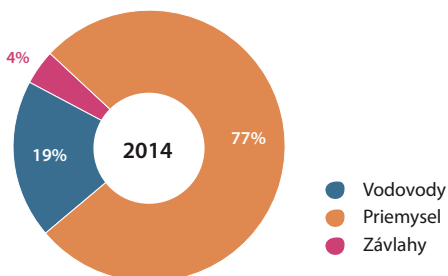
Odbery podzemných vôd v roku 2014 predstavovali $10,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a oproti roku 2000 poklesli o 23,8%.

Využívanie podzemných vôd podľa kategórií podľa účelu spotreby (2014)

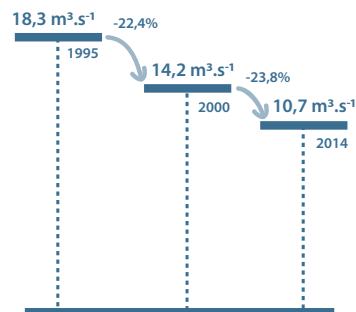


Odbery povrchových vôd v roku 2014 predstavovali 238 mil.m³ a oproti roku 2000 poklesli o 67,7%.

Využívanie povrchových vôd podľa kategórií podľa účelu spotreby (2014)

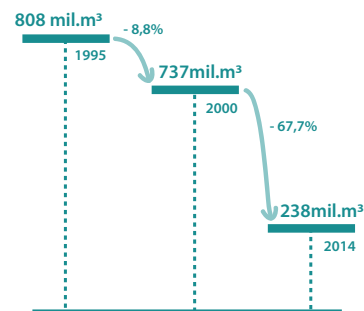


Využívanie podzemnej vody



Zdroj: SHMÚ

Odbery povrchových vôd



Zdroj: SHMÚ



Pitná voda pre zásobovanie obyvateľov Slovenska pochádza z 85% zo zdrojov podzemnej vody a len 15% tvoria povrchové vody.

Bilancia energetických zdrojov

Z hľadiska prírodných podmienok a súčasných technologických možností krajiny je SR chudobná na primárne energetické zdroje. Takmer 90% (vrátane jadrového paliva) ich dováža.

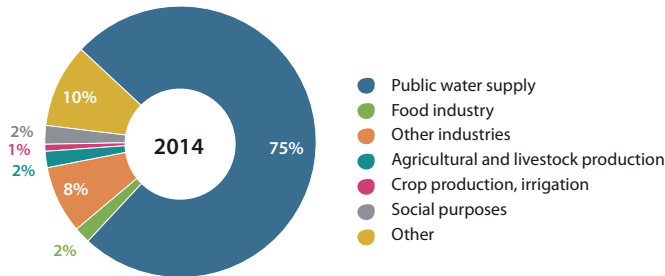
Hrubá domáca spotreba energie (HDS) zaznamenala za obdobie rokov 2001 až 2014 s miernymi výkyvmi pokles o cca 18,3%. V roku 2014 dosiahla hodnotu 665 811 TJ. Oproti predchádzajúcemu roku 2013 klesla hrubá domáca spotreba energie o 5,5%.

Use of waters

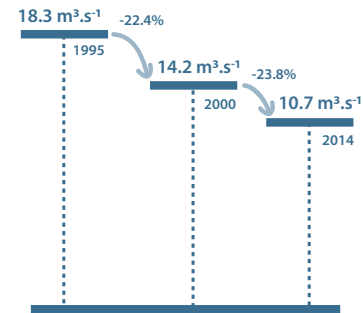
Abstractions of surface water and groundwater have been declining in the long term despite slight year-over-year variations. The striking decline is mainly in surface water abstractions. The groundwater abstractions decline has been significantly reduced since 2000, compared to the previous period.

The groundwater abstractions in 2014 amounted to $10.4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ and they declined by 23.8% when compared to 2000.

Use of groundwater by categories by consumption purpose (2014)



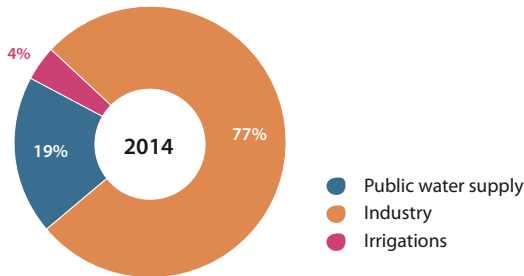
Groundwater use



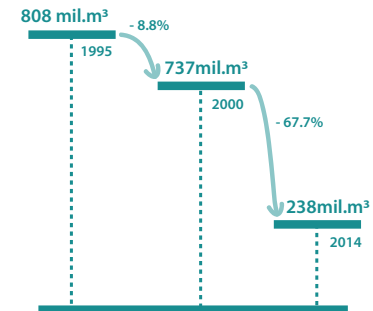
The surface water abstractions in 2014 amounted to 238 mil.m³ and compared to 2000, they declined by 67.7%.

Source: SHMI

Use of surface waters by categories by consumption purpose (2014)



Surface water use



Source: SHMI

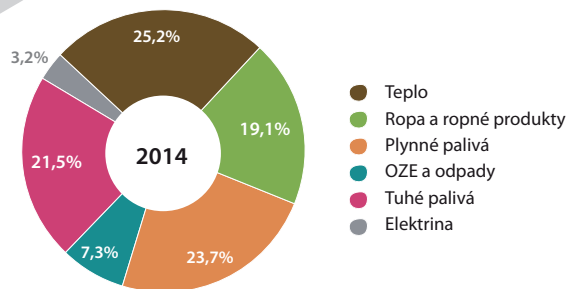
85% of drinking water supply for the population of Slovakia comes from groundwater resources and only 15% from surface waters.

Balance of energy resources

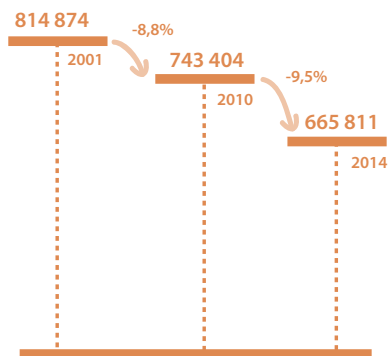
In terms of natural conditions and current technological possibilities of the country, Slovakia is poor in primary energy resources. It imports nearly 90% (including nuclear fuel) of them.

For the period 2001-2014 the **gross inland energy consumption (GIEC)** decreased - with slight variations - by approximately 18.3%. In 2014, it amounted to 665 811 TJ. Compared to the previous year 2013, the gross inland energy consumption decreased by 5.5%.

Štruktúra použitých primárnych energetických zdrojov (2014)



Vývoj hrubej domácej spotreby energie (TJ)



Zdroj: ŠÚ SR

i Najstaršia vodná elektrárňa na Slovensku, ktorá aj v súčasnosti dodáva energiu do siete a to v podobe, v akej bola vybudovaná, je v obci Huncovce a má 105 rokov.

Vznik odpadov a nakladanie s nimi

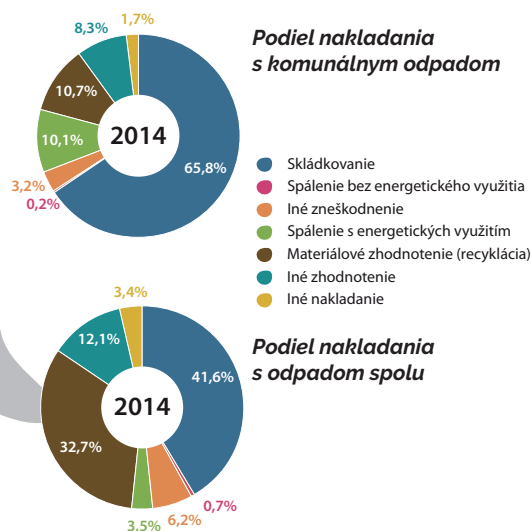
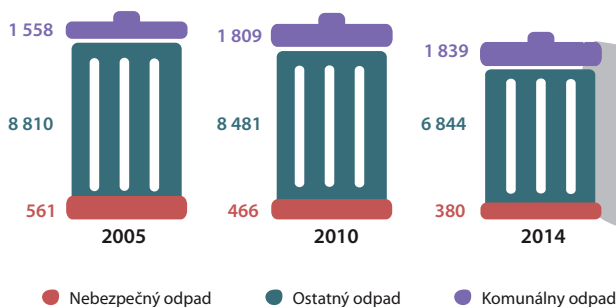
! Napriek medziročnému poklesu množstva vzniknutých odpadov pretrváva negatívny vysoký podiel skládkovania odpadov. Splnené boli limity stanovené pre odpad z elektrických a elektronických zariadení, v oblasti starých vozidiel a prenosných batérií a akumulátorov.

Produkcija komunálneho odpadu (KO) v prepočte na obyvateľa je hlboko pod priemerom v rámci krajín Európskej únie. Pretrváva však nevyhovujúci stav v oblasti nakladania s ním, ako aj triedenia jeho zložiek a recyklácie.

Množstvo vzniknutých odpadov (bez komunálnych odpadov) v roku 2014 pokleslo oproti roku 2005 o 23 %. Pri medziročnom porovnaní rokov 2014 a 2013 bol zaznamenaný medziročný pokles o 4 %.

Množstvo komunálnych odpadov v roku 2014 narástlo oproti roku 2005 o 14,4 % a predstavovalo 339 kg komunálnych odpadov na obyvateľa. V porovnaní so vznikom komunálnych odpadov v krajinách EÚ patrí SR medzi krajiny s najnižším množstvom komunálnych odpadov na obyvateľa.

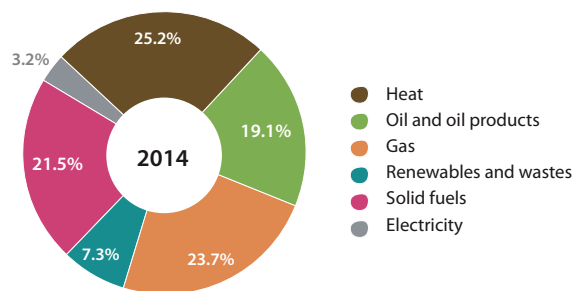
Vývoj vzniku odpadov (tis. t)



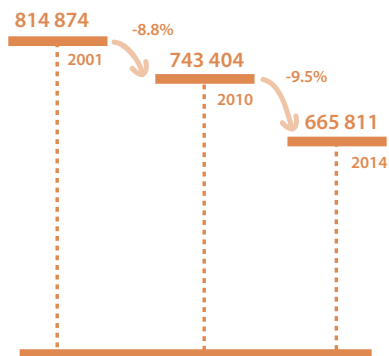
V nakladaní s odpadmi pretrváva negatívny vysoký podiel skládkovania odpadov.

Zdroj: MŽP SR, ŠÚ SR

Structure of used primary energy sources (2014)



Trend in gross inland energy consumption (TJ)



Source: SO SR

i The oldest hydropower plant in Slovakia which currently supplies energy to the network in the form in which it was built, is in the village of Huncovce and is 105 years old.

Production of wastes and their management

! Despite a slight decline in the quantity of produced wastes, the negative high share of landfilling still persists. Limits set for electrical and electronic equipment waste, old vehicles and portable batteries and accumulators have been met.

Production of municipal waste (MW) per capita is well below the average in the European Union countries. However, its poor management, as well as separation of its components and recycling still persist.

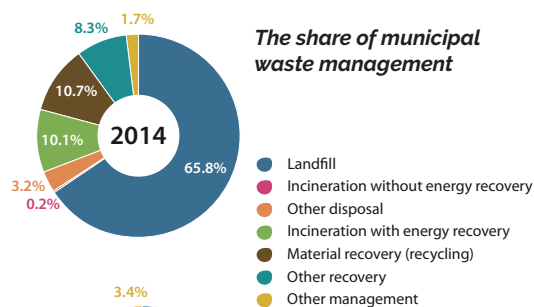
The quantity of waste (excluding municipal waste) decreased by 23% in 2014 compared to 2005. There was an annual decrease by 4% recorded in y-o-y comparison of years 2014 and 2013.

The amount of municipal waste grew by 14.4% in 2014 compared to 2005, and amounted to 339 kg of municipal waste per capita. When compared to the municipal waste production in the EU countries, Slovakia belongs among the countries with the lowest amount of municipal waste per capita.

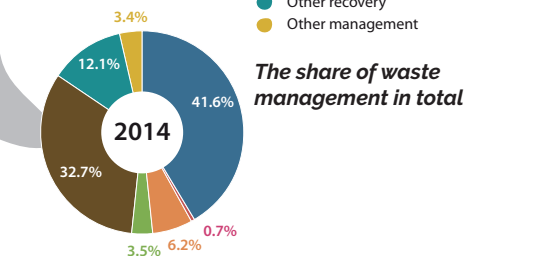
Trend in waste production (thous. t)



The share of municipal waste management



The share of waste management in total



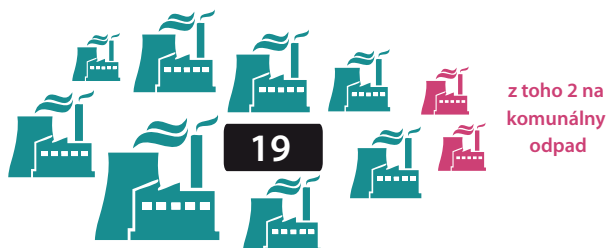
The negative high share of landfilling still persists in waste management.

Source: MoE SR, SO SR

Počet prevádzkovaných skládok (2014)



Počet spaľovní a zariadení na spoluspaľovanie odpadov (2014)



Zdroj: MŽP SR

Napriek mierne stúpajúcemu trendu množstva vytriedených zložiek komunálneho odpadu triedený zber komunálneho odpadu je hodnotený ako nedostatočný a je potrebné účinnosť zberu výrazne zvýšiť.

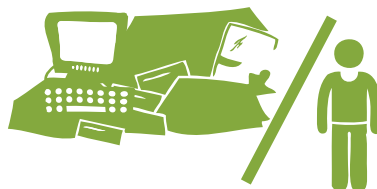
Počet starých spracovaných vozidiel (2014)

29 175 ks



Vyzbierané odpady z elektrických a elektronických zariadení (2014)

4,09 kg



Vyzbierané batérie a akumulátory (2014)

617 ton



Zdroj: MŽP SR



Hierarchia odpadového hospodárstva je záväzným poradím týchto priorit:

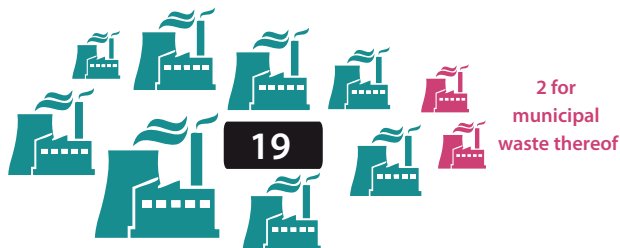
- predchádzanie vzniku odpadu
- príprava na opätovné použitie
- recyklácia
- iné zhodnocovanie, napríklad energetické zhodnocovanie
- zneškodňovanie.

Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Number of operating landfills (2014)



Number of incineration plants and establishments for waste co-incineration (2014)



Source: MoE SR

Despite the slight upward trend in the number of separated components of municipal waste, the separate collection of municipal waste is assessed as insufficient and it is necessary to increase the collection efficiency significantly.

Number of processed end-of-life vehicles (2014)

29 175 pcs



Collected waste from electrical and electronic equipment (2014)

4.09 kg



Collected batteries and accumulators (2014)

617 tonnes



Source: MoE SR



The waste management hierarchy represents the mandatory order of the following priorities:

- waste prevention
- preparation for re-use
- recycling
- other recovery, e.g. energy recovery
- disposal.

Act no. 79/2015 Coll. on waste and on amendment of certain laws

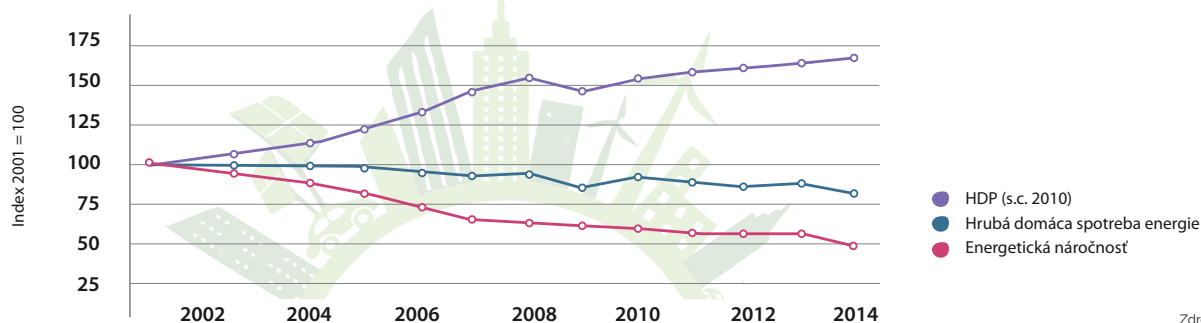
PRECHOD NA NÍZKOUHLÍKOVÉ A ZELENÉ HOSPODÁRSTVO

Energetická náročnosť

Energetická náročnosť hospodárstva SR klesá, napriek tomu v porovnaní s priemerom krajín EÚ je stále vysoká. Podiel obnoviteľných zdrojov energie na hrubej konečnej energetickej spotrebe narastá.

Energetická náročnosť vyjadrená ako pomer hrubej domácej spotreby energie a HDP v stálych cenách v roku 2014 poklesla oproti roku 2001 o takmer 51,7%. Dosaiahnutý medziročný pokles oproti roku 2013 bol vo výške 8,1%.

Vývoj energetickej náročnosti, hrubej domácej spotreby energie a HDP



Zdroj: ŠÚ SR

Energetická náročnosť mala za obdobie 2001–2014 **klesajúci trend** v sektore pôdohospodárstvo (pokles o 64,7%), priemysel (pokles o 62,4%) a v sektore domácnosti (pokles o 37,1%). V sektore doprava mala v rovnakom období rastúci trend (nárast o 39,6%) s maximom v roku 2006. Od roku 2011 energetická náročnosť v sektore doprava postupne klesá.

Podiel energie z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) na hrubej konečnej energetickej spotrebe v roku 2014 dosiahol 12,7%. V roku 2001 to bolo 6,4%. Podiel energie z OZE sa za obdobie rokov 2001–2014 zvýšil vo všetkých sektoroch. V roku 2014 bol dosiahnutý v sektore výroba elektrickej energie podiel energie z OZE na úrovni 23,0%, v sektore výroba tepla a chladu 10,4% a v sektore doprava 6,6%.

Pre zabezpečenie energetiky, ktorá je v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja, sú prioritné:



- zvyšovanie podielu nízkouhlíkovej a bezuhlíkovej výroby elektriny
- využívanie jadrovej energetiky ako hlavného bezuhlíkoveho zdroja elektriny
- optimalizácia podielu OZE najmä pri výrobe tepla
- využívanie zemného plynu ako „palíva prechodu“ k nízkouhlíkovej ekonomike
- podpora účinných systémov centralizovaného zásobovania teplom.

Energetická politika SR

Ekologické poľnohospodárstvo

Výškou podielu výmery pôdy obhospodarovanej v systéme ekologického poľnohospodárstva sa SR radí na 9. miesto v rámci porovnania krajín EÚ.

V roku 2014 bolo v systéme ekologického poľnohospodárstva v SR evidovaných spolu 399 subjektov hospodáriacich na výmere približne 180 365 ha poľnohospodárskej pôdy.

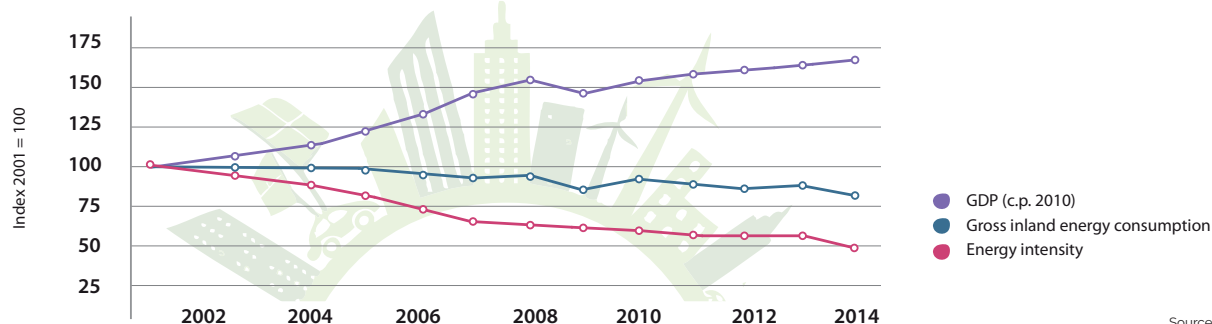
TRANSITION TO A LOW CARBON AND GREEN ECONOMY

Energy intensity

The energy intensity of the Slovak economy is declining; however, when compared to the EU average, it is still high. The share of renewable sources in gross final energy consumption of energy is increasing.

Energy intensity expressed as a ratio of gross inland energy consumption and GDP at constant prices in 2014 decreased by almost 51.7% compared to 2001. The achieved year-over-year decline was in the amount of 8.1% compared to 2013.

Trends in energy intensity, gross inland energy consumption and GDP



Source: SO SR

In the period 2001-2014 **the energy intensity** had a **downward trend** in agriculture (decrease by 64.7%), industry (decrease by 62.4%) and in households (decrease by 37.1%). In the same period there was a growing trend in transport (increase by 39.6%) with a peak in 2006. Since 2011, the energy consumption in transport has been gradually decreasing.

The share of energy from renewable energy sources (RES) in gross final energy consumption reached 12.7% in 2014. In 2001 it was 6.4%. The share of energy from renewable sources increased in all sectors over the period 2001-2014. In 2014, the share of energy from renewable sources amounted to 23.0% in electricity production, 10.4% in heat and cold production, and 6.6% in transport.

To ensure the energy that is in accordance with the principles of sustainable development, the priorities are as follows:



- increasing the share of low-carbon and zero-carbon electricity production
- utilize nuclear energy as a zero-carbon source of electricity
- optimization of RES especially in heat production
- use of natural gas as a „fuel of transition“, to a low-carbon economy
- promoting the effective district heating.

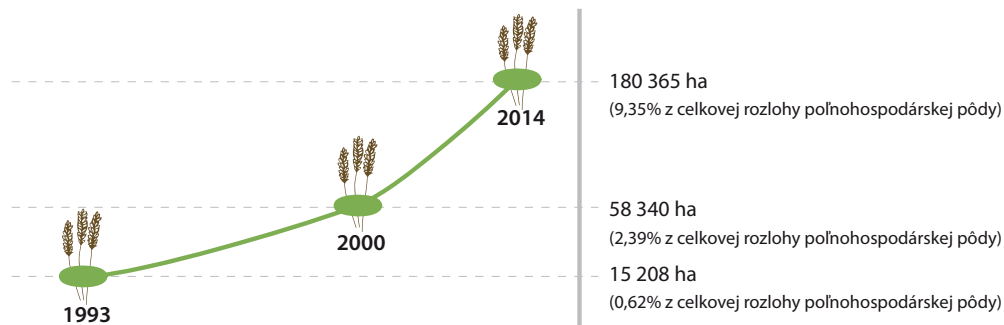
Energy policy of the SR

Organic farming

As for the extent of the area of land farmed under organic agriculture, Slovakia ranks 9th in comparison to EU countries.

In 2014, in total of 399 entities working at the area of approximately **180 365 hectares of agricultural land** were recorded in **the system of organic farming** in Slovakia.

Vývoj výmery pôdy v ekologickom poľnohospodárstve



Zdroj: ÚKSÚP

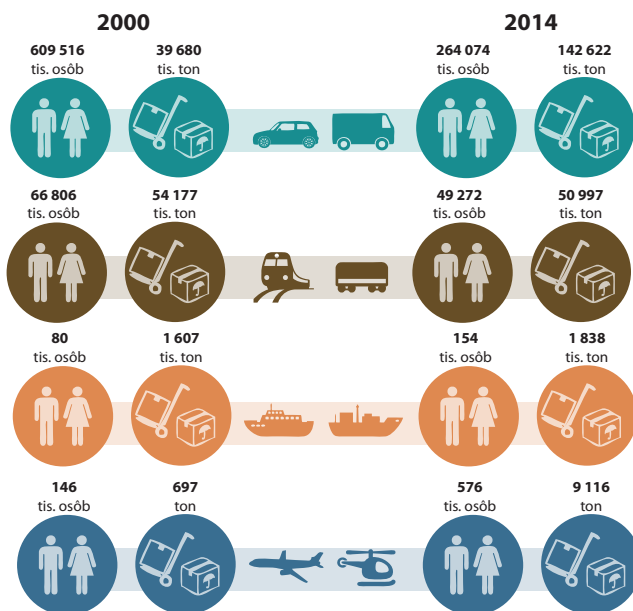
Ekologická poľnohospodárska výroba na Slovensku popri produkcii biopotravín plní nezastupiteľnú úlohu v udržiavaní a tvorbe kultúrnej poľnohospodárskej krajiny, ochrane životného prostredia na vidieku ako aj v zachovaní zamestnanosti a znižovaní vyludňovania vidieka.

Program rozvoja vidieka SR 2014 – 2020

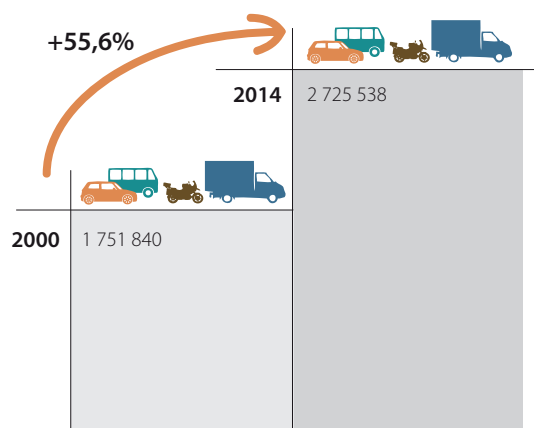
Doprava vo vybraných ukazovateľoch

Na výkonoch osobnej dopravy má najväčší podiel individuálny motorizmus, nasleduje cestná verejná doprava, železničná doprava, mestská hromadná doprava a letecká doprava. Na výkonoch nákladnej dopravy má najväčší podiel cestná doprava, nasleduje železničná, vodná a letecká doprava.

Počty prepravených osôb a objem prepravy tovaru



Vývoj počtu motorových vozidiel

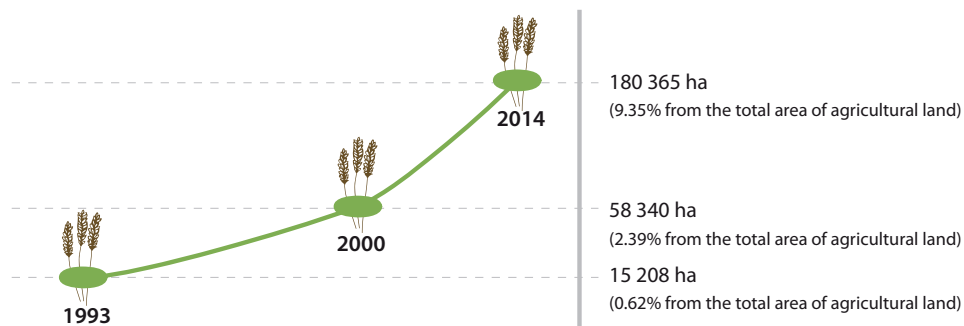


Zdroj: ŠÚ SR

Každoročne dochádza k nárastu počtu prepravených osôb individuálnou dopravou a s tým súvisí aj nárast počtu motorových vozidiel.



Trend in land area in organic agriculture



Source CCTIA

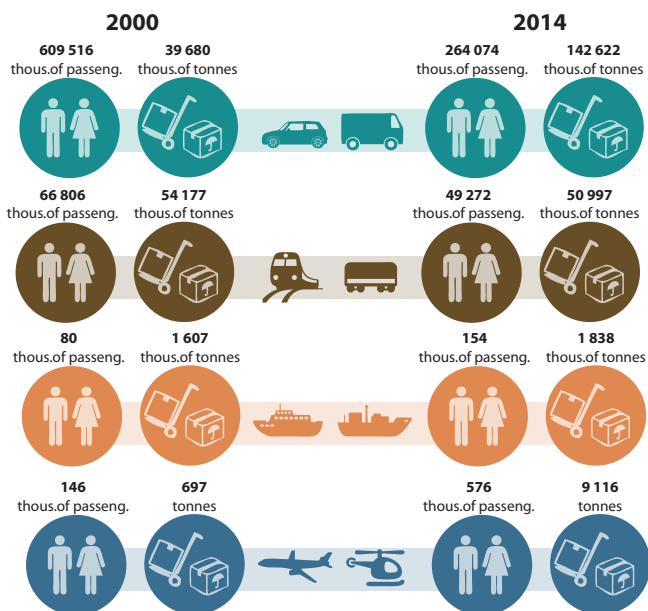
Organic farming in Slovakia in addition to production of organic food plays a vital role in maintaining and forming of cultural agricultural country, protection of the rural environment as well as in maintaining employment and reducing rural depopulation.

Rural development programme of the SR 2014 - 2020

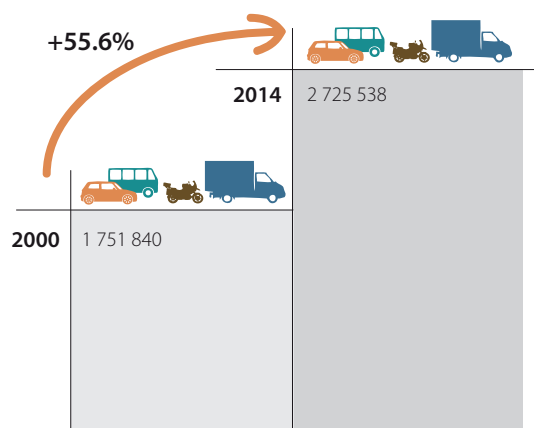
Transport in selected indicators

An individual motoring constitutes the biggest share in the passenger transport performances, followed by public road transport, railways, urban public transport and air transport. The largest share of freight transport is taken by road transport, followed by rail, water and air transport.

The number of passengers and volume of goods transport



Trend in motor vehicles quantity



Source: SO SR

Every year there is an increase in the number of passengers of individual transport as well as in the number of motor vehicles.

Jednou z vizí je zabezpečiť ekologicky a energeticky efektívnu a bezpečnú dopravu, ktorá bude chrániť životné prostredie, bude energeticky efektívna s minimálnymi emisiami škodlivých plynov a zabezpečí bezpečnosť a zníženie dopravných nehôd s fatálnymi následkami.

Stratégia rozvoja dopravy Slovenskej republiky do roku 2020

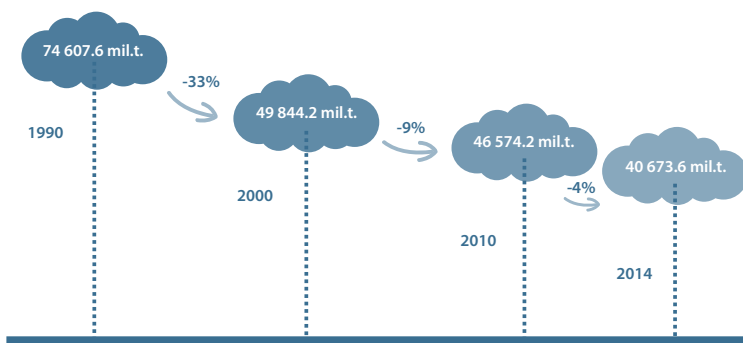
Počet osôb prepravených mestskou hromadnou dopravou je v porovnaní rokov 2000-2014 zhruba na rovnakej úrovni a pohybuje sa okolo 380 000 prepravených osôb.

Vláda SR v roku 2015 poskytla štátny investičný stimul na podporu experimentálneho vývoja inovatívneho dopravného prostriedku pre pohyb na zemi aj vo vzduchu – AeroMobilu.

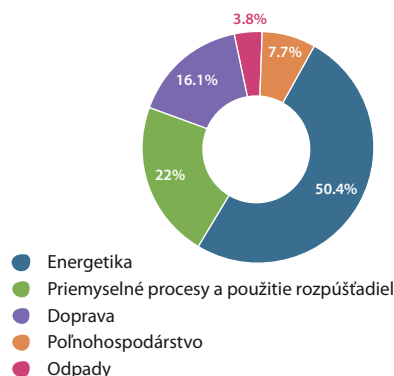
Emisie skleníkových plynov a produktivita CO₂

Pri hodnotení vzťahu množstva vzniknutých emisií skleníkových plynov a vyprodukovaného hrubého domáceho produktu bol zaznamenaný pozitívny trend – tzv. absolútny decoupling. Produktivita CO₂ sa taktiež vyvíja pozitívne a zaznamenáva svoj rast.

Vývoj emisií skleníkových plynov

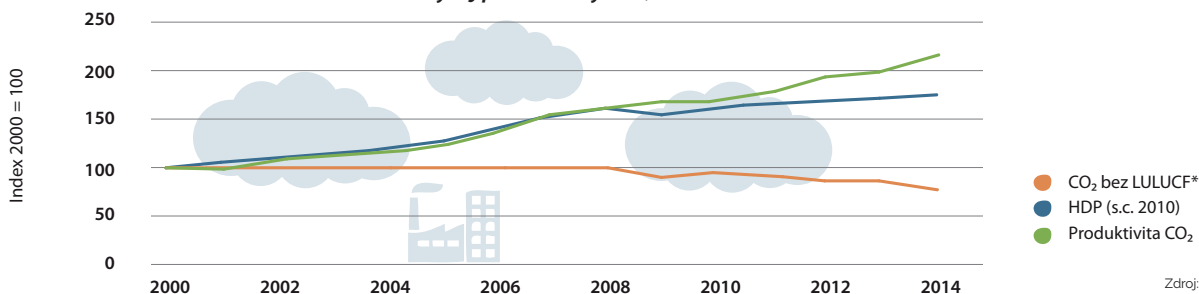


Podiel jednotlivých sektorov na emisiách skleníkových plynov (2014)



Zdroj: SHMÚ

Vývoj produktivity CO₂, emisií CO₂ a HDP




Zdroj: SHMÚ, ŠÚ SR

* Emisie bez započítania záchytov v sektore LULUCF (Land use - Land use change and forestry)


Významným sektorom, v ktorom sa SR nedarí stabilizovať rast emisií skleníkových plynov, je sektor **cestnej dopravy**. Ďalšou problematickou oblasťou, kde sa nedarí nájsť nárast emisií skleníkových plynov účinne regulovať, je **spalovanie fosilných palív v domácnostiach**.

Produktivita CO₂ vyjadrená ako pomer HDP v stálych cenách k celkovému množstvu emisií CO₂ vykazuje vzhľadom na nárast HDP a pokles emisií pozitívny dlhodobý vývoj. Na druhej strane teda klesá uhlíková náročnosť hospodárstva SR.


 One of the visions is to ensure environmentally friendly and energy-efficient and safe transport, which will protect the environment, will be energy efficient with minimal emissions of harmful gases and ensure safety and reduce road accidents with fatal consequences.

Transport development strategy of the Slovak Republic in 2020

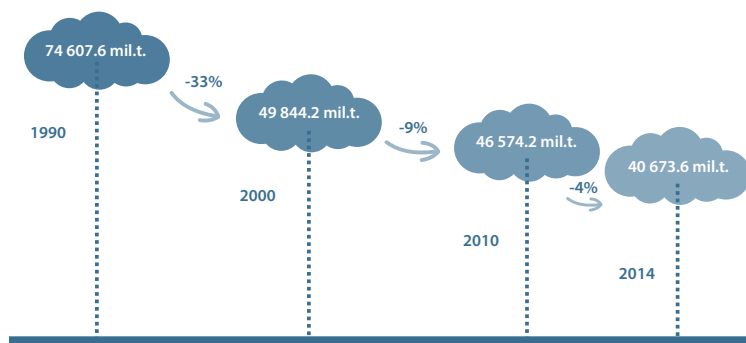
Number of passengers carried by public transport is in the comparison of years 2000-2014 roughly at the same level and it amounts to about 380,000 transported passengers.

 In 2015, the Slovak Government provided national investment incentive to support the development of innovative experimental vehicle for movement on the ground and in the air - AeroMobile.

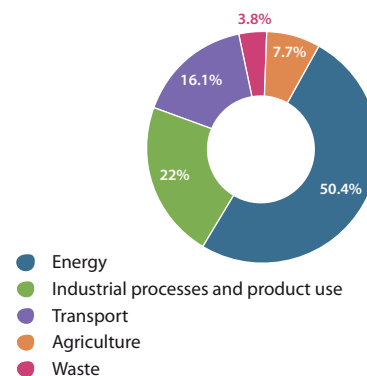
Greenhouse gas emissions and CO₂ productivity

 When evaluating the relationship of the produced greenhouse gas emissions quantity and the gross domestic product, a positive trend was recorded - the so-called absolute decoupling. CO₂ productivity has also been developing positively and its growth has been recorded.

Trend in greenhouse gas emissions

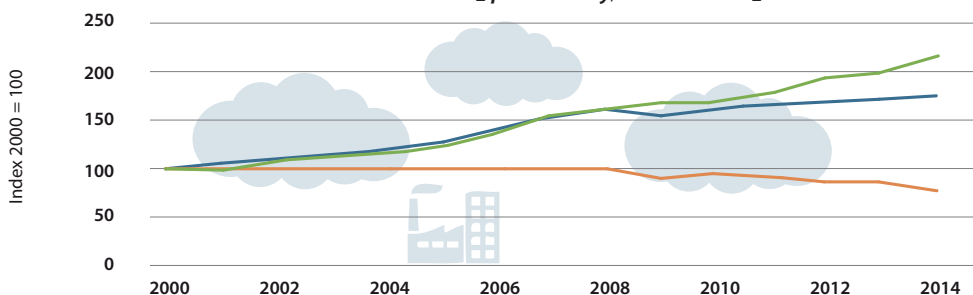


Share of individual sectors on greenhouse gas emissions (2014)



Source: SHMI

Trends in CO₂ productivity, emissions CO₂ and GDP



Source: SHMI, SO SR

* Emissions excluding the sinks in the sector LULUCF (Land use - Land use change and forestry)

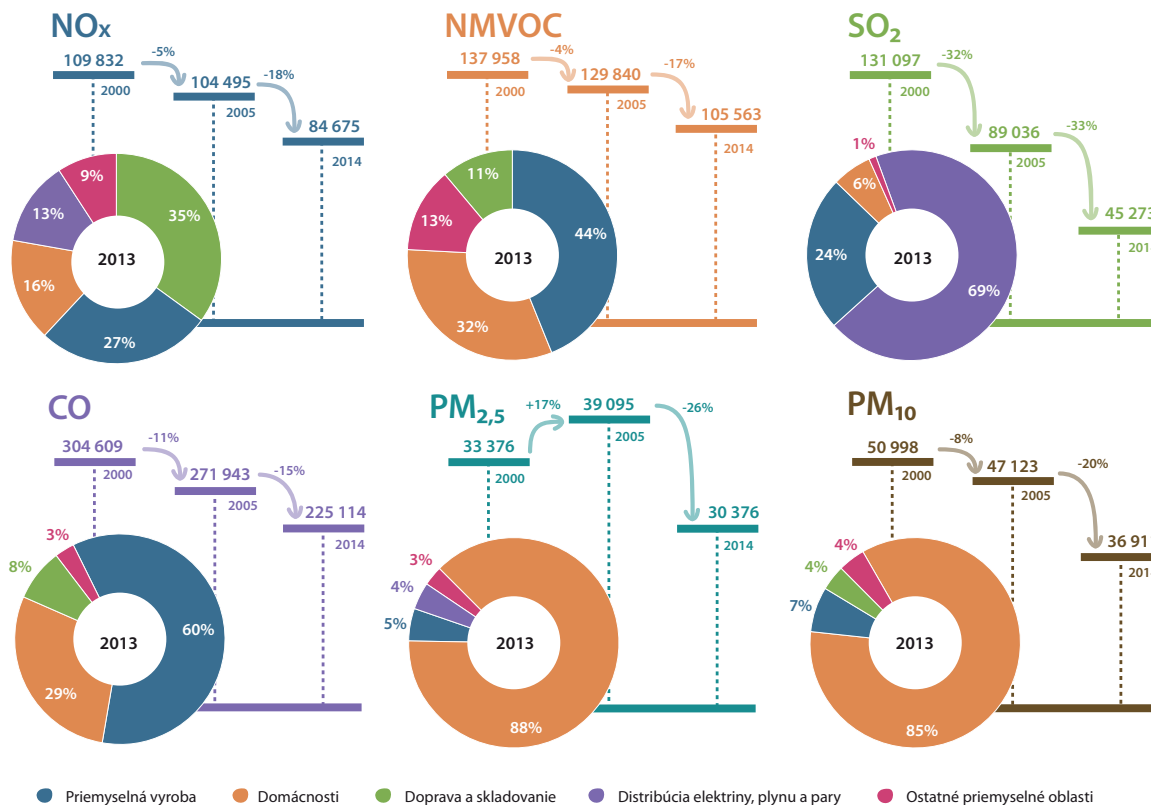
An important sector in which the Slovak Republic fails to stabilize the growth of greenhouse gas emissions is the **road transport sector**. Another problematic area where the effective regulation of greenhouse gas emissions increase is not successful, is the **burning of fossil fuels in households**.

CO₂ productivity expressed as a ratio of GDP at constant prices to the total quantity of CO₂ emissions shows - regarding the increase in GDP and reduction in emissions - a long-term positive development. On the other hand, thus the carbon intensity of the SR economy is decreasing.

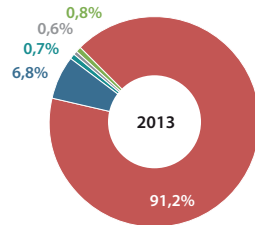
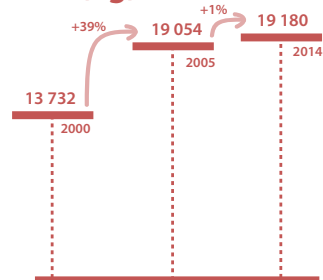
Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia

Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia v SR v dlhodobom horizonte poklesli, avšak rýchlosť poklesu sa po roku 2000 výrazne spomalila. Výnimkou sú emisie POPs, kde ich celkový objem narastá.

Vývoj emisií vybraných znečisťujúcich látok (t)



PAH (kg)



- Spaľovacie procesy
- Priemyselné technológie
- Spaľovacie procesy v priemysle
- Nakladanie s odpadom
- Doprava

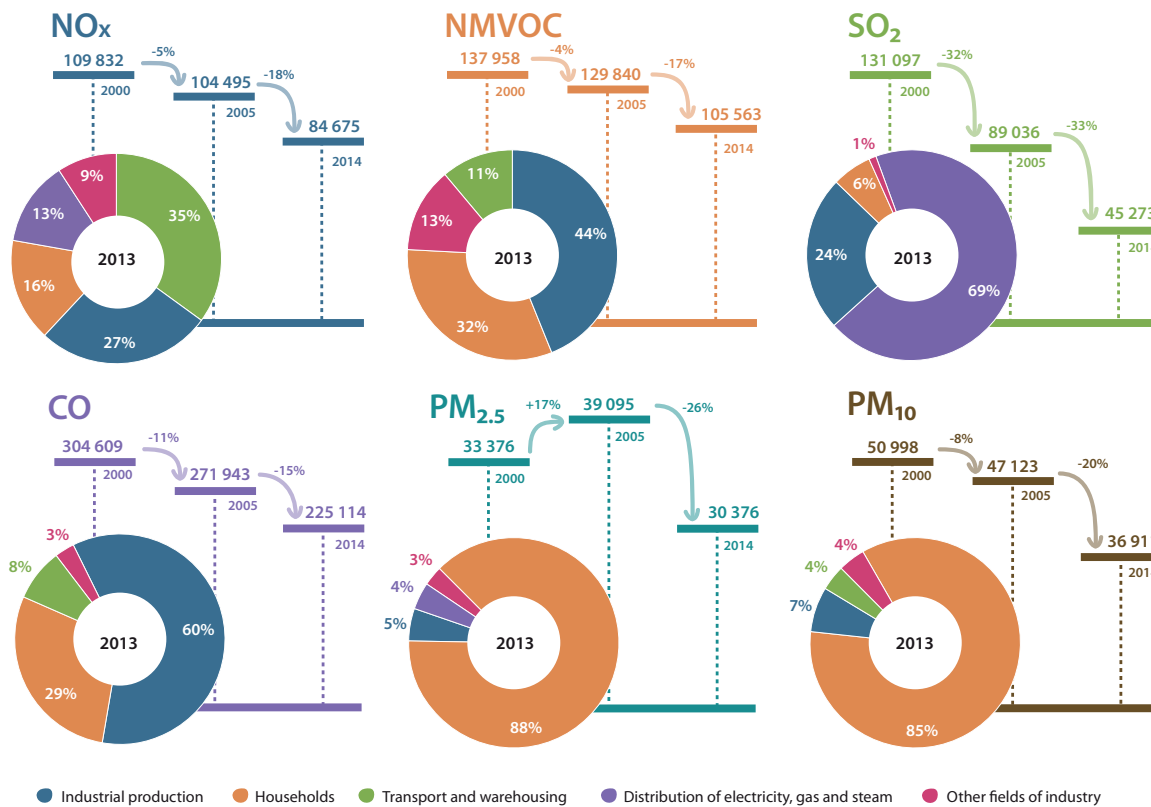
Zdroj: ŠÚ SR, SHMÚ

Poplatky za znečisťovanie ovzdušia z veľkých a stredných zdrojov, ktoré sú príjmom Environmentálneho fondu, v roku 2014 dosiahli hodnotu 11 368,03 tis. eur. V porovnaní s rokom 2000 klesli o 42,2 % a oproti predchádzajúcemu roku klesli o 2,9 %.

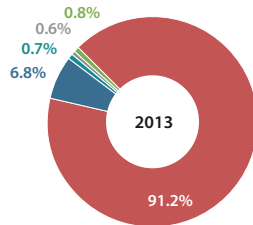
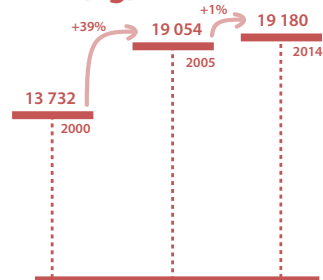
Emissions of air pollutants

Lightbulb icon: Emissions of air pollutants in the Slovak Republic have declined in the long term, but after 2000 the rate of decline slowed down significantly. The emissions of POPs are the exception while their total volume is increasing.

Trends in selected pollutants emissions (t)



PAH (kg)



- Combustion processes
- Industrial technologies
- Combustion processes in industry
- Waste management
- Transport

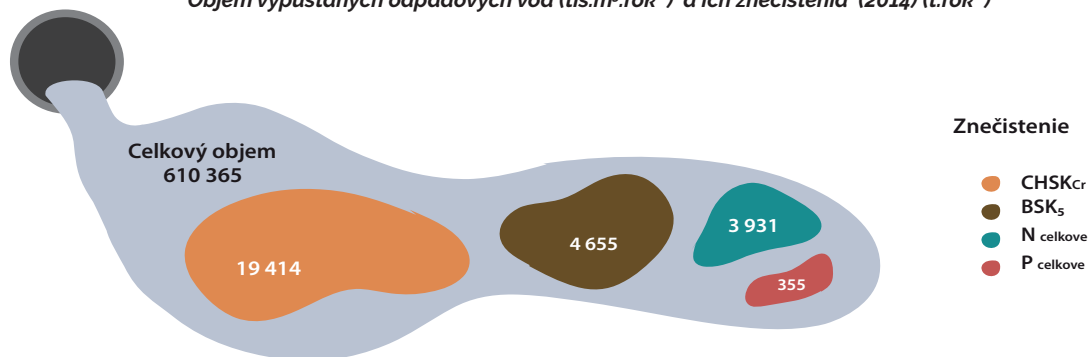
Source: SO SR, SHMI

Information icon: Charges for air pollution from large and medium sources, which are the income of the Environmental Fund, amounted to 11 368.03 thous. Eur in 2014. Compared to 2000, they decreased by 42.2%, and in comparison to the previous year they decreased by 2.9%.

Odpadové vody

Množstvo vypúšťaných odpadových vôd a ich znečistenie v dlhodobjšom časovom horizonte klesá.

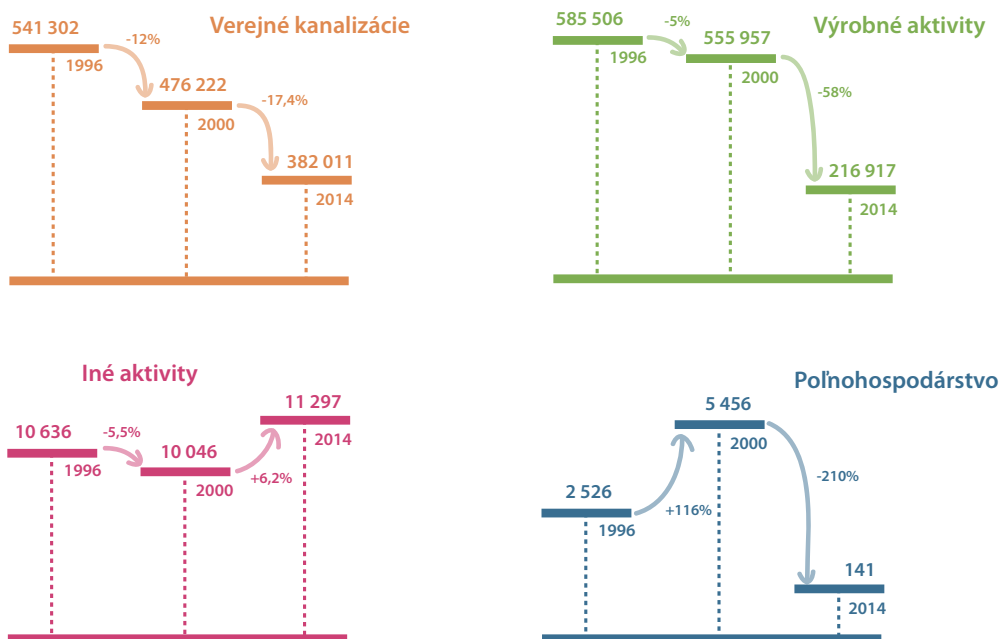
Objem vypúšťaných odpadových vôd (tis.m³.rok⁻¹) a ich znečistenia (2014) (t.rok⁻¹)



Zdroj: SHMÚ

Z celkového množstva vypúšťaných odpadových vôd bolo približne 93% odpadových vôd čistených a najväčší podiel (63%) majú splaškové a komunálne odpadové vody.

Vývoj množstva vypúšťaných odpadových vôd podľa zdrojov ich pôvodu (tis. m³.rok⁻¹)



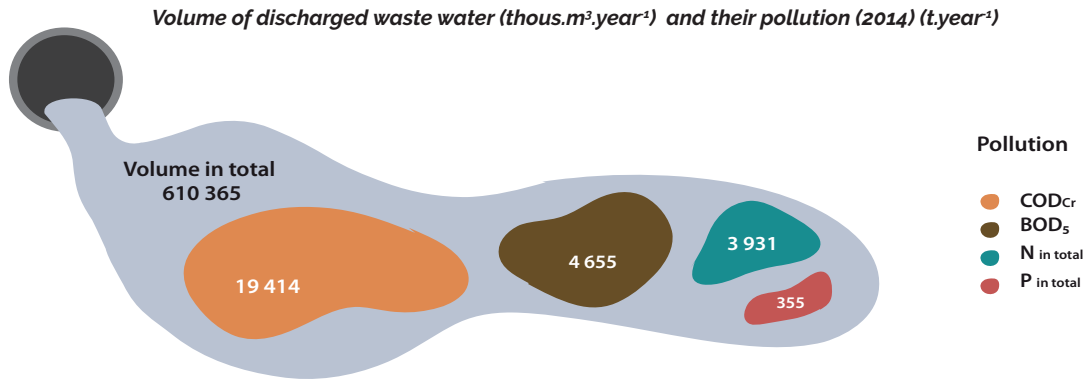
Zdroj: SHMÚ

Hlavným cieľom tohto dokumentu je na základe prehodnotenia a aktualizácie prvých plánov manažmentu povodí aktualizovať program opatrení zameraný na dosiahnutie environmentálnych cieľov rámcovej smernice o vodách.

Vodný plán Slovenska

Waste water

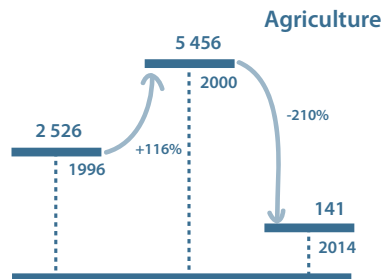
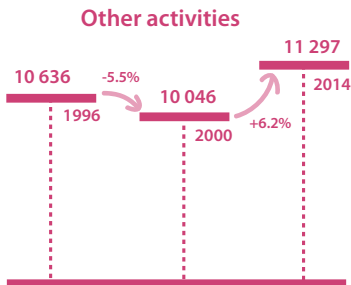
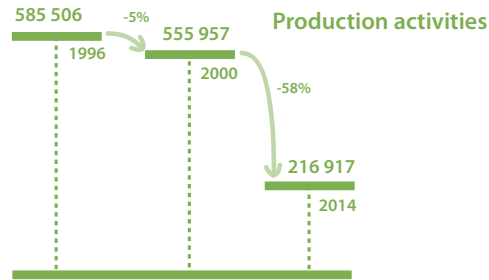
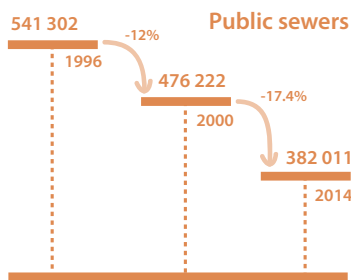
Amount of waste water and water pollution have been declining in the longer term.



Source: SHMI

Out of the total amount of discharged waste water, approximately 93% of waste water was treated, and sewage and urban waste water take the largest share (63%).

Trends in quantity of discharged waste water by source of their origin (thous. m³.year⁻¹)



Source: SHMI

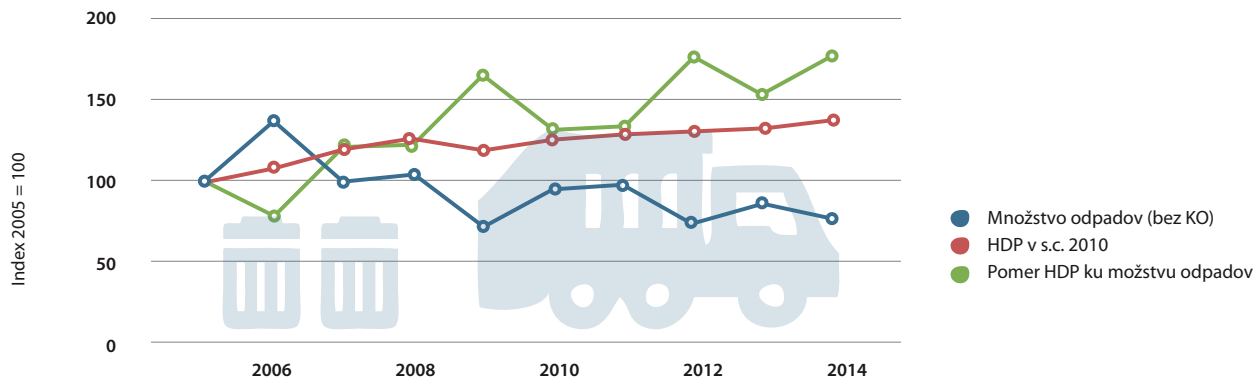
The main objective of this document is, based on the review and update of the first river basin management plans, to update the program of measures aimed at achieving the environmental objectives of the Water Framework Directive.

Water plan of the Slovak Republic

Odpady a výkonnosť hospodárstva

! Pri hodnotení vzťahu vyprodukovaného hrubého domáceho produktu a množstva vzniknutých odpadov (bez komunálnych odpadov) bol zaznamenaný pozitívny trend – tzv. absolútny decoupling.

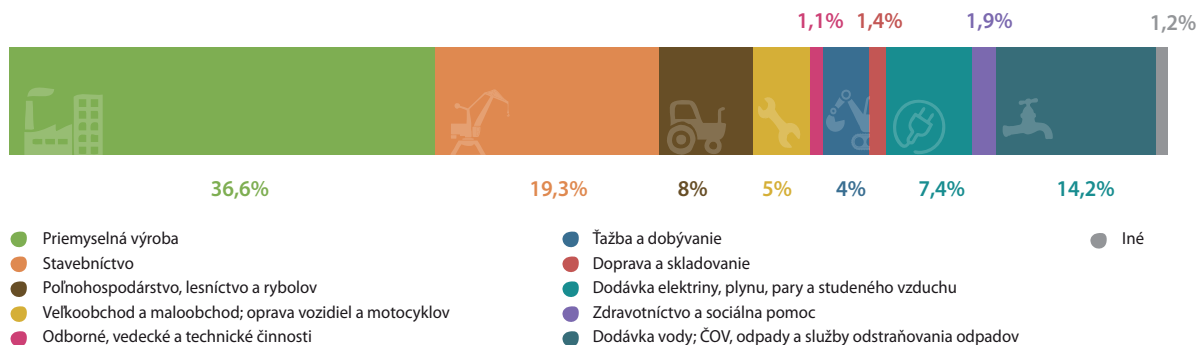
Vývoj v množstve vzniknutých odpadov a HDP



Zdroj: MŽP SR, ŠÚ SR

Najväčším producentom odpadov je priemyselná výroba s takmer 37% podielom na celkovej produkcii odpadov. Za ňou nasleduje stavebníctvo s viac ako 19% podielom.

Podiel odpadov podľa ich pôvodu (2014)



Poznámka: Graf bez zahrnutia komunálneho odpadu (KO)

Zdroj: MŽP SR

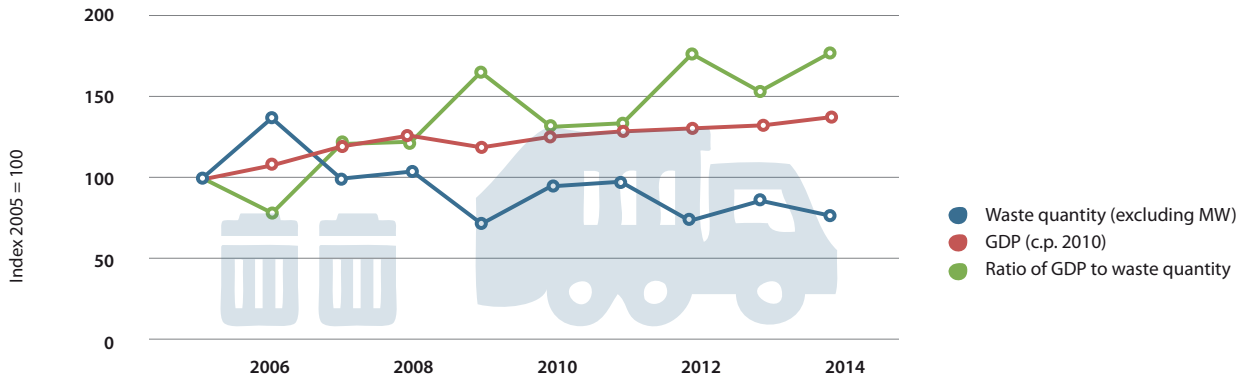
Hlavným cieľom programu je posun od materiálového zhodnocovania ako jedinej priority deklarovanej v programoch odpadového hospodárstva SR do roku 2010 k predchádzaniu vzniku odpadu. To znamená, že v roku 2018 bude odpadové hospodárstvo SR zosúladené s hierarchiou odpadového hospodárstva v zmysle zákona o odpadoch.

Program predchádzania vzniku odpadu SR na roky 2014–2018

Waste and economic performance

When evaluating the relationship of produced gross domestic product and quantity of generated waste (excluding municipal waste), a positive trend was recorded - the so-called absolute decoupling.

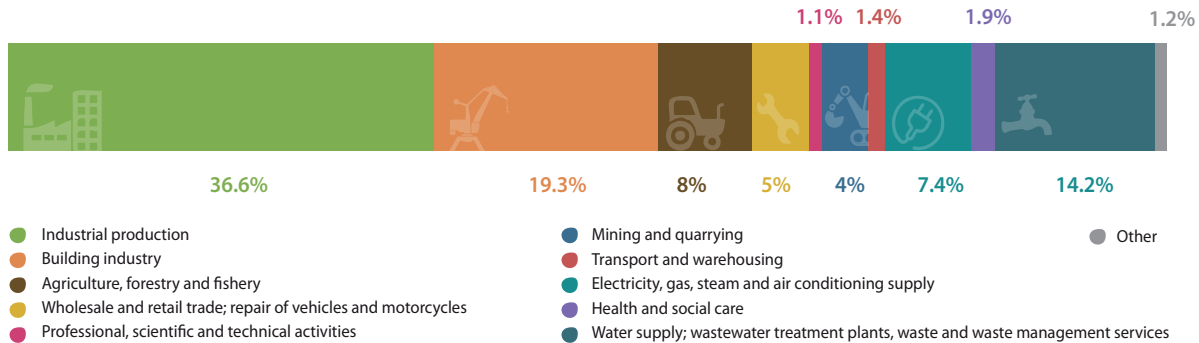
Trends in generated waste quantity and GDP



Source: MoE SR, SO SR

The largest producer of waste is the industrial production with almost 37% share of total waste generation. It is followed by the building industry with more than 19% share.

Share of waste by their origin (2014)



Note: The graph excluding municipal waste (MW)

Source: MoE SR

The main goal of this program is a shift from material recovery as the only declared priority in the SR waste management up to 2010 to waste prevention. This means that in 2018, the SR Waste Management will be harmonized with the waste hierarchy within the meaning of the Waste Act.

Waste prevention program of the SR for 2014-2018

ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, ZDRAVIE A KVALITA ŽIVOTA

Obyvateľstvo - stav a pohyb

V porovnaní demografického vývoja v roku 2014 s rokom 1994 bol pre rok 1994 charakteristický nižší počet obyvateľov, nižší priemerný vek mužov aj žien a kratšia stredná dĺžka života. Naproti tomu bol v roku 1994 vyšší prirodzený prírastok obyvateľstva, vyššia pôrodnosť a úmrtnosť.

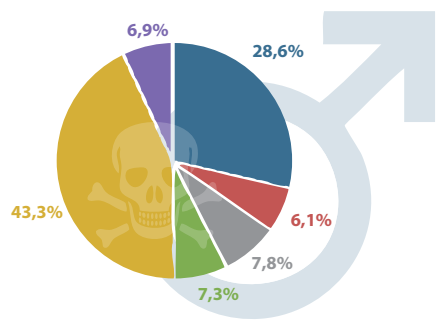
V roku 2014 bol prerušený trend poklesu **prírodného prírastku obyvateľstva**. Medziročné zmeny však nespôsobili zásadné zvrty v nastúpených demografických trendoch v posledných rokoch. Stredná dĺžka života pri narodení sa v SR trvalo zvyšuje. **Populácia SR starne** najmä v dôsledku poklesu úrovne plodnosti a pôrodnosti, mierne však už aj pri vrchole vekovej pyramidy v dôsledku zvyšovania strednej dĺžky života.

Obyvateľstvo Slovenskej republiky patrí medzi najmladšie v Európe. V rámci EÚ je v poradí druhou krajinou s najnižším podielom obyvateľov nad 65 rokov (13,5%).

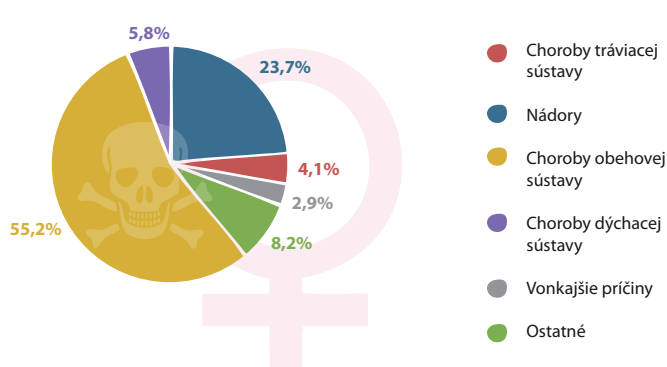
V roku 2014 sa živo **narodilo** 55 033 detí. **Zomrelo** celkovo 51 346 obyvateľov (z toho bolo 52% úmrtí mužov a 48% úmrtí žien). Prirodzený prírastok obyvateľstva bol 3 687 obyvateľov a sťahovaním pribudlo 1 713 obyvateľov.

Aktuálne sa mierne znižuje **počet úmrtí** na choroby obehovej sústavy a zvyšuje sa počet zomretých na nádory a choroby dýchacej sústavy.

Štruktúra príčin smrti - muži (2014)



Štruktúra príčin smrti - ženy (2014)



- Choroby tráviacej sústavy
- Nádory
- Choroby obehovej sústavy
- Choroby dýchacej sústavy
- Vonkajšie príčiny
- Ostatné

Zdroj: ŠÚ SR

Na základe novej typológie vidieckych oblastí vypracovanej Európskou komisiou trvalo bývalo na Slovensku v roku 2012 **v prevažne vidieckych oblastiach** 50,3%, **v prechodných oblastiach** 38,3% a **v prevažne mestských oblastiach** 11,4% obyvateľstva. Z celkovej rozlohy SR podľa jednotlivých typov regiónov najväčší podiel 59% je tiež pri prevažne vidieckych, 36,8% podiel majú prechodné regióny a najnižší podiel 4,2% predstavujú prevažne mestské regióny. Spolu vidiecke regióny tak predstavujú 95,8% rozlohy SR.

Hlavným cieľom aktualizovaného NPPZ zostáva dlhodobé zlepšovanie zdravotného stavu obyvateľstva SR, predĺženie strednej dĺžky života a zvýšenie kvality života - elimináciou výskytu porúch zdravia, ktoré znižujú kvalitu života a ohrozujú človeka predčasnou smrťou.

Aktualizácia Národného programu podpory zdravia v Slovenskej republike (NPPZ)

ENVIRONMENT, HEALTH AND QUALITY OF LIFE

Population - situation and movement

The comparison of demographic development in 2014 and 1994 showed, that 1994 was characterized by lower population, lower average age of men and women and shorter life expectancy. In contrast, the natural population growth rate, birth rates and mortality were higher in 1994.

In 2014, the downward trend in natural population growth rate was interrupted. However, year-over-year changes have not caused major reversals in the established demographic trends in recent years.

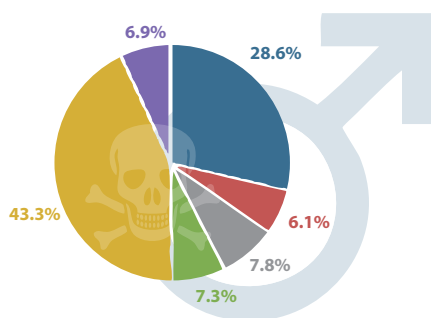
The life expectancy at birth is increasing constantly in Slovakia. The Slovak population is aging mainly due to the decrease in the level of fertility and birth rate, but slightly also at the top of age pyramid due to the increasing life expectancy.

The Slovak population belongs to the youngest in Europe. Within the EU, it is the second country with the lowest share of population over 65 years (13.5%).

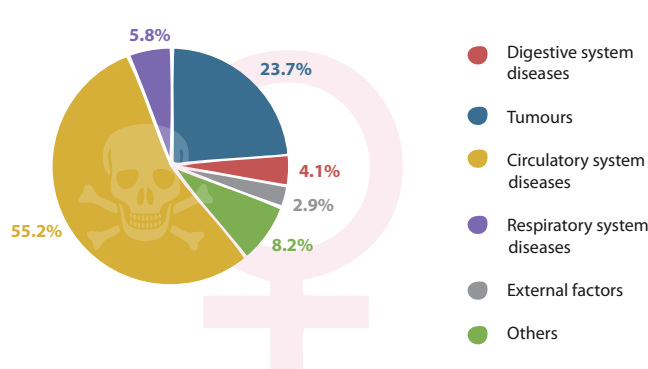
In 2014, 55 033 children **were born alive**. A total of 51 346 inhabitants **died** (52% of males and 48% of females thereof). The natural increase of the population was 3 687 inhabitants and 1713 residents as the result of immigration.

Currently, the **number of deaths** due to cardiovascular diseases is being slightly reduced and the number of deaths due to cancer and respiratory diseases is increasing.

Causes of death structure – men (2014)



Causes of death structure – women (2014)



Source: SO SR

Based on a new typology of rural areas drawn up by the European Commission, in 2012, 50.3% of the population had permanent residences in **predominantly rural areas**, 38.3% in **transitional areas** and 11.4% in **predominantly urban areas** in Slovakia. Out of the total territory of Slovakia, by individual types of regions, the largest share of 59% is also taken predominantly by rural areas, 36.8% by transitional regions and the lowest share of 4.2% is taken predominantly by urban regions. Thus the rural regions together represent 95.8% of the SR.

The main aim of the updated NPHP is still the long-term improvement of the Slovak population's health, increasing the life expectancy and quality of life - elimination of health defects that reduce the quality of life and constitute a risk of premature death.

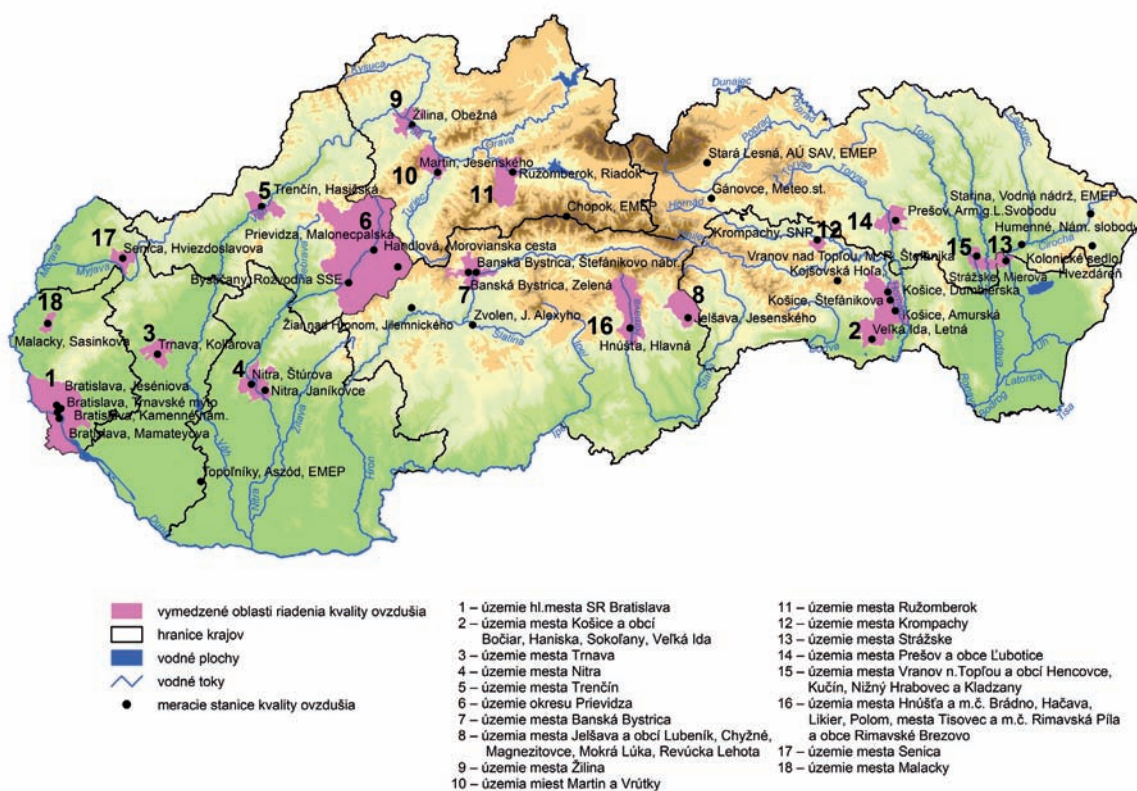
Update of National programme of health promotion in the Slovak Republic (NPHP)

Ovzdušie

Napriek výraznému poklesu emisii znečisťujúcich látok do ovzdušia v dlhodobom časovom horizonte dochádza na niektorých monitorovacích staniciach kvality ovzdušia k prekračovaniu limitných hodnôt vybraných znečisťujúcich látok. Masívne zníženie národných emisii prekurzorov ozónu za posledné roky neprineslo zníženie úrovne koncentrácií priemerného ozónu na území Slovenska.

V SR je vymedzených **18 oblastí riadenia kvality ovzdušia**, ktoré zaberajú rozlohu 2 882 km². Na tomto území v roku 2014 žilo 1 445 715 obyvateľov, čo predstavuje 27% z celkového počtu obyvateľov SR.

Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia a oblasti riadenia kvality ovzdušia



Zdroj: SHMÚ

Program a integrovaný program určujú opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia v oblastiach riadenia kvality ovzdušia na účely dosiahnutia dobrej kvality ovzdušia v danom čase.

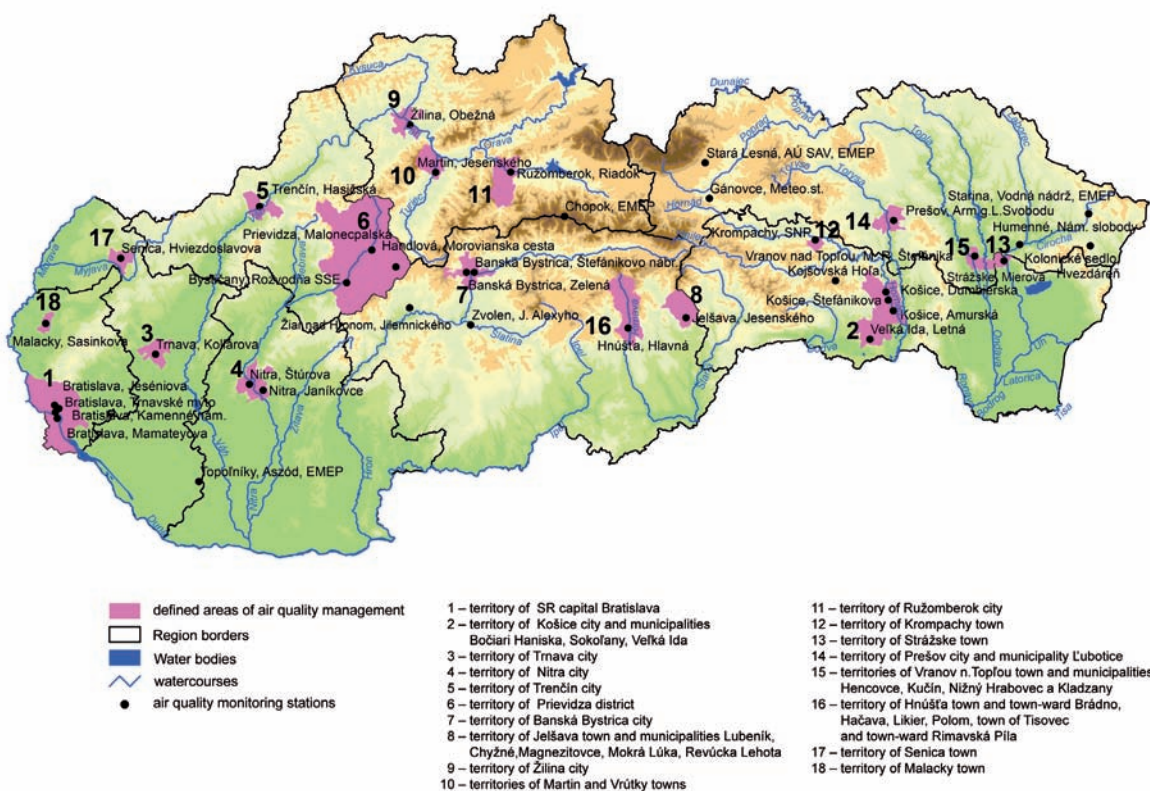
Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov

Air

Despite a significant decrease in emissions of air pollutants in the long term, the limit values for selected pollutants have been exceeded in some air quality monitoring stations. The massive reduction of national emissions of ozone precursors in recent years has not brought a reduction in the level of ground level ozone concentrations in the territory of Slovakia.

In the SR there are 18 specified air quality control areas occupying an area of 2 882 km². In 2014, 1 445 715 inhabitants, which represents 27% of the total population of Slovakia, lived in this area.

National air quality monitoring network and areas of air quality management

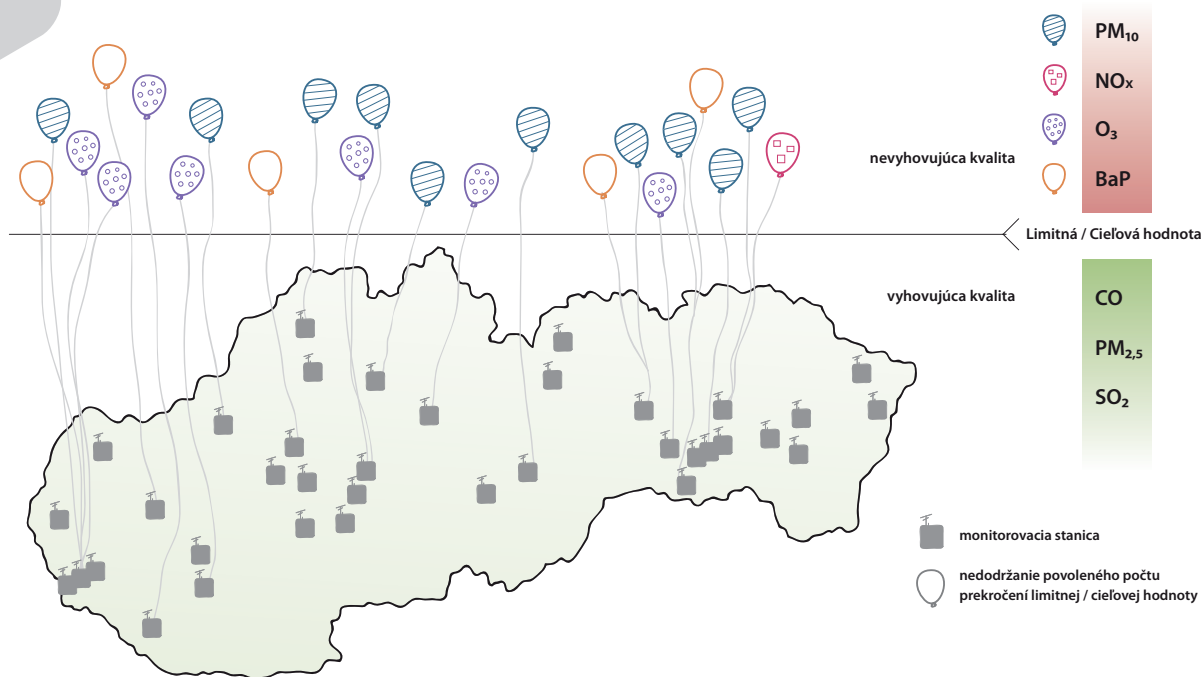


Source: SHMI

A programme and integrated programme identify measures for improving the air quality in the areas of air quality management in order to achieve good air quality at the time.

Act no. 137/2010 Coll. Clean Air, as amended

Prehľad nedodržania povoleného počtu prekročení limitných/cielových hodnôt na ochranu ľudského zdravia (2014)

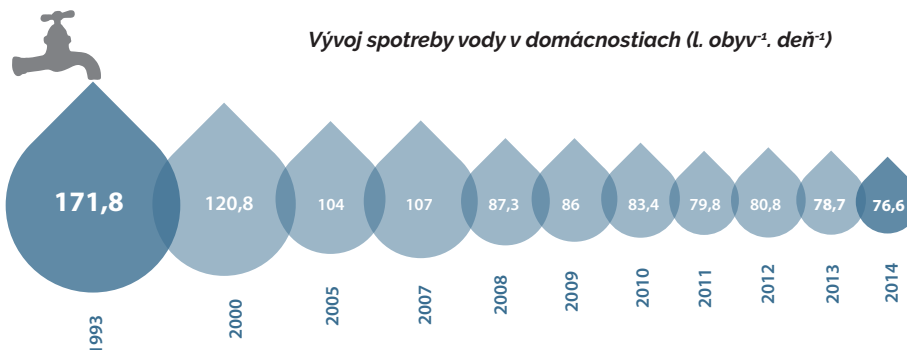


Zdroj: SHMÚ

i SR sa zúčastnila 2 celoeurópskych projektov (**SEARCH a SINPHONIE**) zameraných na sledovanie kvality vnútorného ovzdušia v európskych školách. Projekty boli výskumnou štúdiou v oblasti životného prostredia a zdravia, so zameraním na kvalitu vnútorného ovzdušia v školách, vrátane posúdenia vonkajšieho ovzdušia v blízkosti škôl. Celkovo sa monitorovania a hodnotenia v Európe zúčastnilo 114 základných škôl, čo predstavovalo 5 175 školákov. Koordinátorom za SR bol Úrad verejného zdravotníctva SR. V oboch projektoch boli identifikované mnohé problémy zhoršenia kvality vnútorného ovzdušia v európskych školách súvisiace so znečistením vonkajšieho ovzdušia, konštrukčnými chybami stavieb a zlou údržbou budov, zlým upratovaním a nedostatočným vetraním. Navrhnuté boli odporúčania zamerané na prevenciu a zlepšovanie vnútorného ovzdušia v školách.

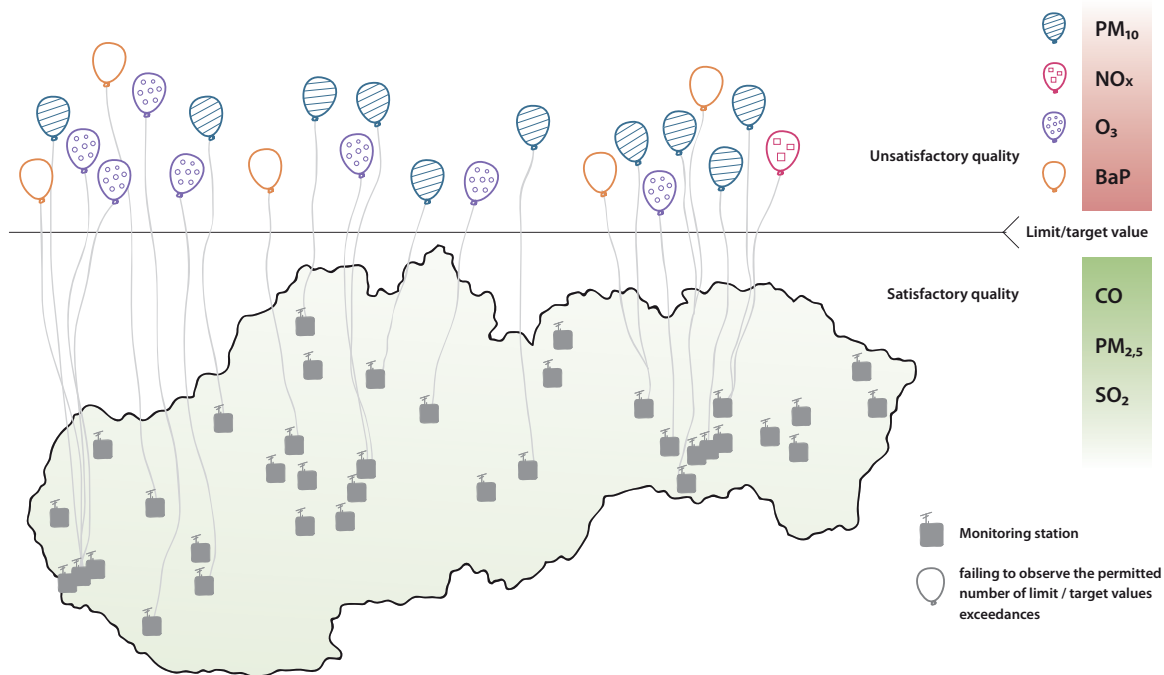
Voda

💡 Počet obyvateľov zásobovaných vodou z verejných vodovodov sa zvyšuje. Napojenie obyvateľstva na verejnú kanalizáciu sice tiež z dlhodobého hľadiska narastá, avšak výrazne zaostáva za vodovodmi. Kvalita pitnej vody dlhodobo vykazuje vysokú úroveň, jej spotreba v domácnostiach dlhodobo klesá.



Zdroj: VÚVH

Overview of fail to observe the permitted number of limit / target values exceedances for the protection of human health (2014)

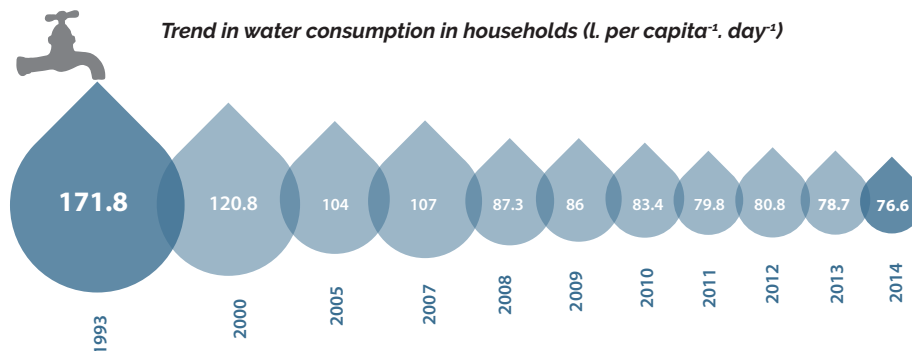


Source: SHMI

i The SR has participated in two pan-European projects (SEARCH a SINPHONIE) aimed at monitoring indoor air quality in schools in Europe. The projects were research studies in the field of environment and health, focusing on indoor air quality in schools, including the assessment of ambient air in the vicinity of schools. Overall, 114 primary schools with 5 175 school children participated in monitoring and evaluation in Europe. The coordinator for Slovakia was the Office of Public Health. In both projects there have been identified many problems of worsening the indoor air quality in schools in Europe, related to outdoor air pollution, design errors of buildings and poor building maintenance, poor cleaning and lack of ventilation. The proposed recommendations were aimed at preventing and improving indoor air quality in schools.

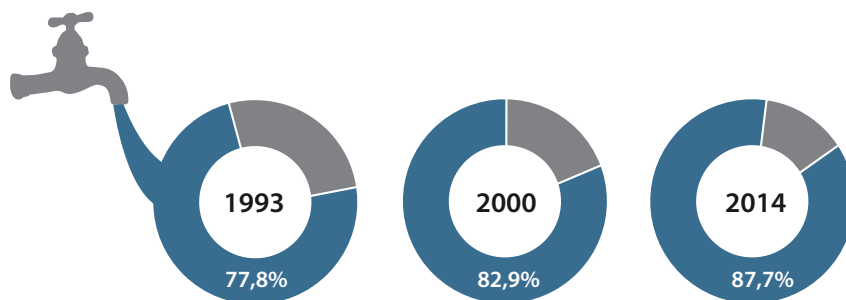
Water

! The number of inhabitants supplied with water from public water supplies is increasing. The connection of population to public sewerage system has been also increasing in the long term; however, it lags far behind the public water supply. Drinking water quality has been showing high levels for a long time, the domestic consumption has been declining in the long term.



Source: WRI

Vývoj percenta zásobovaných obyvateľov z verejných vodovodov



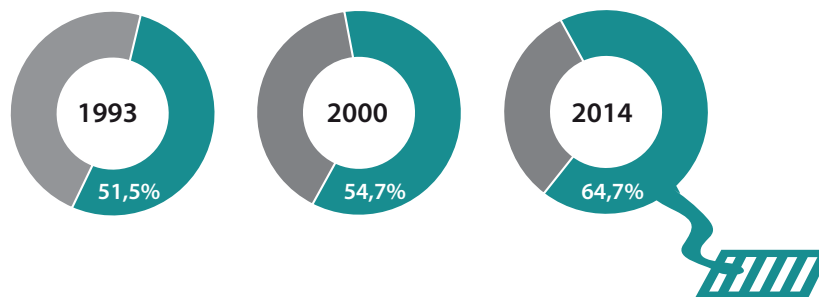
Zdroj: VÚVH

V roku 2014 malo vybudovaný verejný vodovod 2 369 obcí, čo je 82% z ich celkového počtu.

i Medzi najstaršie zdokumentované vodovody na území dnešného Slovenska patrí **bardejovský vodovod**, ktorý súvisel so stavbou mestského opevnenia. Zo zápisu v počtovej knihe z roku 1426 vyplýva, že mesto zaplatilo za prívod vody do pevnostnej priekopy i za mach na tesnenie rúr. Vytvorený bol prvý zoznam platiteľov za vodu, tzv. „rúrny poplatok, vodné“. Aj keď nejestvovali domové pripojky a voda sa odoberala len voľne z cisterien na námestí, každý majiteľ domu na uliciach s vodovodom musel platiť vodný poplatok.

Kvalita pitnej vody z verejných vodovodov dlhodobo vykazuje vysokú úroveň. Podiel analýz vyhovujúcich limitom bol viac ako 99,6%. SR nemá problém s ochoreniami, ktoré súvisia s pitnou vodou z verejných vodovodov.

Vývoj percenta obyvateľov bývajúcich v domoch napojených na verejnú kanalizáciu



Zdroj: VÚVH

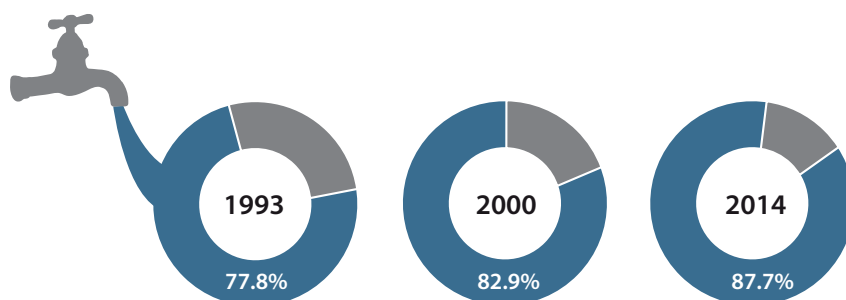
V roku 2014 malo vybudovanú verejnú kanalizáciu 1 026 obcí, čo je 35,5% z celkového počtu.

i Regionálny prioritný cieľ I

Zameranie sa na prevenciu a podstatné zníženie chorobnosti a úmrtnosti v dôsledku porúch tráviaceho ústrojenstva a ostatných zdravotných dopadov tak, aby sa zabezpečilo prijatie primeraných opatrení na zlepšenie prístupu k bezpečnej a cenovo prístupnej vode a primeranej hygieny pre všetky deti.

Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky IV. (NEHAP IV.)

Trend in the percentage of population supplied from public water supply



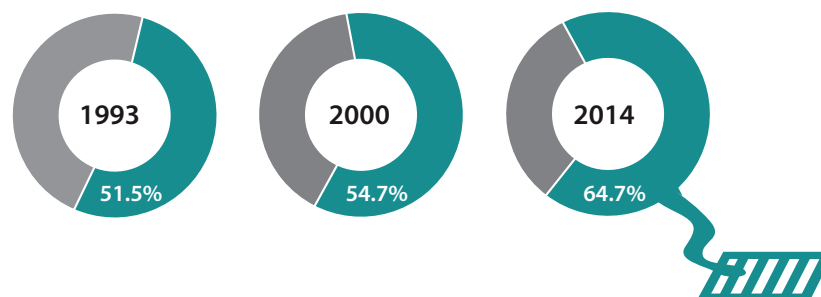
Source: WRI

In 2014, 2 369 municipalities had public water supply built which is 82% of the total number.

i The oldest documented water conduit on the territory of Slovakia is **Water supply of Bardejov** which was related to the construction of the town's fortress. The entry in the book of accounts from the year 1426 shows that the city paid for the water supply to a fortification ditch and for moss for pipe sealing. The first list of payers for water was created, so called „Pipe fee, water fee“. Although household connections did not exist and water was taken only from tanks in the square, each homeowner in the streets with water supply had to pay the water fee.

The quality of drinking water from public water supply has been long-term showing a high level. The share of analyses meeting the limits was more than 99.6%. Slovakia does not have a problem with a diseases associated with drinking water from public water supply.

Trend in the percentage of population living in houses connected to public sewage system



Source: WRI

In 2014, 1 026 municipalities had the public sewage system built, which is 35.5% of the total number.

i Regional priority objective

Focus on prevention and substantial reduction of the morbidity and mortality caused by digestive tract disorders and other health impacts in order to ensure the adoption of appropriate measures to improve access to safe and affordable water and adequate hygiene for all children.

The Environment and Population Health Action Plan of the Slovak Republic IV. (NEHAP IV.)

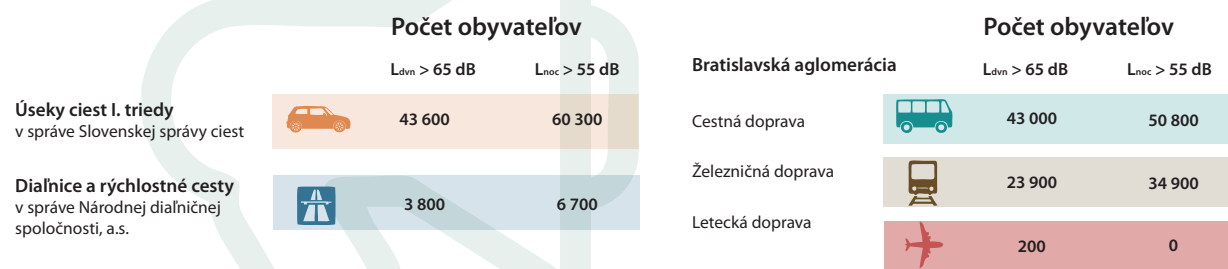
Každoročne je realizovaný monitoring **kvality vody na kúpanie** a ochoreni súvisiacich s vodou na kúpanie na asi 80 prírodných vodných plochách, 165 sezónnych letných umelých kúpaliskách a 280 celoročných umelých kúpaliskách. Väčším problémom ako ochorenia z vody na kúpanie sú úrazy na kúpaliskách a smrť v dôsledku utopenia. Potvrďuje to aj fakt, že za posledných 6 rokov bola hlásená iba 1 epidémia, ktorá súvisí priamo s kvalitou vody na kúpanie. Utopenie predstavuje na Slovensku 1/5 smrteľných úrazov detí ročne a je druhou najčastejšou príčinou smrteľných úrazov detí a mladistvých. Aj keď k väčšine utopení dochádza na miestach, ktoré nie sú určené na kúpanie (tečúce a stojaté vody, priehrady), v minulosti boli zaznamenané aj prípady utopení sa na kúpaliskách.

Hluk

Zvyšujúca sa intenzita dopravy na pozemných komunikáciách spojená s rastúcou mierou urbanizácie miest v posledných desaťročiach mení aj vnímanie a postoj človeka k hluku, ktorý čoraz viac ovplyvňuje kvalitu života a úroveň zdravia exponovaných obyvateľov.

Na účely kontroly **hluku vo vonkajšom prostredí** boli vypracované strategické hlukové mapy a akčné plány z cestnej, železničnej, leteckej dopravy a z priemyselnej činnosti veľkoplošných zdrojov hluku pre aglomeráciu Bratislavy a vybrané úseky diaľnic, rýchlostných ciest a ciest I.-III. triedy s prejazdom viac ako 3 milióny áut ročne.

Počty obyvateľov s prekročenou akčnou hodnotou hluku z jednotlivých druhov dopravy pre úseky ciest I. triedy, diaľnice a rýchlostné cesty a pre Bratislavskú aglomeráciu



Zdroj: Euroakustik s.r.o.

Akčné plány sa vypracúvajú pre všetky aglomerácie, väčšie pozemné komunikácie, väčšie železničné dráhy a pre väčšie letiská a sú zamerané na riešenie problémov súvisiacich s hlukom vo vonkajšom prostredí vrátane znižovania hluku a ochrany tichých oblastí.

Zákon č. 2/2005 Z.z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí v znení neskorších predpisov

Verejná zeleň

Plocha verejnej zelene v SR dosahuje približne 12 000 ha. Jej podiel na obyvateľa sa dlhodobo zásadne nemení a v súčasnosti predstavuje 22 m² na obyvateľa.

Sad Janka Kráľa v Bratislave (1775) je najstarším verejným parkom v strednej Európe

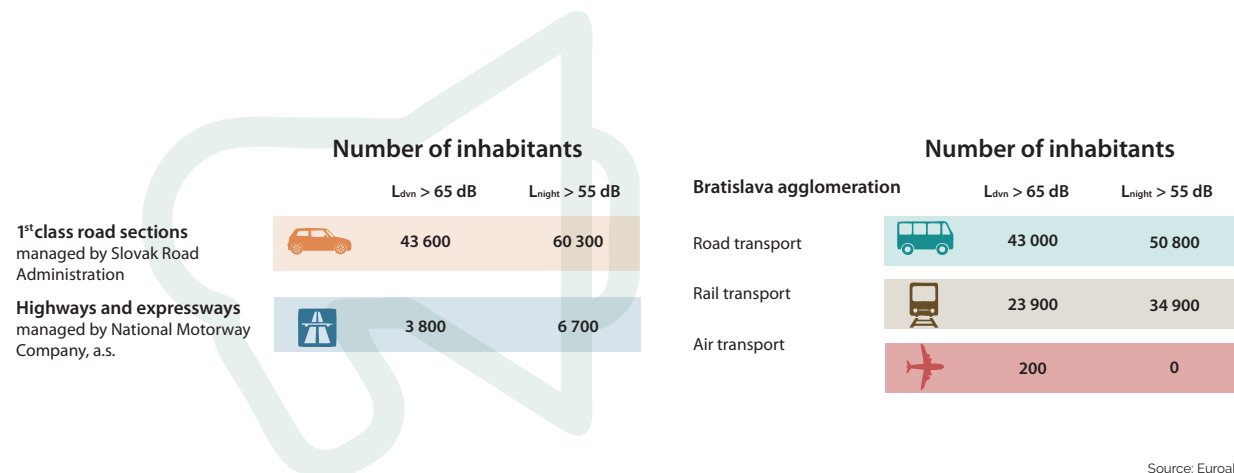
Every year, the monitoring of **bathing water quality** and bathing water-related diseases at about 80 natural sites, 165 seasonal summer artificial swimming pools and 280 year-round artificial swimming pools is realized. Injuries and death due to drowning in swimming pools are greater problem than the disease from bathing water. This is confirmed by the fact that for the last six years there has been reported only 1 disease outbreak directly related to the quality of bathing water. In Slovakia, the drowning represents 1/5 of children fatalities per year and is the second leading cause of fatal injuries of children and adolescents. Although the majority of drowning occurs in places not intended for swimming (flowing and standing water, dams), in the past there have also been reported cases of drowning in the swimming pools.

Noise

Increasing traffic intensity on roads associated with increasing urbanization of cities in the last decades changes the perception of a person's attitude towards the noise which increasingly affects the quality of life and the health of exposed population.

For the purposes of **environmental noise control**, the strategic noise maps and action plans from road, rail, air transport and from industrial activity of large-scale noise sources for the Bratislava agglomeration have been drawn up, and the sections of motorways, expressways and 1st-3rd class roads being passed by more than 3 million vehicles per year have been selected.

Numbers of inhabitants with exceeded noise action value from different modes of transport for the 1st class road sections, highways and expressways and for the Bratislava agglomeration



Source: Euroakustik Ltd.

Action plans are being developed for all agglomerations, major roads, major railroads and for major airports and are aimed at solving problems related to environmental noise, including noise reduction and protection of quiet areas.

Act no. 2/2005 Coll. on the assessment and control of environmental noise, as amended

Public greenery

The public greenery area in the Slovak Republic amounts to approximately 12 000 ha. Its share per capita hasn't long-term essentially changed, and currently represents 22 m² per capita.

Park of Janko Král' in Bratislava (1775) is the oldest park for public in central Europe.

Zmena klímy

Zmena klímy so svojimi negatívnymi sociálno-ekonomickými vplyvmi patrí i na Slovensku medzi najnaliehavejšie environmentálne problémy súčasnosti.

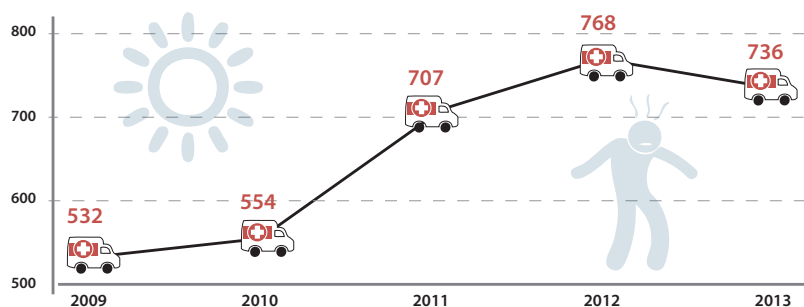
Vývojové trendy od roku 1881 na Slovensku

- Rast priemernej **ročnej teploty** vzduchu asi o 1,7°C. Priemerná ročná teplota vzduchu v období 1991–2015 vzrástla o 1,0°C v porovnaní s obdobím 1961–1990, pričom medzi obdobia 1931–1960 a 1961–1990 dosiahol tento rozdiel len 0,1°C
- Pokles ročných úhrnov **atmosférických zrážok** v priemere asi o 0,5% (na juhu SR bol pokles miestami aj viac ako 10%, na severe a severovýchode ojedinele úhrn zrážok vzrástol do 3%)
- Pokles relatívnej **vlhkosti vzduchu** (na juhu Slovenska od roku 1900 doteraz o 5%, na ostatnom území menej)
- Pokles všetkých charakteristík **snehovej pokrývky** do výšky 1 000 m takmer na celom území SR (vo väčšej nadmorskej výške bol zaznamenaný jej nárast)
- Vzrast potenciálneho **výparu** a pokles **vlhkosti pôdy** – charakteristiky výparu vody z pôdy a rastlín, vlhkosti pôdy, slnečného žiarenia potvrdzujú, že najmä juh Slovenska sa postupne vysušuje
- Zmeny v premenlivosti klímy** (najmä zrážkových úhrnov) – príkladom sú za sebou v krátkom časovom intervale idúce extrémne suchý rok 2003 a čiastočne aj 2007, extrémne vlhký rok 2010 a mimoriadne suchý rok 2011 a čiastočne aj 2012 a veľmi vlhký rok 2014. Za posledných 15 rokov došlo k významnejšiemu rastu výskytu extrémnych denných a niekoľkodenných úhrnov zrážok, čo malo za následok zvýšenie rizika lokálnych povodní v rôznych oblastiach SR. Na druhej strane v období rokov 1989–2014 sa oveľa častejšie ako predtým vyskytovalo lokálne alebo celoplošné sucho, ktoré bolo zapríčinené predovšetkým dlhými periódami relatívne teplého počasia s malými úhrnmi zrážok v niektorej časti vegetačného obdobia.

Počasia sa aj v SR v posledných dekádach stalo viac extrémnym. Jedným z najvýznamnejších negatívnych prejavov zmeny klímy je častejší výskyt veľmi silných lokálnych búrok s vysokými úhrnmi zrážok, ktoré spôsobia nečakané povodňové stavy na tokoch riek ohrozujúce priľahlé územia. Na druhej strane je to výskyt dlhotrvajúcich horúčav a sucha. Striedanie sa týchto extrémnych javov má negatívne vplyvy na ekosystémy, hospodársku aj sociálnu oblasť.

Podľa Územnej štúdie Slovenska o zmene klímy sa globálne otepľovanie môže prejavíť na našom území rastom priemerov teploty vzduchu do roku 2075 o 2 až 4 °C

Vývoj počtu kolapsových stavov súvisiacich s pôsobením tepla



Zdroj: MZ SR, ÚVZ SR

- Poskytnúť objektívnu informáciu o súčasnom stave adaptačných procesov v SR;
 - Analyzovať očakávané dôsledky zmeny klímy pre rozhodujúce oblasti/sektory ekonomických činností;
 - Navrhnuť súbor vhodných proaktívnych adaptačných opatrení a mechanizmus na ich realizáciu v rámci sektorových politík, rozvojových stratégií a akčných plánov na všetkých úrovniach procesu;
 - Určiť postupy pri predchádzaní a manažovaní rizík spojených s extrémnymi prejavmi počasia, s cieľom minimalizovať sociálne a ekonomické náklady s tým spojené;
- Z cieľov Stratégie adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy**

Climate change

Climate change with its negative socio-economic impacts belongs also in Slovakia among the most pressing environmental problems at present.

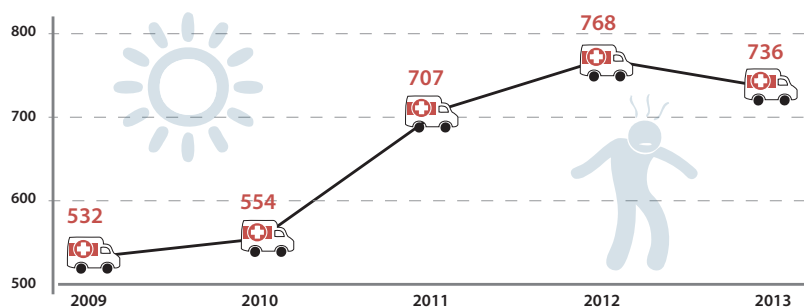
Development trends since 1881 in Slovakia

- Growth of average **annual air temperature** by about 1.7 °C. The average annual air temperature in the period 1991-2015 increased by 1.0 °C compared to the period 1961-1990, whereby this difference between the periods 1931-1960 and 1961-1990 reached only 0.1 °C
- Decrease of total annual **atmospheric precipitation** on average by around 0.5% (in the south of Slovakia the reduction was more than 10% in some places, in the north and northeast the total amount of rainfall increased up to 3% in a few isolated cases)
- Decrease of relative **air humidity** (in the south of Slovakia, from 1900 until now, by 5%, in the rest of territory less)
- Drop of all **snow cover** characteristics up to the altitude of 1 000 m almost in the whole SR territory (at a greater altitude there was observed it increase)
- Growth of potential **evaporation and soil moisture** decrease - the characteristics of water evaporation from soil and plants, soil moisture, solar radiation show that especially the south of Slovakia is gradually drying up.
- Changes in climate variability** (mainly precipitation totals) – the example is, successive in a short time period, extremely dry year in 2003 and partially in 2007, an extremely wet year in 2010 and the exceptionally dry year in 2011 and partly in 2012, and very wet year in 2014. Over the past 15 years there has been a more significant growth in the occurrence of extreme daily rainfall and also several days lasting rainfalls, resulting in an increased risk of local floods in various areas of Slovakia. On the other hand, in the period 1989-2014, a nationwide drought occurred much more often than before, which was caused primarily by long periods of relatively warm weather with little rainfall in some part of the growing season.

In recent decades the weather has become more extreme also in the SR. One of the most negative aspects of climate change is the more frequent occurrence of very strong local storms with high total rainfall that cause unexpected flooding conditions on the streams, threatening adjacent areas. On the other hand, it is the occurrence of long-lasting heat waves and droughts. Alternating of these extreme events has negative effects on ecosystems, economic and social fields.

i According to Slovakia's Territorial study of climate change, the global warming may be manifested in our area via an average air temperature rise by 2 to 4°C by 2075.

Trend in the number of collapse conditions associated with heat exposure



Source: MH SR, PHI SR

- i** To provide objective information about the current state of the adaptation process in the Slovak Republic;
 - To analyze the expected impacts of climate change for critical areas / sectors of economic activities;
 - To propose set of appropriate proactive adaptation measures and mechanism for their implementation within the context of sectoral policies, development strategies and action plans at all levels of the process;
 - To determine procedures for preventing and managing the risks associated with extreme weather events in order to minimize the social and economic costs involved;
- From the objectives of Strategies of the SR adaptation to the adverse effects of climate change.**

VYBRANÉ NÁSTROJE STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Dobrovoľné nástroje starostlivosti o životné prostredie

Medzi najvýznamnejšie dobrovoľné nástroje starostlivosti o životné prostredie patrí environmentálne označovanie, uplatňovanie systémov environmentálneho manažérstva, zelené verejné obstarávanie a environmentálne inovácie.

Systém environmentálneho manažérstva (EMS)

V roku 2014 pribudlo 76 nových organizácií so zavedeným a certifikovaným EMS. Celkový počet evidovaných organizácií s certifikovaným EMS podľa normy ISO 14001 od roku 1996 zvýšil na 1 392.

K 31. decembru 2014 boli v registri EMAS (Schéma Európskeho spoločenstva pre environmentálna manažérstvo a audit) evidované 4 spoločnosti.

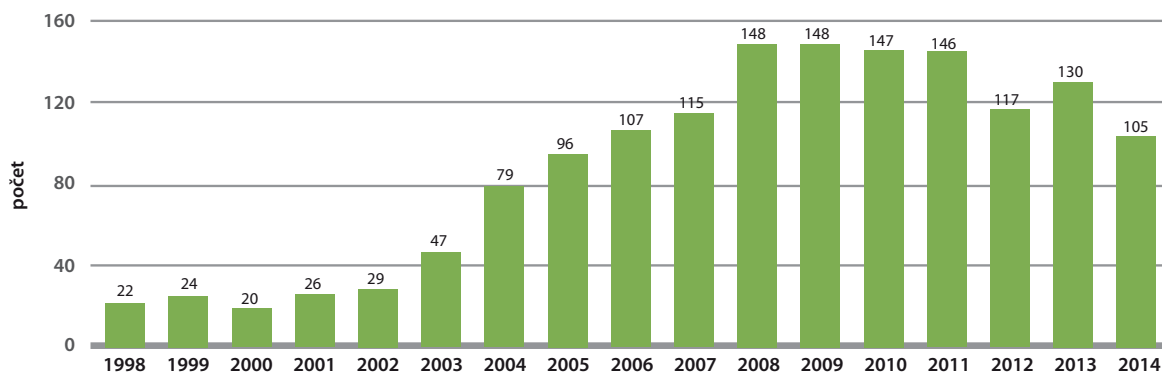
Štát podporuje účasť organizácií v schéme, najmä malých organizácií, ako aj organizácií, ktoré sa nachádzajú v územiach chránených podľa osobitných predpisov alebo v oblastiach, ktoré vyžadujú osobitnú ochranu ovzdušia.

Zákon č. 351/2012 Z.z. o environmentálnom overovaní a registrácii organizácií v schéme Európskej únie pre environmentálne manažérstvo a audit a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Environmentálne vhodné produkty (EVP)

Od roku 1997 bolo do konca roku 2014 v SR ocenených národnou značkou EVP 249 produktov. Najväčší celkový počet produktov s právom používať národnú environmentálnu značku EVP – 148 bol zaznamenaný v rokoch 2008 a 2009, v roku 2014 sa znížil na 105.

Vývoj počtu produktov, ktoré mali v príslušných rokoch právo používať značku EVP



Zdroj: SAŽP

Celkovo bolo od roku 2004 v SR ocenených Environmentálnou značkou EÚ (EU Ecolabel) 14 produktov (12 výrobkov a 2 služby).

Počet produktov, ktoré mali v príslušných rokoch právo používať Environmentálnu značku EÚ

Rok	2004 až 2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Počet produktov	0	1	5	5	3	3	9	9

Zdroj: SAŽP

SELECTED INSTRUMENTS OF CARE FOR THE ENVIRONMENT

Voluntary instruments of care for the environment

The most important voluntary tools of the care for environment include environmental labelling, the application of environmental management, green public procurement and environmental innovation.

Environmental Management System (EMS)

In 2014, 76 new organizations with the established and certified EMS were added. The total number of registered organizations with the **certified EMS according to ISO 14001** has been increased to 1392 since 1996.

As at December 31, 2014, 4 companies were registered in the register of **EMAS** (the European Community Eco-Management and Audit Scheme).

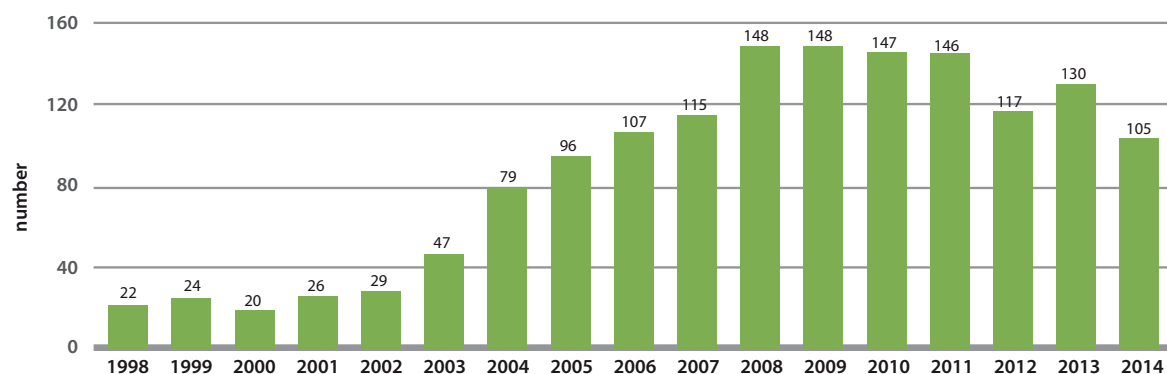
The state supports organizations' participation in the scheme, in particular of small organizations, as well as organizations that are located in areas protected under special regulations or in areas that require special air protection.

Act no. 351/2012 Coll. on environmental verification and registration of organizations in the EU Eco-Management and Audit Scheme and on amendments to certain laws

Environmentally Friendly Products (EFP)

From 1997 to the end of 2014, 249 products were awarded with the **EFP national mark** in Slovakia. The largest total number of products with the right to use a national EFP eco-label – 148- was recorded in 2008 and 2009. In 2014 it fell to 105.

Trend in the number of products that had the right to use the EFP mark in the years concerned



Since 2004, 14 products (12 products and 2 services) in total have been awarded with the **EU Ecolabel** in Slovakia

Number of products that have the right to use the EU mark in the years concerned

Year	2004 - 2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Number of products	0	1	5	5	3	3	9	9

Source: SEA

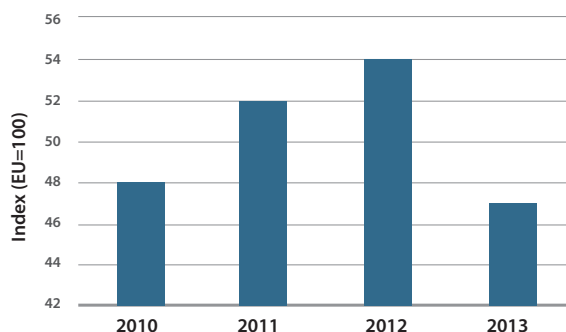
Zelené verejné obstarávanie (GPP)

% GPP z celkového verejného obstarávania vo väzbe na počet zákaziek – 6,4 % (nárast oproti roku 2013 o 0,8 percentuálneho bodu)


% GPP z celkového verejného obstarávania vo väzbe na hodnotu uskutočnených zákaziek – 23,3 (pokles oproti roku 2013 o 30,5 percentuálneho bodu).

Slovenská republika patrí medzi krajiny s nízkou eko-inovačnou výkonnosťou. V rámci „Eco-innovation Scoreboard“ sa v roku 2013 Slovensko umiestnilo na 25. mieste zo všetkých krajín EÚ (za Slovenskom je už len Cyprus, Poľsko a Bulharsko).


Vývoj Eko - inovačného indexu






Zdroj: Eurostat, The Eco-Innovation Observatory

 Cielom súťaže o Cenu ministra hospodárstva SR „Inovatívny čin roka“, je upozorniť širokú verejnosť na zaujímavé inovačné aktivity slovenských podnikateľov. Po prvý raz bola súťaž vyhlásená v roku 2007. Počas ôsmich realizovaných ročníkov sa podnikatelia, združenia, výskumné organizácie a vysoké školy uchádzali o jednotlivé ceny s viac ako 250 inovatívnymi projektmi.





Vybrané ekonomické nástroje starostlivosti o životné prostredie

 Slovenská republika patrí medzi krajiny EÚ s najmenším podielom daní s environmentálnym aspektom na HDP. Náklady na ochranu životného prostredia v dlhodobom časovom horizonte rastú. Najvýznamnejšími nástrojmi finančnej podpory starostlivosti o životné prostredie sú Environmentálny fond a programy na čerpanie pomoci z fondov EÚ na roky 2007–2013 Operačný program Životné prostredie (OP ŽP) a na roky 2014–2020 Operačný program Kvalita životného prostredia.

Dane s environmentálnym aspektom

-  Podiel daní s environmentálnym aspektom na HDP od roku 2006 klesá a v roku 2014 dosiahol **1,79 %**.
-  Podiel daní s environmentálnym aspektom na celkových daňových príjmoch od roku 2006 klesá a v roku 2014 dosiahol **5,76 %**.
-  Najväčším podielom v rámci daní s environmentálnym aspektom na HDP sa podieľa **daň z energie**.

Náklady na ochranu životného prostredia

-  Náklady na ochranu životného prostredia majú **kolísavý trend**. V roku 2014 v porovnaní s rokom 2000 vzrástli o 126,9 %. Medziročne došlo k zvýšeniu nákladov na ochranu životného prostredia o 5,1 %.
-  Najvyšší podiel nákladov na ochranu životného prostredia podľa ekonomických činností dosahuje **priemyselná výroba**, ktorej podiel v roku 2014 dosiahol 33,7 %.
-  Najvyšší podiel nákladov na ochranu životného prostredia smeruje do oblasti **nakladanie s odpadmi**, ktorej podiel v roku 2014 vzrástol na **48 %**.
-  Podiel celkových nákladov na ochranu životného prostredia **na HDP** v roku 2014 dosiahol **1,06 %**.

Prehľad poskytnutých dotácií z Environmentálneho fondu (2014)

Oblasť dotácií	Počet	eur
Ochrana ovzdušia a ozónovej vrstvy Zeme	17	1 246 467,84
Ochrana a racionálne využívanie vôd	146	15 854 579,06
Rozvoj odpadového hospodárstva	35	2 638 757,61
Ochrana prírody a krajiny	7	1 580 723,42

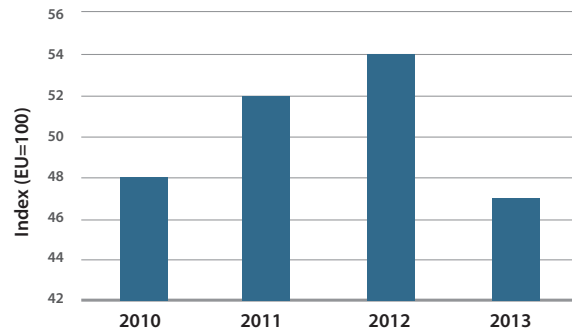
Green Public Procurement (GPP)

GPP % of the total public procurement in relation to the number of contracts - 6.4% (compared to 2013, increase by 0.8 percentage point)

GPP % of the total public procurement in relation to contracts performed - 23.3% (compared to 2013, decrease by 30.5 percentage point).

The Slovak Republic is among the countries with low eco-innovation performance. Within the „Eco-innovation Scoreboard“ in 2013, Slovakia ranked 25th from all EU countries (Slovakia is followed only by Cyprus, Poland and Bulgaria).

Eco-innovation index development



Source: Eurostat, The Eco-Innovation Observatory

The aim of competition for the Prize of the Minister of Economy „Innovative Deed of the Year“ is to draw the attention of general public to interesting innovation activities of the Slovak entrepreneurs. For the first time the competition was announced in 2007. During the eight completed years, entrepreneurs, associations, research organizations and universities applied for individual prizes with more than 250 innovative projects.

Selected economic instruments of care for the environment

The Slovak Republic is among the EU countries with the lowest share of environmental taxes in GDP. Environmental protection expenditure have been growing in the long term. The most important instruments of financial support of the care for the environment are the Environmental fund and programs for receiving the aid from the EU funds - for the years 2007–2013 the Operational Programme Environment (OPE), and for the years 2014–2020 the Operational Programme Quality of Environment.

Environmental taxes

- The share of environmental taxes in GDP has been decreasing since 2006 and in 2014 it reached 1.79%.
- The share of environmental taxes in total tax revenues has been decreasing since 2006 and in 2014 it reached 5.76%.
- The energy tax takes the largest share within the environmental taxes in GDP.

Environmental protection expenditure

- Environmental protection expenditure have a **fluctuating trend**. In 2014, compared to 2000, they increased by 126.9%. Year-over-year, the costs of environmental protection expenditure increased by 5.1%.
- The largest share of the environmental protection expenditure according to economic activity is achieved by **manufacturing**, the share of which reached 33.7% in 2014.
- The biggest share of the environmental protection expenditure goes to the **waste management**, the share of which increased to **48%** in 2014.
- The share of total costs of environmental protection expenditure in GDP amounted to **1.06%** in 2014.

Overview of subsidies provided by Environmental Fund (2014)

Area of subsidies	Number	Eur
Protection of air and ozone layer of the Earth	17	1 246 467.84
Protection and rational use of waters	146	15 854 579.06
Development of waste management	35	2 638 757.61
Nature and landscape protection	7	1 580 723.42

Environmentálna výchova, vzdelávanie a propagácia	17	812 174,16
Prieskum, výskum a vývoj zameraný na zisťovanie a zlepšenie stavu ŽP	4	994 062,60
Zvyšovanie energetickej účinnosti existujúcich verejných budov vrátane zatepľovania	127	14 952 874,57
Havárie	3	23 294,68
Služby vo verejnom záujme	1	70 000,00
Program obnovy dediny	125	596 449,08
Spolu	482	38 769 383,02

Zdroj: Environmentálny fond

Vývoj finančnej implementácie OP ŽP k 31. 12. 2014

Prioritná os	Alokácia za zdroj EÚ+ŠR eur	Výška žiadaného príspevku NFP eur	Výška schváleného príspevku NFP eur	Výška zazmluvnených prostriedkov NFP eur
Integrovaná ochrana a racionálne využívanie vôd	1 111 427 018	3 012 394 876	1 442 635 976	1 154 281 604
Ochrana pred povodňami	204 788 353	711 087 199	148 368 299	133 757 075
Ochrana ovzdušia a minimalizácia nepriaznivých vplyvov zmeny klímy	211 764 706	551 973 533	224 729 091	207 759 024
Odpadové hospodárstvo	472 776 471	1 829 259 033	476 143 097	446 987 015
Ochrana a regenerácia prírodného prostredia a krajiny	59 714 041	86 987 582	65 998 086	60 375 889
Budovanie povodňového varovného a predpovedného systému	23 529 412	26 502 936	23 529 306	23 529 306
Technická pomoc	57 176 470	63 074 421	60 612 700	47 945 247
Spolu	2 141 176 471	6 281 279 580	2 442 016 555	2 074 635 159

Zdroj: MŽP SR

Finančný plán Operačného programu Kvalita životného prostredia na roky 2014 - 2020

Prioritná os	EÚ zdroje eur	Národné spolufinancovanie eur	Spolu eur
Udržateľné využívanie prírodných zdrojov prostredníctvom rozvoja environmentálnej infraštruktúry	1 441 766 000	360 441 501	1 802 207 501
Adaptácia na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy so zameraním na ochranu pred povodňami	419 346 261	74 002 282	493 348 543
Podpora riadenia rizík, riadenia mimoriadnych udalostí a odolnosti proti mimoriadnym udalostiam ovplyvneným zmenou klímy	260 901 369	46 041 421	306 942 790
Energeticky efektívnejšie nízkouhlíkové hospodárstvo vo všetkých sektoroch / menej rozvinuté regióny	937 558 268	674 913 781	1 612 472 049
Energeticky efektívnejšie nízkouhlíkové hospodárstvo vo všetkých sektoroch / viac rozvinuté regióny	1 328 212	1 328 212	2 656 424
Technická pomoc / menej rozvinuté regióny	74 343 500	13 119 442	87 462 942
Technická pomoc / viac rozvinuté regióny	2 656 500	2 656 500	5 313 000
Spolu	3 137 900 110	1 172 503 139	4 310 403 249

Zdroj: MŽP SR



Environmental education and promotion	17	812 174.16
Exploration, research and development aimed at detecting and improving the status of environment	4	994 062.60
Increasing the energy efficiency of existing public buildings, including thermal insulation	127	14 952 874.57
Accidents	3	23 294.68
Public services	1	70 000.00
Village Renewal Programme	125	596 449.08
In total	482	38 769 383.02

Source: Environmental fund

Trends in financial implementation of the OPE as at 31.12. 2014

Priority axis	Allocation for source EU+SB Eur	Amount of requested subsidy of NRFS Eur	Amount of approved subsidy of NRFS Eur	Amount of contracted funds of NRFS Eur
Integrated protection and rational utilisation of water	1 111 427 018	3 012 394 876	1 442 635 976	1 154 281 604
Flood protection	204 788 353	711 087 199	148 368 299	133 757 075
Air protection and minimization of adverse effects of climate change	211 764 706	551 973 533	224 729 091	207 759 024
Waste Management	472 776 471	1 829 259 033	476 143 097	446 987 015
Protection and regeneration of natural environment and landscape	59 714 041	86 987 582	65 998 086	60 375 889
Building the flood warning and forecast system	23 529 412	26 502 936	23 529 306	23 529 306
Technical assistance	57 176 470	63 074 421	60 612 700	47 945 247
In total	2 141 176 471	6 281 279 580	2 442 016 555	2 074 635 159

Source: MoE SR

Financial plan of the Operational Programme Quality of Environment for the years 2014 - 2020

Priority axis	EU sources Eur	National co-financing Eur	In total Eur
Sustainable use of natural resources through the development of environmental infrastructure	1 441 766 000	360 441 501	1 802 207 501
Adaptation to the adverse effects of climate change with a focus on flood protection	419 346 261	74 002 282	493 348 543
Promoting the risk management, emergency management and resilience to incidents affected by climate change	260 901 369	46 041 421	306 942 790
Energy-efficient, low-carbon economy in all sectors / less developed regions	937 558 268	674 913 781	1 612 472 049
Energy-efficient, low-carbon economy in all sectors / more developed regions	1 328 212	1 328 212	2 656 424
Technical assistance / less developed regions	74 343 500	13 119 442	87 462 942
Technical assistance / more developed regions	2 656 500	2 656 500	5 313 000
Spolu	3 137 900 110	1 172 503 139	4 310 403 249

Source: MoE SR

Zoznam vybraných skratiek

GPP | Zelené verejné obstarávanie
EMAS | Schéma Európskeho spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit
EMS | Systém environmentálneho manažérstva
EVP | Environmentálne vhodný produkt
L_{avn} | Hlukový indikátor pre celkové obťažovanie
L_{ngc} | Hlukový indikátor rušenia spánku
MŽP SR | Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
MZ SR | Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
NCZI | Národné centrum zdravotníckych informácií
NLC | Národné lesnícke centrum
NMVOV | Nemetánové prchavé organické látky

NPPC-VÚPOP | Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum, Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy
PAH | Polycyklické aromatické uhľovodíky
SAŽP | Slovenská agentúra životného prostredia
SHMÚ | Slovenský hydrometeorologický ústav
SR | Slovenská republika
ŠR | Štátny rozpočet
ŠGÚDŠ | Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
ŠOP SR | Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky
ŠÚ SR | Štatistický úrad Slovenskej republiky
ÚGKK SR | Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky
ÚKSÚP | Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky
VÚVH | Výskumný ústav vodného hospodárstva

Zoznam užitočných adries

Ministerstvo životného prostredia SR | www.minzp.sk
Slovenská agentúra životného prostredia | www.sazp.sk
Slovenský hydrometeorologický ústav | www.shmu.sk
Výskumný ústav vodného hospodárstva | www.vuvh.sk
Štátna ochrana prírody SR | www.soprs.sk
Štátny geologický ústav Dionýza Štúra | www.geology.sk
Štatistický úrad SR | www.statistics.sk
Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka | www.mpsr.sk

Národné lesnícke centrum | www.nlcsk.sk
Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum | www.nppc.sk
Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja | www.telecom.gov.sk
Ministerstvo zdravotníctva SR | www.health.gov.sk
Úrad verejného zdravotníctva SR | www.uvzsr.sk
Ministerstvo hospodárstva SR | www.mhsr.sk

Obsah

SLOVÁ NA ÚVOD	2	Energetická náročnosť	32
ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SLOVENSKEJ REPUBLIKE	4	Ekologické poľnohospodárstvo	32
ENVIRONMENTÁLNA REGIONALIZÁCIA	6	Doprava vo vybraných ukazovateľoch	34
PRÍRODNÝ KAPITÁL, STAV A OCHRANA	8	Emisie skleníkových plynov a produktivita CO₂	36
Štruktúra plôch a jej vývoj	8	Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia	38
Pôda	8	Odpadové vody	40
Surovinové zdroje	10	Odpady a výkonnosť hospodárstva	42
Voda	10	ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, ZDRAVIE A KVALITA ŽIVOTA	44
Horninové prostredie, voda a pôda ako environmentálna záťaž	14	Obyvateľstvo - stav a pohyb	44
Biodiverzita a ochrana prírody	16	Ovzdušie	46
Lesy	20	Voda	48
EFEKTÍVNOSŤ VYUŽÍVANIA ZDROJOV, UDRŽATEĽNÁ SPOTREBA A VÝROBA A OBEHOVÉ HOSPODÁRSTVO	22	Hluk	52
Materiálová náročnosť hospodárstva	22	Verejná zeleň	52
Využívanie vôd	26	Zmena klímy	54
Bilancia energetických zdrojov	26	VYBRANÉ NÁSTROJE STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	56
Vznik odpadov a nakladanie s nimi	28	Dobrovoľné nástroje starostlivosti o životné prostredie	56
PRECHOD NA NÍZKOUHLÍKOVÉ A ZELENÉ HOSPODÁRSTVO	32	Vybrané ekonomické nástroje starostlivosti o životné prostredie	58
		Zoznam vybraných skratiek	62
		Zoznam užitočných adries	62
		Obsah	62

List of selected abbreviations

GPP | Green Public Procurement
EMAS | European Eco-Management and Audit Scheme
EMS | Environmental Management System
EFP | Environmentally Friendly Product
L_{dn} | Noise indicator for overall annoyance
L_{night} | Noise indicator of sleep disturbance
MoE SR | Ministry of Environment of the Slovak Republic
MH SR | Ministry of Health of the Slovak Republic
NMIC | National Medicines Information Centre
NFC | National Forestry Centre
NRFS | Non-Refundable Financial Subsidy
NAFC-SSCRI | National Agricultural and Food centre
 Soil Science and Conservation Research Institute

PAH | Polycyclic aromatic hydrocarbons
SEA | Slovak Environment Agency
SHMI | Slovak Hydrometeorological Institute
SB | State Budget
SR | Slovak Republic
SGIDŠ | State Geological Institute of Dionýz Štúr
SNC SR | State Nature Conservancy of the Slovak Republic
SO SR | Statistical Office of the Slovak Republic
GCCA SR | Geodesy, Cartography and Cadastre Authority of the Slovak Republic
CCTIA | Central Controlling and Testing Institute in Agriculture
WRI | Water Research Institute

List of useful addresses

Ministry of Environment the Slovak Republic | www.minzp.sk
 Slovak Environment Agency | www.sazp.sk
 Slovak Hydrometeorological Institute | www.shmu.sk
 Water Research Institute | www.vuvh.sk
 State Nature Conservancy the SR | www.soprs.sk
 State Geological Institute of Dionýz Štúr | www.geology.sk
 Statistical Office the SR | www.statistics.sk
 Ministry of Agriculture and Rural Development
 the Slovak Republic | www.mpsr.sk

National Forestry Centre | www.nlcsk.sk
 National Agricultural and Food Centre | www.nppc.sk
 Ministry of Transport, Construction and Regional Development
 the Slovak Republic | www.telecom.gov.sk
 Ministry of Health the Slovak Republic | www.health.gov.sk
 Public Health Authority the Slovak Republic | www.uvzsr.sk
 Ministry of Economy the Slovak Republic | www.mhsr.sk

Content

INTRODUCTORY WORDS	3	Energy intensity	33
BASIC INFORMATION ABOUT THE SLOVAK REPUBLIC	5	Organic farming	33
ENVIRONMENTAL REGIONALIZATION	7	Transport in selected indicators	35
NATURAL CAPITAL, STATE AND PROTECTION	9	Greenhouse gas emissions and CO₂ productivity	37
The structure of areas and its development	9	Emissions of air pollutants	39
Soil	9	Waste water	41
Raw materials	11	Waste and economic performance	43
Water	11	ENVIRONMENT, HEALTH AND QUALITY OF LIFE	45
Rock environment, water and soil as an environmental burden	15	Population - situation and movement	45
Biodiversity and nature protection	17	Air	47
Forests	21	Water	49
RESOURCE USE EFFICIENCY, SUSTAINABLE CONSUMPTION AND PRODUCTION AND CIRCULAR ECONOMY	23	Noise	53
Material intensity of economy	23	Public greenery	53
Use of waters	27	Climate change	55
Balance of energy resources	27	SELECTED INSTRUMENTS OF CARE FOR THE ENVIRONMENT	57
Production of wastes and their management	29	Voluntary instruments of care for the environment	57
TRANSITION TO A LAW CARBON ECONOMY AND GREEN ECONOMY	33	Selected economic instruments of care for the environment	59
		List of selected abbreviations	63
		List of useful addresses	63
		Content	63



Banská Štiavnica



Drevený kostolík Ruská Bystrá
Wooden Church in Ruská Bystrá



Drevený artikulárny kostol v Kežmarku
Wooden Articular Church in Kežmarok



Karpatské bukové pralesy
Primeval Beech Forests of the Carpathians

Vybrané lokality z územia SR zapísané do Zoznamu svetového dedičstva UNESCO

Selected localities of SR territory registered in the UNESCO World Heritage List



Levoča



Vlkošín



Jaskyňa Domica
Domica Cave



Spišský hrad
Spiš Castle

Životné prostredie Slovenskej republiky v kocke / Environment of the Slovak Republic in Focus

Editor / Edited by: Ing. Zuzana Lieskovská

Členovia zostavovateľského kolektívu / Prepared by: Ing. Tatiana Gušťaříková, Ing. Dorota Hericová, Mgr. Peter Kapusta, Ing. Ľubica Koreňová, Ing. Beáta Kročková, Ing. Katarína Škantárová, Ing. Slávka Štrofíková, Ing. Juraj Vall

Vydavateľ / Published by: Ministerstvo životného prostredia SR, Slovenská agentúra životného prostredia (SAŽP) / Ministry of Environment of the SR, Slovak Environment Agency (SEA)

Spolupráca / Cooperation: Publikácia zostavená s použitím údajov a informácií poskytnutých inštitúciami, uvedenými ako zdroje / The publication compiled using data and information provided by the institutions, cited as the source

Preklad / Translation: 123preklady.eu, s.r.o.

Grafika / Graphics: SAŽP / SEA - Stanislav Hupian, Ing. Dorota Hericová

Obálka / Cover: roman síka-romi

Náklad / Print run: 5 000 ks / pcs

Rok vydania / Year of publication: 2016

Fotografie / Photography: Mgr. Igor Supuka, internet

Tlač / Print: ULTRA PRINT, s.r.o.

ISBN: 978-80-89503-50-6



 Táto publikácia je vytlačená na papieri s certifikátom FSC® Mixed
This publication is printed on FSC® Mixed certified paper



SK  **EU2016**
Slovenské predsedníctvo
v Rade Európskej únie




SLOVENSKÁ AGENTÚRA
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA