

*Ministerstvo životného prostredia
Slovenskej republiky*



***SPRÁVA O STAVE
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
V ROKU 2005***



*Slovenská agentúra
životného prostredia*



Každý má právo na včasné a úplné informácie o stave životného prostredia a o príčinách a následkoch tohto stavu.

čl. 45 Ústavy Slovenskej republiky

ENVIRONMENTÁLNY MONITORING A INFORMATIKA

● PRÁVNE VÝCHODISKÁ A KONCEPCIE

Environmentálny monitoring a informatika sa budujú na základe zákona č. 261/1995 Z.z. o štátnom informačnom systéme, Konceptie rezortného informačného systému a v roku 2000 uznesením vlády SR č. 7/2000 schválenej Konceptie dobudovania komplexného monitorovacieho a informačného systému o životnom prostredí. Cieľom je zabezpečiť a sprístupniť informácie o stave životného prostredia a umožniť verejnosti zapojenie sa do rozhodovacích procesov, čo je v súlade so zákonom č. 205/2004 Z.z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí.

● ENVIRONMENTÁLNY MONITOROVACÍ SYSTÉM

Environmentálny monitorovací systém tvorí nevyhnutný prostriedok poznania stavu environmentu a starostlivosti o životné prostredie. Jeho súčasťou sú čiastkové monitorovacie systémy (ČMS), ktoré zabezpečujú určené strediská. Informačnou nadstavbou je Informačný systém monitoringu (ISM, www.ism.sk), ktorého cieľom je vytvoriť homogénny, previazaný celok informácií z jednotlivých ČMS, schopný podať čo najobjektívnejšiu výpoveď o aktuálnom stave životného prostredia a je na základe vzájomne prepojených dátových zdrojov všeobecne dostupný cez internet.

Tabuľka 1: Čiastkové monitorovacie systémy

ČMS	Garant	Stredisko	Monitorovaný podsystém
Kvalita ovzdušia	MŽP SR	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava	Úroveň znečistenia Prízemná vrstva atmosféry – ovzdušie nad územím SR rozdelené do 2 aglomerácií a 8 zón
Meteorológia a Klimatológia	MŽP SR	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava	Sieť pozemných synoptických a leteckých staníc Sieť meteorologických radarov Meteorologické družicové merania Sieť staníc s klimatologickým programom pozorovania Sieť zrážkomerných staníc Sieť staníc na meranie slnečnej radiácie a celkového atmosférického ozónu Sieť fenologických staníc Sieť na meranie pôdnej teploty a pôdnej vlhkosti Sieť pre merania v prízemnej vrstve atmosféry Aerologická stanica Sieť staníc na detekciu búrok
Voda	MŽP SR	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava	Kvantitatívne ukazovatele povrchových vôd Kvantitatívne ukazovatele podzemných vôd Kvalita povrchových vôd Kvalita podzemných vôd Termálne a minerálne vody Závlahové vody Rekreačné vody

Rádioaktivita	MŽP SR	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava	Rádioaktivita životného prostredia - Prízemná vrstva atmosféry na monitorovacích miestach	
Odpady	MŽP SR	Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica	Vznik a nakladanie s odpadmi v SR Zariadenia na zhodnocovanie odpadov	Zariadenia na zneškodňovanie odpadov Vnútroštátna preprava nebezpečných odpadov
Biota	MŽP SR	Štátna ochrana prírody SR Banská Bystrica	Fauna Flóra	
Geologické faktory	MŽP SR	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava	Zosuvy a iné svahové deformácie Erozné procesy Monitoring procesov zvetrávania Objemovo nestále zeminy Vplyv ťažby nerastov na životné prostredie Zmena antropogénnych sedimentov Stabilita horninových masívov pod historickými objektami	Antropogénne sedimenty pochované Tektonická seizmická aktivita územia Monitorovanie chemického zloženia snehovej pokrývky Monitorovanie seizmických javov Aktívne riečne sedimenty Objemová aktivita radónu v geologickom prostredí
Pôda	MP SR	Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy Bratislava	Základná sieť Kľúčové lokality Špeciálna sieť lokalít	Plošný prieskum poľnohospodárskych pôd Monitoring lesných pôd
Lesy	MP SR	Národné lesnícke centrum Zvolen	Extenzívny periodický monitoring - 112 trvalých monitorovacích pôch Intenzívny periodický a kontinuálny monitoring - 7 trvalých monitorovacích plôch	
Cudzorodé látky	MP SR	Výskumný ústav potravinársky Bratislava	Koordinovaný cieľový monitoring Monitoring spotrebného koša	Monitoring poľovnej zveri a rýb

Tabuľka 2: Finančné prostriedky vynaložené na environmentálny monitoring (tis.Sk)

Zdroj: MŽP SR

ČMS	Rok			
	2002	2003	2004	2005
Kvalita ovzdušia	28 651	27 600	18 400	16 900
Meteorológia a Klimatológia	28 300	33 200	35 000	26 031
Voda	44 434	35 330	24 192	43 717
Rádioaktivita	2 668	1 792	1 454	1 500
Odpady	3 500	3 500	3 500	3 800
Biota	600	169	600	1 000
Geologické faktory	10 000	10 000	10 000	10 000
Pôda	9 200	9 200	9 200	9 600
Lesy	1 720	2 900	2 900	4 400
Cudzorodé látky	27 032	28 400	27 381	12 454
Celkové náklady	156 105	152 091	132 627	129 402
Náklady MŽP SR	118 153	111 591	93 146	102 948

Zdroj: MŽP SR



● ENVIRONMENTÁLNY INFORMAČNÝ SYSTÉM

Environmentálny informačný systém integruje informácie z environmentálneho monitoringu, informácie z hodnotenia stavu životného prostredia a priestorové informácie o území. Ďalšie informácie sú vytvárané pre podporu práce úradov životného prostredia a pre subjekty zabezpečujúce výkon jednotlivých zákonov v systéme environmentálneho práva SR. Sú to predovšetkým MŽP SR a jeho rezortné organizácie, v niektorých prípadoch aj inštitúcie z iných rezortov. MŽP SR a jeho podriadené organizácie prevádzkujú aj ďalšie databázy, informačné systémy, intranetové a internetové webové stránky, ktoré slúžia k ich činnosti a na prezentáciu svojich výstupov.

Prehľadové informácie o tom, kde sa čo nachádza a kto s tým disponuje sa nachádzajú v Katalógu dátových zdrojov metainformačného systému a v pripravovanom Osobitnom verejne prístupnom zozname informácií (OVPZ).

Vstupnou bránou ku všetkým vyššie spomínaným environmentálnym informáciám je Enviroportál (www.enviroportal.sk), ktorý sústreďuje zdroje dát prostredníctvom rezortnej počítačovej siete.

Tabuľka 3: Prehľad väčších informačných systémov a databáz tvorených a udržiavaných v rezorte životného prostredia, obsahujúcich environmentálne informácie

Názov Informačného systému	Prevádzkovateľ	Popis IS	V prevádzke od*
Informačný systém životného prostredia (ISŽP)	SAŽP	Čerpá informácie z nižšie uvedených systémov, podsystémov a databáz.	
Enviroportál	SAŽP	Vstupná stránka k environmentálnym informáciám s aktuálnym spravodajstvom vrátane informácií o pripomienkových konaniach, s diskusnými skupinami a informáciami, adresármi, rýchlymi odkazmi, informáciami o projektoch a ďalšími environmentálnymi informáciami. Pozri www.enviroportal.sk .	2005
Metainformácie o ŽP	SAŽP	Prehľadové informácie o tom, kde sa čo nachádza zo zdrojov rezortu ŽP a kto s tým disponuje. Podrobné členenie na databázy, dokumety, rastrové a vektorové vrstvy geografických informačných systémov.	nová verzia od 2005
Databáza GEMET	SAŽP	Mnohojazyčný lexikón environmentálnych termínov	
Environmentálna videotéka	SAŽP	Cez internet dostupný katalóg filmov a videoprogramov tvorený z filmov medzinárodného festivalu Envirofilm. Po zhladaní ukážky je možné film cez internet bezplatne vypožičať.	2005
Informačný systém monitoringu (ISM)	SAŽP	Integruje informácie z desiatich čiastkových monitorovacích systémov. Prehľad pozri vyššie.	1999, nová verzia od 2005
Informačný systém o území (ISÚ)	SAŽP	Zabezpečuje priestorové údaje pre potreby rozhodovacích procesov v území a pre priestorovú interpretáciu údajov z databáz. ISÚ zabezpečuje správu, spracovanie a publikovanie priestorových údajov o území tak v rámci rezortu MŽP SR, ako i smerom k verejnosti. Samotný rozsah priestorových údajov je determinovaný Katalógom objektov rezortu MŽP SR, pričom disponibilné priestorové údaje sú popísané vo forme štandardizovaných metainformácií spravovaných metainformačným systémom. V rámci ďalšieho vývoja ISÚ je kladený silný dôraz na harmonizáciu s paralelnými aktivitami na národnej ako aj na medzinárodnej úrovni a rešpektovanie pripravovanej smernice EÚ pre INSPIRE.	2004
IS stavu životného prostredia (ISS)		ISS je tvorený súborom informácií v textovej alebo tabuľkovej forme, ktoré popisujú stav životného prostredia za uplynulé obdobie. Informácie sú rozdelené podľa envirosektorov/zložiek ŽP, podľa indikátorov a podľa rokov. Niektoré sú hodnotené vo vzťahu vplyvov hospodárskych odvetví. Podklady sú poskytované rezortnými i mimorezortnými inštitúciami a sú v SAŽP spracované do súhrnných správ alebo prehľadov.	
Informačný systém úradov životného prostredia (ISUŽP)	SAŽP	ISÚŽP postupnou tvorbou zabezpečuje informačnú podporu pre výkon štátnej správy starostlivosti o životné prostredie. Preto sa skladá zo subsystémov, podľa povinností štátnej správy č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie. Podľa toho úrady ŽP majú pôsobnosť na úsekoch: a) vodného hospodárstva, ochrany akosti a množstva vôd a ich racionálneho využívania, b) ochrany prírody a krajiny, c) ochrany a regulácie obchodu s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín, d) rybárstva s výnimkou hospodárskeho chovu rýb, e) ochrany ovzdušia a ochrany ozónovej vrstvy Zeme, f) odpadového hospodárstva, g) obalov a odpadov z obalov, h) prevencie závažných priemyselných havárií,	2004

		i) posudzovania vplyvov na životné prostredie. Informačne je previazaný na špecifické informačné systémy na podporu implementácie jednotlivých zákonov v systéme environmentálneho práva.	
IS posudzovania vplyvov na ŽP (IS EIA)	SAŽP	IS o stave, priebehu a výsledkoch procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie, zabezpečuje informačné toky medzi účastníkmi procesu EIA (navrhovateľ, príslušný orgán, povoľujúci orgán, dotknutý orgán, dotknutá obec, verejnosť a odborne spôsobilé osoby). Zároveň zabezpečuje plnenie úlohy MŽP SR vyplývajúcej z § 38 zákona o posudzovaní vplyvov na ŽP, t.j. poskytovanie informácií z dokumentácie. Po obsahovej stránke informačný systém obsahuje vstupné informácie o posudzovaných akciách v procese EIA, stanoviská k akciám v procese EIA, zoznamy a informácie týkajúce sa danej problematiky. K informáciám pristupuje užívateľ modulmi, ktoré sú vytvorené osobitne pre jednotlivé inštitúcie, ktoré so systémom pracujú: moduly pre SAŽP, pre MŽP SR, modul pre štátnu správu pre životné prostredie (ObÚ a KÚŽP) a tiež modul pre verejnosť. Systém je riešený ako webová aplikácia, ktorou sa dotknuté orgány po autorizácii a verifikácii pripoja na centrálnu databázu, kde vkladajú svoje údaje a získavajú informácie.	2003, v 2006 bude v prevádzke aj časť týkajúca sa posudzovania vplyvov strategických dokumentov
IS integrovanej prevencie a kontroly znečistenia (IS IPKZ)	SAŽP	Po dobudovaní bude poskytovať informácie o stave, priebehu a výsledkoch povoľovacieho procesu IPKZ, ako aj bezprostredne súvisiacich aktivitách, vrátane najlepších dostupných technológií. Vytvorením IS sa zabezpečí aj informačná podpora pre výkon štátnej správy. Zároveň sa vytvorí mechanizmus zberu, vyhodnocovania a poskytovania informácií verejnosti. IS IPKZ pozostáva z nasledovných častí: - Register prevádzkovateľov a IPKZ prevádzok, ktorý obsahuje identifikačné údaje o prevádzkach a prevádzkovateľoch vyžadujúcich povolenie IPKZ, - Register vydaných integrovaných povolení, - Integrovaný register znečistenia, s údajmi a informáciami poskytnutými každoročne prevádzkovateľmi o prevádzkach, ich emisiách a výsledkoch monitorovania, - Register noriem kvality životného prostredia pre jednotlivé miesta územia SR, - Register BAT a BREF pre najlepšie dostupné techniky priemyselných odvetví a druhy prevádzok, - Register oprávnených osôb v IPKZ. Systém je riešený ako webová aplikácia, ktorou sa dotknuté orgány po autorizácii a verifikácii pripoja na centrálnu databázu, kde vkladajú svoje údaje a získavajú informácie.	prvá časť od 2005
IS prevencie závažných priemyselných havárií (IS PZPH)	SAŽP	Sprístupňuje dokumenty týkajúce sa celého procesu prevencie závažných priemyselných havárií, vrátane ich prípravy na reportovanie do JRC. Pozostáva z 3 registrov: - Register podnikov (spadajúcich pod zákon o PZPH), ktorý obsahuje identifikačné údaje o podniku, o prevádzkovateľoch a zoznam vybraných chemických látok prítomných v podniku, - Register havárií, ktorý informuje o vzniknutej havárii vrátane príčin, následkov a spôsobe ich zdoľávania, - Register autorizovaných osôb, so zoznamami havarijných technikov, špecialistov ZPH a autorizovaných osôb.	2004
Regionálny informačný systém o odpadoch (IS RISONet)	SAŽP	Zabezpečuje systém zberu údajov o odpadovom hospodárstve, evidenciu pôvodcov a držiteľov odpadov, údaje o vzniku a nakladaní s odpadmi a tiež evidenciu prevádzkovateľov a zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov, evidenciu skládok a evidenciu prepravy nebezpečných látok. Rozšírením systému je vytvorenie modulov na prístup k dátam pre SIŽP a Recyklačný fond. Bol vytvorený modul na zverejňovanie informácií prostredníctvom internetu. RISONet obsahuje aj modul pre automatizované načítanie digitálnych údajov od jednotlivých povinných subjektov do IS.	2002

IS POVAPSYS	SHMÚ	IS má napomôcť: 1. Zvýšením času predstihu predpovedí a varovaní posilniť ochranu majetku a životov pred povodňami, 2. Zabezpečiť presnejšie a spoľahlivejšie predpovede a varovania, 3. Zabezpečiť väčšie množstvo predpovedí pre určité časové obdobie a pre väčšie množstvo lokalít, 4. Poskytnúť výsledky a údaje na internete alebo priamo užívateľom, 5. Prepojiť informácie s Maďarskom, Ukrajinou, Poľskom, Českom, Rakúskom a Nemeckom.	prvá časť od 2005
Hydrologický informačný systém (HIS)	SHMÚ	Obsahuje režimové hydrologické údaje - dlhodobé informácie o jednotlivých staničných sieťach (katalógy) a namerané, resp. inak získané hydrolog. údaje (registre). Centrála je v Bratislave a do nej pristupujú užívatelia SHMÚ (Žilina, B. Bystrica, Košice) prostredníctvom užívateľských aplikácií (Nahrávanie, Aktualizácia, Správa tlačie a Správa preklápania). Zabezpečuje dávkové nahrávanie zdrojov, interaktívnu aktualizáciu, verifikáciu, archiváciu, štatistické spracovanie a distribúciu údajov cez odborných garantov údajov k užívateľovi.	
Klimatologický a meteorologický IS (KMIS)	SHMÚ	Zabezpečuje riešenia prevádzkových a výskumno-vývojových úloh odborov klimatológie (v plnom rozsahu) a odborov meteorológie (čiastočne).	
Súhrnná evidencia o vodách (SEoV)	SHMÚ	Obsahuje vybrané informácie a údaje o stave povrchových a podzemných vôd, informácie o množstve a kvalite vôd vo vodných útvaroch, údaje o odberoch povrchových vôd, o množstve vypúšťaných vôd, o produkovanom a vypúšťanom znečistení odpadových vôd získané v rámci oznamovacej povinnosti voči SHMÚ od užívateľov vôd, údaje vodoprávnej evidencie, údaje o chránených územiach z hľadiska ochrany vôd (vodárenské toky, vodohospodársky významné toky a pod.) a ročné údaje o emisiách do povrchových vôd od prevádzkovateľov patriacich pod zákon o IPKZ.	
Databáza bodových zdrojov znečistenia vôd	SHMÚ	Uchováva informácie o polohopise a charaktere potenciálnych zdrojov znečistenia povrchových a podzemných vôd. Súčasťou je aj modul hodnotenia rizík, ktorý umožňuje pridelovanie rizikového skóre jednotlivým lokalitám, na základe ktorého je možné identifikovať potencionálne najnebezpečnejšie lokality z hľadiska ohrozenia útvarov povrchových a podzemných vôd nesplnením environmentálnych cieľov.	
Národný emisný inventarizačný systém (NEIS)	SHMÚ	Obsahuje informácie o prevádzkovateľoch, emisiách a technológiach veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia. Umožňuje: zber údajov, stanovovanie poplatkov a vytváranie výstupných zostáv pre oprávnené inštitúcie, vrátane zostáv pre potreby medzinárodnej výmeny údajov o emisiách. Súčasťou je aj modul pre prevádzkovateľov zdrojov znečisťovania ovzdušia, ktorý umožňuje automatizovaný výpočet emisií a poskytovanie požadovaných údajov v súlade s legislatívou a umožňuje importovať údaje priamo do NEIS.	
Štátny zoznam chránených území	SMOPaJ, ŠOP SR	Obsahuje údaje grafických vrstiev a databáz z oblasti územnej a druhej ochrany rastlín, živočíchov a biotopov európskeho a národného významu (Štátny zoznam chránených území, MCHÚ a VCHÚ, Katalóg chránených stromov, Natura2000SK) a ich aktualizácie, prírastkový katalóg CHÚ a CHS, chronologicky zapísanými CHÚ a CHS, ich základné údaje, Databáza CHÚ a CHS, Zbierka listín o CHÚ a CHS.	postupne od 2002
Databázy	SMOPaJ	Databáza Chránené vtáčie územia (od 2004), Databáza jaskýň SR (od 2003), Zbierkový datový systém BACH	
IS taxónov a biotopov a ďalšie databázy ochrany prírody	ŠOP SR	Databáza taxónov a biotopov (od 2002), Databáza vodopádov (od 2004), databáza evidencie medveďa (od 2003), Databáza CITES (od 2004), Databáza bariérových prvkov v krajine, Databáza nepôvodných a invázných druhov rastlín a živočíchov, Databáza európsky významných druhov živočíchov a rastlín.	

Medzinárodný druhový IS a ďalšie databázy	ZOO Bojnice	Databáza IS ISIS (International Species Information System) - medzinárodný systém evidencie zvierat chovaných v ZOO, Ročenka Únie českých a slovenských ZOO.	
Databázy	VÚVH	Vodohospodárske plány povodí (povrchové a podzemné zdroje vody, potreby vody a regionálne vodohospodárske koncepcie), Vodohospodárska bilancia (údaje o profiloch bilančného hodnotenia, prietokoch a vplyve užívania vody), Hydroenergetický potenciál tokov (diela vybudované, rozostavané a plánované, veľké a malé VE), Databáza vodných tokov, Databáza výdatnosti a odberov z vodných zdrojov, Účelové informačné systavy vodovodov a kanalizácií v správe vodárenských a.s. a v správe obecných úradov, GIS o zásobovaní pitnou vodou a odkanalizovaní obcí v SR v prepojení na databázu vodovodov a kanalizácií, Údaje o vodohospodárskej investičnej výstavbe a prevádzke, Databáza ukazovateľov kvality pitnej vody, Databáza o produkcii a kvalitatívnom zložení kalu z komunálnych ČOV a jeho využívaní a zneškodňovaní, Databáza znečistenia vôd o organizáciách, technológiách, látkach a ich zneškodňovaní, Databáza technologických a prevádzkových údajov ČOV, Databáza technologických a prevádzkových údajov úpravni vôd, Databáza vodných zdrojov povrchových a podzemných, veľkých a malých VN a ochranných pásiem vodárenských zdrojov.	
Databázy a GIS vrstvy	SSJ	Národná databáza jaskýň DSPELEO, Hydrologický, klimatický a biospeleologický monitoring, Geografický informačný systém ochrany jaskýň.	
Databázy	SBM	Zbierkový databázový systém BACH a AMIS.	
Databázy	SIŽP	Databázy z činnosti inšpekcie pre odpady, vody, ovzdušie, ochranu prírody a IPKZ.	
Databázy a registre	ŠGÚDŠ	Register vrto (od 2000) a HG vrto, starých banských diel, zosuvov, Register účelovej mapovej preskúmanosti (od 2002), Register všeobecnej (geologickej) mapovej preskúmanosti (od 2002), Register geofyzikálnej preskúmanosti, Register geochemickej preskúmanosti, Register prieskumných území a navrhovaných prieskumných území, Register skládok, Register výhradných ložísk (od 2002), Register hmotnej dokumentácie (od 2000), Register env. záťaží horninového prostredia, Register digitálnych geologických máp, Digitálna geologická mapa SR (od 2006).	
Register základných sídelných jednotiek (RZSJ)	SAŽP	Register ZSJ je základným číselníkom súčasti ISŽP. Slúži na zabezpečenie priestorovej identifikácie informácií. Jednozračná lokalizácia prvkov je jedným zo základných predpokladov pre vzájomnú komunikáciu a prepojitelnosť jednotlivých podsystemov ŠIS. Vyhláška o priestorovej identifikácii informácií stanovuje lokalizáciu informácií podľa štandardných priestorových jednotiek (katastrálne územia, obce, okresy...). Novým prvkom v štruktúre priestorových jednotiek (PJ) sú základné sídelné jednotky (ZSJ), ktoré sú vymedzované v území na základe štruktúry osídlenia, ako prvku nezávislého od relatívne častých zmien v štruktúrach administratívneho a správneho členenia. Pre každý prvok zo sústavy PJ bolo určené nezávislé identifikačné číslo (IČ) z vopred stanoveného číselného radu, ktoré zostáva počas existencie PJ nemenné. Identifikačné čísla a ďalšie charakteristiky sú evidované v centrálne spravovaných počítačových registroch. Ich hlavné údaje sú publikované v číselníkoch PJ. Sústava ZSJ a štandardných PJ so stanovenými identifikátormi sa úspešne aplikovala pri tvorbe a vedení rôznych evidencií a celoplošných cenzov (evidencie obcí, evidencia skládok, číselník katastrálnych území, evidencia občiansko-technického vybavenia a pod.) najmä však pri pravidelných sčítaniach obyvateľov, domov a bytov (1970, 1980, 1991, 2001).	

* chýbajúci údaj V prevádzke od: znamená dátum uvedenia do prevádzky skorší ako 2002