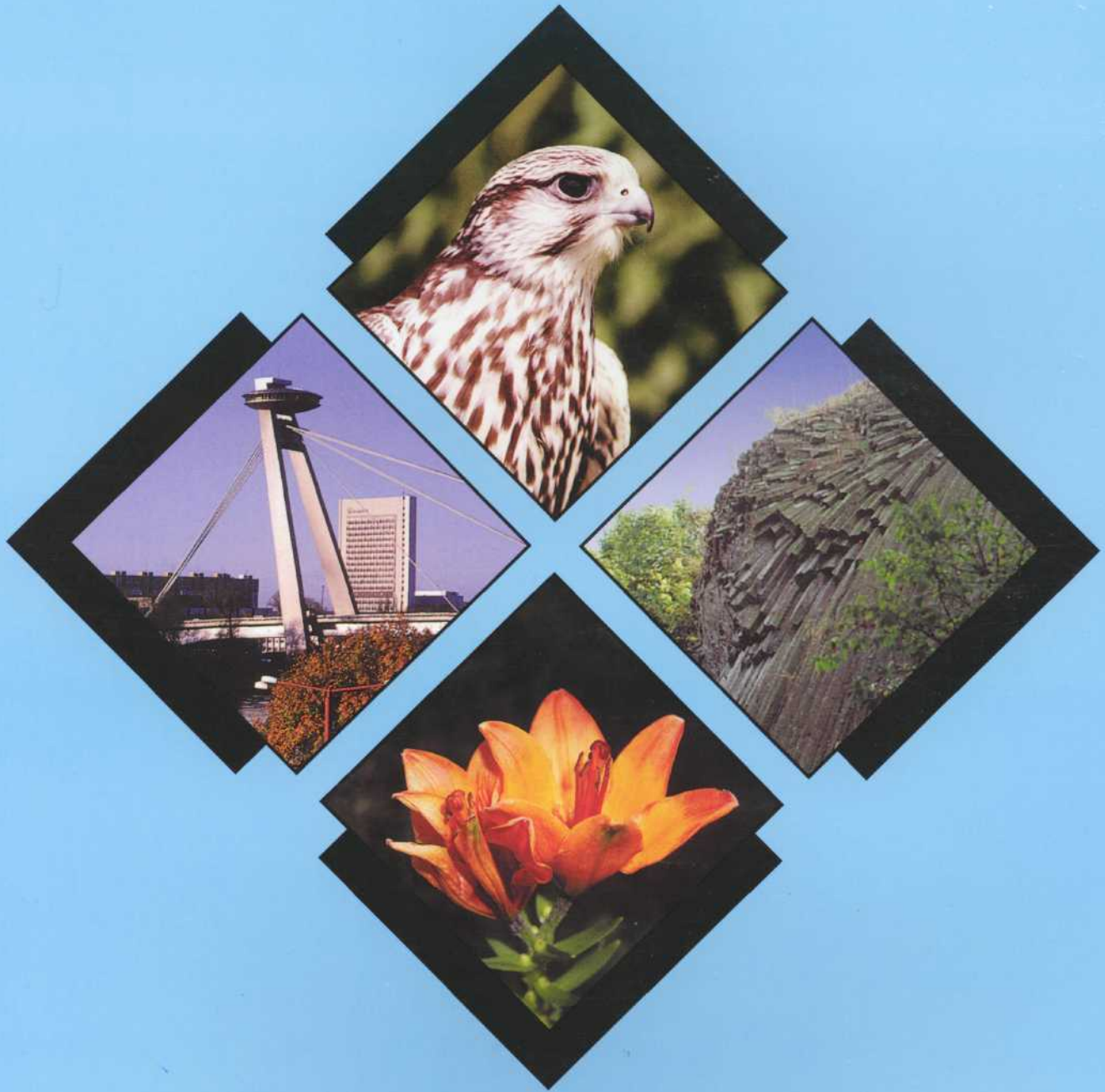




MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



SPRÁVA O STAVE
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
V ROKU 1996



**MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

**SPRÁVA O STAVE
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
V ROKU 1996**

**SLOVENSKÁ AGENTÚRA
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA**

I. KOMPLEXNÝ MONITOROVACIA INFORMAČNÝ SYSTÉM ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

• ENVIRONMENTÁLNY INFORMAČNÝ SYSTÉM



V roku 1996 nadobudol účinnosť zákon NR SR č. 261/1995 Z.z. o štátnom informačnom systéme, podľa ktorého bola pre rezort životného prostredia v priebehu prvého polroka 1996 spracovaná **Koncepcia rezortnej časti štátneho informačného systému MŽP SR**, schválená ministrom životného prostredia 27. júna 1996. Podľa tejto koncepcie sa Rezortný informačný systém MŽP SR (RIS MŽP SR) skladá z 18-tich projektov:

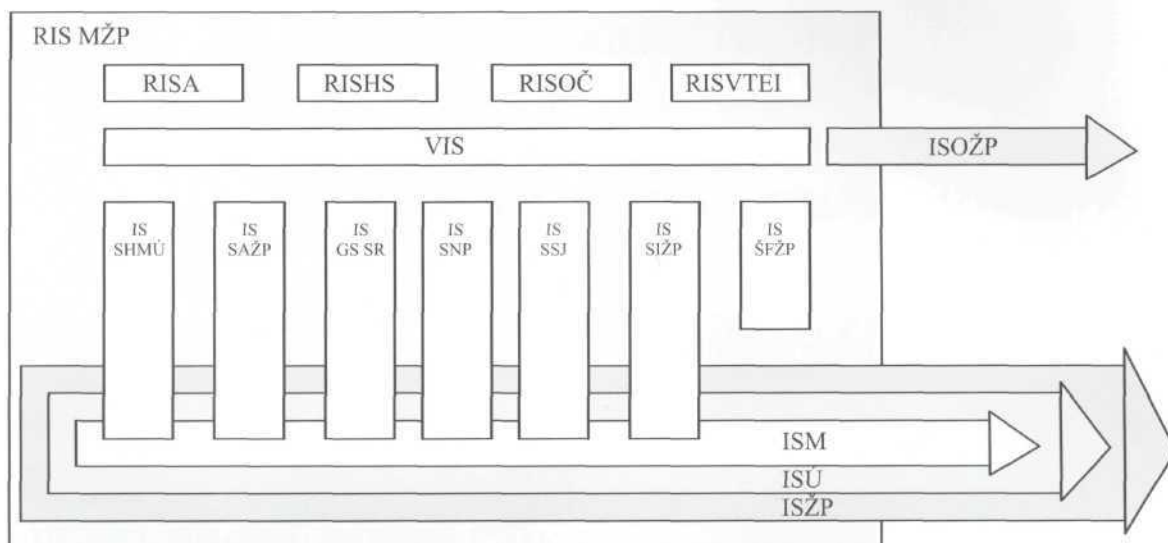
Tabuľka č.1.1 Členenie RIS MŽP SR podľa projektov

p.číslo	Názov projektu	Skratka
1.	Riadenie rozvoja rezortného informačného systému MŽP SR	RIS MŽP
2.	Vnútrotný informačný systém Ministerstva životného prostredia	VIS
3.	Rezortný prierezový informačný systém administratívnych činností	RISA
4.	Rezortný prierezový informačný systém hospodársko-správnych činností	RISHS
5.	Rezortný prierezový informačný systém odborných činností	RISOČ
6.	Rezortný prierezový informačný systém vedecko-technických informácií	RISVTEI
7.	Informačný systém životného prostredia	ISŽP
8.	Informačný systém o území	ISÚ
9.	Informačný systém monitoringu	ISM
10.	Informačný systém Slovenského hydrometeorologického ústavu	ISSHMÚ
11.	Informačný systém Slovenskej agentúry životného prostredia	IS SAŽP
12.	Informačný systém Geologickej služby SR	ISGS
13.	Informačný systém Slovenskej inšpekcie životného prostredia	IS SIŽP
14.	Informačný systém Správy slovenských jaskýň	ISSSJ
15.	Informačný systém Správy národných parkov SR	IS SNP
16.	Informačný systém Štátneho fondu životného prostredia	IS ŠFŽP
17.	Informačný systém Odborov životného prostredia štátnej správy	ISOŽP
18.	Komunikačný systém RIS-u, rezortná sieť	ŽPNET

Zdroj: SAŽP

Prepojenie jednotlivých informačných systémov v rámci RIS MŽP je znázornené v nasledujúcej schéme:

Graf č.I.1 Schéma subsystémov RIS MŽP



Zdroj: SAŽP

Jednotlivé databázy ISŽP sú napájané tak z monitoringu, ako aj z odborných činností jednotlivých organizácií rezortu. Ako vyplýva z uvedenej schémy, všetky informačné systémy rezortu sú navzájom previazané, pričom sa budujú tak, aby rozhrania, komunikačné spojenia a integračné prvky spĺňali predpísané štandardy.

V roku 1996 sa začala budovať rezortná sieť ŽPNET ako komunikačná zložka RIS-u. V rámci tejto siete budú prepojené všetky rezortné odborné inštitúcie (SHMÚ, GS SR, SIŽP, ŠFŽP, SSJ, SNP SR a SAŽP), ako aj MŽP SR, s vybranými pracoviskami tak, aby bolo celoplošne pokryté celé územie SR. Tým sa vytvorí prostredie pre prenos údajov z jednotlivých informačných systémov.

◆ ENVIRONMENTÁLNY MONITOROVACÍ SYSTÉM

Monitoring životného prostredia sa skladá z nasledujúcich troch základných, navzájom sa dopĺňajúcich úrovní:

- celoplošný monitoring životného prostredia,
- regionálny monitoring životného prostredia,
- účelový (lokálny) monitoring životného prostredia.

Celoplošný monitoring životného prostredia

Celoplošný monitoring životného prostredia sa orientuje na rozhodovacia úroveň vrcholných riadiacich republikových a regionálnych orgánov, na globálnu informáciu pre verejnosť

a podobne. Jeho garantom je štát, zastúpený MŽP SR. Garantami jednotlivých čiastkových monitorovacích systémov (ČMS) sú rezorty, ktoré majú v svojej pôsobnosti predmet monitorovania.

ČMS Ovzdušie

Uvedený ČMS garantoval Slovenský hydrometeorologický ústav v Bratislave (SHMÚ). V roku 1996 sa ovzdušie monitorovalo na 32 monitorovacích stanicach pre sledovanie znečistenia na lokálnej úrovni. Zo 7 monitorovacích staníc na sledovanie znečistenia ovzdušia na regionálnej úrovni sú 4 stanice stanicami siete EMEP (kooperatívny monitorovací a hodnotiaci program diaľkového prenosu škodlivín znečisťujúcich ovzdušie, vyplývajúci zo Ženevského Dohovoru o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia presahujúcim hranice štátov). Informácie o kvalite ovzdušia sú denne prezentované v STV v teletextovom spravodajstve. Koncom roku 1996 bol uvedený do činnosti informačný systém o stave ovzdušia v reálnom čase pre verejnosť na námestiach v Bratislave a Košiciach.

ČMS Voda

Garantom tohto ČMS je taktiež SHMÚ v Bratislave. V rámci jeho monitorovacej siete boli sledované: kvantita a kvalita povrchových vôd, hladina podzemných vôd, výdatnosť prameňov, kvalita podzemných vôd. Monitorovanie kvantity povrchových vôd sa v roku 1996 vykonávalo v 482 monitorovacích stanicach, monitorovanie kvantity podzemných vôd v 1 874 monitorovacích stanicach. Kvalita povrchových vôd bola sledovaná na 250 miestach odberov a kvalita podzemných vôd (okrem Žitného ostrova) na 291 miestach odberov s frekvenciou dvakrát ročne (na jar a na jeseň).

ČMS Pôda

Garantom monitorovania pôdy bol Výskumný ústav pôdnej úrodnosti v Bratislave (VÚPÚ). Základná sieť ČMS Pôda mala spolu 647 monitorovacích lokalít, pokrývajúcich celé územie SR, z čoho je 338 lokalít na lesných pôdach, 289 lokalít na orných pôdach, 10 lokalít vo viniciach v najdôležitejších vinohradníckych oblastiach SR a 10 lokalít na poľnohospodárskych pôdach v ochranných pásmach povodí vodárenských nádrží.

ČMS Lesy

Monitoring lesov garontoval Lesnícky výskumný ústav vo Zvolene (LVÚ), ktorý vykonal v roku 1996 desiaty monitorovací cyklus hodnotenia zdravotného stavu lesov SR v sieti 16x16 km na 111 trvalo monitorovacích plochách (TMP).

ČMS Geologické faktory

Garantom monitoringu uvedeného ČMS bola Geologická služba SR v Bratislave. Monitoring v roku 1996 prebiehal vo všetkých 11 subsystémoch. Zosuvy boli monitorované na 12 lokalitách, svahové deformácie na 5 lokalitách, procesy zvetrávania v prirodzených podmienkach na 12 lokalitách, stabilita horninových systémov na 2 lokalitách. Monitorované boli aj ďalšie geologické faktory:

zmeny antropogénnych sedimentov, vplyv ťažby nerastných surovín na životné prostredie, tektonická a seizmická aktivita a iné.

ČMS Žiarenie a iné fyzikálne polia

Monitoring v rámci uvedeného ČMS zabezpečoval Štátny zdravotný ústav SR v Bratislave (SZÚ SR), pričom ČMS bol rozdelený na 3 samostatné subsystémy:

- monitoring ionizujúceho žiarenia,
- monitoring elektromagnetických polí,
- monitoring hluku.

Monitoring ionizujúceho žiarenia sa zaoberá prírodnou a umelou rádioaktivitou vo všetkých zložkách prírodného prostredia. Monitorovanie prírodných zdrojov žiarenia a globálnej kontaminácie životného prostredia rádioaktívnymi látkami (v dôsledku pokusov s jadrovými zbraňami) sa vykonáva celoplošne. Cieľom monitorovania elektromagnetických polí je zaistiť komplexné informácie v podobe máp rozšírenia elektromagnetického smogu. Monitoring hluku sa zameriava na zmapovanie najčastejšie sa vyskytujúcich zdrojov hluku v území, ktoré je prvým krokom na určenie miery akustického znečistenia životného prostredia. Monitorovanie hluku sa každoročne opakuje v jarných, letných a jesenných mesiacoch pri podstatných zmenách zdrojov hluku.

ČMS Odpady

Garantom tohto ČMS sa v roku 1996 stalo Centrum odpadového hospodárstva (COH) v Bratislave ako súčasť Slovenskej agentúry životného prostredia v Banskej Bystrici (SAŽP). Monitorovanie odpadov sa realizuje prostredníctvom regionálneho informačného systému o odpadoch (RISO). RISO umožňuje vedenie a aktualizáciu evidencie o odpadoch, o spôsobe nakladania s nimi, o preprave odpadov, o využití zariadení na nakladanie s odpadmi, ako aj vedenie prehľadu o plnení a aktualizácii cieľov a opatrení programov odpadového hospodárstva pôvodcov odpadov. Celkovo bolo získaných cca 61 000 záznamov o tvorbe odpadov a cca 15 000 záznamov o pôvodcoch a zneškodňovateľoch odpadov.

ČMS Osídlenie

Uvedený ČMS začalo v roku 1996 v rámci SAŽP Banská Bystrica zabezpečovať Centrum územného plánovania a environmentálnej regionalizácie (CUPER). V časti tvorby a aktualizácie monitorovacích jednotiek priebežne pokračovali práce na aktualizácii a doplnení registra základných sídelných jednotiek (ZSJ) vo väzbe na zmeny v registri základných územných jednotiek (ZÚJ). Pre tvorbu topológií hraníc ZÚJ a ÚTJ boli vytvorené potrebné súbory identifikátorov a ich identifikačných bodov (labelov). Ďalej bola vykonaná príprava pre aktualizáciu dátových charakteristík registra a boli poskytnuté potrebné zoznamy a číselníky pre vytvorenie novej vrstvy hraníc vyšších správnych jednotiek nového územného a správneho členenia SR.

ČMS Využitie územia

Garantom tohto ČMS je tiež SAŽP Banská Bystrica s Centrom územného plánovania a environmentálnej regionalizácie a s Centrom ochrany prírody a krajiny. V roku 1996 prebehla periodická aktualizácia a opravy hraníc územno-správnych jednotiek vzhľadom na zmeny územno-správneho členenia SR. V stave rozpracovanosti je aj IS "Chránené stromy a významná vzrástla zeleň", s databázou podrobne popisujúcou lokalitu a druh chránenej zelene. V roku 1996 pokračovala príprava mapových podkladov (ZM 10000), zakreslenie a aktualizácia hraníc chránených území v IV. a V. stupni ochrany a následné spracovanie polygónej vrstvy (dosiaľ len okresov Levice a Komárno) podľa pripravenej metodiky.

CMS Cudzorodé látky v potravinách a krmivách

Jeho garantom je Výskumný ústav potravinársky v Bratislave (VÚP) s napojením na medzinárodný monitorovací systém potravín GEMS/FOOD. V roku 1996 sa pokračovalo v realizácii troch na seba nadväzujúcich subsystémov:

- koordinovaný cielený monitoring (KCM),
- monitoring spotrebného koša,
- monitoring lovej zveri a rýb.

CMS Záťaž obyvateľstva faktormi prostredia

Tento monitoring zabezpečoval ŠZÚ SR v Bratislave v roku 1996 s orientáciou na vybrané štatistické ukazovatele zdravotného stavu obyvateľstva SR, pričom zahájil odber biologického materiálu v 6 okresoch. Do konca roku 1996 bolo odobratých 335 vzoriek od 179 osôb.

ČMS Biota

V roku 1996 pod garanciou SAŽP Banská Bystrica (Centra ochrany prírody a krajiny) bola zabezpečená aktualizácia pôvodného projektu vzhľadom na reálne podmienky pracovísk ochrany prírody a krajiny z hľadiska finančného, materiálneho, personálneho a technického vybavenia. Podľa metodiky monitorovania bioty spracovanej v roku 1996 sa predpokladá začatie monitoringu v roku 1997.

V roku 1996 bolo na prevádzku všetkých ČMS celkovo vynaložených 63,1 mil. Sk.

Regionálny a účelový monitoring životného prostredia

Regionálny monitoring je zameraný na konkrétny región, v ktorom sa sledujú vybrané charakteristiky životného prostredia a dopad antropogénnych aktivít na životné prostredie regiónu. V roku 1996 pokračovali monitorovacie práce na úlohe „Monitoring prírodného prostredia územia ovplyvneného prevádzkou vodného diela Gabčíkovo" v nasledovných odborných skupinách (OS)

- OS Voda - kvalita povrchových a podzemných vôd (na týchto prácach sa podieľali SHMÚ v Bratislave, Povodie Dunaja, VaK š.p. Bratislava a Výskumný ústav vodného hospodárstva - VÚVH v Bratislave),
- OS Voda - kvantita povrchových a podzemných vôd (na týchto prácach sa zúčastnili SHMÚ v Bratislave, VÚVH v Bratislave a VaK š.p. Bratislava),
- OS Klíma - zabezpečovaná SHMÚ v Bratislave zhodnotila údaje z 11 monitorovacích staníc,
- OS Voda v zóne aerácie zhodnotila údaje o vlhkosťnom potenciáli pôd z 12 lokalít (práce tejto odbornej skupiny zabezpečila SAV v Bratislave),
- OS Pôda - zabezpečovaná VÚPÚ v Bratislave (zmyslom monitoringu bolo zhodnotenie vplyvu zmien hydrologického a hydrochemického režimu podzemných vôd na vybrané pôdne vlastnosti),
- OS Les - zabezpečovaná LVÚ vo Zvolene (účelom monitoringu bol zber a zhodnotenie údajov o základných kvalitatívnych, kvantitatívnych a doplnňujúcich charakteristikách lesného ekosystému),
- OS Biota - zabezpečovaná Prírodovedeckou fakultou UK v Bratislave (v roku 1996 sa vykonal monitoring fytoocenóz a fauny na 14 monitorovacích plochách),
- OS Odpady - zabezpečovaná SHMÚ v Bratislave, ktorý vyhodnocoval kvalitatívne a kvantitatívne hydrologické parametre zmien podzemných vôd v blízkosti vybraných skládok odpadov.

DIALKOVÝ PRIESKUM ZEME

Dialkový prieskum Zeme (DPZ) je významnou súčasťou budovania monitorovacieho a informačného systému SR. V roku 1996 bol zabezpečovaný **archív obrazových údajov zo satelitov LANDSAT a SPOT** nad celým územím Slovenska a jeho multidisciplinárne využitie pre projekty a aplikácie v oblasti ŽP. Údaje zo satelitov sú využívané viacerými inštitúciami SAV, univerzitami, nadáciami, výskumnými ústavmi a pod. pre účelové projekty, vzdelávanie a výskum. Prehľad archívu je stále aktualizovaný a všeobecne prístupný na Internete v rámci domovskej stránky SAŽP <http://www.sazp.sk>.

S cieľom modelového zabezpečenia implementácie DPZ do aplikácií GIS bol v rámci spolupráce s Water Research Centre vo Veľkej Británii riešený medzinárodný projekt Phare „**DANUBE Remote Sensing Demonstration Project**“ (Dunaj - Demo Projekt DPZ). Účastníkmi tohto projektu boli ďalej FOMI Budapešť (Maďarsko) a IGN & ICIM Bukurešť (Rumunsko). Predmetom modelovania bolo riziko eutrofizácie vo vodných tokoch a nádržiach v záujmovom území povodia rieky Hron. Cieľom projektu bolo overiť a navrhnúť nástroj monitorovania, kontroly stavu a prognózovania rizika eutrofizácie do legislatívnych noriem, štandardov a medzinárodne záväzných dohovorov.