

# Tvorba digitálnej environmentálnej databázy v Slovenskej republike

*Digital Environmental Databases Creation in the Slovak Republic. Život. Prostr., Vol. 37, No. 2, 89 – 98, 2003.*

The Ministry of the Environment of the Slovak Republic and Ministry of Agriculture of the Slovak Republic and their institutions are in charge of creating information systems of the Environment for several years. These systems are aimed to collect, store and disseminate information needed for spatial assessment and planning. At present data collection and processing of each environmental component is realised separately. It is a consequence of different funding and of differences in mapping approaches, equipment and skills of personnel. In short contributions the information is presented on data acquisition methodology, the use of the secondary data sources, applied software, public access to different databases and possibilities of their application. Up to now there is lack of standardisation in applied approaches. The aim for close future is a mutual interconnection of different databases, because a functional environmental information system is a definite condition of the effective management and protection of each region.

*Ministerstvo životného prostredia SR, Ministerstvo pôdohospodárstva SR a ich rezortné inštitúcie už niekoľko rokov budujú informačné systémy o životnom prostredí. Tieto systémy majú sústreďovať a uchovávať rôzne informácie nevyhnutné pri hodnotení územia a umožniť ich prístupnosť. Spracovanie aj vyhodnocovanie údajov za jednotlivé zložky životného prostredia sa v súčasnosti uskutočňuje prostredníctvom rôznych databáz, čo je dôsledkom nielen rôzneho finančného zabezpečenia, ale aj rozdielnosti mapovaných údajov, prístrojového vybavenia, a napokon aj odbornej zdatnosti spracovateľov. V krátkych príspevkoch predkladáme informácie o tom, ako sa uskutočňuje zber údajov a dopĺňanie jednotlivých databáz, či a ako sa využívajú sekundárne zdroje údajov, v akom programovom prostredí sa tvoria databázy, aké sú možnosti využitia a prístupu k nim a pod. Zatiaľ pociťujeme značnú nejednotnosť pri spracovaní databáz, cieľom však je ich vzájomná prepojenosť, lebo zabezpečenie funkčného informačného systému o životnom prostredí je v súčasnosti nevyhnutnou podmienkou inregrovaného manažmentu i ochrany každého územia.*

Tatiana Hrnčiarová

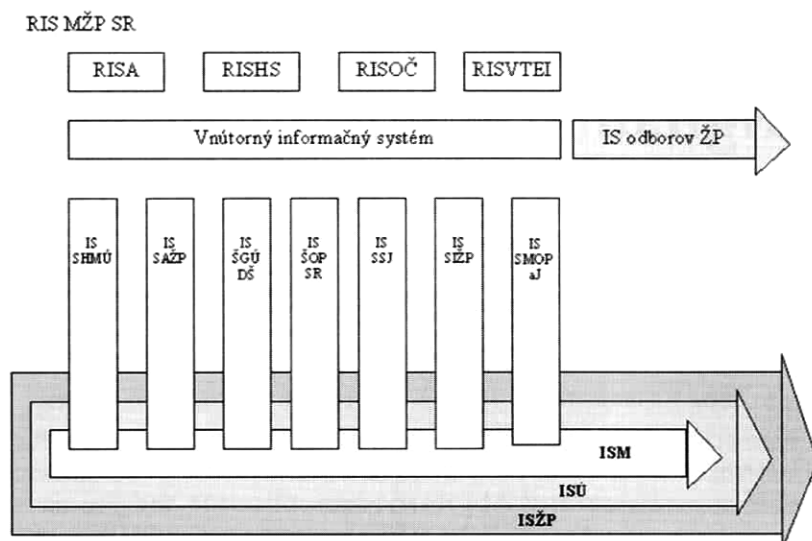
## Informačný systém v rezorte životného prostredia

MŽP SR ako ústredný orgán štátnej správy zodpovedá za tvorbu a ochranu životného prostredia. Medzi úlohy, ktoré z tejto kompetencie vyplývajú, patrí aj zabezpečovanie jednotného informačného systému o životnom prostredí a plošného monitoringu.

Pre naplnenie tejto úlohy v zmysle zákona NR SR

č. 261/1995 Z. z. o štátnom informačnom systéme bola vypracovaná *Koncepcia rezortnej časti štátneho informačného systému MŽP SR (RIS MŽP SR)*. Táto koncepcia definuje princípy jeho budovania, prevádzkovania a rozvoja.

Jednou zo základných myšlienok koncepcie RIS MŽP SR je orientácia na využitie GIS, vzhľadom na charakter



1. RIS MŽP SR – Rezortný informačný systém MŽP SR, RISA – Rezortný IS administratívy, RISHS – Rezortný IS hospodársko-správných činností, RISOČ – Rezortný IS odborných činností, RISVTEI – Rezortný IS VTEI, IS SHMÚ – IS Slovenského hydrometeorologického ústavu, IS SAŽP – IS Slovenskej agentúry životného prostredia, IS ŠGÚ DŠ – IS Štátneho geologického ústavu D. Štúra, ISSSJ – IS Správy slovenských jaskýní, ISŽP – IS Slovenskej inšpekcie životného prostredia, IS SMOPAJ – IS Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva

spracúvaných informácií v rezorte životného prostredia, z ktorých veľká časť má okrem obsahovej a časovej aj priestorovú zložku.

Uplatňovanie GIS v rezorte životného prostredia vyžaduje aj zákon NR SR č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii. V zmysle tohto zákona MŽP SR zabezpečuje tvorbu, aktualizáciu a vydávanie tematického štátneho mapového diela, ktoré obsahuje geologickú mapu a mapy základných sídelných jednotiek a podstatných zložiek životného prostredia.

RIS MŽP SR tvorí niekoľko čiastkových informačných systémov (obr. 1). Z týchto subsystémov sú z hľadiska využívania GIS nosné dva prierezové IS: Informačný systém monitoringu (ISM) a Informačný systém o území (ISÚ). Súčasťou RIS MŽP SR sú aj IS jednotlivých rezortných organizácií, z ktorých najväčší podiel na tvorbe GIS majú Slovenský hydrometeorologický ústav, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Slovenská agentúra životného prostredia a Štátna ochrana prírody SR.

Výrazným zdrojom informácií o životnom prostredí je Informačný systém monitoringu, ktorý zabezpečuje zber, spracovanie a interpretáciu údajov o životnom prostredí systematickým, v čase a priestore dôsledne definovaným pozorovaním presne určených charakteristík. V súčasnej etape ISM prechádza na prezentáciu monitorovaných ukazovateľov vo webových mapách.

Informačný systém o území bude po dobudovaní po-

skytovať jednotné geografické informácie pre lokalizáciu environmentálnych javov so základnými informáciami o rozložení a ohraničení objektov a špecifických charakteristík územia. Úsilie jeho tvorcov smeruje k dosiahnutiu výmeny údajov medzi rezortmi i na medzinárodnej úrovni. Budovanie systému vyžaduje koordináciu činností viacerých rezortov a jeho zámerom je naplniť rámcovú úlohu, ktoré rezortu vyplývajú z medzinárodných dohôd.

Významná časť tvorby GIS prebieha v rámci budovania informačných systémov jednotlivých organizácií rezortu (podrobné informácie o vytváraní informačných zdrojov možno nájsť v metainformačnom systéme rezortu životného prostredia v tzv. Katalógu dátových zdrojov, ktorý je dostupný na internete ([www.iszp.s](http://www.iszp.s)).

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra v Bratislave zabezpečuje tvorbu tematického štátneho mapového diela Geologické mapy SR.

V Slovenskom hydrometeorologickom ústave sa tvoria predovšetkým mapy z oblasti hydrológie a meteorológie. GIS budú zohrávať významnú úlohu pri budovaní povodňového varovného a poplašného systému (POVAPSYS).

Slovenská agentúra životného prostredia zabezpečuje tvorbu prierezových IS, ISÚ a ISM, ako aj tvorbu tematického štátneho mapového diela Základné sídelné jednotky.

V spolupráci SAŽP a ďalších rezortných organizácií, ako je Štátna ochrana prírody SR, Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva vznikli ďalšie tematické vrstvy s prepojením databáz (jaskyne, chránené územia, chránené stromy atď.) na priestorové informácie. Pre získavanie, spracovanie a prezentáciu informácií o životnom prostredí je nevyhnutné používanie GIS technológií. Pri tom však narážame na základný problém – absenciu presného a aktuálneho digitálneho štátneho mapového diela. V súčasnosti sa ako georeferenčný základ v rezorte životného prostredia používajú štátne mapové diela Spojitá vektorová mapa 1 : 50 000 a Spojitá vektorová mapa 1 : 500 000. Nakoľko tieto diela vznikli vektorizáciou analógových štátnych mapových diel, obsahujú ich nepresnosti a deformácie. Preto rezort životného prostredia podporuje vytvorenie aktuálneho digitálneho štátneho mapového diela.

Štefan Tóth