

# INFORMAČNÉ SYSTÉMY V REZORTE MINISTERSTVA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A ÚLOHY SLOVENSKEJ AGENTÚRY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRI ICH REALIZÁCIÍ.

**Ing. Anton BARTKO**

Odbor informatiky, Slovenská agentúra životného prostredia

Uznesením vlády č. 449 zo dňa 26.5.1992 bola schválená koncepcia tvorby informačného systému o životnom prostredí SR (ISŽP). Podľa tejto koncepcie má byť ISŽP realizovaný v nadväznosti na celoplošný monitorovací systém.

Uznesením vlády č. 620 zo dňa 7.9.1993 vláda vyjadrila súhlas s návrhom na realizovanie monitorovacieho systému životného prostredia a ISŽP.

Uznesením operatívnej porady ministra ŽP č.98 zo dňa 28.6.1996 bola schválená Koncepcia rezortného informačného systému (RIS) ako časti Štátneho informačného systému. Podstatnou časťou RIS je Informačný systém životného prostredia SR (pozri <http://www.iszp.sk/>). ISŽP sa postupne realizuje prostredníctvom nasledovných projektov informačných systémov:

- Rezortný komunikačný systém ŽPNet
- Metainformačný systém MS
- Informačný systém monitoringu ISM
- Informačný systém o území ISU
- Informačný systém odborov životného prostredia ISOŽP

V ďalšom popíšeme funkčné zameranie, stav rozpracovanosti ako aj vzájomné väzby medzi jednotlivými IS.

## **ŽPNet**

V nadväznosti na definovaný ISŽP vznikla potreba vytvorenia komunikačnej počítačovej siete rezortu MŽP SR ako vhodného komunikačného prostredia pre samotný Rezortný informačný systém.

ŽPNet je neverejná rozľahlá dátová sieť (Wide Area Network), ktorá prepája stávajúce lokálne počítačové siete (LAN) rezortných organizácií MŽP SR v rámci Slovenska. ŽPNet slúži účastníkom na prevádzku rezortných informačných systémov a

poskytovanie sieťových služieb. V súčasnosti sú prepojené: MŽP SR, Štátny fond životného prostredia, Slovenská inšpekcia životného prostredia, Slovenský hydrometeorologický ústav, Správa národných parkov, Správa slovenských jaskýň, Geologická služba, Výskumná stanica ŠL TANAP-u, Slovenská agentúra životného prostredia. ŽPNet má plnú Internet konektivitu a možnosť prístupu do siete modемом pomocou celoslovenského čísla 01931. Prenosová rýchlosť v rámci celej siete vrátane pripojenia do Internetu je 64 kbit/s.

ŽPNet vytvára prostredie na poskytovanie verejných informačných zdrojov organizácií rezortu MŽP SR pre celosvetovú globálnu počítačovú sieť Internet.

Podrobnejšie informácie sú dostupné na <http://www.iszp.sk/> v časti ŽPNet.

## **MS**

Prirodzenou a nevyhnutnou súčasťou ISŽP (ISM, ISÚ, ISOŽP) je Metainformačný systém. V súčasnej dobe SAŽP spracováva projekt metainformačného systému. Cieľom projektu je zabezpečenie tvorby a diseminácie metainformácií o ŽP prostredníctvom užívateľského softwaru a Internetu. SAŽP chce využiť riešenie vyvinuté Európskou agentúrou životného prostredia. Pre zber metainformácií bude používaný software WinCDS. Poskytovanie metainformácií cez Internet bude zabezpečovať software WebCDS. Systém bude upravený a lokalizovaný do slovenčiny. Súčasťou riešenia je všeobecný environmentálny multijazykový slovník, ktorý v súčasnosti obsahuje viac ako 5000 termínov v desiatich jazykoch. Slovenčina bude do slovníka implementovaná do konca roku 1999. Toto riešenie sme zvolili z nasledovných dôvodov:

- systém je štandardizovaný (GILS Core, GELOS, Dublin Core)
- systém je multijazykový
- systém je distribuovaný z hľadiska tvorby aj prístupu
- systém sa postupne implementuje v krajinách EÚ

Podrobnejšie informácie sú dostupné na <http://www.iszp.sk/> v časti Metainformačný systém.

## **ISM**

Cieľom informačného systému monitoringu je vytvorenie jednotného, previazaného celku informačných zdrojov, ktoré sú výsledkom monitorovania jednotlivých zložiek ŽP,

schopného podať čo najobjektívnejšiu výpoveď o stave týchto zložiek a na nich pôsobiacich vplyvov.

Monitoring životného prostredia, spolu s ISM tvoria ucelený prostriedok nevyhnutne potrebný v procese rozhodovania v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia. Dosiaľ bol proces rozhodovania podporovaný vzájomne nedostatočne previazanými čiastkovými monitorovacími systémami (ČMS) gestorovanými rôznymi organizáciami v rámci i mimo rezortu MŽP SR.

Základným princípom ISM je jeho distribuovanosť. Dôsledkom charakteru a rôznorodosti informačných zdrojov, ale aj skupín používateľov, ktorí majú byť jeho súčasťou, sa prakticky vylučuje vybudovanie úplnej centrálnej databázy informácií. ISM umožní prepojenie údajov z databáz a grafických lokalizačných digitálnych údajov v prostredí GIS, ako prostriedku pre integráciu informácií potrebných k adresnému riešeniu problémov v území. ISM je teda budovaný ako distribuovaný, GIS orientovaný, integrujúci existujúce parciálne informačné systémy jednotlivých prevádzkovateľov ČMS. Rieši problémy súvisiace s heterogenitou technického a programového vybavenia účastníkov ISM, otázky ich prepojenia a prístupu k vzdialeným údajovým základňam s rôznou štruktúrou údajov.

Projekt ISM bol schválený na operatívnej porade ministra ŽP dňa 15.7.1999. V súčasnej dobe prebieha medzirezortné pripomienkovanie projektu. Postavenie ISM v rámci rezortného informačného systému je znázornené na obr.č.1.

Podrobnejšie informácie sú dostupné na <http://www.iszp.sk/> v časti ISM.

## **ISÚ**

Hlavným cieľom ISÚ je systematická tvorba, využívanie a poskytovanie digitálnych informácií spracovaných v prostredí geografického informačného systému (GIS) a relačnej databázy (RDB). Jedná sa o informácie doteraz spracovávané ručne na priesvitkách resp. fóliách pre potreby krajinného plánovania napr. územno-plánovacia dokumentácia (UPD) na všetkých úrovniach, územné systémy ekologickej stability (USES) a ďalšie materiály podporujúce rozvoj územia. ISÚ teda predpokladá využitie georelačného modelu. Spracovanie informácií v prostredí GIS a RDB splní aj ďalší stanovený cieľ. Tým je vytvorenie tematického digitálneho mapového diela použitím dát z RDB a grafických vrstiev v GIS-e s dohodnutými zásadami tvorby údajov a tematických výstupov. Používateľmi ISÚ budú tie inštitúcie, ktoré už dnes používajú vyššie spomenuté dokumenty podporujúce rozvoj územia t.j. ústredné orgány štátnej správy, výkon štátnej

správy, samosprávne orgány, školstvo, vedecké a odborné organizácie, výrobný sektor, mimovládne organizácie a verejnosť.

Projekt ISÚ je v súčasnom období spracovávaný v SAŽP. Postavenie ISÚ v rámci rezortného informačného systému je znázornené na obr.č.1.

## **ISOŽP**

Projekt ISOŽP bol vypracovaný v období od septembra 1996 do marca 1997 v spolupráci s MV SR na základe zákona NR SR č. 222/1996 Z. z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle Konceptie RIS MŽP SR. Po vnútrorezortnom pripomienkovom konaní bol dňa 10. 3.1997 schválený na OPM /uzn. č. 31/. Pretože ISOŽP je medzirezortný projekt medzi MŽP SR a MV SR bol postúpený na MV SR na pripomienkové konanie. Po zapracovaní pripomienok bol projekt predložený na prerokovanie v Rade vlády SR pre informatiku, podľa zákona NR SR č. 261/1995 Z. z. o štátnom informačnom systéme. Rada vlády zaujala kladné stanovisko svojim uznesením č. 2/97 zo dňa 25. 6. 1997 a dňa 16. 7. 1997 podpísal minister ŽP schvaľovací protokol v zmysle vyhlášky ŠÚ SR č. 283/1996.

ISOŽP má slúžiť na realizáciu enviromentálnej politiky MŽP SR. Prenáša riadiace informácie z MŽP SR smerom ku krajským a okresným odborom ŽP a opačne, až po vrcholové riadenie na MŽP SR. Ciele projektu:

- zjednotenie pracovných postupov a odstránenie prípadných nedostatkov
- skvalitnenie rozhodovacích procesov
- skrátenie doby vybavovania úradných výkonov a zrýchlenie odpovedí občanom
- zjednodušenie evidencie a urýchlenie vyhľadávania dokumentov
- zníženie počtu opakovaných požiadaviek na tie isté údaje od občanov a organizácií
- vydávanie rozhodnutí na základe informácií vyššej kvality
- umožnenie vytvárania variantných riešení
- zabezpečovanie informačných tokov k vyšším stupňom štátnej správy
- zabezpečovanie informačných tokov k nižším stupňom štátnej správy
- skvalitnenie celého procesu riadenia výkonu štátnej správy v ochrane životného prostredia

Postavenie ISOŽP v rámci rezortného informačného systému je znázornené na obr.č.1.

Podrobnejšie informácie sú dostupné na <http://www.iszp.sk/> v časti ISOŽP.

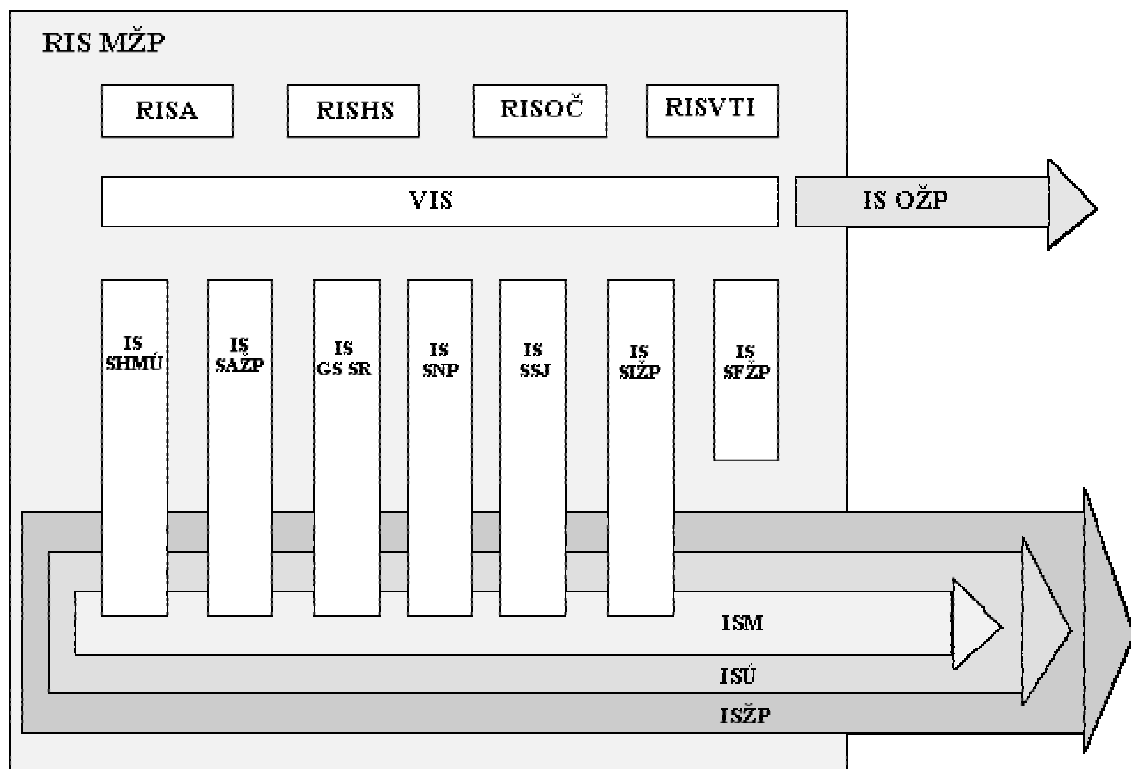
## ZÁVER

Poskytovanie informácií vyrobených z prostriedkov štátneho rozpočtu upravujú:

- zákon NR SR č. 261/1995 o štátnom informačnom systéme,
- zákon č.303/1995 o rozpočtových pravidlách,
- zákon č. 171/1998 Z. z. o prístupe k informáciám o ŽP, a. i..

Spoločným znakom všetkých IS, ktoré buduje SAŽP je ich rezortná prierezovosť. Vstupné informácie potrebné pre tvorbu MS, ISM, ISÚ a ISOŽP pochádzajú z mnohých odborných rezortných i mimorezortných inštitúcií. Napriek existencii spomenutých legislatívnych noriem je v praxi veľmi zložitá ba až nemožná získať vstupné informácie. Paradoxom je, že spomenuté IS sa budujú tak aby slúžili hlavne tým, ktorí prispievajú. Samozrejme, že existuje rad ďalších používateľov s vopred definovaným prístupom k vopred definovaným informačným zdrojom (verejnosť, ústredné orgány štátnej správy, školstvo, a. i.). Riešenie tejto situácie vidím v aktívnejšom prístupe dotknutých ministerstiev k budovaniu spomenutých IS. Každá odborná inštitúcia či už rozpočtová alebo príspevková má svojho zriaďovateľa. Zriaďovateľom je vo väčšine prípadov ministerstvo. Ak ministerstvo na jednej strane prijme koncepciu budovania informačného systému tak to isté ministerstvo musí na strane druhej vytvárať podmienky na uskutočnenie ideových zámerov. Zriaďovateľ je kompetentný stanoviť mechanizmus poskytovania údajov v rámci i mimo rezortu. Ak sa odborné inštitúcie nevedia (nechcú) dohodnúť zriaďovateľ musí zasiahnuť ak existuje skutočný záujem o budovanie IS. Na Slovensku nemôže do nekonečna existovať taká situácia, že si rozpočtové a príspevkové organizácie poskytujú údaje vyrobené z prostriedkov štátneho rozpočtu odplatne. Aký efekt vyplýva z takejto praxe pre štát? Je to ako by som si vybral peňaženku z ľavého vrečka a dal si ju do pravého. Ak sme sa rozhodli budovať IS tak to preto aby sme spoločne zlepšili, skvalitnili, urýchlili a v konečnom dôsledku finančne zefektívniť tie činnosti, ktoré daný IS podporuje. Sú dve cesty. Buď začnú kompetentní pracovníci ministerstiev aktívne spolupracovať na tvorbe IS tak aby sme dosiahli stanovený cieľ čo najskôr alebo si budeme vstupné informácie predávať hoci aj za „symbolické sumy“ a stále sa budeme baviť o IS len v papierovej rovine koncepcií a nereálnych projektov.

Obr. č.1. Postavenie informačných systémov v rámci RIS MŽP SR.



Vysvetlivky :

RIS MŽP - Rezortný informačný systém Ministerstva životného prostredia

RISA - Rezortný informačný systém administratívnych činností

RISHS - Rezortný informačný systém hospodársko-správnych činností

RISOČ - Rezortný informačný systém odborných činností

RISVTEI - Rezortný informačný systém vedecko-technických informácií

VIS - Vnútorý informačný systém

ISOŽP - Informačný systém odborov životného prostredia

IS SHMÚ - Informačný systém Slovenského hydrometeorologického ústavu

IS SAŽP - Informačný systém Slovenskej agentúry životného prostredia

IS GS SR - Informačný systém Geologickej služby Slovenskej republiky

IS SNP - Informačný systém Správy národných parkov

IS SSJ - Informačný systém Slovenskej správy jaskýň

IS SIŽP - Informačný systém Slovenskej inšpekcie životného prostredia

IS ŠFŽP - Informačný systém Štátneho fondu životného prostredia

ISM - Informačný systém monitoringu

ISÚ - Informačný systém o území

ISŽP - Informačný systém o životnom prostredí