

## NÁRODNÍ GEOLOGICKÁ MAPOVÁ DATABÁZE

M. Fiferová<sup>1</sup>, L. Kondrová<sup>1</sup>, R. Tomas<sup>1</sup> a Z. Krejčí<sup>2</sup><sup>1</sup> Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1<sup>2</sup> Česká geologická služba, Brno

Masivní rozvoj informačních technologií, zejména geografických informačních systémů (GIS), v posledních letech výrazně zvýšil možnosti zpracování, ukládání, analyzování a poskytování informací obsažených v geologických mapách. Klasickým výstupem mapování je tištěná mapa, textové vysvětlivky a dokumentace. Postupná implementace GIS do procesu geologického mapování umožňuje nejenom zkvalitnit geologickou interpretaci, ale významným způsobem zvyšuje i viditelnost mapy pro uživatele (možnost zapínání a vypínání tematických vrstev a podkladů) a zároveň umožňuje uživateli efektivní využití dalších souvisejících dat různého druhu, která jsou s mapou propojena.

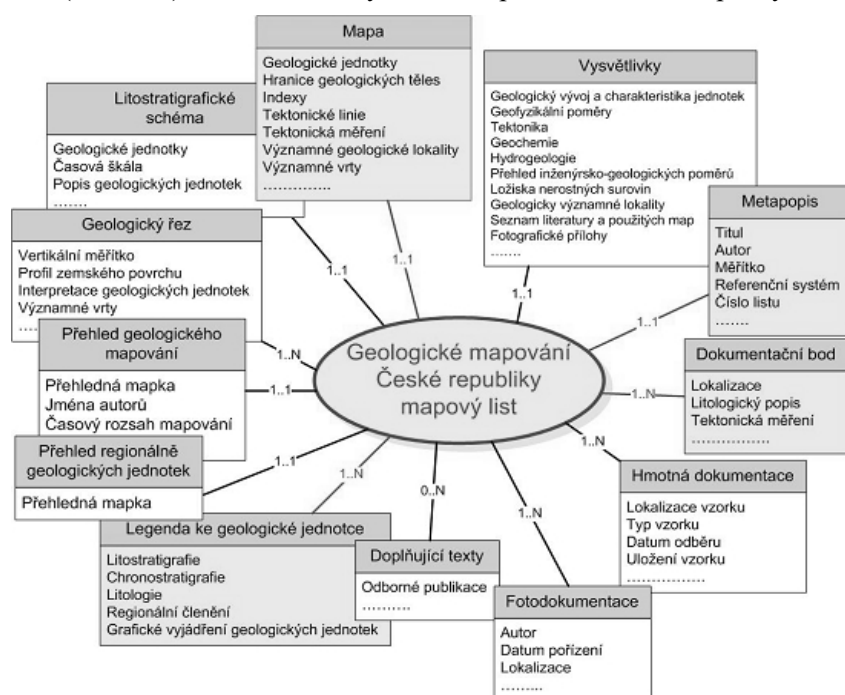
Příspěvek popisuje tvorbu komplexního GIS na modelové oblasti Jesenicka z informací a dat vzniklých při základním geologickém mapování v měřítku 1 : 25 000, které v této oblasti probíhá od roku 2001. V rámci tvorby GIS Jesenicka byl vytvořen logický datový model ESRI geodatabáze, obsahující datové sady, třídy, podtřídy a jednotlivé geoprvky. Byly vytvořeny vazby mezi jednotlivými objekty geodatabáze a provedena implementace topologických pravidel a hodnotových domén pro zajištění integrity dat. Návrh této struktury geodatabáze byl určitým kompromisem mezi požadavky, které byly na NGMD kladeny:

- ## nástroj pro automatizovaný sběr dat a on-line aktualizaci dat
- ## analytický nástroj
- ## kartografický i vizualizační nástroj

Tento GIS (GEO R25) bude jádrem pro tvorbu národní geologické mapové databáze ČR (NGMD R), která bude zahrnovat veškerá data a informace uložené v odborných archivech a zároveň bude plnit úlohu datového úložiště pro geovizní data a informace vznikající ze současných geologických mapování.

V další fázi projektu se předpokládá vývoj nástrojů pro jednoduchou extrakci dat z GEO R25, která mapujícím geologům umožní mít v terénu off-line verzi veškerých dostupných aktuálních dat z centrální geodatabáze (systém check-out), a prostředím pro postupné ukládání nových dat z terénních prací (check-in). Následovat by mělo například rozšíření poskytovaných informací o 3D modely

horninových vrstev na území ČR, nebo dvojrozměrné geologické mapy zjednodušen popisující i 3–4 rozměrnou horninovou stavbu litosféry.



Obr. Konceptuální model informačního obsahu geologické mapy s vyznačením (šedé zvýraznění) stávajícího stupně digitálního zpracování.