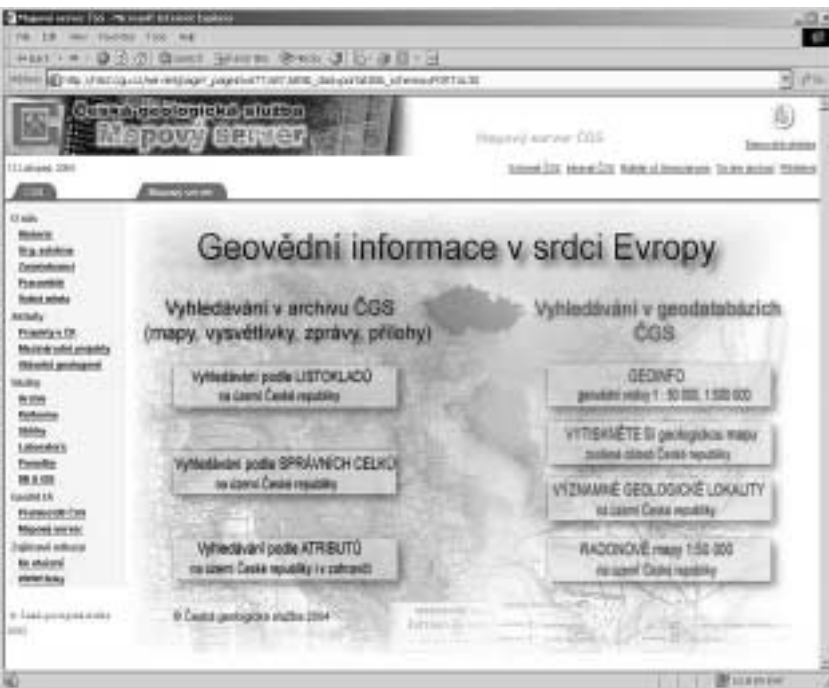


Mapový server ČGS

brána ke geovědním informacím

Internetový mapový server České geologické služby (dále též IMS ČGS), spuštěný v roce 2003, se stal po více než roce používání místem, kde je možné zdarma přistupovat k prostorově orientovaným datům a informacím, které vytváří a spravuje ČGS. Na základě uživatelských (interních a externích) připomínek byly v září letošního roku spuštěny nové verze aplikací mapového serveru.



Celkový upgrade IMS ČGS byl zaměřen kromě přidání nových datových vrstev (např. mapy radonového indexu) na větší uživatelskou přívětivost, zdokonalení nástrojů na vyhledávání a zobrazování, na celkové zrychlení aplikací a oddělení některých úloh, které uživatelé často využívali do samostatných aplikací.

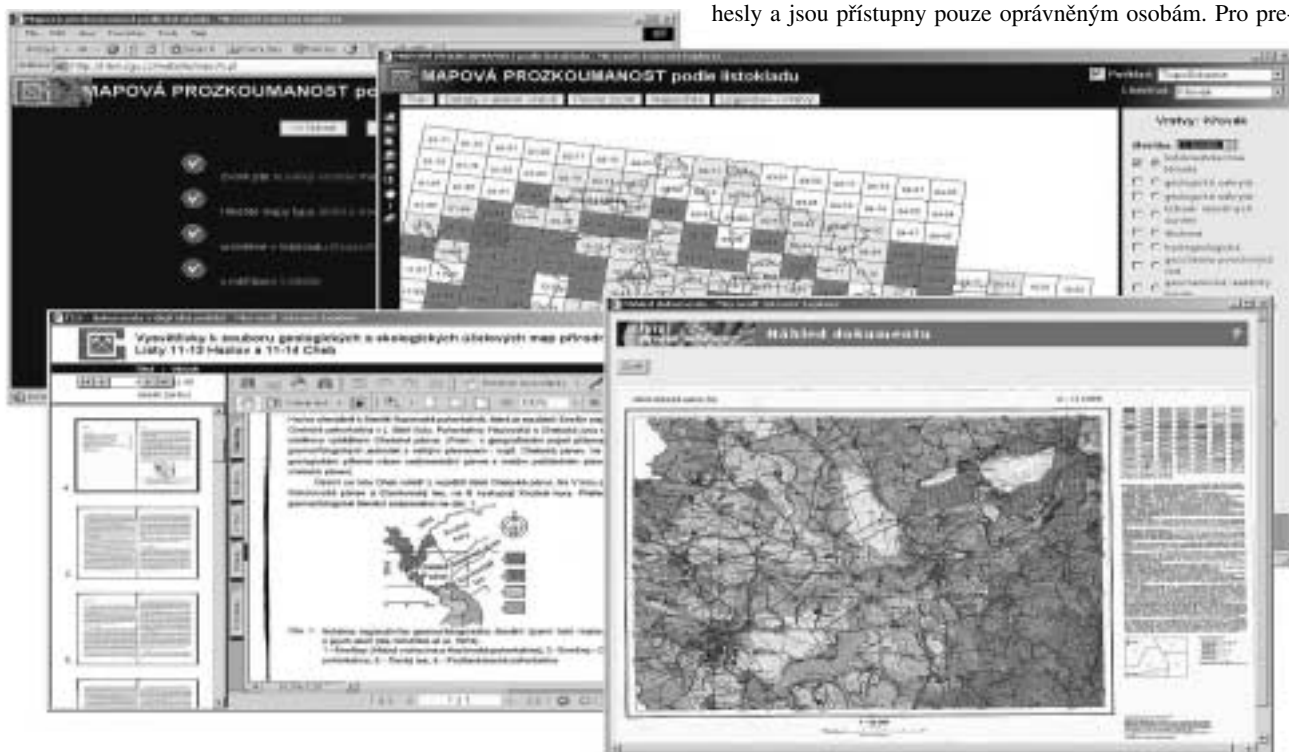
Z hlediska typu zpřístupňovaných dat a informací je možné aplikace IMS ČGS rozdělit na dvě sekce:

- Aplikace vyhledávající informace o dokumentech či mapách uložených v odborném Archivu ČGS – mapy (cca 60 tis.), vysvětlivky, zprávy, grafické dokumenty aj. (cca 200 tis.). Jedná se o aplikace:

1. Mapová prozkoumanost – vyhledávání podle listokladu, kde základním kritériem pro orientaci jsou listoklady a tematické okruhy mapových produktů

2. Mapová prozkoumanost – vyhledávání podle oblastí, kde základním kritériem pro vyhledávání jsou správní oblasti nebo uživatelsky určená oblast

- Aplikace zpřístupňující geovědní data (vektorová i rastrová) a jejich atributy. Atributové informace mohou být, pokud to jejich charakter vyžaduje, publikovány pouze ve formě metainformací, nebo jsou jejich konkrétní hodnoty zabezpečeny uživatelskými hesly a jsou přístupny pouze oprávněným osobám. Pro pre-



zestaci atributových dat jsou použity formuláře a reporty vytvořené v prostředí Oracle Portálu. Jedná se o aplikace:

1. GeoINFO – komplexní webová aplikace GIS umožňující uživateli vyhledávat a kombinovat informace o geologické stavbě území (digitální geologické mapy-GEOČR 50, 500) s informacemi spojenými s ostatními geovědními databázemi jako např. litogeochemickými analýzami, analýzami povrchových vod, skládkami atd.

2. Tisk geologických map – jedná se o specifickou aplikaci určenou výhradně pro tisk geologických map uživatelsky definované oblasti. Aplikace zpřístupňuje tímto způsobem geodatabázi GEOČR50, GEOČR500, rastrové geologické a hydrogeologické mapy v měřítku 1 : 50 000 a 1 : 500 000 (data vzniklá v rámci tvorby digitálního archivu ČGS).

3. Významné geologické lokality České republiky – aplikace je zaměřena na vrstvu geologických lokalit na území České republiky. Jako geologický podklad je zde opět zpřístupněna geodatabáze GEOČR50 a dále jsou zobrazovány některé vybrané tématicky související vrstvy z mapového serveru MŽP (např. hranice chráněných území, vybrané vrstvy NATURA 2000).

4. Mapy radonového indexu České republiky – aplikace zobrazuje výsledky mapování radonového indexu na území České republiky v měřítcích 1 : 500 000 i 1 : 50 000, včetně zobrazení stavu mapování a průměrných koncentrací radonu v místech odběru. Obě vrstvy (1 : 500 tis. i 1 : 50 tis.) jsou odvozeny z geologických map příslušných měřítek.

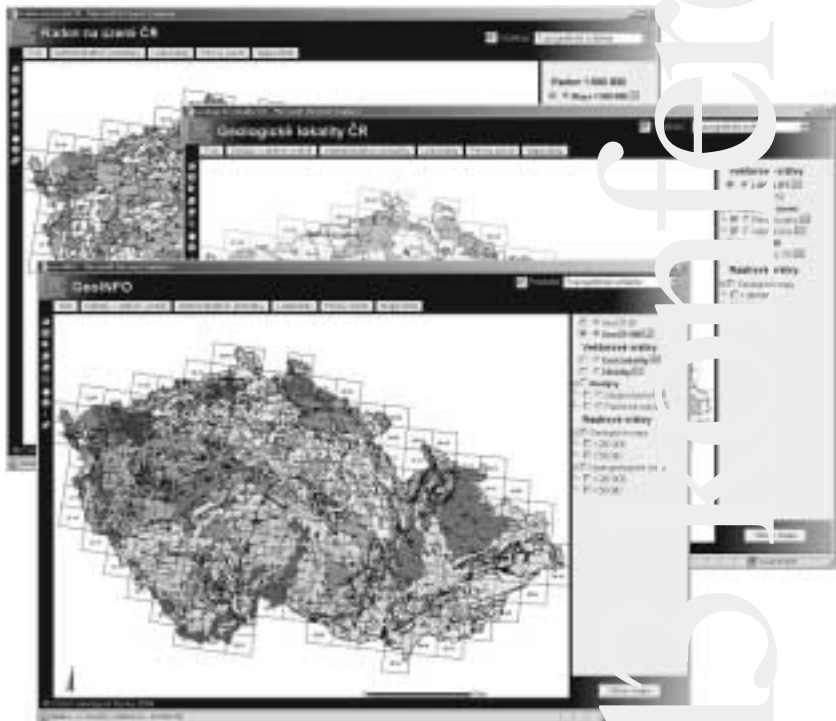
Všechny aplikace kromě výše uvedených dat zobrazují topografické podklady. V převážné většině se jedná o datové vrstvy sdílené z mapového serveru MŽP – vrstva ortofotografií a vrstva vojenských topografických map v měřítku 1 : 25 000.

Technické řešení

Internetový mapový server ČGS je založen na technologii firmy ESRI. Aplikačním jádrem je ArcIMS 4.1 ve spojení s ArcSDE 8.3 a webovým serverem Apache 2. Aplikace mapového serveru využívají standardního HTML a Java Script prostředí. Komunikačním článkem mezi aplikační nadstavbou a mapovým serverem je ArcIMS Servlet Connector. Standardní

HTML Viewer byl výrazně přizpůsoben (Java Scripts) specifickým požadavkům ČGS.

Integrace ArcIMS aplikací do prostředí Portálu ČGS www.geology.cz využívající technologie Oracle (Oracle iAS, Oracle Portal) umožnila využití některých funkcí RDBMS ORACLE. Především se jedná o jednotnou autorizaci uživatelů využívající službu Single Sign On nebo využití vyhledávacích mechanismů, které poskytuje Oracle Portal, včetně vstupních formulářů a výstupních reportů. Tato integrace výrazně rozšířila možnosti vyhledávání informací včetně znatelného zrychlení odezvy systému na uživatelské dotazy.



Tvorba a technologický i obsahový rozvoj aplikací Internetového mapového serveru ČGS úzce souvisí s celkovou strategií ČGS v oblasti správy geovědních dat a informací a jejich efektivní distribuci odborné i laické veřejnosti.

M g r . R o b e r t T o m a s , R N D r . Z u z a n a K r e j č í , C S c .
Č e s k á g e o l o g i c k á s l u ž b a