ArcIMS a WMS servery v České republice

Pomocí určité aplikace (kterou může být Internet Explorer, ArcExplorer, aj.) existuje možnost načítání mapových vrstev publikovaných webovými službami ArcIMS/WMS. Tyto vrstvy je pak možné kombinovat s vrstvami ostatními. WMS (Web Map Service; příklad viz. Obr. 1) je základní standardizovanou službou pro přístup k mapovým podkladům na internetu. Specifikaci WMS vytvořila organizace OpenGeospatial Consortium a tato specifikace postupně přerostla do podoby mezinárodního standardu (více viz. http://www.opengeospatial.org/specs). Specifikace OpenGeospatial Consortium Web Map Service je specifikace rozhraní, která zajišťuje jednotný přístup klientských aplikací k mapovému serveru na internetu za účelem vytvoření polohově registrované mapy. Při požadavku na mapu klient specifikuje informace, které mají být na mapě zobrazené (jedna nebo více "vrstev"), případně určuje "styl" těchto vrstev, dále vymezení území, které má být zobrazené (hraniční obdélník), souřadný systém, požadovaný výstupní formát, velikost obrázku (šířka a výška) a transparenci pozadí. Použití transparentní barvy na pozadí umožňuje kombinovat více vrstev do kompozitní mapy. Jednotlivé vrstvy přitom mohou být poskytované různými servery. WMS specifikace takto umožňuje vytvoření sítě distribuovaných mapových serverů, které spoluvytvářejí mapovou kompozici požadovanou klientem (kaskádování mapových serverů). Obdobný princip platí také pro ArcIMS (ArcData Information Mapping Service) servery. Hlavním rozdílem mezi nimi je komercializace ArcIMS (společnost ESRI) oproti WMS službám. Příkladem může být mapový server ČÚZK. Ten umožňuje přístup pomocí WMS; jelikož v českém prostředí je dominantní software firmy ESRI, je použit také přístup ArcIMS.

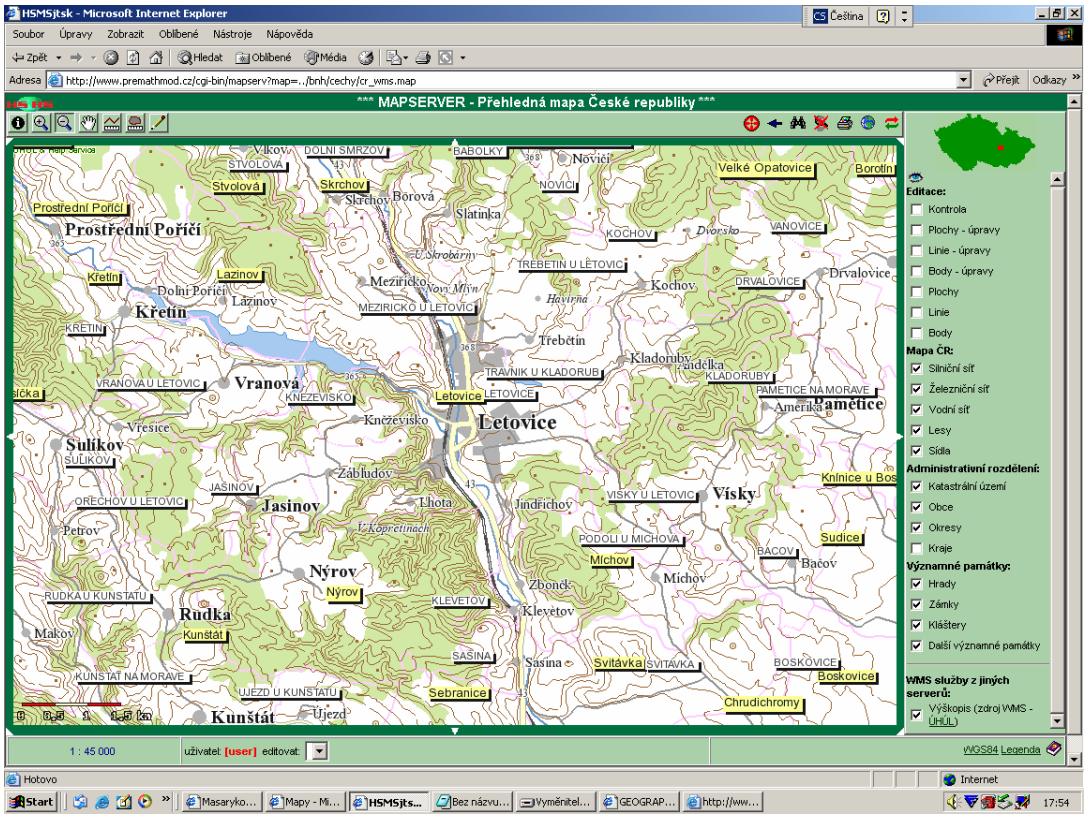
Cammack, R. G. (2005, 148) rozlišuje tyto základní komponenty WMS:

1) ***Technické*** (technical taxonomy)
2) ***Mapového použití*** (map use taxonomy)

Zmiňuje proto nutnost věnovat větší pozornost nejen technickým aspektům, ale také potřebám a způsobům využití uživateli samotnými – více viz. kapitoly 10 (Využití interaktivních map) a 11 (Uživatelé interaktivních map) této rigorózní práce.

V současnosti existuje řada ArcIMS/WMS serverů, které poskytují mnoho cenných dat. Jedním ze základních problémů je, že v celosvětovém měřítku neexistuje portál, kde by byly shromážděny všechny odkazy na příslušné servery. V každém konkrétním státě vyspělého

světa je pak situace obdobná České republice. Řada jednotlivců se snaží vytvořit vlastní seznam. Zde však nejsou informace shromažďovány podle jednotné metodiky, rovněž zde není zkoumána / ověřována kvalita. Právě tyto otázky by se proto měly stát jednou ze základních iniciativ komise Maps and the Internet ICA v nejbližší budoucnosti. Druhým problémem některých WMS serverů je jejich stálost. Například v červnu 2005 bylo možné využívat Topografickou mapu ČR, kterou poskytoval WMS server projektu Premathmod (viz. Obr. 6). V srpnu 2005 byste tuto mapu hledali již marně. Podle informací, které byly k dispozici, je v Příl. 4 uveden seznam ArcIMS a WMS serverů alespoň v České republice. Pro srovnání je v Tab. 1 uvedeno srovnání mapových serverů podle toho, zda využívají technologie ArcIMS, WMS, příp. souběžně.



Obr. 1. WMS server společnosti Premathmod poskytující Topografickou mapu ČR.

Podle Jaromíra Kolejky (2005, 68) je v současnosti rozdíl v obsahu disponibilních prostorových dat. Technologicky je možné data stáhnout, nikdo pak už ale nekontroluje, jestli tato data na sobě „sedí“. Představme si příklad, kdy stahujeme vrstvu, jež má chybu 10 %. Kombinujeme-li dvě vrstvy s touto chybou, je výsledná přesnost (0,9 × 0,9) 0,81. Jinými slovy je výsledná chyba 19 %. Lze proto považovat za věrohodné výsledky analýzy pocházející z kombinace např. 10-ti takových vrstev? Proto se rozvíjí snaha řešit otázku

věrohodné kartografické reprezentace – v tuzemsku např. Kolejka, J. (2005, 46) či Voženílek, V. (2005, 57).

Tab. 1. Použití technologie ArcIMS a WMS u mapových serverů v České republice.

POSKYTOVATEL MAPOVÉHO SERVERU	ArcIMS	WMS
ArcData, s. r. o.	•	
Agentura ochrany přírody a krajiny	•	
Česká geologická služba	•	•
GEODIS, s. r. o.		•
Geofond	•	
Český úřad zeměměřický a katastrální	•	•
Krajské úřady	•	•
CENIA		•
Portál životního prostředí (MŽP)	•	
Portál veřejné správy	•	
Topografická mapa ČR a CORINE 1990 (Premathmod)		•
T-mapy	•	•
Ústav pro hospodářskou úpravu lesa (ÚHUL)		•
CELKEM	**9**	**8**