

Digitální forma státních mapových děl středních měřítek

Státní mapová díla (7)

- rastr X topologickovektorový model
- ZABAGED/2
- ZABAGED/1

- RZM 10
- (DRZM 25) RZM 25
- (DRZM 50) RZM 50
- RZM 200
- *RMČR 500*

ZABAGED

- souvislost s výzkumným úkolem „Výstavba automatizovaného IS geodézie a kartografie“ (1991-1995) – v. zpět (součást státní informační politiky)
- 80-90% rozhodování má územní charakter – ZABAGED velmi důležitou složkou
- ZABAGED označován jako topografická část, měl by pokrývat potřeby řízení různých územních aktivit státních orgánů i územní samosprávy
- V rámci řešení návrh digitalizovat ZM 10 + přidat další báze (resort dálnic...)
- původní předpoklad – rychlé vybudování – proto 1.verze rastrová (ZABAGED/2)

ZABAGED/2

- dnes již minulostí
- rastrový kartografický model
- rastrová verze dokončena 1996/1997 – strojová výroba
- k urychlenému uspokojení požadavků orgánů státní správy a místní samosprávy
- v měřítku 1:10 000, která zobrazuje státní území shodně s jeho vyjádřením v posledním vydání ZM 10 (vztaheno k roku 1994).
- aktualizace 1997 (20% území – dle aktualizovaných tiskových podkladů ZM 10)

2 verze:

- a, digitální rastrová černobílá ZM ČR po mapových listech a vrstvách (tiskových podkladech), pořízená skenováním tiskových podkladů ZM afinity transformace dat do S-JTSK ve výměnném rastrovém formátu CIT v hustotě 400 dpi
- b, digitální rastrová barevná bežešvá ZM ČR pořízená počítačovým zpracováním černobílé mapy (ad a) a rozřezaná na čtverce o velikosti 2x2 km (podle km čar S-JTSK) ve výměnném formátu BMP v hustotě 400 dpi

ZABAGED/1

- dnes označení pouze ZABAGED
- vznik digitalizací ZM 10
- 1. etapa 1994 -2000: skenování v hustotě 1016 dpi, afinity transformace do S-JTSK a vektorizace
vše kromě zástavby v intravilánu obcí – prozatímně ze Z/2
- → topologickovektorový topografický model území na úrovni podrobnosti obsahu ZM 10 (4572 ml)
- Popisná složka se přejímá ze ZM10 a z oborových databází správců jednotlivých kategorií územních jevů (ŘSD apod.)
- Polohová přesnost lokalizace objektů ZABAGED je závislá na typu objektu, udává se s přesností v metrech, ale může dosahovat až řádu desítek metrů.
- Výšková přesnost je proměnná v závislosti na sklonu reliéfu, přehlednosti území a použité technologii mapování (1,5 - 6 m) s tím, že není prováděna aktualizace na skutečný stav v terénu.

- 2. etapa 2000-2005
ucelení obsahu Z. doplněním intravilánů a atributů - do databáze byly přidány další popisné a kvalitativní atributy včetně vybraných druhů identifikátorů a jednotlivé ukládací jednotky (v rozsahu ZM 10) byly spojeny do „bezešvé“ databáze. (dokončeno zač. 2004)
zdokonalení Z. cestou její první aktualizace a zpřesnění polohy některých objektů (aktualizace dokončena 2005)
zdokonalení správy Z. technologickou inovací jejího dosavadního vedení
zavedení plošného průběžného sběru geografických dat pro aktualizaci
uplatnění Z. při tvorbě a obnově SMD středních měřítek

- další aktualizace a doplňování ZABAGED® ve **tříletých cyklech** (s využitím vždy nově zpracovaných leteckých snímků a barevných ortofot)
- Předpokládá se rovněž rozvoj obsahu databáze - prohloubením spolupráce s orgány státní správy a samosprávy České republiky při tvorbě ISVS.
- poskytování ve formátech: DGN, DXF, SHO, MPD, GML
- 3 úrovně obsahu:
kategorie typů objektů (8)
typ objektu (106 v 63 tematických vrstvách)
atribut(y) objektů

Seznam a katalog objektů

- Seznam – výčet typů objektů (106 v 8 kategoriích)
sídlá, hospodářské a kulturní objekty
komunikace
rozvodné sítě a produktovody
vodstvo
hranice územních jednotek
vegetace a povrchy
terénní reliéf
geodetické body
- Na základě seznamu → katalog (každý ze 106 objektů dále specifikuje údaje:

kategorie a typ
definice objektu
geometrická charakteristika (bod, linie ...)
geometrická přesnost
definiční bodová množina vektorového obrazu
číslo odpovídající značce ZM 10
kritéria výběru typu objektu
atributy náležející k objektu

- jednotlivé objekty z hlediska geometrické fixace: bodové, liniové a areálové (obvodový polygon a 1 vnitřní bod – centroid, ke kterému jsou vztaženy údaje)
- snaha řešit úlohy prostředky GIS a zároveň tvorba grafických výstupů (MGE Microstation, DB Oracle)
- k dispozici pro uživatele celá ČR od r. 2004, využití DB různých institucí (např. ČD Olomouc)
- názvosloví není přímo obsahem
- využívá se DB GEONAMES (zpracovává sekretariát názvoslovné komise ČÚZK)
- v současné době technologie na aktualizaci ZM10 a ZM 25
- cena za 1 m.l.:
Vektorová data polohopisu 2D (x,y): 865,- Kč
Vektorová data výškopisu 3D (x,y,z): 244,- Kč
(GEONAMES: 60,- Kč)

RZM 10

- od r. 2001: digitální rastrový kartografický model území z vektorového topografického modelu ZABAGED®
- stav zpracování (obr) -v závěru roku 2006 bude již pokryto celé území ČR
- vizuální podoba tištěné mapy
- čistota rastru – ne skenování papírových map
- bohatší značkový klíč
- aktuálnost
- poskytování po čtvercích 2 x 2 km -TIFF(+TFW) nebo po vrstvách (5 vrstev, po mapových listech, CIT, TIFF(+TFW), 400 dpi obojí
- 81,- Kč barevná bezešvá, 370,- Kč 5 vrstev (1 m.l.)

(D)RZM 25, (D)RZM 50

- původně ve stejných verzích jako ZABAGED/2 (ale 5 x 5 km a 10 x 10 km)
- Aktuální stav odpovídá tiskovým podkladům posledního vydání mapy
- Od roku 2002 (RZM 50) a 2005 (RZM 25) vzniká postupně nová podoba těchto rastrových map, data jsou již odvozována ze souborů ZABAGED®
- varianty – barevná bezešvá mapa (čtverce) nebo jednotlivé vrstvy za mapové listy
- RZM 25: 133,- Kč /5x5 km; 600,- Kč/ 5 vrstev
- RZM 50: 157,- Kč /10x10 km; 780,- Kč/ 6 vrstev

RZM 200

- skenováním jednotlivých tiskových podkladů ZM 200
- data k dispozici z celého území ČR
- aktuální stav - tiskový podklad posledního vydání mapy
- dvě varianty jako u RZM 25 a RZM 50
- cena: 1000,- Kč za 50 x 50 km; 3000,- za všechny vrstvy (6)

RMČR 500

- vždy celá mapa (ne po čtvcích)
- barevná či po vrstvách
 - polohopis
 - popis
 - vodstvo
 - lesy
 - železnice
 - výplň silnic
 - hranice okresů
- 1 vrstva – 655,- Kč, všechny vrstvy 5240,-Kč
- barevná – 5000,- Kč
- Obsah lze doplnit 8. vrstvou - výškopisem z Fyzickogeografické mapy ČR.