

# Konvence v pojmenování geodatabáze – 2. část

V následujícím textu najdete pokračování článku Konvence v pojmenování geodatabáze (ArcRevue 1/2005, s. 21 – 22). Nejedná se o jedinou možnost pojmenování prvků geodatabáze. Vždy záleží na tom, jaké konvence si zvolí každý návrhář struktury. Obecně ale platí, že zvolená pravidla by se měla v rámci jedné databáze dodržovat.

## Doména (domain)

Stejně jako pro předchozí prvky geodatabáze, i pro domény platí stejná politika (PPV) pro názvy. Většinou se pro doménu používá název atributového pole tabulky, na které je doména aplikována. To ovšem nemusí být vždy možné, protože jednu doménu je možné použít i pro více atributových polí ve více tabulkách. Pak se používá název, který dobře doménu charakterizuje. Občas se používá také klíčové slovo, např. typ, druh, kód, a podobně.

### Syntaxe

[klíčové slovo]<jméno domény>

### Příklad použití

DruhOchrannehoPasma nebo

OchrannePasma

TypVodnihoToku

Ukázka 6 – Pojmenování domén.

## Objektová třída (object class)

Objektovou třídou v geodatabázi není nic jiného než z klasických databází dobře známá atributová tabulka (attribute table). Tyto tabulky se ukládají přímo do kořenového „adresáře“ geodatabáze. Pro jejich názvy se většinou používá též politika prvních velkých písmen (PPV), nicméně při importu mnoha tabulek se někdy pro její pracnost nepoužívá.

Je možné použít prefix pro znázornění příslušnosti tabulky k některé fyzické či logické datové sadě. Používání prefixů u tabulek má analogické výhody a nevýhody jako užití prefixů pro prvkové třídy.

### Syntaxe

[<prefix datové sady>]\_[<prefix logické datové sady>]<jméno objektové třídy>

**Příklad použití** (příslušnost k datové sadě topografie a k logické datové sadě vyskopis a bez ní)

topografie\_vyskopis\_VyskyVrstevnic10m

RozlozeniPolitickýchPreferenci

Ukázka 7 – Pojmenování objektové třídy.

## Relační třída (relationship class)

Relační třídy, zkráceně relace jsou dalšími třídami, které lze ukládat do geodatabáze. Relace je vždy vztah mezi právě dvěma třídami. Relace mohou být navazovány mezi různými typy tříd<sup>1</sup> a proto by měly dodržovat stejnou politiku velikosti písmen, jakou dodržují typy tříd, mezi kterými je relace budována.

V názvu relace je dobré používat jednotného a množného čísla pro označení kardinality<sup>2</sup> relace.

### Syntaxe

<třída><typ spojení><třída>,

kde typ spojení je větná konstrukce, zpravidla obsahující sloveso. Nejčastější typy spojení jsou:

Ma

Je

JeCasti

### Příklad použití

Kardinalita relace	Název relace	Popis relace
1:1	ParcelaMaVlastnika	Jedna parcela má právě jednoho vlastníka.
1:N	ParcelaMaVlastniky	Jedna parcela může mít více vlastníků.
M:N	ParcelyMajiVlastniky	Jedna parcela může mít více vlastníků a zároveň jeden vlastník může vlastnit více parcel.

Ukázka 8 – Pojmenování relace.

## Topologie (topology)

Do geodatabáze se neukládá každé topologické pravidlo zvlášť, ale soubor několika topologických pravidel (topologie) vždy pro celou datovou sadu. Jako topologie se pak většinou volí název datové sady. Názvy topologií se řídí PPV politikou.

Pokud je ovšem datová sada velká, můžete využít i možnosti uložit i více topologií v jedné datové sadě. Ovšem pozor! Vrstva, která je součástí jedné topologie, již nemůže být součástí jiné.

### Syntaxe

<jméno souboru topologických pravidel>Topologie

<sup>1</sup> Objektová třída–objektová třída, prvková třída–objektová třída, prvková třída–prvková třída.

<sup>2</sup> Násobnost vazby, informuje o tom, z které třídy se vztahu účastní kolik prvků (jeden nebo více).

**Příklad použití** (v datové sadě KladyMap)

ZakladniMapaTopologie

TematickaMapaTopologie

*Ukázka 9 – Ukázka pojmenování souboru topologických pravidel.*

## Subtyp (subtyp)

Jedná se v podstatě o název celočíselného atributového pole, které určuje subtyp. Existují tři způsoby pojmenování subtypů (podtypů). Použití pouze klíčového slova subtyp či typ, použití pouze popisného názvu nebo kombinace. Nejpopsnější je bezpochyby kombinace obojího, ovšem je také nejdelší. Pro názvy se používá PPV politika.

### Syntaxe

<popisný název>[Subtyp/typ]

### Příklad použití

Subtyp

VodniTokSubtyp nebo TypVodnihoToku

VodniTok

*Ukázka 10 – Pojmenování subtypu.*

## Atributové pole (Attribute field)

I zde je vhodné použít politiku prvních velkých písmen, ovšem situace u atributů je obtížnější v tom, že je jich většinou velké množství, a proto snaha o důsledné dodržování ustupuje časovému tlaku. Dalším důvodem proč ponechat názvy atributů v původní podobě je to, že jejich původní názvy jsou již někde v metadatových informacích obsaženy a uživatelé atributové databáze, která je do geodatabáze importována, jsou na jejich, pro nezasvěcené často dost tajemné, názvy zvyklí.

Pokud k přejmenování atributů dochází, pak je dobré ve velké míře využívat takových názvů, které samy o sobě vysvětlí obsah

pole tak, aby již nebylo třeba hledat v metadatech. Pokud toto neumožní samotné názvy, pak je vhodné využít aliasů.

## Závěr

Předložené názvové konvence si rozhodně nekladou za cíl být jedinými možnými. Opírají se ale o autorovy zkušenosti z následujících projektů, kde se osvědčily.

### Zkušenosti autora:

- 2003 – 2004, Geodatabase structure design for the City of Encinitas, California,
- 2004 – 2005, Návrh logické struktury Geomorfologického informačního systému (ŽCU v Plzni, UK Bratislava),
- 2004 – 2005, Návrh konceptuální a logické struktury datového modelu zámku Kozel určeného pro evidenci nemovitého majetku (ZČU, NPÚ).

V článku nejsou zmíněny geometrické sítě a rastry, neboť s nimi neměl autor dostatek zkušeností. I zde se ovšem dají vysledovat obdobná pravidla. Také se nezmiňuje o možnosti ukládání geodetických dat v geodatabázi. Ta se ukládají v datové sadě geodetických měření a její popis by vydal na samostatný článek.

Článek berte jako inspiraci pro tvorbu vašich vlastních konvencí a jako zdroj odkazů na další možnou literaturu.

### Použité zdroje

- Arctur D., Zeiler M., Designing Geodatabases – Case studies in GIS Data Modeling, Redlands, California, ESRI Press, 2004, ISBN: 158948021X.
- ESRI, ArcGIS 9 – Co je ArcGIS, ARCDATA PRAHA, Praha 2004.
- ESRI, Data Models, [on-line <http://support.esri.com/index.cfm?fa=downloads.dataModels.gateway> 18. 2. 2005].

*Ing. Karel Jedlička, Západočeská univerzita, Fakulta aplikovaných věd, Katedra matematiky. Kontakt: smrcek@kma.zcu.cz. Autor je podporován Výzkumným záměrem MŠM 4977751301.*