

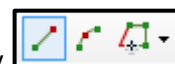
## GIS 2 – tvorba nového polygonu a editace atributové tabulky

### Tvorba nového polygonu

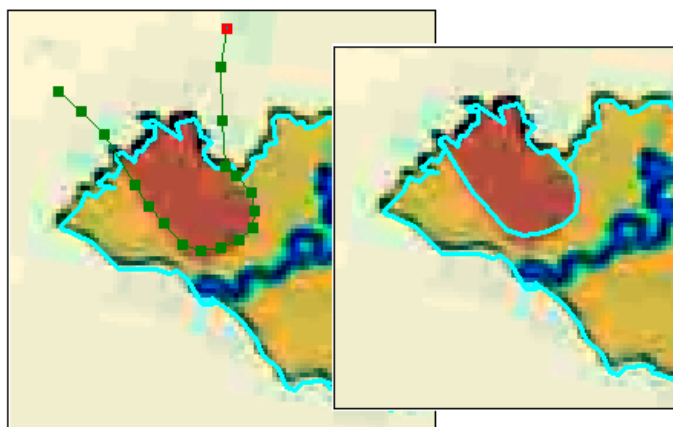
Abyste si vytvořili nové polygony podle obrázku a vznikl vám tak nový shapefile, musíte zahájit editaci. Označíte si oblast, kde bude editace probíhat a na nástrojové liště **Editace** stisknete ikonu



**Cut Polygons Tool**. Tímto krokem se vám ve přední části lišty aktivovaly 3 ikony

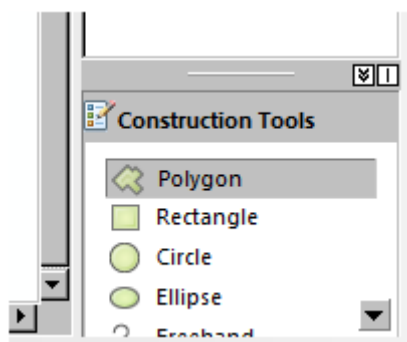


ze kterých máte na výběr, jaký tvar polygonu se vám bude označovat. V případě projektu Půdní druhy zvolte první ikonu **Straight Segment** (přímý úsek). Pro lepší přesnost si jednotlivá místa mapy přibližujte. Začínat a končit výběr musíte vždy mimo nový polygon. Poté už jenom obtahujete místo, kde chcete, aby vznikl nový polygon (viz obrázek 34). Jakmile jste s obtahováním hotovi, kliknete pravým tlačítkem myši a zvolíte možnost **Finish Sketch** (dokončit náčrtek). Vznikne vám nový polygon. Pokud během obtahování uděláte chybu, nebo budete chtít svůj krok vzít zpět, použijte šipku zpět. **NIKDY NEPUŽÍVEJTE TLAČÍTKO DELETE** – nevratně si tak odstraníte část původního polygonu.



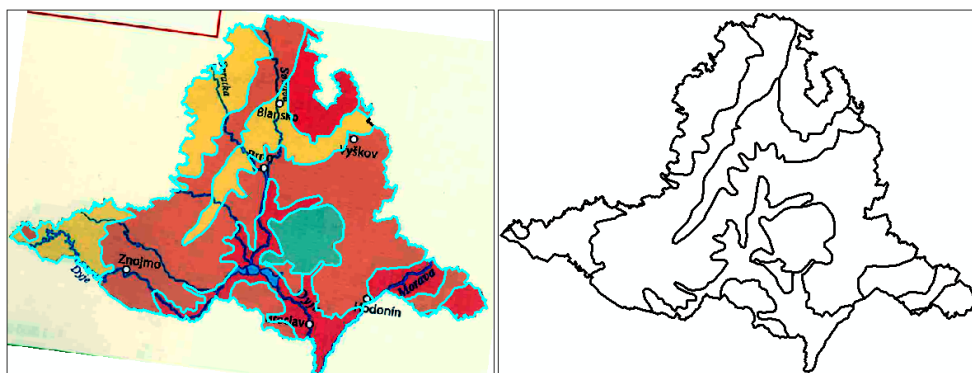
Obrázek 1 - Tvorba nového polygonu pomocí nástroje Cut Polygons Tool

Pokud budete potřebovat vytvořit polygon, který je uprostřed jiného polygonu, klikněte v tabulce editace na nástroj Polygon:



Obrázek 2 Nástroj polygon v okně Editace

Až budete s tvorbou nových polygonů hotovi, dáte **Editor** → **Save Edits** → **Stop Editing**. V tuto chvíli můžete z projektu odstranit obrázek, ten už nebudete potřebovat.



Obrázek 3 Výsledek práce po odstranění editovaného obrázku

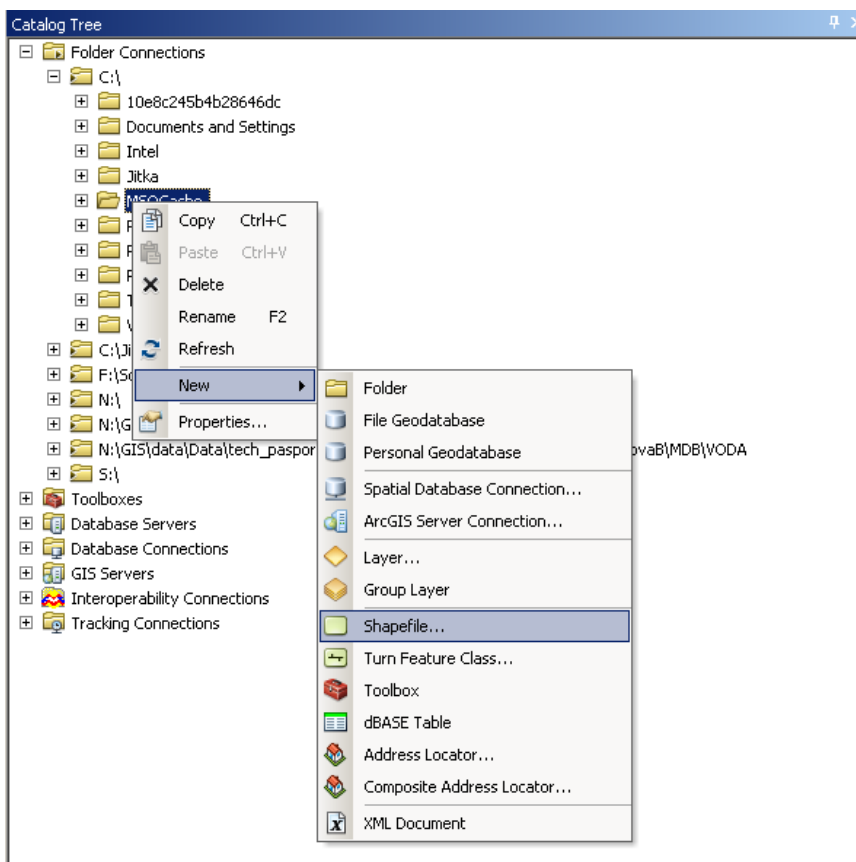
## Tvorba liniového a bodového shapefile

Pro tvorbu nového shapefile si nejprve otevřete ArcCatalog a vytvořte si nový shapefile

### Vytvoření nového shapefile

Nový shapefile vytvoříte v ArcCatalog tak, že na vybranou složku klepnete pravou myší a objeví se nabídka. Dáte New a poté Shapefile. Poté se zobrazí nový formulář určený k nastavení parametrů vytvářeného shapefile – **Create New Shapefile**.

Do formuláře vyplňte název shapefile a zadejte typ geometrie.



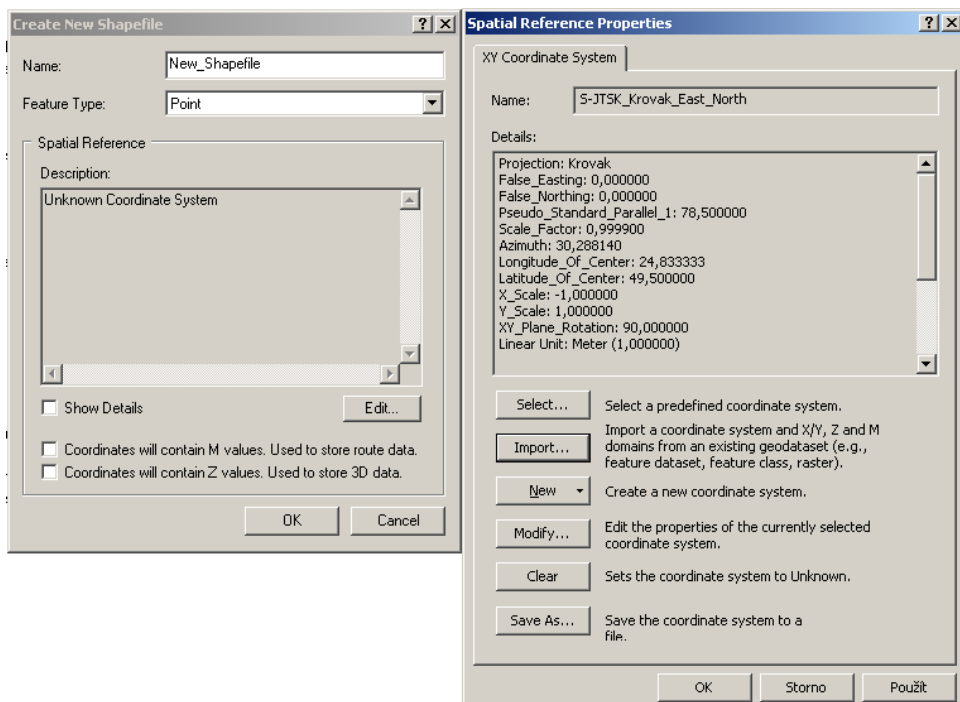
V části **Spatial Reference** klikněte na tlačítko **Edit** a zobrazí se další formulář určený pro výběr souřadnicového systému.

Tlačítko **Select** umožní vybrat souřadnicový systém ze seznamu, který nabízí ArcGIS.

Tlačítko **Import** umožní nastavit souřadnicový systém na tentýž, který má jiný shapefile na disku.

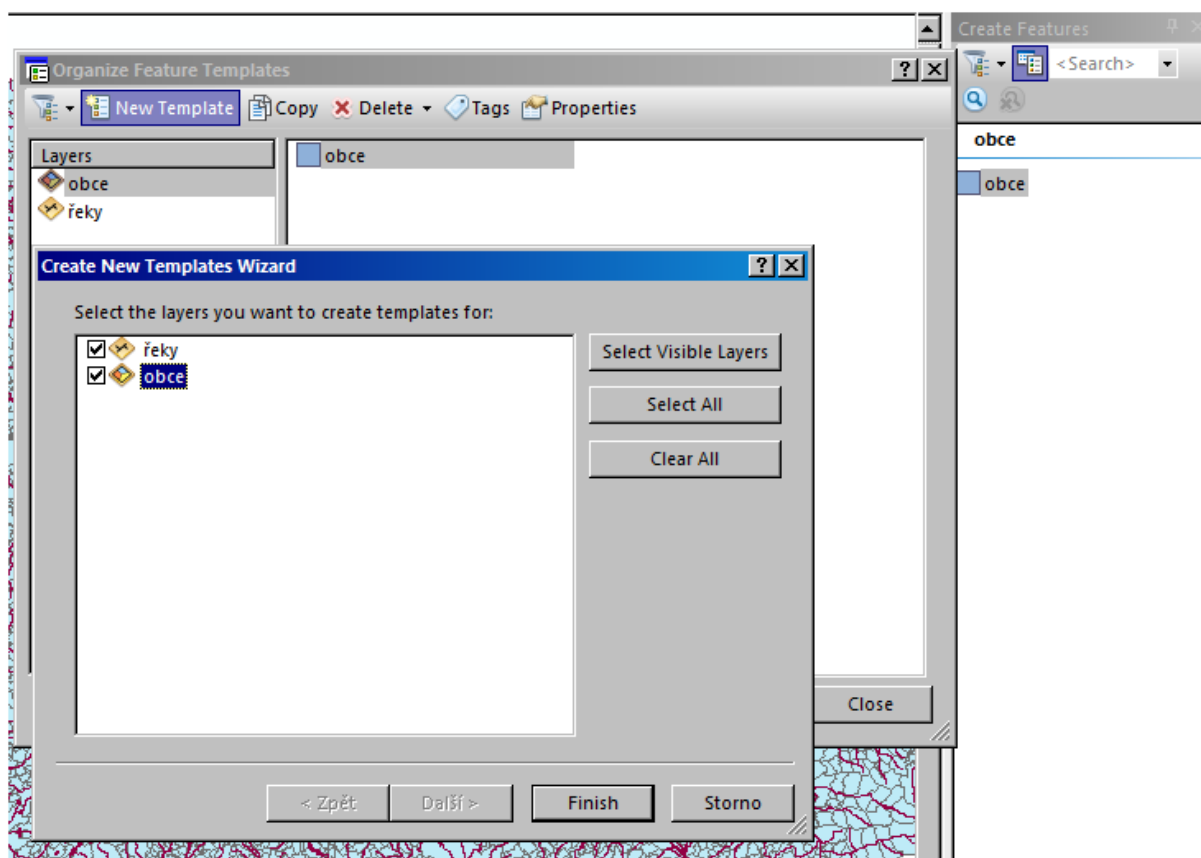
**Clear** nastavený souřadnicový systém smaže.

Po nastavení souřadnicového systému vytvořte nový shapefile kliknutím na **OK**.



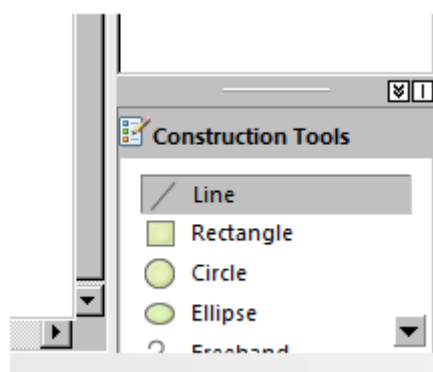
Pomocí tohoto postupu vytvořte liniový shapefile pro vodní toky a bodový shapefile pro kostely a ostatní potřebné body, které jste zmapovali.

Vložte shapefile do prostředí ArcMap, zahajte editaci, v okně Editace si označte vrstvu, kterou chcete editovat. Pokud tam vrstvu nevidíte, zvolte Organize Feature Template a New Template.



Obrázek 4 Nastavení viditelnosti vrstvy pro Editaci

Pro vytvoření nové linie, nebo bodu použijte nástroje, které najdete v okně editace.




Obrázek 5 Nástroje Editace pro liniový shapefile

## Úprava atributové tabulky

### Tvorba nového sloupce v Atributové tabulce

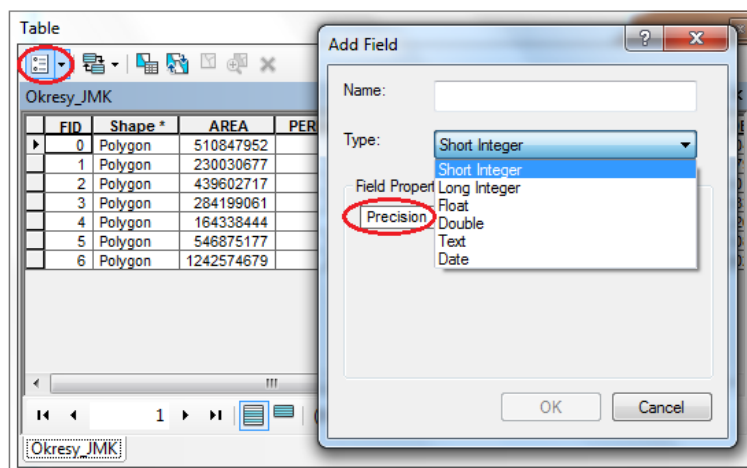
Editace Atributové tabulky umožňuje vložit vlastní data a zpracovat je do podoby mapy. Pro vložení vlastních dat je nutné nejprve v Atributové tabulce vytvořit nový sloupec. Ten vytvoříte tak, že si

otevřete Atributovou tabulku příslušné vrstvy, kterou chcete editovat. Kliknete na ikonu 

**Table Options** a zvolíte **Add Field**. Do pole **Name** napíšete název nového sloupce a v poli **Type** zvolíte typ sloupce podle toho, jaké data přidáváte. Může se jednat o celá, reálná čísla či text. Nejpoužívanější datové typy:

	Rozsah	Poznámka
Short integer	- 32 768 až 32 767	celá čísla
Long integer	- 2 147 483 648 až 2 147 483 647	celá čísla
Float	- $3,4 * 10^{38}$ až $1,2 * 10^{38}$	reálná čísla
Double	- $202 * 10^{308}$ až $1,8 * 10^{308}$	reálná čísla
Text	Do 64 000 znaků	text

V poli **Field Properties** – **Precision** lze nastavit přesnost. Budete-li chtít sloupec z Atributové tabulky vymazat, kliknete pravým tlačítkem na název sloupce a zvolíte **Delete Field**.



Obrázek 6 Ukázka možnosti typů sloupců v atributové tabulce

### Editace

Nyní, když máte připravený sloupec, můžete zahájit editaci. Kliknete v Hlavním menu na **Customize** → **Toolbars** → **Editor**. Zobrazí se vám nástrojová lišta pro editaci. Zde zvolíte **Editor** → **Start**

**Editing.** Máte-li v projektu více vrstev, z různých složek, objeví se okno, kde musíte upřesnit, která data chcete editovat. Po zahájení můžete v Atributové tabulce psát do jednotlivých polí. Jakmile budete s editací hotovi, můžete si ji uložit buďto kliknutím na **Editor** a zvolením **Save Edits**, editaci vypnete zvolením **Stop Editing**. Nebo rovnou po dokončení editace kliknete na **Editor** → **Stop Editing** a v novém okně se vás ArcMap zeptá, chcete-li editaci uložit. Pokud svou editaci nebudete chtít uložit, vrátí se tabulka do stavu před zahájením editace.

Do jednotlivých polí atributové tabulky zadejte typ využití krajiny: například pole, louka, vodní plocha apod.

### **Finální zpracování mapy**

Pro vykreslení vrstvy použijte Categories – Unique Values, přičemž barvy pro jednotlivé typy krajin nastavte podle legendy CORINE – viz dokument ve studijních materiálech.

Pokud máte v legendě prvek, který není součástí dokumentu, vytvořte pro něj vlastní barvu a vhodně ho zařaďte do strukturované legendy.