



# Obsah



- Rest z minula
- Představení tématu 1. projektu
- Načítání dat ve formě TXT nebo XLS
- Práce s atributy, připojení další tabulky
- Souřadnicové systémy a jejich transformace

# Otevření SHP vytvořeného v QGISU v ArcGIS

- Testováno ve verzi 2.12.2 Lyon:
  1. Otevřít GML nebo stáhnout WFS
  2. Uložit tyto data jako CSV (uloží jen atributy)
  3. Uložit tyto data jako SHP (geometrie + atributy)
  4. SHP vrstvu editovat – smazat všechny sloupce v atributové tabulce kromě OBJECTID, uložit změny
  5. Upravený SHP lze otevřít v ArcGISu
  6. Jak připojit atributy z CSV se dozvíte dnes...
  
- Otevírat SHP v ArcGISu když není zároveň otevřeno v QGISu

# Otevření SHP vytvořeného v QGISU v ArcGIS

QGIS interface showing the context menu for the layer 'chuz\_test1'. The menu options include: Přiblížit na vrstvu, Ukázat přehled, Odstranit, Duplikovat, Nastavit měřítko viditelnosti vrstvy, Nastavit SRS vrstvy, Nastavit SRS projektu z vrstvy, Styly, Otevřít atributovou tabulku, **Uložit jako...**, Uložit jako soubor definice vrstvy..., and Zobrazit počet prvků. An orange arrow points to the 'Uložit jako...' option.

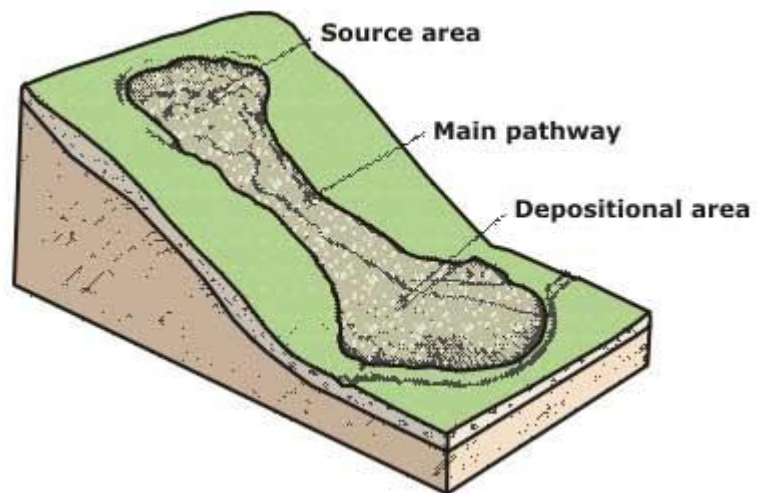
ArcGIS interface showing the 'Table' window for the layer 'chuz\_test1'. The table contains 25 rows of data with columns: FID, Shape, OBJECTID, OBJECTID, KOD, KAT, NAZEV, ROZL, ZMENA, G, ZMF. An orange arrow points to the 'Table' window.

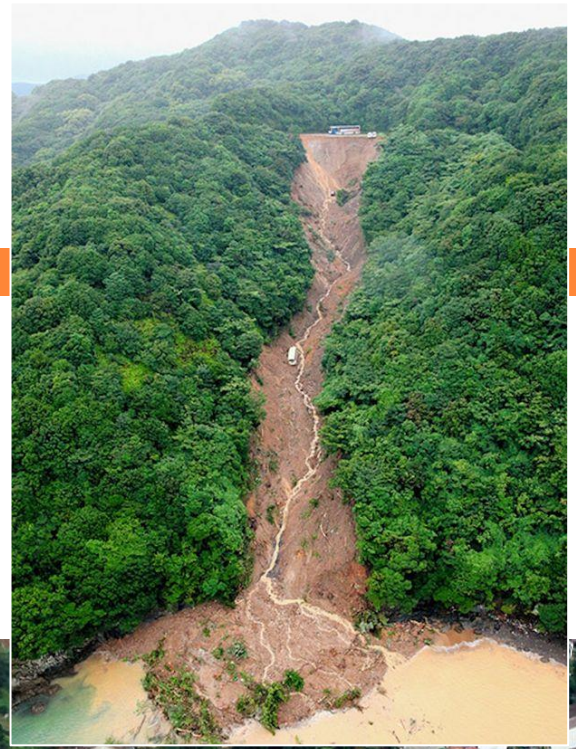
FID	Shape	OBJECTID	OBJECTID	KOD	KAT	NAZEV	ROZL	ZMENA	G	ZMF
0	Polygon	3553	3553	21	CHKO	Blaník	4000	20030101	199	
1	Polygon	3554	3554	22	CHKO	Český kras	13200	20120824	201	
2	Polygon	3555	3555	23	CHKO	Kokořínsko - Máchův kraj	41037.14	20150223	201	
3	Polygon	3556	3556	24	CHKO	Křivoklátsko	63000	20131107	201	
4	Polygon	3557	3557	31	CHKO	Blanský les	21235	20091120	200	
5	Polygon	3558	3558	32	CHKO	Třeboňsko	70000	20091218	200	
6	Polygon	3559	3559	41	CHKO	Stavkovský les	64000	20131107	199	
7	Polygon	3560	3560	42	NP	Šumava	69030	20131107	201	
8	Polygon	3561	3561	43	CHKO	Šumava	99400	20131107	200	
9	Polygon	3562	3562	44	CHKO	Český les	47300	20140124	201	
10	Polygon	3563	3563	51	CHKO	České středohoří	107000	20131122	201	
11	Polygon	3564	3564	52	CHKO	Jizerské hory	35000	20151103	201	
12	Polygon	3565	3565	53	CHKO	Labské pískovce	24500	20131011	199	
13	Polygon	3566	3566	54	CHKO	Lužické hory	27000	20131107	201	
14	Polygon	3567	3567	55	NP	České Švýcarsko	7800	20100225	201	
15	Polygon	3568	3568	62	CHKO	Broumovsko	41000	20120423	199	
16	Polygon	3569	3569	63	CHKO	Český ráj	18152.3	20051031	199	
17	Polygon	3570	3570	64	CHKO	Orlické hory	20000	20100128	201	
18	Polygon	3571	3571	65	CHKO	Železné hory	38000	20160126	201	
19	Polygon	3572	3572	66	NP	Křivoklátský národní park	36300	20151103	201	
20	Polygon	3573	3573	66	OP	Křivoklátský národní park	18400	20151103	201	
21	Polygon	3574	3574	71	CHKO	Bílé Karpaty	71500	20131107	200	
22	Polygon	3575	3575	72	CHKO	Moravský kras	9200	20131107	201	
23	Polygon	3576	3576	73	CHKO	Pálava	7000	20090804	201	
24	Polygon	3577	3577	75	CHKO	Žďárské vrchy	71500	20091202	199	
25	Polygon	3578	3578	76	NP	Podřipský národní park	6259	20150608	201	

ArcGIS interface showing the 'Table Of Contents' window with the layer 'chuz\_test1' selected. An orange arrow points to the 'Table Of Contents' window.

FID	Shape	OBJECTID
0	Polygon	3553
1	Polygon	3554
2	Polygon	3555
3	Polygon	3556
4	Polygon	3557
5	Polygon	3558
6	Polygon	3559
7	Polygon	3560
8	Polygon	3561
9	Polygon	3562
10	Polygon	3563
11	Polygon	3564
12	Polygon	3565
13	Polygon	3566
14	Polygon	3567
15	Polygon	3568
16	Polygon	3569
17	Polygon	3570
18	Polygon	3571
19	Polygon	3572
20	Polygon	3573
21	Polygon	3574
22	Polygon	3575
23	Polygon	3576
24	Polygon	3577
25	Polygon	3578

# Mělké sesuvy na Zlínsku





Brňov (okr. Vsetín)  
1997



Růžd'ka (okr. Vsetín)  
1997

Dolní Věstonice  
Září 2014





## Geologové: Sesuvy na Zlínsku zůstávají trvalou hrozbou

Zlínský kraj - Nestavět u paty svahu a mít štěstí. To jsou základní rady geologů, jak se bránit proti hrozbě sesuvů půdy. Právě Zlínský kraj patří spolu s Českým středohořím k nejhroženějším oblastem u nás. Do boje proti sesuvům už obce na Zlínsku investovaly desítky milionů korun.



### DALŠÍ ČLÁNKY Z RUBRIKY »



Svatebním párem Deníku s stali Jana a Ondřej Mošťkov z Vlčnova



Už brzy. S kartou na poštu jízdenku na autobus



O pořádek v romských lokalitách se postarají domovníci



Udělováním popelce v kost sv. Filipa a Jakuba zahájili čtyřiceti denní půst



Dobýt Moskvu laserovými modely

**BLESK.CZ** Blesk



**Koruna může posílit p 20 Kč/eur: S přijetím e nsmíme spěchat, var ekonomka**

V případě přijetí jednotné evropské měny v České republice by měl být kurz koruny pod 20 koruna za... [celý článek >](#)

# Mělké sesuvy na Zlínsku

- Reálný úkol (Ústav geoniky AV ČR)
- Reálná data (ZABAGED, DIBAVOD, ... )
- Cíle:
  - ▣ Shromáždění, utřídění, úprava a následná analýza dat, ze kterých je možné charakterizovat území a usuzovat možné příčiny sesuvů na Zlínsku.
  - ▣ I. prostorová statistika (poloha, geolog. podloží, parametry DMR)
  - ▣ II. prostorová analýza (reliéf, analýza povodí)
  - ▣ III. 3D vizualizace

# Data

## □ **Učební materiály**

- ses-zlinsko\_gps-pt.xls (výstup přímého terénního měření)
- ses\_zlinsko\_total-pt.txt (výstup přímého terénního měření)
- ses-zlinsko\_dbform.xls (výstup přímého terénního měření)
- vrst\_25\_a.shp (2 listy vrstevnic podle kladu ZM10)
- vrst\_25\_b.shp (2 listy vrstevnic podle kladu ZM10)
- A07\_Povodi\_IV.shp (A07 - hydrologické členění – povodí IV.řádu)
- A02\_Vodni\_tok\_JU.shp (A02 - vodní toky jemné úseky)
- Ortofoto

## □ **Další relevantní informace**

- lokalizace území
- katastrální území
- začlenění do geologických a geomorfologických jednotek
- BPEJ
- landuse
- morfometrická analýza (sklon, orientace, křivost...)

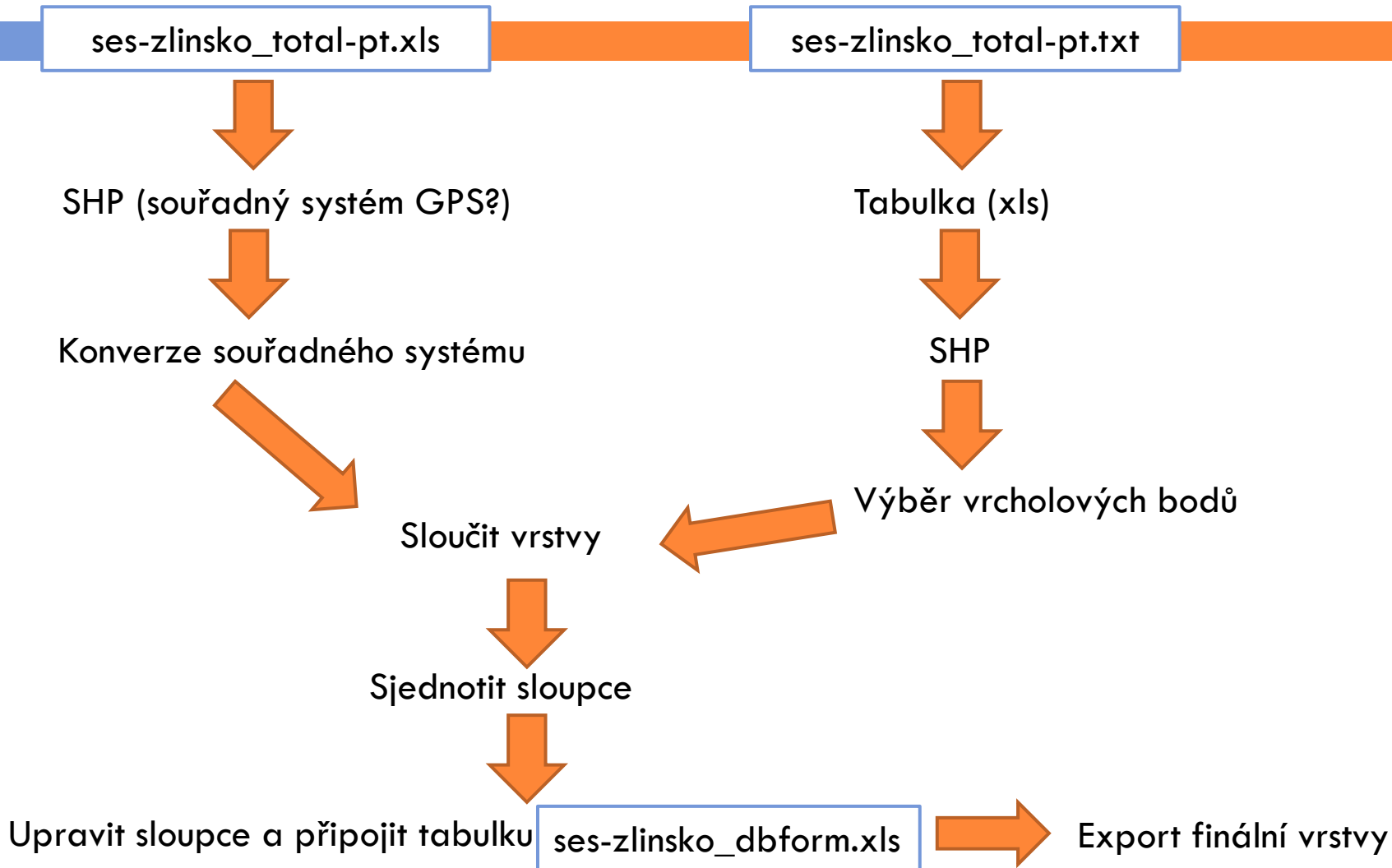
# Struktura protokolů

- Hlavička
  - Cíl práce
  - Úvod
    - Přehled pojmů a problémů spojených se cvičením
  - Metody a pracovní postup
    - Přehled funkcí použitých pro zpracování cvičení
  - Výsledky cvičení
  - Diskuse a závěr
- 
- Termín odevzdání protokolu č. 1 bude upřesněn. Cca půlka semestru – duben ???

# Obsah / Postup

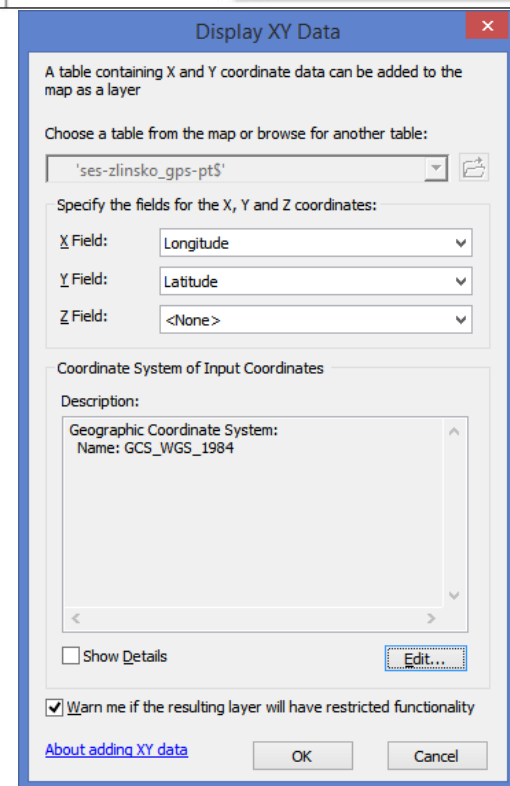
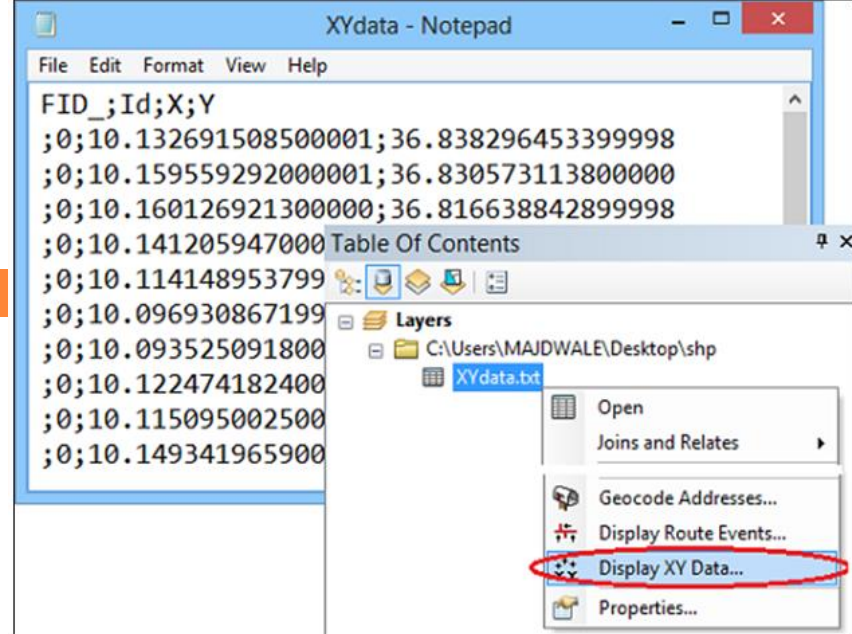
- Vytvoření SHP vrstev ze všech vstupních dat
- Konverze souřadných systémů
- Mapa přehledka
- Mapa katastrální území
- Geologie, geomorfologie, půdy, BPEJ, landuse, landcover
- Výběr povodí, na kterých leží zájmové území - 20 bodů sesuvů
- Vodní toky, které protékají zájmovým územím - ořez podle povodí
- Výpočet hustoty říční sítě
- Digitální model reliéfu (TIN, Topo To Raster, IDW, Spline)
- Srovnání, popř. Map Algebra
- Sklon
- Orientace svahů
- Stínovaný reliéf
- Zakřivení svahů
- Směr odtoku, akumulace odtoku
- Terénní profil, spádová křivka, příčný profil, podélný profil
- 3D model území

# Příprava dat

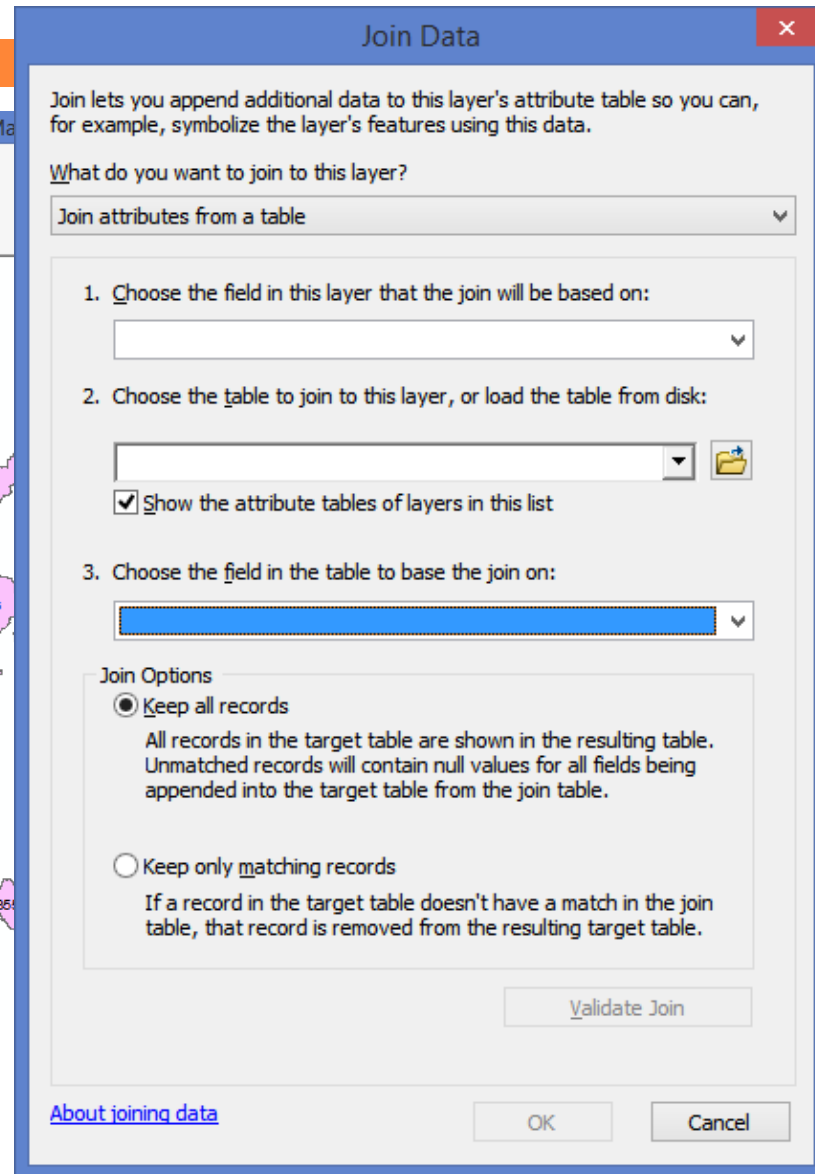
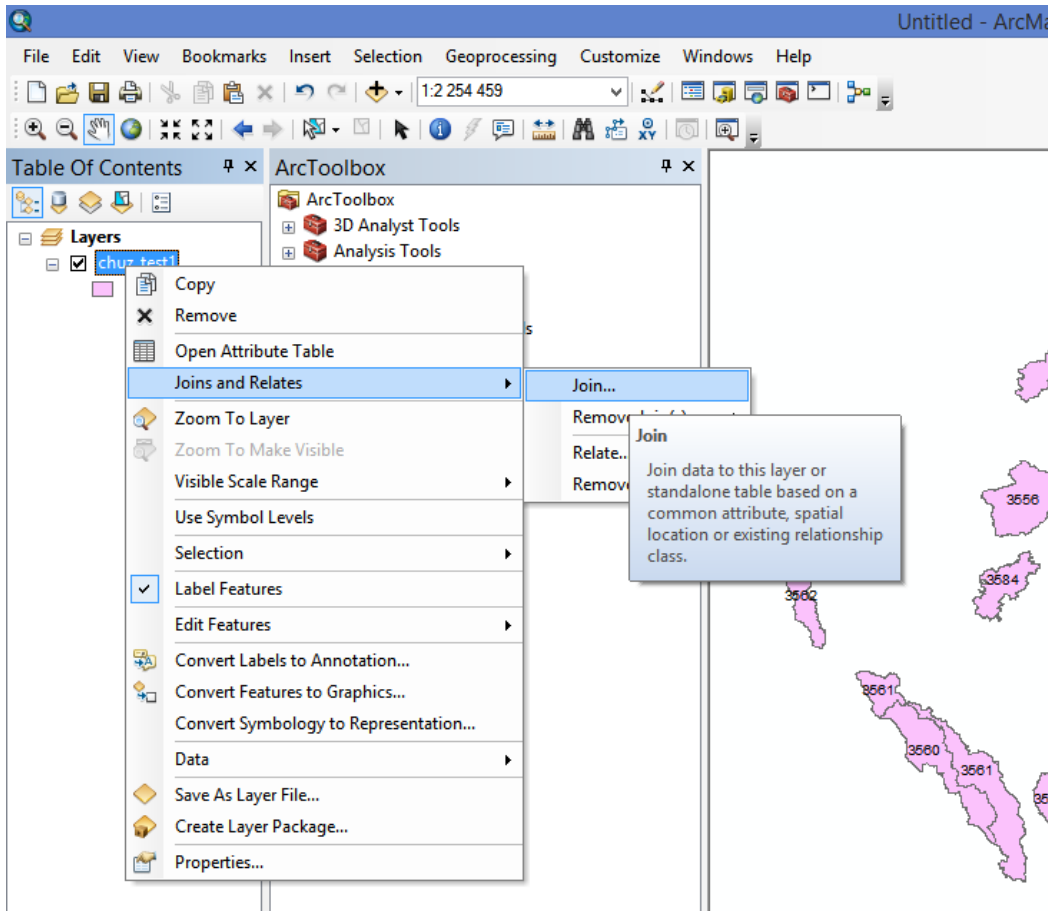


# Načtení XLS nebo TXT

- Na co si dát pozor:
  - ▣ Pojmenování sloupců
  - ▣ Desetinná tečka / čárka
  - ▣ Souřadnicový systém
  - ▣ Pořadí souřadnic (nepřehodit X a Y)



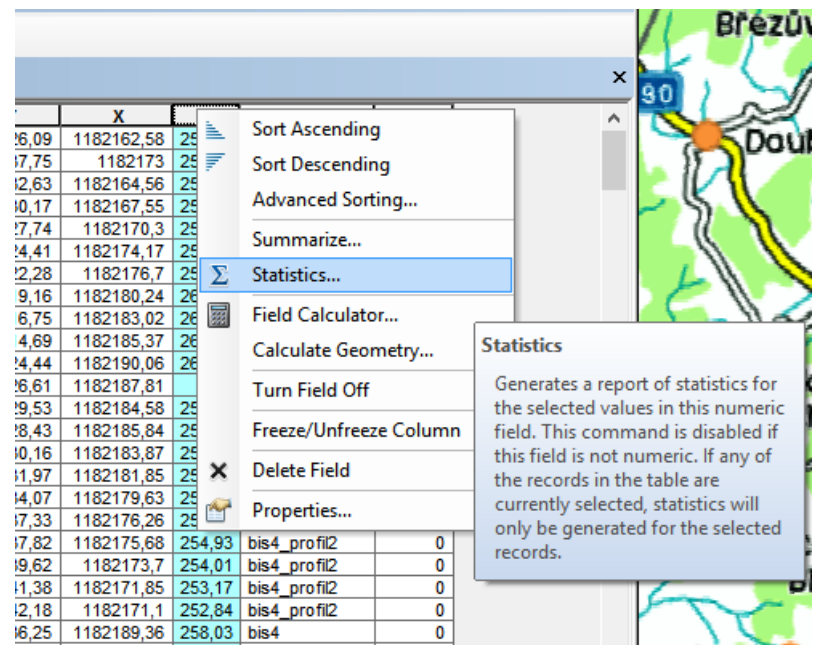
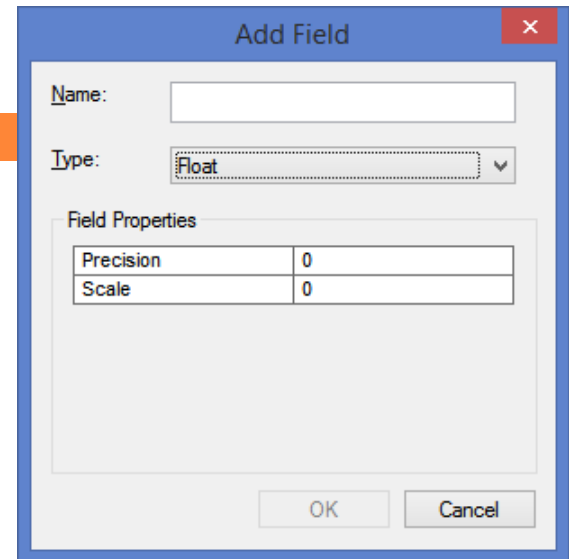
# Připojení externích tabulek a TXT dat





# Úpravy atributů

- Add Field...
- Delete Field
- Field Calculator ...
- Calculate Geometry ...



# Souřadnicové systémy

S-JTSK	S-42	WGS-84 (UTM)	WGS-84 (souř. na elipsoidu)
- 595812,719 -1153740,492	3585092,114 5294787,686	545839,132 5478846,320	16,667 49,278
S-JTSK_Krovak_East_North	Pulkovo_1942_GK_Zone_3	WGS_1984_UTM_Zone_33N	GCS_WGS_1984
102067; 5514	28403	32633 (pro UTM-33N)	4326

Označení v  
ArcGIS

EPSG kód

ETRS89, EPSG:4258

# Transformace souřadnicových systémů

Má vrstva definovaný  
souřadnicový systém?  
(Properties – Source)

NE

ANO

Data management Tools –  
Projections and transformations  
- Define Projection

Data management Tools –  
Projections and transformations  
- Project

