

MĚLKÉ SESUVY NA ZLÍNSKU

Aplikovaná geoinformatika

Jana STEHLÍKOVÁ

Jaro 2014

Vyhodnocení terénního mapování sesuvů na Zlínsku

- Cíle:
 - Shromáždění, utřídění a následná analýza dat, ze kterých je možné charakterizovat území a usuzovat možné příčiny sesuvů Zlínska
 - I. prostorová statistika (poloha, geolog. podloží, parametry DMR)
 - II. prostorová analýza (reliéf, analýza povodí)
 - III. 3D vizualizace

Data k dispozici

- Výstupy přímého terénního měření v rámci studentské činnosti:
 - \ses-zlinsko_gps-pt.xls
 - \ses_zlinsko_total-pt.txt
 - \ses-zlinsko_dbform.xls
- vrstevnice podle kladu ZM10 - \vrstd25.shp
- Geologické jednotky:
 - Soubory GEOCR50 a GeolMap
- Hydrologická data z databáze DIBAVOD – vodní tok JU a povodí IV
- Ortofoto – geoportal Cenia

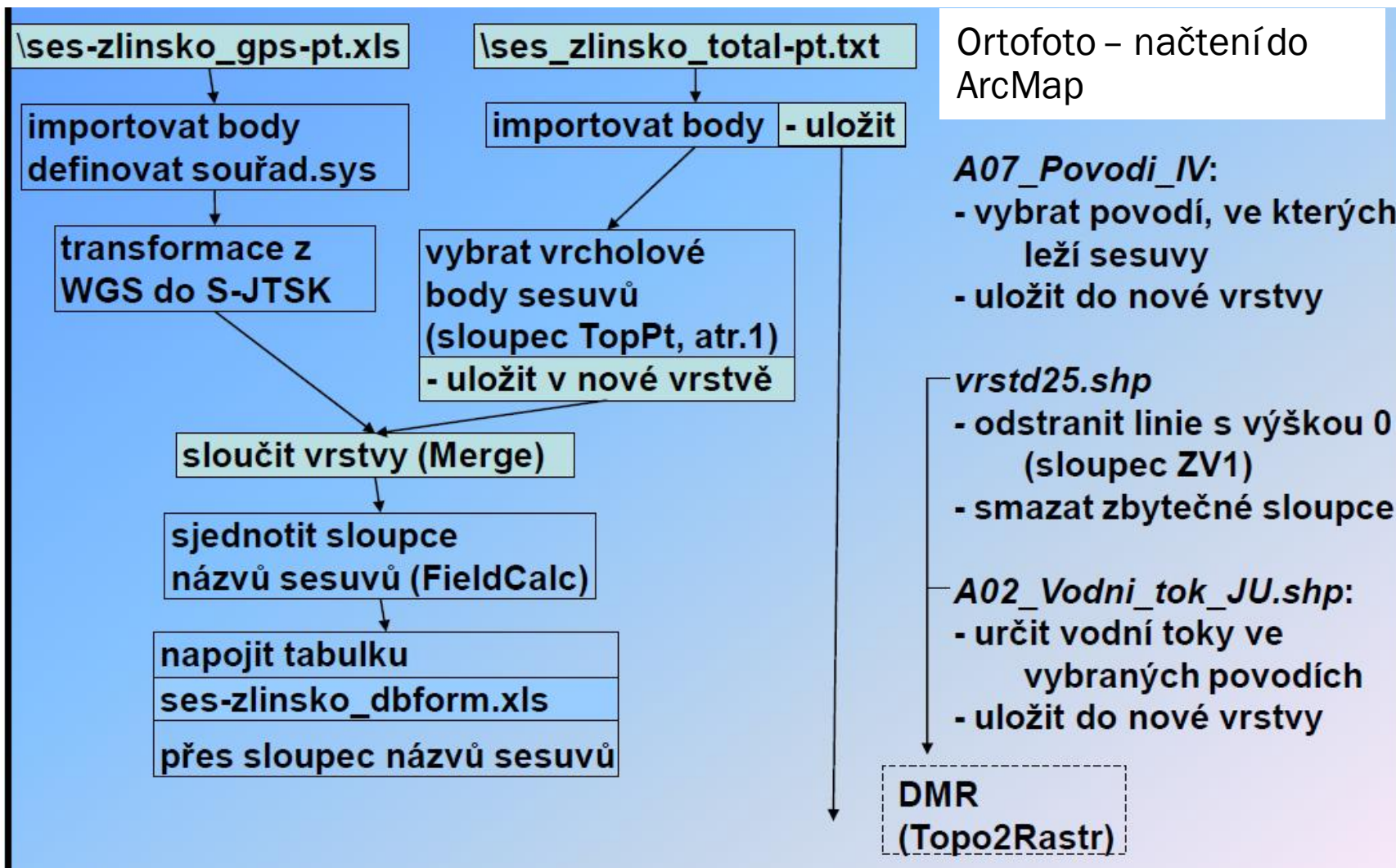
Datové sady pro vyhodnocení terénního mapování

- Vyhodnocení terénního mapování

Soubor	Obsah	formát	SRS
\ses-zlinsko_gps-pt.xls	GPS body lokalizující část sesuvů	Tabulka - MS Excel	WGS84
\ses_zlinsko_total-pt.txt	Detailní zaměření	textový seznam souřadnic	S-JTSK
\ses-zlinsko_dbform.xls	Info údaje o všech sesuvech	Tabulka - MS Excel	

- Hydrologické charakteristiky – shp, S-JTSK
- Ortofoto – tif + tfw, S-JTSK

Příprava dat



Vyhodnocení terénního mapování

- I. Prostorová statistika – charakteristika území
 - Shromáždění a setřídění relevantních informací pro mělké sesuvy (hledání společných prvků)
 - lokalizace území
 - začlenění do geolog. a geomorfologických jednotek
 - BPEJ
 - Landuse
 - morfometrická analýza (sklon, orientace, křivost..)
 - profil sesuvu
 - Katastrální území

II. Prostorová analýza

- Reliéf a analýza povodí

TYPY RELIÉFU PODLE RELATIVNÍ VÝŠKOVÉ ČLENITOSTI

roviny	(0 - 30 m)	ploché členité
pahorkatiny	(30 - 150 m)	30 - 75 - 150 m
vrchoviny	(150 - 300 m)	150 - 225 - 300 m
hornatiny	(300 - 600 m)	300 - 450 - 600 m
velehornatiny	(nad 600 m)	

ANALÝZA RVC V GIS

vstupní data: DMR

Analýza: 1. Neighborhood Statistics\ Block Statistics

a) [GRID MAX] – [GRID MIN]

b) GRID RANGE

2. převzorkování velikosti pixlu na rozměr BlockStat okna
3. konverze rastru na body
4. interpolace (*Spline*) bodů

Vyhodnocení terénního mapování

- II. Prostorová analýza – reliéf a analýza povodí
 - terénní profil od sesuvu k nejbližšímu toku (+200m přesahy)
 - spádová křivka nejbližšího toku s vyznačeným sesuvem
 - kategorie relativní výškové členitosti v místě sesuvu a údaje o profilové a planární křivosti
 - velikost povodí nejbližšího toku u sesuvu a min, max, průměr a medián sklonu povodí

III. 3D vizualizace

- Přehled sesuvů
- Detail sesuvů
- ...více poví Lukáš