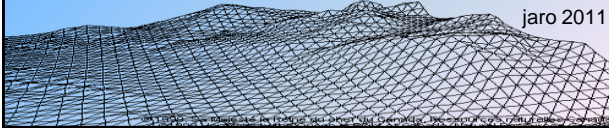


APLIKOVANÁ GEOINFORMATIKA - SEMESTRÁLNÍ PROJEKT

MĚLKÉ SESUVY NA ZLÍNSKU

Tomáš ŘEZNÍK
jaro 2011



PLÁN PROJEKTU

VYHODNOCENÍ TERÉNNÍHO MAPOVÁNÍ MĚLKÝCH SESUVŮ NA ZLÍNSKU

- Cíle: I. **prostorová statistika** (geochar., parametry DMR)
 II. **prostorová analýza** (reliéf analýza povodí)
 III. **3D vizualizace**

DATOVÉ SADY

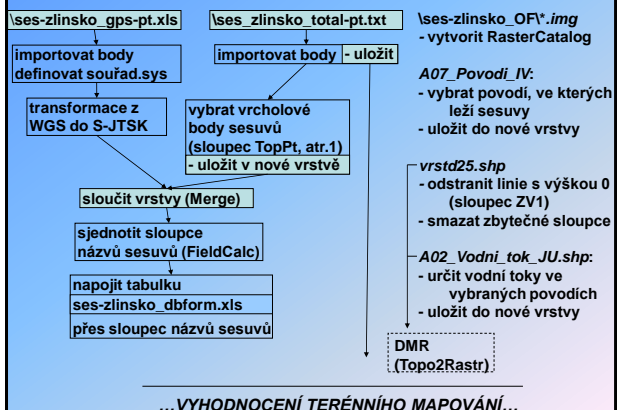
I. VYHODNOCENÍ TERÉNNÍHO MAPOVÁNÍ...

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

GeoData:

- vrstevnice, povodí IV.řádu, vodní toky, geomorf.jednotky (shp, S-JTSK)
- \\ses-zlinsko_OF: letecké snímky okolí sesuvů (img -IMAGINE image, S-JTSK)

PŘÍPRAVA DAT I.



VYHODNOCENÍ TERÉNNÍHO MAPOVÁNÍ...

I. PROSTOROVÁ STATISTIKA – charakteristika území

- **shromáždění a setřídění** relevantních informací pro mělké sesuvy (hledání společných prvků)
- lokalizace území (mapa)
- začlenění do geolog. a geomorfologických jednotek
- BPEJ
- landuse
- morfometrická analýza (sklon, orientace, křivost..)
- profil sesuvu

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 RVČ V GIS

vstupní data: DMR

Analýza: 1. Neighborhood Statistics \ Block Statistics

- [GRID MAX] – [GRID MIN]
- GRID RANGE

- převzorkování velikosti pixlu na rozměr BlockStat okna
- konverze rastru na body
- 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

1. PŘEHLED SESUVŮ

- DMR, *ImageDrape* letecký snímek;
 - body sesuvů; hranice geomorfologických jednotek (s popisem)
- pozn. letecký snímek uložte z WMS přes File\ Export Map (checkbox Write World File)

2. DETAIL SESUVU

- kombinace TINu ze zaměření sesuvu totálkou a DMR
- *ImageDrape* LandUse
- doplňkové vrstvy: vodní toky; 3D stromy na území lesa; polygon obcí (nejbližší s popisem)

pozn. při generování TINu zahrňte do vstupu polygon vymežující hranici sesuvu (nutno vytvořit)