



Protierozní ochrana

Téma: WaTEM/SEDEM - výpočet

143YPEO

ZS 2023/2024

2 + 3; z, zk



Finální úprava vstupů

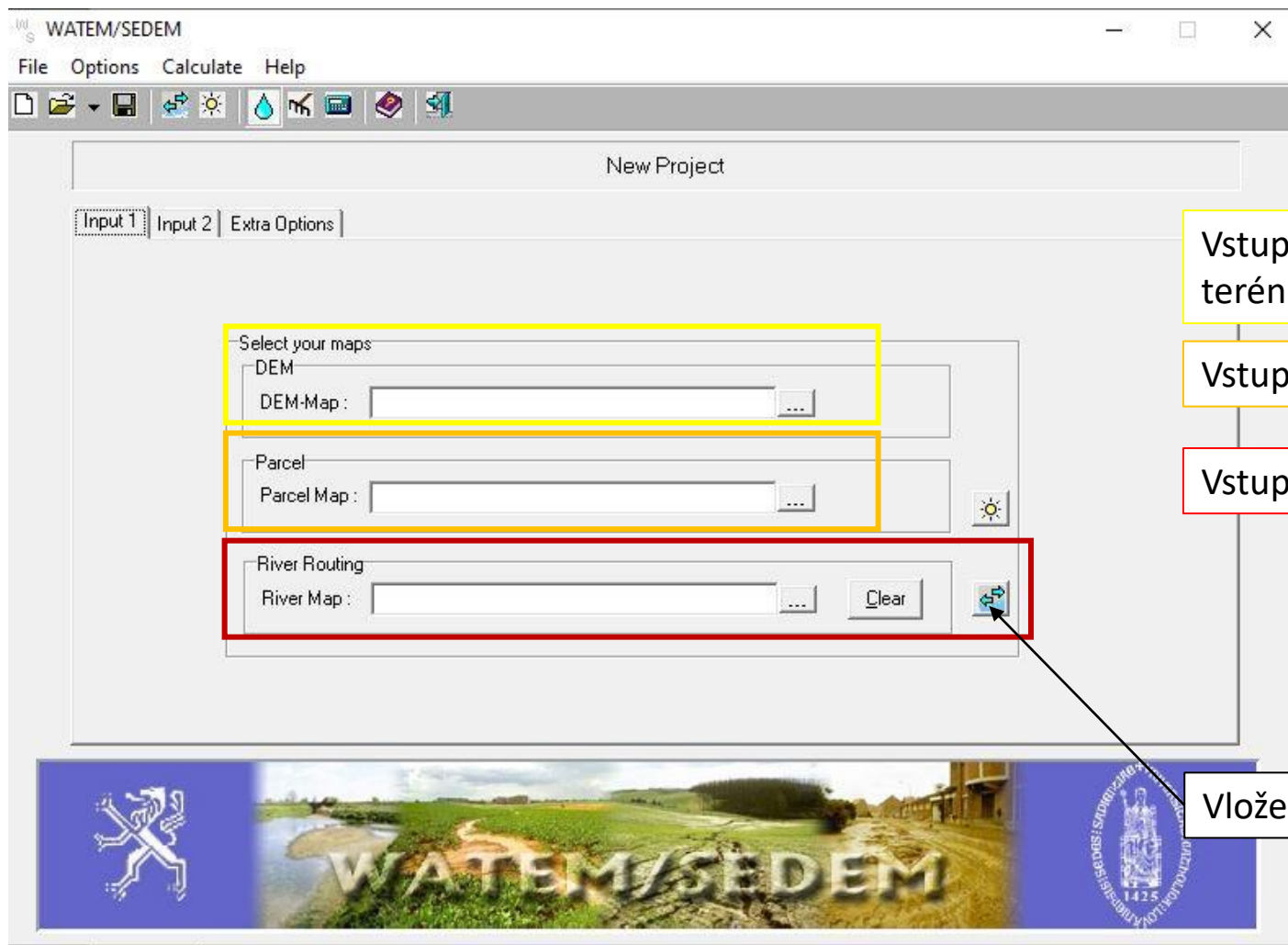
Data:

Zajištění GIS korektnosti rastrů

1. Oříznutí polygonem „hranice povodí“
2. RECLASSIFY (NoData => 0)
3. Export do formátu *.rst
4. Úprava ID úseků vodních toků (v rastru i tabulce)

| Soubor | Úpravy | Formát | Zobrazení | Nápověda |
|--------|--------|--------|-------------|----------|
| idrid | FNODE_ | TNODE_ | length_arc_ | |
| 347 | | | | |
| 1 | 1 | 2 | 100 | |
| 2 | 3 | 4 | 100 | |
| 3 | 5 | 6 | 100 | |
| 4 | 7 | 8 | 100 | |
| 5 | 9 | 10 | 100 | |
| 6 | 11 | 12 | 100 | |
| 7 | 13 | 14 | 100 | |
| 8 | 15 | 354 | 100 | |
| 9 | 18 | 19 | 100 | |
| 10 | 20 | 21 | 100 | |
| 11 | 22 | 24 | 100 | |
| 12 | 25 | 26 | 100 | |
| 13 | 26 | 27 | 100 | |
| 14 | 28 | 29 | 100 | |
| 15 | 30 | 31 | 100 | |
| 16 | 32 | 33 | 100 | |
| 17 | 33 | 34 | 100 | |
| 18 | 35 | 37 | 100 | |
| 19 | 38 | 39 | 100 | |
| 20 | 40 | 25 | 100 | |

Načtení dat do modelu I.



Vstup – digitální model terénu

Vstup – využití území

Vstup – vodní toky

Vložení tabulky VT

Načtení dat do modelu II.

WATEM/SEDEM

File Options Calculate Help

New Project

Input 1 Input 2 Extra Options

Select your map or choose a constant value

C : Crop Factor

Map Cropland : Forest : Pasture :

Value

P : Parcel

Map Cropland : Forest : Pasture :

Value

K : Soil Erodibility Factor

Map

Parcel Connectivity

To Cropland : To Forest/Pasture :

Tillage Direction

Map

Ponds


Map

Ro : Soil Roughness

Map

Alluvial Plane

Map



The banner at the bottom features the WATEM/SEDEM logo on the left, a central landscape image with the text 'WATEM/SEDEM' overlaid, and the University of South Bohemia logo on the right.

Vstup – C faktor

Vstup – K faktor

Vstup – Vodní nádrže

Načtení dat do modelu II.

WATEM/SEDEM

File Options Calculate Help

New Project

Input 1 Input 2 **Extra Options**

LS

Wischmeier Smith (1978)
 McCool (1987,1989)
 Govers (1991)
 Nearing (1997)

Nearing Slope length exponent

Wischmeier Smith (1978)
 McCool (1987,1989) (rill=interill)

Water

R-factor

Transport Capacity Coef Low (kTc)

Transport Capacity Coef High (kTc)

Transport Capacity Coef Limit (kTc)

Advanced Settings


Tillage Transport Coefficient (ktil) : Kg / m

Bulk Density : Kg / m³

Output units

Intensity (t/ha)
 Height Difference (mm)

Hodnota R faktoru/1000



The banner at the bottom features a central landscape image with the text 'WATEM/SEDEM' overlaid. To the left is a blue square with a white heraldic lion rampant. To the right is a circular blue seal with a white figure and the text 'UNIVERSITÄT SACHSEN AN DER TU BERGAKADEMIE FREIBERG' and '1429'.

Výstupy

NettoWaterErosion

- Rastrová vrstva eroze/depozice
- Eroze hodnoty -
- Depozice hodnoty +
- Nutno upravit a zvolit vhodnou symbologii
 - RASTERCALCULATOR – eroze +, depozice –
 - Hodnoty eroze pro jednotlivé pixely jsou relativně nízké => volit více intervalů v nízkých hodnotách

Výstupy

Výsledky pro vodní toky

- Textová tabulka „projectriversediment“

| Riverid | NextRiverid | Hillslope sediment input | Sediment input upstream river | Sediment output river |
|---------|-------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 1 | 65 | 10 | 0 | 10 |
| 3 | 22 | 33 | 0 | 33 |
| 4 | 69 | 0 | 33 | 33 |
| 5 | 92 | 17 | 0 | 17 |
| 8 | 10 | 20 | 0 | 20 |

Vstup z okolních pozemků

Vstup z horního úseku VT

Odtok z úseku VT

- Připojení k vektorové vrstvě vodních toků

JOIN:

- Atributová tabulka vodních toků **HYDROID**
- Tabulka „projectriversediment“ **Riverid**

HYDROID ~ Riverid

Děkuji za pozornost

