

# REVITALIZACE POVODÍ A JEJÍ VLIV NA ROZSAH POVODNÍ

*RNDr. J. Měkotová, Ph.D.*



ok2dx (c)



ČESKÝ SVAZ OCHRÁNCŮ PŘÍRODY

základní organizace Castor Olomouc

# Revitalizace=návrat funkčního vodního režimu povodí

## □ *Sít' koryt vodních toků*

Péče o vodní toky a jejich břehové doprovody;  
kompromisní návrat k přírodě bližšímu stavu koryta;  
odklon od technicky pojatého koryta - odlišný přístup v  
obci – mimo obec

## □ *Niva*

Navrácení funkce území, ve kt. vybřežující voda nemá  
fatální následky

## □ *Plocha povodí, včetně pramenišť'*

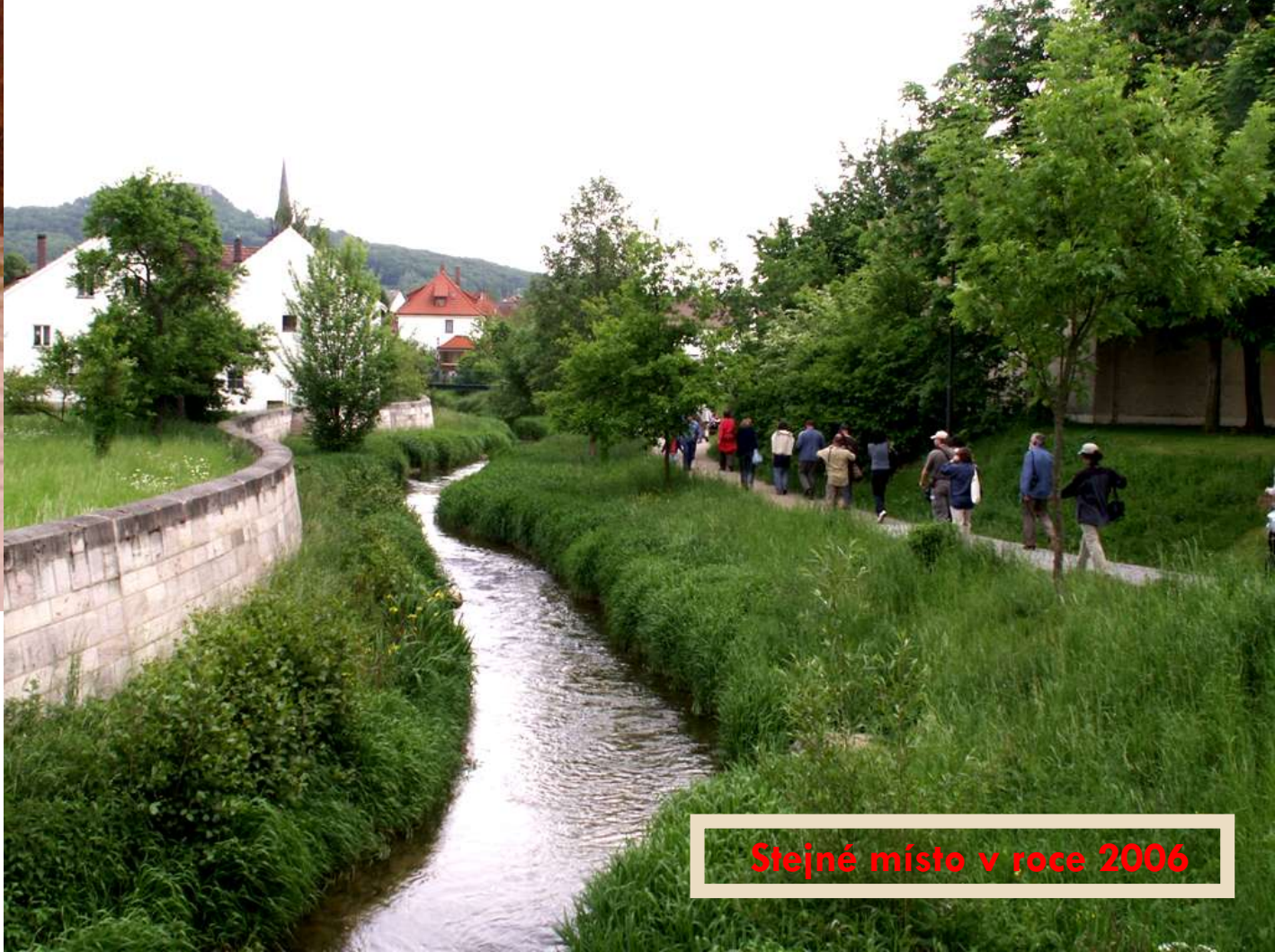
Prostorová organizace plochy povodí; zapojení/obnova  
struktur bez prioritní funkce výrobní; organizace kultur a  
činností s ohledem na charakter terénu a vlastnosti půd



## Revitalizace řeky Isary v Mnichově

Tzv. „Issar-plan“ zahrnul revitalizaci 6,3 km toku v 5ti úsecích, v letech 2003-2007; započal v okrajové části u ZOO a dospěl až do samotného centra Mnichova



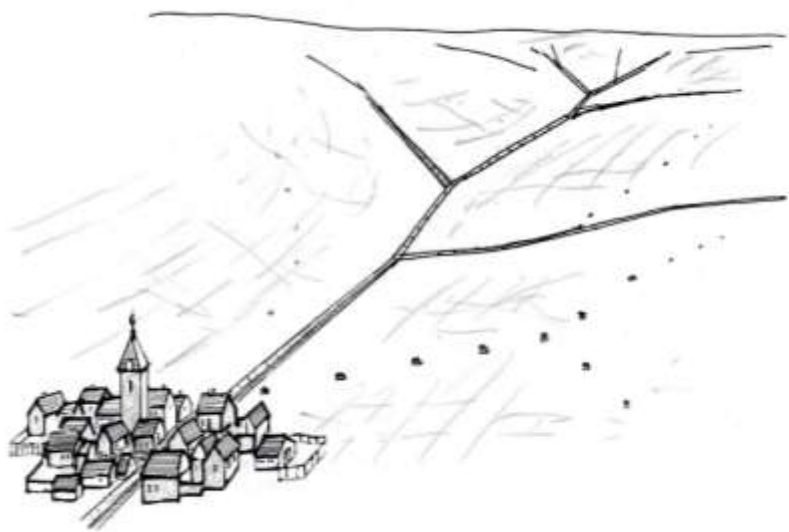
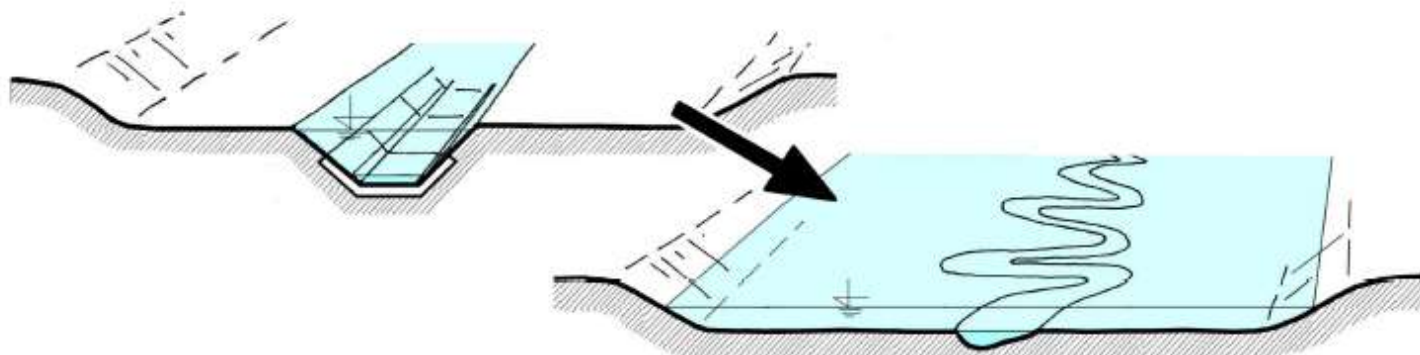


**Bad Staffenstein-  
před úpravou v 80.  
letech 20. století**

**Stejné místo v roce 2006**



VOLNÁ KRAJINA:





Intravilánová revitalizace: Potok Aiterach v bavorském údolí potoka v obci leží kyneta pro běžné průtoky. V letech 1998 až 2002 postupně revitalizována do členitého toku s odlehčeným zeleň, nyní patří k vyhledávaným součástem krajiny.



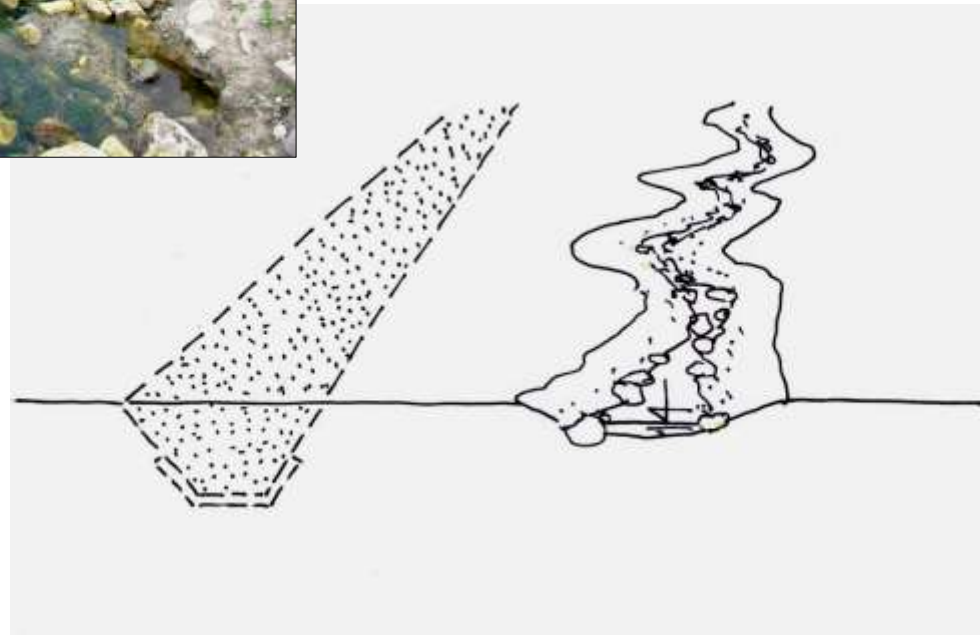
potok Romaubach;  
obec Eggern, Rakousko,  
12 km od Nové Bystřice

# Obec Eggern: Revitalizace potoka Romaubach

Lokalizace: Rakousko, 12 km od Nové Bystřice;

návštěva lokality (2005)

- Romavský potok pramení ve výběžku českého území JV od Nové Bystřice. Asi čtyři kilometry za rakouskou hranicí protéká obcí Eggern. V 60. letech 20. stol. bylo 1,5 km potoka nad Eggern technicky upraveno v rámci odvodnění okolních zemědělských ploch. Koryto bylo napřímené, opevněné kamennou dlažbou.;lichobežníkový průřez široký 15 m, hloubka koryta 2 m, dlážděné svahy byly provedeny v ostrém sklonu 1 : 3. Kapacita tohoto kanálu byla na úrovni Q30.
- V 80. letech se začaly projevovat problémy s někdejší odvodňovací funkcí koryta, které zarůstalo a zanášelo se splaveninami. Opevnění koryta se začínalo rozpadat. Farmáři z okolí začali volat po opravách. Avšak od doby, kdy byla provedena technická úprava, došlo v zemědělství k ekonomicko-hospodářským změnám, v jejichž důsledku se mnohá okolní pole proměnila v louky. Pozornost veřejnosti a státu se také začala obracet k ekologickým otázkám a v neposlední radě bylo vnímáno, že technická úprava potoka měla také nepříznivé vodohospodářské efekty - zrychlovala a posilovala postup povodní do obce. V důsledku toho **nebyl stát ochoten poskytnout další finanční prostředky na obnovení dřívější technické úpravy**, nýbrž pouze na revitalizaci potoka. I místní zemědělci to nakonec akceptovali.
- Revitalizace byla po stavební stránce dokončena v roce 1988. Koryto potoka bylo přetvořeno do mělce mísovitého průřezu, trasa získala vlnité tvary. Nové modelované břehy mají proměnlivé sklony v rozsahu 1 : 3 až 1 : 10, místy až 1 : 15(!). Kamenivo z někdejší dlažby bylo v korytě nepravidelně rozptýleno v podobě rozčleňujících a stabilizačních záhozových figur. Břehy jsou travnaté.
- Zdroj informací: Eiseltová, M., Biggs, J.: Restoration of stream ecosystems; 1995





Petrovický p. nad  
Farským lesem

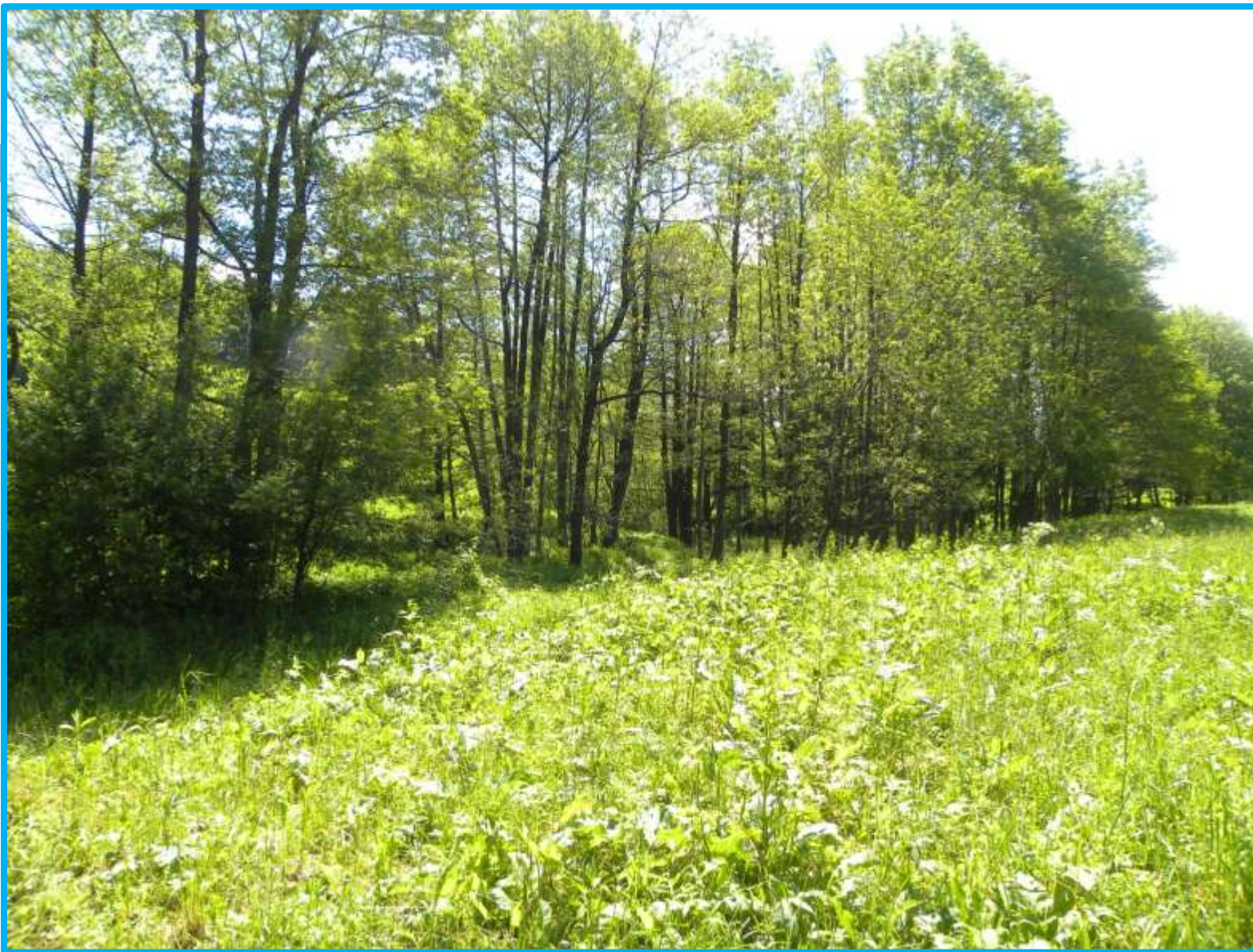




Petrovický p. nad Farským lesem

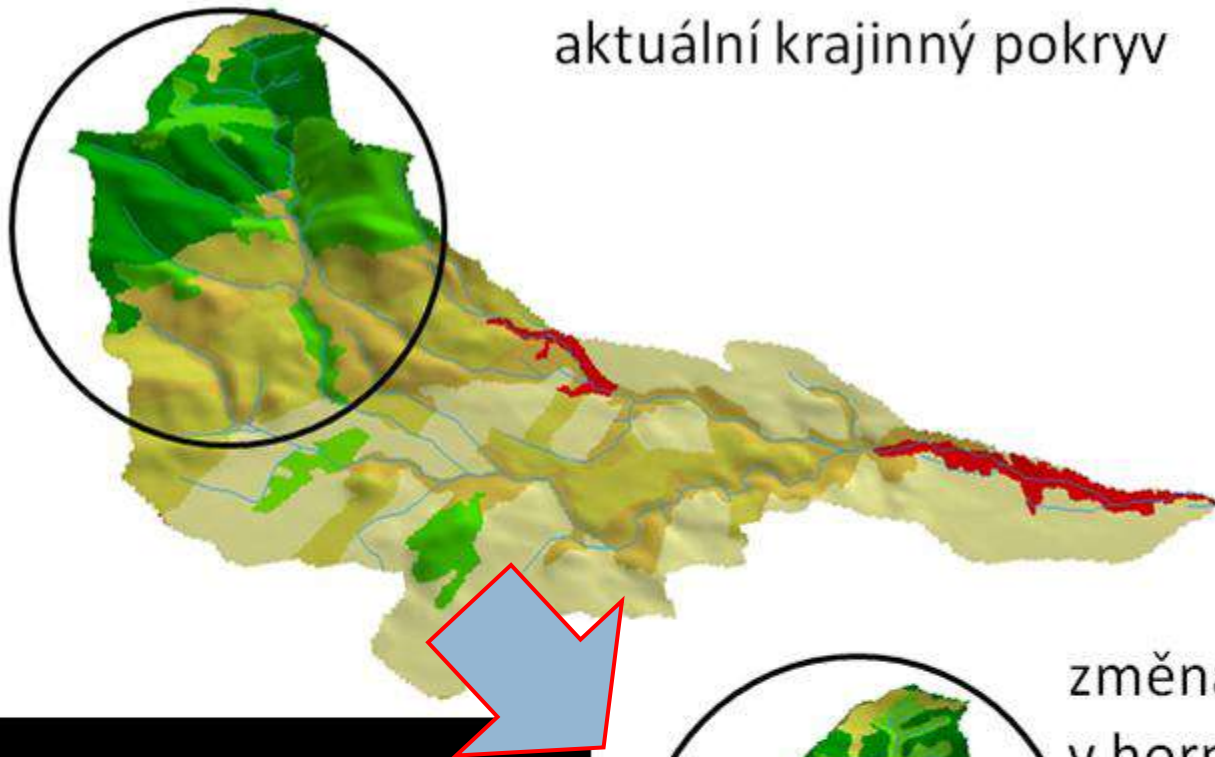






Mlýnský potok pod Vojtovicemi

aktuální krajinný pokryv



změna lesa podél vodních toků  
v horní části povodí



Povodí Vojtovického potoka

**V povodí Vojtovického potoka najdeme na zemědělské půdě zatrubněné prameny, pramenné stružky a potoky v délce 5,1 km (!)**



Svah na P břehu Vojtovického potoka,  
k.ú. Buková



Svah na P břehu Vojtovického potoka, k.ú. Buková

# Vzor pro obnovu pramenné stružky a její „říční krajiny“



Dílčí povodí Mlýnského potoka



Svahy mezi Petrovicemi a Vojtovicemi





Povodeň 6/2009, k.ú. Buková

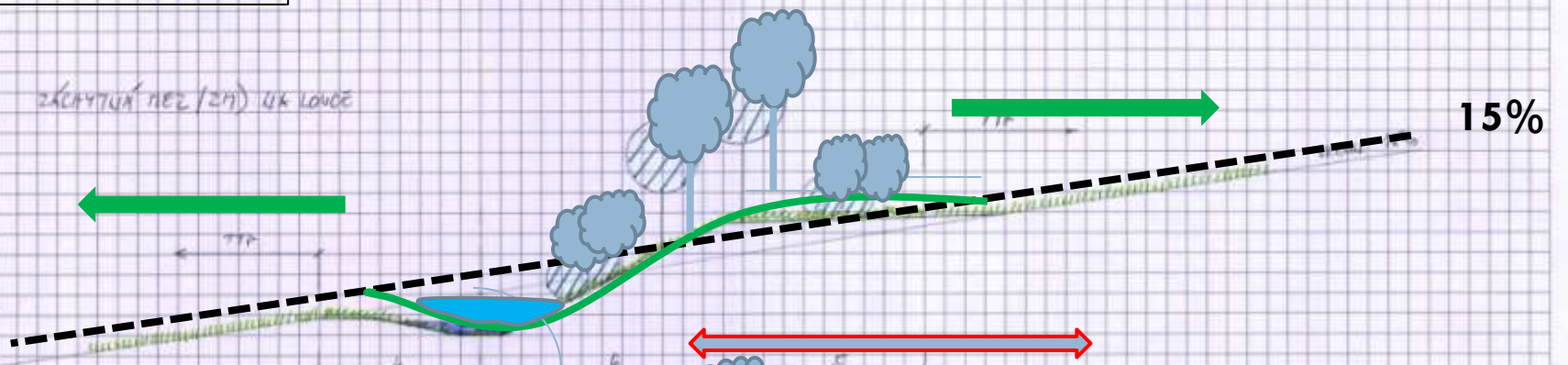
ok2dx (c)



Meze nad Vlčicemi

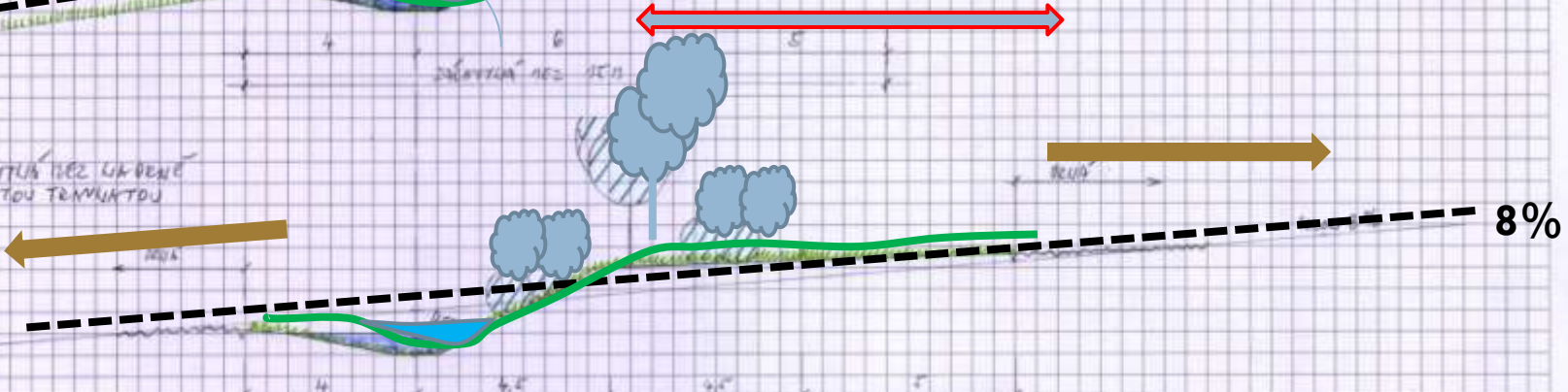
# Vzorová mez

ZÁCHRANNÁ MEZ (ZM) U K LOVCE



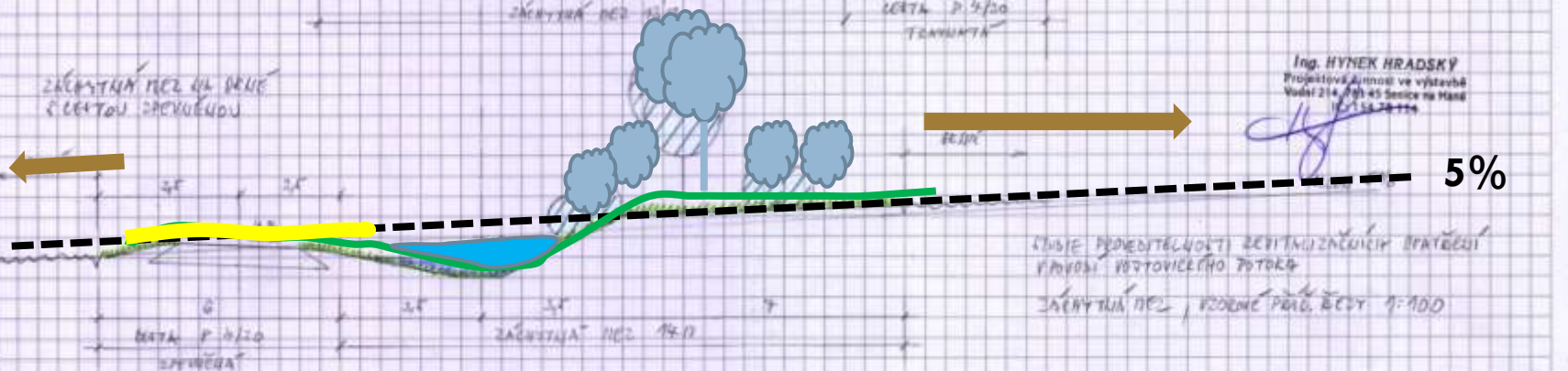
15%

ZÁCHRANNÁ MEZ U DĚNĚ  
S ČESTOU TRAVNATOU



8%

ZÁCHRANNÁ MEZ U DĚNĚ  
S ČESTOU ZPEVNĚNOU



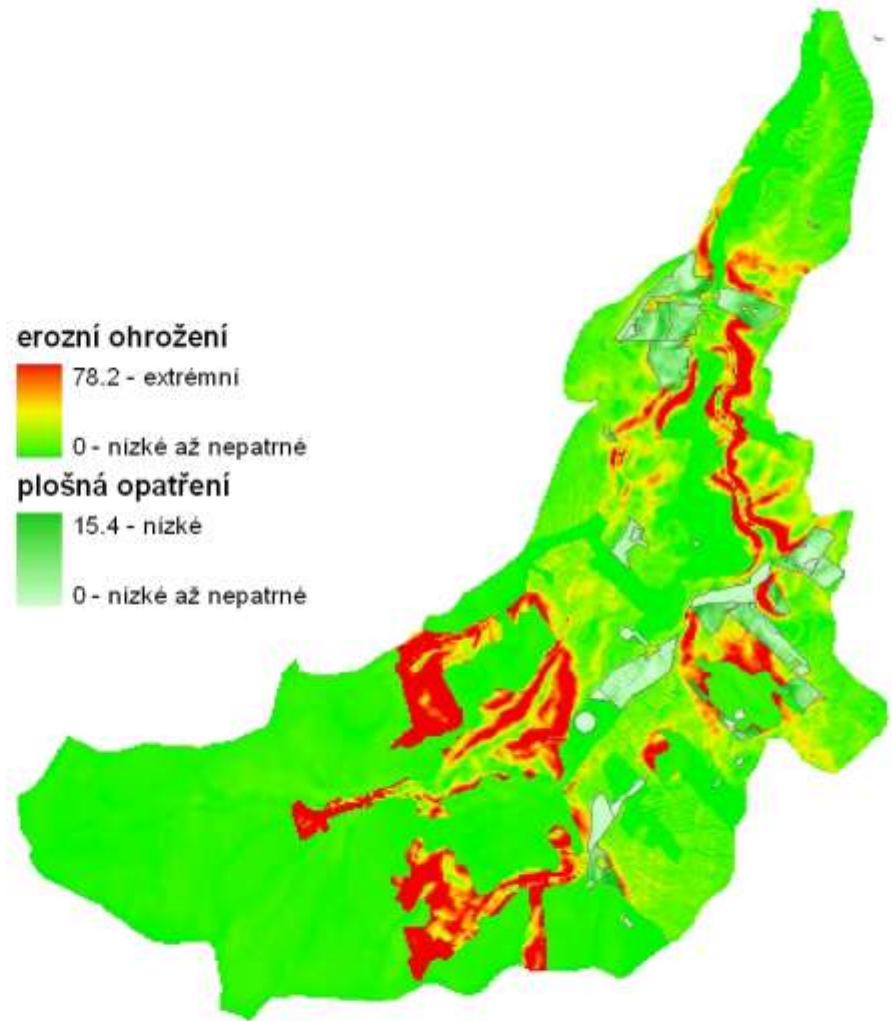
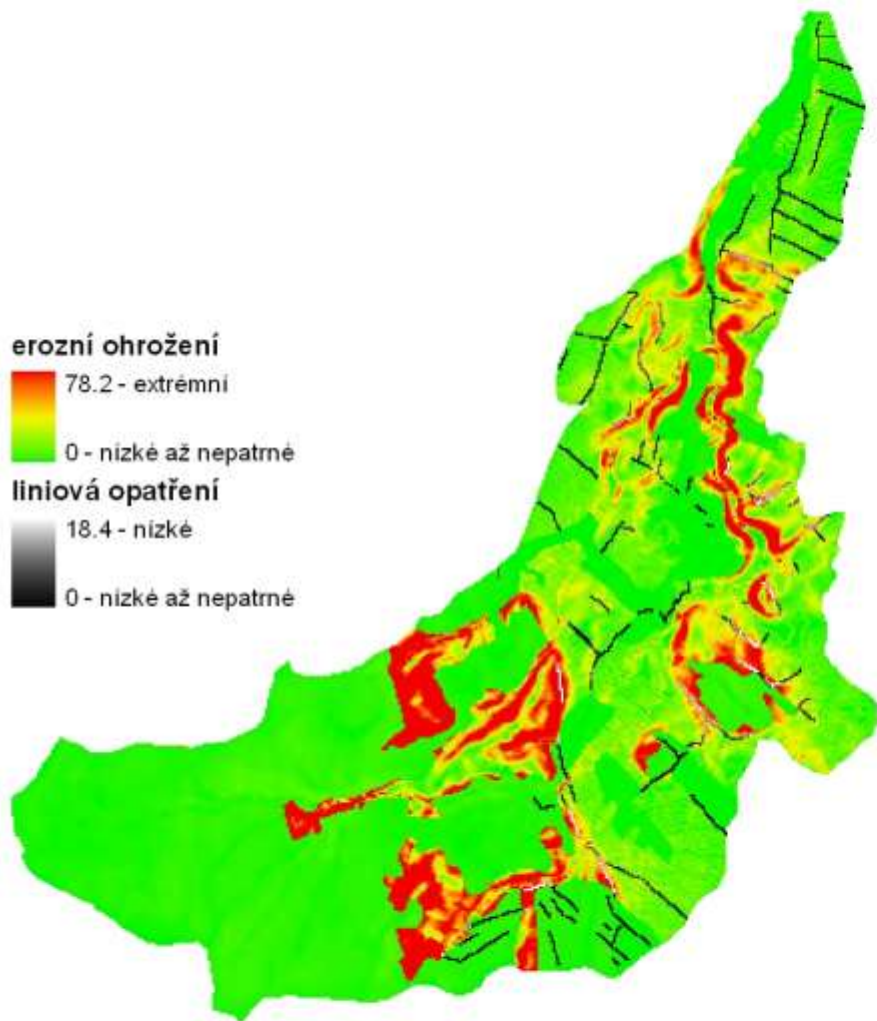
5%

Ing. HÝNEK HRADSKÝ  
Projektová a inženýrská ve výstavbě  
Vudaf 214, Aps 45, Sečovice na Hané  
151 134 20 1194

PODLE PŘEDVÍTELNOSTI ZEVNÍMIZNĚNÝCH ÚPRAV  
PŘI PŮVODNÍ VÝSTAVĚ POTOKA  
ZÁCHRANNÁ MEZ, VZORNÉ PŘÍKL. ČEST. 1:100

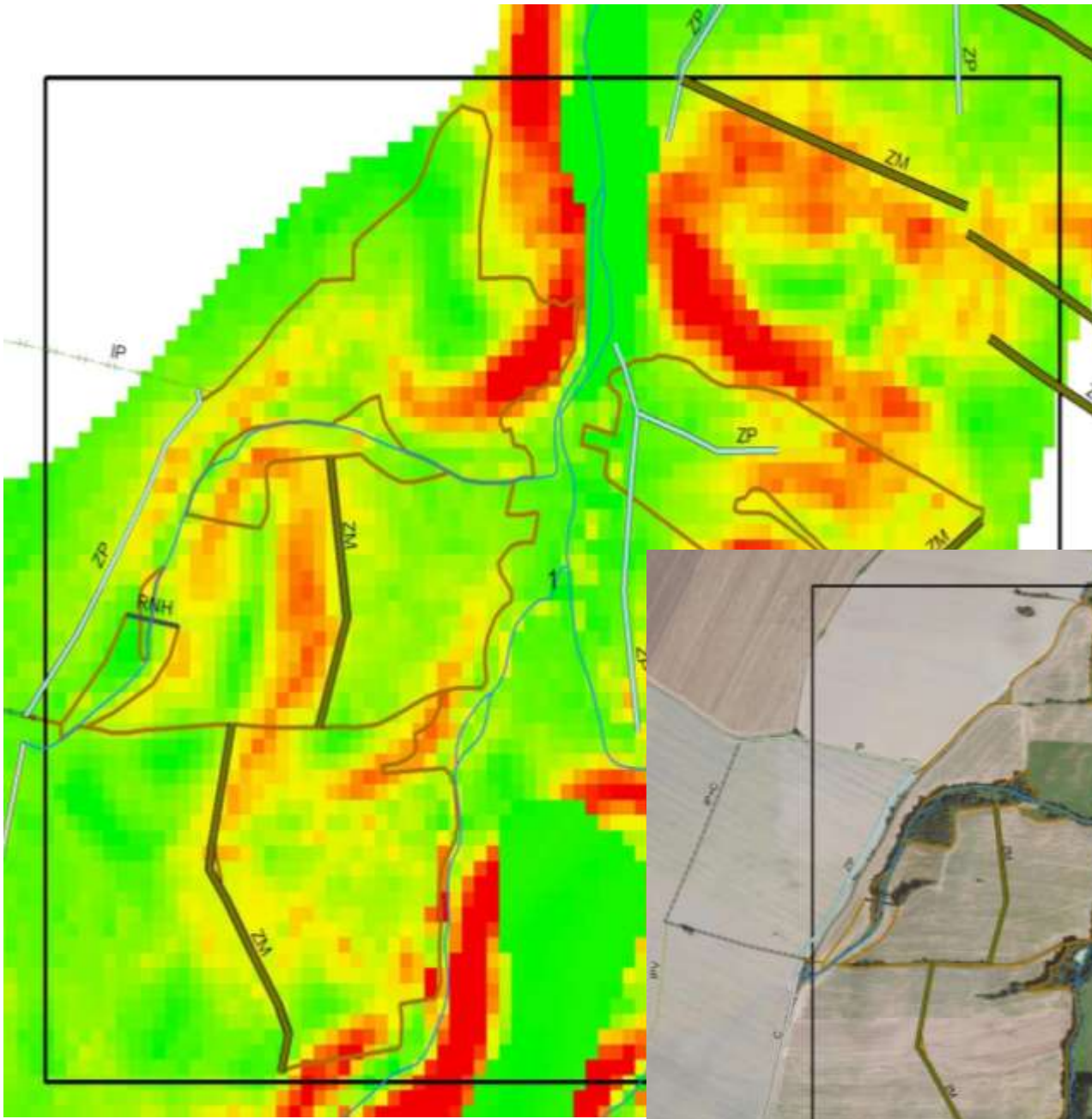
# RUSLE - EROZNÍ OHROŽENÍ

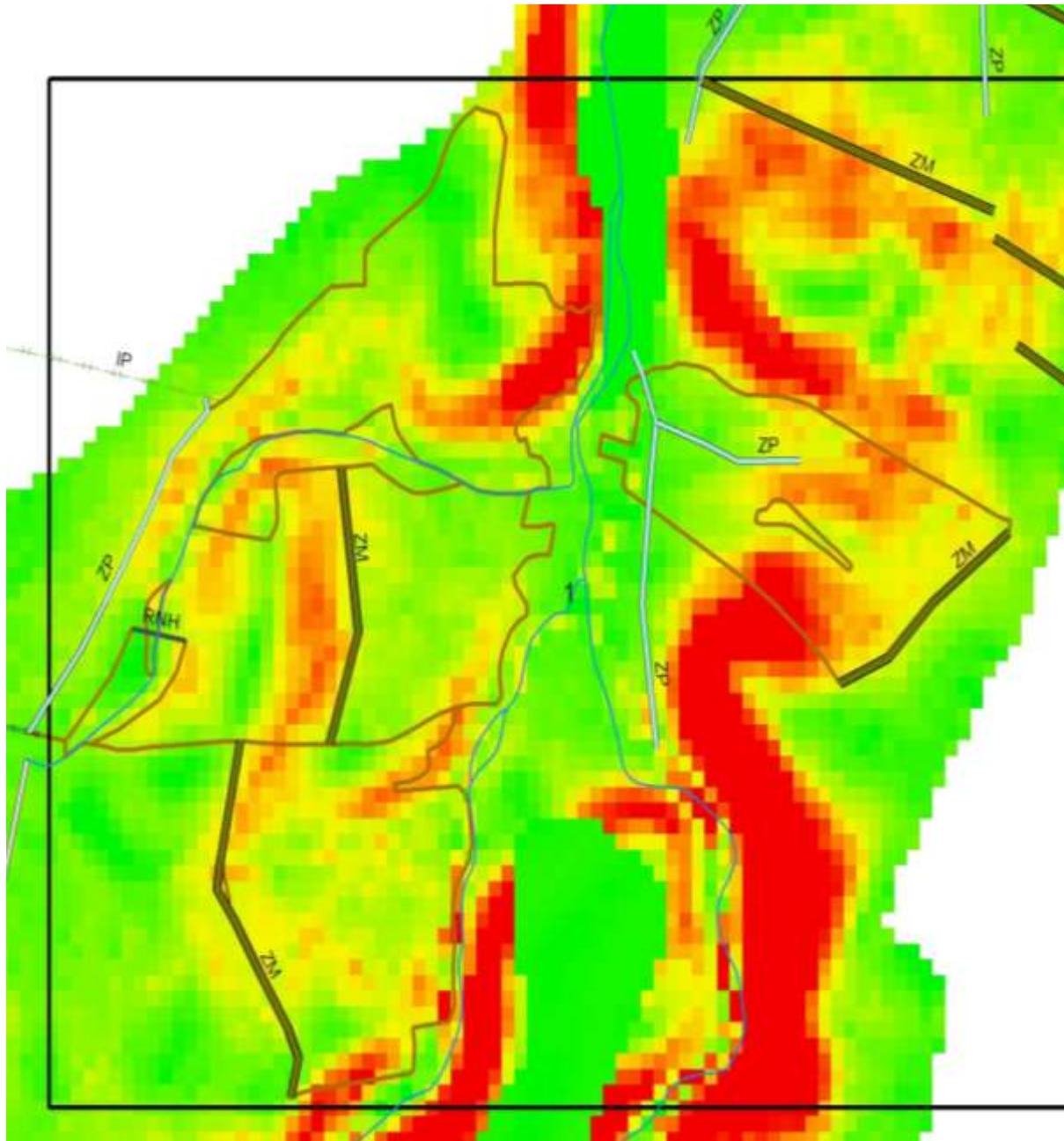
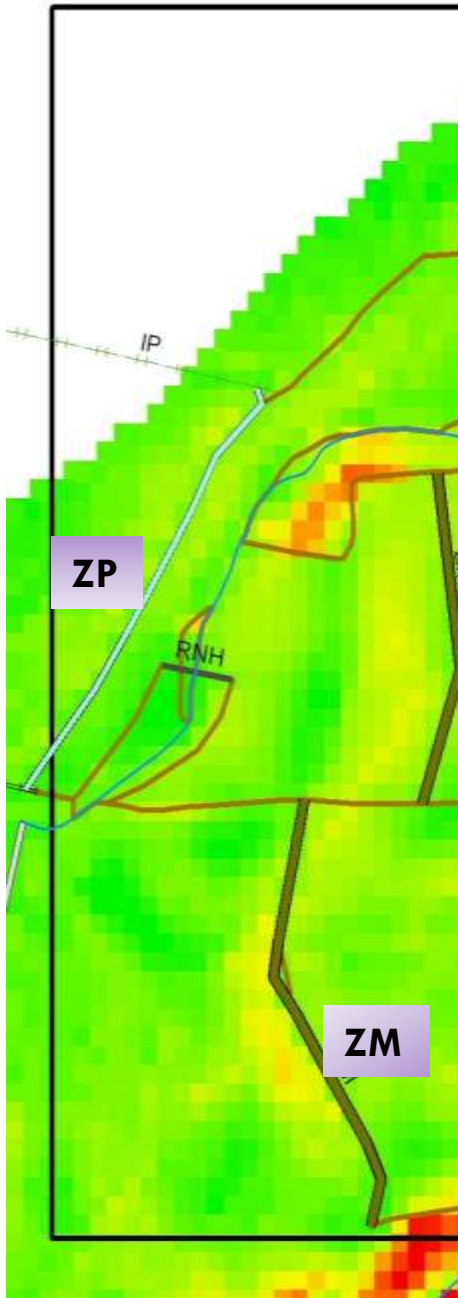
vybraná protierozní opatření



0 0.5 1 2 3 km

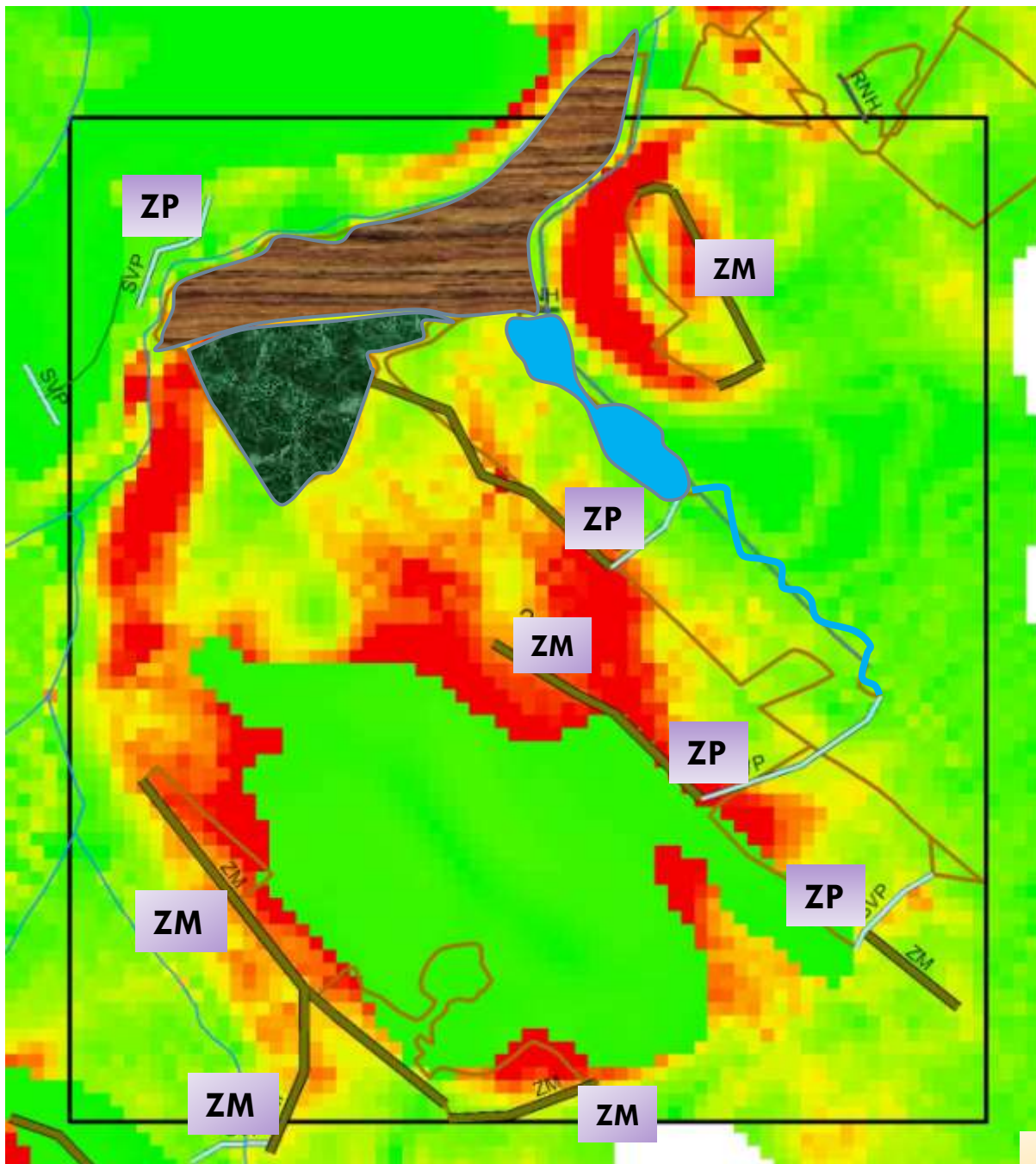
**Území 1**



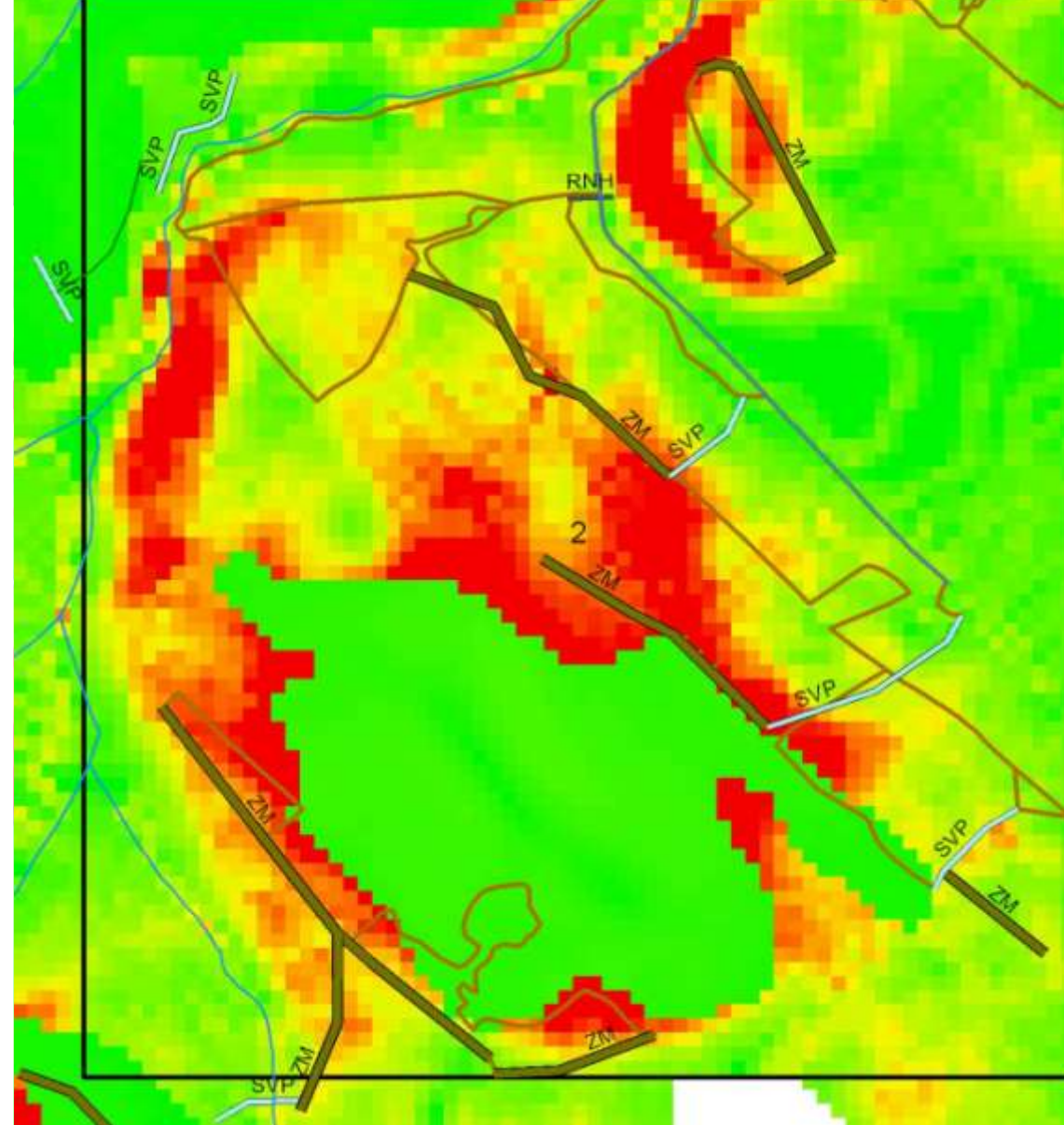
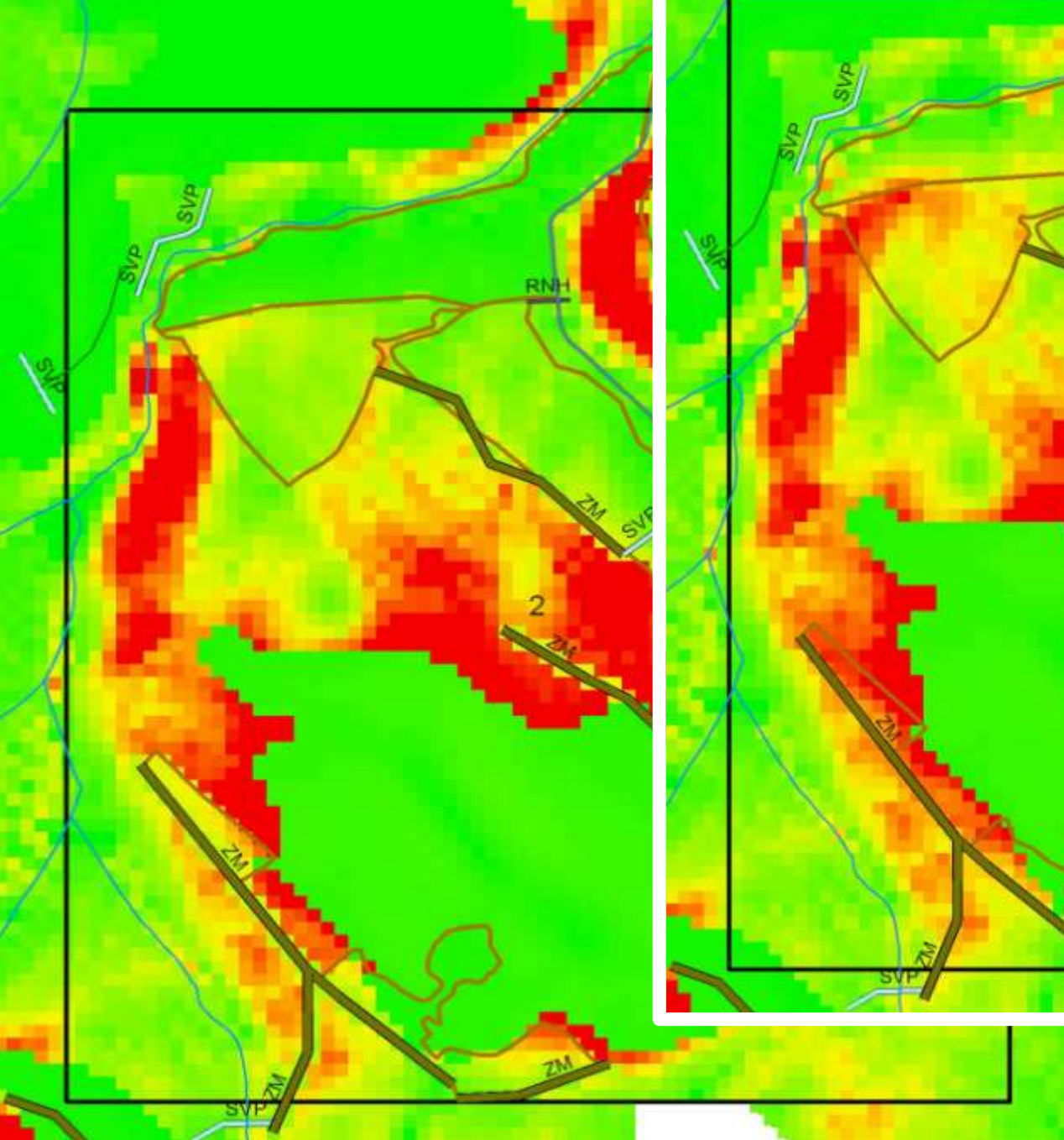




Území 2



Území 2 s návrhy



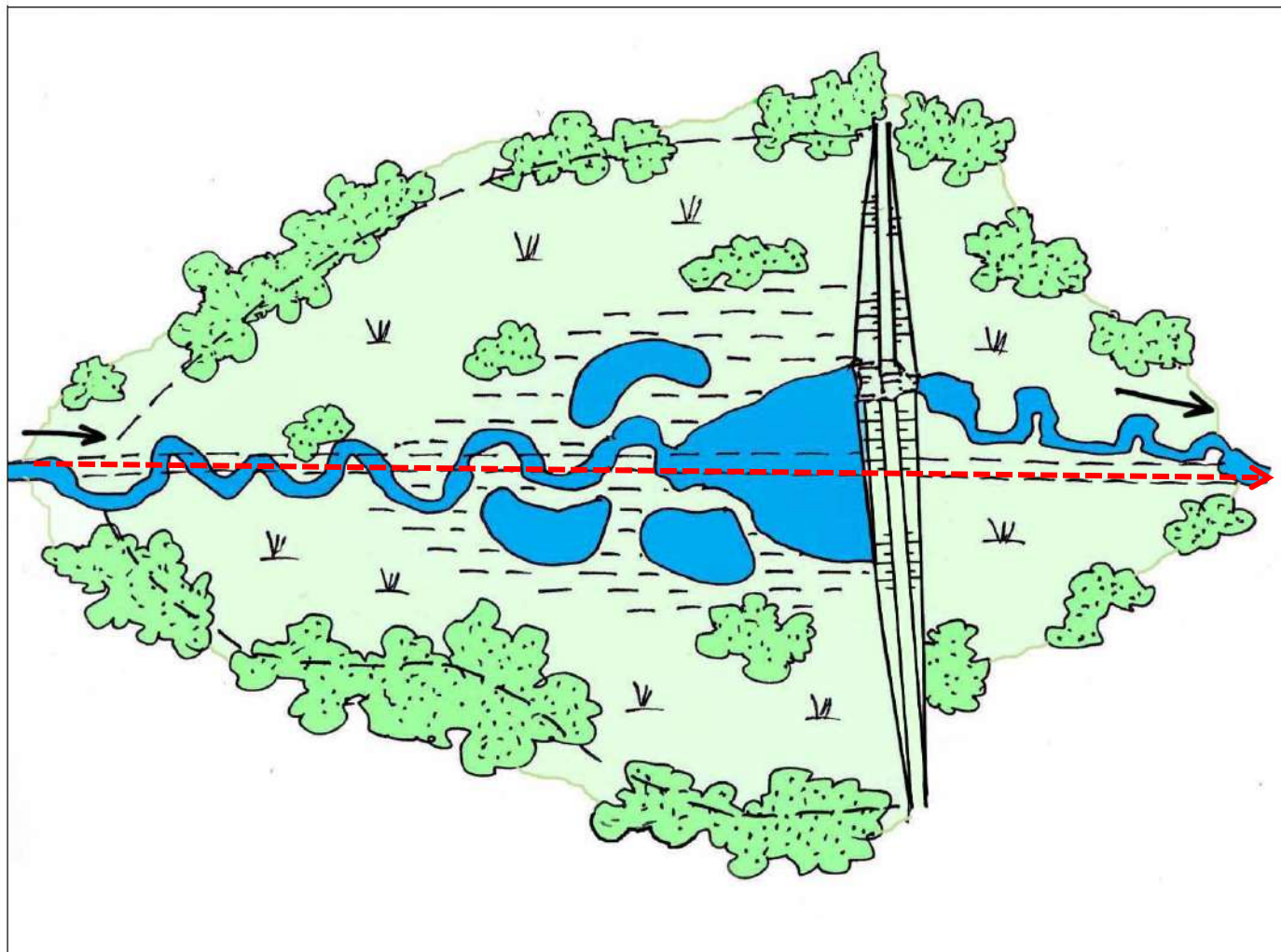


**Území 2 - stav  
duben 2010**

## Území 2 - stav červenec 2011



# Revitalizace vodního toku sloučená s funkcí poldru



# Statistické vyhodnocení protierozní účinnosti navržených opatření ve vybraném území

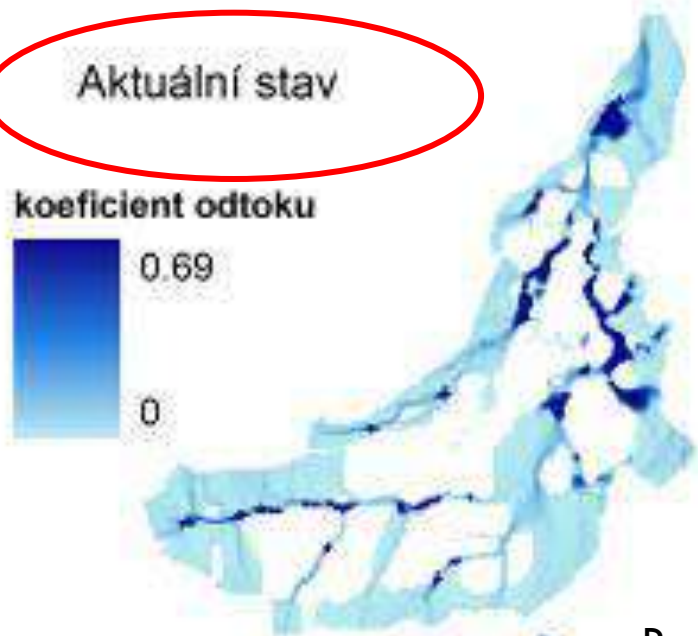
<i>Území 1</i>	<i>MAX</i>	<i>Průměr</i>	<i>Zlepšení o</i>
Bez opatření	(44,897)	7,399	
Liniová opatření		7,228	2%
Plošná opatření		6,214	16%
Kombinace		6,171	17%
<i>Území 2</i>			
Bez opatření	(33,745)	6,249	
Liniová opatření		6,046	3%
Plošná opatření		5,360	14%
Kombinace		5,221	16%

Hodnoty v tabulce udávají potenciální odnos půdy vodní erozí v t/ha/rok

# Koeficient povrchového odtoku

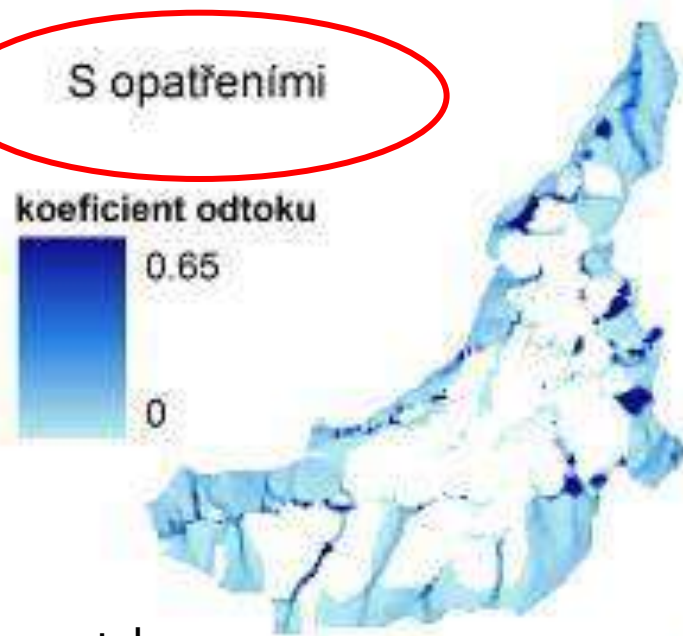
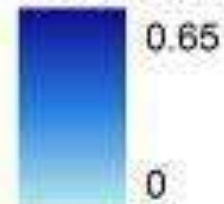
Aktuální stav

koeficient odtoku

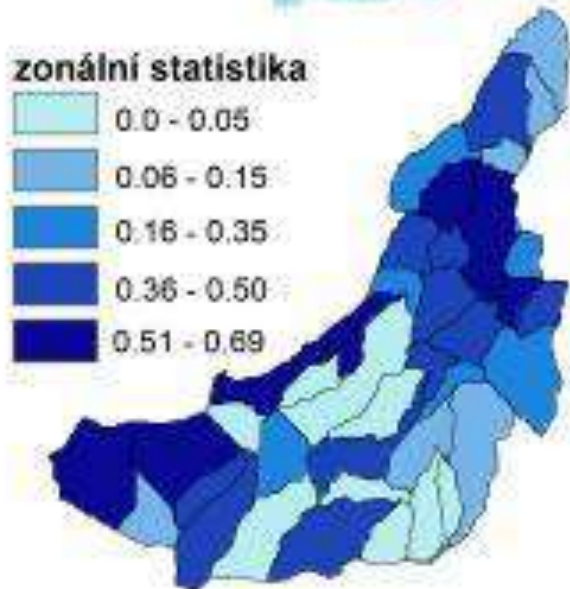
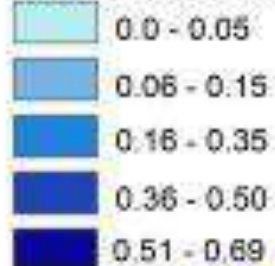


S opatřeními

koeficient odtoku



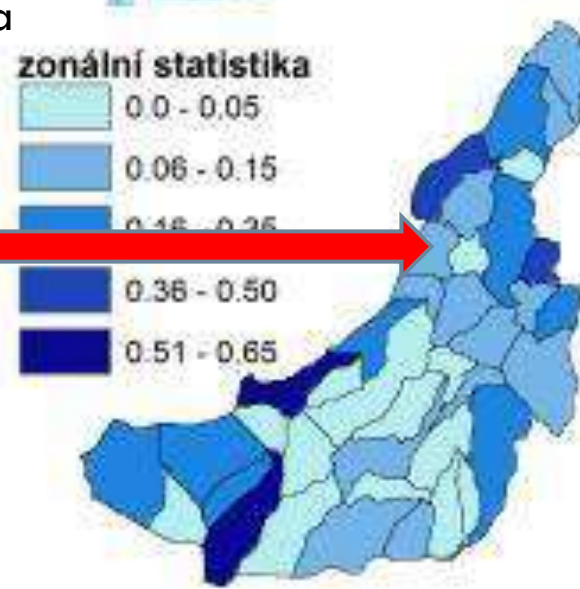
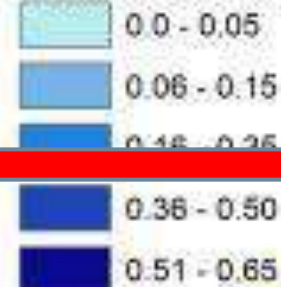
zonální statistika



Povodí Vojtovického potoka



zonální statistika



Jan Unucka a kol.  
Ostrava 2011  
Souřadnicový systém: S-JTSK  
Zdroj dat: KU MSK, DIBAVOD

**Děkuji za pozornost**

Jarmila.mekotova@seznam.cz

