

ZPA

Tomáš Dostál

Historický vývoj využití zemědělské krajiny v ČR a jeho dopady

katedra hydromeliorací a krajinného inženýrství

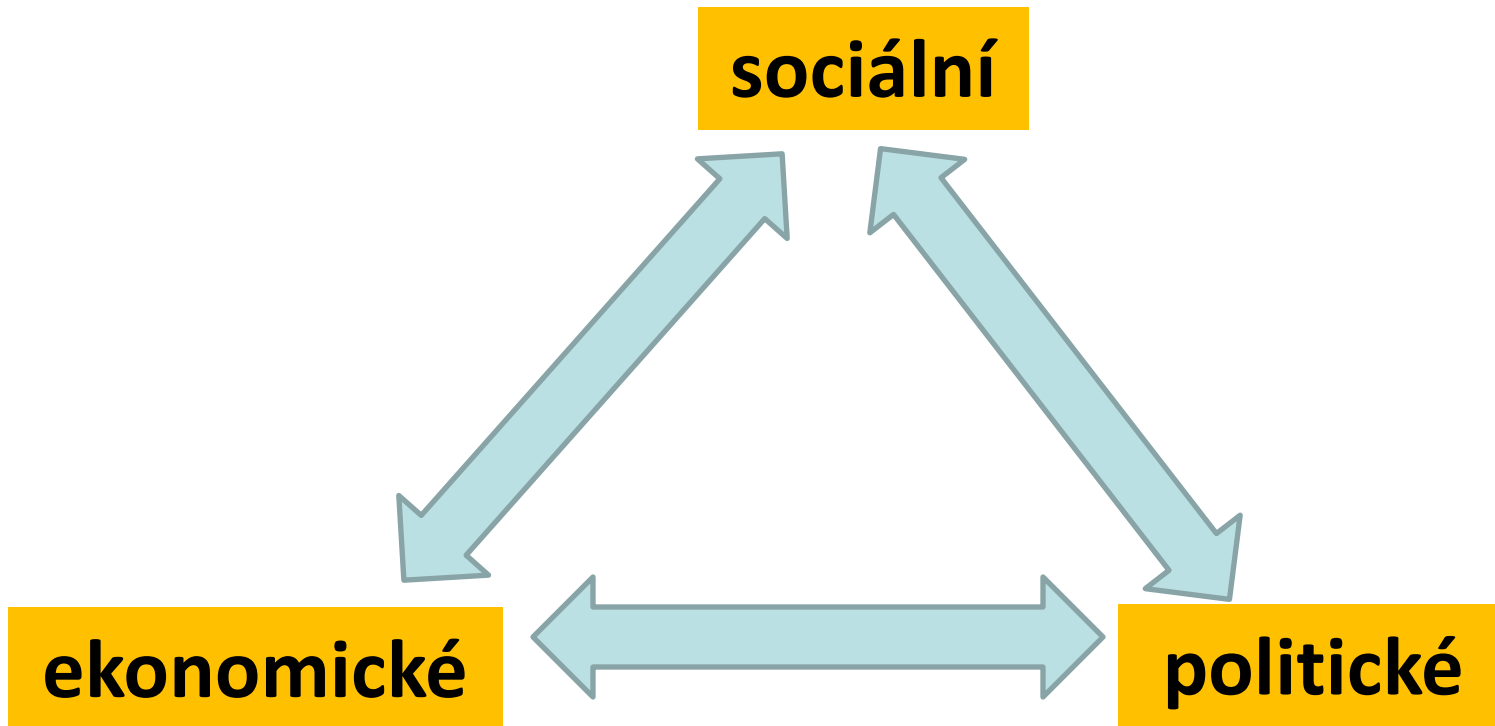
B602, dostal@fsv.cvut.cz

Souvislost – ochrana a organizace povodí x krajina x zemědělství x
revitalizace....

Zásadní vliv na krajinu, hydrologii, kvalitu vody,

Vše spolu velmi úzce souvisí, podmiňuje se – nelze řešit odděleně...

Základní vztahy



Životní prostředí

Musí být zasazeno do struktury....

Erozní ohroženost zemědělské půdy v ČR

Přehled situace a vývoje v České republice

Eroze půdy

- V podmínkách ČR je problémem především otázka kvality vody, nikoliv ztráta půdy
- Transport živin
 - Především fosforu → eutrofizace



Srovnání toxicity přírodních toxinů. Akutní LD₅₀ [mg.kg⁻¹] živé hmotnosti při intraperitoneální injektaci myši.

Toxin	Zdroj	Skupina	LD₅₀
aphanotoxin	<i>Aphanizomenon flos-aquae</i>	sinice	10
anatoxin - A	<i>Anabaena flos-aquae</i>	sinice	20
microcystin LR	<i>Microcystis aeruginosa</i>	sinice	43
nodularin	<i>Nodularia spumigena</i>	sinice	50
botulin	<i>Clostridium botulinum</i>	bakterie	0,00003
tetan	<i>Clostridium tetani</i>	bakterie	0,0001
kobra	<i>Naja naja</i>	had	20
kurare	<i>Chondrodendron tomentosum</i>	rostlina	500
strychnin	<i>Strychnos nux-vomica</i>	rostlina	2 000

pramen: **Maršálek B. (2002): Sinice a jejich toxiny.** <http://www.sinice.cz/>.

Česká republika

Celková výměra: 7,9 mil ha (78 866 km²)

Land-use:

- Zemědělská půda: 4,3 mil ha (54%)
 - Orná půda: 3,1 mil ha (72%)
 - Travní porost: 0,9 mil ha (22%)
 - Lesy: 2.6 mil ha (33%)
-

Relief:

- Hory: 12%
- vrchoviny: 34%
- pahorkatiny: 50%
- nížiny: 4%

Průměrná srážková výška:

- 600 – 800 mm
- 450 – 500 mm

Specifický odtok:

- 30-40 l/s.km²
 - 5-8 l/s.km²
 - 0,1 l/s.km²
-

Malé vodní nádrže:

- počet: 25 000
- Celkový zásobní objem: 420 mil m³

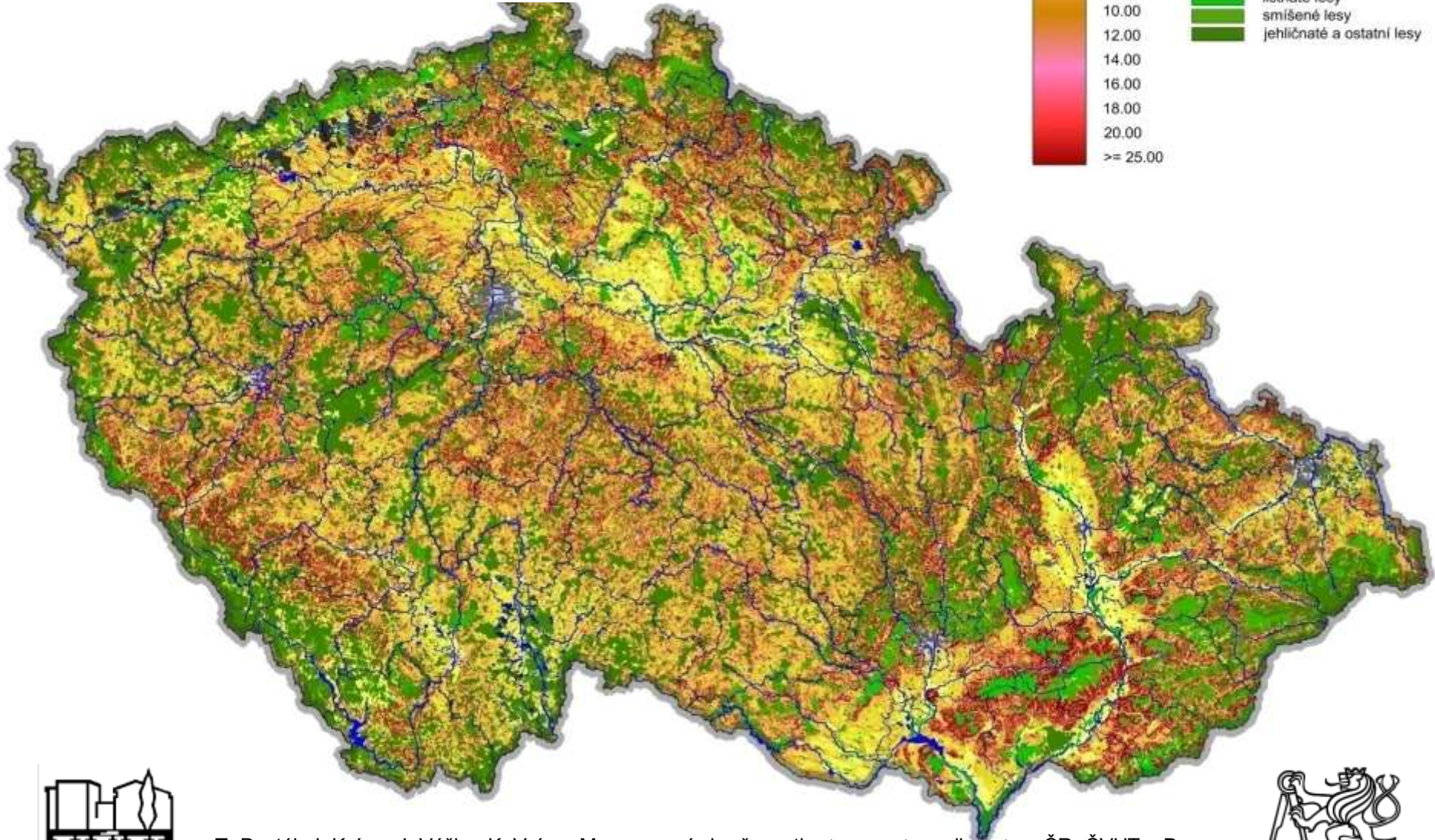
Česká republika

<u>Erozní ohroženost</u>	Ztráta půdy (t.ha ⁻¹ .r ⁻¹)	(ha)	(%) Z orné půdy
Velmi málo ohrožená	< 1.6	134 041	3
Málo ohrožená	1.6 – 3.0	1 094 507	26
středně ohrožená	3.1 – 4.5	1 054 905	25
Silně ohrožená	4.6 – 6.0	728 972	17
Velmi silně ohrožená	6.1 – 7.5	484 365	11
Extrémně ohrožená	> 7.5	782 601	18
celkem		4 279 391	100

- Průměrná ztráta půdy - 2.27 t.ha⁻¹ r⁻¹ (výsledky na základě USLE, Dostal et al. 2001, R-faktor = 20)
- Celková průměrná roční ztráta půdy na orné půdě - 9 085 100 t.r⁻¹
- Množství sedimentu, vstupující do vodních toků - 3 589 500 t.r⁻¹
- Celkové množství sedimentu v MVN – 359 000 m³ (Generel, 1997)
- Odhad nákladů na odstranění a zneškodnění sedimentu (MVN) – 30 mld. CZK (Vrána, 1998)

Mapa ztráty půdy v rastru 50 x 50 m

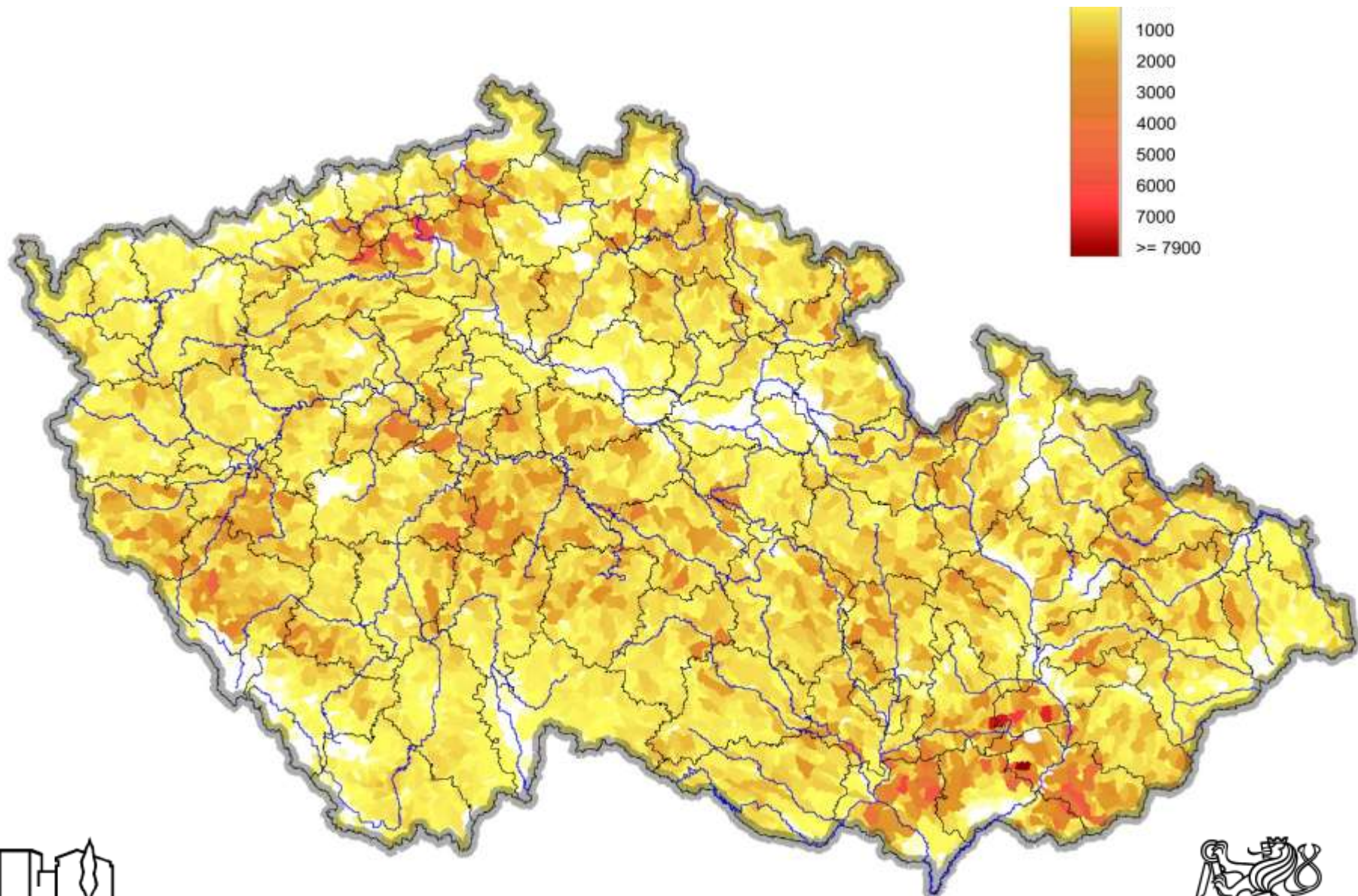
(průměrná roční ztráta půdy G (t/ha.r))



T. Dostál, J. Krása, J. Váška, K. Vrána: Mapa erozní ohroženosti a transportu sedimentu v ČR, ČVUT v Praze a VÚV TGM Praha, 2002



Mapa transportu sedimentu v povodích 4. řádu do vodních toků a VN (t.r⁻¹)



T. Dostál, J. Krása, J. Váška, K. Vrána: Mapa erozní ohroženosti a transportu sedimentu v ČR, ČVUT v Praze a VÚV TGM Praha, 2002



Hlavní problémy – **Jižní Morava** – morfologie, blokace, půdy, zemědělské využití



... a příhraniční pásmo - Sudety

- **1938** – odtržení od ČSR, odchod česků
- **1945 - 1946** – odsun Němců (na základě konf. v Postupimi a Teheránu) – návrat části česků
- **1948 – 1953** – kolektivizace
 - Znárodnění soukromého vlastnictví
 - Zakládání státních statků (ve vnitrozemí JZD)
 - Krajina se přizpůsobuje socialistické velkovýrobě
 - Likvidace malých sídel a samot v příhraničí
 - Náhradní rekultivace
- **1989 – dosud** – restituce
 - Ne každý se může přihlásit
 - Obdělávání chudých půd není efektivní
 - Budoucnost = (LFA) rozšíření pastveních areálů – produkce masa, plemenitba
 - Významná část pozemků leží ladem – šance pro zahraniční investory



Příklady změn využití území

Oblast pod Orlickými horami



1954



1984

Fragmentace zemědělské půdy.... Jedna z nejvyšších v Evropě (vlastnická), velmi nízká (uživatelská)

Průměrná velikost:

- **vlastnické parcely – cca 1 ha**
- **uživatelské parcely – cca 10 ha**

Příčina – posledních 50 let neexistoval trh s půdou... vlastnictví ustrnulo v úrovni roku 1949

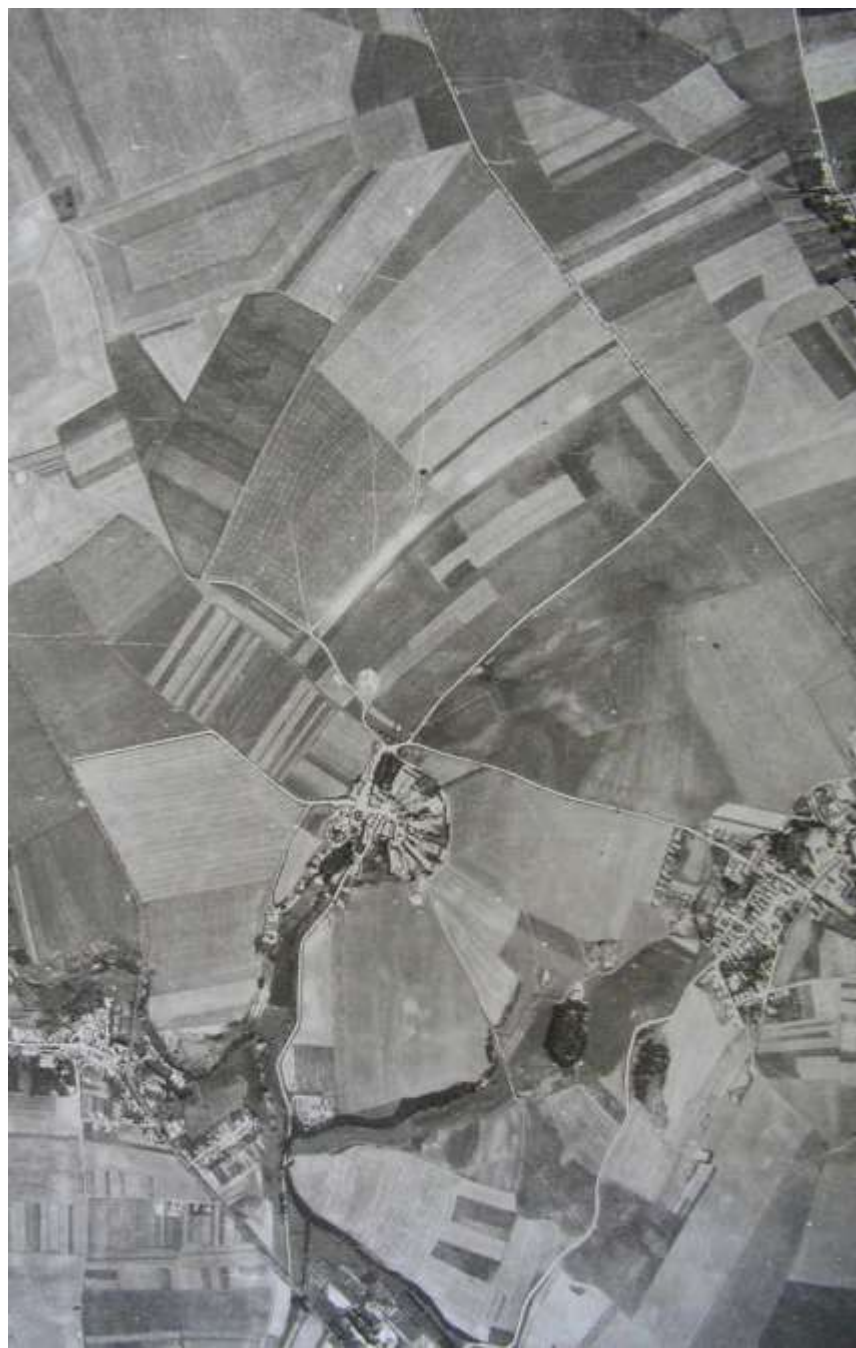
V současnosti – vlastníci v podstatě nemohou hospodařit – hospodaří se na pronajaté půdě...

Půda je stále příliš levná – neprodává se....



1953





Šumava (Česko-
Německé příhraničí)



vlevo 1953

vpravo 1987



Šumava (Česko-Německo-Rakouské příhraničí, vojenský prostor)

1947



1970



1987



Historické zákony nakládání s půdou – dědictví – v rámci Rakousko-Uherska...

Různé zákony v jednotlivých zemích – Zemské sněmy

V Čechách – nedělitelnost majetků při dědění- statek připadá nejstaršímu, ten musí ostatní vyplatit – podpora vzdělanosti – mladší jde studovat...

Na Slovensku – dělení mezi všechny – vznik neudržitelných hospodářství, zbídačování země...

Současnost a budoucnost

- Během socialismu – maximální intenzifikace, nadprodukce potravin
- Od 1989 – nestabilní zemědělská politika
- Farmáři nemají jistoty pro dlouhodobé investice – zpomalování rozvoje venkova, stabilizace krajiny...

Současnost a budoucnost

- Způsob realizace PEO = pozemkové úpravy
 - vnitrozemí – situace se zlepšuje
 - Státní dotace na PEO (zalesnění, přeměna na TTP, ...)
 - Revitalizace krajiny, ...
 - Bývalé Sudety – dosud problém:
 - Cca 2/3 pozemků dosud patří státu (církve, Benešovy dekrety, ...)
 - Privatizace ve 3 krocích – poslední – tržní cena, komukoli

... děkuji za pozornost...