



# Research Institute for Soil and Water Conservation - Czech Republic/Prague

Vladimír Papaj



30th April 2015  
Prague

## RECROS Project development workshop



## VUMOP profile - field(s) of expertise

- Soil - survey, mapping, monitoring and evaluation,
- Soil conservation against erosion and degradation, valuation of soil quality, calculation of average soil price,
- Soil hygiene, land consolidation,
- Development and implementation of the Soil and Water Conservation Geographic Information System – SOWAC-GIS and its applications.

**RECROS Project development workshop**



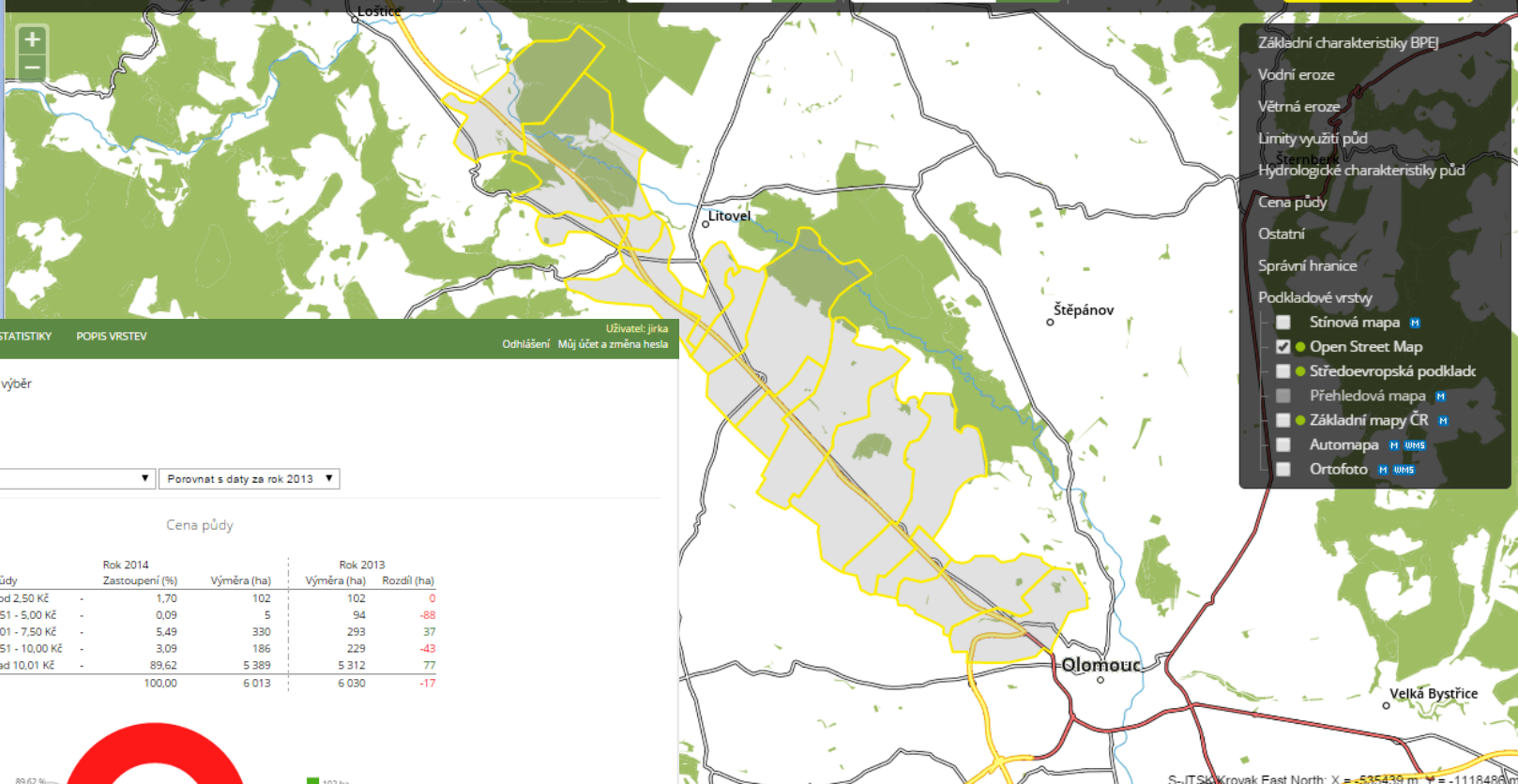
ČR
  Kraj
  Okres
  ZUJ
  Obec
  Katastr

ID uživatele LPIS Vyber

Vyhledat v mapě Hledat

Měřítko: 1 : 100 000

Statistika pro 16 katastrů



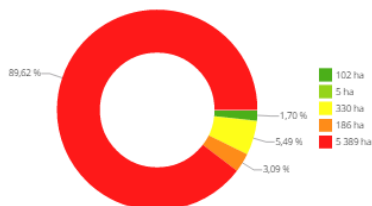
- Základní charakteristiky BPEJ
- Vodní eroze
- Větrná eroze
- Limity využití půd
- Hydrologické charakteristiky půd
- Cena půdy
- Ostatní
- Správní hranice
- Podkladové vrstvy
  - Stínová mapa [M](#)
  - Open Street Map
  - Středoevropská podklad
  - Přehledová mapa [M](#)
  - Základní mapy ČR [M](#)
  - Automapa [M](#) [WMS](#)
  - Ortofoto [M](#) [WMS](#)

Vybrané zájmové území: Uživatelský výběr  
 Kód : 1231  
 Výměra: 8 520 ha  
 Hodnocená plocha: 6 013 ha  
 Počet událostí Monitoringu eroze: 0

Základní cena půdy Porovnat s daty za rok 2013 ▼

### Cena půdy

Cena půdy	Rok 2014		Rok 2013		Rozdíl (ha)
	Zastoupení (%)	Výměra (ha)	Výměra (ha)		
pod 2,50 Kč	-	1,70	102	102	0
2,51 - 5,00 Kč	-	0,09	5	94	-88
5,01 - 7,50 Kč	-	5,49	330	293	37
7,51 - 10,00 Kč	-	3,09	186	229	-43
nad 10,01 Kč	-	89,62	5 389	5 312	77
celkem	100,00	6 013	6 030		-17



### Základní cena zemědělských pozemků dle BPEJ

Ocenění zemědělské půdy je určeno ze specifických vlastností půdy (zejména úrodnosti), které byly zjišťovány v rámci bonitace půdního fondu. Bonitace respektuje základní, v podstatě neovlivnitelné faktory, jakými jsou klima, půdní typy, svažitost, skeletovitost a hloubka ornice konkrétního pozemku. Samotný proces bonitace se opírá o znalosti KPP (Komplexní průzkum půd) uskutečněné v letech 1961–1971. Výsledkem bonitace čs. půdního fondu (r. 1973–1978), je soustava bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ), které můžeme označit jako základní mapovací a oceňovací jednotky. Kompletní databáze BPEJ a jejich aktualizace je vedena Výzkumným ústavem meliorací a ochrany půdy (VÚMOP).

Ekonomické ocenění BPEJ vychází z produkčního ocenění BPEJ prostřednictvím parametrizovaných naturalních výnosů 10 hlavních polních plodin (pšenice ozimá, žito, oves, ječmen jarní, kukuřice na zrno, brambory, cukrovka, kukuřice na siláž, víceletý pěstoun, řepka) a normativních nákladů vynaložených na jejich dosažení. Ekonomické parametry oceňování zemědělské půdy jsou vedeny v databázi Ústavu zemědělské ekonomiky a informací (ÚZEI).

Kritériem pro stanovení úředních cen zemědělské půdy bylo ekonomické ocenění HRRE (hrubý roční rentní efekt) rostlinné výroby v daných agroekologických podmínkách při normativně stanovené efektivnosti hospodaření.

Cena vyhláškou (úřední) je počítána dle vyhlášky Ministerstva financí České republiky č. 441/2013 Sb. (s účinností od 1. ledna 2014), kterou se provádějí ustanovení zákona č. 151/1997 Sb. o oceňování majetku, ve znění zákona č. 303/2013 Sb. (s účinností od 1. ledna 2014), podle stavu ke konkrétnímu dni ocenění (dni převodu vlastnických práv).

Pro určení ceny půdy a pro určení daně z nabytí nemovitosti (dříve daň z převodu nemovitosti) finanční úřad zpravidla požaduje výpočet ceny pozemků dle BPEJ navýšený o cenovou přírážku k základní ceně zemědělských pozemků, která se pohybuje v současné době ve výši 20 - 56 % a to z hlediska sousednosti katastrálních území s oceňovanými pozemky k obcím dle jejich významu a velikosti. Tato přírážka je uvedena v cenovém věstníku MF 14/2013.



VUMOP profile - experience with international/national projects of similar direction

- RESTEP - Regional sustainable energy policy based on the interactive map of sources LIFE10 ENV/CZ/000649 (programme EU LIFE +) – VUMOP as the technological guarantee of the interactive map of sources, GIS, SW tools, Monitoring of biomass production risks (soil degradation).

**RECROS Project development workshop**

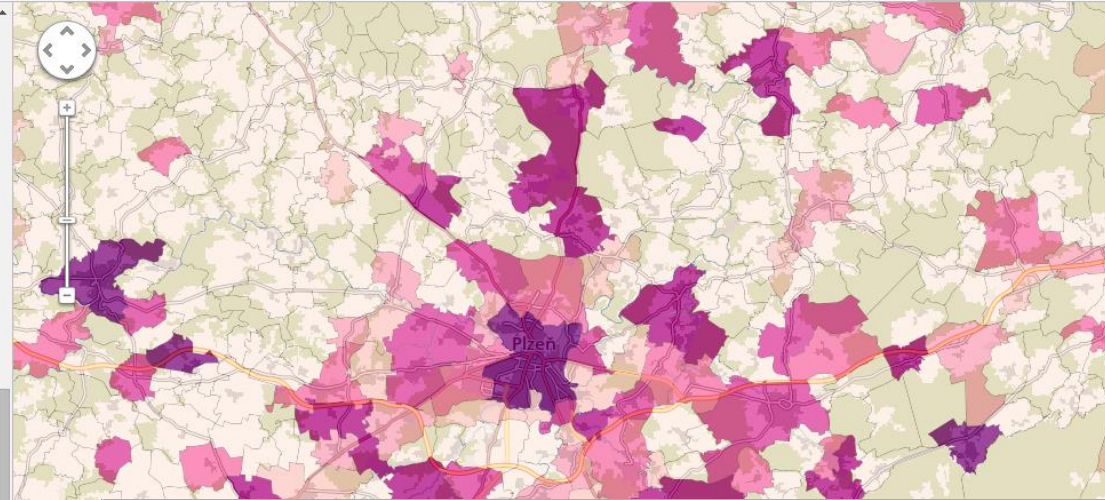
- Třídy ochrany ZPF
- Nitrátová směrnice
- DZES (GAEC 2)
- LFA
- VYBRANÉ PŮDNÍ CHARAKTERISTIKY**
- SNÍŽENÍ PRODUKCE PLODIN**
- ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ**
  - Oxid siřičitý - SO<sub>2</sub>

LEGENDA:

- do 0,001
- 0,001 - 0,010
- 0,010 - 0,100
- 0,100 - 1,000
- 1,000 - 10,000
- nad 10,000
- bez registrovaných zdrojů

VIDITELNOST VRSTVY:

Hledej v mapě...



Lokalizace: Táborско

- OBYVATELSTVO
- ENERGETICKÁ BILANCE
- PŮDNÍ FOND
- SPOTŘEBA ENERGIE
- ENVIRONMENTÁLNÍ
  - Znečištění ovzduší
  - Vodní eroze
  - Větrná eroze
- ZDROJE ENERGIE
- Odpady
- MVE, FVE a VTE
- Vodní toky
- Geotermální energie

## Charakteristiky: Znečištění ovzduší v území Táborско

Znečištění ovzduší	Táborско	Táborско vs. Jihočeský kraj [%]	kraj: Jihočeský kraj	Průnik
Počet provozoven - zdrojů znečištění	111.00	8.70	1 276.00	111.00
<b>Elektrický výkon [MW]</b>	<b>457.54</b>	<b>15.41</b>	<b>2 968.33</b>	<b>457.54</b>
<b>Znečištění v lokalitě</b>				
CH <sub>4</sub> - metan [t/rok]	77.10	24.55	314.00	77.10
CO <sub>2</sub> - oxid uhličitý [kt/rok]	408.70	24.68	1 656.00	408.70
N <sub>2</sub> O - oxid dusný [t/rok]	5.80	23.67	24.50	5.80
CO - oxid uhelnatý [t/rok]	155.70	10.95	1 422.00	155.70
TZL - tuhé látky popelavý prach [t/rok]	70.50	13.27	531.30	70.50
NO <sub>x</sub> - oxidy dusíku [t/rok]	712.30	27.37	2 602.40	712.30
SO <sub>2</sub> - oxid siřičitý [t/rok]	1 923.50	29.56	6 506.30	1 923.50
VOC - těkavé organické látky CxHy [t/rok]	125.10	15.72	795.90	125.10
<b>Znečištění na obyvatele</b>				
CH <sub>4</sub> - metan [g/obyvatel/rok]	1 146.60	233.20	493.60	1 146.60

- VĚTRNÁ ENERGIE
- SLUNEČNÍ ENERGIE
- VODNÍ ENERGIE
- ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ
- PRODUKCE BIOMASY
- Zastoupení plodin
- Parametry TTP
- Parametry RRD
- Podíl sušiny v plodinách
- VYUŽITÍ BIOMASY

## Parametrizace pro vrstvu: Sluneční energie

Parametrizace proběhla v pořádku

### Výběr předdefinovaného scénáře

Název scénáře: vysoké využití Zvolit

<b>Počet stávajících instalací</b>	0.0
Počet fotovoltaických elektráren	205.0
<b>Instalovaný výkon</b>	0.0
Výkon pro výrobu elektrické energie [MW]	12.5
<b>Dostupné maximum</b>	0.0
Využitelná plocha pro kolektory [m <sup>2</sup> ]	1 900 893.3
<b>Doplňující informace</b>	0.0
Počet budov	26 013.0
Plocha budov [m <sup>2</sup> ]	6 336 311.0

#### Sluneční energie parametry

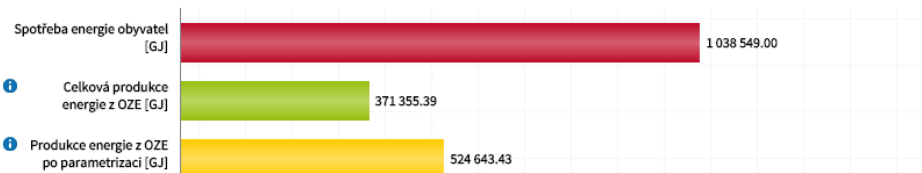
Procentuální využití plochy lokalizace.  
Procentuální využití plochy pro fotovoltaiku.

- POTENCIÁLOVÝ MIX
- ROZŠÍŘENÉ VÝSTUPY
  - Využití zemědělských plodin
  - Bioplynové stanice
  - Teplárny a výtopny na biomasu
  - Rychle rostoucí dřeviny
  - Lesní těžební zbytky
  - Odpadové hospodářství
  - Sluneční energie
  - Větrná energie
  - Vodní energie
- ENVIRONMENTÁLNÍ UKAZATELE
- ÚZEMNÍ OCHRANA

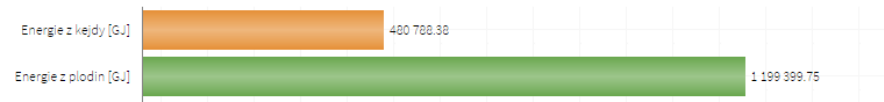
+ Přidej

## Potenciálový mix

### Energetická charakterizace regionu



### Dostupný potenciál biomasy v zájmovém území





## Possible contributions to the RECROS project proposal

- The main contribution of VUMOP are the long-term expert activities in the field of programming and creating expert scientific databases mainly in the area of soil and water conservation,
- RECROS – VUMOP main activity - design and development of SW tool – building database, modelling, user interface.

**RECROS Project development workshop**