



**Výzkumný ústav meliorací
a ochrany půdy, v.v.i.**

Implementace INSPIRE ve Výzkumném ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

Mgr. Eliška Skokanová

Mgr. Jiří Brázda

Mgr. Věra Váňová

Základní informace o VÚMOP, v.v.i.

Zřizovatelem (MZe) byla ústavu dána odpovědnost za rozvoj poznání a přenos poznatků vědních oborů:

- **pedologie** (ochrana půdy před degradací např. před erozí, hodnocení půdy, metody průzkumu, minimalizace obsahu nežádoucích látek v půdě a další),
- **hydrologie** (integrovaná ochrana a management vodních zdrojů, protipovodňové opatření v povodích, minimalizace obsahu nežádoucích látek ve vodě atd.),
- **komplexní meliorace** (soubor opatření ke zlepšení produkčních schopností půd, protierozní ochrana půd apod.),
- **tvorby a využití krajiny** (komplexní pozemkové úpravy a rozvoj venkova),
- **informatiky k těmto oborům se vztahující.**

1. Datové báze o půdách na VÚMOP, v.v.i.

Komplexní průzkum půd (KPP)

- uskutečněn v letech 1961 – 1971,
- představuje první podrobný a celostátně jednotný základní materiál o vlastnostech zemědělského půdního fondu,
- odebráno a analyzováno cca 700 000 půdních vzorků,
- rozsáhlá mapová i popisná část (pracovní sestavitelské originály 1:5 000 a 1:10 000, Kartogramy základní půdní mapy (1:10 000), Kartogramy zrnitosti, skeletovitosti a zamokření (1:10 000), Návrh opatření ke zvyšování půdní úrodnosti (1:10 000), Generalizované Kartogramy základní půdní mapy (1:50 000), Generalizované kartogramy zrnitosti, skeletovitosti a zamokření (1:50 000))
- v současnosti probíhá systematická digitalizace a postupné zpřístupňování.

Digitalizace KPP - průběh

1. Skenování mapových podkladů:

Předmět skenování: Pracovní sestavitelské originály KPP

- Skenování mapových podkladů KPP (na kalibrovaných velkoformátových skenerech Contex FSC 3040 Chroma, Contex Crystal XL 42)

- rok ukončení 2008

2. Skenování sond KPP

Předmět skenování: Polní půdní záznamy a výsledky analytických rozborů výběrových a základních sond, ostatní materiály (protokoly, popisy vzorků, poznámky apod.). Neskenuje se průvodní zpráva KPP.

- Skenování popisné části KPP (na skenerech Epson perfection 4490 Photo)

- rok ukončení 2012

3. Skenování Průvodních zpráv KPP

Předmět skenování: Průvodní zprávy KPP k výsledkům průzkumu v hospodářském obvodu zemědělského závodu

- Skenování popisné části KPP
 - Formát A4 (na skenerech DR 4010C)
 - Formát A3 (na skenerech EPSON GT 15000)
 - Zpracování v SW Kofax Express

- první etapa začala v r. 2012

Webový archiv dat KPP (WA KPP)

- Pro potřeby publikování dat KPP byla vyvinuta interaktivní webová aplikace, která zpřístupňuje data KPP v prostředí internetu.
- Rastrová data KPP jsou v aplikaci WA KPP komprimována pomocí aplikace Zoomify.
- K plné funkčnosti aplikace je nutné dokončit skenování popisné části KPP.

SOWAC GIS
WA KPP - webový archiv KPP

Základní informace o KPP | **Data KPP** | Přehled stavu digitalizace | O aplikaci | Kontakt

Data KPP

Královéhradecký kraj:

Jihočeský kraj:

Ingovskachnohage

- Ranský
- Březový
- Brno-město
- Brno-venkov
- Hodonín**
- Výžkov
- Znojm

Karlovarský kraj

Liberecký kraj

Moravskoslezský kraj

Olomoucký kraj

Paroubický kraj

Přízeňský kraj

Hlavní město Praha

Středočeský kraj

Ústecký kraj

Vysočina

Zlínský kraj

Hodání katastrálního území:

Středočeský kraj / Hodonín / Bzenec / Mlýnský

Katastrální území

- Arzlebov
- Blatná pod Svatým Antonínkem
- Blatná
- Bořislavice u Kyjova
- Bořšov u Kyjova
- Bukovany u Kyjova
- Bzenec**
- Čajč
- Čejkovice
- Čelčovice
- Dambouřice
- Dalví Bráňanovice
- Domašín
- Dražbítka
- Dubňany
- Hodonín
- Hovorany
- Ingovskachnohage

Typ dat

- Měří**
- Speciálních sond
- Výběrové sondy
- Základní sondy

Zdroj dat

- (H00)KYJOV 0-4
- (H00)KYJOV 0-5
- (H00)KYJOV 0-6
- (H00)KYJOV 0-7a
- (H00)KYJOV 0-7b
- (H00)KYJOV 0-7c
- (H00)KYJOV 1-4a
- (H00)KYJOV 1-4b
- (H00)KYJOV 1-5
- (H00)KYJOV 1-6
- (H00)KYJOV 1-7a
- (H00)KYJOV 1-7b
- (H00)KYJOV 1-8a
- (H00)KYJOV 1-8b
- (H00)KYJOV 1-8c
- (H00)KYJOV 2-4
- (H00)KYJOV 2-5
- (H00)KYJOV 2-6
- (H00)KUHERSKE HRADISTE B-3a

Zobrazit data

SOWAC GIS
WA KPP - webový archiv KPP

Data KPP | Přehled stavu digitalizace | O aplikaci | Kontakt

Data KPP

Středočeský kraj / Hodonín / Bzenec / Mlýnský / (H00)KYJOV 0-7c

Mapa s detailním zobrazením katastrálního území a souborem navigačních nástrojů (zvětšit, zmenšit, posunout, obnovit).

<<< Zpět | Předchozí | Další >>>

Powered by Zoomify

© 2007 - 2010 Webový archiv KPP

System bonitovaných půdně ekologických jednotek

Logickým pokračováním Komplexního průzkumu zemědělských půd (KPP), v letech 1972 – 1982, v měřítku 1: 5 000

- Podrobné informace o charakteristikách půd a jejich hlavních vlastnostech
- Aktualizace BPEJ se soustavně provádí od roku 1999 podle závazné celostátní metodiky, vymezeno je 2 140 BPEJ
- Podklad pro zákonná opatření, vyhlášky a opatření resortních i mimoresortních orgánů
- BPEJ se používají pro provádění pozemkových úprav, slouží k posuzování ekologické stability krajiny, i jako prostředek k ochraně půdy a vody aj.
- Celostátní databáze BPEJ spolu s numerickou databází tvoří bonitační informační systém (BIS). Ten slouží pro výpočet úřední ceny půdy, základ pro stanovení zemědělské daně, podklad pro určení odvodů za odnětí zemědělské půdy ze ZPF atd.



BPEJ



Struktura kódu BPEJ

- kombinace údajů ornice a podorničí

Označuje se takto **X. XX. XX**

X. Klimatický region (0-9)

XX. Hlavní půdní jednotka (01-78)

X. Sklon a Expozice (0-9)

X. Skeletovitost a hloubka půdy (0-9)

příklad kódu

7. 50. 54

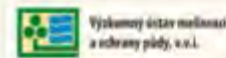
- BPEJ se vztahují k úrodnosti půdy a tím určují výslednou cenu půdy

e-Katalog BPEJ

- internetová aplikace pro rychlé rozklíčování kódu
- nabízí přehled existujících kombinací kódu
- prezentuje kód BPEJ pomocí textových a grafických výstupů



interaktivní ukazatel produkčního potenciálu



Obecné informace

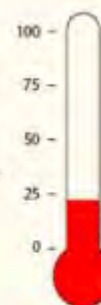
Informace vztahující se k bonitované půdně ekologické jednotce 7.50.54:

Bonitovaná půdně ekologická jednotka 7.50.54 spadá do 5. třídy ochrany zemědělského půdního fondu, její průměrná cena (dle Mf 3/2008 Sb.) je **1.35Kč** za m² a bodová výnosnost této půdy je číselně vyjádřena na stupnici od 0 do 100 hodnotou **22** (viz ukazatel).

Obecné informace:

Bodová výnosnost půdy	22
průměrná cena pozemků dle BPEJ za m ² v Kč	1.35
Třída ochrany MPE	5

Ukazatel
produkčního
potenciálu



Klimatický region

Charakteristika:

Hledaná bonitovaná půdně ekologická jednotka spadá do sedmého klimatického regionu, který je z klimatických regionů plošně nejrozšířenější. Zaujímá všechny vyšší části pahorkatín. Patří sem Tachovská brázda, Chodská pahorkatina, část švédskočeské pahorkatiny, Bráská vrchovina, největší část Českomoravské vrchoviny, Dražanská vrchovina, Vizovická vrchovina, Nízký Jeseník, Žulovská pahorkatina, Podkrkonošská pahorkatina atd. Části tohoto klimatického regionu v severovýchodní Moravě nejsou zejména srážkově sjednocené jako části ostatní (značně vyšší humidita), nebylo však nutné tento region dělit, protože tyto oblasti se liší rovněž svým geologickým substrátem a nemohou být tudíž ve stejné bonitované půdně ekologické jednotce.



7. KLIMATICKÝ REGION

Základní charakteristiky klimatických regionů

Kód KR	Symbol KR	Charakteristika regionu	Suma teplot nad 10°C	Průměrná roční teplota °C	Průměrný úhrn srážek (mm)	Právděpodobnost suchých vegetačních období %	Vlhavá jítota ve vegetačním období
7	M 4	mírně teplý, vlhký	2200-2400	8-7	650-750	5-15	>10

Hlavní půdní jednotka

Virtuální encyklopedie BPEJ

Virtuální encyklopedie nebo také eKatalog BPEJ je webová aplikace, která se zabývá rozkládáním kódu BPEJ a vysvětlením jednotlivých částí kódu. Přitom hlavní myšlenka je prezentovat v eKatalogu výsledky práce výzkumného ústavu populární formou v prostředí internetu a rozšířit tak povědomí o naší profesi.

Co je kód BPEJ

Bonitovaná půdně ekologická jednotka (BPEJ) je pětimístný číselný kód charakterizující zemědělské pozemky. Jednotlivé číselné hodnoty vyjadřují hlavní půdní a klimatické podmínky, které mají vliv na produkční schopnost zemědělské půdy a její ekonomické ohodnocení.



Co je klimatický region

První číslice kódu BPEJ značí příslušnost ke klimatickému regionu. Klimatický region zahrnuje území s přibližně shodnými klimatickými podmínkami pro růst zemědělských plodin. Tento údaj byl vypracován na základě podkladů Českého hydrometeorologického ústavu v Praze výhradně pro účely bonitace zemědělského půdního fondu (ZPF). V ČR bylo vymezeno celkem 10 klimatických regionů. Klimatické regiony 0 - 5 jsou převážně suchší a teplejšího klimatu, klimatické regiony 6 - 9 mají spíše vlhčí a chladnější klimatické podmínky.

podrobné charakteristiky vybraného kódu



Genetický půdní představitel kambizem oglejená (KAg), pseudoglej modální (PGm), pseudoglej kambický (PGk), pseudoglej dystriický (PGd), kambizem glejová (KAq)

Obecné informace:	
reléf	svahy i rovinný terén
výskyt v klimatických regionech	1, 2, 3, (4), 5, 6, 7, 8, 9
hloubka půdy	středně hluboká - hluboká
mocnost omíce	mělká - středně hluboká
mocnost humusového horizontu	shodná s mocností omíce
struktura	drobfovité, hlubší horizonty bezstrukturní
půdotvorný substrát	37, 38, 39, 40, 41, 42, 31, 33, 35, 36, 10, 11, 13, (14, 6, 9 - lehčí středně těžká zemina)
skeletovitost	slabě i středně skeletovitá
vláhové poměry	sklon k dočasnému zamokření
oglejení	kromě omíce až do hloubky cca 100cm
glejový proces	reduktomorfní znaky < 60 cm (KAq)
zamokření	periodické převlhčení až zamokření
biologické oživení	značné (omíce), hlouběji utlumené
produkční potenciál HPJ	32,2 - 73,8

Charakteristika::		
zrnitost	ph - h	lehčí středně těžká až středně těžká
pórovitost (% obj.)	43 - 47	mírně až středně pórovitá
MKVK (% obj.)	cca 37	silně vododržná
humus (%)	2 - 3; > 3	střední; vysoký (ve vyšších polohách)
uhlíčitany (%)	0	u opuk ve spodně
pH (K(I))	4,5 - 5,6; 5,6 - 6,5	kyselá; slabě kyselá
sorpční kapacita (mmol+/100g)	10 - 22	nízká až střední
stupeň sorpčního nasycení (%)	30 - 50; 50 - 75; < 30	nenасыcená; slabě nasycená; silně nasycená
měrný odpor (kPa)	45 - 60	-

Praktické využití:	
náchylnost k acidifikaci	střední až výrazná
náchylnost k utužení	střední až slabá
vhodné pro zatravnění	střední sklon / skeletovitě, KR 1 - 9
vhodné pro zalesnění	/
erodovatelnost půdy	středně náchylné
ohrožení větrnou erozí	KR 0 - 4 bez ohrožení
retence (l.m-2/1m)	120
hydrologická skupina půd	C
infiltrace (mm.mín-1)	0,12
sklon k hrudkovitosti	střední
uléhavost omíce (MPa)	2,10 - 2,15
zpracovatelnost	III.
těžitelnost zemín	3. - 4. stupeň
ochrana plošná	IV.
využitelnost humusového horizontu	C, E

Vysvětlivky k datům
Půdotvorné substráty - kódování

Skeletovitost, hloubka, sklonitost a expozice půdy

Kategorie půd dle hloubky:	
0	půda hluboká (> 60 cm)
1	půda středně hluboká (30 - 60 cm)

Hodnocení skeletovitosti:	
2	středně skeletovitá (s celkovým obsahem skeletu 25 - 50%)

Kategorie sklonitosti:		
3	7-12°	střední sklon

Kategorie expozice:	
3	sever (severozápad až severovýchod)

Co je HPJ (hlavní půdní jednotka)

Hlavní půdní jednotka je účelové seskupení půdních forem, příbuzných ekologickými vlastnostmi, které jsou charakterizovány morfogenetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí a u některých hlavních půdních jednotek výraznou svažitostí, hloubkou půdního profilu, skeletovitostí a stupněm hydromorfismu.

Sklonitost a expozice

Tvar a konfigurace terénu ovlivňuje, nebo přímo podmiňuje mnoho významných činitelů. Zahnuje nejnížší a nejvyšší polohy, u kterých rozlišujeme tzv. výškové stupně tj. nižší až hornatiny. Svažitost ovlivňuje i stupeň vláhvy v půdě a erozi půdy. Se svažitostí vzrůstá odtok a zmenšuje se ovlhčení půdy. Důležitým faktorem je i orientace ke světovým stranám. Jinak se chová půda na severním svahu, který je chladnější oproti stejnému svahu, ale s teplou jižní expozicí.

Skeletovitost a hloubka půdy

Poslední číslice kódu BPEJ je kombinace skeletovitost a hloubky půdy. Jedná se o velmi blízké charakteristiky, které zásadně ovlivňují hospodaření na půdě a její funkci.

Aktualizace BPEJ

- Aktualizace BPEJ stanovuje vyhláška 327/1998 Sb. ve znění zákona č. 38/1993 Sb. a zákona č. 217/1997Sb.
- Ročně se aktualizuje cca 50 000 ha zemědělské půdy
- Důvody aktualizace:
 - degradační změny (povodně, sesuvy půdy, eroze)
 - změna hydromorfismu půdy
 - nesprávné dřívější určení BPEJ
 - zjištění údajů BPEJ u pozemků, které nebyly dříve určeny (tzv. domapování)
 - potřeba doplnění a upřesnění celostátní databáze

Metainformační bonitační informační systém



METAINFORMAČNÍ
BONITAČNÍ
INFORMAČNÍ SYSTÉM

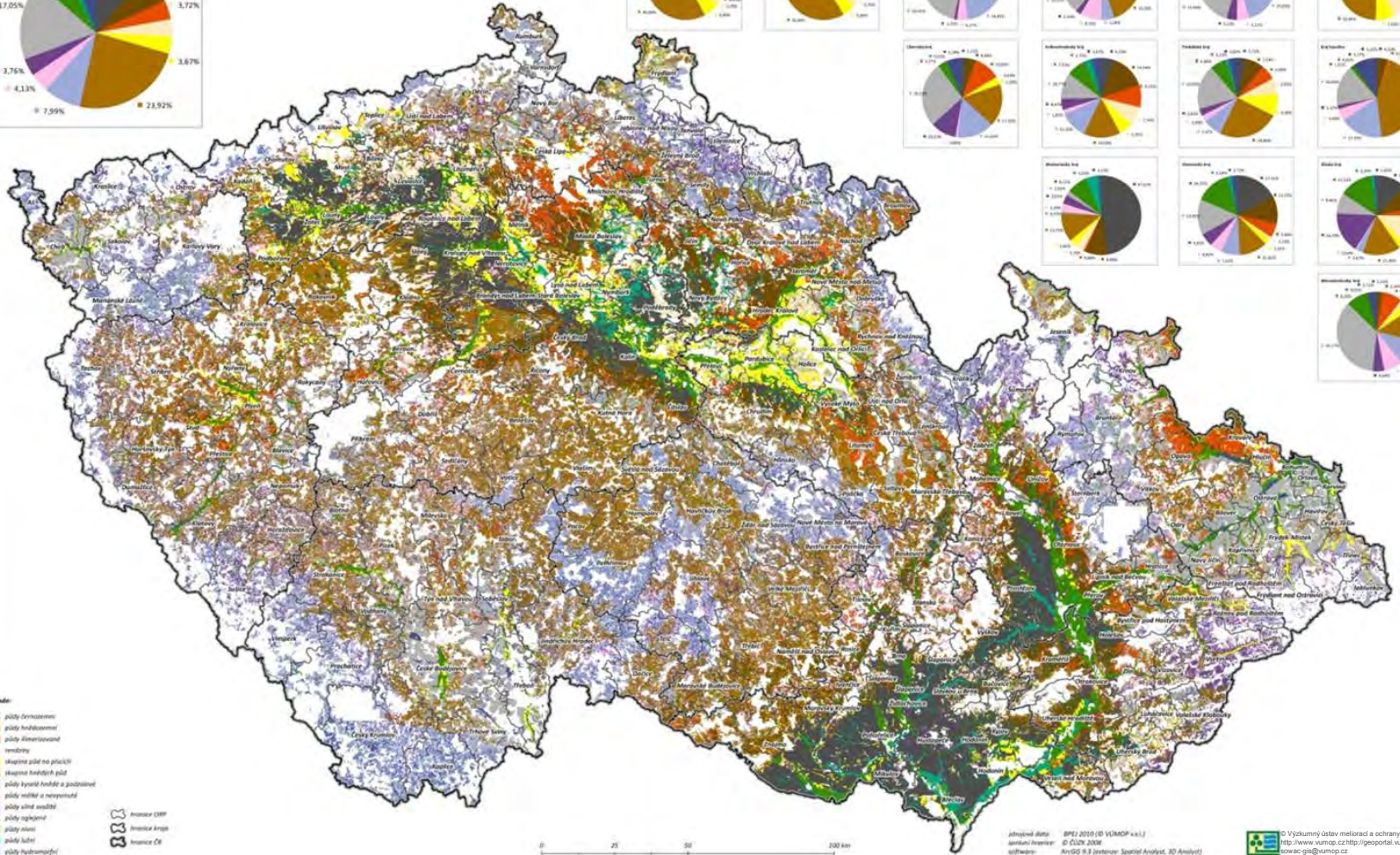
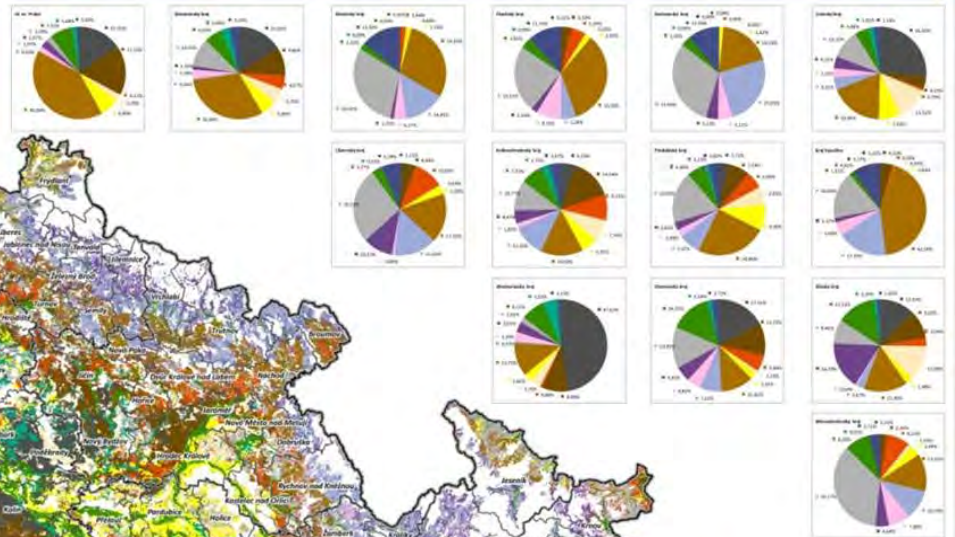
Metainformační systém, který spravuje informace o etapách průběhu událostí, které vedou ke změně BPEJ (např. aktualizace BPEJ, domapování BPEJ, KPÚ). V systému jsou vedeny důvody, průběh i výsledek změn BPEJ. Systém tak poskytuje komplexní informaci o tom, proč, kdy a jak byly BPEJ změněny.

Přínos MBIS:

- inovace stávajícího bonitačního informačního systému BPEJ na základě nových poznatků v oblasti vymezení hlavních půdních jednotek a klimatické regionalizace
- zefektivnění a optimalizace procesu mapování a vymezení BPEJ
- ukládání a správa relevantních popisných informací (metainformací, metadat) o BPEJ a jejich poskytování oprávněným uživatelům

ÚVOD	PLÁN AKTUALIZACE	MAPA	SUMARIZACE	ADMINISTRACE			
Plán aktualizace BPEJ dle k.ú. - rok 2013: 114 záznamů							
Název k.ú.	Číslo k.ú.	Výměra (ha)	Kraj	ORP	Rok	Zpracovatel	
Andělka	600326	662.00	Liberecký	Frýdlant	2013	Ing. Tomáš Sedmidubský	
Bavory	601209	386.19	Jihomoravský	Mikulov	2013	Ing. Josef Kučera	
Bláhov	641634	101.00	Ústecký	Ústí nad Labem	2013	Ing. Miloslav Vrabel	
Bohuňov	606405	12.00	Vysočina	Bystřice nad Pernštejnem	2013	Ing. Jiří Novotný	
Bořice u Domažlic	608181	194.00	Plzeňský	Domažlice	2013	Ing. Miroslav Suk	
Bozkov	608742	358.00	Liberecký	Semily	2013	Ing. Ladislava Kohoutová	
Březová u Zlína	614696	187.00	Zlínský	Vizovice	2013	Ing. Michal Vachek	
Bzová u Uherského Brodu	617326	407.41	Zlínský	Uherský Brod	2013	Ing. Josef Kučera	
Čítov	617849	656.18	Středočeský	Mělník	2013	Ing. Ivan Žigmund	
Černá u Kraslic	670367	208.40	Karlovarský	Kraslice	2013	Ing. Miroslav Suk	
Černovice u Bukovce	615951	261.00	Plzeňský	Stod	2013	Ing. Ladislava Kohoutová	
Čirá	670375	120.71	Karlovarský	Kraslice	2013	Ing. Miroslav Suk	

Skupiny půdních typů



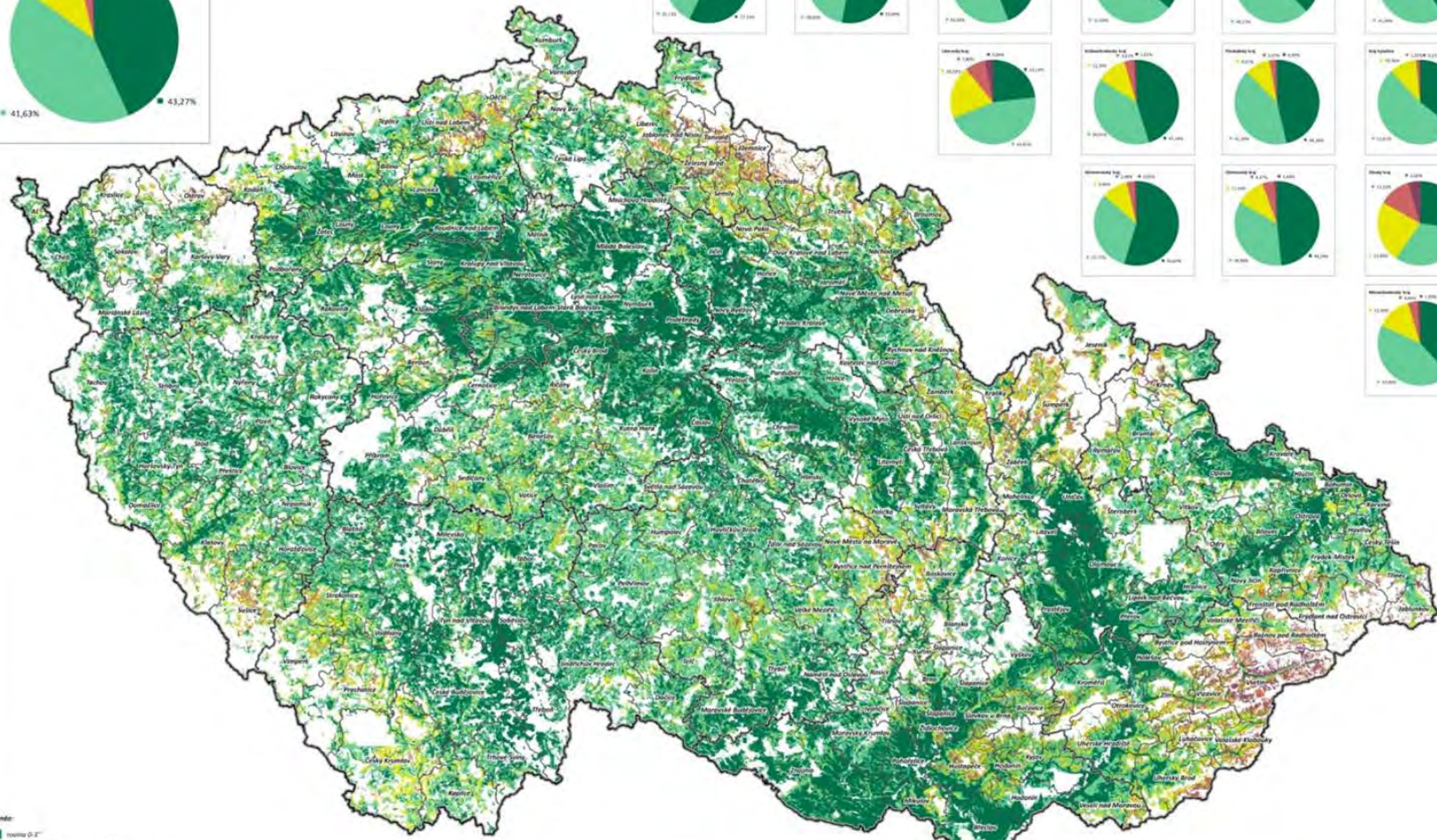
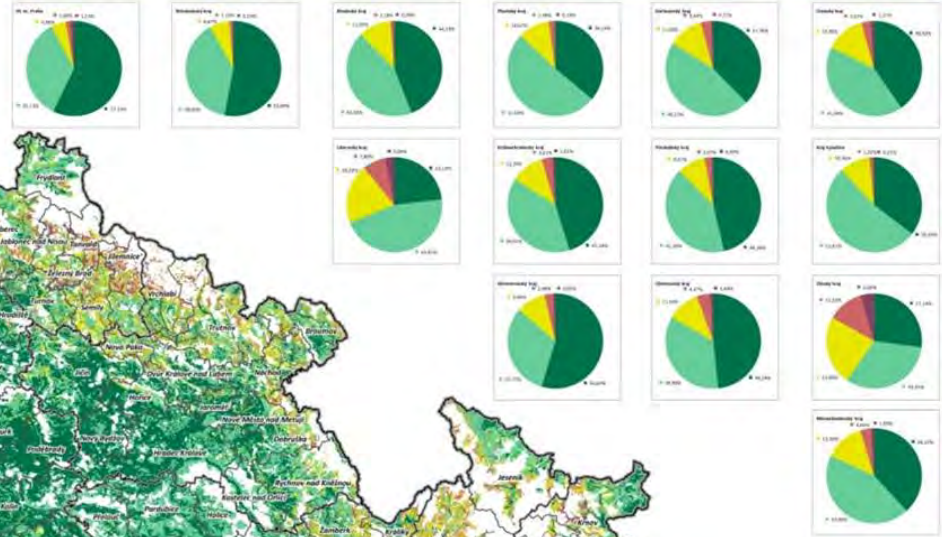
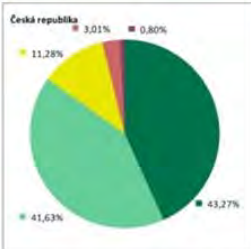
- Legenda:**
- půdy černozemní
 - půdy hnědozemní
 - půdy olivovočervené
 - revírny
 - skupiny půd na pískech
 - skupina světlých půd
 - půdy kyselých a podkyslejších
 - půdy měkké a nepropustné
 - půdy světlé světlé
 - půdy sngpenní
 - půdy ovocné
 - půdy luční
 - půdy hydromorfní



zdrojové data: BPH 2019 (B VUMOP s.r.l.)
 aktualizace: © ÚMOP 2024
 software: ArcGIS 9.3 (verze: Spatial Analyst, 3D Analyst)

© Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.
<http://www.vumop.cz> / <http://geoportal.vumop.cz>
 sowaac-gis@vumop.cz

Sklonitost



legenda:

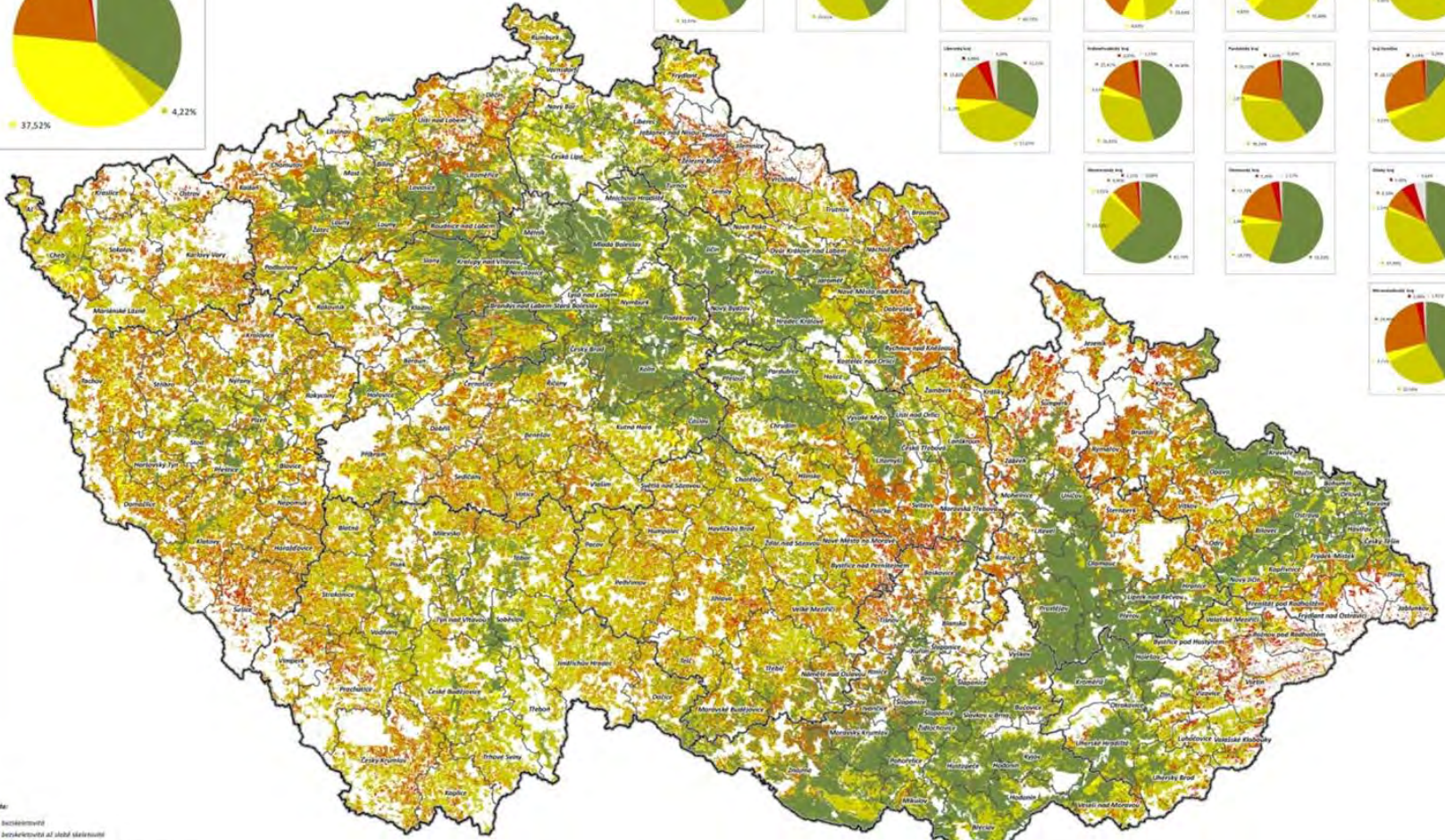
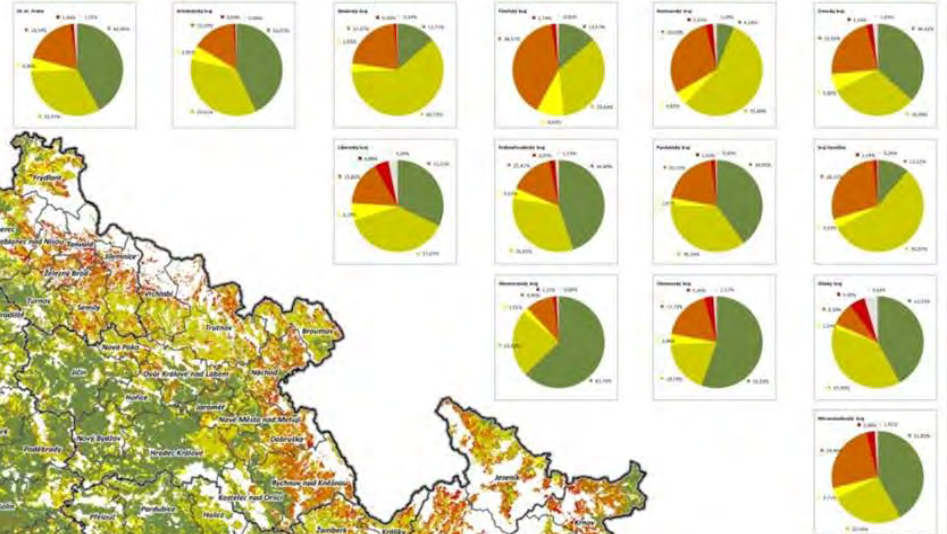
- svahy 0-2°
- svahy 3-7°
- svahy 8-12°
- svahy 13-17°
- svahy 18-25°
- hranice ČR
- hranice krajů
- hranice obcí



hlavní data: BPO 2010 (© VUMOP s.r.l.)
 zdroj dat: © ČLÚM 2008
 software: ArcGIS 9.3 (environment: Spatial Analyst, 3D Analyst)

© Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.
<http://www.vumop.cz>
sovac-gis@vumop.cz

Skeletovitost



Legenda:

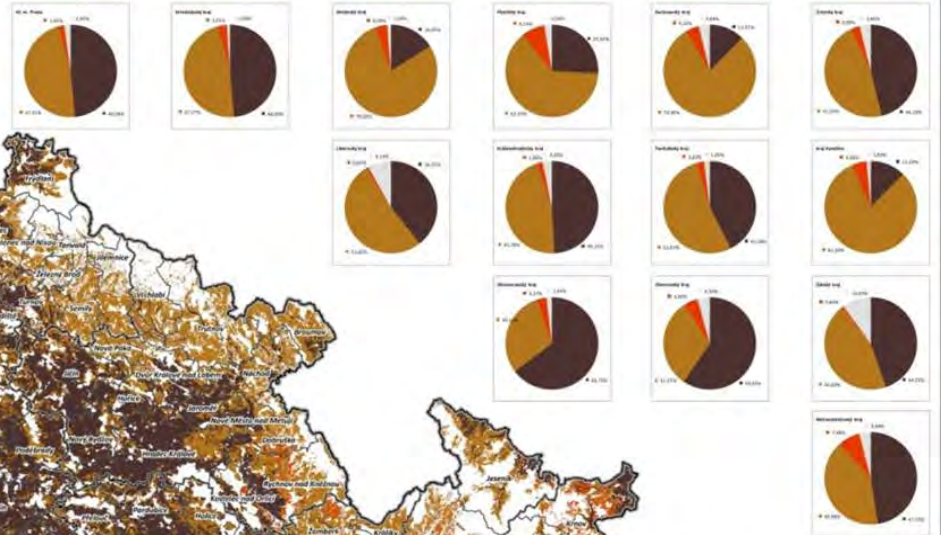
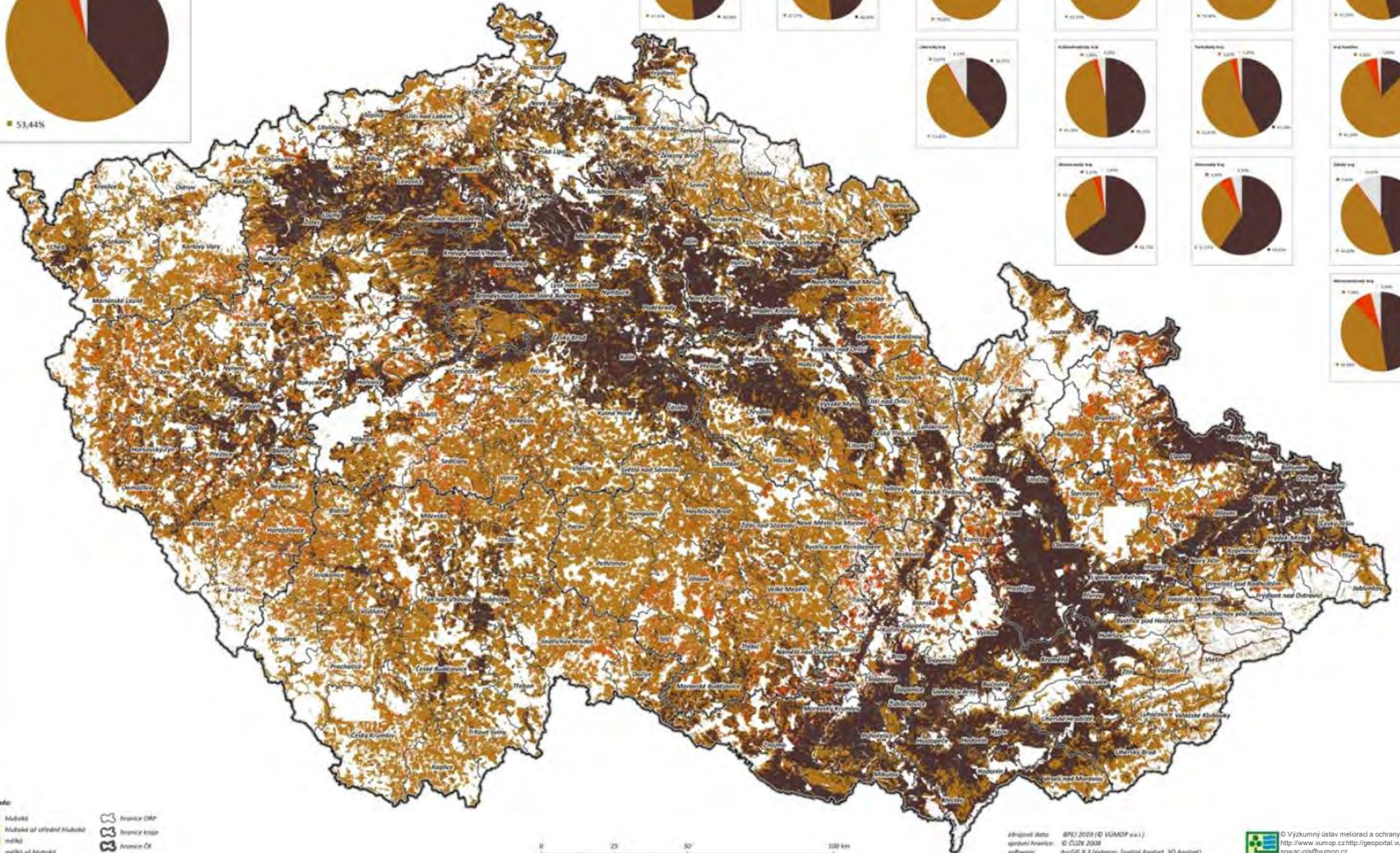
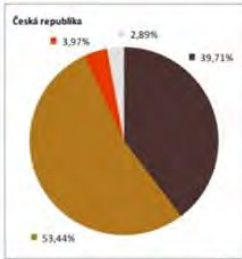
- bezskeletovitost
 - bezskeletovitost až slabá skeletovitost
 - slabá skeletovitost
 - středně až slabá skeletovitost
 - bezskeletovitost až slabá skeletovitost
- Avenice ČR
 - Avenice Ingep
 - Avenice CR



zpracoval data: **BMJ 2019 (D VUMOP a.s.)**
 zpracoval: **© ČLUP 2018**
 software: **ARCIS 9.3 (extenze: Spatial Analyst, 3D Analyst)**

© Vyzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.
<http://www.vumop.cz> / <http://geportal.vumop.cz>
 sowaac-gis@vumop.cz

Hloubka půdy



Legenda:

- hloubka
- hloubka od střední hloubky
- mělká
- mělká od hloubky

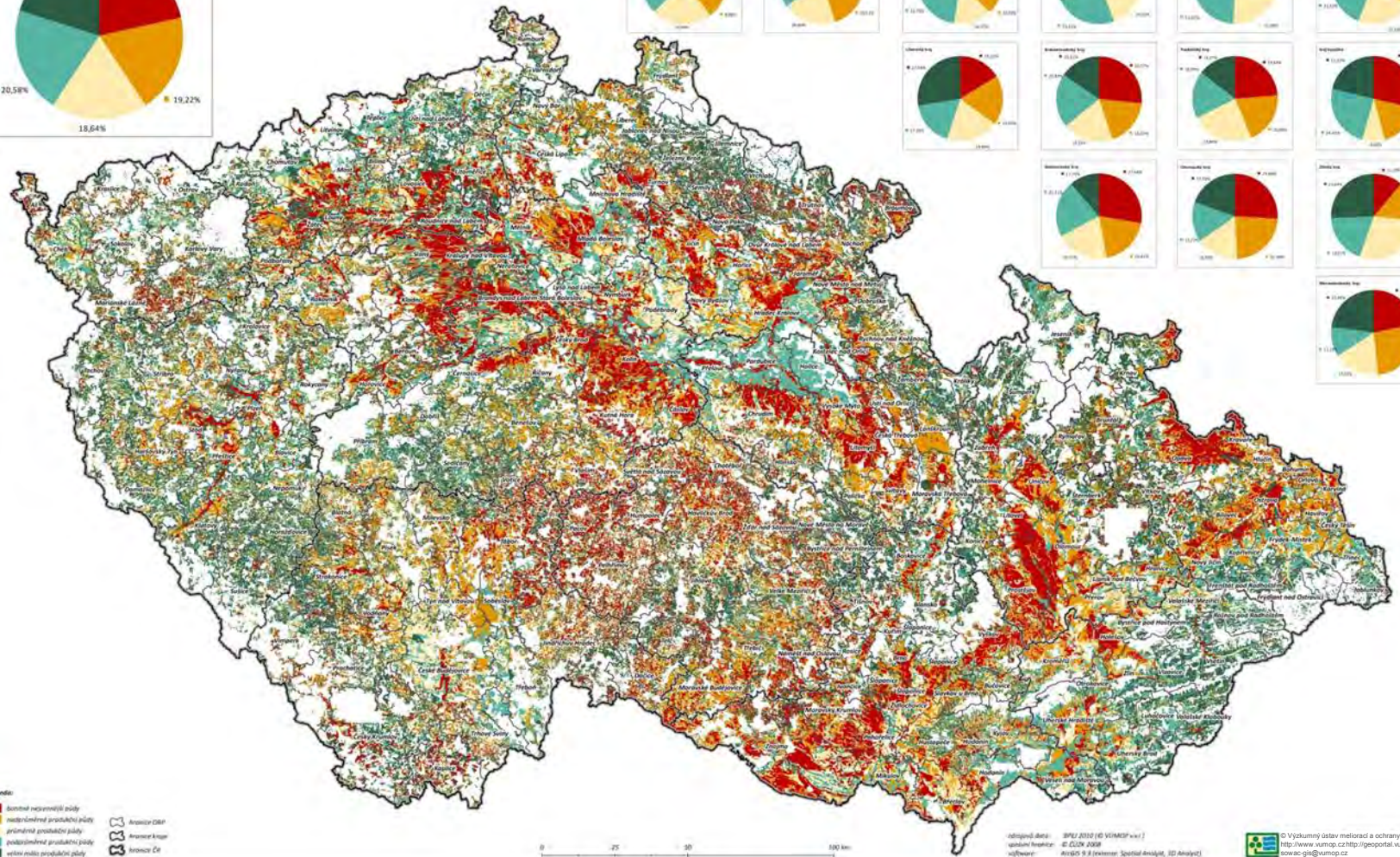
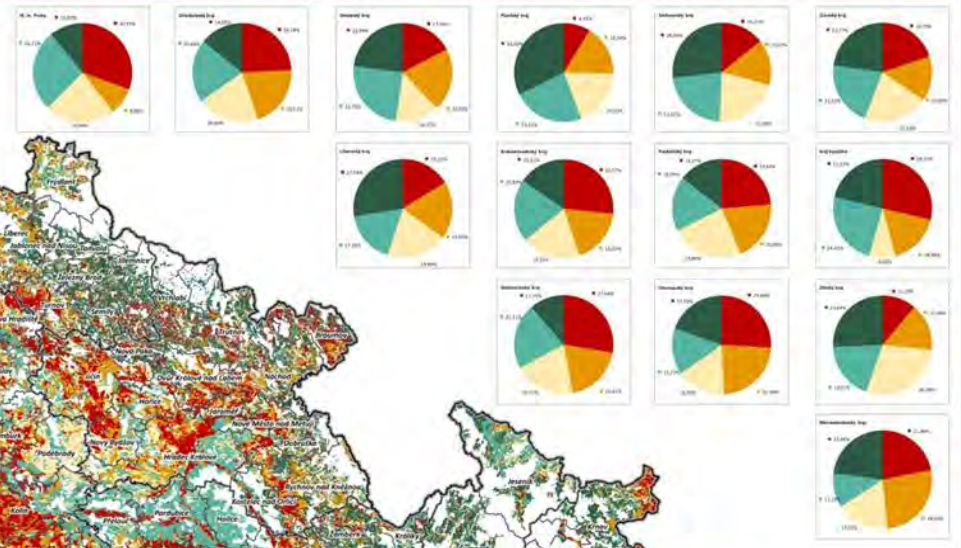
Institute OEP
Institute Kras
Institute ČZ

0 25 50 100 km

zdroj dat: BPEZ 2009 (© VUMOP s.r.l.)
 zpracování: © ČLUV 2009
 software: ArcGIS 9.3 (software: Spatial Analyst, 3D Analyst)

© Vědecký ústav meliorační a ochrany půdy, v.v.i.
<http://www.vumop.cz> / <http://igeportal.vumop.cz>
 sowaac-gis@vumop.cz

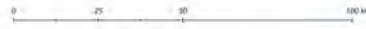
Třídy ochrany ZPF



Legenda:

- boční nepovolání půdy
- středně těžké praxovní půdy
- průměrně praxovní půdy
- lehce praxovní půdy
- velmi málo praxovní půdy

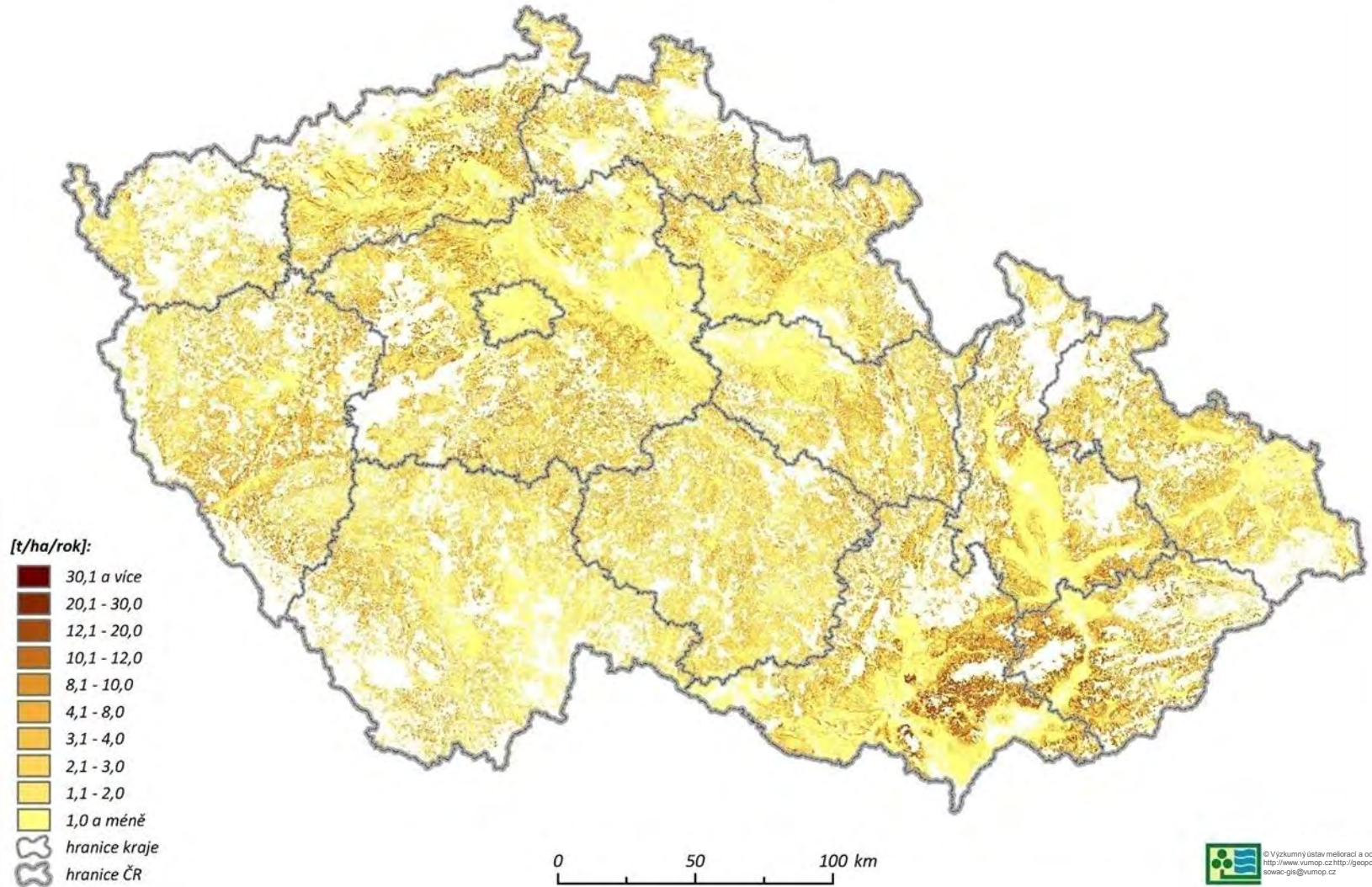
Anotace ČR
 Anotace ČR
 Anotace ČR



Název: Mapa ZPF 2010 (6 VYMOP v.v.)
 Datum: 2010
 Autor: J. J. (Institute of Soil Science, Brno)

© Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.
<http://www.vumop.cz>
<http://geportal.vumop.cz>
 sovac-gis@vumop.cz

Dlouhodobý průměrný smyv půdy



2. Geoportál SOWAC – GIS

- Geoportál tematicky zaměřený na půdu, vodu a krajinu
- První verze geoportálu v roce 2007, v letošním roce nově modernizovaná a aktualizovaná verze
- Umožňuje přístup k datovému skladu instituce a tematickým projektům prezentujícím výsledky vědy a výzkumu
- Poskytuje informace v podobě digitálních map, specializovaných mapových aplikací, metadat, rozsáhlé datové báze o půdách, odborného doprovodného textu a legislativních opatření
- Správa metadat pomocí metainformačního systému MICKA

Výhody:

- Větší uživatelský komfort (vše na jednom místě)
- Snadnější přístup k informacím
- Rozšířené možnosti publikování a sdílení dat
- Lepší správa uživatelských přístupů
- Moderní design

<http://geoportal.vumop.cz>



Geoportál SOWAC – GIS

GIS FOR SOIL AND WATER CONSERVATION

Geoportál SOWAC-GIS

Odhlásit | uživatel: Mgr. Jiří Brázda

Změna přihlašovacích údajů



Výzkumný ústav meliorací
a ochrany půdy, v.v.i.

ÚVOD

MAPOVÉ PROJEKTY

APLIKACE

METADATA

SLUŽBY

Vítejte na Geoportálu SOWAC-GIS

Geoportál SOWAC-GIS je tematicky zaměřen na ochranu půdy, vody a krajiny na území České republiky a provozuje jej Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. Cílem geoportálu je transfer nejaktuálnějších vědeckých poznatků do praxe. Geoportál nabízí informace v podobě mapových projektů a speciálních aplikací, z nichž některé jsou volně přístupné k nekomerčnímu využití, jiné jsou určeny pouze registrovaným uživatelům.

MONITORING EROZE ZEMĚDĚLSKÉ PŮDY

Předchozí

Další

Hlášení a evidence jednotlivých erozních událostí

Veřejné mapové projekty



Aplikace



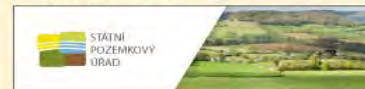
Aktuality

1.9.2013 - Konference GIS ESRI v ČR
23.6.2013 - Konference GIS Ostrava 2014
5.3.2013 - Informace o vzniku Státního pozemkového úřadu
1.12.2012 - Spuštění nového portálu: Monitoring sucha

Ke stažení

Nabídka mapových a datových produktů
Soustava BPEJ
Příručka ochrany proti vodní erozi

Na vývoji portálu se podílí:



Galerie posterů:



SOWAC v roce 2010

Struktura geoportálu SOWAC – GIS

Geoportál nabízí informace v podobě mapových projektů a speciálních aplikací:

- **Veřejné mapové projekty**

- RESTEP
- Charakteristiky BPEJ
- Opatření k ochraně půd
- Vodní eroze a Větrná eroze



- **Mapové projekty pro podporu výzkumu**

- Systém ochrany půd
- Rozvoj větrné eroze



- **Mapové projekty pro podporu další a jiné činnosti**

- Erozní ohroženost půd ČR
- Aktualizace BPEJ
- IS melioračních staveb
- GAEC



- **Aplikace**

- Monitoring eroze
- Statistická ročenka
- Půdy vhodné k zalesnění
- eKatalog BPEJ
- Protierozní kalkulačka
- MBIS
- WAKPP
- Monitoring sucha



Geoportál SOWAC – GIS

GIS FOR SOIL AND WATER CONSERVATION

Jméno: Heslo:

Geoportál sowacgis

Nacházíte se v projektu: Vodní eroze

Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

ÚVOD MAPOVÉ PROJEKTY APLIKACE METADATA SLUŽBY

MAPA VYHLEDÁVÁNÍ O PROJEKTU POPIS MAPOVÝCH VRSTEV DOPORUČENÁ LITERATURA

1: 1 624 188

Legenda

- Vodní eroze**
 - i Maximální přípustné hodnoty faktoru Cp
 - do 0,005 (TTP)
 - do 0,02 (jeřel, vojtěška)
 - do 0,05 (bez širokořádkových kultur)
 - do 0,15 (bez širokořádkových kultur)
 - do 0,20 (bez širokořádkových kultur)
 - do 0,30 (s půdoochrannými technologiemi)
 - do 0,40 (s půdoochrannými technologiemi)
 - do 0,60 (s půdoochrannými technologiemi)
 - do 1,00 (bez omezení)
 - i Potenciální ohrožení ZPF - pomocí Cp
 - i Faktor erodovatelnosti půdy (K)
 - i Faktor délky a sklonu svahu (LS)
 - i Faktor ochranného vlivu vegetace (C)
 - i Potenciální ohrožení katastrů
- Podkladové mapy**
- Správní hranice**
 - Kraje
 - Hranice kraje
 - Okresy
 - ORP
 - Obce
 - Katastrální území
- Klady mapových listů**

0 26000 52000 78000 m

Webové mapové služby (WMS)

- Prostřednictvím WMS služeb mohou uživatelé využívat data z Mapového serveru ve vlastních GIS aplikacích (ArcGIS, GRASS) a prohlížečkách prostorových dat
- V současné době jsou spuštěny následující bezplatné WMS služby:
 - Základní charakteristiky BPEJ
(http://geoportal.vumop.cz/wms_vumop/zchbpej.asp)
 - Vodní a větrná eroze půd ČR
(http://geoportal.vumop.cz/wms_vumop/eroze.asp)
- Formáty jpeg, png a gif, podpora souřadnicových systémů S-JTSK (102067, 2065), S-42 (28403), WGS-84 (4326), ETRS89 (4126), UTM (33N - 32633, 34N - 32634) a ETRS89/LAEA (3035)
- Verze WMS služby -1.1.1

3. Metadata

- K vytváření a údržbě metadat prostorových dat jsou využívány nástroje ESRI ArcGIS (ArcCatalog) - podpora výstupu metadatového profilu dle směrnice INSPIRE.
- Správa a distribuce metadat formou www katalogové služby je zajištěna metadatovým katalogem [MICKA \(Metainformační katalog\)](#) firmy Help Service Remote Sensing s.r.o.
- MICKA - samostatná část mapového serveru
 - Plně v souladu s INSPIRE
 - Editace a správa metadat přímo na internetu
 - Možnost vyhledávání metadat a služeb
 - Možnost importu / exportu metadat
 - Možnost konfigurace struktury metadat
 - Vícejazyčné prostředí
 - Podpora všech platných standardů ISO

Metadatový katalog MICKA

MICKA metainformation catalogue  

jméno:
Heslo:
[odhlásit](#)
Přihlášený uživatel: **guest**



VYHLEDAT METADATOVÉ ZÁZNAMY:

Slova


 V textu V klíčových slovech
 Přesné znění
 Některé slovo
 Všechna slova

Tématická kategorie

Časový rozsah
od: do:

Standard

Jazyk



























Výřez (zem. délka / šířka)
Z mapy
 


© HelpService RS

západ jih východ sever

Data pouze ve výřezu

Metadatový katalog MICKA

 Základní charakteristiky BPEJ 
půda
 Expozice (VÚMOP, v.v.i. – odd. Půdní služby) 
Mapa expozice zemědělské půdy, mapa velkého měřítka.
 Skeletovitost půdy (VÚMOP, v.v.i. – odd. Půdní služby) 
Mapa skeletovitosti zemědělské půdy, mapa velkého měřítka.
 Hloubka půdy (VÚMOP, v.v.i. – odd. Půdní služby) 
Mapa hloubky zemědělské půdy, mapa velkého měřítka.
 Skupiny půdních typů (VÚMOP, v.v.i. – odd. Půdní služby) 
Mapa skupin půdních typů zemědělské půdy, mapa velkého měřítka.
 Třídy ochrany ZPF (VÚMOP, v.v.i. – odd. Půdní služby) 
Mapa tříd ochrany zemědělské půdy, mapa velkého měřítka.
 Základní ceny zemědělských pozemků podle BPEJ (VÚMOP, v.v.i. – odd. Půdní služby) 
Mapa cen zemědělské půdy dle BPEJ, mapa velkého měřítka.
 Průměrné ceny zemědělských pozemků podle katastrálních území (VÚMOP, v.v.i. – odd. Půdní služby) 
Mapa průměrných cen zemědělských pozemků podle katastrálních území, mapa velkého měřítka.
 Sklonitost (VÚMOP, v.v.i. – odd. Půdní služby) 
Mapa sklonitosti zemědělské půdy, mapa velkého měřítka.
 Potenciální ohrožení katastrů vodní erozí (VÚMOP, v.v.i. – odd. Půdní služby) 
Mapa potenciálního ohrožení katastrů vodní erozí, mapa velkého měřítka.
 Potenciální ohrožení půd ČR vodní a větrnou erozí 
eroze
 Potenciální ohroženost orné půdy větrnou erozí na katastry (VÚMOP, v.v.i. – odd. Půdní služby) 
Mapa potenciálního ohrožení orné půdy větrnou erozí na katastry, mapa velkého měřítka.
 Potenciální ohroženost ZPF větrnou erozí (VÚMOP, v.v.i. – odd. Půdní služby) 
Mapa potenciálního ohrožení zemědělské půdy větrnou erozí, mapa velkého měřítka.

Metadatový katalog MICKA

Metadata prostorových dat

Referenční systém

Referenční systém:
identifikátor ref. syst.:
Identifikátor:
kód: 5221
jmenný prostor: urn:ogc:def.crs:EPSG

Identifikace

Identifikace dat:
citace:
Citace:
název: **Expozice**
kalendářní datum:
Datum:
událost: vytvoření
datum: 2008
identifikátor:
Identifikátor:
kód: CZ-VUMOP-expozice
Abstrakt: Mapa expozice zemědělské půdy, mapa velkého měřítka.
účel vytvoření: Pilotní mapový projekt SOWAC GIS. Vytvořeno pro internetové aplikace, vědu a výzkum, státní správu, vzdělávání, evropské projekty, atd. kompletní
stav zpracování:
kontaktní místo:
zodpovědná strana:
název organizace: VÚMOP, v.v.i. – odd. Půdní služby
kontaktní údaje:
kontakt:
kontaktní telefon:
telefon:
telefonní číslo: +420 257 027 111
adresa:
adresa:
ulice, číslo: Žabovřeská 250
město: Praha 5 - Zbraslav
poštovní kód (PSČ): 156 27
země: cze
e-mail: pudni.sluzba@vumop.cz
role: správce
údržba zdroje:
MD_MaintenancInformation:
četnost aktualizace a údržby: průběžně
Klíčová slova:
klíčová slova:
klíčové slovo: Půda
jméno thesauru:
Citace:
název: GEMET - INSPIRE themes, version 1.0
kalendářní datum:
Datum:
datum: 1.6.2008
událost: zveřejnění

klíčová slova:
klíčové slovo: půda
jméno thesauru:
Citace:
název: GEMET - Themes, version 2.1
kalendářní datum:
Datum:
datum: 13.6.2008
událost: revize

omezení:
omezení:
omezení užití: ne pro komerční účely
právní omezení: ne pro komerční účely
omezení užití:
právní omezení:
omezení přístupu: další omezení
další omezení: Licence
prostor. reprezentace: vektor
prostorové rozlišení:
rozlišení:
odpovídající měřítko:
měřítkový faktor:
jmenovatel: 5000
jazyk zdroje: cze
znaková sada: win-1250
tématická kategorie: zemědělství
rozsah:

Rozsah:
geografický rozsah:
ohraničující obdélník:
zem. délka - západ: 11.99
zem. délka - východ: 18.91
zem. šířka - jih: 48.25
zem. šířka - sever: 51.25
časový rozsah:
Časový rozsah:
rozsah:
počátek / konec:
počátek: 1.6.2008
konec: 9999

Obsah

popis feature katalogu:
součástí datové sady: ano
typy geoprvků: Expozice
citace katalogu geoprvků:
Citace:
název: Základní charakteristiky BPEJ
identifikátor:
Identifikátor:
kód: 7046df00-df00-1046-be0e-4745e3f89a4a

Distribuce

Distribuce:
distribuční formát:
formát: ESRI GRID
formát:
Distributor:

Shrnutí – implementace INSPIRE

- **Metadata**

- pro data z témat přílohy III - metadata budou muset být v souladu s pravidly do pěti let od vstoupení v platnost, tedy do 24. 12. 2013
- správa a distribuce metadat formou www katalogové služby je zajištěna **metadatovým katalogem MICKA** (Metainformační katalog)

- **Síťové služby**

 - Vyhledávací služby**

 - metadata jsou základem pro vyhledávací služby
 - vyhledávání souborů prostorových dat a služeb založených na prostorových datech dle minimálně 7 kritérií, které jsou předmětem směrnice INSPIRE, umožňují zobrazení obsahu metadat
 - je zajištěno **metadatovým katalogem MICKA**

 - Prohlížecké služby**

 - prohlížecké služby umožňují zobrazovat, procházet, přibližovat, posouvat nebo překrývat zobrazitelná prostorová data a zobrazovat vysvětlivky
 - prohlížecké služby jsou zpřístupněny na serverech VÚMOP, v.v.i. prostřednictvím geoportálu <http://geoportal.vumop.cz>

Shrnutí – implementace INSPIRE

- **Síťové služby**

 - **Stahovací služby**

 - potřeba dořešit funkci stahovací služby, která by umožňovala stažení prostorových dat a kde je to prakticky možné, také i přímý přístup k datům
 - prvním krokem v roce 2012 - přípravné práce na tvorbě webového kalkulátoru ceny digitálních dat
 - dalším krokem do budoucna je implementace výběru zájmového území prostřednictvím mapového serveru, určení výměry BPEJ v zájmovém území, vytvoření přijatelného uživatelského prostředí a implementace kalkulátoru do geoportálu SOWAC-GIS
 - posledním krokem bude možnost stažení vybraných dat za daných licenčních podmínek

- **Specifikace dat**

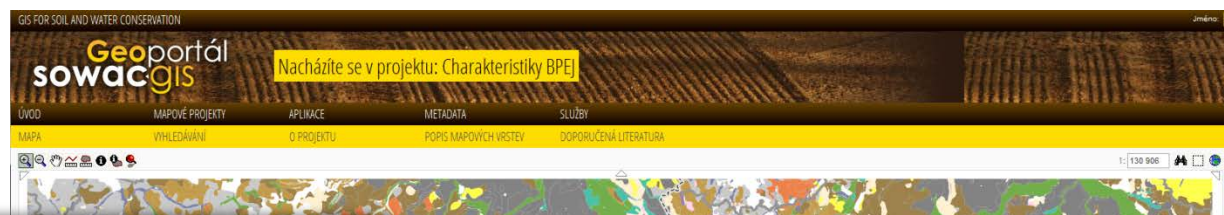
 - pro témata, která jsou uvedena v části III. Přílohy, zajistí povinný subjekt nebo jiný poskytovatel **interoperabilitu a harmonizaci do října 2015**
 - potřeba dořešit funkci interoperability a harmonizaci dat (jaká data, v jakém měřítku atd.)

- Překážky v řešení

 - chybí stálý zdroj financování pro implementaci směrnice (v rámci v.v.i. není možné vykonávat ztrátovou činnost)
 - digitalizace dat KPP

4. Závěr

- VÚMOP, v.v.i. plánuje i nadále rozvíjet geoportál SOWAC GIS jako platformu pro prezentaci výsledků vědy a výzkumu a jejich účinného transferu do praxe
- VÚMOP, v.v.i. bude i nadále zpřístupňovat cenná současná i historická data laické i odborné veřejnosti, rozšiřovat funkčnost aplikací k tomu určených s cílem přispět do národní informační infrastruktury





Děkuji za pozornost

Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

Žabovřeská 250

156 27 Praha 5 – Zbraslav

Telefon 257 027 111 (ústředna)

E-mail: info@vumop.cz

Datová schránka: 77jfd47

www.vumop.cz

