

4. duben 2019

Bonitace ZPF v ČR

Aktuality

Mgr. Martin Blecha, Ph.D.

Státní pozemkový úřad, Odbor půdní služby



ÚVOD

- soustava BPEJ, její význam a využití
- legislativní rámec pro soustavu BPEJ
- důvody pro aktualizace BPEJ

AKTUALITY

- delimitace agendy bonitace půd na SPÚ
- v činnostech Odboru půdní služby (SPÚ) a současný stav objemu prací
- výstavba interního bonitačního systému
- změny v legislativě, metodických příkazech a pracovních postupech
- spolupráce s VŠ a odbornou veřejností

ZÁVĚR

- problematické záležitosti spojené s bonitací ZPF ČR
- plány do budoucna



k.ú. Pozďatín

ÚVOD

Kód BPEJ = univerzální hodnotící kritérium poskytující o daném stanovišti tyto informace:



1.

teplé klima

nízký
celoroční úhrn
srážek

vyšší riziko
lokálního
srážkového
extrému

08.

erodované
černozemě
nebo
hnědozemě

přesto
poměrně
produkční

typicky
vyvinuté na
spraších

středně
hluboké až
hluboké o
hlinité zrnitosti

vysoká
retenční vodní
kapacita

40

střední svah
jižní expozice
(7-12°)

vyšší riziko
vodní i větrné
erozní
události

prakticky bez
skeletu,
pouze cicváry

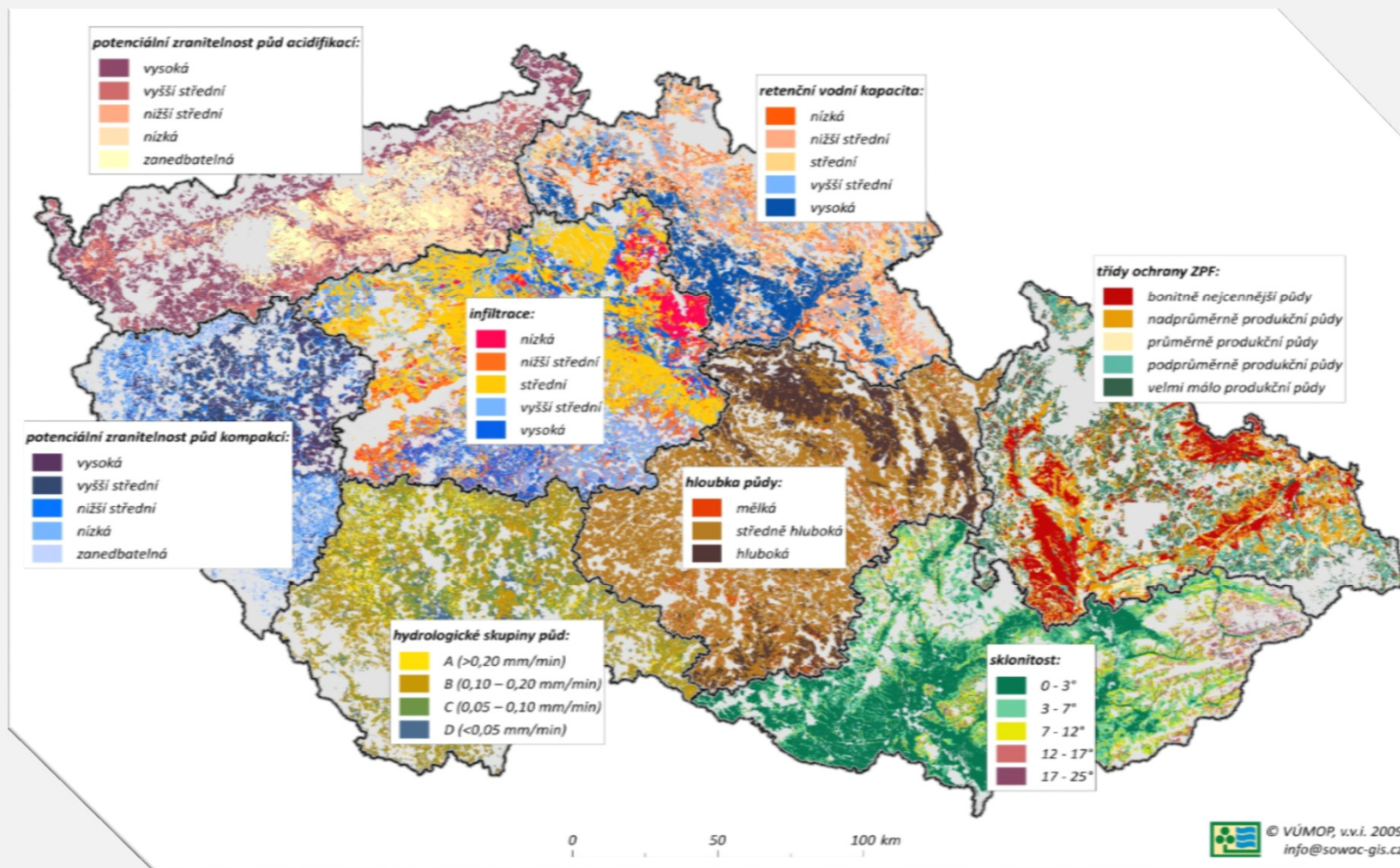
Co všechno lze tedy
na první pohled z
tohoto příkladu
BPEJ vyčíst?

Cena = 7,30 Kč/m².
Třída ochrany = 4.

K čemu je dále soustava BPEJ využitelná?

- ✓ Pro správu, převod a oceňování nemovitostí a hodnocení záborů/vynětí ze ZPF.
- ✓ Pro územně plánovací procesy a zajišťování veřejných zájmů v daném území.
- ✓ Pro projekční činnosti (pozemkové úpravy).
- ✓ Pro soudně-znalecké a výzkumné účely. Např. z kódů BPEJ lze odhadnout potenciální retenční schopnosti krajiny, které jsou vázané na půdu – od migrace kontaminantů až po zadržení vody v krajině...

BPEJ jako základní kámen pro další činnost:



Zakotvení BPEJ ve vybrané legislativě:

- z. č. 139/2002 – zákon o PÚ
- z. č. 344/1992 – katastrální zákon
- z. č. 229/1991 – o půdě a jiném zem. majetku
- v. č. 13/2014 – o postupu při provádění pozemkových úprav

SPÚ + další

BPEJ

Ministerstvo
financí

- z. č. 338/192 – o dani z nemovitostí
- z. č. 151/1997 – o oceňování majetku
- v. č. **441/2013** – oceňovací vyhláška

Ministerstvo
živ. prostředí

- z. č. 334/192 – o ochraně ZPF
- v. č. 13/1992 a 48/2011 – třídy ochrany ZPF

- hydropedologie
- eroze půdy
- zranitelnost půd

Odborná
veřejnost

Ministerstvo
zemědělství

- ~~v. č. 327/1998~~ (nově v. č. **227/2018**) – charakteristika BPEJ
- v. č. 257/2009 – používání sedimentů na zemědělské půdě

3 klíčové důvody pro aktualizaci BPEJ:

DEGRADACE

- Erozní degradační změny
- Změny v hydromorfismu.
- Změny v půdně-ekologických poměrech po rekultivacích.

OBNOVA OPERÁTU

- Zahájení pozemkových úprav.
- Obnova katastrálního operátu - domapování BPEJ u zemědělských pozemků bez bonity (revize katastru).

ŽÁDOSTI VLASTNÍKŮ

- Oprávněný požadavek vlastníka pozemku na změnu stávajícího vymezení BPEJ.
- Žádost o domapování na základě změny druhu pozemku.

AKTUALITY



k.ú. Jevišovice

Minulost vs. současnost?

1971 - 1981



VÚMOP, VÚZE a VÚRV

Na základě KPP (1960-1970) vypracována první bonitace celého ZPF ČSSR a vytvoření analogové databáze BPEJ.



1994 - 2015



VÚMOP

Aktualizace BPEJ a vedení celostátní databáze BPEJ a její digitalizace.



Od 1.1.2016



SPÚ

Koordinace veškerých činností týkajících se BPEJ, od legislativy, přes aktualizaci BPEJ až po vedení databáze BPEJ.



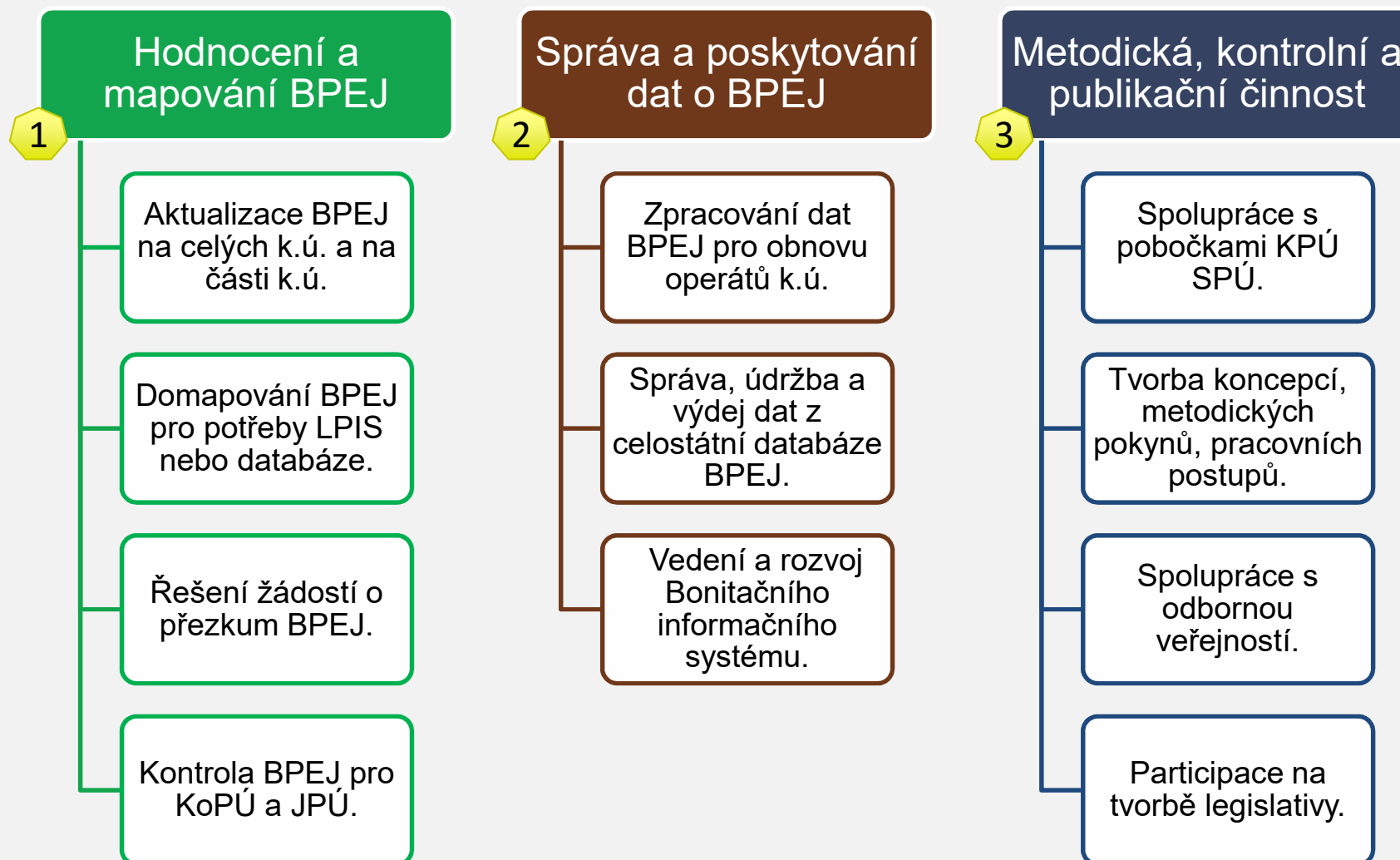
Přesnost na **jednotky ha** = absence GPS zařízení, pro potřeby zemědělské velkovýroby.



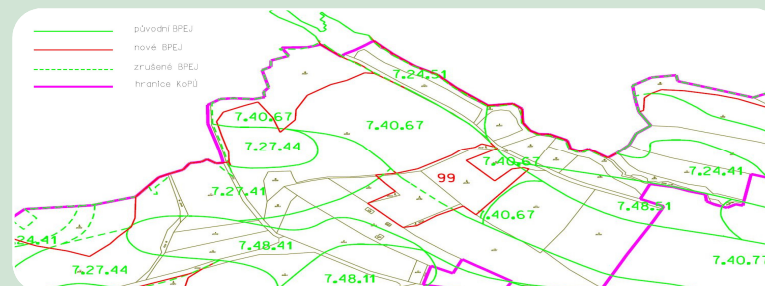
Přesnost na **desetiny ha** = potřeba vyšší přesnosti při vymezení BPEJ (pozemkové úpravy, obnova vlastnických práv k půdě, zmapování degradovaných půd atd.).



Hlavní činnosti Odboru půdní služby ve vztahu k BPEJ:



1. Hodnocení a mapování BPEJ



Aktualizace BPEJ

- na celých k.ú.
- na částech k.ú.

- 16 pracovníků (každý cca **2000 ha/rok**).
- Celkem průměrně **100 k.ú./rok**.
- Každoroční požadavky o 25-75% vyšší.

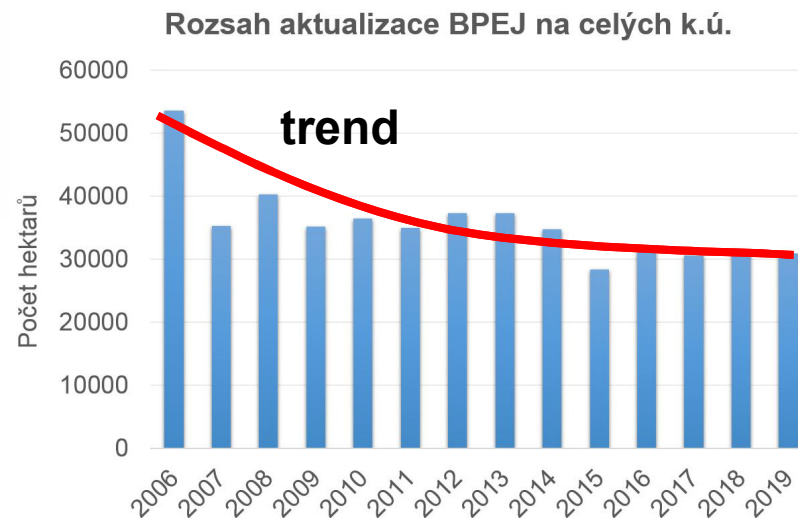
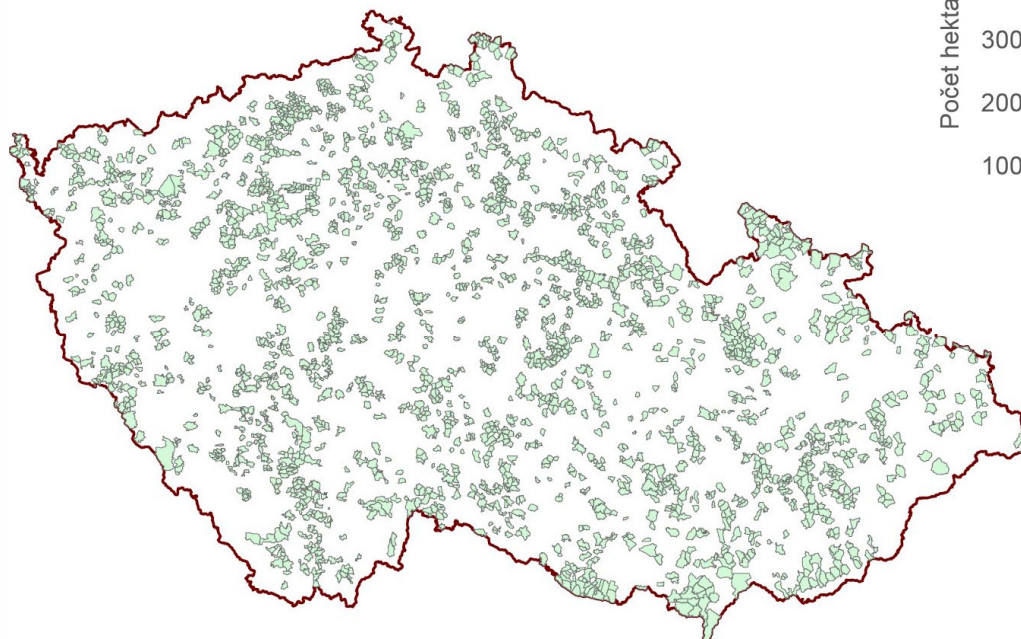
Domapování, žádosti na změnu a kontroly BPEJ pro KoPÚ a JPÚ

- 3 pracovníci.
- Domapování BPEJ cca **120/rok**.
- Žádostí na změnu BPEJ cca **150/rok**.
- Kontroly pro KoPÚ a JPÚ cca **350-400/rok**.

1. Hodnocení a mapování BPEJ

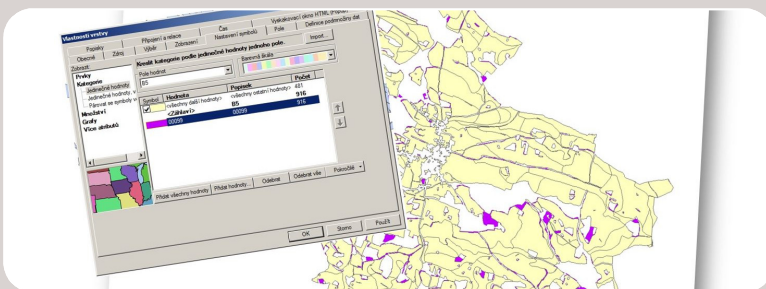
STATISTIKA

2662 k.ú., 964K ha ZPF



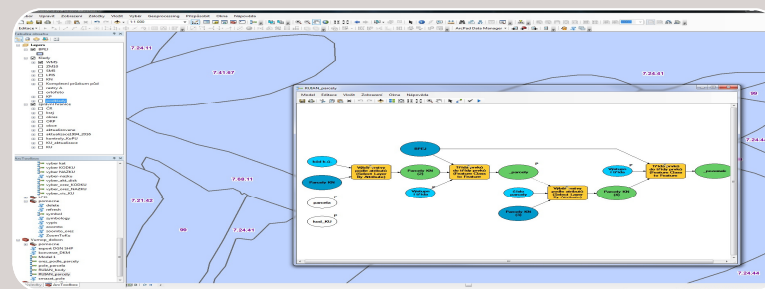
Obr.: Vyhodnocení činnosti Aktualizace na celých k.ú. (1994-2019)

2. Správa a poskytování dat BPEJ



Zpracování dat pro obnovu operátů k.ú.

- Nyní 2 pracovníci.
- Celkem průměrně **1250-1300 k.ú./rok**.
- Celková výměra cca **800 000 ha/rok**.
- Zbývá cca **2500 k.ú.** z celé ČR.

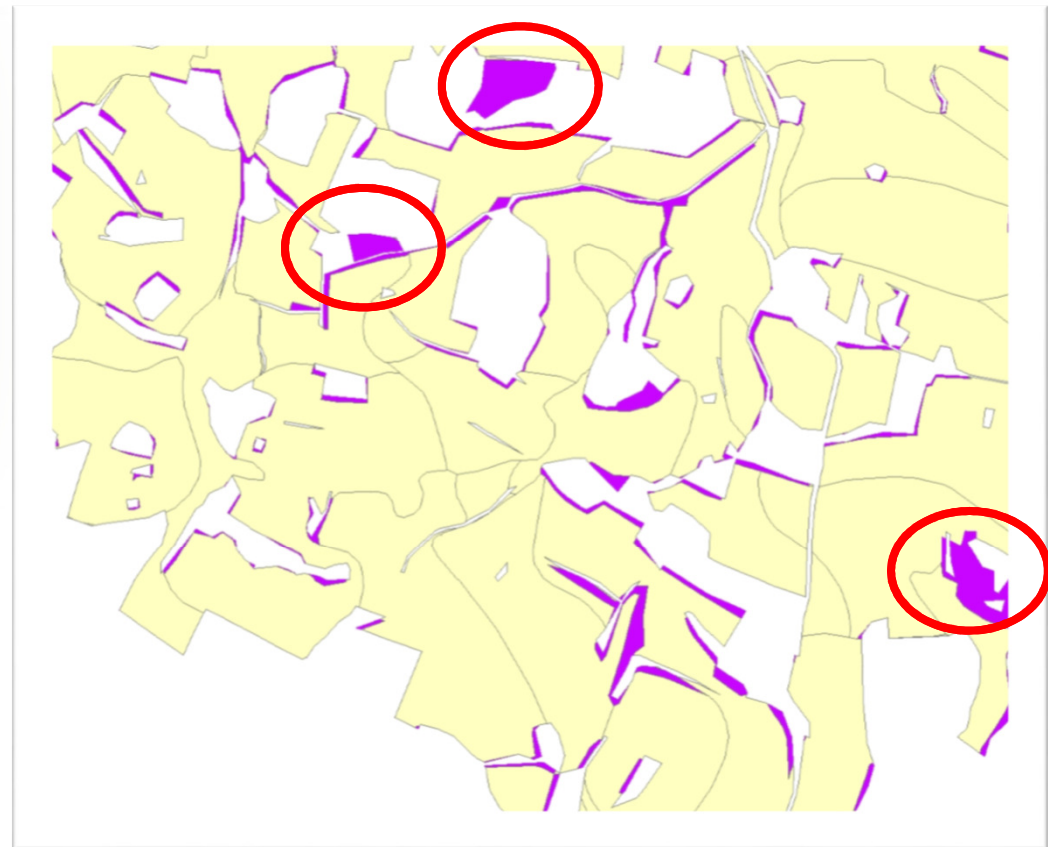
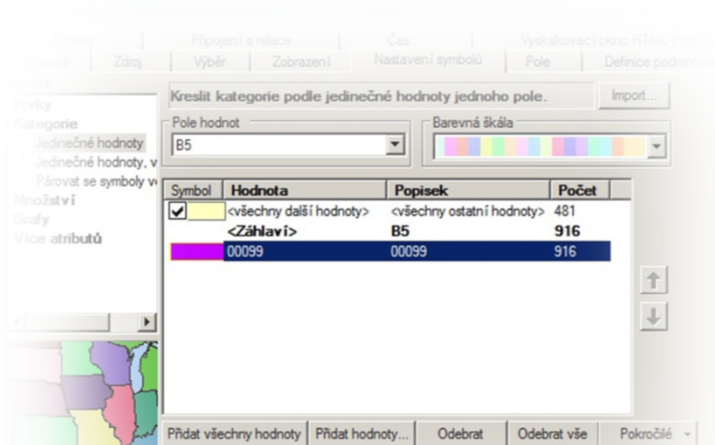


Správa, údržba a výdej dat z centrální databáze BPEJ

- Nyní 2 pracovníci.
- Výdej dat pro:
 - 1) Všechny sekce SPÚ,
 - 2) Projektanty KoPÚ, JPÚ,
 - 3) Veřejnou část databáze BPEJ,
 - 4) ÚAP...

Příklad zpracování BPEJ pro obnovu operátu: k.ú. Velenovy

- a) Celkem 1198 ha, ZPF 669,32 ha.
- b) Celkem **916 ploch** bez bonity, celkem **24 ha** z celkových **669,32 ha**.
- c) Cca 10 ha nutno ověřit bonitéry.



Obr.: Příklad hotové přípravy pro zpracování, tzn. vyselektované ostatní plochy (kód 99) a barevně odlišené plochy bez bonity.

2. Správa a poskytování dat BPEJ - BIS

Důvody vzniku BIS (Bonitační informační systém):



zastaralost původního systému **MBIS** (pouze pro akt. BPEJ na celých k.ú., nemožnost propojení s GIS SPÚ) a **ukončení** jeho **podpory** ze strany VÚMOP, v.v.i...



centrální evidence, archivace, správa, sdílení a poskytování relevantních dat a informací o všech činnostech OPS...



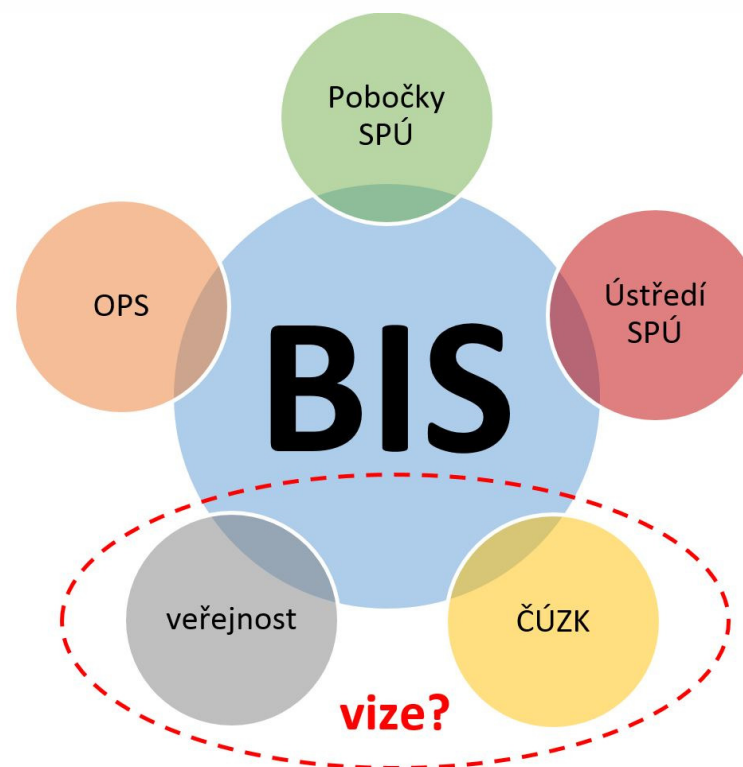
zvýšení efektivity práce s daty a relevantnosti dat samotných...



kontrola využívaných dat a plnění termínů...

2. Správa a poskytování dat BPEJ - BIS

Koncepce:



Obr.: Uživatelská struktura a princip cyklického toku dat.

2. Správa a poskytování dat BPEJ - BIS

Koncepce:



Obr.: Schéma koncepce BIS.

2. Správa a poskytování dat BPEJ - BIS

The screenshot displays the BIS (BPEJ) system interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'BONITAČNÍ INFORMAČNÍ SYSTÉM' and a search bar. Below the navigation bar, the main content area is divided into two parts. On the left, there is a 'Evidenční karta' (Data Card) for 'Louka u Jemnice'. It includes the following information:

- IDENTIFIKACE:
- Kód: 687197
- Kraj: Kraj Vysočina
- Okres: Třebíč
- Pobočka SPÚ: Třebíč
- Výměra ZPF: 276,82 ha

On the right, there is a map showing the location of 'Louka u Jemnice' (687197) in the context of the surrounding area, including 'Chotěbudice' and 'Louka'. Below the map, there is a blue bar with navigation options: 'ČINNOST OPS', 'PLATNÝ OPERÁT K. Ú.', 'PŮDNÍ SONDY', 'ARCHIV', and 'INFORMACE O OKOLNÍCH K.Ú.'. Below this bar, there is a section titled 'Založit činnost' (Create activity) with a list of activities:

- Aktualizace BPEJ na celých k.ú.
- Kontroly pro KoPÚ a JPÚ
- Výdej dat pro ČÚŽK
- Výdej dat ostatní

ČASOVÁ OSA VÝVOJE:

2016

- analýzy, koncepce, výběrové řízení

2017

- vývoj, výstavba, testování
- migrace dat ze starých systémů
- uvedení do provozu v rámci OPS

2018

- rozvoj Dashboardu
- rozvoj „user-friendly“ modifikací

2019

- rozvoj statistik a kontrol
- pilotní provázání s budoucím GIS SPÚ

Obr.: Příklad evidenční karty v BIS (level 1).

2. Správa a poskytování dat BPEJ - BIS

Pozdatín

IDENTIFIKACE:

Kód: 726842

Kraj: Kraj Vysočina

Okres: Třebíč

Pobočka SPÚ: Třebíč

Výměra celého k.ú.: 572 ha

Výměra ZPF dle ČÚZK: 321,29 ha

EVIDENČNÍ KARTA

GEOGRAFICKÉ ÚDAJE

ZOBRAZIT HISTORII

Aktualizace BPEJ na celých k.ú.

PRACOVNÍ ÚDAJE:

Rok aktualizace: 2019

Zadavatel: Třebíč

Odpovědný zpracovatel za pobočku SPÚ: Jaromír Morkus

Odpovědný zpracovatel za pobočku OPS: Martin Blecha

Pobočka OPS: Brno

Zpracovaná plocha: 321 ha

Přípravná fáze: 321 ha 100%

Terénní fáze: 144 ha 45%

Zpracovatelská fáze: 10 ha 3%

Operát katastrálního území: KMD

Datum platnosti:

Poznámka:

Ukončit činnost

Název etapy	Zpracovatel	Datum zahájení	Datum plánované...	Datum ukončení	Poznámka	UPRAVIT	SOUBORY
Přípravné práce	Martin Blecha	21.01.2019	30.04.2019	21.02.2019		UPRAVIT	SOUBORY (1)
Terénní průzkum	Martin Blecha	27.02.2019	30.11.2019			UPRAVIT	SOUBORY (0)
Vyhotovení P map aktualizace BPEJ						UPRAVIT	SOUBORY (0)
Digitalizace BPEJ						UPRAVIT	SOUBORY (0)
Vytvoření datových výstupů						UPRAVIT	SOUBORY (0)

SOUČASNÝ STAV:

- 2 roky ostrého provozu.
- přes **11 000** evidenčních karet.
- přes **23 000** záznamů o činnosti - pracovních karet.

BUDOUCNOST:

- propojení s GIS SPÚ.
- rozšíření o další činnosti?
- zpřístupnění dat dalším subjektům?

Obr.: Detail pracovní karty některé z činností v BIS (level 2).

3. Metodická a kontrolní činnost



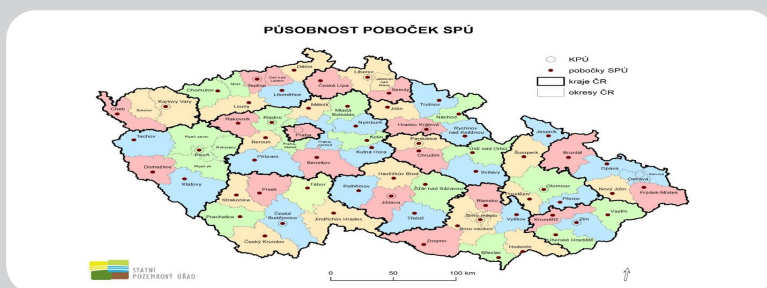
Pedologická odborná školení

- Roční periodičita, organizace ve vlastní režii:
 - a) chemické analýzy a rozborů vzorků,
 - b) příprava edukačních materiálů,
 - c) závěrečné zprávy, diskuse a výstupy.
- Účast 2 až 3 uznávaných lektorů.

Supervize vybraných činností

- Roční periodičita.
- Komplexní ověřování výstupů z procesů aktualizace BPEJ nezávislými experty.
- Kontroly prováděny cca na: **1000 ha/rok**.
- Neshledány výrazné rozpory, doporučeno metodicky unifikovat pohled na illimerizaci, hydromorfismus půd a erozi/akumulaci.

3. Metodická a kontrolní činnost



Spolupráce s pobočkami KPÚ

- Metodická spolupráce zaměřena na:
 - a) řešení žádostí na změnu BPEJ,
 - b) domapování,
 - c) aktualizace BPEJ na celých k.ú.
(nově od roku 2019)

Spolupráce s VŠ a výzkumnými ústavami

- Metodické vedení praxe studentů.
- Konzultační a oponentská činnost.
- Přednášková činnost.
- Participace na odborných terénních kurzech (eroze, pedologie apod.).

3. Metodická a kontrolní činnost



SBÍRKA ZÁKONŮ

ČESKÁ REPUBLIKA

Částka 113

Rozeslána dne 12. října 2018

Cena Kč 49,-

O B S A H:

227. Vyhláška o charakteristice bonitovaných půdně ekologických jednotek a postupu pro jejich vedení a aktualizaci
Sdělení Ministerstva vnitra o opravě tiskové chyby v částce 112/2018 Sb.

Publikační činnost

- Interní pracovní postupy (BIS, GPS...).
- Koncepce OPS pro roky 2018-2022.
- Příprava **nové Metodiky mapování a aktualizace BPEJ** – do soustavy BPEJ začlenit nové kódy, zejména pro AN půdy (spolupráce s VÚMOP, v.v.i.).

Legislativní činnost

- V platnosti od 1.1.2019 nová vyhláška o charakteristikách BPEJ č. 227/2018 nahrazující vyhlášku č. 327/1998.

ZÁVĚR



Problematické záležitosti spojené s aktualizacemi BPEJ:

- Zvyšující se věkový průměr pedologů, problém zaplnit bonitérské pozice – **není zájem.**

Personální



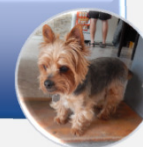
- **Častější sušší roky** a delší extrémní horka – výrazné zhoršení ideálních půdních podmínek pro odběr a vyhodnocení půdních vzorků.

Klimatické



- Volně pobíhající agresivní **psi**, zejména na k.ú. se samotami!
- Problém pastvin.
- Divoká prasata.

Zoologické



- **Nesoulad v míře přesnosti** mezi aktualizacemi BPEJ na části a celých k.ú.; např. 2-3 vpichy na 0,5 ha, na celých pak 1/ha.

Metodické



- **Častější žádosti na změny bonity** z důvodu vynětí ze ZPF.
- **Častější konfrontace** a diskuse s vlastníky přímo v terénu.

Vlastnické



- Problém s antropogenně ovlivněnými půdami.
- **Problémy v intravilánu** – často nedostupné, tzn. vyšší míra extrapolace.

Pedologické



- **Změna operátu KN** v průběhu aktualizace BPEJ.
- Dokončení KoPÚ/JPÚ započatých na původních BPEJ.

Katastrální



- **Snížení sortimentu sondovacích tyčí** – k dispozici jsou prakticky již jen velmi těžké do kamenitých a lehkých půd.

Materiální



**zvýšit
rozsah
prací**

Prorůstová opatření
– personální
stabilizace, navýšení
počtu pracovníků.

**nové
BPEJ**

Implementace
nových kódů BPEJ
do soustavy BPEJ –
reakce na vlivy
modifikující charakter
půdy (antropozemě,
koluvizemě).

Zahájit kroky vedoucí
k aktualizaci dané
legislativy.

Cíle?



Hlavní cíle v souladu s koncepcí OPS (2018-2022).

k.ú. Deblín

Děkuji za pozornost...