

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: B4106 Zemědělská specializace

Studijní obor: Pozemkové úpravy a převody nemovitostí

Katedra: Agroekosystémů

Vedoucí katedry: prof. Ing. Jan, st. Moudrý, CSc.

Bakalářská práce

Aktualizace BPEJ v rámci procesu komplexních pozemkových úprav

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Radka Váchalová, Ph.D.
Autor: Jakub Vlášek

České Budějovice, 2015

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Fakulta zemědělská

Akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jakub VLÁŠEK**
Osobní číslo: **Z11074**
Studijní program: **B4106 Zemědělská specializace**
Studijní obor: **Pozemkové úpravy a převody nemovitostí**
Název tématu: **Aktualizace BPEJ v rámci procesu komplexních pozemkových úprav**
Zadávající katedra: **Katedra agroekosystémů**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Osnova:

Literární rešerše. Vymezeny budou základní pojmy z oblasti aktualizace BPEJ v rámci KPÚ.

Cíl práce. Způsob provedení aktualizace BPEJ v rámci vybraného katastrálního území.

Materiál. Vybrané katastrální území.

Metody. Metodický postup pro aktualizaci BPEJ. Obecné zásady aktualizace. Principy bonitace a oceňování půd. Hodnocení vybraných lokalit před a po aktualizaci BPEJ v uvedených katastrálních územích. Popis změn průběhu linií BPEJ ve vybraných lokalitách. Popis půdních horizontů. Vybrané plochy pro společná zařízení, popřípadě projekty SZ.

Výsledky a diskuse. Vyhodnocení realizace aktualizace BPEJ v rámci KPÚ.

Závěr. Shrnuty budou nejvýznamnější poznatky z řešení, včetně doporučení a jejich přínos pro danou lokalitu.

Literatura

Přílohy

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Rozsah pracovní zprávy: **20-40 stran**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:

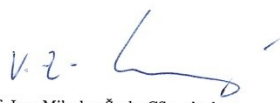
- Novotný I., Vopravil J. a kol. *Metodika mapování a aktualizace bonitovaných půdně ekologických jednotek*. Praha: VÚMOP, v.v.i., 2013, 172 s.
- Mazín, V. *Praktické příručky zpracování širších územních vazeb na ZPF při pozemkových úpravách. Metodická pomůcka č.j. 40246/03-7170*. Praha: MZe-ÚPÚ, 2003, 112 s.
- Němeček, J. a kol. *Taxonomický klasifikační systém půd České republiky*. Praha, VÚMOP, 2011.
- Mašát, K. a kol. *Metodika vyměřování a mapování BPEJ*. VUMOP Praha 5 - Zbraslav, 2002. ISBN 80-238-9095-6.
- Němec, J. a kol. *Podklady pro novelizaci úředních cen zemědělské půdy. Pracovní podklad k funkčnímu úkolu MZe ČR č. 4251/97*, VÚZE Praha, 1997, s. 1-102.
- Němeček, J. *Jednotná klasifikace půd*. Rostlinná výroba (Planet Production), s. 327-328. ISSN 0370-663X, 48, (7).
- Němeček, J. *Vývoj nomenklatury půd v České republice*. Rostlinná výroba, s. 376. ISSN 0370-663X, 48, (8).
- Němeček, J. a kol. *Taxonomický klasifikační systém půd ČR*. ISBN 80-238-8061-6, 2001.
- Němeček, J. a Mašát, K. a Tomášová, Z. *Metodika vymezení a mapování bonitovaných půdně ekologických jednotek*. 1. vydání, ČZU Praha, 2002. ISBN 80-238-9095-6.

Ke zpracování bakalářské práce budou využita skripta *Technika zpracování bakalářských a diplomových prací* (Kareš, J., Vaněček, D., Burešová, M., 2007) a *Práce s VTI* (Mílotá, J., Nýdl., V., 1996).

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Radka Váchalová, Ph.D.**
Katedra agroekosystémů

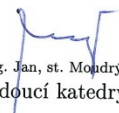
Datum zadání bakalářské práce: **25. února 2015**

Termín odevzdání bakalářské práce: **24. dubna 2015**


prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc., dr. h. c.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentůvská 13
370 03 České Budějovice

L.S.


prof. Ing. Jan, st. Mojdry, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 25. února 2015

Prohlášení

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské/diplomové práce, a to - v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zemědělskou fakultou - elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce.

Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích 24. 4. 2015

.....
Jakub Vlášek

Poděkování

Touto cestou bych rád poděkoval vedoucí bakalářské práce paní Ing. Radce Váchalové, Ph.D. za cenné rady a odborné vedení mé práce.

Dále chci poděkovat pracovníkům Výzkumnému ústavu meliorací a ochrany půd, v.v.i., pracoviště České Budějovice, zejména pak Ing. Josefu Broučkovi, Ph.D. za poskytnutí podkladů pro zpracování praktické části bakalářské práce.

Abstrakt:

Cílem bakalářské práce je zpracování analýzy aktualizace bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) ve vybraném katastrálním území.

V literární rešerši je prioritní pozornost věnována právním předpisům a metodikám, které upravují způsob a postup aktualizace BPEJ a hlavně pak pracovnímu a časovému popisu postupu aktualizace.

V rámci praktické části byla provedena analýza změn BPEJ pomocí programu ESRI ArcGIS v katastrálním území Holašovice. Jsou popsány jednotlivé změny sledovaných faktorů, které pak v souhrnu vytvářejí kód příslušné BPEJ a to jak tabulkovými, tak i mapovými přehledy.

Závěrem této bakalářské práce je shrnutí jednotlivých změn provedených v rámci aktualizace BPEJ v katastrálním území Holašovice, zejména s ohledem na jejich prostorové umístění.

Klíčová slova: Holašovice, BPEJ, pozemkové úpravy, GIS.

Abstract:

The objective of this bachelor's thesis is the analysis of processing upgrades in land evaluation of ecological units (BPEJ) in selected cadastral areas.

In a literary recherche a major priority is dedicated to law and methodology rules, which modify the upgrades of the form and method of the BPEJ, concentrating on the aspect of the method describing work and time.

The analysis was conducted in BPEJ using program ESRI ArcGIS in cadastral area Holasovice. There is a description of particular changes in subject matter which in total creates a relevant code for the particular BPEJ based on chart and map reviews.

In conclusion there is a summary of particular changes made in a frame of the upgrades of the BPEJ in cadastral area Holasovice primarily based on their territorial emplacement.

Keywords: Holašovice, BPEJ, land solution, GIS.

Obsah:

1. Úvod	11
2. Historie pozemkových úprav a bonitace půd	12
3. Obecná část	13
3. 1. Pozemkové úpravy – obecné pojmy a definice	13
3.1.1. Definice pozemkových úprav	13
3.1.2. Formy pozemkových úprav	13
3.2. Bonitně půdně ekologické jednotky (BPEJ)	14
3.2.1. Definice BPEJ	14
3.2.2. Struktura kódu BPEJ	14
3.2.3. Vedení BPEJ	18
3.3. Aktualizace BPEJ	19
3.3.1. Obecné zásady aktualizace BPEJ	20
3.3.2. Závazný postup pro aktualizaci BPEJ	20
4. Praktická část	34
4.1. Popis zájmového území – katastrální území Holašovice	34
4.1.1. Územně – správní členění	34
4.1.2. Klimatické poměry	34
4.1.3. Geologická charakteristika oblasti	34
4.1.4. Hydrologické poměry	34
4.1.5. Struktura pozemků podle katastru nemovitostí	34
4.1.6. Registr půdy LPIS	35
4.2. Původní a aktualizované vymezení BPEJ v katastrálním území	36
4.2.1. Použité podklady pro analýzu změn BPEJ a metodika analýzy změn	36
4.2.2. Přehled všech BPEJ v zájmovém území před a po aktualizaci	38

4.3. Analýza jednotlivých provedených změn v rámci aktualizace BPEJ	47
4.3.1. Změny klimatického regionu	47
4.3.2. Změny ve vymezení bonitované půdy	47
4.3.3. Změny hlavní půdní jednotky	49
4.3.4. Změny souhrnného kódu sklonitosti a expozice	53
4.3.5. Změny souhrnného kódu skeletovitosti a hloubky půdy	54
5. Shrnutí a závěr	57
6. Seznam použité literatury	58
7. Seznam obrázků a grafů vložených v textu práce	59
8. Tabulkové přílohy	60
9. Mapové přílohy	62
10. Fotografické přílohy	84

Seznam použitých zkratk:

BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČSÚ	Český statistický úřad
ČÚZK	Český úřad zeměměřičský a katastrální
GIS	geografický informační systém
HPJ	hlavní půdní jednotka
KN	katastr nemovitostí
KoPÚ	komplexní pozemkové úpravy
KPP	komplexní průzkum půd
KÚ	katastrální úřad
LPIS	systém evidence využití zemědělské půdy
MZe	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
OÚ	obecní úřad
PÚ	pozemkové úpravy
SM	státní mapa
SPÚ	Státní pozemkový úřad
ÚAP	územně analytické podklady
VÚMOP	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půd, v.v.i.
ZPF	zemědělský půdní fond

1. Úvod

Aktualizace BPEJ je důležitým procesem, který má praktický dopad ve více oblastech veřejného života.

V rámci provádění pozemkových úprav je BPEJ základem pro oceňování zemědělského pozemku a následně je použita pro stanovení nároků v řízení (viz odst. 4 a 5, § 8 zákona č. 139/2002 Sb.).

Dalším velmi důležitým právním předpisem je zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu. BPEJ v rámci tohoto zákona je základním parametrem podle kterého jsou bonitované pozemky rozčleněny do tříd ochrany zemědělského půdního fondu a následně mají mimo jiné vliv např. na stanovení výše odvodů za dočasné nebo trvalé vynětí pozemků z půdního fondu.

Hodnocení pozemků na základě BPEJ nachází uplatnění i v dalších oblastech jakými jsou např. územní plánování, ochrana přírody a krajiny, stanovení dobývacích prostorů a další.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě hlavní části – obecnou a praktickou.

Obecná část bakalářské práce je zaměřena na rešerši hlavních zdrojů využívaných při provádění aktualizace BPEJ, počínaje od právních předpisů až na úroveň metodik. Hlavní částí je stručný výtah ze zákona a metodik, který popisuje obecný postup aktualizace BPEJ, s uvedením jednotlivých prací, orientačního časového vymezení prací a souvztažnosti mezi jednotlivými subjekty, které do procesu aktualizace vstupují. Součástí obecné části je i podrobný popis struktury kódu BPEJ.

V praktické části jsem se zaměřil na analýzu změn, které nastaly ve vybraném katastrálním území - k.ú. Holašovice, součást obce Jankov, okres České Budějovice. Na základě podkladů, které jsem obdržel od místně příslušného pracoviště VÚMOP v.v.i. v Českých Budějovicích jsem za pomoci programu ESRI ArcGIS provedl porovnání jednotlivých dílčích parametrů, které vytvářejí kód BPEJ ve vztahu k jejich prostorovému a plošnému umístění v rámci řešeného území.

Práce by měla sloužit jako pomůcka při plánování a provádění aktualizace BPEJ (obecná část) a jako ukázka možností využití GIS pro hodnocení provedených aktualizací (praktická část).

2. Historie pozemkových úprav a bonitace půd

Počátky bonitace půdy jsou spojovány vždy s výběrem daně a s tvorbou pozemkového katastru. První zmínky o bonitaci půdy jsou z roku 1022, z doby Knížete Oldřicha, kde se vybíraly daně z lánů (1 lán odpovídá asi 18 ha). Záznam z roku 1250 dokladuje, že byla daň vybírána z lánů a honů. V roce 1268 byl stanoven lán královský, kněžský, panský, zemanský, svobodný a selský. Pozemky se rozlišovaly na půdy orné, luční, lesní, křoviny a chrastiny. Podle jakosti se půda rozlišovala jako dobrá, prostřední a špatná. Byla také klasifikována podle množství výsepků na určitou výměru. Třicetiletá válka (1618 - 1648) selský stav hospodářsky zničila. Přesto se stavové dohodli, aby hlavní daní byla berně z půdy poddanské - rustikální. Z těchto důvodů bylo nutno sepsat veškerou půdu. K tomu byla zvolena komise generální revizitace celé Země České. Evidence byla ukončena v roce 1654 a soupis půdy poddanské se nazýval katastrem rustikálním nebo také berní rula. Vzhledem k nedokonalostem prvního soupisu poddanské půdy byla od roku 1684 do roku 1748 provedena revizitace. Takto upravený katastr bývá nazýván druhou berní rulou. Třetí berní rula vznikla v roce 1748, ale v roce 1751 byla nařízena generální revizitace. V roce 1757 vznikla čtvrtá berní rula a první katastr dominikální. Tyto dva elaboráty byly nazývány Katastrem tereziánským. V roce 1785 byla stanovena nová jednotka na odhad výtěžku, a to pozemek na místo používané usedlosti. Tím byl zaveden katastr pozemkový neboli Josefovský katastr. (Němec, 2001)

Stabilní katastr: Začátky vědeckého přístupu k bonitaci půdy se datují od vydání patentu císařem Františkem I. ze dne 23. 12. 1817, který stanovil pravidla pro založení stabilního katastru. Ve stabilním katastru byly pozemky rozděleny na pozemky zdaněné a na pozemky nezdaněné. Výsledkem měřických prací stabilního katastru byly originální mapy.

Pozemkový katastr: Dne 16. 12. 1927 byl přijat zákon 177/1927 Sb. Katastrální zákon. Začaly se vyhotovovat mapy v měřítku 1:1000 nebo 1:2000, aby se zpřesnily pozemky a budovy v zastavěných částech. Nově vyhotovené katastrální mapy byly zobrazovány v lokálním národním souřadnicovém systému jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK).

Evidence nemovitostí: 1. 4. 1964 nabyl účinnost nový občanský zákoník, zákon o evidenci nemovitostí a notářský zákon. Evidence nemovitostí měla evidovat především údaje o nemovitostech nutné pro plánování a řízení hospodářství, zejména zemědělské výroby.

Katastr nemovitostí České republiky: 1. 1. 1993 nabyla účinnost zcela nová právní úprava. Katastr nemovitostí České republiky, zřízen novou právní úpravou, integruje do jediného instrumentu funkci bývalé pozemkové knihy i bývalého pozemkového katastru. Státní správu KN vykonávají zákonem zřízené katastrální úřady.

(www.cuzk.cz)

3. Obecná část

3.1. Pozemkové úpravy – obecné pojmy a definice

Základním legislativním předpisem v oblasti pozemkových úprav je zákon č. 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů. Na zákon navazují dva hlavní prováděcí předpisy: Vyhláška č. 13/2014 Sb. o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav a Pokyny č. 43 Českého úřadu zeměměřického a katastrálního ze dne 2. prosince 2013 č. j. ČÚZK-12990/2013-22 pro zápis změn v katastru nemovitostí a stanovení některých souvisejících postupů katastrálního úřadu v důsledku probíhajících pozemkových úprav podle zákona č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů.

3.1.1. Definice pozemkových úprav

Pozemkovými úpravami se ve veřejném zájmu prostorově a funkčně uspořádávají pozemky, scelují se nebo dělí a zabezpečuje se jimi přístupnost a využití pozemků a vyrovnání jejich hranic tak, aby se vytvořily podmínky pro racionální hospodaření vlastníků půdy. V těchto souvislostech původní pozemky zanikají a zároveň se vytvářejí pozemky nové, k nimž se uspořádávají vlastnická práva a s nimi související věcná břemena v rozsahu rozhodnutí podle § 11 odst. 8. Současně se jimi zajišťují podmínky pro zlepšení kvality života ve venkovských oblastech včetně napomáhání diverzifikace hospodářské činnosti a zlepšování konkurenceschopnosti zemědělství, zlepšení životního prostředí, ochranu a zúrodnění půdního fondu, vodní hospodářství zejména v oblasti snižování nepříznivých účinků povodní a řešení odtokových poměrů v krajině a zvýšení ekologické stability krajiny. Výsledky pozemkových úprav slouží pro obnovu katastrálního operátu a jako neopomenutelný podklad pro územní plánování.

3.1.2. Formy pozemkových úprav

Pozemkové úpravy se provádějí zpravidla formou komplexních pozemkových úprav. Pokud je nutné vyřešit pouze některé hospodářské potřeby (například urychlené scelení pozemků, zpřístupnění pozemků) nebo ekologické potřeby v krajině (například lokální protieroční nebo protipovodňové opatření) nebo když se pozemkové úpravy mají týkat jen části katastrálního území, provádějí se formou jednoduchých pozemkových úprav. V případě jednoduchých pozemkových úprav lze upustit od zpracování plánu společných zařízení.

Jednoduchými pozemkovými úpravami lze provést i upřesnění nebo rekonstrukci přidělů půdy (§ 13) přidělené ve smyslu dekretů prezidenta republiky č. 12/1945 Sb. a č. 28/1945 Sb. a zákonů č. 142/1947 Sb. a č. 46/1948 Sb., a to v případech, kdy nelze použít jiný postup.

3.2. Bonitně půdně ekologické jednotky (BPEJ)

Základní charakteristika BPEJ je stanovena vyhláškou č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci, ve znění pozdějších předpisů.

3.2.1. Definice BPEJ

V §1 Vyhlášky č. 327/1998 Sb. je BPEJ charakterizována takto:

Bonitovaná půdně ekologická jednotka (dále jen "BPEJ") je charakterizována klimatickým regionem, hlavní půdní jednotkou, sklonitostí a expozicí, skeletovitostí a hloubkou půdy, jež specifikují hlavní půdní a klimatické podmínky hodnoceného pozemku, přičemž

- a) klimatický region zahrnuje území s přibližně shodnými klimatickými podmínkami pro růst a vývoj zemědělských plodin, podle přílohy č. 1; je vyjádřen první číslicí pětimístního číselného kódu (dále jen "číselný kód"),
- b) hlavní půdní jednotka je účelovým seskupením půdních forem příbuzných vlastností, jež jsou určovány genetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí, hloubkou půdy, stupněm hydromorfismu, popřípadě výraznou sklonitostí nebo morfologií terénu a zúrodnovacím opatřením, podle přílohy č. 2; je vyjádřena druhou a třetí číslicí číselného kódu,
- c) sklonitost a expozice ke světovým stranám vystihuje utváření povrchu zemědělského pozemku, podle přílohy č. 3; je vyjádřena čtvrtou číslicí číselného kódu, která je výsledkem jejich kombinace,
- d) skeletovitost, již se rozumí podíl obsahu šterku a kamene v ornici k obsahu šterku a kamene v spodině do 60 cm, a hloubka půdy, podle přílohy č. 4; je vyjádřena pátou číslicí číselného kódu, která je výsledkem jejich kombinace.

3.2.2. Struktura kódu BPEJ

Jak je uvedeno výše v definici, je BPEJ označována pětimístním kódem. Základní soustava vymezuje 2140 BPEJ, pro které jsou k dispozici i ekonomické charakteristiky a nově vymezených 138 kódů, pro které je nutné nejprve ekonomické charakteristiky vyhodnotit. Dohromady tedy 2278 kódů BPEJ.

Od roku 2008 se pro všechny nezemědělské nebo nebonitované plochy používá jednotný kód 99. Ve starších mapách je možné se setkat s označováním nezemědělských nebo nebonitovaných ploch pomocnými pětimístními nebo ve zkrácené formě dvoumístními kódy (Novotný 2013).

Klimatický region:

Zahrnuje území s přibližně shodnými klimatickými podmínkami pro růst a vývoj zemědělských plodin. Vymezení klimatických regionů bylo provedeno na základě mnoha kritérií, mezi ty rozhodující patří:

- suma průměrných denních teplot rovných nebo vyšších než 10° C
- průměrné roční teploty a průměrné teploty ve vegetačním období (IV.- IX.)

- průměrný úhrn ročních srážek a srážek ve vegetačním období (IV.- IX.)
- pravděpodobnost výskytu suchých vegetačních období v % (IV.- IX.)
- výpočet vláhové jistoty
- výpočet hranice sucha ve vegetačním období a další faktory jako nadmořská výška,
- údaje o známých klimatických singularitách a faktor mezoreliéfu.

Tyto údaje byly vypracovány českým hydrometeorologickým ústavem z údajů let 1901 - 1950. Na základě zevšeobecnění uvedených podkladů bylo pro Českou republiku (souběžně stanoveno i pro Slovenskou republiku) vymezeno a na mapě 1:200 000 zobrazeno deset klimatických regionů (číselný kód 0 - 9) se základním členěním na oblast velmi teplou, teplou, mírně teplou, mírně chladnou a chladnou s podtříděním subregionů na suchý, mírně suchý, mírně vlhký a vlhký (Novotný 2013):

Klimatický region VT (velmi teplý, suchý)

zahrnuje jižní část Moravy (jižní a střední část Dyjskosvrateckého úvalu, Pavlovské vrchy, Dolnomoravský úval) a jeho rozšíření je totožné s rozšířením velmi teplé černozemní oblasti stanovištních jednotek (čMt). Jde o oblast pěstování kukuřice na zrno.

Klimatický region T1 (teplý, suchý)

je rozšířen v nejsušší oblasti Čech (Mostecká kotlina, Žatecko, západní část české křídové tabule a západní část Pražské plošiny po levý břeh Vltavy).

Klimatický region T2 (teplý, mírně suchý)

je rozšířen ve středních Čechách (východně od Vltavy po Kutnou Horu), dále koncentricky kolem regionu T 1 v severozápadních Čechách. Na Moravě zaujímá západní a severní část Dyjskosvrateckého úvalu od Znojma po Brno (na okraji regionu VT) a jižní část Vyškovské brány (po Vyškov).

Klimatický region T3 (teplý, mírně vlhký)

zaujímá severní a východní část české křídové tabule, celý Hornomoravský úval, severní část Dolnomoravského úvalu a nejnižší polohy Boskovické brázdy.

Klimatický region MT1 (mírně teplý, suchý)

zaujímá největší část Plzeňské pahorkatiny (Plzeňsko a Rakovnicko), na Moravě pak jihovýchod a dále část českomoravské vysočiny (severozápadně od Znojma).

Klimatický region MT2 (mírně teplý, mírně vlhký)

zahrnuje v Čechách západní, jižní a východní část Plzeňské pahorkatiny, severní a východní část české křídové tabule, značnou část Středočeské pahorkatiny, Chebskou, Sokolovskou a Budějovickou pánev, na Moravě pak jihovýchodní část českomoravské vrchoviny, vyšší polohy Boskovické brázdy a pahorkatiny Opavsko-Hlučínské.

Klimatický region MT3 (mírně teplý, značně vlhký)

zahrnuje Moravskou bránu, Ostravskou pánev, část Podbeskydské pahorkatiny a malou část Frýdlantského výběžku.

Klimatický region MT4 (mírně teplý, vlhký)

je z klimatických regionů plošně nejrozšířenější. Zaujímá všechny vyšší části pahorkatin a navazuje tak na region MT2: patří sem Tachovská brázda, Chodská pahorkatina, části Středočeské pahorkatiny, Brdská 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 stejnocenné jako části ostatní (značně vyšší humidita), nebylo však nutno tento region dělit, protože tyto oblasti se liší rovněž svým geologickým substrátem a nemohou tudíž být ve stejné bonitované půdně ekologické jednotce.

Klimatický region MCH (mírně chladný, vlhký)

zahrnuje všechna podhůří v nadmořské výšce zpravidla nad 550m; jeho plocha je zhruba totožná s vrchovinnou oblastí stanovištních jednotek. Zaujímá nižší části Krušných hor a českého lesa, Šumavské podhůří, nejvyšší části Středočeské pahorkatiny a Brdské vrchoviny, značnou část vrchoviny, Bílých Karpat, Javorníků a Hostýnských vrchů, nižší část Moravskoslezských Beskyd, nižší část Nízkého Jeseníku, Orlické podhůří, Frýdlantskou pahorkatinu atd. O severomoravské části platí totéž, co o regionu MT4.

Klimatický region CH (chladný, vlhký)

je v podstatě totožný s horskou oblastí stanovištních jednotek, která byla vymezena podle týchž kritérií. Zaujímá zemědělskou půdu ve všech okrajových pohořích Čech a Moravy, kromě toho pak nejvyšší část českomoravské vrchoviny (Žďárské vrchy).

Přehled a základní charakteristika klimatických regionů: Tabulková příloha č. 1.

Hlavní půdní jednotka (HPJ):

Je definována jako syntetická agronomizovaná jednotka charakterizovaná účelovým (agronomickým) seskupením genetických půdních typů, subtypů, půdotvorných substrátů, zrnitosti, hloubky půdy, typem a stupněm hydromorfizmu a reliéfem území. Klasifikační soustava bonitace představuje 78 HPJ, které z geneticko agronomického hlediska tvoří 13 základních skupin (Novotný 2013).

Přehled a základní charakteristika HPJ: Tabulková příloha č. 2.

Skeletovitost a expozice:

Čtvrté, předposlední číslo kódu BPEJ tvoří kombinace stanovištních faktorů, tj. sklonitosti a expozice. Je to z toho důvodu, že oba faktory spolu vzájemně souvisí a společně se podílejí na kvalitě dané výsledné BPEJ. Sklonitost území ovlivňuje obhospodařování pozemku (použití zemědělských strojů, agrotechniky apod.), s tím souvisí např. riziko zvýšené eroze na svažitém území. Podobně expozice pozemku ovlivňuje i vegetační podmínky vzhledem k rozdílným teplotám, osvětlení a následně i srážkám. Zásadní je zde vymezení pozemků se severní, ale i jižní expozicí. V současné době se sklonitost pozemku v terénu zjišťuje použitím sklonoměru a expozice z mapových podkladů či kompasu.

Sklonitost:

Sklonitost se v terénu stanovuje sklonoměrem a označuje se ve stupních kvadrantu. Pokud se některými přístroji udává sklonitost v procentech, je 100 % sklonu rovno úhlu 45°, tj. poměr vzdálenosti:převýšení 1:1. Pomocným podkladem pro určení sklonitosti mohou být mapy s přesným výškopisem tak, že stanovíme převýšení terénu na určitou vzdálenost a vypočteme tangentu úhlu.

Expozice:

Vyjadřuje polohu lokality BPEJ vůči světovým stranám. Při praktickém vymezení expozice byl vzat prokazatelný vliv expozice na produkční schopnost půd až od třetího stupně sklonitosti (>7°), pouze v některých případech (lehké půdy, velmi těžké půdy a další) je uvažován vliv expozice od druhého stupně sklonitosti. Samostatně se hodnotí expozice jižní v klimatických regionech 0, 1, 2, 3, 4, a 5 jako negativní a zbývající expozice se slučují bez rozlišení. V klimatických regionech 6, 7, 8, a 9 se samostatně hodnotí expozice severní jako negativní a zbývající expozice východní, západní a jižní se opět slučují a hodnotí jako celek. Výsledný sdružený kód pro kategorie sklonitosti a expozice se vyjadřuje čtvrtou číslicí kódu BPEJ (Novotný 2013).

Přehled a základní charakteristika kódu sklonitosti a expozice:

Tabulková příloha č. 3.

Skeletovitost a hloubka půdy:

Poslední číslicí kódu BPEJ je kombinace skeletovitosti a hloubky půdy. Jedná se o dvě vzájemné velmi blízké charakteristiky, které ve svém důsledku výrazně ovlivňují hospodaření na půdě a její funkce.

Skeletovitost:

Skeletovitost vyjadřuje komplexní hodnocení štěrkovitosti a kamenitosti podle jejich obsahu v ornici a podorničí. Obsah skeletu se uvádí v procentech objemových v půdní hmotě formou zlomku, kde se skeletovitost v ornici značí v čitateli a v podorničí ve jmenovateli. Štěrkem se rozumí pevné částice hornin velikosti 4 až 30 mm, kameny jsou pevné částice velikosti 30 až 300 mm je nutno odlišně hodnotit měkký a tvrdý skelet, protože měkký skelet nebrání v takové míře zpracování půdy. Obdobně je nutno přihlížet i k velikosti kamene (v kategorii nad 3 cm) a k množství skeletu v rámci jednotlivých kategorií (především Š₂/K₂ rozmezí 25 - 50 %). V tomto smyslu je třeba chápat údaje v závorkách. Stupeň skeletovitosti hodnotíme v otevřené sondě nebo polosondě, v ornici pak ze vzorku odebraného rýčem. Pozor na hodnocení množství skeletu omytého deštěm na povrchu pozemku, které vizuálně znásobuje jeho množství oproti skutečnému obsahu v profilu půdy.

Hloubka půdy:

Hloubka půdy je dalším důležitým půdním limitem. Je definována jako mocnost půdního profilu, kterou omezuje v určité hloubce buď pevná skála, nebo její rozpad, silná skeletovitost (>50 %), nebo ustálená hladina podzemní vody. Zjednodušeně lze za hloubku půdy považovat prostor pro zdárný růst rostlin. Hloubku půdy lze zjistit nejlépe na profilu kopané, ale i vpichované půdní sondy (větší počet vpichů).

(Novotný, 2013)

Přehled a základní charakteristika kódu skeletovitosti a hloubky půdy:

Tabulková příloha č. 4.

3.2.3. Vedení BPEJ

Podle ustanovení § 2 Vyhlášky č. 327/1998 Sb. je evidence BPEJ zajištěna takto:

(1) BPEJ jsou jednotně vedeny v číselném a mapovém vyjádření v celostátní databázi BPEJ (dále jen "celostátní databáze"), která obsahuje informace o kvalitě půdy. Vedení celostátní databáze je zajišťováno Ministerstvem zemědělství prostřednictvím odborné organizace, která na vyžádání též poskytuje souhrnné informace o BPEJ a jejich účelových seskupeních, např. pro plošnou a kvalitativní ochranu půdy a vody, pro územní plánování, posuzování ekologické stability krajiny, vytváření ekonomických nástrojů v zemědělství a rozvoje regionů.

(2) K dokumentaci celostátní databáze náleží:

- a) mapy BPEJ v digitální a grafické formě,
- b) informace vyjadřující klimatické a půdní podmínky související s kódem BPEJ,
- c) záznamy o aktualizaci BPEJ,
- d) údaje o plošném zastoupení BPEJ v katastrálním území,
- e) účelová seskupení BPEJ v katastrálním území.

3.3. Aktualizace BPEJ

Vyhláška č. 327/1998 Sb. upravuje aktualizaci BPEJ v §3 a §4:

§ 3

(1) Aktualizace BPEJ (dále jen "aktualizace") je zjištění změn půdních a klimatických podmínek zemědělských pozemků terénním průzkumem a jejich vyhodnocení oproti podmínkám, jež charakterizují dosud stanovenou BPEJ, např. pokud došlo ke zjevným a podstatným změnám v důsledku povodně, sesuvu půdy, výrazné degradaci a destrukci půdy erozí, zásadní změně hydromorfismu půdy nebo při zjevně nesprávném dřívějším určení BPEJ apod. Aktualizací se ověřují a upřesňují, a tím vymezují, nové hranice rozdílných BPEJ, popřípadě se mění číselný kód BPEJ. Za aktualizaci se považuje též zjištění údajů o BPEJ u pozemků, kde BPEJ nebyly dříve určeny. Důvodem pro aktualizaci je rovněž potřeba doplnění a upřesnění celostátní databáze. Aktualizací podle této vyhlášky nejsou změny průběhu hranic BPEJ ovlivněné nepřesnostmi zákresů a oprava chyb vzniklých při soutisku map. Aktualizací, jejímž výsledkem jsou změněné mapy BPEJ, zajišťuje pozemkový úřad prostřednictvím odborné organizace, které provedení zadá podle zvláštního předpisu.

(2) Mapovými podklady pro aktualizaci v digitální, popřípadě grafické formě jsou:

- a) mapy podle § 2 odst. 2 písm. a) v měřítku katastrální mapy,
- b) katastrální mapy,
- c) kopie map dřívější pozemkové evidence v měřítku katastrální mapy, na které jsou zobrazeny parcely evidované v katastru nemovitostí zjednodušeným způsobem.

(3) Pozemkový úřad, shledal-li důvody pro aktualizaci ve smyslu odstavce 1, přičemž přihlédl k předloženým požadavkům vlastníků zemědělských pozemků, oznámí zahájení a rozsah aktualizace včetně termínu provádění terénního průzkumu a jeho podmínek a místo, kde budou návrhy změn map BPEJ a po ukončení aktualizace již změněné mapy BPEJ vyloženy k veřejnému nahlédnutí.

(4) Pozemkový úřad požádá obec, v jejímž územním obvodu se nacházejí předmětné pozemky, jichž se aktualizace BPEJ týká, o zveřejnění oznámení podle odstavce 3 způsobem v místě obvyklým a o zahájené aktualizaci BPEJ a jejím rozsahu samostatně informuje katastrální úřad, orgán ochrany zemědělského půdního fondu, finanční úřad a územní odbor Ministerstva zemědělství.

§ 4

(1) Pozemkový úřad zajistí vyložení návrhu změn map BPEJ (zobrazený na průsvitce jako příložném materiálu k mapovým podkladům podle § 3 odst. 2 nebo jako jejich soutisk) po dobu 30 dnů k veřejnému nahlédnutí. Za tím účelem pozemkový úřad požádá obec, aby způsobem v místě obvyklým informovala veřejnost o místě, kde bude vyložen návrh změn map BPEJ, a lhůtě, po kterou bude možno do tohoto návrhu nahlédnout, a lhůtě, ve které každý může uplatnit k návrhu písemné vyjádření u pozemkového úřadu. K později uplatněnému vyjádření nebude přihlédnuto.

(2) Pozemkový úřad po vyhodnocení došlých vyjádření veřejnosti provede na základě výsledků aktualizace změnu map BPEJ na mapovém podkladu uvedeném v § 3 odst. 2 písm. b) nebo c), popřípadě na obou mapových podkladech uvedených v § 3 odst. 2 písm. b) a c) a vyznačí na změněných mapách BPEJ datum jejich platnosti, a tím aktualizaci BPEJ ukončí. O ukončení aktualizace BPEJ pozemkový úřad písemně informuje orgány uvedené v § 3 odst. 4 a rovněž požádá obec o zveřejnění sdělení o ukončení aktualizace BPEJ způsobem v místě obvyklým.

3.3.1. Obecné zásady aktualizace BPEJ

Aktualizaci BPEJ zajišťuje krajský pozemkový úřad (viz § 20, odst. 1, písm. i, zákona č. 139/2002 Sb.) prostřednictvím pověřené odborné organizace (viz § 3, odst. 1, vyhlášky č. 327/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů), nebo ji sám provádí za dohledu pověřené odborné organizace.

Vlastní vymezení a mapování BPEJ a jejich aktualizace se řídí Metodikou mapování a aktualizace bonitovaných půdně ekologických jednotek, Novotný a kol. 2013.

Bez zavedení výsledku aktualizace do celostátní databáze VÚMOP, v.v.i. a do katastru nemovitostí nelze aktualizaci BPEJ považovat za ukončenou. VÚMOP, v.v.i. vede ještě nezapsané aktualizace ve vrstvě „nezplatněných aktualizací“, neboť při řízení o pozemkových úpravách se může aktualizace BPEJ zapsat do KN teprve spolu s ukončenou pozemkovou úpravou (předchází se tak dvojímú zápisu BPEJ do KN - nejprve na staré a později na nové parcely KN). V případě aktualizace BPEJ, jejímž důvodem je zahájení KoPÚ, by měla být provedena tak, aby nároky vlastníků byly zpracovány již z aktualizovaných BPEJ. Aktualizace BPEJ se provádí zpravidla pro celé k.ú. a musí být provedeno navázání na hranice BPEJ okolních katastrálních území, pokud tomu nebrání objektivní příčiny. V případě oprávněného požadavku žadatele je možné aktualizovat pouze část katastrálního území při dodržení určitých podmínek. O celém průběhu aktualizace BPEJ je zhotovitel aktualizace povinen vést záznamy ve změnovém listu aktualizace BPEJ podle pokynů k jejich vedení (Novotný 2013).

3.3.2. Závazný postup pro aktualizaci BPEJ

V následující části je uveden stručný výtah postupu aktualizace BPEJ dle výše uvedené metodiky (Novotný 2013).

Důvody a posouzení potřeby aktualizace BPEJ

Zohlednění degradačních změn, zásadní změna hydromorfismu půdy, zjištění údajů o BPEJ u pozemků, kde BPEJ nebyly dříve určeny, zahájení komplexních pozemkových úprav, obnova katastrálního operátu a převod, prokazatelně nesprávné určení BPEJ na základě existujících podkladů, oprávněný požadavek vlastníka

pozemku na změnu stávajícího vymezení BPEJ, potřeba doplnění a upřesnění celostátní databáze.

Žádost o aktualizaci

Žádost zasílají vlastníci zemědělských pozemků nebo nájemníci těchto pozemků (po udělení souhlasu a plné moci vlastníka pozemku) na místě příslušný krajský pozemkový úřad. V žádosti musí být písemně zdůvodněny námitky k současně vymezené BPEJ. Hranice pozemku musí vlastník na své náklady označit, pokud v terénu neexistují.

Požadavek jiného orgánu státní správy - v tomto případě musí požadavek obsahovat zdůvodnění pro provedení aktualizace a vymezení rozsahu požadavku na kopii katastrální mapy.

Posouzení důvodu žádosti

Krajský pozemkový úřad zajistí posouzení oprávněnosti zaslání požadavku vlastními zdroji, případně ve spolupráci s VÚMOP, v.v.i. V případě kladného rozhodnutí o oprávněnosti požadavku zašle kopii žádosti VÚMOP, v.v.i. a SPÚ.

V případě aktualizace BPEJ na části k.ú. stanoví u každé žádosti pověřený pracovník VÚMOP, v.v.i. rozsah ohraničené plochy případné změny BPEJ. Jako hranice zájmové plochy jsou stanoveny hranice nezemědělských ploch (např. silnice, polní cesta, vodní plocha, lesní pozemek) nebo části katastrální hranice. Velikost uzavřené plochy nemusí být totožná se zájmovým územím vlastníka. Hranice mezi změnou malého a velkého rozsahu byla stanovena na 5 ha.

V případě aktualizace BPEJ na části k.ú. svolá po domluvě krajský pozemkový úřad místní šetření za účasti vlastníka pozemku (popř. nájemce se souhlasem vlastníka pozemku a jeho plnou mocí), zástupce SPÚ, zástupce odborné organizace (VÚMOP, v.v.i.) a zástupce orgánu ochrany zemědělského půdního fondu (případně zástupce obecního/místního úřadu). Svolavatel místního šetření provede podrobný zápis o jeho průběhu, který bude obsahovat následující:

- jména zúčastněných osob a název organizace
- průběh terénního průzkumu (orientační vyhodnocení půdních profilů, popř. určení sklonitosti, skeletovitosti atd.)
- v případě potvrzení oprávněnosti požadavku na změnu BPEJ bude v případě rozsahu zájmového území pod 5 ha po vzájemné dohodě stanoven termín pro vypracování návrhu ZM a předání na místně příslušný krajský pozemkový úřad, dále bude postupováno dle vyhlášky č. 327/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- v případě rozsahu zájmového území nad 5 ha požadavek krajský pozemkový úřad zařadí do návrhu plánu aktualizace BPEJ v následujícím kalendářním roce
- v případě neoprávněnosti požadavku na změnu BPEJ bude součástí zápisu podrobné zdůvodnění
- závěr
- podpisy všech zúčastněných stran

Tvorba plánu aktualizace, dohody o provedení aktualizace

Na základě pokynu Státního pozemkového úřadu (SPÚ) zasílají jednotlivé krajské pozemkové úřady žádosti o aktualizaci BPEJ pro příslušný kalendářní rok ve vybraných katastrálních územích seřazených podle priority pověřenému pracovníkovi ve VÚMOP, v.v.i. V žádostech je v tabelární formě vždy uveden název k. ú., jeho kód podle ČSÚ, název okresu, výměra zemědělské půdy v ha zaokrouhlená na dvě desetinná místa a osoba na krajském pozemkovém úřadu odpovědná za realizaci plánu aktualizace BPEJ ve věcech odborně technických (termín: říjen – listopad).

Na základě pokynu Státního pozemkového úřadu (SPÚ) zasílají jednotlivé krajské pozemkové úřady podle své působnosti žádosti o poskytování metodické a kontrolní činnosti (spolupráce krajský pozemkový úřad a VÚMOP, v.v.i.) na příslušný kalendářní rok ve vybraných katastrálních územích seřazených podle priority pověřenému pracovníkovi ve VÚMOP, v.v.i. V žádostech je v tabelární formě vždy uveden název k.ú., jeho kód podle ČSÚ, název okresu, výměra ZPF v ha zaokrouhlená na dvě desetinná místa, informace o neukončených aktualizacích BPEJ z předchozích období a osoba na krajském pozemkovém úřadu odpovědná za realizaci plánu aktualizace BPEJ pro příslušný rok ve věcech odborně technických (termín: říjen – listopad).

Pověřený pracovník VÚMOP, v.v.i. zpracuje došlé žádosti podle kapacitního a finančního rámce dle příslušné Smlouvy o dílo, sestaví návrh plánu aktualizace BPEJ pro příslušný kalendářní rok, k.ú. zařazená do návrhu plánu rozdělí odpovědným průzkumným pracovníkům VÚMOP, v.v.i. - zhotovitelům (termín: prosinec).

Pověřený pracovník SPÚ posoudí návrh plánu aktualizace BPEJ na příslušný kalendářní rok (termín: leden) a po následném odsouhlasení rozešle schválený plán aktualizace BPEJ jednotlivým krajským pozemkovým úřadům včetně vzoru „Dohody o realizaci plánu aktualizace BPEJ“ (dále jen dohoda) pro příslušný kalendářní rok a stanoví, do jakého termínu je nutné d ohodu mezi zadavatelem a zhotovitelem aktualizace BPEJ uzavřít (obvykle do konce března).

Na základě konzultace odpovědného pracovníka zadavatele a zhotovitele aktualizace BPEJ jsou stanoveny termíny dílčích plnění aktualizace BPEJ v jednotlivých k.ú., odpovědný pracovník zadavatele aktualizace BPEJ zpracuje dohody na příslušný kalendářní rok samostatně podle k.ú. a zašle je vždy ve dvou podepsaných vyhotoveních do VÚMOP, v.v.i. k podpisu odpovědných osob, jeden stejnopis zůstává ve VÚMOP, v.v.i., druhý je vrácen zadavateli.

O změnu plánu aktualizace BPEJ může krajský pozemkový úřad během roku požádat zasláním žádosti s odůvodněním potřeby adresované SPÚ a VÚMOP, v.v.i. Po dohodě s VÚMOP, v.v.i. (vyhodnocení kapacitních možností) a po schválení SPÚ je možné dodatečně zařadit nové k.ú. do stávajícího ročního plánu. Další možností změny plánu je výměna katastrálních území o přibližně stejné výměře ZPF, rovněž po schválení SPÚ. Krajský pozemkový úřad v tomto případě zašle VÚMOP, v.v.i. a SPÚ návrh výměny k.ú. k odsouhlasení. Výměna katastrálních území je však možná pouze v případě, kdy v původně navrženém k.ú.

nebyla aktualizace BPEJ doposud zahájena. V obou případech je nutné uzavřít novou dohodu mezi VÚMOP, v.v.i. a krajským pozemkovým úřadem.

Oznámení o zahájení aktualizace BPEJ

Krajský pozemkový úřad oznámí na své úřední desce (včetně elektronické) zahájení aktualizace BPEJ (viz § 3 odst. 3 vyhlášky č. 327/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

- aktualizované území (zpravidla celé k.ú.),
- termín zahájení aktualizace BPEJ,
- termín provádění terénního průzkumu,
- podmínky aktualizace (jedná se o vstup na pozemky - viz § 6 odst. 9 zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, ve znění pozdějších předpisů),
- místo, kde bude návrh ZM BPEJ vyložen (místo obvyklé k veřejnému nahlédnutí),
- kontakty na krajský pozemkový úřad.

O zahájení aktualizace BPEJ informuje krajský pozemkový úřad formou dopisu:

- obec, kterou požádá o zveřejnění oznámení na obecní úřední desce,
- katastrální úřad - rovněž se žádostí o zveřejnění oznámení na úřední desce,
- finanční úřad,
- orgán ochrany zemědělského půdního fondu,
- územní odbor ministerstva zemědělství.

Činnosti tvořící komplex aktualizace BPEJ

- aktualizace BPEJ prováděná VÚMOP, v.v.i.
- aktualizace BPEJ na části k.ú.
- poskytování metodické a kontrolní činnosti krajským pozemkovým úřadům při aktualizaci BPEJ
- domapování BPEJ
- domapování BPEJ do půdních bloků v LPIS
- údržba a vedení Celostátní databáze BPEJ
- zpracování digitálních dat BPEJ z Celostátní databáze BPEJ pro pozemkové úpravy
- kontrola BPEJ v rámci pozemkových úprav
- zpracování dat BPEJ pro tvorbu katastrálních map v digitální podobě při obnově a převodu

Vlastní aktualizace - pracovní postup při aktualizaci prováděné VÚMOP, v.v.i.

Přípravná fáze – shromáždění podkladů pro aktualizaci BPEJ

Přípravná fáze aktualizace BPEJ probíhá během ledna až března. Zhotovitel aktualizace BPEJ si shromáždí veškeré potřebné mapové, písemné i digitální podklady o příslušném katastrálním území.

Krajský pozemkový úřad určí, na jakém mapovém podkladu budou zpracovány ZM BPEJ. Odpovědný pracovník zadavatele aktualizace BPEJ zajistí dostupné podklady na katastrálním úřadu (katastrální mapy v digitální nebo analogové podobě, informace o parcelách). Pokud nejsou k dispozici digitální podklady, informace o pozemcích (druh pozemků - významná nezemědělská plocha nad 0,5 ha, katastrální hranice apod.) zakreslí barevně (jako plochy), po dohodě se zhotovitelem, do určené mapy a zašle zhotoviteli.

Odpovědný pracovník VÚMOP, v.v.i. - zhotovitel aktualizace BPEJ si zajistí další nezbytné podklady z datového skladu instituce, další podpůrné informace může čerpat z Geoinformačního portálu SOWAC GIS.

S ohledem na ekonomickou racionalizaci aktualizace BPEJ, je důrazně preferované užití podkladů pouze v digitální formě, ať už v PC nebo zanesením do přístroje využívajícího GNSS, tisk podkladů je možný jen v nezbytném rozsahu.

Mapové podklady:

- mapy BPEJ,
- kopie pracovní bonitační mapy SM 1:5 000
- kopie map Komplexního průzkumu půd (KPP)
- katastrální mapa
- grafické znázornění parcel ve zjednodušené evidenci - pokud je ještě vedena
- aktuální mapa SM 1:5000
- geologické mapy

Popisné podklady:

- soupis parcel - podklady poskytuje katastrální úřad - soupis parcel katastru nemovitostí, informace o parcelách KN, ZE,
- soupis rozborů a popisů sond základních, výběrových, speciálních (KPP) - podklady poskytuje VÚMOP, v.v.i. ze Skladu analogových dat (důležité pro srovnávací metodu při terénním průzkumu).

Fáze terénního průzkumu

Fáze terénního průzkumu probíhá přibližně od dubna do poloviny listopadu.

Odpovědný pracovník zadavatele aktualizace BPEJ zajistí p o v o l e n í pro vstup na dotčené pozemky dle § 6 odst. 9 zákona č. 139/2002 Sb.

Vymezování a mapování BPEJ a jejich aktualizace se řídí závaznou metodikou a závaznými právními předpisy.

Terénní průzkum začíná rekognoskací terénu, která spočívá v ověření katastrální hranice, hranice jednotlivých nezemědělských pozemků v terénu, ověření svahových poměrů, identifikaci výskytu složitých půdních poměrů a zamokření. Dále je nutné zjistit plošné rozmístění jednotlivých plodin na pozemcích. Na základě výsledků rekognoskace terénu je vytvořen časový a prostorový harmonogram realizace terénního průzkumu. Na základě terénního průzkumu jsou interpretovány půdní poměry, a to na základě vzorků půdy odebraných pomocí sondovací tyče s přírodními a klimatickými charakteristikami stanoviště.

Vpichy sondovací tyčí se v homogenních půdních podmínkách provádějí s četností 1 vpich na 1 ha. Ve složitějších půdních podmínkách (změna HPJ, výskyt skeletu, zamokření) se četnost vpichů na ha zvyšuje podle potřeby. Poloha vpichů s návrhem BPEJ se zaznamená do přístroje využívajícího GNSS spolu s dalšími informacemi potřebnými pro vyhodnocení BPEJ (např. začátek či konec určité sklonitosti, zvýšená skeletovitost nebo zamokření).

Pro určení skeletu a hloubky půdního profilu je možné využít polosondy (malé sondy do hloubky 0,5 m). Pro přesnější určení HPJ je ve sporných případech nutné vykopat půdní sondy (v součinnosti s krajským pozemkovým úřadem) nebo odebrat půdní vzorky na chemický a zrnitostní rozbor.

Fáze zpracování výsledků terénního průzkumu - návrh ZM BPEJ

Zpracování výsledků terénního průzkumu probíhá s ohledem na stanovený termín odevzdání návrhu ZM BPEJ, zpravidla v listopadu a prosinci.

Na základě vyhodnocení výsledků terénního průzkumu jsou vymezovány nové BPEJ do pracovních bonitačních map na podkladu SM v měřítku 1:5 000 nebo přímo do KM s podkladem leteckého snímku, vrstevnic, stávajících BPEJ v měřítku 1:5 000. Návrh rozmístění BPEJ se zpracuje do digitální podoby ve formátu OGN a do podoby návrhu ZM na podklad určený zadavatelem aktualizace BPEJ.

Aktualizace se zpracovává na celém k.ú. podle katastrální hranice v ISKN, a zabezpečí se návaznost na stav BPEJ v sousedních k.ú, pokud tomu nebrání objektivní příčiny. Aktualizované BPEJ se na zemědělské půdě vymezují bez ohledu na průběh hranic pozemků v podkladech. Ostatní plocha v k.ú. pod 0,5 ha, se nevymezuje a v procesu aktualizace se celá pokryje BPEJ sousedních okrsků.

Z podkladů se přebírají pouze souvislé plochy nezemědělské půdy v katastrálním území (např. lesní komplexy, vodní plochy.). Pro určení hranic mezi zemědělskou a nezemědělskou půdou se použijí data katastrální mapy v digitální vektorové podobě, pokud nejsou tato data k dispozici, přebírají se hranice z KN-rastrů (používají se rastry

transformované do S-JTSK, dodané příslušným PÚ). Hranice mezi jednotlivými plochami BPEJ se přebírají z pracovních podkladů.

Uvnitř ploch BPEJ se nevytváří ostrůvky nebonitovaných ploch, pokud jejich výměra nebo maximální šířka nepřesáhne stanovenou hodnotu. Nebudou se přebírat osamocené plošné objekty nebonitovaných ploch (např. zastavěná plocha, vodní plocha) pokud jejich výměra nepřesáhne 0,5 ha a osamocené liniové objekty nebonitovaných ploch (např. silnice, dráha, koryto vodního toku) pokud jejich maximální šířka měřená kolmo k jejich podélné ose nepřesáhne 50 m. U skupin sousedních nebonitovaných plošných objektů (např. skupina lesních pozemků a ostatních ploch) bude posuzována celková výměra skupiny. Pokud je součástí skupiny liniový objekt, přiřazuje se ke skupině pouze ta část liniového objektu, která přiléhá k vymezené skupině nebonitovaných plošných objektů.

Pokud uvnitř bonitované plochy tvoří plocha nezemědělské půdy hranici mezi BPEJ (např. koryto vodního toku, dálnice, silnice.), vede se hranice sousedních BPEJ podélnou osou této plochy.

Pomocné kódy BPEJ (23, 26, 29, 30, 34, 35, 70) se nahradí jediným kódem „99“ pro nezemědělskou půdu.

Aktualizované BPEJ se zpracují jako dva datové výstupy:

- digitalizované BPEJ navázané na okolí příslušného k.ú, oříznuté na rámy mapových listů kladu 1:5 000,
- digitalizované BPEJ pouze po katastrální hranici příslušného k.ú.

Datové výstupy je nutné odevzdávat týmu BIS Brno současně, včetně použitých podkladů.

Hotové výkresy se zkontrolují topologickými kontrolami:

- návaznost linií BPEJ v uzlech
- nedotahy linií k uzlu a přetahy linií přes uzly
- úplnost a duplicita kódů BPEJ
- platnost kódů BPEJ
- shodnost kódů v sousedních BPEJ

Hotové výkresy ve formátu dgn jsou laboratoří BIS zaslány na příslušný krajský pozemkový úřad, po domluvě je možné data zaslat i ve formátu VFK. Návrh ZM (prvé vyhotovení změněných map BPEJ) opatřený razítkem a podpisem zhotovitele aktualizace BPEJ předá VÚMOP, v.v.i. zadavateli k připomínkovému řízení a vyhotoví o tom zápis (nejpozději do 31. 12. příslušného roku).

Vyložení návrhu ZM BPEJ

Krajský pozemkový úřad zajistí vyložení návrhu ZM BPEJ po dobu 30 dnů k veřejnému nahlédnutí na příslušné obci, případně i na pozemkovém úřadu. Krajský pozemkový úřad informuje o vyložení návrhu ZM BPEJ k veřejnému nahlédnutí na své úřední desce (včetně elektronické) po dobu 15 dnů. Krajský pozemkový úřad požádá obec, aby

informovala na úřední desce (včetně elektronické) o místě, kde bude vyložen návrh ZM BPEJ a lhůtě, po kterou bude možno do tohoto návrhu nahlédnout a lhůtě, ve které každý může uplatnit k návrhu písemné vyjádření u pozemkového úřadu. Dále sdělí, že k později uplatněnému vyjádření nebude přihlédnuto.

Krajský pozemkový úřad po uplynutí této lhůty, ve spolupráci s VÚMOP, vyhodnotí došlá vyjádření a podle jejich povahy provede případné dodatečné terénní šetření s možností přítomnosti autora vyjádření. Na základě jeho výsledků případně upraví návrh ZM BPEJ. Výsledek krajský pozemkový úřad písemně oznámí autorovi vyjádření. O vyhodnocení došlých vyjádření vede krajský pozemkový úřad protokol.

VÚMOP, v.v.i. zajistí druhé a třetí vyhotovení schválených ZM BPEJ, opatří razítkem a podpisem zhotovitele a předá na krajský pozemkový úřad. Platnost odborného obsahu ZM BPEJ (po dohodě s katastrálním úřadem) potvrdí krajský pozemkový úřad na rámu každého mapového listu.

Pokud je to nutné, s ohledem na probíhající pozemkovou úpravu, aby nároky vlastníků byly zpracovány již z aktualizovaných BPEJ, vyhlásí krajský pozemkový úřad po ukončeném připomínkovém řízení platnost ZM BPEJ bez zavedení aktualizace BPEJ do KN. Krajský pozemkový úřad požádá příslušný KÚ o vymazání informací o BPEJ v daném katastrálním území a do doby zapsání BPEJ do KN (ukončení pozemkové úpravy) podává platné informace o BPEJ.

Krajský pozemkový úřad oznámí ukončení aktualizace BPEJ v příslušném katastrálním území veřejnou vyhláškou, o čemž písemně informuje zhotovitele aktualizace BPEJ. VÚMOP, v.v.i. zavede aktualizaci BPEJ ke dni její platnosti do Celostátní databáze BPEJ.

Zhotovitel aktualizace BPEJ vyhotoví aktualizací kartou, zajistí vyhotovení map BPEJ „A“, zavedení ZM a map BPEJ „A“ do datového skladu a zavedení datových výstupů do Celostátní databáze BPEJ. Realizaci uvedených etap zaznamená do změnového listu, dokončí jeho zpracování a tím aktualizaci BPEJ v předmětném k.ú. ukončí.

Přiřazení výsledků aktualizace BPEJ do soupisu parcel

Postup v katastrálním území nebo jeho části, kde není k dispozici katastrální mapa v digitální podobě:

Krajský pozemkový úřad obdrží tabulkový soupis parcel v elektronické nebo analogové podobě od katastrálního úřadu. Do soupisu parcel KN se uvedou k parcelám zemědělské půdy aktualizované údaje o BPEJ a jejich výměry.

Do soupisu parcel vedených ve zjednodušené evidenci se uvedou aktualizované údaje o BPEJ a jejich výměry. Určení výměr dílů jednotlivých BPEJ u parcel se provádí ruční planimetraží nebo pomocí výpočetní techniky. Zároveň musí být provedeno vyrovnání výměr parcel na výměru evidovanou v KN, přitom je možné využít zjednodušení uvedená v § 33 odst. 3 vyhlášky č. 26/2007 Sb. Soupis parcel KN a parcel ve

zjednodušené evidenci s aktualizovanými údaji BPEJ se předá katastrálnímu úřadu ve výměnném formátu ISKN v textovém tvaru ke kontrole a zavedení do KN.

Postup v katastrálním území nebo jeho části, kde je k dispozici katastrální mapa v digitální podobě:

Zavedení provádí příslušný katastrální úřad v případě, že je v dotčeném katastrálním území katastrální mapa v digitální podobě a příslušný katastrální úřad je schopen sám provést zavedení. Aktualizace BPEJ je vkládána zároveň s KoPÚ. Digitální mapa je k dispozici a katastrální úřad převezme nové digitalizované BPEJ zároveň s ostatním mapovým dílem. Realizačním výstupem této etapy jsou aktualizované soupisy parcel.

Zpracování výsledků aktualizace BPEJ pro celostátní databázi VÚMOP, v.v.i.

Realizačním výstupem je aktualizací karta, změnový list, aktualizovaná mapa BPEJ („A paré“) a schválená ZM při dodržení všech zásad uvedených v kapitole 5.5.3. Metodiky (Novotný 2003).

Předání výsledků aktualizace BPEJ do celostátní databáze BPEJ a do katastru nemovitostí

Krajský pozemkový úřad protokolárně předává katastrálnímu úřadu:

- první vyhotovení schválených ZM BPEJ v územích, kde je vedena analogová mapa (na celém nebo části území) na plastové folii a v měřítku katastrální mapy.
- soupis parcel s novými údaji o BPEJ ve výměnném formátu ISKN v textovém tvaru (VFK).

Druhé vyhotovení schválených ZM BPEJ si ponechá krajský pozemkový úřad pro svou potřebu.

Třetí vyhotovení schválených ZM BPEJ předá krajský pozemkový úřad protokolárně VÚMOP, v.v.i. pro zavedení do Celostátní databáze BPEJ.

Krajský pozemkový úřad podá katastrálnímu úřadu žádost o zapsání do KN.

Oznámení o ukončení aktualizace BPEJ

O ukončení aktualizace BPEJ krajský pozemkový úřad informuje na své úřední desce (včetně elektronické) po dobu 15 dnů. V této informaci bude uvedeno datum platnosti ZM BPEJ. Formou dopisu informuje krajský pozemkový úřad obec o ukončení aktualizace BPEJ a požádá ji o zveřejnění sdělení o ukončení aktualizace na úřední desku (včetně elektronické) po dobu 15 dnů a o vrácení sdělení s daty vyvěšení a sejmutí.

O ukončení aktualizace BPEJ informuje krajský pozemkový úřad formou dopisu:

- katastrální úřad, který zveřejní sdělení na své úřední desce,
- finanční úřad,

- orgán ochrany zemědělského půdního fondu,
- územní odbor MZe,
- VÚMOP, v.v.i.

Pracovní postup při aktualizaci BPEJ na části k.ú.

V případě rozsahu ohraničené plochy do 5 ha výsledek šetření s případným novým zákresem BPEJ zašle VÚMOP, v.v.i. krajskému pozemkovému úřadu. Krajský pozemkový úřad stanoví datum platnosti změny BPEJ a informuje VÚMOP, v.v.i., který zavede změnu BPEJ do Celostátní databáze BPEJ.

V případě rozsahu ohraničené plochy nad 5 ha a při kladném rozhodnutí o nutnosti aktualizace BPEJ, je žádost zařazena krajským pozemkovým úřadem do požadavků aktualizace BPEJ na následující rok. Pokud se jedná o naléhavou záležitost, může krajský pozemkový úřad zabezpečit provedení aktualizace BPEJ již v příslušném roce výměnou za k.ú. o přibližně stejné výměře ZPF, které je zařazeno v plánu aktualizace BPEJ na příslušný rok (podléhá schválení SPÚ). Výměna katastrálních území je však možná pouze v případě, kdy v katastrálním území, které má být nahrazeno jiným, nebyla dosud aktualizace BPEJ zahájena.

Krajský pozemkový úřad může během roku zažádat o aktualizaci BPEJ části katastrálního území, které v důsledku změny katastrální hranice bylo začleněno do právě aktualizovaného sousedního katastrálního území nebo při změně katastrální hranice mezi katastrálními územími již dříve aktualizovaným a katastrálním územím neaktualizovaným. Žádost se s odůvodněním potřeby zašle SPÚ a VÚMOP, v.v.i. Po dohodě s VÚMOP, v.v.i. a po schválení SPÚ se aktualizace BPEJ provede v co nejkratším termínu. Musí být jasně stanovená hranice nově aktualizované plochy (nová hranice katastrálního území).

V případě požadavku žadatele o vypracování studie posouzení stávajícího stavu BPEJ (bez ohledu na velikost území) zašle žadatel žádost obsahující zdůvodnění žádosti, kontakty a veškerý dostupný písemný i mapový materiál o pozemcích do VÚMOP, v.v.i. Pověřený pracovník VÚMOP, v.v.i. určí rozsah zkoumané plochy a cenu studie. Žadatel je upozorněn, že veškeré náklady na vypracování studie, včetně případných odběrů půdních vzorků hradí žadatel podle platného ceníku VÚMOP, v.v.i. Dále je upozorněn, že vypracovaná studie slouží jen jako informace o daném území. Navržené řešení není zaneseno do Celostátní databáze BPEJ.

Pokud chce žadatel využít závěry z vypracované studie pro právoplatnou změnu BPEJ, je nutné zaslat novou žádost na příslušný krajský pozemkový úřad, který svolá na předmětné pozemky místní šetření za přítomnosti zástupců SPÚ, krajského pozemkového úřadu, VÚMOP, v.v.i., MŽP - odbor ochrany ZPF a žadatele. Zde se posoudí závěry vypracované studie. V případě rozsahu ohraničené plochy do 5 ha pověří krajský pozemkový úřad VÚMOP, v.v.i. vypracováním návrhu ZM pro navržené území. V případě rozsahu ohraničené plochy nad 5 ha je žádost

zařazena krajským pozemkovým úřadem do požadavků aktualizace BPEJ na následující rok. Dále se postupuje podle platných předpisů.

Poskytování metodické a kontrolní činnosti krajským pozemkovým úřadům při aktualizaci BPEJ

Rekognoskační práce pro aktualizaci BPEJ je nezbytné uskutečňovat ve vhodném ročním období, kterým je optimálně doba od poloviny března do poloviny května, to je období, ve kterém ještě povrch půdy není významně kryt a zneprístupňován zemědělskými kulturami. V případě potřeby je možné si v této fázi aktualizace domluvit schůzku s pověřeným pracovníkem VÚMOP, v.v.i., který zajišťuje metodickou a kontrolní činnost. Při rekognoskaci se vychází z informací, které byly získány pracovníkem krajského pozemkového úřadu v rámci přípravných prací.

V rámci terénního průzkumu je možné požádat o metodickou pomoc pověřeného pracovníka VÚMOP, v.v.i.

Do 15. 6. každého roku je nutné provést kontrolu dílčích výsledků terénního průzkumu. O kontrolu požádá písemně v předstihu zhotovitel aktualizace pověřeného pracovníka VÚMOP, v.v.i. V dohodnutém termínu provede pověřený pracovník VÚMOP, v.v.i. za účasti zhotovitele (pracovník krajského pozemkového úřadu) kontrolu, o které bude proveden zápis podepsaný zúčastněnými stranami.

V případě, že při kontrole dílčích výsledků terénního průzkumu dojde ke sporu o správnost mapování BPEJ mezi krajským pozemkovým úřadem a pověřeným pracovníkem VÚMOP, v.v.i., bude svoláno SPÚ místní šetření na dané lokalitě za účasti krajského pozemkového úřadu, VÚMOP, v.v.i. a SPÚ.

Po dokončení terénního průzkumu zpracuje pracovník krajského pozemkového úřadu návrh ZM BPEJ a požádá pověřeného pracovníka VÚMOP, v.v.i. o závěrečnou kontrolu návrhu ZM BPEJ nejpozději do 15.9. O provedené kontrole za účasti obou stran se pořídí zápis, který může v případě potřeby obsahovat požadavky na doplnění a opravy předloženého návrhu ZM.

Pracovník krajského pozemkového úřadu vypracuje závěrečné vyhotovení návrhu ZM a zašle jej nejpozději do 15. 11. k závěrečné kontrole VÚMOP, v.v.i. Po schválení návrhu ZM VÚMOP, v.v.i. provede digitalizaci a předá návrh ZM opatřený razítkem a podpisem pověřeného pracovníka zpět na krajský pozemkový úřad.

Pokud nejsou k návrhu aktualizace BPEJ žádné připomínky, zašle krajský pozemkový úřad ZM do VÚMOP, v.v.i. k dalšímu řízení. VÚMOP, v.v.i. zajistí druhé a třetí vyhotovení schválených ZM, opatří je razítkem a podpisem pověřeného pracovníka a předá na krajský pozemkový úřad. Pokud byly k návrhu aktualizace BPEJ vneseny připomínky písemně. V případě potřeby se provede i terénní šetření. O průběhu jednání se provede zápis.

Zpracovatel aktualizace na krajském pozemkovém úřadu vyhotoví aktualizací kartu a změnový list. VÚMOP, v.v.i. vyhotoví A-paré aktualizovaných map BPEJ SM 1:5 000. Mapové podklady zařadí do Celostátní databáze BPEJ.

Údržba a vedení Celostátní databáze BPEJ

Celostátní databáze BPEJ je vedena v souborové databázi ESRI. BPEJ jsou vedeny ve dvou vrstvách:

Platná vrstva, obsahuje platné BPEJ, které jsou vedeny ve dvou na sobě nezávislých datových úrovních. První datovou úroveň tvoří samostatná třída prvků, v které jsou linie BPEJ vedeny jako bežešvá polygonová vrstva prvků pro celou ČR s popisnými atributy v jedné databázové tabulce. Druhou datovou úroveň tvoří linie BPEJ vedené samostatně po katastrálních územích ve společné datové sadě.

Do této vrstvy jsou pravidelně zaváděny:

- výsledky pozemkových úprav po jejich zápisu do KN,
- výsledky aktualizace BPEJ od data vyhlášení platnosti,
- výsledky domapování BPEJ.

Vrstva „nezplatněných aktualizací“, obsahuje výsledky, které zatím nenabývaly platnosti. BPEJ z této vrstvy slouží pouze pro vnitřní účely VÚMOP v.v.i. a jsou poskytovány pouze projektantům pozemkových úprav, krajskému pozemkovému úřadu a KÚ.

Poskytnutí digitálních dat BPEJ z Celostátní databáze BPEJ pro pozemkové úpravy

Požadavky na BPEJ zasílá příslušný krajský pozemkový úřad nebo přímo zpracovatel pozemkové úpravy buď formou dopisu nebo mailem odpovědnému pracovníkovi VÚMOP, v.v.i. V případě žádosti zpracovatele je nutné doložit písemným potvrzením krajského pozemkového úřadu, že se jedná o oprávněného zpracovatele pozemkové úpravy.

Poskytnutí digitálních dat BPEJ z Celostátní databáze BPEJ pro Územně analytické podklady

Výzvu k aktualizaci podkladů zasílá příslušný městský úřad (dále jen „MěÚ“) obce s rozšířenou působností (dále jen „ORP“) nebo krajský úřad formou dopisu nebo prostřednictvím datové schránky.

Z Celostátní databáze BPEJ se vytvoří výřez v rozsahu daného ORP nebo kraje. Provede se kontrola, zda pro některé k.ú. z požadovaného výřezu nechybí v Celostátní databázi BPEJ platné BPEJ po provedené komplexní nebo jednoduché pozemkové úpravě. Provede se kontrola topologie a případné opravy. Soubor s aktuálními BPEJ se odešle žadateli spolu s pasportem.

Pracovní postup při kontrole BPEJ v rámci pozemkových úprav

Projektant PÚ je povinen pracovat s aktuálním stavem BPEJ. Tento stav si je povinen na začátku zpracování pozemkové úpravy vyžádat od VÚMOP, v.v.i. buď prostřednictvím příslušného krajského pozemkového úřadu, nebo osobně (zde musí doložit potvrzení krajského pozemkového úřadu, že je oprávněný zpracovatel pozemkové úpravy). Data BPEJ vydává odpovědný pracovník VÚMOP, v.v.i, laboratoř BIS Brno. V případě provedené aktualizace BPEJ při KoPÚ provede pověřený pracovník krajského pozemkového úřadu porovnání došlých dat BPEJ z VÚMOP, v.v.i. s aktualizovanými daty BPEJ evidovanými na krajském pozemkovém úřadě.

Kontrolu BPEJ v rámci pozemkových úprav vykonává pověřený pracovník příslušné báze půdního mapování a bonitace podle územní příslušnosti zpracovávaného katastrálního území.

Kontrola BPEJ v rámci pozemkových úprav probíhá ve dvou etapách:

- kontrola po zaměření skutečného stavu.
- kontrola po dokončení návrhu pozemkové úpravy.

Jestliže je potřebné mezi stanovenými kontrolami určit BPEJ na pozemcích, kde dříve nebyly určeny (změna druhu pozemku), je zpracovatel pozemkové úpravy povinen konzultovat určení BPEJ s pověřeným pracovníkem příslušné průzkumné báze půdního mapování a bonitace.

Digitální data, po kontrole (schválení) ze strany VÚMOP, v.v.i., jsou až do provedení aktualizace v KN vedeny ve vrstvě nezplatněných aktualizací Celostátní databáze BPEJ. Během této doby jsou data poskytována pouze zpracovatelům pozemkových úprav v sousedních k.ú. a pro vnitřní potřebu VÚMOP, v.v.i.

Krajské pozemkové úřady jsou povinny kontrolovat dodržování jednotlivých etap schvalování a vyžadovat doložení písemného vyjádření z jednotlivých kontrol ze strany VÚMOP, v.v.i., případně vyžadovat i potvrzený výkres.

Zpracování dat BPEJ pro tvorbu katastrálních map v digitální podobě

ČÚZK zasílá každoročně koncem roku SPÚ seznam katastrálních území, ve kterých v následujícím roce proběhne obnova katastrálního operátu nebo převod. SPÚ tento seznam poskytne VÚMOP, v.v.i. k analýze náročnosti zpracování a rozdělení do svou skupin:

- skupina obtížnosti zpracování I, která obsahuje pouze k.ú. s dokončenými pozemkovými úpravami (převzetí výsledků pozemkových úprav)
- skupina obtížnosti zpracování II, která obsahuje všechna ostatní k.ú. (obnova katastrálního operátu)

Následně VÚMOP, v.v.i. provede cenovou kalkulaci pro obě skupiny a sestaví návrh plánu postupu zpracování dat BPEJ pro obnovu katastrálního operátu. Návrh plánu se předloží ke schválení SPÚ a slouží jako podklad pro dodatek ke smlouvě o dílo mezi SPÚ a VÚMOP, v.v.i.

Jednotlivá KP zasílají do VÚMOP, v.v.i. požadavky na přiřazení BPEJ podle schváleného plánu. Součástí žádosti je digitální mapa ve výměnném formátu ISKN v textovém tvaru.

Žádosti jsou rozděleny a přeposlány jednotlivým pracovníkům laboratoře BIS Brno ke zpracování. Pracovníci provedou kontrolu platnosti BPEJ vyříznutých z Celostátní databáze BPEJ, v případě nejasností spolupracují s krajským pozemkovým úřadem na odstranění neshod.

Postup při změnách údajů o BPEJ u parcel v souvislosti s převzetím výsledku pozemkových úprav

Ve spolupráci s ČÚZK byl vytvořen závazný postup při změnách údajů o BPEJ u parcel v souvislosti s převzetím výsledků pozemkových úprav. Dodržením tohoto postupu by měly být vyloučeny případy, kdy katastrální úřad obdrží v rámci předání podkladů pro obnovu katastrálního operátu na podkladě výsledků pozemkových úprav (§ 66 vyhlášky č. 2612007 Sb., ve znění vyhlášky č. 16412009 Sb.) v novém souboru popisných informací katastru nemovitostí (SPI) u parcel údaje o BPEJ, které se liší od údajů, která vzniknou dodatečným doplněním BPEJ do nového souboru geodetických informací katastru nemovitostí (SGI) převzetím aktualizovaných BPEJ od VÚMOP, v.v.i.

4. Praktická část

4.1. Popis zájmového území – katastrální území Holašovice

4.1.1. Územně – správní členění

Katastrální území Holašovice je částí obce Jankov. Nachází se v Jihočeském kraji, okres České Budějovice, obec s rozšířenou působností České Budějovice. Geograficky se nachází cca 15 km západně od Českých Budějovic a necelých 30 km severně od Českého Krumlova, v nadmořské výšce kolem 490 m n. m., v jihozápadním okraji chráněné krajinné oblasti Blanský les.

Osada Holašovice je známa hlavně z kulturně – historického hlediska, jako taková je zapsána na listině světového dědictví UNESCO.

Vymezení zájmového území na pokladových mapách ZM10, Ortofotomapy a mapy III. vojenského mapování: Mapové přílohy 1 - 3.

4.1.2. Klimatické poměry

Katastrální území Holašovice se nachází v klimatické oblasti 5 dle Quita s následující charakteristikou:

Klimatická oblast je mírně teplá a mírně vlhká s vláhovou jistotou 4-10, suchá vegetační období 15-30, průměrná roční teplota 7- 8°C.

4.1.3. Geologická charakteristika oblasti

Geologický podklad je v převážné míře tvořen granulitem, středem katastrálního území probíhá pás migmatitu. Do severozápadní části katastrálního území zasahují čočky peridotitu (serpentinitu). V okolí vodních toků se nachází fluviální sedimenty různého složení.

Geologická mapa 1:50 000: Mapová příloha 4.

4.1.4. Hydrologické poměry

Katastrálním územím Holašovice protéká Kamenný potok, který se vlévá do Dehtářského potoka a poté do řeky Vltavy. To znamená, že celé území Holašovic je povodím Vltavy jako převážná část Jihočeského kraje. Průměrný roční úhrn srážek v oblasti Holašovic činí 550-700 mm.

4.1.5. Struktura pozemků podle katastru nemovitostí

Podle zjištěných údajů na portálu ČÚZK se v současné době připravuje komplexní pozemková úprava dotčeného katastrálního území, zatím probíhá výběrové řízení na dodavatele.

Podle současného vymezení je převážná část území tvořena ornou půdou (67%), lesní pozemky tvoří 17%, vodní plochy 5%. Jedná se tedy o převážně zemědělskou oblast.

Přehled druhů pozemků podle katastru nemovitostí: Mapová příloha 5.

4.1.6. Registr půdy LPIS

Podle popisu uvedeného na stránkách <http://eagri.cz/public/web/mze/farmar/LPIS/>:

LPIS je geografický informační systém (GIS), který je tvořen primárně evidencí využití zemědělské půdy. LPIS vznikl na základě zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství na přelomu let 2003 a 2004. Ke spuštění došlo 21. března 2004.

Hlavním účelem registru půdy je ověřování údajů v žádostech o dotace poskytovaných ve vazbě na zemědělskou půdu, a to bez ohledu na to, zda jde o dotace financované ze zdrojů EU nebo o národní dotační programy. V průběhu jeho vývoje se však našla široká škála dalšího uplatnění, přičemž za zmínku stojí zejména jeho využití jako podkladu pro vedení zákonných evidencí o použití hnojiv, pastvy, přípravků na ochranu rostlin, dále je využíván jako podklad pro stanovení omezení hospodaření z titulu nitrátové směrnice, erozní ohroženosti apod. LPIS nachází dalšího využití i např. v oblasti lokalizace ohnisek nálezů zvířat nebo v oblasti monitoringu výskytu škodlivých organismů. Jádrem registru půdy – evidence půdy dle uživatelských vztahů je vedena na základě § 3a a násl. zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství, v platném znění. Zákon upravuje jednak prvotní vznik evidence a v § 3g rovněž veškeré aktualizací procesy.

Kromě základních funkcí LPIS je vhodné zmínit následující:

- LPIS slouží jako podklad pro stanovení opatření omezení hospodaření z titulu nitrátové směrnice a tzv. podmínek na ochranu vod v rámci agroenvi opatření.*
- LPIS obsahuje i data katastru nemovitostí, v mapě lze pak sledovat průniky hranic parcel KN a půdních bloků LPIS.*
- V LPIS je možné si evidovat vlastní osevní postupy a návazně na to vést evidenci hnojení, pastvy, zelené nafty a přípravků na ochranu rostlin. Pro účely snazší pomoci uživatelům jsou k dispozici instruktážní videa, jak provádět některé úpravy v LPIS.*

(konec citace)

Dle údajů katastru nemovitostí je jako zemědělská půda vedeno 295,08 ha (288,49 ha orné půdy a 6,59 ha TTP). Do evidence LPIS je zařazeno 271,94 ha, tj. 92%.

V evidenci LPIS je tato plocha rozdělena na ornou půdu (245,14 ha), travní porost na orné půdě (1,88 ha) a travní porosty (24,92 ha). Jiné kultury v rámci LPIS nejsou na území katastru evidovány.

Je zde evidováno 5 zemědělských subjektů. Jeden z nich hospodáří na ploše 20,90 ha v režimu ekologického zemědělství, ostatní konvenčně. Nejvýznamnějším subjektem je Zemědělské družstvo "Skalka", které obhospodařuje 223,71 ha evidované půdy.

Zemědělská půda evidovaná v LPIS a druh kultury: Mapová příloha 6.

4.2. Původní a aktualizované vymezení BPEJ v katastrálním území

4.2.1. Použité podklady pro analýzu změn BPEJ a metodika analýzy změn

Jako podklad pro analýzu změn v rámci aktualizace BPEJ jsem obdržel od pracoviště VÚMOP, v.v.i. České Budějovice aktualizaci kartu BPEJ a dva digitální soubory dat ve formátu .dgn obsahující původní a aktualizovanou vrstvu BPEJ ve formátu polylinií.

Orientační přehled původního a aktualizovaného vymezení BPEJ: Mapová příloha 7.

Tyto dvě vrstvy mi byly na pracovišti GIS převedeny do formátu ESRI shapefile, dle jednotlivých linií byly vytvořeny polygony a tyto v atributové tabulce označeny kódem BPEJ.

Získané vrstvy jsem použil pro vstupní analýzu změn, kterou jsem prováděl v programu ESRI ArcGIS 10.2. (v tomto programu jsem zpracoval i použité mapové výstupy).

U obou vrstev jsem si nejprve v atributové tabulce rozdělil kód BPEJ na jeho jednotlivé části označené jako KL_REG (klimatický region), HPJ (hlavní půdní jednotka), K4 (sdružený kód sklonitosti a expozice) a K5 (sdružený kód skeletovitosti a hloubky půdy). U aktualizované vrstvy bylo ponecháno toto označení, u původní vrstvy jsem před název pole vložil prefix s (jako „stará“).

Následně jsem si funkcí průnik (*Intersect*) vytvořil novou vrstvu, která u nově vzniklých polygonů obsahovala v atributové tabulce údaje z původního i nového vymezení BPEJ. To mi umožnilo dále porovnávat jednotlivé změny nejen v plošném vyjádření, ale i v prostorovém umístění. Vzhledem k tomu, že v rámci aktualizace BPEJ došlo v některých místech i k drobnému upřesnění hranic, vzniklo funkcí průnik celkem 321 dílčích segmentů (polygonů) s následující strukturou jejich ploch:

<i>plocha dílčího segmentu v m²</i>	<i>počet segmentů</i>	<i>celková plocha segmentů v m²</i>
do 100	90	1.698
100 – 1.000	50	20.203
1.000 – 10.000	91	370.765
nad 10.000	90	3.898.047

Dalším krokem bylo přidání textového pole do atributové tabulky a pomocí funkce výběr podle atributů popis změn, které v jednotlivém dílčím segmentu nastaly. Pro popis změn a jejich další hodnocení jsem si stanovil následujících 11 kategorií:

<i>označení</i>	<i>popis</i>
99 beze změn	nebonitované plochy, kde nedošlo ke změnám
BPEJ nezměněna	nedošlo k aktualizaci BPEJ
kompletní změna všech údajů	změnila se HPJ, K4 i K5
nově zařazeno do BPEJ	plocha byla původně nebonitována (99), nyní byla zařazena do bonitované půdy
vyřazeno z BPEJ	Původně bonitovaná plocha byla přeřazena do nebonitované (99)
pouze změna HPJ	změnila se pouze HPJ, ostatní beze změn
pouze změna K4	změnil se kód svažitosti a expozice, ostatní beze změn
pouze změna K5	změnil se kód skeletovitosti a hloubky půdy, ostatní beze změn
změna HPJ a K4	kombinace výše popsaných změn
změna HPJ a K5	kombinace výše popsaných změn
změna K4 a K5	kombinace výše popsaných změn

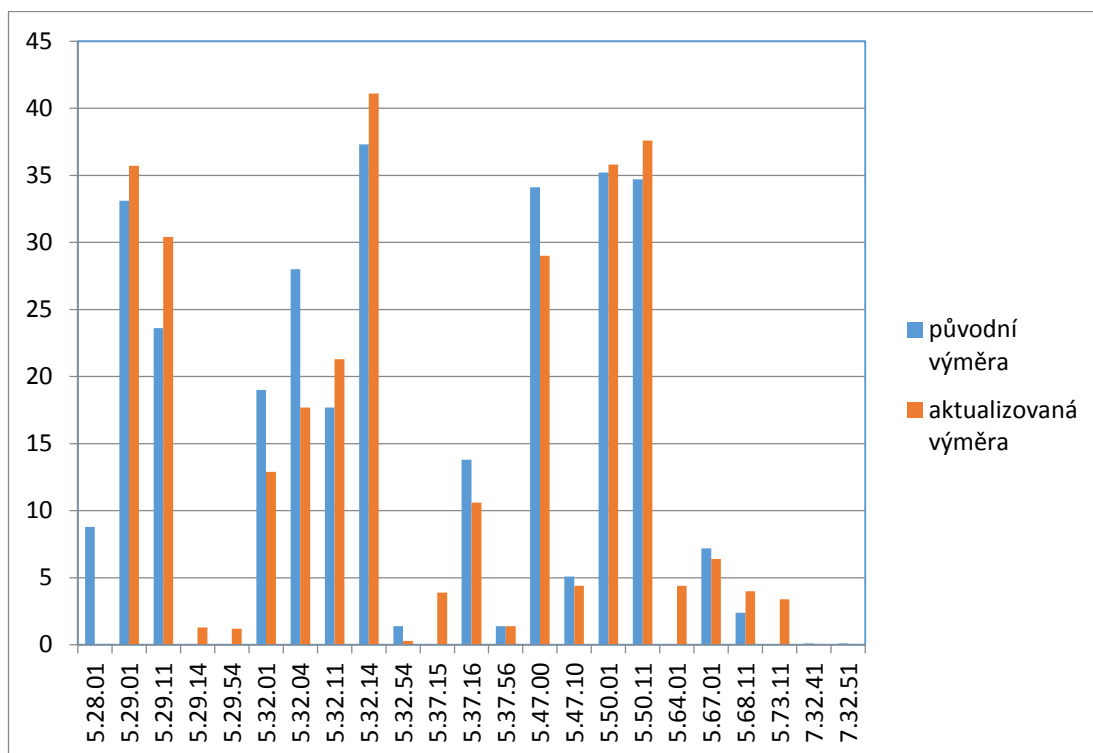
Takto popsané segmenty jsem sloučil (nástroj *Dissolve*) podle uvedených kategorií a získal jsem souhrnné plochy (11 segmentů) jednotlivých kategorií pro další porovnání, tvorbu přehledových mapových výstupů a grafů.

Souhrnný přehled zjištěných změn BPEJ:

<i>označení</i>	<i>plocha [ha]</i>	<i>podíl [%]</i>
99 beze změn	95,33	22,22
nově zařazeno do BPEJ	1,47	0,34
vyřazeno z BPEJ	11,72	2,73
BPEJ NEZMĚNĚNA	217,55	50,70
kompletní změna všech údajů	5,74	1,34
pouze změna HPJ	23,11	5,39
pouze změna K4	38,20	8,90
pouze změna K5	3,76	0,88
změna HPJ a K4	6,20	1,44
změna HPJ a K5	21,20	4,94
změna K4 a K5	4,80	1,12

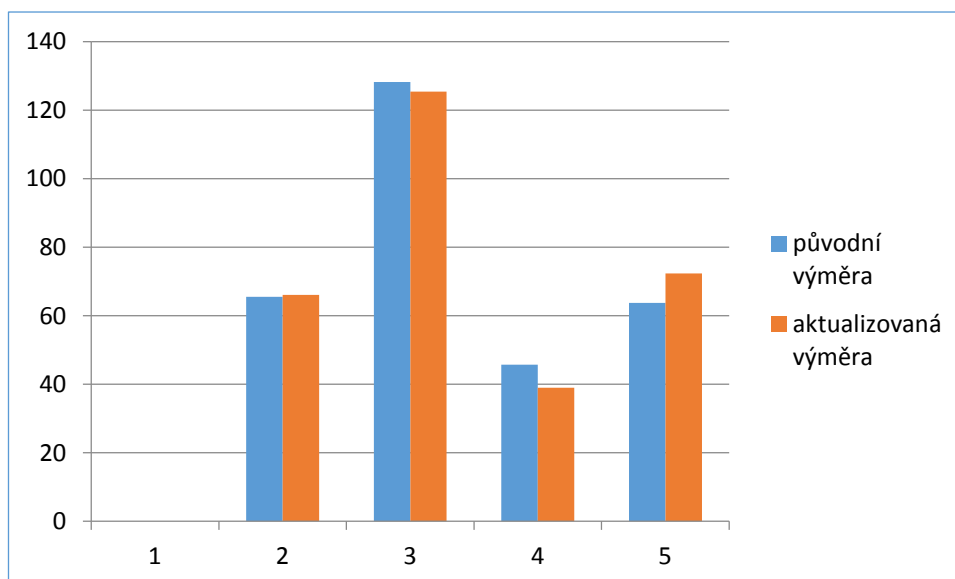
4.2.2. Přehled všech BPEJ v zájmovém území před a po aktualizaci

Na území katastru Holašovice bylo celkem vymapováno 23 BPEJ (před i po aktualizaci). Porovnání výměr jednotlivých BPEJ ukazuje následující graf.



Graf 1: Změny výměry jednotlivých BPEJ v řešeném území

Z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu - zařazení ploch do jednotlivých tříd ochrany nedošlo k zásadním změnám:



Graf 2: Změny ve vymezení jednotlivých tříd ochrany ZPF

V souvislosti s aktualizací BPEJ došlo i ke změně ceny půdy. V celkovém součtu tak „cena katastru“ klesla z 18.453.000 na 18.128.000 (tj. na 98%) původní ceny. Pokles o cca 2% není výrazný, lze konstatovat, že aktualizací BPEJ nedošlo k výrazné změně cen pozemků.

Stručná charakteristika zaznamenaných BPEJ:

(zpracováno na základě informací převzatých z www.bpej.vumop.cz)

5.28.01

Výměra BPEJ před aktualizací 8,8 ha po aktualizaci 0 ha.

Spadá do 2. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 9,22 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 52 %.

Hlavní půdní jednotka 28: Kambizemě modální eubazické, kambizemě modální eutrofní na bazických a ultrabazických horninách a jejich tufech. Tyto HPJ se vyskytují převážně na svažitých plochách i rovinách. Jsou to středně hluboké až hluboké půdy. Mocnost ornice je mělká až středně hluboká, mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, další horizonty bezstrukturní. Vyvěřelé horniny středně skeletovité, tufy většinou bez skeletu nebo slabě skeletovité. Oglejení je ve slabším projevu u oglejených variet, pH půdy je neutrální 6,5-7,2.

Kód sklonitosti 0-1 (0-3°), expozice všesměrná. Půda je bezskeletovitá s příměsí až slabě skeletovitá, středně hluboká až hluboká. Klimatický region 5.

5.29.01

Výměra BPEJ před aktualizací 33,1 ha po aktualizaci 35,7 ha.

Spadá do 2. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 9 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 51 %.

Hlavní půdní jednotka 29: Kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách. Tyto HPJ se vyskytují převážně na svažitých plochách i rovinách. Jsou to středně hluboké až hluboké půdy. Mocnost ornice je mělká až středně hluboká. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, další horizonty bezstrukturní, pH půdy je kyselé až slabě kyselé.

Kód sklonitosti 0-1 (0-3°), expozice všesměrná. Půda je bezskeletovitá s příměsí až slabě skeletovitá, středně hluboká až hluboká. Klimatický region 5.

5.29.11

Výměra BPEJ před aktualizací 23,6 ha po aktualizaci 30,4 ha.

Spadá do 2. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 7,79 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 43%.

Hlavní půdní jednotka 29: Kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách. Tyto HPJ se vyskytují převážně na svažitých plochách i rovinách. Jsou to středně hluboké až hluboké půdy. Mocnost ornice je mělká až středně hluboká. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, další horizonty

bezstrukturní. Skeletovitost: bez skeletu až středně skeletovitá. Oglejení - slabší projev v klimatickém regionu 7, pH půdy je kyselé až slabě kyselé. Kód sklonitosti 2 (3-7°), expozice všesměrná. Půda je bezskeletovitá s příměsí až slabě skeletovitá, středně hluboká až hluboká. Klimatický region 5.

5.29.14

Výměra BPEJ před aktualizací 0,04 ha po aktualizaci 1,3 ha.

Spadá do 3. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 5 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 25%.

Hlavní půdní jednotka 29: Kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách. Tyto HPJ se vyskytují převážně na svažitých plochách i rovinách. Jsou to středně hluboké až hluboké půdy. Mocnost ornice je mělká až středně hluboká. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, další horizonty bezstrukturní. Skeletovitost: bez skeletu až středně skeletovitá. Oglejení - slabší projev v klimatickém regionu 7, pH půdy je kyselé až slabě kyselé.

Kód sklonitosti 2 (3-7°), expozice všesměrná. Půda je středně skeletovitá, středně hluboká až hluboká. Klimatický region 5.

5.29.54

Výměra BPEJ před aktualizací 0 ha po aktualizaci 1,2 ha.

Spadá do 5. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 3,69 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 25%.

Hlavní půdní jednotka 29: Kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách. Tyto HPJ se vyskytují převážně na svažitých plochách i rovinách. Jsou to středně hluboké až hluboké půdy. Mocnost ornice je mělká až středně hluboká. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, další horizonty bezstrukturní. Skeletovitost: bez skeletu až středně skeletovitá. Oglejení - slabší projev v klimatickém regionu 7, pH půdy je kyselé až slabě kyselé.

Kód sklonitosti 3 (7-12°), expozice severní (SZ-SV). Půda je středně skeletovitá, středně hluboká až hluboká. Klimatický region 5.

5.32.01

Výměra BPEJ před aktualizací 19,0 ha po aktualizaci 12,9 ha.

Spadá do 3. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 6,61 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 44%.

Hlavní půdní jednotka 32: Kambizemě modální eubazické až mezobazické na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, méně ortorulách, středně těžké lehčí s vyšším obsahem grusu, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu. Tyto HPJ se vyskytují převážně na svažitých plochách i rovinách. Jsou to středně hluboké až hluboké půdy. Mocnost ornice je mělká až středně hluboká. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, další horizonty bezstrukturní. Skeletovitost:

bez skeletu až středně skeletovitá. Oglejení - slabší projev v klimatickém regionu 7, pH půdy je kyselé až slabě kyselé.

Kód sklonitosti 0-1 (0-3°), expozice všesměrná. Půda je bezskeletovitá s příměsí až slabě skeletovitá, středně hluboká až hluboká. Klimatický region 5.

5.32.04

Výměra BPEJ před aktualizací 28,0 ha po aktualizaci 17,7 ha.

Spadá do 4. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 4,47 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 29%.

Hlavní půdní jednotka 32: Kambizemě modální eubazické až mezobazické na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, méně ortorulách, středně těžké lehčí s vyšším obsahem grusu, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu. Tyto HPJ se vyskytují převážně na svažitých plochách i rovinách. Jsou to středně hluboké až hluboké půdy. Mocnost ornice je mělká až středně hluboká. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, další horizonty bezstrukturní. Skeletovitost: bez skeletu až středně skeletovitá. Oglejení - slabší projev v klimatickém regionu 7, pH půdy je kyselé až slabě kyselé.

Kód sklonitosti 0-1 (0-3°), expozice všesměrná. Půda je středně skeletovitá, středně hluboká až hluboká. Klimatický region 5.

5.32.11

Výměra BPEJ před aktualizací 17,7 ha po aktualizaci 21,3 ha.

Spadá do 4. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 5,75 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 37%.

Hlavní půdní jednotka 32: Kambizemě modální eubazické až mezobazické na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, méně ortorulách, středně těžké lehčí s vyšším obsahem grusu, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu. Tyto HPJ se vyskytují převážně na svažitých plochách i rovinách. Jsou to středně hluboké až hluboké půdy. Mocnost ornice je mělká až středně hluboká. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, další horizonty bezstrukturní. Skeletovitost: bez skeletu až středně skeletovitá. Oglejení - slabší projev u oglejených variet, pH půdy je kyselé až slabě kyselé.

Kód sklonitosti 2 (3-7°), expozice všesměrná. Půda je bezskeletovitá s příměsí až slabě skeletovitá, středně hluboká až hluboká. Klimatický region 5.

5.32.14

Výměra BPEJ před aktualizací 37,3 ha po aktualizaci 41,1 ha.

Spadá do 5. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 3,9 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 23%.

Hlavní půdní jednotka 32: Kambizemě modální eubazické až mezobazické na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, méně ortorulách, středně těžké lehčí s vyšším obsahem

grusu, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu. Tyto HPJ se vyskytují převážně na svažitých plochách i rovinách. Jsou to středně hluboké až hluboké půdy. Mocnost ornice je mělká až středně hluboká. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, další horizonty bezstrukturní. Skeletovitost: bez skeletu až středně skeletovitá. Oglejení je ve slabším projevu u oglejených variet, pH půdy je kyselé až slabě kyselé.

Kód sklonitosti 2 (3-7°), expozice všesměrná. Půda je středně skeletovitá, středně hluboká až hluboká. Klimatický region 5.

5.32.54

Výměra BPEJ před aktualizací 1,4 ha po aktualizaci 0,3 ha.

Spadá do 5. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 3,23 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 22%.

Hlavní půdní jednotka 32: Kambizemě modální eubazické až mezobazické na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, méně ortorulách, středně těžké lehčí s vyšším obsahem grusu, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu. Tyto HPJ se vyskytují převážně na svažitých plochách i rovinách. Jsou to středně hluboké až hluboké půdy. Mocnost ornice je mělká až středně hluboká. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, další horizonty bezstrukturní. Skeletovitost: bez skeletu až středně skeletovitá. Oglejení - slabší projev u oglejených variet, pH půdy je kyselé až slabě kyselé.

Kód sklonitosti 3 (7-12°), expozice severní (SZ-SV). Půda je středně skeletovitá, středně hluboká až hluboká. Klimatický region 5.

5.37.15

Výměra BPEJ před aktualizací 0 ha po aktualizaci 3,9 ha.

Spadá do 5. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 2,04 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 22%.

Hlavní půdní jednotka 37: Kambizemě litické, kambizemě modální, kambizemě rankerové a rankery modální na pevných substrátech bez rozlišení. Tyto HPJ se vyskytují převážně na svažitých plochách i rovinách. Jsou to mělké půdy. Mocnost ornice je mělká. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, zrnitá zpravidla bezstrukturní. Skeletovitost: ornice bez skeletu až silně skeletovitá, pod 30 cm hloubky silná nebo pevná hornina. Oglejení není, pH půdy je kyselé až slabě kyselé.

Kód sklonitosti 2 (3-7°), expozice všesměrná. Půda je slabě skeletovitá, mělká. Klimatický region 5.

5.37.16

Výměra BPEJ před aktualizací 13,8 ha po aktualizaci 10,6 ha.

Spadá do 5. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 1,64 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 16%.

Hlavní půdní jednotka 37: Kambizemě litické, kambizemě modální, kambizemě rankerové a rankery modální na pevných substrátech bez rozlišení. Tyto HPJ se vyskytují převážně na svažitých plochách i rovinách. Jsou to mělké půdy. Mocnost ornice je mělká. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, zrnitá zpravidla bezstrukturní. Skeletovitost: ornice bez skeletu až silně skeletovitá, pod 30 cm hloubky silná nebo pevná hornina. Oglejení není, pH půdy je kyselé až slabě kyselé.

Kód sklonitosti 2 (3-7°), expozice všesměrná. Půda je středně skeletovitá, mělká. Klimatický region 5.

5.37.56

Výměra BPEJ před aktualizací 1,4 ha po aktualizaci 1,4 ha.

Spadá do 5. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 1,43 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 13%.

Hlavní půdní jednotka 37: Kambizemě litické, kambizemě modální, kambizemě rankerové a rankery modální na pevných substrátech bez rozlišení. Tyto HPJ se vyskytují převážně na svažitých plochách i rovinách. Jsou to mělké půdy. Mocnost ornice je mělká. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, zrnitá zpravidla bezstrukturní. Skeletovitost: ornice bez skeletu až silně skeletovitá, pod 30 cm hloubky silná nebo pevná hornina. Oglejení není, pH půdy je kyselé až slabě kyselé.

Kód sklonitosti 3 (7-12°), expozice severní (SZ-SV). Půda je středně skeletovitá, mělká. Klimatický region 5.

5.47.00

Výměra BPEJ před aktualizací 34,1 ha po aktualizaci 29,0 ha.

Spadá do 3. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 7,04 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 46%.

Hlavní půdní jednotka 47: Pseudogleje modální, pseudogleje luvické, kambizemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké. Tyto HPJ se vyskytují převážně na mírně až středně svažitých plochách i rovinách. Jsou to hluboké až velmi hluboké půdy. Mocnost ornice je středně hluboká až hluboká. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, hlubší horizonty polyedrické nebo bez struktury. Skeletovitost: až středně štěrkovitá. Oglejení souvislé, výrazně v celém profilu kromě ornice, pH půdy je silně kyselé až slabě kyselé.

Kód sklonitosti 0 (0-3°), expozice všesměrná. Půda je bezskeletovitá s příměsí, hluboká. Klimatický region 5.

5.47.10

Výměra BPEJ před aktualizací 5,1 ha po aktualizaci 4,4 ha.

Spadá do 3. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 5,95 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 39%.

Hlavní půdní jednotka 47: Pseudogleje modální, pseudogleje luvické, kambizemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké. Tyto HPJ se vyskytují převážně na mírně až středně svažitéch plochách i rovinách. Jsou to hluboké až velmi hluboké půdy. Mocnost ornice je středně hluboká až hluboká. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, hlubší horizonty polyedrické nebo bez struktury. Skeletovitost: až středně štěrkovitá. Oglejení souvislé, výrazně v celém profilu kromě ornice, pH půdy je silně kyselé až slabě kyselé.

Kód sklonitosti 2 (3-7°), expozice všesměrná. Půda je bezskeletovitá s příměsí, hluboká. Klimatický region 5.

5.50.01

Výměra BPEJ před aktualizací 35,2 ha po aktualizaci 35,8 ha.

Spadá do 3. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 7,12 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 43 %.

Hlavní půdní jednotka 50: Kambizemě oglejené a pseudogleje modální na žulách, rulách a jiných pevných horninách (které nejsou v HPJ 48,49), středně těžké lehčí až středně těžké. Tyto HPJ se vyskytují převážně na svažitéch plochách i rovinách. Jsou to středně hluboké až hluboké půdy. Mocnost ornice je mělká až středně hluboká. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, další horizonty bezstrukturní. Skeletovitost: slabě i středně skeletovitá. Oglejení je ve slabším projevu u oglejených variet, pH půdy je kyselé, slabě kyselé.

Kód sklonitosti 0-1 (0-3°), expozice všesměrná. Půda je bezskeletovitá s příměsí až slabě skeletovitá, středně hluboká až hluboká. Klimatický region 5.

5.50.11

Výměra BPEJ před aktualizací 34,7 ha po aktualizaci 37,6 ha.

Spadá do 3. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 6,34 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 37 %.

Hlavní půdní jednotka 50: Kambizemě oglejené a pseudogleje modální na žulách, rulách a jiných pevných horninách (které nejsou v HPJ 48,49), středně těžké lehčí až středně těžké. Tyto HPJ se vyskytují převážně na svažitéch plochách i rovinách. Jsou to středně hluboké až hluboké půdy. Mocnost ornice je mělká až středně hluboká. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, další horizonty bezstrukturní. Skeletovitost: slabě i středně skeletovitá. Oglejení je ve slabším projevu u oglejených variet, pH půdy je kyselé, slabě kyselé.

Kód sklonitosti 2 (3-7°), expozice všesměrná. Půda je bezskeletovitá s příměsí až slabě skeletovitá, středně hluboká až hluboká. Klimatický region 5.

5.64.01

Výměra BPEJ před aktualizací 0 ha po aktualizaci 4,4 ha.

Spadá do 3. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 5,87 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 38 %.

Hlavní půdní jednotka 64: Gleje modální, stagnogleje modální a gleje fluvické na svahových hlínách, nivních uloženinách, jílovitých a slinitých materiálech, zkulturněné, s upraveným vodním režimem, středně těžké až velmi těžké. Tyto HPJ se vyskytují převážně na mírně svažitéch plochách i rovinách. Jsou to hluboké až velmi hluboké půdy. Mocnost ornice je středně hluboká až hluboká. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, další horizonty bezstrukturní. Skeletovitost: bez skeletu až slabě skeletovitá. Oglejení je od podorničí souvislé až k substrátu, pH půdy je kyselé, slabě kyselé i silně kyselé. Kód sklonitosti 0-1 (0-3°), expozice všesměrná. Půda je bezskeletovitá s příměsí až slabě skeletovitá, středně hluboká až hluboká. Klimatický region 5.

5.67.01

Výměra BPEJ před aktualizací 7,2 ha po aktualizaci 6,4 ha.

Spadá do 5. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 1,39 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 16 %.

Hlavní půdní jednotka 67: Gleje modální, stagnogleje modální a gleje fluvické na svahových hlínách, nivních uloženinách, jílovitých a slinitých materiálech, zkulturněné, s upraveným vodním režimem, středně těžké až velmi těžké. Tyto HPJ se vyskytují převážně jako deprese a široké rovinné celky > 50 m z každé strany toku. Jsou to hluboké až velmi hluboké půdy. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, další horizonty bezstrukturní. Skeletovitost: bez skeletu až slabě skeletovitá. Oglejení není, pH půdy je kyselé, silně kyselé.

Kód sklonitosti 0-1 (0-3°), expozice všesměrná. Půda je bezskeletovitá s příměsí až slabě skeletovitá, středně hluboká až hluboká. Klimatický region 5.

5.68.11

Výměra BPEJ před aktualizací 2,4 ha po aktualizaci 4,0 ha.

Spadá do 5. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 1,38 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 15 %.

Hlavní půdní jednotka 68: Gleje modální i modální zrašelinělé, gleje histické, černice glejové zrašelinělé na nivních uloženinách v okolí menších vodních toků, půdy úzkých depresí včetně svahů, obtížně vymežitelné, středně těžké až velmi těžké, nepříznivý vodní režim. Tyto HPJ se vyskytují převážně jako úzké deprese a včetně svahů i rovinné celky do 50 m od toku. Jsou to hluboké až velmi hluboké půdy. Mocnost humusového horizontu až 60 cm. Struktura je většinou bez strukturní. Skeletovitost: bez skeletu až slabě skeletovitá. Oglejení není, pH půdy je slabě kyselé, kyselé i silně kyselé.

Kód sklonitosti 2 (3-7°), expozice všesměrná. Půda je bezskeletovitá s příměsí až slabě skeletovitá, středně hluboká až hluboká. Klimatický region 5.

5.73.11

Výměra BPEJ před aktualizací 0 ha po aktualizaci 3,4 ha.

Spadá do 5. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 1,32 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 15 %.

Hlavní půdní jednotka 73: Kambizemě oglejené, pseudogleje glejové, gleje hydroeluviované i povrchové, zpravidla zamokřené s výskytem svahových pramenišť, středně těžké až velmi těžké. Tyto HPJ se vyskytují převážně na rovinách až středních svazích. Jsou to středně hluboké až velmi hluboké půdy. Skeletovitost: bez skeletu až středně skeletovitá. Oglejení je od podorniči souvislé až k substrátu, pH půdy je slabě kyselé až kyselé.

Kód sklonitosti 2 (3-7°), expozice všesměrná. Půda je bezskeletovitá s příměsí až slabě skeletovitá, středně hluboká až hluboká. Klimatický region 5.

7.32.41

Výměra BPEJ před aktualizací 0,1 ha po aktualizaci 0 ha.

Spadá do 5. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 4,07 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 26%.

Hlavní půdní jednotka 32: Kambizemě modální eubazické až mezobazické na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, méně ortorulách, středně těžké, lehčí s vyšším obsahem grusu, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu. Tyto HPJ se vyskytují převážně na svažitých plochách i rovinách. Jsou to středně hluboké až hluboké půdy. Mocnost ornice je mělká až středně hluboká. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, další horizonty bezstrukturní. Skeletovitost: bez skeletu až středně skeletovitá. Oglejení - slabší, projevuje se u oglejených variet, pH půdy je kyselé až slabě kyselé.

Kód sklonitosti 3 (7-12°), expozice jižní. Půda je bezskeletovitá s příměsí až slabě skeletovitá, středně hluboká až hluboká. Klimatický region 7.

7.32.51

Výměra BPEJ před aktualizací 0,1 ha po aktualizaci 0 ha.

Spadá do 5. třídy ochrany zemědělského půdního fondu.

Průměrná cena je 3,41 Kč za m². Bodová výnosnost půdy činí 25%.

Hlavní půdní jednotka 32: Kambizemě modální eubazické až mezobazické na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, méně ortorulách, středně těžké, lehčí s vyšším obsahem grusu, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu. Tyto HPJ se vyskytují převážně na svažitých plochách i rovinách. Jsou to středně hluboké až hluboké půdy. Mocnost ornice je mělká až středně hluboká. Mocnost humusového horizontu je souhlasná s mocností ornice. Struktura je drobtovitá, další horizonty bezstrukturní. Skeletovitost: bez skeletu až středně skeletovitá. Oglejení slabší, projevuje se u oglejených variet, pH půdy je kyselé až slabě kyselé.

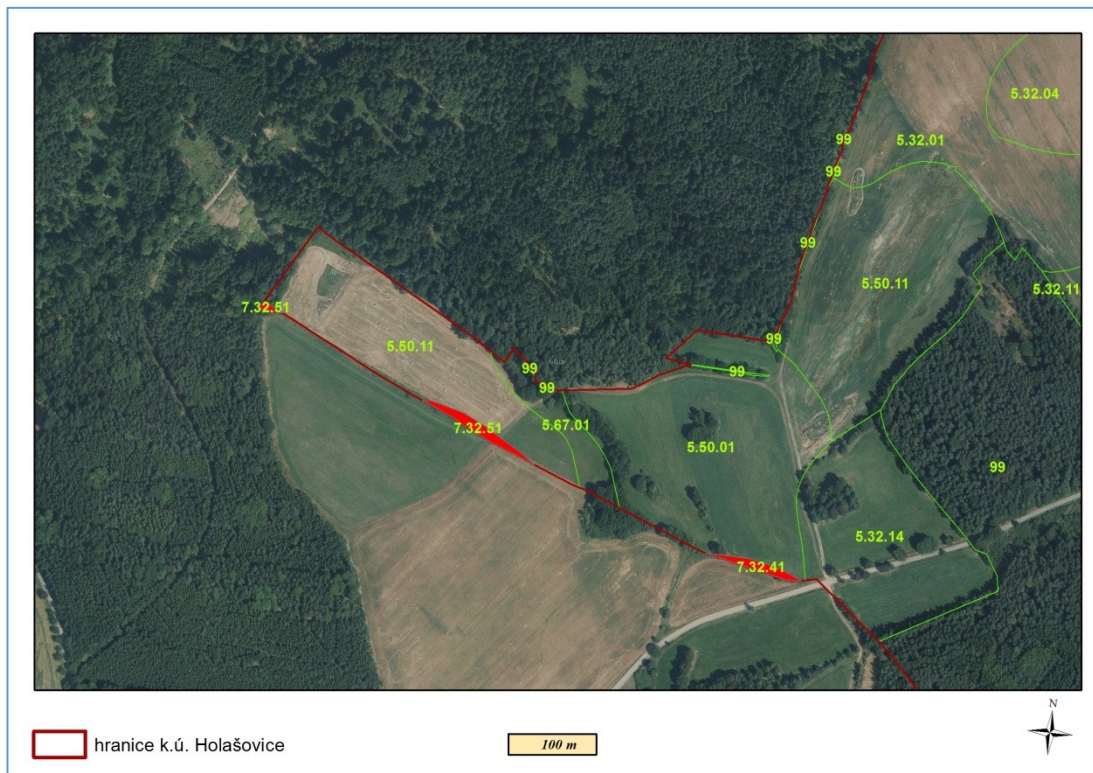
Kód sklonitosti 3 (7-12°), expozice severní. Půda je bezskeletovitá s příměsí až slabě skeletovitá, středně hluboká až hluboká. Klimatický region 7.

4.3. Analýza jednotlivých provedených změn v rámci aktualizace BPEJ

4.3.1. Změny klimatického regionu

Katastrální území Holašovice se nachází v 5 klimatickém regionu. V původním vymezení BPEJ zasahovaly do katastru BPEJ vymezené v klimatickém regionu 7 (v jihozápadním okraji k.ú.). Celková plocha segmentů s klimatickým regionem 7 (BPEJ 7.32.41 a 7.32.51) byla 2.027 m². Tyto zanedbatelné segmenty byly v souladu s metodikou přiřčleněny k sousedním, plošně rozsáhlejším BPEJ.

V rámci analýzy celého katastrálního území je změna klimatického regionu naprosto bezvýznamná.



Obrázek 1: Vymezení segmentů s klimatickým regionem 7, které okrajově zasahují do řešeného území

4.3.2. Změny ve vymezení bonitované půdy

Specifickou částí aktualizace BPEJ je změna rozsahu bonitovaného území, tj. území které je pokryto mapováním BPEJ.

V rámci aktualizace mapování BPEJ v řešeném území byla do bonitované půdy nově začleněna plocha 1,47 ha, naopak vyřazena byla plocha 11,71 ha. Takže v celkovém rozsahu bonitované plochy došlo k poklesu výměry o 10,24 ha.

Plochu nově bonitovaného území tvoří převážně drobné segmenty na okrajích původně bonitovaných ploch. Takže ke změně došlo v převážné míře pouze upřesněním hranic vymezených BPEJ. Šest největších nově zařazených segmentů (0,11 - 0,19) tvoří remízky uprostřed rozsáhlých ploch orné půdy.

Úbytek bonitované půdy podle velikosti a výměry jednotlivých segmentů lze zhruba rozdělit do tří částí:

- vyjmutí zastavěných ploch a ostatních ploch
- úprava hranice lesních a vodních ploch
- drobné úpravy (upřesnění) hranic jednotlivých segmentů vymezených BPEJ

V bezprostředním okolí obce bylo z bonitované půdy vyňato cca 4,81 ha půdy. Tato byla částečně zastavěna, částečně je převedena do ostatní plochy. Zbytek vyjmutých ploch se nachází převážně na hranici zemědělské a lesní půdy.

Celkový přehled změn bonitované půdy: Mapová příloha 8.



Obrázek 2: Hlavní část ploch vyňatých z bonitace je soustředěna do okolí intravilánu obce (stavby)

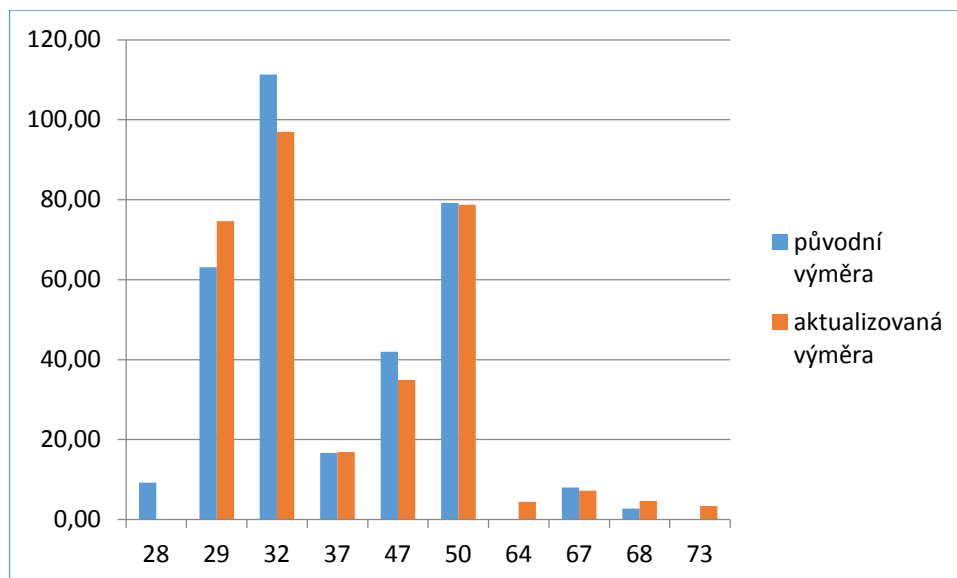


Obrázek 3: Velká část segmentů vyňatých z bonitace se nachází na okrajích lesních porostů a vodních ploch

4.3.3. Změny hlavní půdní jednotky

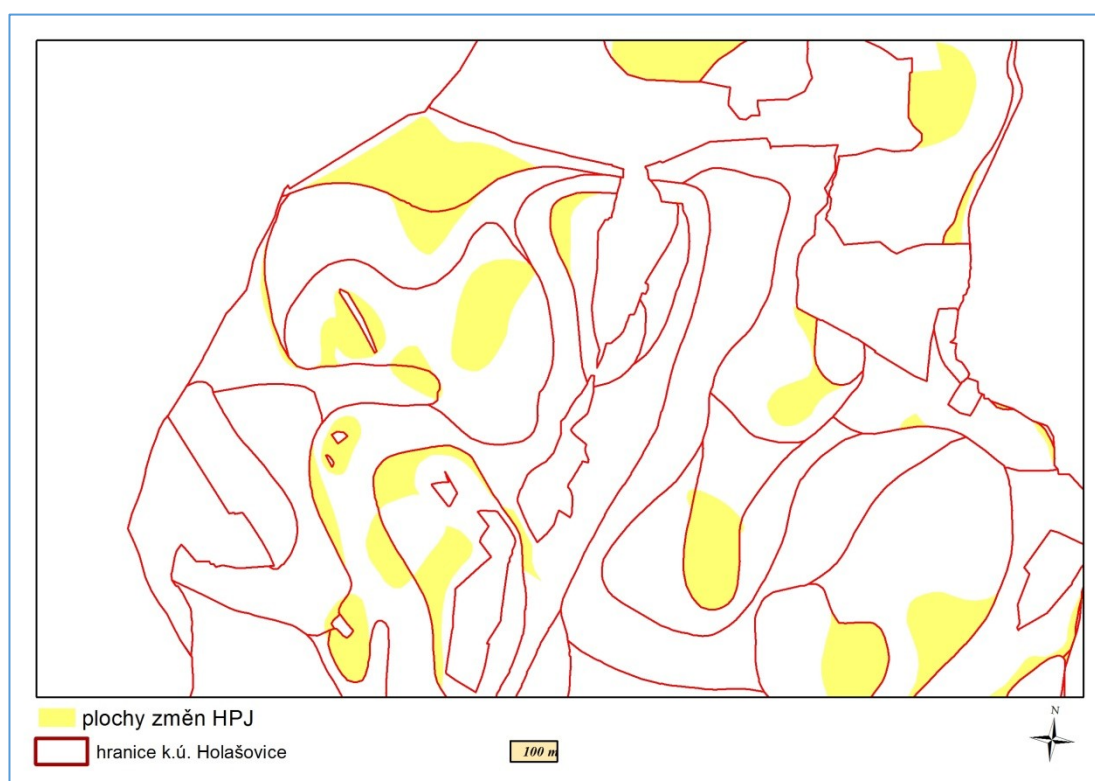
Pokud pomíneme změny hlavní půdní jednotky způsobené změnou plochy bonitované půdy (plochy zařazené do BPEJ a plochy vyňaté z BPEJ) došlo k 28 změnám HPJ na celkové ploše 56,25 ha. Beze změny HPJ je celková plocha 264,31 ha. To znamená, že k aktualizaci HPJ došlo na 17,5% plochy:

<i>změna HPJ</i>	<i>plocha [ha]</i>	<i>změna HPJ</i>	<i>plocha [ha]</i>
32 -> 50	10,73	29 -> 50	0,79
28 -> 29	7,95	67 -> 68	0,63
47 -> 29	4,66	50 -> 68	0,52
67 -> 64	4,44	32 -> 67	0,40
32 -> 37	4,01	68 -> 47	0,29
50 -> 67	3,89	50 -> 29	0,24
50 -> 32	3,50	50 -> 37	0,13
37 -> 32	3,22	32 -> 73	0,12
29 -> 47	2,25	28 -> 50	0,09
32 -> 29	2,24	29 -> 32	0,01
47 -> 73	1,88	29 -> 68	0,01
47 -> 50	1,81	32 -> 64	0,00
50 -> 73	1,38	67 -> 73	0,00
28 -> 68	1,06	68 -> 50	0,00



Graf 3: Změny vymezení HPJ v rámci aktualizace BPEJ

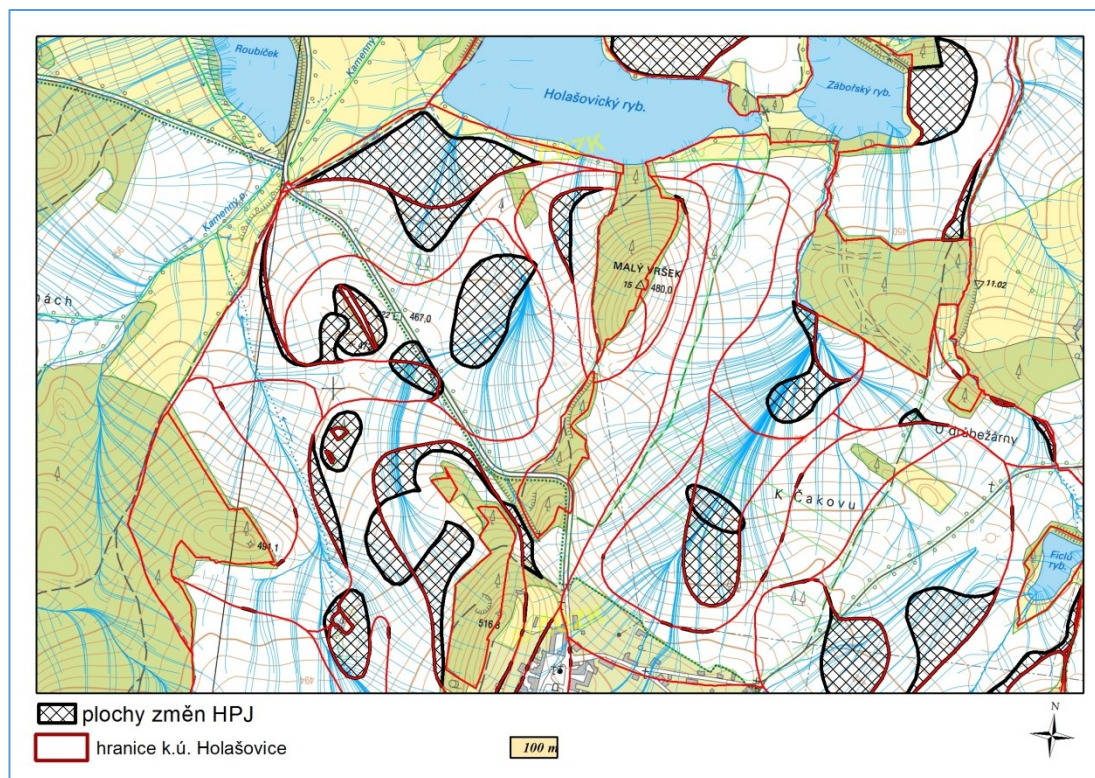
Pokud ale budeme sledovat změny HPJ v detailu a ve vztahu k původnímu vymezení BPEJ, tak zjistíme, že převážná část změn HPJ se týká zpřesnění vymezení jednotlivých BPEJ, které lépe koresponduje se skutečným stavem v terénu.



Obrázek 4: Detail ploch změn HPJ - dochází k větší fragmentaci, ale přesnějšímu vymezení BPEJ

Jedná se například o převymezení odlišné půdy na vrcholcích svahů a na jejich úpatí, kde jsou například zcela odlišné vláhové poměry, tím je odlišena i geneze půdy a vývoj půdních typů.

Změny HPJ v celém řešeném území: Mapová příloha 9.



Obrázek 5: Zajímavý pohled na změnu HPJ nabízí i porovnání ploch změn HPJ s reliéfem terénu (vrstevnice) a hlavními odtokovými liniemi

Na základě provedených pedologických sond v rámci aktualizace BPEJ došlo k přehodnocení a zpřesnění půdních typů a subtypů, které se v řešeném území nacházejí a následně tedy muselo dojít i ke změně hlavní půdní jednotky.

Jak je patrné z uvedeného přehledu, je nevýznamnější změnou změna HPJ z 32 na 50 a z 28 na 29.

Změna HPJ 32 -> 50:

Obě HPJ patří do půdního typu kambizem.

Půdy se stratigrafií O-Ah nebo Ap- Bv- IIC, s kambickým hnědým (braunifikovaným) horizontem, vyvinutém převážně v hlavním souvrství svahovin magmatických, metamorfických a sedimentárních hornin, ale i jim odpovídajících souvrstvích, např. v nezpevněných lehčích až středně těžkých sedimentech. I výrazněji vyvinuté pedy v kambickém horizontu postrádají jílové povlaky – argilany.

Půdy se vytvářejí hlavně ve svažitých podmínkách pahorkatin, vrchovin a hornatin, v menší míře (syké substráty) v rovinatém reliéfu. Vznik těchto půd z tak pestrého spektra substrátů podmiňuje jejich velkou rozmanitost z hlediska trofismu, zrnitosti a skeletovitosti, při uplatnění více či méně výrazného profilového zvrstvení zrnitosti, skeletovitosti, jakož i chemických (biogenní prvky, stopové potenciálně rizikové prvky) a fyzikálních vlastností (ulehlost bazálního souvrství, ovlivňující laterální pohyb vody v krajině). V hlavním souvrství dochází obecně k posunu zrnitostního složení do střední kategorie v relaci k bazálnímu souvrství, k čemuž přispívá i jejich obohacení prachem.

Půdy se dále vyskytují v širokém rozmezí klimatických a vegetačních podmínek, v klimatických regionech B 2-8, Ko 2-8, Ku 3-6.2-4(5) a vegetačních stupních 6 u eubazických a mesobazických kambizemí a B 8-10, Ko 4-9, Ku 6-8.5-7 a vegetačních stupních 6-7. Vyznačují se mesickým až frigidním teplotním a udickým až perudickým hydrickým režimem. Výskyt půd v takto širokém rozmezí klimatických a vegetačních podmínek určuje diference v akumulaci humusu a jeho kvalitě, ve vyluhování půdního profilu, zvětrávání, braunifikaci, v interakci s vlastnostmi substrátů.

Podle specifických substrátových, klimatických a vegetačních podmínek nalézáme u kambizemí veškeré formy nadložního humusu. Vedle běžného horizontu Ah je možný vznik melanického, umbrického i andického humusového horizontu, určujícího variety až subtypy kambizemí. Směrem k chladnějším a humidnějším oblastem narůstá obsah humusu v ornících (1-6%) i v horizontech Bv (0,4 až nad 1,0 %). Spolu s tím se při narůstání acidifikace snižuje poměr HK : FK, zvyšuje podíl slaběji vázaných HK a volných agresivních FK, migrujících do horizontu Bv a zvyšuje se barevný kvocient Q4/6 jako indikátor slabé kondenzace humusových látek. Obsah a kvalita humusu stoupá od nejlehčích k těžším půdám a půdám z eutrofních substrátů. (<http://klasifikace.pedologie.cz/>)

32 Kambizemě modální eubazické až mezobazické na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, méně ortorulách, středně těžké, lehčí s vyšším obsahem grusu, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu.

50 Kambizemě oglejené a pseudogleje modální na žulách, rulách a jiných pevných horninách (které nejsou v HPJ 48,49), středně těžké, lehčí až středně těžké, slabě až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření.

Změna HPJ 28 -> 29:

Obě HPJ patří rovněž mezi výše popsané kambizemě.

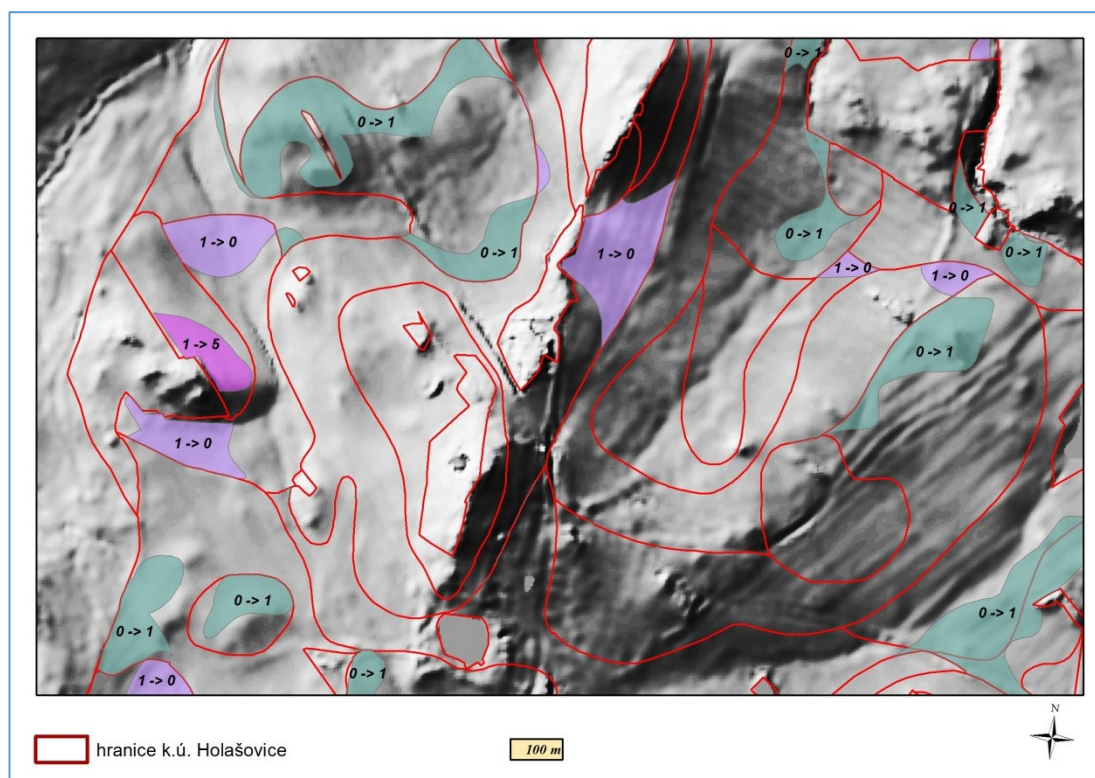
28 Kambizemě modální eubazické, kambizemě modální eutrofní na bazických a ultrabazických horninách a jejich tufech, převážně středně těžké, bez skeletu až středně skeletovité, s příznivými vlhkostními poměry, středně hluboké

29 Kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách, středně těžké až středně

těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, s převažujícími dobrými vláhovými poměry.

4.3.4. Změny souhrnného kódu sklonitosti a expozice

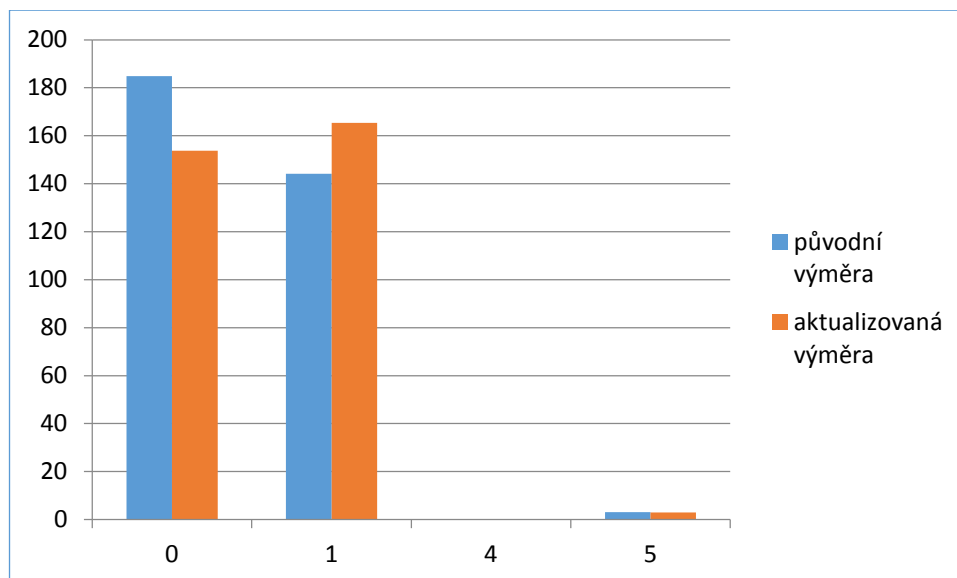
Obdobně jako u HPJ, tak i u souhrnného kódu sklonitosti a expozice došlo převážně ke zpřesnění ploch s odlišnými parametry oproti původnímu vymezení BPEJ. Nové vymezení souhrnného kódu sklonitosti a expozice lépe odráží geomorfologii území.



Obrázek 6: Zpřesnění sklonitosti a expozice je patrné při použití digitálního modelu terénu jako podkladové vrstvy

Plošné vyjádření změn souhrnného kódu sklonitosti a expozice:

Změna kódu	Plocha [ha]
0 -> 1	38,26
1 -> 0	13,61
5 -> 1	1,49
1 -> 5	1,21
0 -> 5	0,29
4 -> 0	0,08
5 -> 0	0,01



Graf 4: Změny souhrnného kódu sklonitosti a expozice

Jak je patrné z uvedeného přehledu, prakticky celá změna souhrnného kódu sklonitosti a expozice se týká přesunů jednotlivých dílčích ploch mezi kódy 0 a 1.

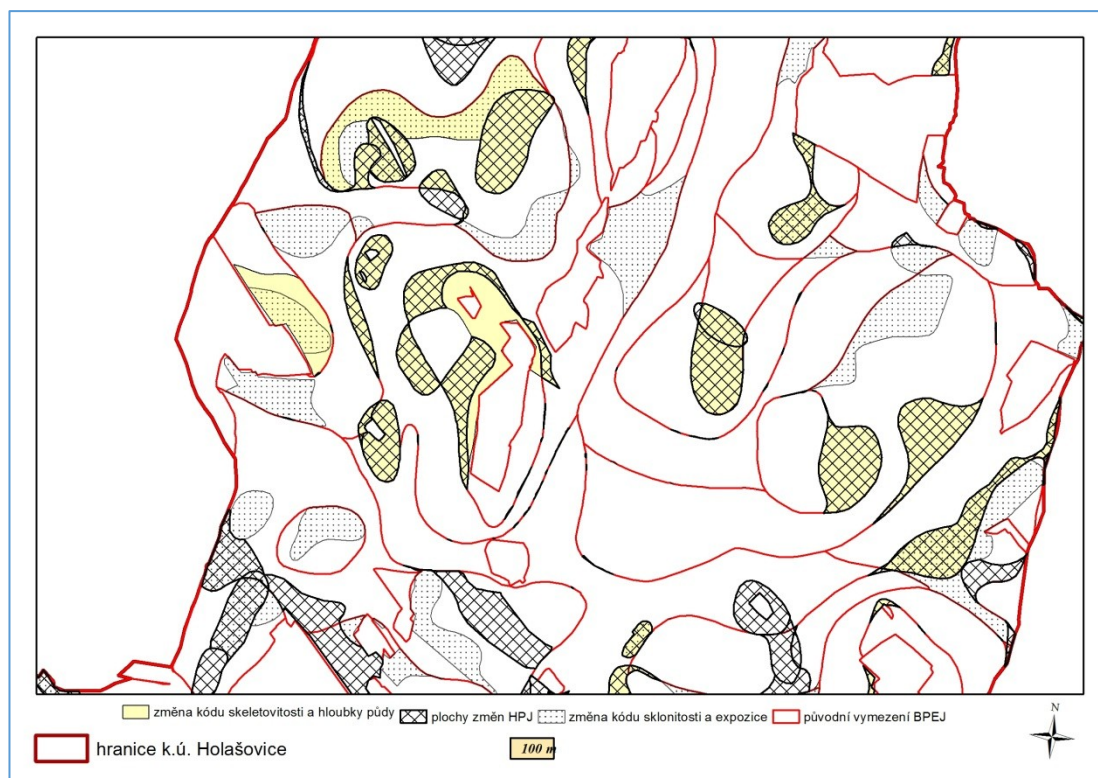
V obou případech se změna netýká změny expozice, ta zůstává všesměrná. Je upraven pouze dílčí charakteristika sklonitosti a to tak, že v případě souhrnného kódu 0 se jedná o pozemky charakterizované jako úplná rovina ($0^\circ - 1^\circ$) až rovina ($1^\circ - 3^\circ$), v případě souhrnného kódu 1 je sklonovitost označena kódem 2 - mírný sklon ($3^\circ - 7^\circ$).

Celkové změny souhrnného kódu sklonitosti a expozice v řešeném území: Mapová příloha 10.

4.3.5. Změny souhrnného kódu skeletovitosti a hloubky půdy

Obdobně jako u předchozích částí kódu BPEJ došlo i v případě souhrnného kódu skeletovitosti a hloubky půdy ve většině případů ke zpřesnění vymezení ploch na menších segmentech, než bylo původní vymezení. V mnoha případech tato změna souvisí se změnou HPJ nebo se změnou souhrnného kódu sklonitosti a expozice.

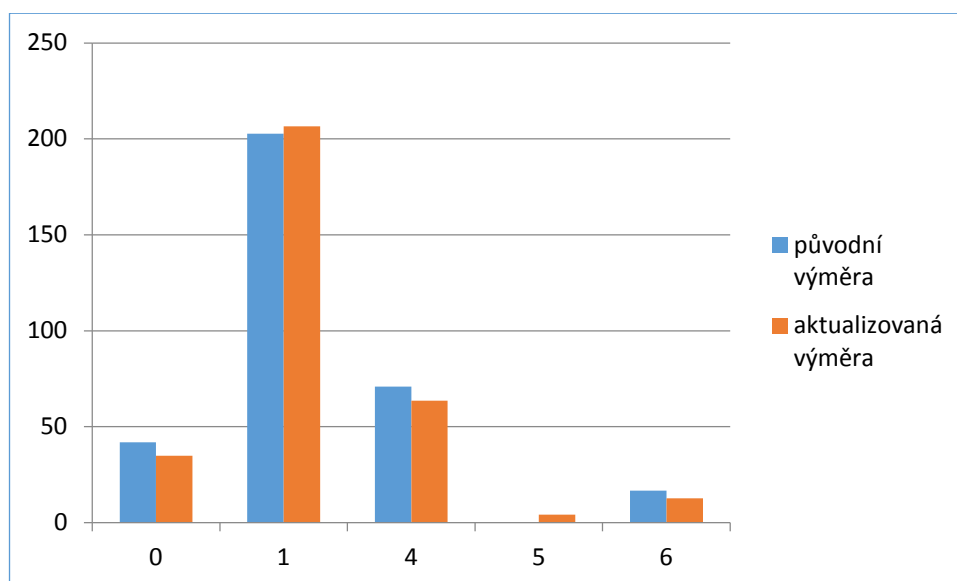
Podrobné vymezení změn souhrnného kódu skeletovitosti a hloubky půdy: Mapová příloha 11.



Obrázek 7: Změna kódu skeletovitosti a hloubky půdy často souvisí se změnou HPJ

Plošné vyjádření změn kódu skeletovitosti a hloubky půdy:

Změna kódu	Plocha [ha]
4 -> 1	9,81
0 -> 1	8,23
1 -> 4	4,94
6 -> 4	3,22
4 -> 6	2,63
6 -> 5	2,49
1 -> 0	2,49
4 -> 5	1,37
1 -> 5	0,13
0 -> 4	0,13
4 -> 0	0,05



Graf 5: Přehled změn kódu skeletovitosti a hloubky půdy

Z uvedeného přehledu je patrné, že nejrozsáhlejší změnou v řešené oblasti byl převod kódu 4 na kód 1 a kódu 0 na kód 1.

V prvním případě se původně jednalo o určení půdy jako středně skeletovité s obsahem skeletu 25% - 50%, středně hluboké (30 - 60 cm) až hluboké (> 60 cm).

Po aktualizaci je tato půda označena jako bezskeletovitá s příměsí (do 10% skeletu) až slabě skeletovitá (10% - 25% skeletu), hloubka zůstává nezměněna, tj. jedná se o půdu středně hlubokou (30 - 60 cm) až hlubokou (> 60 cm).

V druhém případě byla původně označená půda kódem 0 bezskeletovitá s příměsí (do 10% skeletu), hluboká (>60 cm) převedena na kód 1. skeletovitost zůstává nezměněna, hloubka půdy se mění na středně hlubokou (30 - 60 cm) až hlubokou (> 60 cm).

5. Shrnutí a závěr

Kontinuální provádění aktualizace BPEJ je nutné pro zachování vysoké kvality a využitelnosti dat, které BPEJ předává do mnoha různých oborů. Jednou ze základních funkcí BPEJ je například jejich využití při stanovení úředních cen zemědělské půdy. Využití úředních cen zemědělské půdy je značně široké. Využívají se též pro stanovení nájemného a daně ze zemědělských pozemků, pro stanovení daně z převodu nemovitostí, daně dědické, darovací, odvodů za zábor zemědělské půdy pro nezemědělské účely apod.).

Podle údajů, které uvádí VÚMOP, v.v.i., je aktualizace prováděna každoročně na území cca 35.000 ha.

Při zpracování obecné části, jsem se snažil zachytit základní legislativní normy i další právní předpisy, kterých se proces aktualizace BPEJ může dotknout a z dostupných literárních zdrojů vytvořit stručný časový a technický průběh prací. Zároveň je v obecné části a v tabulkových přílohách podrobně popsána struktura kódu BPEJ. Jako základní materiál pro vlastní provedení aktualizace lze označit a jednoznačně doporučit Metodiku mapování a aktualizace bonitovaných půdně ekologických jednotek (Novotný, 2013). Tato metodika velmi srozumitelně a detailně popisuje celý proces aktualizace včetně způsobu zpracování a předání výstupních dat.

V praktické části jsem se zaměřil na analýzu změn, které nastaly v rámci aktualizace BPEJ v katastrálním území Holašovice.

Na základě provedené analýzy lze konstatovat, že nejvýznamnější změnou je zpřesnění vymezení jednotlivých BPEJ, to znamená, že jsou vymezeny na menších plochách a lépe vyjadřují skutečný stav pozemků v katastru. Týká se to zejména svažitých pozemků, kde dochází ke změnám geneze půdy v horní, zpravidla sušší části a dolní, zpravidla vlhké, místy až podmáčené. Toto se projevilo například převodem modálních půdních subtypů do oglejených. V katastru bylo původně vymezeno 53 polygonů BPEJ o velikosti 0,004 – 27,018 ha, s průměrnou plochou 6,27 ha. Po aktualizaci vzniklo 95 polygonů o ploše 0,025 – 23,621, průměrná plocha klesla na 3,39 ha.

Jako další faktor se projevil negativní trend posledních let – tj. úbytek zemědělské půdy v důsledku jejího využívání zejména pro stavební účely. V katastru Holašovic takto ubylo téměř 5 ha v bezprostředním okolí obce. Ale v tomto vyjímecném případě se jedná o pochopitelný stav, neboť vzhledem k vysokému stupni ochrany intravilánu obce (památko UNESCO) lze obtížně rozvíjet zástavbu v centru na nevyužívaných pozemcích a je tedy nutno rozvoj posunout mimo tuto oblast.

Práce při zpracování analýzy provedených změn zároveň ukazují příznivý trend posledního období, kterým je dostupnost aktuálních GIS dat online, a to prakticky ze všech oblastí (LPIS, lesy, ochrana přírody, katastr nemovitostí, geologie a další) a možnost jejich použití pro zpracovávání podobných prací.

6. Seznam použité literatury

1. Němeček J., Macků J., Vokoun J., Vavříček D., Novák P., (2001); Taxonomický klasifikační systém půd České republiky; ČZU Praha spolu s VÚMOP Praha; ISBN 80-238-8061-6
2. Mašát K., Němeček J., Tomiška Z., (2002); Metodika vymezení a mapování bonitovaných půdně ekologických jednotek; VÚMOP Praha; ISBN 80-238-9095-6
3. Němec J.; (2001) Bonitace a oceňování zemědělské půdy České republiky; Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky Praha; ISBN 80-85898-90-X
4. Chlupáč I., Brzobohatý R., Kovanda J., Straník Z., (2002); Geologická minulost České republiky; Akademie věd České republiky; ISBN 80-200-0914-0
5. Ministerstvo životního prostředí České republiky; Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i. Průhonice (2009); Atlas krajiny České republiky; ISBN 978-80-85116-59-5
6. Novotný I., Vopravil J., Kohoutová L., Poruba M., Papaj V., Khel T., Žigmund I., Vašků Z., Novák P., Tomiška Z., Koutná R., Pacola M., Novotný J., Pirková I., Havelková L., Brouček J., Žižala D., (2013); Metodika mapování a aktualizace bonitovaných půdně ekologických jednotek; VÚMOP, v.v.i.; ISBN 978-80-87361-21-4
7. Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úradech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů
8. Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších předpisů
9. Vyhláška č. 13/2014 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav, ve znění pozdějších předpisů
10. Vyhláška č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci, ve znění pozdějších předpisů
11. Vyhláška č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany, ve znění pozdějších předpisů
12. Nařízení vlády č. 72/1999 Sb., o stanovení způsobu úhrady nákladů souvisejících s vedením a aktualizací bonitovaných půdně ekologických jednotek a nákladů spojených s oceněním věcí, identifikací parcel a vymezením pozemků, ve znění pozdějších předpisů

Internetové zdroje:

1. eKatalog BPEJ (<http://bpej.vumop.cz/>), 22.4.2015 11:52
2. Geoportál SOWAC-GIS (<http://geoportal.vumop.cz/>), 23.4.2015 20:31
3. Historie pozemkových úprav (<http://www.czuk.cz>), 13.3.2015 10:26
4. Elektronický taxonomický klasifikační systém půd ČR (<http://klasifikace.pedologie.cz/>), 23.4.2015 22:48

7. Seznam obrázků a grafů vložených v textu práce

Seznam obrázků:

<i>Obrázek 1: Vymezení segmentů s klimatickým regionem 7, které okrajově zasahují do řešeného území</i>	47
<i>Obrázek 2: Hlavní část ploch vyňatých z bonitace je soustředěna do okolí intravilánu obce (stavby)</i>	48
<i>Obrázek 3: Velká část segmentů vyňatých z bonitace se nachází na okrajích lesních porostů a vodních ploch</i>	49
<i>Obrázek 4: Detail ploch změn HPJ - dochází k větší fragmentaci, ale přesnějšímu vymezení BPEJ</i>	50
<i>Obrázek 5: Zajímavý pohled na změnu HPJ nabízí i porovnání ploch změn HPJ s reliéfem terénu (vrstevnice) a hlavními odtokovými liniemi</i>	51
<i>Obrázek 6: Zpřesnění sklonitosti a expozice je patrné při použití digitálního modelu terénu jako podkladové vrstvy</i>	53
<i>Obrázek 7: Změna kódu skeletovitosti a hloubky půdy často souvisí se změnou HPJ</i>	55

Seznam grafů:

<i>Graf 1: Změny výměry jednotlivých BPEJ v řešeném území</i>	38
<i>Graf 2: Změny ve vymezení jednotlivých tříd ochrany ZPF</i>	38
<i>Graf 3: Změny vymezení HPJ v rámci aktualizace BPEJ</i>	50
<i>Graf 4: Změny souhrnného kódu sklonitosti a expozice</i>	54
<i>Graf 5: Přehled změn kódu skeletovitosti a hloubky půdy</i>	56

8. Tabulkové přílohy

Zpracováno podle Vyhlášky č. 327/1998 Sb.

Tabulka 1: Základní charakteristika klimatických regionů.....	61
Tabulka 2: Základní charakteristika HPJ	62
Tabulka 3: Základní charakteristika kódu svažitosti a expozice.....	70
Tabulka 4: Základní charakteristika kódu skeletovitosti a hloubky půdy.....	71

Tabulka 1: Základní charakteristika klimatických regionů

<i>kód</i>	<i>symbol</i>	<i>charakteristika</i>	<i>suma teplot nad 10°C</i>	<i>průměrná roční teplota °C</i>	<i>průměrný roční úhrn srážek v mm</i>	<i>Pravděpodobnost suchých vegetačních období v %</i>	<i>vláhová jistota</i>
0	VT	velmi teplý, suchý	2800 - 3100	9 - 10	500 - 600	30 - 50	0 - 3
1	T1	teplý, suchý	2600 - 2800	8 - 9	< 500	40 - 60	0 - 2
2	T2	teplý, mírně suchý	2600 - 2800	8 - 9	500 - 600	20 - 30	2 - 4
3	T3	teplý, mírně vlhký	2500 - 2800	(7) 8 - 9	550 - 650 (700)	10 - 20	4 - 7
4	MT1	mírně teplý, suchý	2400 - 2600	7 - 8,5	450 - 550	30 - 40	0 - 4
5	MT2	mírně teplý, mírně vlhký	2200 - 2500	7 - 8	550 - 650 (700)	15 - 30	4 - 10
6	MT3	mírně teplý (až teplý), vlhký	2500 - 2700	7,5 - 8,5	700 - 900	0 - 10	>10
7	MT4	mírně teplý, vlhký	2200 - 2400	6 - 7	650 - 750	5 - 15	> 10
8	MCH	mírně chladný, vlhký	2000 - 2200	5 - 6	700 - 800	0 - 5	> 10
9	CH	chladný, vlhký	< 2000	< 5	> 800	0	> 10

Tabulka 2: Základní charakteristika HPJ

<i>Kód</i>	<i>Hlavní půdní jednotka</i>
1	Černozemě modální, černozemě karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši, půdy středně těžké, bez skeletu, velmi hluboké, převážně s příznivým vodním režimem
2	Černozemě luvické na sprašových pokryvech, středně těžké, bez skeletu, převážně s příznivým vodním režimem
3	Černozemě černické, černozemě černické karbonátové na hlubokých spraších s podlozím jílu, slínů či teras, středně těžké, bezskeletovité, s vodním režimem příznivým až mírně převlhčeným
4	Černozemě arenické na píscích nebo na mělkých spraších (maximální překryv do 30 cm) uložených na píscích a šterkopíscích, zrnitostně lehké, bezskeletovité, silně propustné půdy s výsušným režimem
5	Černozemě modální a černozemě modální karbonátové, černozemě luvické a fluvizemě modální i karbonátové na spraších s mocností 30 až 70 cm na velmi propustném podloží, středně těžké, převážně bezskeletovité, středně výsušné, závislé na srážkách ve vegetačním období
6	Černozemě pelické a černozemě černické pelické na velmi těžkých substrátech (jílech, slínech, karpatském flyši a tercierních sedimentech), těžké až velmi těžké s vylehčeným orničním horizontem, ojediněle šterkovité, s tendencí povrchového převlhčení v profilu
7	Smonice modální a smonice modální karbonátové, černozemě pelické a černozemě černické pelické, vždy na velmi těžkých substrátech, celoprofilově velmi těžké, bezskeletovité, často povrchově periodicky převlhčováné
8	Černozemě modální a černozemě pelické, hnědozemě, luvizemě, popřípadě i kambizemě luvické, smyté, kde dochází ke kultivaci přechodného horizontu nebo substrátu na ploše větší než 50 %, na spraších, sprašových a svahových hlínách, středně těžké i těžší, převážně bez skeletu a ve vyšší sklonitosti
9	Šedozemě modální včetně slabě oglejených a šedozemě luvické na spraších, středně těžké, bezskeletovité, s příznivými vláhovými poměry
10	Hnědozemě modální včetně slabě oglejených na spraších, středně těžké s mírně těžší spodinou, bez skeletu, s příznivými vláhovými poměry až sušší

11	Hnědozemě modální včetně slabě oglejených na sprašových a soliflukčních hlínách (prachovicích), středně těžké s těžší spodinou, bez skeletu, s příznivými vlhkostními poměry
12	Hnědozemě modální, kambizemě modální a kambizemě luvické, všechny včetně slabě oglejených forem na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké s těžkou spodinou, až středněskeletovité, vododržné, ve spodině s místním převlhčením
13	Hnědozemě modální, hnědozemě luvické, luvizemě modální, fluvizemě modální i stratifikované, na eolických substrátech, popřípadě i svahovinách (polygenetických hlínách) s mocností maximálně 50 cm uložených na velmi propustném substrátu, bezskeletovité až středně skeletovité, závislé na dešťových srážkách ve vegetačním období
14	Luvizemě modální, hnědozemě luvické včetně slabě oglejených na sprašových hlínách (prachovicích) nebo svahových (polygenetických) hlínách s výraznou eolickou příměsí, středně těžké s těžkou spodinou, s příznivými vláhovými poměry
15	Luvizemě modální a hnědozemě luvické, včetně oglejených variet na svahových hlínách s eolickou příměsí, středně těžké až těžké, až středně skeletovité, vláhově příznivé pouze s krátkodobým převlhčením
16	Luvizemě modální a hnědozemě arenické, eventuelně i slabě oglejené na lehkých až zahliněných terasách, pískovcích a štěrkopísčích s překryvem písčítých spraší a prachovic v mocnosti 30 až 60cm, zrnitostně středně těžké lehčí, až slabě skeletovité, vláhově méně příznivé až nepříznivé
17	Luvizemě arenické i slabě oglejené, na lehkých, propustných substrátech, výsušné, závislé na srážkách nebo závlaze
18	Rendziny modální, rendziny kambické a rendziny vyluhované na vápencích a travertínech, středně těžké lehčí až těžké, slabě až středně skeletovité, méně vododržné
19	Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách, středně těžké až těžké, slabě až středně skeletovité, s dobrým vláhovým režimem až krátkodobě převlhčené
20	Pelozemě modální, vyluhované a melanické, regozemě pelické, kambizemě pelické i pararendziny pelické, vždy na velmi těžkých substrátech, jílech, slínech, flyši, tercierních sedimentech a podobně, půdy s malou vodopropustností, převážně bez skeletu, ale i středně skeletovité, často i slabě oglejené
21	Půdy arenického subtypu, regozemě, pararendziny, kambizemě, popřípadě i fluvizemě na lehkých, nevododržných, silně výsušných substrátech

22	Půdy jako předcházející HPJ 21 na mírně těžších substrátech typu hlinitý písek nebo písčítá hlína s vodním režimem poněkud příznivějším než předcházející
23	Regozemě arenické a kambizemě arenické, v obou případech i slabě oglejené na zahliněných písčích a štěrkopísčích nebo terasách, ležících na nepropustném podloží jílu, slínů, flyše i tercierních jílu, vodní režim je značně kolísavý, a to vždy v závislosti na hloubce nepropustné vrstvy a mocnosti překryvu
24	Kambizemě modální eubazické až mezobazické i kambizemě pelické z přemístěných svahovinkarbonátosilikátových hornin - flyše a kulmských břidlic, středně těžké až těžké, až středně skeletovité, se střední vododržností
25	Kambizemě modální a vyluhované, eubazické až mezobazické, výjimečně i kambizemě pelické na opukách a tvrdých slínovcích, středně těžkém flyši, permokarbonu, středně těžké, až středně skeletovité, půdy s dobrou vodní kapacitou
26	Kambizemě modální eubazické a mezobazické na břidlicích, převážně středně těžké, až středně skeletovité, s příznivými vláhovými poměry
27	Kambizemě modální eubazické až mezobazické na pískovcích, drobách, kulmu, brdském kambriu, flyši, zrnitostně lehké nebo středně těžké lehčí, s různou skeletovitostí, půdy výsušné
28	Kambizemě modální eubazické, kambizemě modální eutrofní na bazických a ultrabazických horninách a jejich tufech, převážně středně těžké, bez skeletu až středně skeletovité, s příznivými vlhkostními poměry, středně hluboké
29	Kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách, středně těžké až středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, s převažujícími dobrými vláhovými poměry
30	Kambizemě eubazické až mezobazické na svahovinách sedimentárních hornin - pískovce, permokarbon, flyš, středně těžké lehčí, až středně skeletovité, vláhově příznivé až sušší
31	Kambizemě modální až arenické, eubazické až mezobazické na sedimentárních, minerálně chudých substrátech - pískovce, křídové opuky, permokarbon, vždy však lehké, bez skeletu až středně skeletovité, málo vododržné, výsušné
32	Kambizemě modální eubazické až mezobazické na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, méně ortorulách, středně těžké lehčí s vyšším obsahem grusu, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu

33	Kambizemě modální eubazické až mezobazické a kambizemě modální rubifikované na těžších zvětralinách permokarbonu, těžké i středně těžké, někdy i středně skeletovité, s příznivými vláhovými poměry
34	Kambizemě dystrické, kambizemě modální mezobazické i kryptopodzoly modální na žulách, rulách, svorech a fylitech, středně těžké lehčí až středně skeletovité, vláhově zásobené, vždy však v mírně chladném klimatickém regionu
35	Kambizemě dystrické, kambizemě modální mezobazické, kryptopodzoly modální včetně slabě oglejených variet, na břidlicích, permokarbonu, flyši, neutrálních vyvřelých horninách a jejich svahovinách, středně těžké, až středně skeletovité, vláhově příznivé až mírně převlhčené, v mírně chladném klimatickém regionu
36	Kryptopodzoly modální, podzoly modální, kambizemě dystrické, případně i kambizemě modálnímezobazická, bez rozlišení matečných hornin, převážně středně těžké lehčí, s různou skeletovitostí, půdy až mírně převlhčované, vždy však v chladném klimatickém regionu
37	Kambizemě litické, kambizemě modální, kambizemě rankerové a rankery modální na pevných substrátech bez rozlišení, v podorniči od 30 cm silně skeletovité nebo s pevnou horninou, slabě až středně skeletovité, v ornici středně těžké lehčí až lehké, převážně výsušné, závislé na srážkách
38	Půdy jako předcházející HPJ 37, zrnitostně však středně těžké až těžké, vzhledem k zrnitostnímu složení s lepší vododržností
39	Litozemě modální na substrátech bez rozlišení, s mělkým drnovým horizontem s výchozy pevných hornin, zpravidla 10 až 15 cm mocným, s nepříznivými vláhovými poměry
40	Půdy se sklonitostí vyšší než 12 stupňů, kambizemě, rendziny, pararendziny, rankery, regozemě, černozemě, hnědozemě a další, zrnitostně středně těžké lehčí až lehké, s různou skeletovitostí, vláhově závislé na klimatu a expozici
41	Půdy jako u HPJ 40 avšak zrnitostně středně těžké až velmi těžké s poněkud příznivějšími vláhovými poměry
42	Hnědozemě oglejené na sprašových hlínách (prachovicích), spraších, středně těžké, bez skeletu, se sklonem k dočasnému převlhčení
43	Hnědozemě luvické, luvizemě oglejené na sprašových hlínách (prachovicích), středně těžké, ve spodině i těžší, bez skeletu nebo jen s příměsí, se sklonem k převlhčení

44	Pseudogleje modální, pseudogleje luvické, na sprašových hlínách (prachovicích), středně těžké, těžší ve spodině, bez skeletu nebo s příměsí, se sklonem k dočasnému zamokření
45	Hnědozemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, často s eolickou příměsí, středně těžké, bez skeletu až slabě skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření
46	Hnědozemě luvické oglejené, luvizemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké, ve spodině těžší, bez skeletu až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření
47	Pseudogleje modální, pseudogleje luvické, kambizemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké, ve spodině těžší až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření
48	Kambizemě oglejené, rendziny kambické oglejené, pararendziny kambické oglejené a pseudoglejemodální na opukách, břidlicích, permokarbonu nebo flyši, středně těžké lehčí až středně těžké, bezskeletu až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému, převážně jarnímu zamokření
49	Kambizemě pelické oglejené, rendziny pelické oglejené, pararendziny kambické a pelické oglejené a pelozemě oglejené na jílovitých zvětralinách břidlic, permokarbonu a flyše, tufech a bazických vyvěřelinách, zrnitostně těžké až velmi těžké až středně skeletovité, s vyšším sklonem k dočasnému zamokření
50	Kambizemě oglejené a pseudogleje modální na žulách, rulách a jiných pevných horninách (které nejsou v HPJ 48,49), středně těžké lehčí až středně těžké, slabě až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření
51	Kambizemě oglejené a pseudoglej modální na zahliněných štěrkopiscích, terasách a morénách, zrnitostně lehké nebo středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, s nepravidelným vodním režimem závislým na srážkách
52	Pseudogleje modální, kambizemě oglejené na lehčích sedimentech limnického terciéru (sladkovodní svrchnokřídové a tercierní uloženiny), často s příměsí eolického materiálu, zpravidla jen slabě skeletovité, zrnitostně středně těžké lehčí až lehké, se sklonem k dočasnému převlhčení
53	Pseudogleje pelické planické, kambizemě oglejené na těžších sedimentech limnického terciéru (sladkovodní svrchnokřídové a tercierní uloženiny), středně těžké až těžké, pouze ojediněle středně skeletovité, málo vodopropustné, periodicky zamokřené
54	Pseudogleje pelické, pelozemě oglejené, pelozemě vyluhované oglejené, kambizemě pelické oglejené, pararendziny pelické oglejené na slínech, jílech mořského neogenu a flyše a jílovitých sedimentech limnického terciéru (sladkovodní svrchnokřídové a tercierní uloženiny), těžké až velmi těžké, s velmi nepříznivými fyzikálními vlastnostmi

55	Fluvizemě pšefitické, arenické stratifikované, černice arenické i pararendziny arenické na lehkých nivních uloženinách, často s podloží teras, zpravidla písčité, výsušné
56	Fluvizemě modální eubazické až mezobazické, fluvizemě kambické, koluvizemě modální na nivních uloženinách, často s podloží teras, středně těžké lehčí až středně těžké, zpravidla bez skeletu, vláhově příznivé
57	Fluvizemě pelické a kambické eubazické až mezobazické na těžkých nivních uloženinách, až velmi těžké, bez skeletu, příznivé vlhkostní poměry až převlhčení
58	Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podloží teras, středně těžké nebo středně těžké lehčí, pouze slabě skeletovité, hladina vody níže 1 m, vláhové poměry po odvodnění příznivé
59	Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, těžké i velmi těžké, bez skeletu, vláhové poměry nepříznivé, vyžadují regulaci vodního režimu
60	Černice modální i černice modální karbonátové a černice arenické na nivních uloženinách, spraši i sprašových hlínách, středně těžké, bez skeletu, příznivé vláhové podmínky až mírně vlhčí
61	Černice pelické i černice pelické karbonátové na nivních uloženinách, sprašových hlínách, spraších, jílech i slínech, těžké i velmi těžké, bez skeletu, sklon k převlhčení
62	Černice glejové, černice glejové karbonátové na nivních uloženinách, spraši i sprašových hlínách, středně těžké i lehčí, bez skeletu, dočasně zamokřené spodní vodou kolísající v hloubce 0,5 - 1 m
63	Černice pelické glejové i karbonátové na nivních uloženinách, jílech a slínech, těžké a velmi těžké, bez skeletu, nepříznivé vláhové poměry v důsledku vysoké hladiny spodní vody
64	Gleje modální, stagnogleje modální a gleje fluvické na svahových hlínách, nivních uloženinách, jílovitých a slínitých materiálech, zkulturněné, s upraveným vodním režimem, středně těžké až velmi těžké, bez skeletu nebo slabě skeletovité
65	Gleje akvické, histické, modální zrašelinělé, organozemě glejové na nivních uloženinách, svahovinách, horninách limnického terciéru i flyše, lehké až velmi těžké s vyšším obsahem organických látek, vlhčí než HPJ 64

66	Stagnogleje modální i histické na písčích, jílech, slínech a nivních uloženinách, lehké až velmi těžké s vyšším obsahem organických látek, velmi nepříznivý vodní režim, nevhodné pro jeho úpravu
67	Gleje modální na různých substrátech často vrstevnatě uložených, v polohách širokých depresí a rovinných celků, středně těžké až těžké, při vodních tocích závislé na výšce hladiny toku, zaplavované, těžko odvodnitelné
68	Gleje modální i modální zrašelinělé, gleje histické, černice glejové zrašelinělé na nivních uloženinách v okolí menších vodních toků, půdy úzkých depresí včetně svahů, obtížně vymežitelné, středně těžké až velmi těžké, nepříznivý vodní režim
69	Gleje akvické, gleje akvické zrašeliněné a gleje histické na nivních uloženinách nebo svahovinách, převážně těžké, výrazně zamokřené, půdy depresí a rovinných celků
70	Gleje modální, gleje fluvické a fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podloží teras, při terasových částech širokých niv, středně těžké až velmi těžké, při zvýšené hladině vody v toku trpí záplavami
71	Gleje fluvické, fluvizemě glejové, stejných vlastností jako HPJ 70, avšak výrazně vlhčí při terasových částech úzkých niv
72	Gleje fluvické zrašelinělé a gleje fluvické histické na nivních uloženinách, středně těžké až velmitěžké, trvale pod vlivem hladiny vody v toku
73	Kambizemě oglejené, pseudogleje glejové i hydroeluviální, gleje hydroeluviální i povrchové, nacházející se ve svahových polohách, zpravidla zamokřené s výskytem svahových pramenišť, středně těžké až velmi těžké, až středně skeletovité
74	Pseudogleje glejové i hydroeluviální, gleje povrchové zrašelinělé i gleje povrchové histické, gleje akvické, stagnoglej modální, půdy středně těžké až velmi těžké, až středně skeletovité nacházející se ve svahových polohách, zamokřené se svahovými prameny, často zrašelinělé
75	Kambizemě oglejené, kambizemě glejové, pseudogleje i gleje, půdy dolních částí svahů, zamokření výraznější než u HPJ 74, obtížně vymežitelné přechody, na deluviích hornin a svahovinách, až středně skeletovité
76	Pseudogleje, gleje zrašelinělé i histické, organozemě, vždy s výrazným rašeliněním a zamokřením, s obtížnou dostupností, zpravidla středně těžké až velmi těžké, skeletovité

77	Mělké strže do hloubky 3 m s výskytem koluvizemí, regozemí, kambizemí a dalších, s erozními smyvy orníc, různé zrnitosti, bezskeletovité až silně skeletovité, pro zemědělské využití málo vhodné
78	Hluboké strže přesahující 3 m, s nemapovatelným zastoupením hydromorfních půd - glejů, pseudoglejů a koluvizemí všech subtypů s výrazně nepříznivými vlhkostními poměry, pro zemědělství nevhodné

Tabulka 3: Základní charakteristika kódu svažitosti a expozice

Sdružený kód	Svažitost			Expozice	
	Ve stupních	Slovní charakteristika	Základní kategorie	Slovní charakteristika	Základní kategorie
0	0-3	rovina	0-1	bez rozlišení	0
1	3-7	mírný sklon	2	bez rozlišení	0
2	3-7	mírný sklon	2	jih, (JZ - JV)	1
3	3-7	mírný sklon	2	sever, (SZ - SV)	3
4	7-12	střední sklon	3	jih, (JZ - JV)	1
5	7-12	střední sklon	3	sever, (SZ - SV)	3
6	12-17	výrazný sklon	4	jih, (JZ - JV)	1
7	12-17	výrazný sklon	4	sever, (SZ - SV)	3
8	17-25	příkrý sklon až sráz	5-6	jih, (JZ - JV)	1
9	17-25	příkrý sklon až sráz	5-6	sever, (SZ - SV)	3

Tabulka 4: Základní charakteristika kódu skeletovitosti a hloubky půdy

Sdružený kód	Skeletovitost		Hloubka půdy	
	Slovní charakteristika	Základní kategorie	Slovní charakteristika	Základní kategorie
0	bezskeletovitá	0	hluboká	0
1	bezskeletovitá až slabě skeletovitá	0-1	hluboká až středně hluboká	0-1
2	slabě skeletovitá	1	hluboká	0
3	středně skeletovitá	2	hluboká	0
4	středně skeletovitá	2	hluboká až středně hluboká	0-1
5	slabě skeletovitá	1	mělká	2
6	středně skeletovitá	2	mělká	2
7	bezskeletovitá až slabě skeletovitá	0-1	hluboká až středně hluboká	0-1
8	středně až silně skeletovitá	2-3	hluboká až mělká	0-2
9	bezskeletovitá až silně skeletovitá	0-3	hluboká až mělká	0-2

9. Mapové přílohy

Řešené území na podkladu ZM10.....	73
Aktuální ortofotomapa řešeného území (2013).....	74
Řešené území na pokladu mapy III. vojenského mapování (1877 - 1880).....	75
Geologická mapa 1:50 000	76
Druh pozemku podle katastru nemovitostí	77
Půdní bloky LPIS a druh kultury	78
Původní a aktualizované vymezení BPEJ	79
Souhrnný přehled změn bonitované půdy.....	80
Přehled změn HPJ v řešeném území	81
Přehled změn souhrnného kódu sklonitosti a expozice v řešeném území.....	82
Přehled změn souhrnného kódu skeletovitosti a hloubky půdy v řešeném území	83

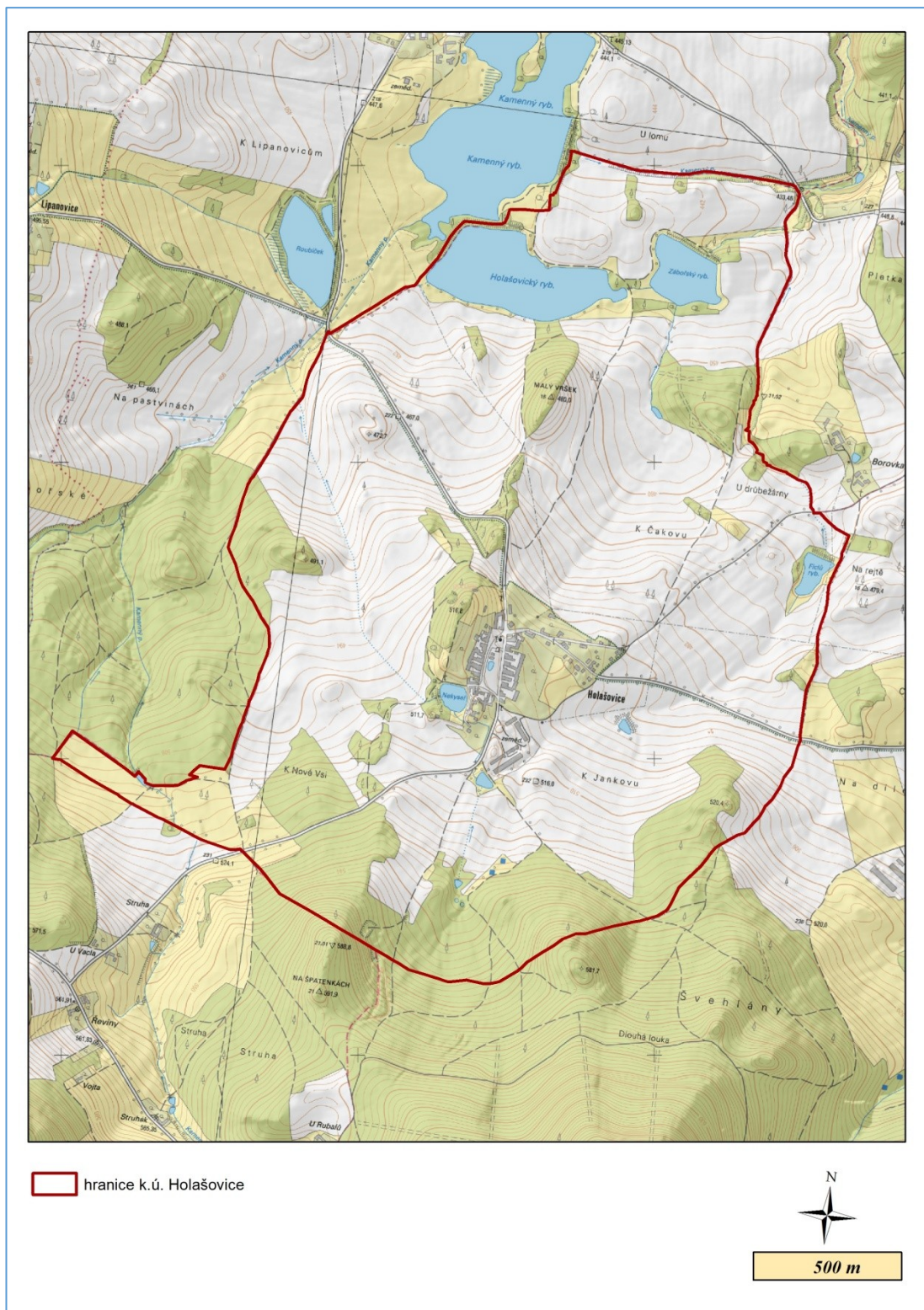
Mapové přílohy byly vytvořeny v programu ESRI ArcGIS 10.2. za využití následujících zdrojů dat:

- Vrstva původního a aktualizovaného vymezení BPEJ (předaná ve formátu .dgn) © VÚMOP v.v.i.

Online mapové služby (WMS):

- Základní mapa ČR 1: 10 000 (ZM10) © ČÚZK
- Stínovaný reliéf © ČÚZK
- Ortofotomapa 2013 © ČÚZK
- III. vojenské mapování © CENIA
- Geologická mapa 1:50 000 © ČGÚ
- Katastrální mapa © ČÚZK
- LPIS © SZIF

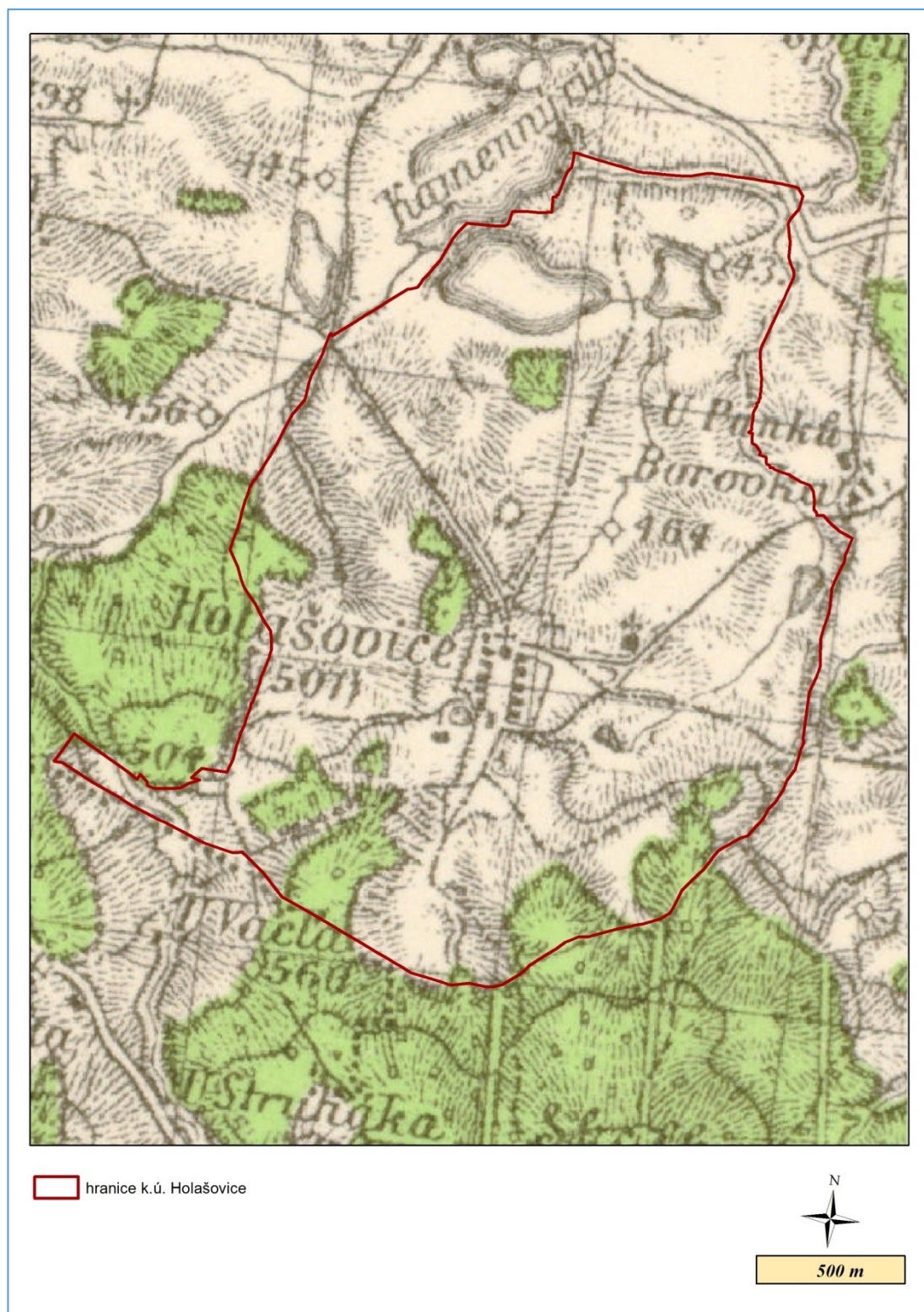
Vrstvy pro porovnání jednotlivých změn byly vytvořeny převodem vrstev původního a aktualizovaného vymezení BPEJ do formátu ESRI shapefile a následným zpracováním pomocí nástrojů programu ArcGIS.



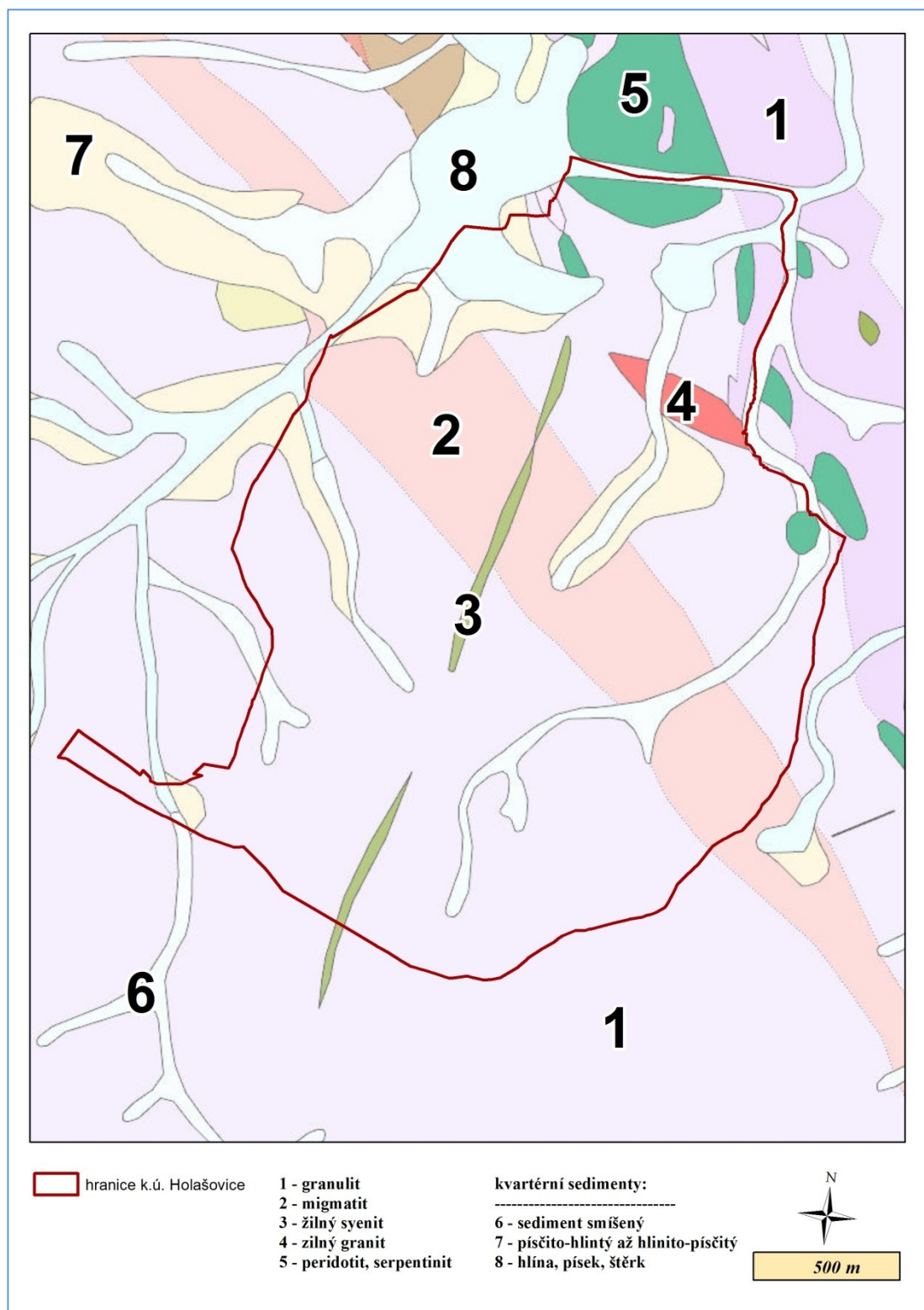
Mapa 1: Řešené území na podkladu ZM10



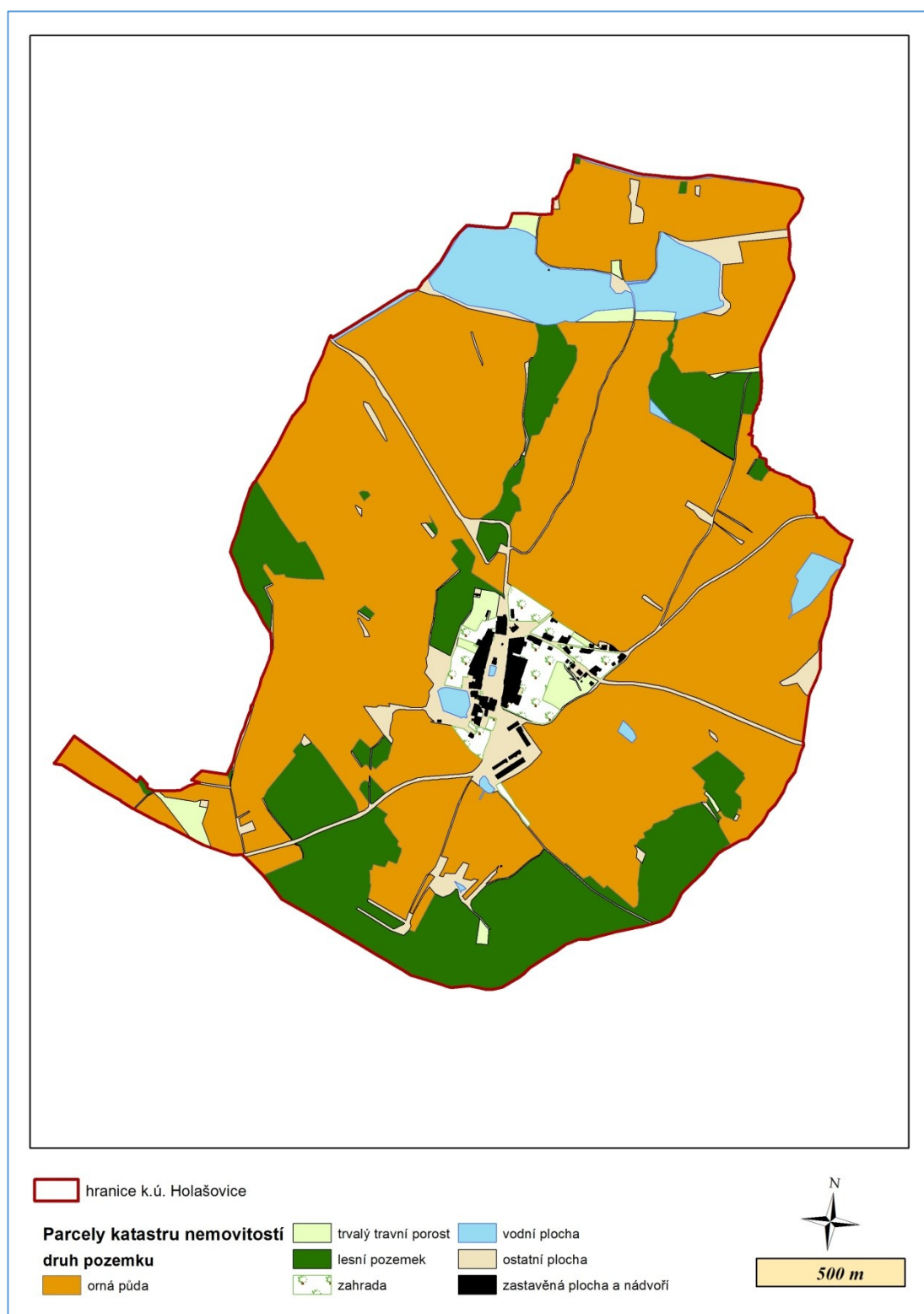
Mapa 2: Aktuální ortofotomapa řešeného území (2013)



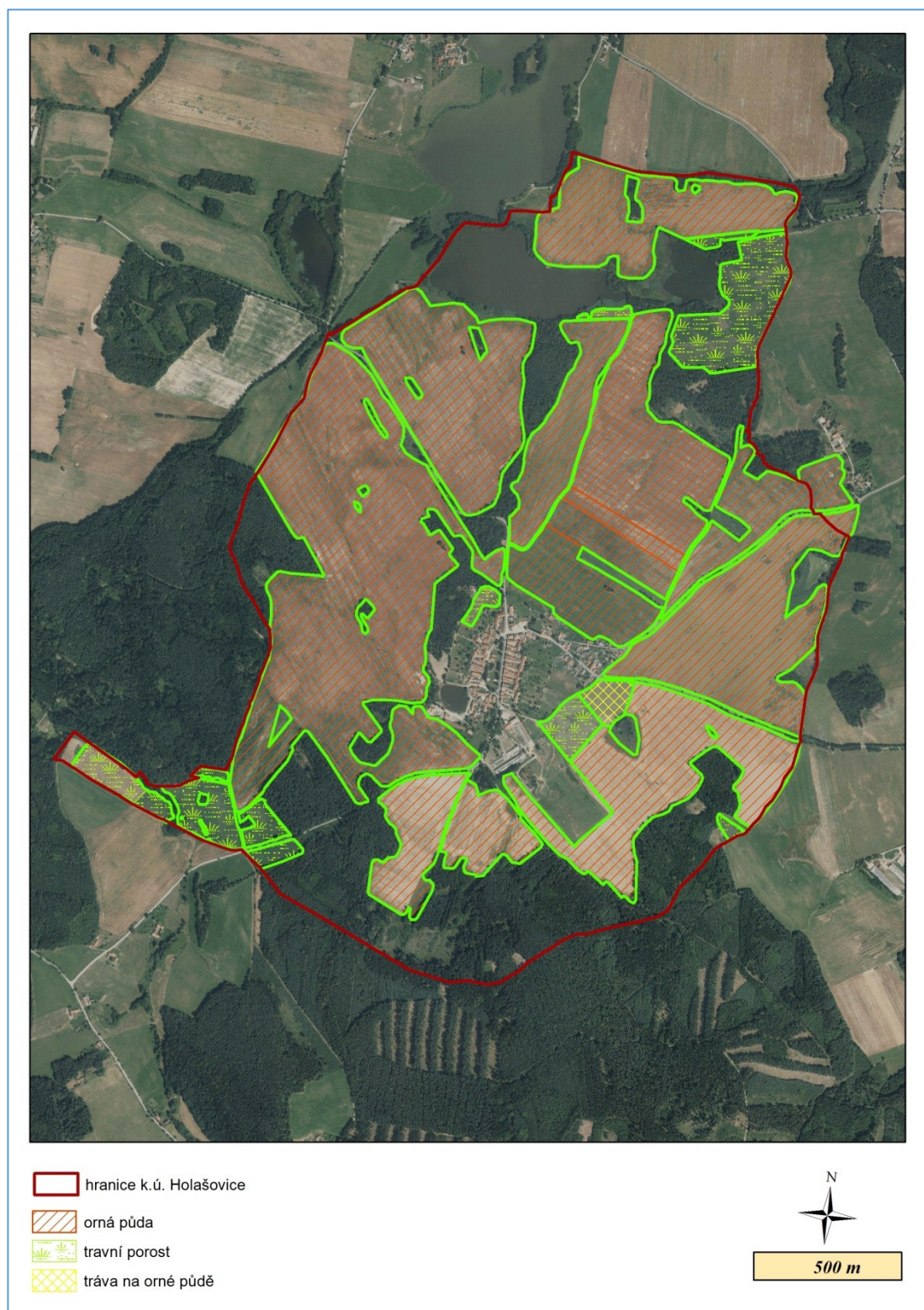
Mapa 3: Řešené území na pokladu mapy III. vojenského mapování (1877 - 1880)



Mapa 4: Geologická mapa 1:50 000



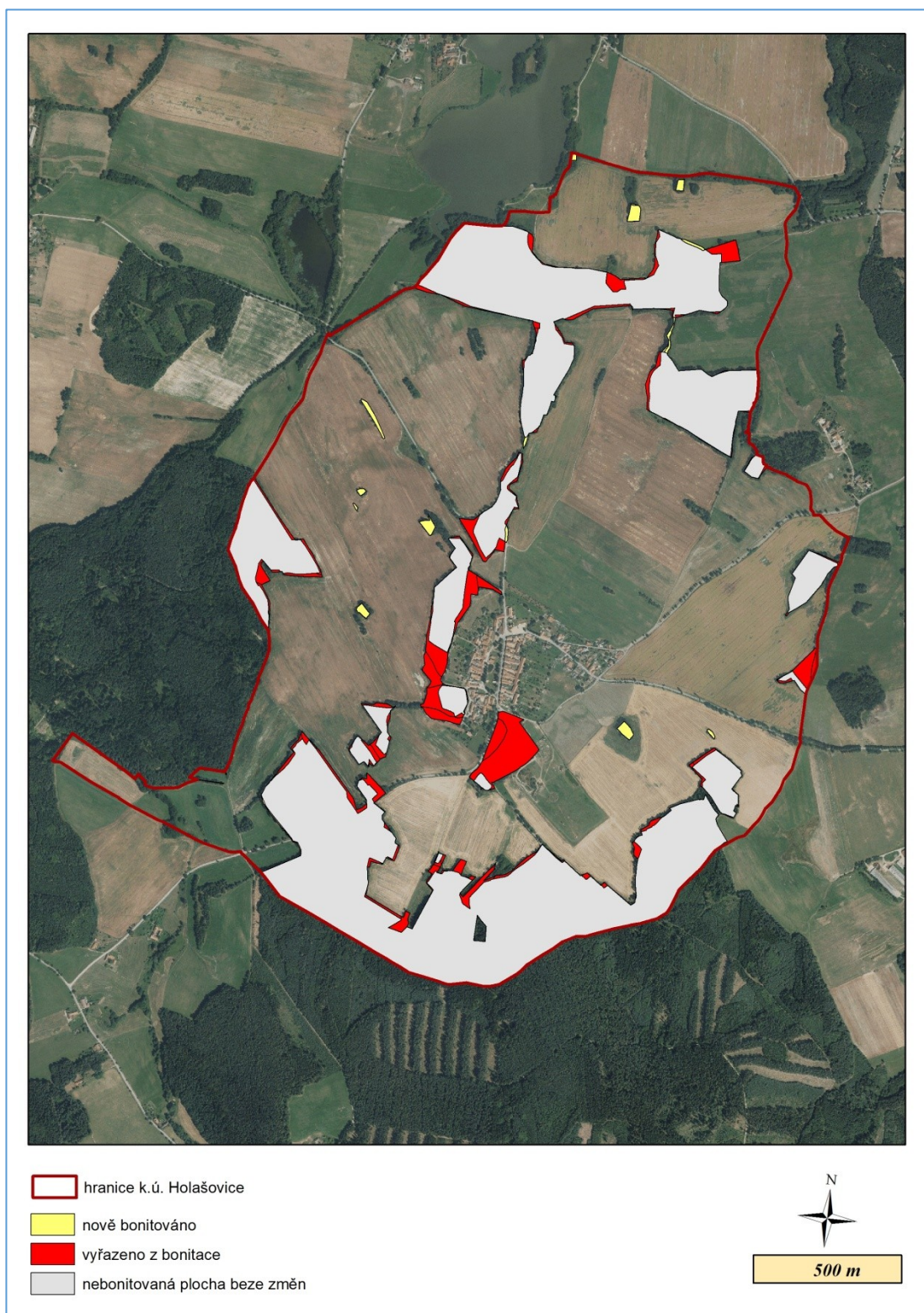
Mapa 5: Druh pozemku podle katastru nemovitostí



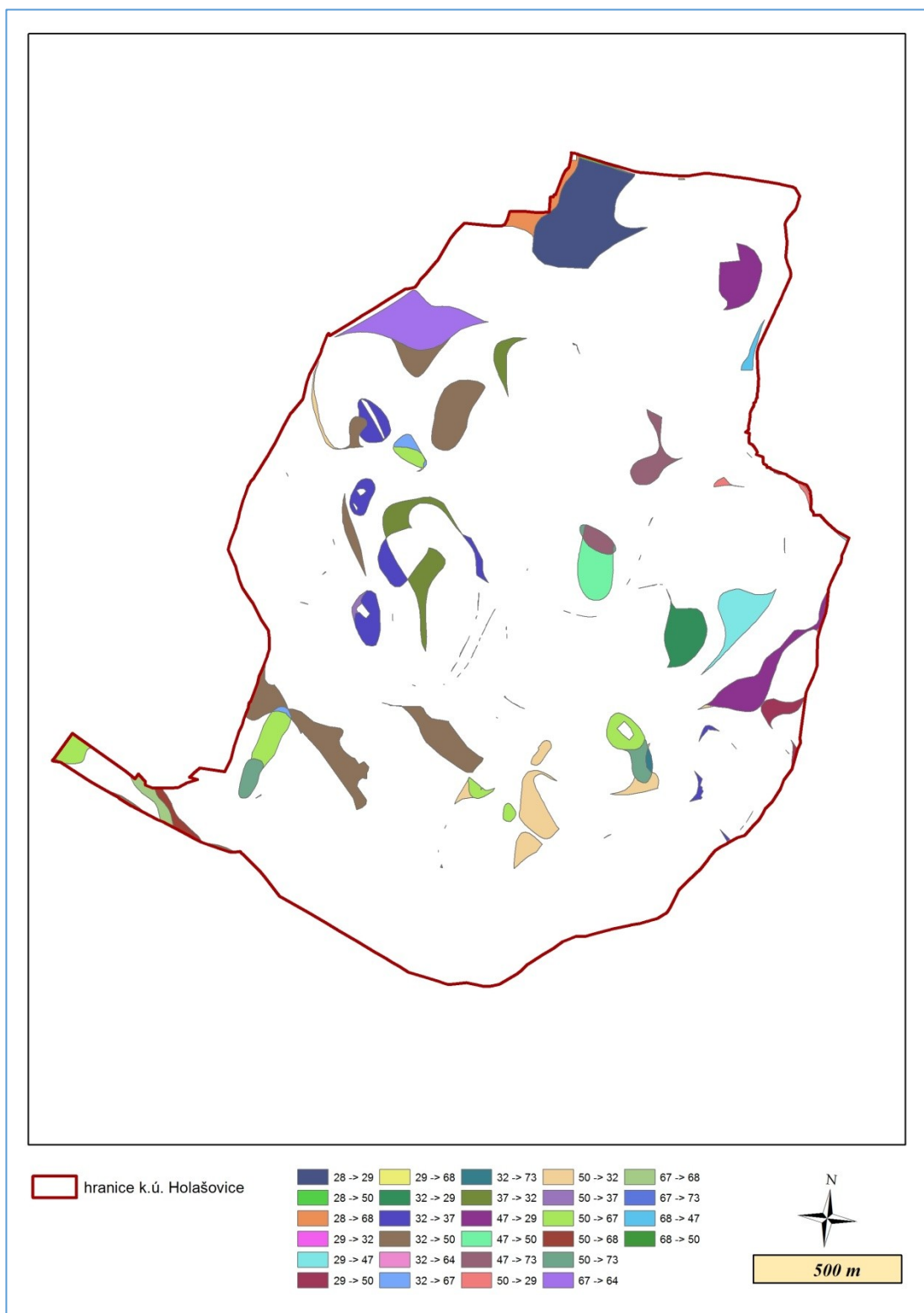
Mapa 6: Půdní bloky LPIS a druh kultury



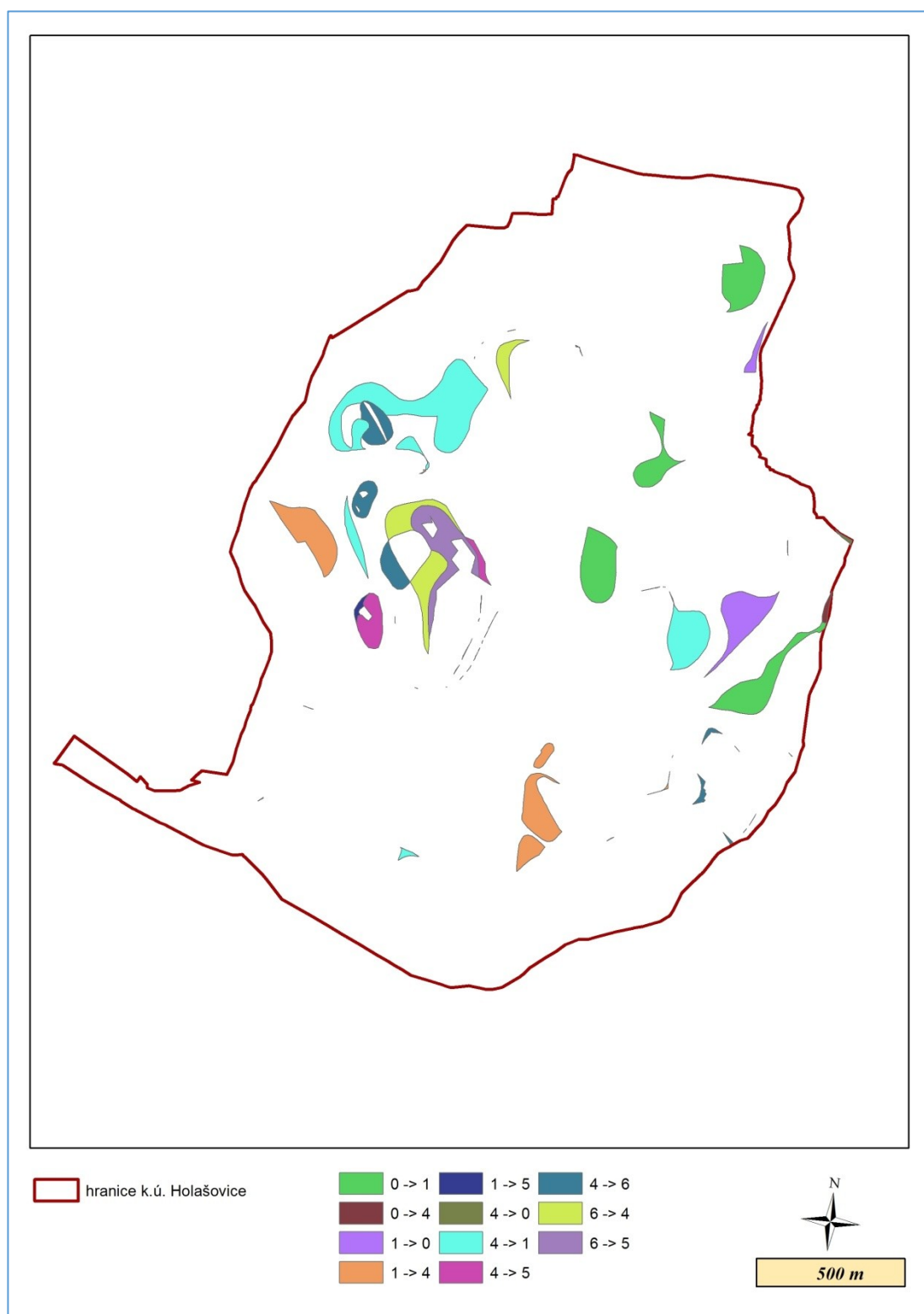
Mapa 7: Původní a aktualizované vymezení BPEJ



Mapa 8: Souhrnný přehled změn bonitované půdy



Mapa 9: Přehled změn HPJ v řešeném území



Mapa 11: Přehled změn souhrnného kódu skeletovitosti a hloubky půdy v řešeném území

10. Fotografické přílohy

<i>Foto 1: Charakter řešeného území v JV části, v pozadí Blanský les.....</i>	85
<i>Foto 2: Charakter řešeného území v centrální části</i>	85
<i>Foto 3: Odběr půdních vzorků pedologickou sondou</i>	86
<i>Foto 4: Porovnávání odebraných vzorků půdy.....</i>	86
<i>Foto 5: Další odebrané vzorky půd.....</i>	87
<i>Foto 6: Půdní profil HPJ 67 v řešené oblasti</i>	88

Autor fotografií: Milan Oberreiter (exkurze 2015)



Foto 1: Charakter řešeného území v JV části, v pozadí Blanský les



Foto 2: Charakter řešeného území v centrální části



Foto 3: Odběr půdních vzorků pedologickou sondou



Foto 4: Porovnávání odebraných vzorků půdy



Foto 5: Další odebrané vzorky půd



Foto 6: Půdní profil HPJ 67 v řešené oblasti