Kreslení a výměna dat s GPS

Uživatelská příručka
pro farmáře

Ministerstvo zemědělství České republiky

HISTORIE DOKUMENTU

Verze	Datum	Provedená změna		Provedl
1.0	24. 8. 2014	Úvodní verze dokumentu		Jana Bláhová Josef Vrzáň
1.1	16.10. 2014	Doplněny zákresy erozních pozemků, doplněna funkce pro zjištění GPS souřadnic lomového bodu, drobné aktualizace a doplnění dle stavu aplikace		Jana Bláhová
1.2	25. 9. 2015	Doplnění typu zákresu „osázená plocha vinice“		Jana Bláhová
1.3	10. 1. 2017	Doplnění popisu nových funkcionalit – nových pracovních zákresů v kap. 2.2 a hromadných exportů dat v kap. 4.1 a 4.2, drobné aktualizace v celé příručce		Jana Bláhová
	30. 4. 2017	Byla provedena revize dokumentu		Jana Bláhová
1.4	13. 9. 2017	70_PZ_PRAIS_2017_No148_LPIS_redesign_eroze_III_etapa (kpt. 2. 5)		Andrea Janálová
1.5	7. 1. 2019	Revize a aktualizace dokumentu		Jana Bláhová
1.6	29.10.2019	Aktualizace kap. 2.3 Erozní pozemky dle změn v aplikaci (PZ 383)		Jana Bláhová
1.7	12.10.2020	548_PZ_PRAIS_II_2020_LPIS_WS_LPI_GZN_exporty_ELOU_2v0 (Z28278)	Kpt. 3.4.5 – import z *kml; kpt 4.1; 4.3 - specifikace výstupního formátu pro WGS-84	Šárka Otradovcová
1.8	14.6.2021	564_PZ_PRAIS_II_2020_LPIS_drobneUpravy4Q2020_(Z30406)	Kpt. 2.2.1 - KML	Šárka Otradovcová
1.9	16.12.2021	634_PZ_PRAIS_II_ BMP_RKP_svahy_(Z32320)	Kpt. 4.1 – export „svažitost“	Šárka Otradovcová
2.0	12.8.2022	676_PZ_PRAIS_II_2022_LPIS_webovesluzby_(Z34026)	Kpt. 4.1	Šárka Otradovcová
2.1	15.7.2024	PZ 831 AMSxSupervizespisovka 20240509	Kpt. 3.3	Šárka Otradovcová
2.2	18.7.2025	878_PZ_PRAIS_2024_ZMT_UnaT_6v2_20240924	Kpt. 2.2	Šárka Otradovcová
2.3	22.4.2026	Změna nápočtu kontroly DZES 7 – Etapa I. Skupinování DPB	Kpt. 3.4.5	Šárka Otradovcová
2.4	3.6.2026	955_PZ_PRAIS_III_2025_LPIS_eroze25+mokrady	Kpt. 2.3.1	Šárka Otradovcová
2.5	29.7.2026	971_PZ_PRAIS_III_2026_LPIS_PREDTISKY2026	Kpt. 3.3, 4.3	Šárka Otradovcová

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A POJMŮ

Pojem/zkratka	Vysvětlení
DPB	Díl půdního bloku
EP	Evidence půdy
EPH	Evidence přípravků a hnojiv
GIS	Geografický informační systém
GPS	Globální poziční systém (z anglického Global Positioning System).
S-JTSK	Souřadnicový systém jednotné trigonometrické sítě katastrální neboli Křovákovo zobrazení. Nejrozšířenější souřadnicový systém v ČR pro tvorbu civilních map. Má tyto varianty: - S-JTSK (I. kvadrant) – systém X, Y (souřadnice jsou kladné a nejsou prohozené), - S-JTSK (III. kvadrant) – systém –Y, –X (souřadnice jsou zaměněny a jsou záporné; formát vhodný pro GIS aplikace).
OPŽL	Oddělení příjmu žádostí a LPIS (organizační složky SZIF)
KN	Katastr nemovitostí
LPIS	Land parcel identification system
MEO	Mírně erozně ohrožené půdy
MZe	Ministerstvo zemědělství
NEO	Erozně neohrožená půda
SHP	Formát „Shapefile“ – datový formát zejména pro geografické informační systémy, ale umí jej i některé GPS.
SEO	Silně erozně ohrožené půdy
TXT	Textový soubor, který lze otevřít v každém textovém editoru. Se soubory TXT umí pracovat pouze některé GPS přístroje.
WGS-84	Souřadnicový systém „Světový geodetický referenční systém 1984“ (stupně, minuty, vteřiny), který může být vyjádřený: - v šedesátkovém formátu (14° 32' 54.60"), nebo - ve stovkovém formátu (14.5485). Stovkový formát je pro import dat do GPS obvyklejší.
ZOD	Zranitelná oblast dusičnany

OBSAH

1 Úvod 5

2 Co lze kreslit 5

2.1 Hnojiště 6

2.2 Pracovní zákresy 8

2.2.1 Podzáložka „KML“ 15

2.3 Erozní pozemky 16

2.3.1 Erozní pozemky od r. 2019 16

2.3.2 Erozní pozemky do r. 2018 23

2.4 Zemědělské parcely 23

2.5 Zákresy farmáře (návrhy změn DPB) 26

2.6 Osázená plocha vinice 26

3 Kreslící nástroje a postupy kreslení 28

3.1 Obecný popis režimu kreslení a panelu s nástroji pro kreslení 28

3.2 Základní postupy kreslení 30

3.2.1 Stručný postup vytvoření nového zákresu 30

3.2.2 Stručný postup editace 31

3.2.3 Stručný postup mazání 31

3.3 Stručný popis jednotlivých nástrojů na panelu kreslení 31

3.4 Podrobné postupy pro vybrané nástroje 39

3.4.1 Nový zákres kreslením 39

3.4.2 Editace zákresu 43

3.4.3 Smazání zákresu 45

3.4.4 Ořez zákresu 46

3.4.5 Nový zákres ze souřadnic 47

3.4.6 Nový zákres pomocí nástroje Traktor 51

3.5 Uživatelské nastavení funkcí kreslení 54

4 Exporty dat pro GPS 56

4.1 Hromadné exporty dat – tlačítko Exporty na panelu uživatele 56

4.2 Hromadné exporty dat – záložka Exporty nad mapou 61

4.3 Export souřadnic vybraného zákresu do SHP/TXT 63

4.4 Zjištění nadmořské výšky a souřadnic vybraného bodu 65

4.5 Další možnosti získání exportů prostorových dat 66

4.5.1 Podrobné vyhledávání nad mapou 66

4.5.2 Export vnitřních erozních pozemků v detailu DPB 67

1 ÚVOD

Tato příručka navazuje na základní uživatelskou příručku *LPIS – modul iLPIS*, která obsahuje popis hlavních funkcionalit modulu iLPIS (dále jen „aplikace“). Cílem této příručky je seznámit uživatele s „pokročilejšími“ funkcionalitami aplikace – s nástroji kreslení a možnostmi získávání exportů prostorových dat, které lze využít například v GPS přístrojích.

Doporučenými prohlížeči jsou:

- *Internet Explorer ve verzi 10 a vyšší (upozornění: ve verzi 9 a nižší aplikace není plně funkční a pro eagri.cz nesmí být zapnut režim kompatibility)*
- *Mozilla Firefox (v aktuální verzi)*
- *Google Chrome (v aktuální verzi)*

2 CO LZE KRESLIT

Aplikace iLPIS umožňuje uživatelům s oprávněním k editačním operacím v modulu iLPIS [1] zakreslovat následující typy zákresů:

1. **Hnojiště / sklady hnojiv**
2. **Pracovní zákresy**
3. **Erozní pozemky**
4. **Zemědělské parcely**
5. **Návrhy změn DPB**
6. **Osázené plochy vinic**

Při volbě typu zákresu je třeba vzít do úvahy následující vlastnosti jednotlivých typů zákresů:

- **Hnojiště, návrhy DPB a pracovní zákresy typu „libovolný zákres“ lze kreslit kamkoliv** (i mimo vlastní DPB).
- **Zemědělské parcely, vnitřní erozní pozemky a ostatní typy pracovních zákresů kromě „libovolného zákresu“ může uživatel kreslit pouze do svých DPB**.

  Zákresy zemědělských parcel a vnitřních erozních pozemků se při uložení automaticky ořezávají hranicí příslušného DPB. Nelze tedy provést zákres přes více DPB, resp. uloží se jen jeden zákres na jednom DPB (ten největší). Dále nelze vytvořit nový zákres přes již zakreslenou parcelu, resp. dojde k jeho ořezání (netýká se zákresu ukončené parcely).
- **Viditelnost jednotlivých zákresů pro pracovníky SZIF je uvedena v následující tabulce.**

[1] Uživatel, který má přidělenu pouze roli „reader“, má pouze možnost zobrazení zákresů a popisných informací, nemá však povoleny žádné editační operace. Správu uživatelů a rolí zajišťuje SZIF/OPŽL nebo administrátoři organizace.

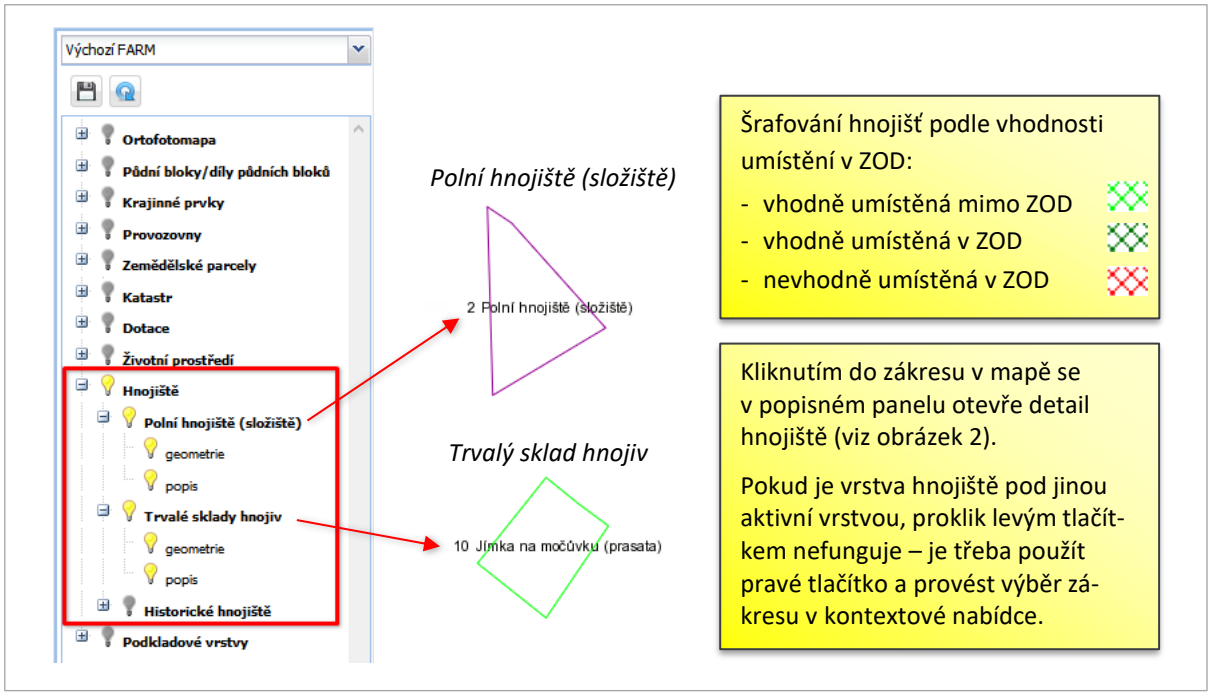
Typ zákresu	Viditelnost pracovníkem SZIF (OPŽL)	Poznámka
Hnojiště a trvalé sklady hnojiv	**NE**	
Zemědělské parcely	**NE**	
Pracovní zákresy	**NE**	Typ „Vnitřní erozní pozemek“ a „Externí erozní pozemek“ s nastavenou viditelností „Privátní“ *(výchozí nastavení viditelnosti při zakreslení erozních pozemků),* viz obrázek 16.
	ANO	1) Typ „Vnitřní erozní pozemek“ a „Externí erozní pozemek“, pokud u nich farmář nastaví viditelnost „Veřejný“ 2) Všechny ostatní typy pracovních zákresů *Pozn.: Pracovník OPŽL pracovní zákresy farmáře vidí, ale s výjimkou veřejných erozních pozemků je nemůže je mazat ani editovat.*
Návrh změn DPB	**ANO**	
Erozní pozemky (do r. 2018)	**ANO**	
Osázené plochy vinic	**ANO**	

Podrobný popis jednotlivých typů zákresů je uveden v následujících podkapitolách.

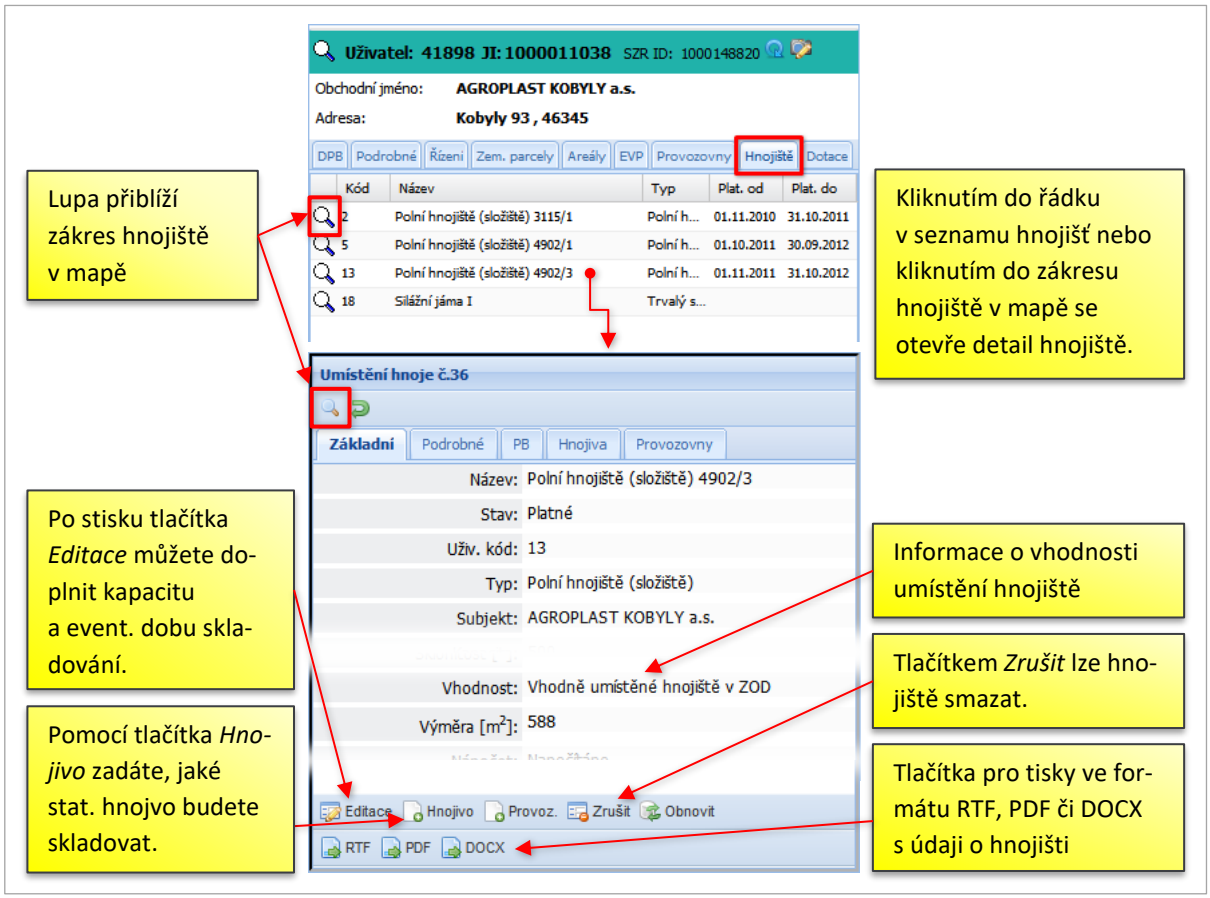
2.1 Hnojiště

Pro zakreslení hnojiště slouží dva samostatné typy zákresu: „polní hnojiště (složiště)“ a „trvalý sklad hnojiv“. Zakreslení plánovaného nebo skutečného hnojiště umožňuje získat informace o vhodnosti jeho umístění vzhledem k omezení z nitrátové směrnice a rovněž získat tiskový výstup použitelný při tvorbě havarijního plánu. Další informace k této funkcionalitě naleznete v základní uživatelské příručce k aplikaci.

Následující obrázky ukazují, které vrstvy ve stromečku představují hnojiště, jak vypadá hnojiště v mapě a kde se zobrazují informace o hnojišti v popisném poli.



Obrázek 1: Mapové vrstvy hnojiště a vzhled zákresu hnojiště v mapě



Obrázek 2: Zobrazení seznamu a detailu hnojišť v popisném poli

2.2 Pracovní zákresy

Pomocí zákresu typu „Pracovní zákres“ si lze zakreslit do mapy jakýkoli polygon, bod či linii. Speciálním typem pracovního zákresu je „Vnitřní erozní pozemek“, který je blíže popsán v kapitole 2.3.

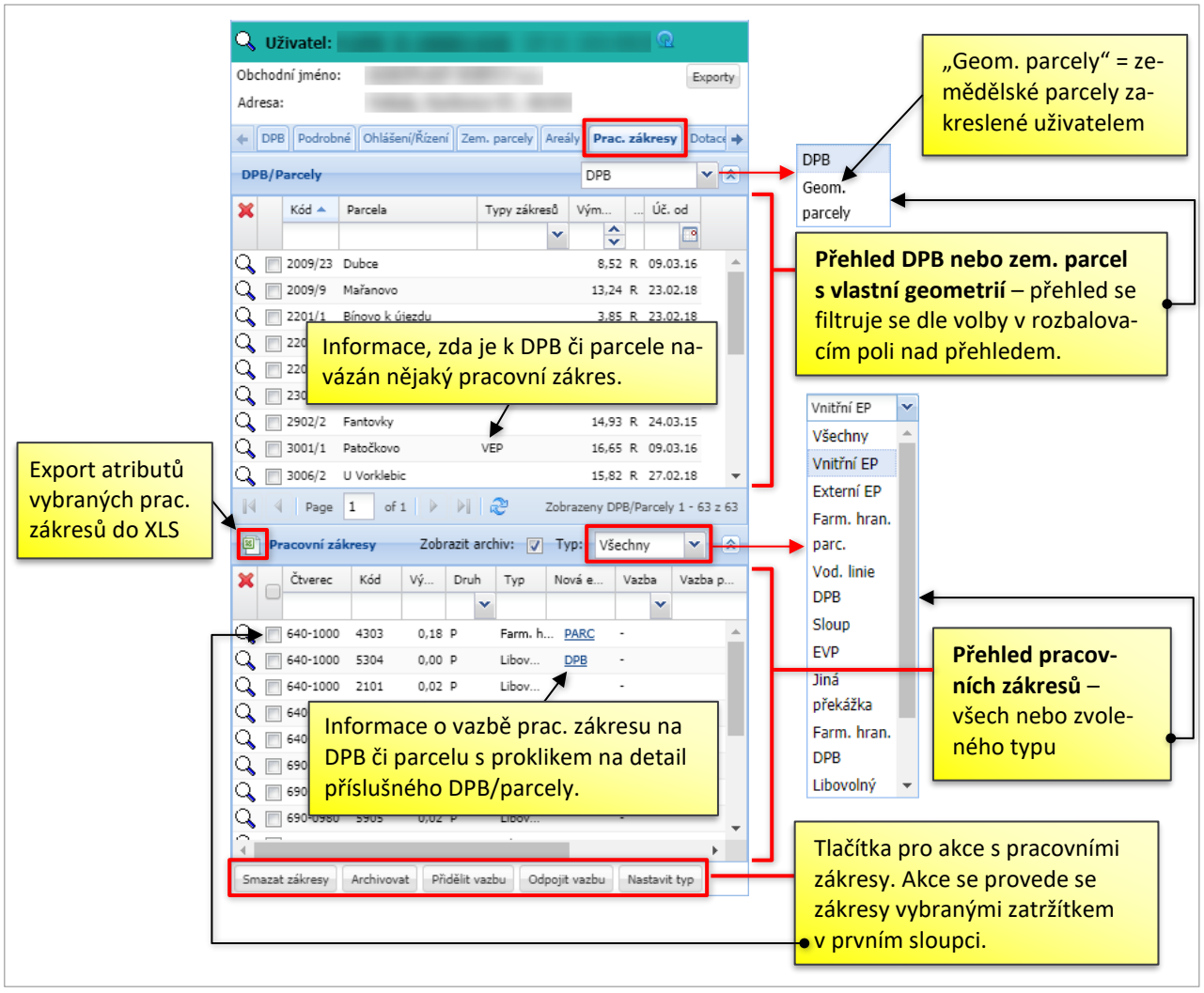
Pracovní zákresy mohou být různého typu, tento typ volí uživatel v sousedním poli na panelu kreslení (viz Obrázek 4). Jednotlivé typy pracovních zákresů jsou vysvětleny v tabulce č. 1.

Pro zákresy návrhů DPB pro elektronické ohlášení změny, zákresy zemědělských parcel a hnojišť je třeba využít jiný odpovídající typ zákresu.

Pracovní zákresy lze exportovat do formátu SHP, který je možné importovat do GPS zařízení nebo do GIS aplikací (podrobněji o exportech viz kap. 4).

Pracovní zákres může sloužit také jako pomocný zákres pro editaci jiného zákresu, například pro ořez nebo k obkreslení nedigitalizované katastrální parcely a následnému vyměření pozemku v terénu pomocí přístroje GPS.

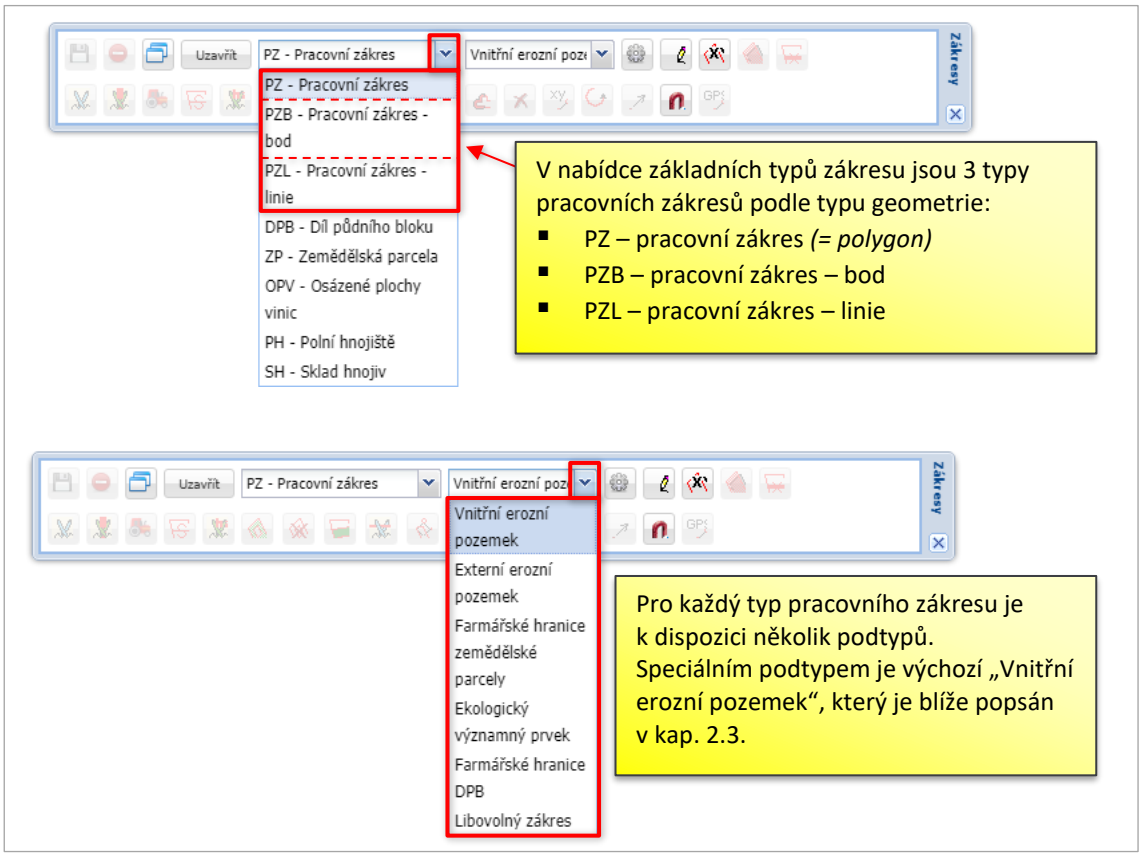
Seznam pracovních zákresů je zobrazen na panelu uživatele na záložce *Pracovní zákresy*. Obsah této záložky ukazuje obrázek 3.



Obrázek 3: Seznam pracovních zákresů na panelu uživatele

Pracovní zákresy se kreslí standardním postupem popsaným v kap. 3.2.1.

Před zahájením kreslení je třeba zvolit typ pracovního zákresu na panelu kreslení.



Obrázek 4: Typy pracovních zákresů

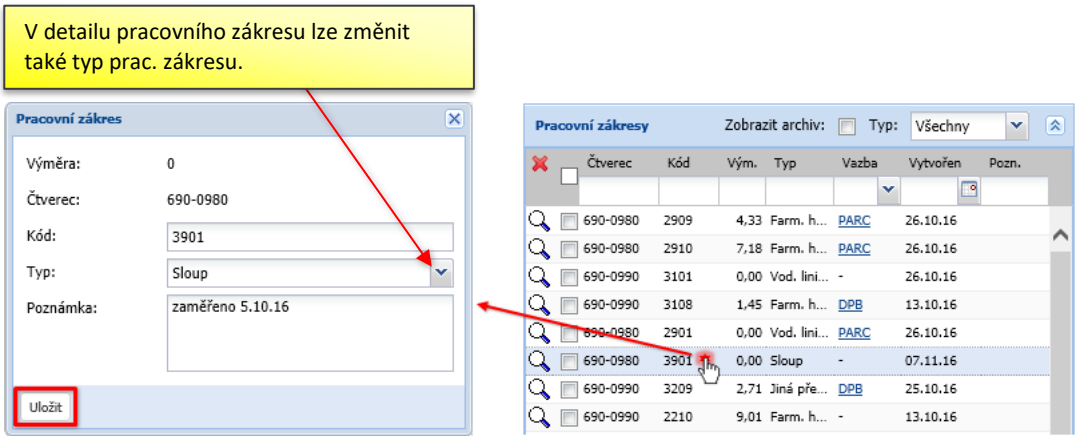
Tabulka č. 1: Typy pracovních zákresů a jejich využití

Název typu prac. zákresu (zkratka v mapě a v seznamech)	**Typ geometrie**			**Popis typu zákresu a jeho využití**
	Polygon	**Linie**	**Bod**	
Vnitřní erozní pozemek (VEP)	X			Výchozí typ pracovního zákresu. Umožňuje do účinného DPB (pouze do vlastních DPB daného uživatele) zakreslit plochy osázené jednou plodinou a následně na DPB zkontrolovat erozi dle pravidel od 1.1.2019. Při uložení se zákres automaticky ořezává podle hranice DPB. Po uložení zákresu se k tomuto typu zákresu spustí nápočet faktorů eroze a výsledné míry erozního ohrožení. Více o tomto typu zákresu viz kapitola 2.3.
Externí erozní pozemek (EEP)	X			Umožňuje zakreslovat plochy plodin pro kontrolu eroze mimo vlastní účinné DPB. Tento typ zákresu musí mít překryv s půdním blokem typu Zemědělská půda (Z). Pro EEP se rovněž po jeho uložení spustí nápočet erozní ohroženosti. Více o tomto typu zákresu viz kapitola 2.3.
Libovolný zákres (LZ)	X	X	X	Obecný typ pracovní zákresu. Pokud chcete kreslit jakýkoli zákres (kromě erozních pozemků) mimo vlastní DPB, použijte tento typ zákresu. Jiné typy vyžadují překryv s vlastními DPB.
Farmářské hranice DPB (FHDPB)	X			Alternativa k typu zákresu *DPB – Díl půdního bloku.*
Farmářské hranice zemědělské parcely (FHPAR)	X			Tento typ zákresu můžete využít tehdy, pokud potřebujete vytvořit zákres zemědělské parcely pro jiné účely, než je uvedeno v kap. 2.4, např. za účelem zpřesnění geometrie parcely pro následné využití v GPS.
Vodící linie DPB (VLDPB)		X		Zákresy vodících linií pro výpočet jízdní stopy zemědělského stroje, se kterou umí pracovat některé GPS přístroje. Vodící linii lze zakreslit jako úsečku určenou dvěma body nebo jako lomenou čáru o více bodech. Vodící linie připojené k DPB nebo k zem. parcele (viz obr. 6) lze následně vyexportovat a přenést do GPS a zde použít pro výpočet vodící stopy na daném pozemku (po zadání šířky a případných dalších parametrů, které již nejsou součástí pracovního zákresu v LPIS). LPIS umí pro zakreslenou linii zobrazit paralelní linie vyplňující určený polygon po zadání šířky a maximálního počtu čar do obou směrů od vybrané linie (viz obrázek 8). Vodící linie DPB se načítají do kontroly eroze pomocí VEP nebo EEP – testuje se na nich splnění půdoochranné technologie zakládání porostu po vrstevnici.
Vodící linie zemědělské parcely (VLPAR)		X		Vodící linie na zemědělské parcele (viz popis výše). Vodící linie zem. parcely se načítají do kontroly eroze pomocí zemědělských parcel pro test splnění půdoochranné technologie zakládání porostu po vrstevnici.
Sloup (SL)			X	Zákresy sloupů.
EVP (EVP)	X			Zákresy ekologicky významných prvků (pro jiné účely než vedení EVP v Evidenci půdy).
Jiná překážka (JP)	X	X	X	Zákresy jiných překážek v jízdě zemědělského stroje.

Pracovníci OPŽL vidí v mapě pracovní zákresy farmářů takto:

- U typu „Vnitřní/Externí erozní pozemek“ vidí pouze ty zákresy, které mají nastavenou viditelnost „Veřejný“. Při uložení nového zákresu erozního pozemku je nastavena výchozí viditelnost „Privátní“. Změnu viditelnosti lze provést v detailu pracovního zákresu, který si lze otevřít proklikem z mapy.
- U ostatních typů pracovních zákresů není možnost nastavit viditelnost a pracovníci OPŽL je v mapě vidí. Nemohou je však editovat a mazat.

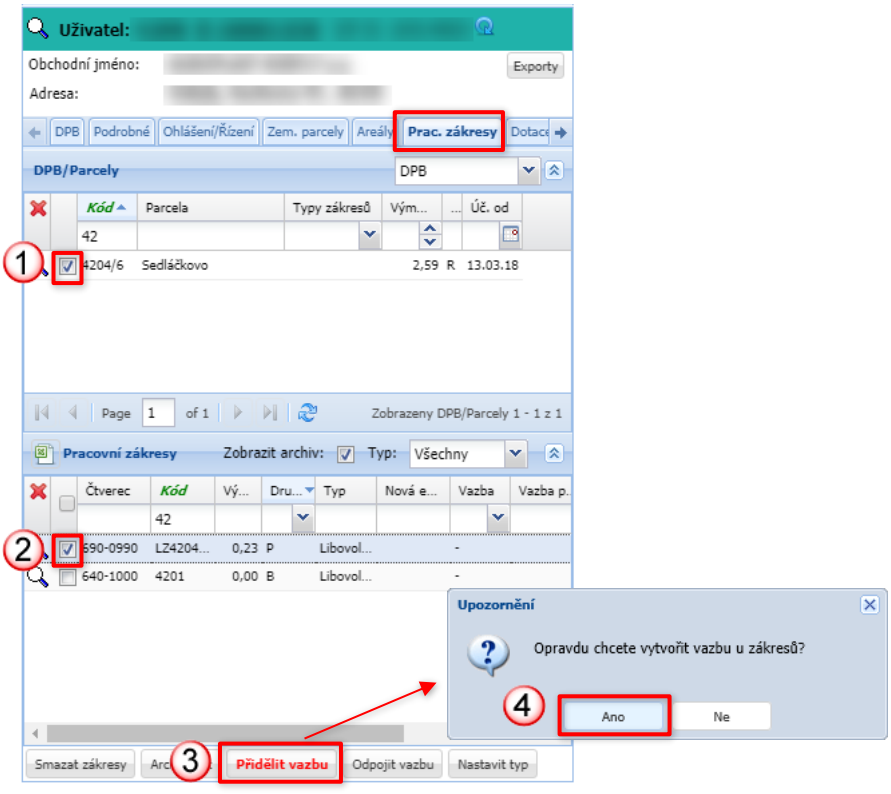
Kliknutím do řádku pracovního zákresu (v přehledu v dolní části záložky *Prac. zákresy*) se otevře detail pracovního zákresu, kde lze editovat poznámku a případně změnit typ zákresu a vazbu na DPB/parcelu.



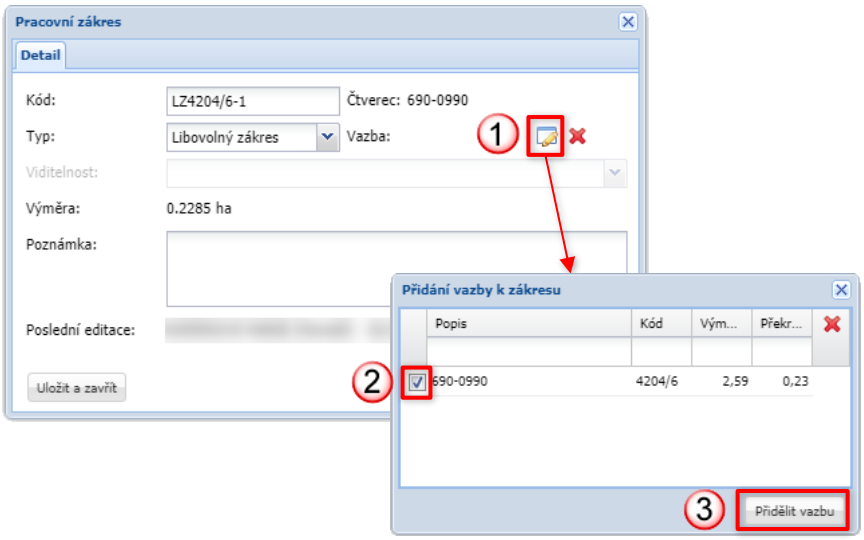
Obrázek 5: Detail pracovního zákresu

Pracovní zákres lze připojit k DPB nebo k zemědělské parcele. Při uložení zákresu se vytvoří automaticky vazba na DPB podle převažujícího překryvu s DPB, v detailu prac. zákresu lze pak vazbu změnit nebo zrušit. Vazba slouží především pro evidenční účely. Připojení k DPB/parcele je podmínkou možnosti exportu vodících linií v rámci hromadných exportů (více o farmářských exportech viz kap. 4.1).

Připojení pracovního zákresu k DPB nebo k parcele lze provést na záložce „Prac. zákresy“ a v detailu pracovního zákresu, postupy ukazují následující obrázky. Odpojení vazby se provede tlačítkem *Odpojit vazbu*.

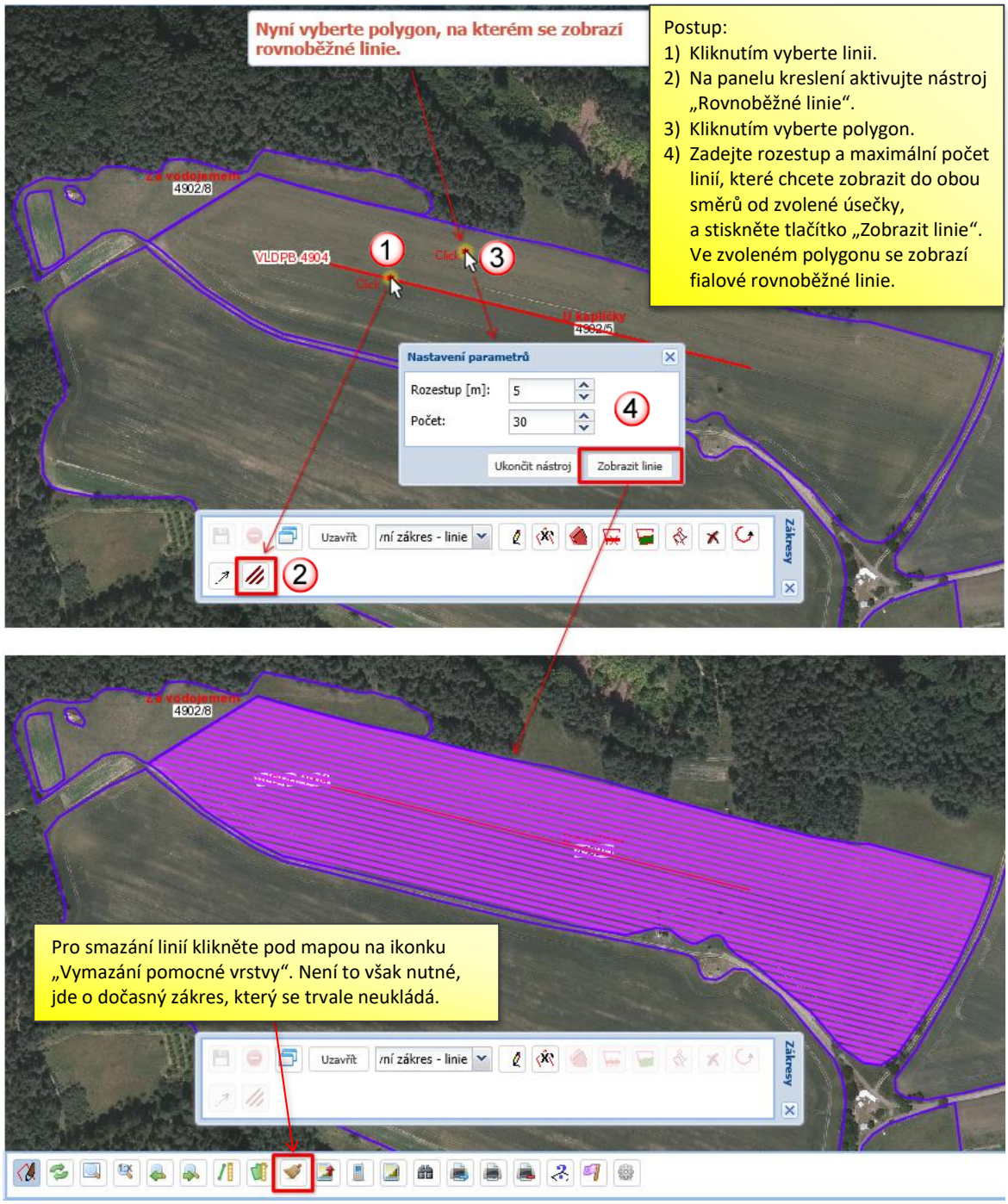


Obrázek 6: Vytvoření vazby pracovního zákresu na DPB nebo parcelu ze záložky Prac. zákresy



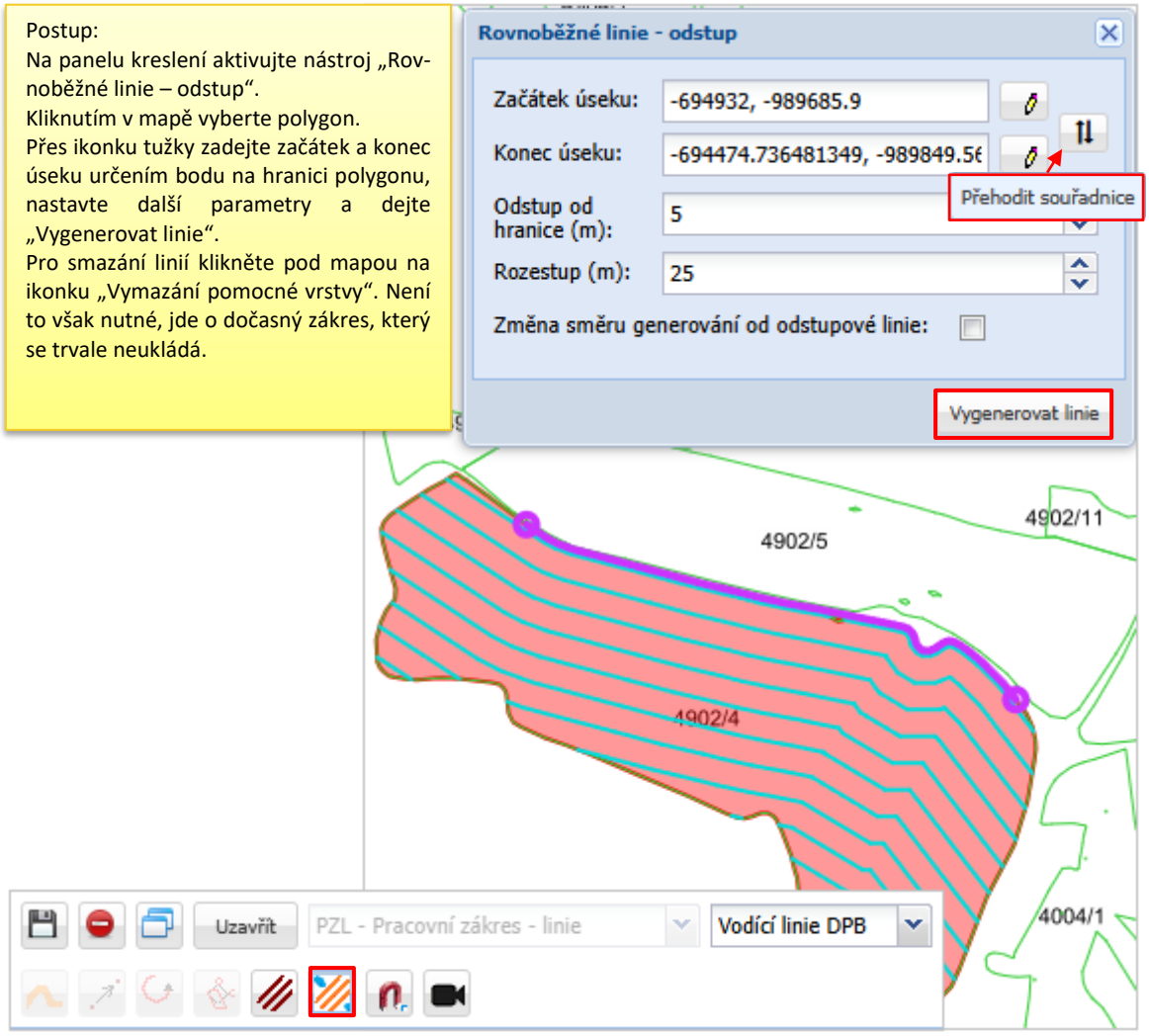
Obrázek 7: Vytvoření vazby pracovního zákresu na DPB nebo parcelu z detailu prac. zákresu

Pro liniové zákresy je na panelu kreslení k dispozici nástroj „Rovnoběžné linie“ ( ), který pro vybranou linii vypočte a zobrazí ve vybraném polygonu paralelní linie pro vizuální kontrolu správnosti vedení vodící stopy. Postup použití nástroje ukazuje následující obrázek.



Obrázek 8: Postup zobrazení rovnoběžných linií ve vybraném polygonu

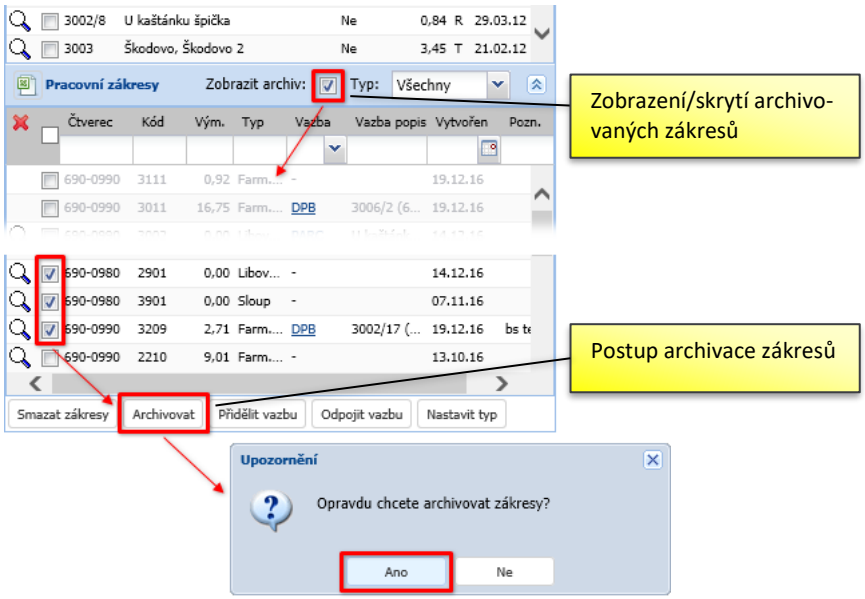
Nástroj „Rovnoběžné linie – odstup“ umožňuje kreslit pro vybraný liniový zákres vodící linie v definované vzdálenosti podél hranice vybraného polygonu (DPB, zem. parcela, EVP, buffer podle vodního toku …) a následně vytvářet další vodicí linie navazující na tuto první v dané vzdálenosti.



Obrázek 9 Postup zobrazení rovnoběžných linií – odstup ve vybraném polygonu

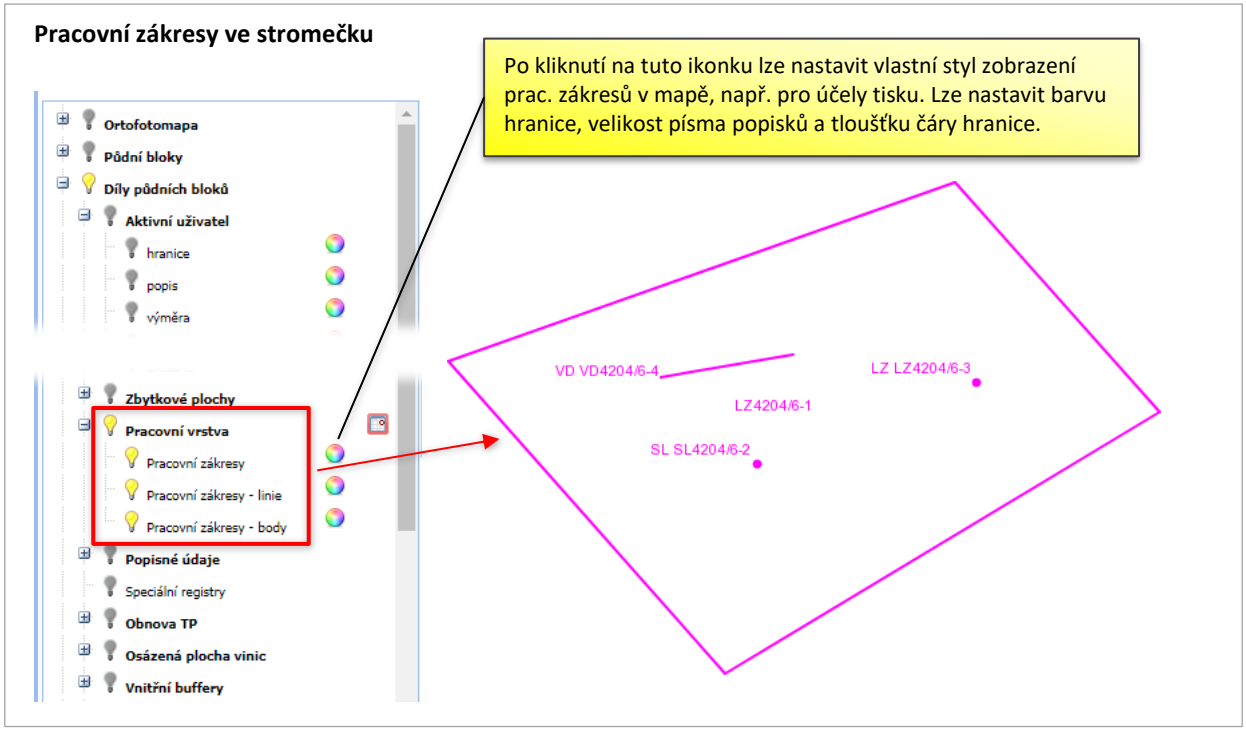
Pracovní zákresy lze kdykoli editovat, vč. možnosti otočení a posunu (viz popis speciálních editačních nástrojů v kap. 3.3). Pracovní zákresy lze rovněž na záložce Prac. zákresy smazat tlačítkem *Smazat zákresy* nebo archivovat tlačítkem *Archivovat* (následně se zobrazují v seznamu pouze při zatržení checkboxu „Zobrazit archiv“).

Upozornění: Archivované zákresy nelze obnovit ani zobrazit v mapě.



Obrázek 10: Archivace pracovních zákresů a zobrazení/skrytí archivovaných zákresů

Zobrazení pracovních zákresů v mapě lze zapnout/vypnout pomocí žárovek ve skupině „Pracovní vrstva“. U této skupiny je k dispozici kalendář, který umožňuje zadat datum – v mapě se pak zobrazují pouze pracovní zákresy vytvořené pod zadaným datu.

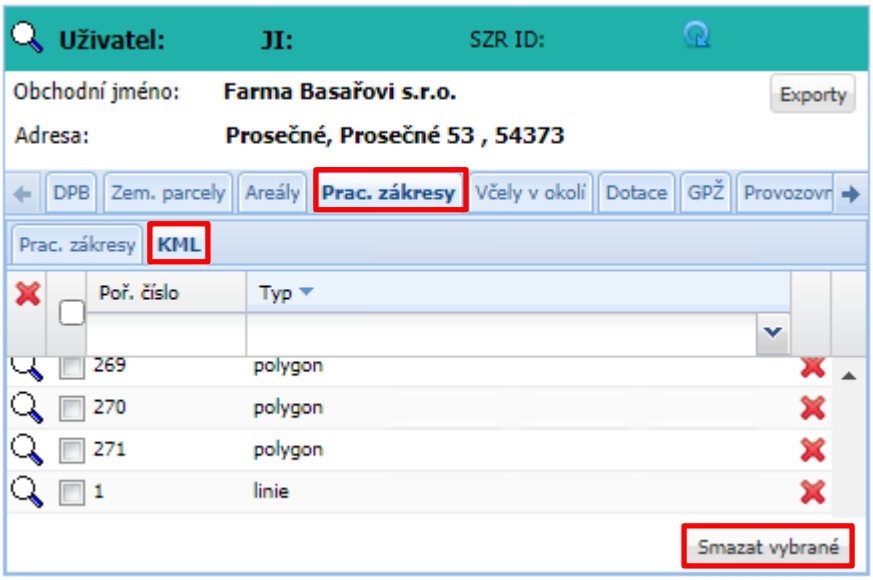


Obrázek 11: Pracovní zákresy ve stromečku mapě a v mapě

2.2.1 Podzáložka „KML“

Na detailu uživatele záložce „Prac. zákresy“ - podzáložce „KML“ se zobrazuje seznam zákresů importovaných z KML.

Zákresy si můžete přes ikonu lupy zobrazit v mapě nebo pomocí checkboxů hromadně i jednotlivě mazat.



Obrázek 12 Importované zákresy na podzáložce "KML"

2.3 Erozní pozemky

2.3.1 Erozní pozemky od r. 2019

Pro kontrolu eroze dle podmínek platných od r. 2019 slouží pracovní zákresy následujících typů:

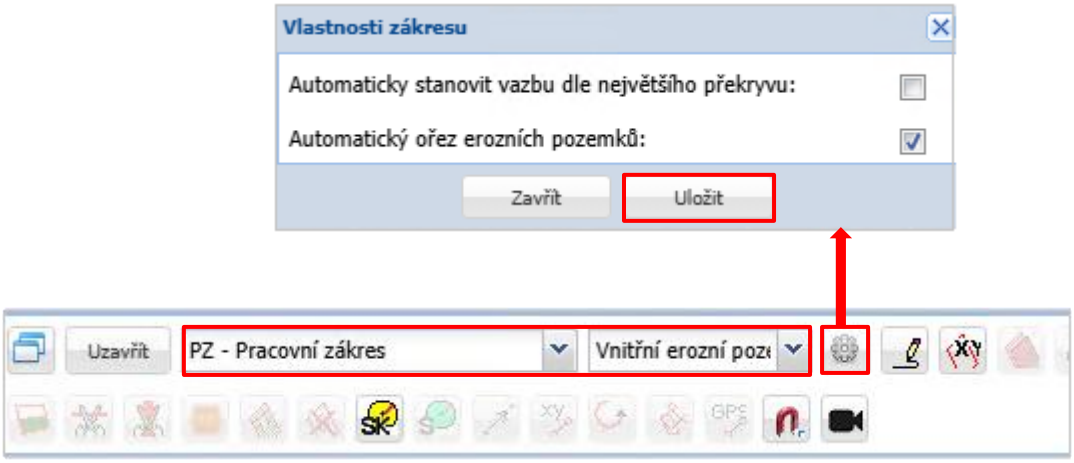
- **Vnitřní erozní pozemek**
- **Externí erozní pozemek**

Erozní pozemky umožňují provádět kontrolu plnění podmínek dle standardu DZES 5 ve znění platném od 1.1.2019. Erozní pozemek představuje plochu osázenou jednou plodinou. Pro zakreslení plochy plodiny uvnitř DPB je třeba použít typ „Vnitřní erozní pozemek“ (VEP), pro zákres plodiny mimo vlastní DPB je třeba použít „Externí erozní pozemek“ (EEP).

K eroznímu pozemku systém automaticky napočítává erozní faktory a výslednou erozní ohroženost na základě zdrojové vrstvy eroze od VÚMOP (Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.). Uživatel má možnost k eroznímu pozemku zadat plodinu, plánovanou půdoochrannou technologii a spustit kontrolu eroze, která vyhodnotí plnění podmínek dle zmíněného standardu DZES 5.

Vnitřní erozní pozemek (VEP)

Vnitřní erozní pozemek (VEP) je výchozím typem zákresu na panelu kreslení po zapnutí režimu kreslení. Farmář může kreslit VEP pouze do svých účinných DPB. Při uložení se VEP automaticky ořezává podle hranic účinného DPB, se kterým má největší překryv. Ve výchozím nastavení se ořezává také proti dříve zakresleným vnitřním erozním pozemkům. Automatický ořez vůči existujícím VEP lze vypnout po kliknutí na ikonku s obrázkem ozubeného kolečka na panelu kreslení.

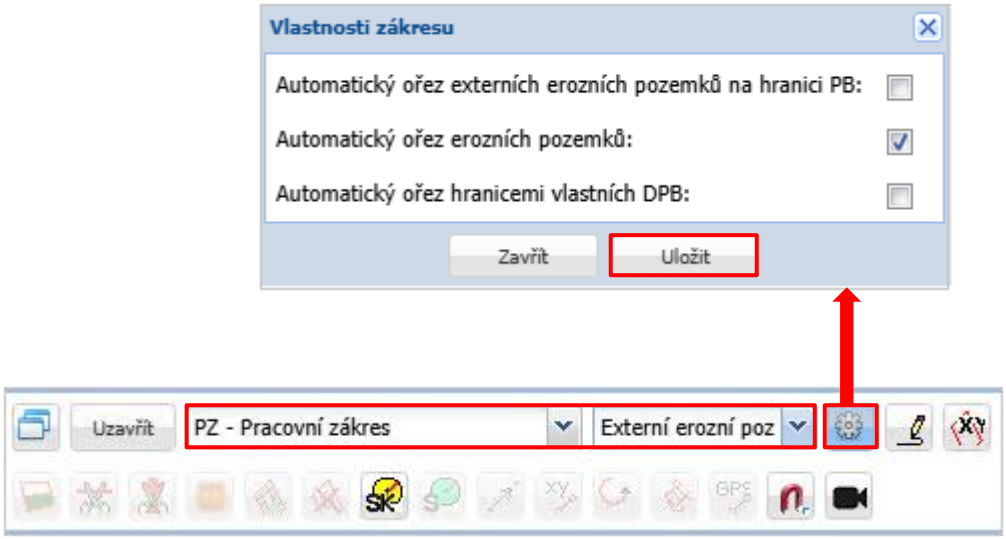


Obrázek 13: Nastavení automatického ořezu erozních pozemků (VEP)

Po zakreslení erozního pozemku do mapy pomocí libovolného nástroje kreslení uložte nový zákres disketkou. Po uložení se k eroznímu pozemku napočítají (zpravidla do 1 minuty) erozní faktory a výsledná erozní ohroženost na základě zdrojové vrstvy eroze platné k datu uložení zákresu. Tyto informace se pak zobrazují v detailu pracovního zákresu.

Externí erozní pozemek (EEP)

Externí erozní pozemek (EEP) lze zakreslit mimo vlastní účinné DPB.
Při uložení se EEP automaticky ořezává jinými erozními pozemky. Automatický ořez vůči existujícím EEP lze vypnout po kliknutí na ikonku s obrázkem ozubeného kolečka na panelu kreslení.

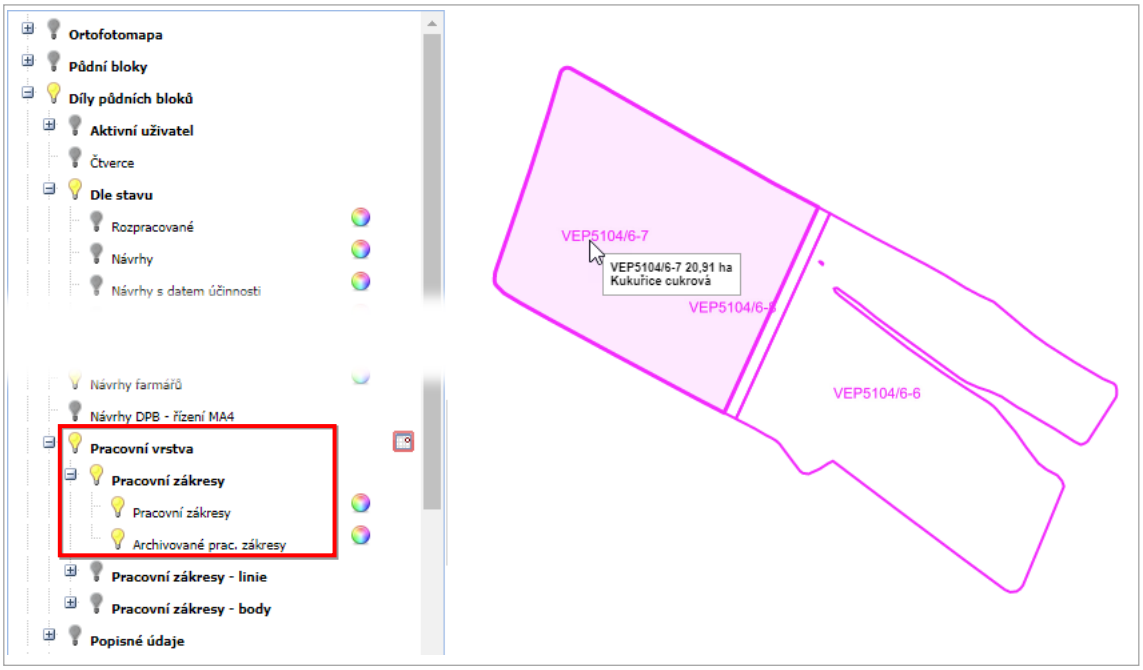


Obrázek 14 Nastavení automatického ořezu erozních pozemků (EEP)

Po uložení zákresu EEP systém napočte erozní faktory a výslednou erozní ohroženost dle stejného algoritmu jako u DPB, na rozdíl od VEP může být u EEP erozní ohroženost horší než u DPB, se kterým má překryv.

Erozní pozemky v mapě a atributové údaje erozních pozemků

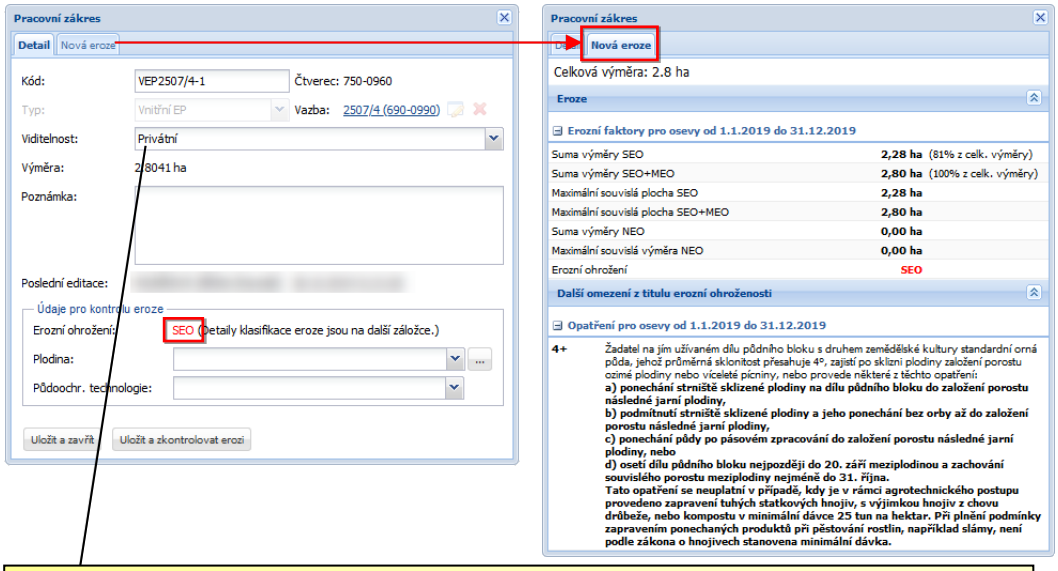
Erozní pozemky (VEP/EEP) se zobrazují společně s dalšími typy pracovních zákresů ve vrstvě nazvané „Pracovní vrstva“.



Obrázek 15: Pracovní zákresy – VEP/EEP v mapovém stromečku a v mapě

Detail pracovního zákresu si lze zobrazit kliknutím do zákresu VEP/EEP v mapě nebo do řádku v seznamu VEP na záložce „Nová eroze“ v detailu DPB.

V detailu VEP/EEP se nachází záložka „Nová eroze“, kde se zobrazuje napočtená erozní ohroženost, erozní faktory a případné další omezení z titulu eroze k danému eroznímu pozemku.

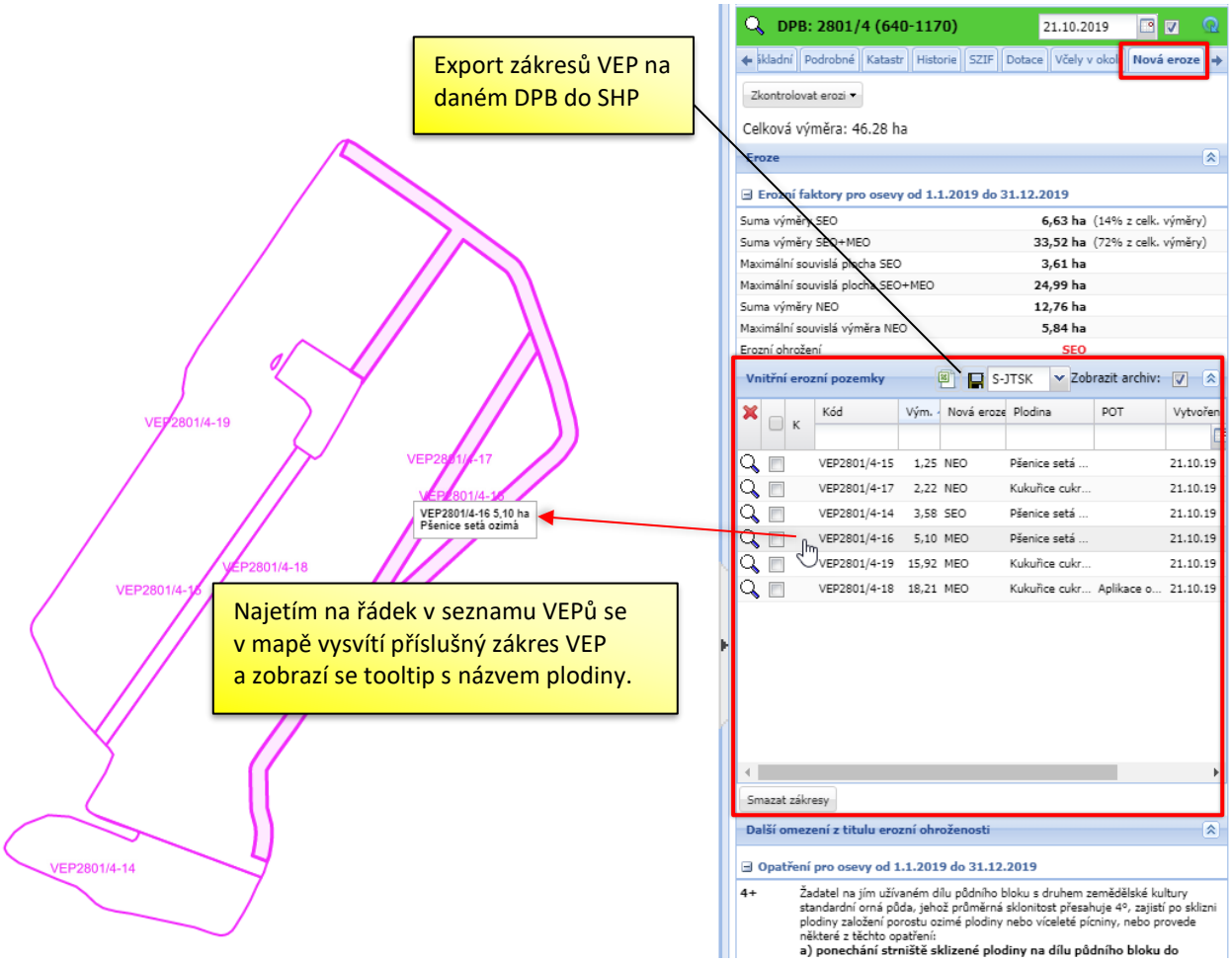


Viditelnost „Privátní“ znamená, že zákres erozního pozemku (ani jeho popisné údaje) nevidí nikdo jiný než farmáři přihlášení za daného uživatele DPB. Viditelnost lze změnit na typ „Veřejný“, pak jej vidí všichni uživatelé LPIS.

Obrázek 16: Detail erozního pozemku – údaje o erozní ohroženosti

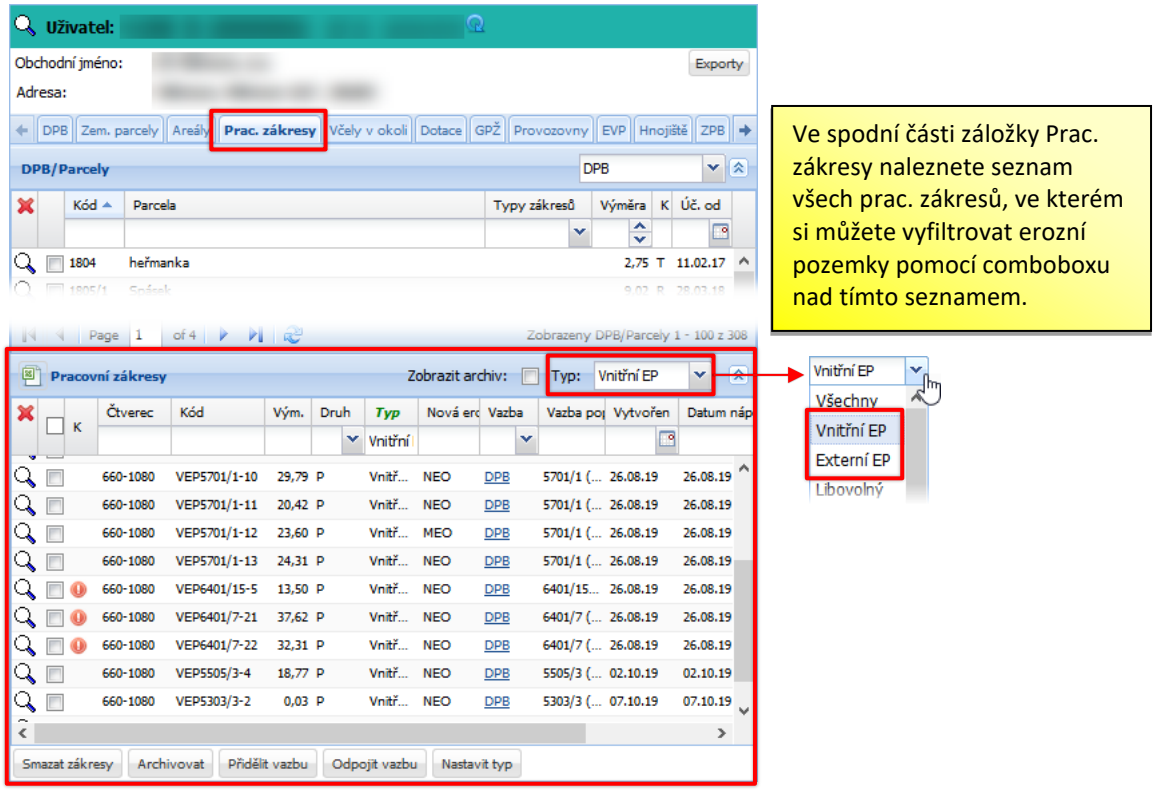
K erozním pozemkům lze zadat plodinu a plánovanou půdoochrannou technologii. V okamžiku, kdy jsou na celé ploše DPB zakresleny vnitřní erozní pozemky a u každého erozního pozemku je zadaná plodina, lze provést kontrolu eroze na DPB, tj. vyhodnocení správnosti navrhovaného řešení erozní situace na DPB podle standardu DZES 5. Podrobné vysvětlení eroze a postupu kontroly eroze obsahuje samostatná příručka „Eroze od r. 2019“, která je k dispozici na záložce „Příručky“ nad mapou.

Přehled vnitřních erozních pozemků na jednom DPB naleznete na záložce „Nová eroze“ v detailu DPB.



Obrázek 17: Přehled VEPů na záložce Nová eroze na detailu DPB

Přehled všech vnitřních a externích erozních pozemků za celý subjekt je k dispozici na záložce „Prac. zákresy“ na panelu uživatele.



Obrázek 18: Seznam erozních pozemků za uživatele

Dědění vnitřních erozních pozemků při aktualizaci DPB

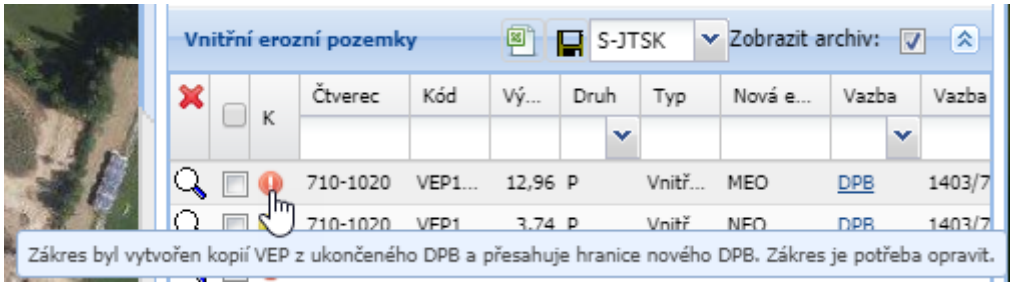
Zákres VEP (vnitřního erozního pozemku) má vždy vazbu na konkrétní účinný DPB. S ukončením platnosti DPB dochází automaticky k ukončení platnosti všech navázaných VEP, které se pak nachází ve stavu „Archivované“. Pro zobrazení archivovaných VEP v mapě je potřeba ve stromečku zapnout žárovku v cestě ***Pracovní vrstva*** -> ***Pracovní zákresy*** -> ***Archivované prac. zákresy***.

Při splnění níže uvedených podmínek se VEPy z ukončeného DPB automaticky zkopírují k novému DPB, a to beze změny geometrie. Podmínky „dědění VEPů“ na nové DPB jsou následující:

a) nový DPB má stejného uživatele jako ukončený DPB,
b) VEP má s novým DPB překryv alespoň z 50 % své plochy.

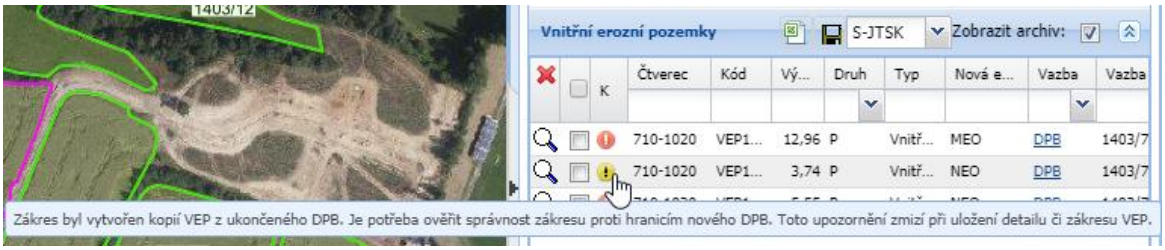
Nový VEP přebírá automaticky všechny atributy z původního VEP (plodina, půdoochranné technologie, viditelnost a poznámka).

Pokud je zkopírovaný VEP v kolizi s hranicí nového DPB, je u něj nastaven příznak o kolizi. Tento příznak se zobrazuje v přehledu VEPů na záložce „Nová eroze“ a na záložce „Vlastní zákresy“ v prvním sloupci seznamu jako ikonka . V tooltipu na ikonce je informace: „Zákres byl vytvořen kopií VEP z ukončeného DPB a přesahuje hranice nového DPB. Zákres je potřeba opravit.“ Po úpravě zákresu příznak o kolizi zmizí.



Obrázek 19: Upozornění v seznamu VEP na kolizi s hranicemi účinného DPB

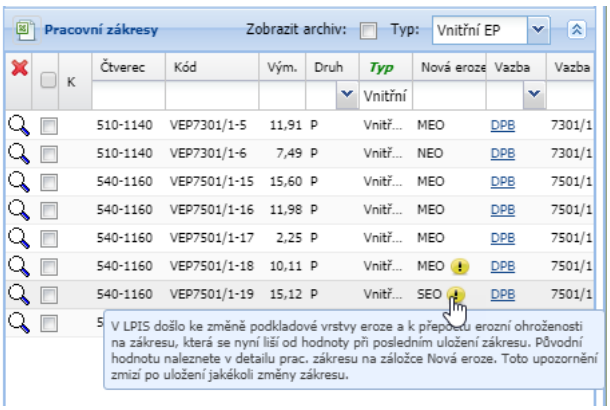
Pokud zkopírovaný VEP v kolizi s hranicemi nového DPB není, zobrazuje se u něj ikonka (v detailu i v seznamech na pravém panelui). V tooltipu na ikonce je upozornění: „Zákres byl vytvořen kopií VEP z ukončeného DPB. Je potřeba ověřit správnost zákresu proti hranicím nového DPB.“ Upozornění zmizí v okamžiku první editace zákresu (uložení změny zákresu nebo uložení detailu VEPu).



Obrázek 20: Upozornění v seznamu VEP na to, že byl vytvořen kopií VEP z ukončeného DPB

Upozornění na změnu erozní ohroženosti z důvodu změny podkladové verze eroze

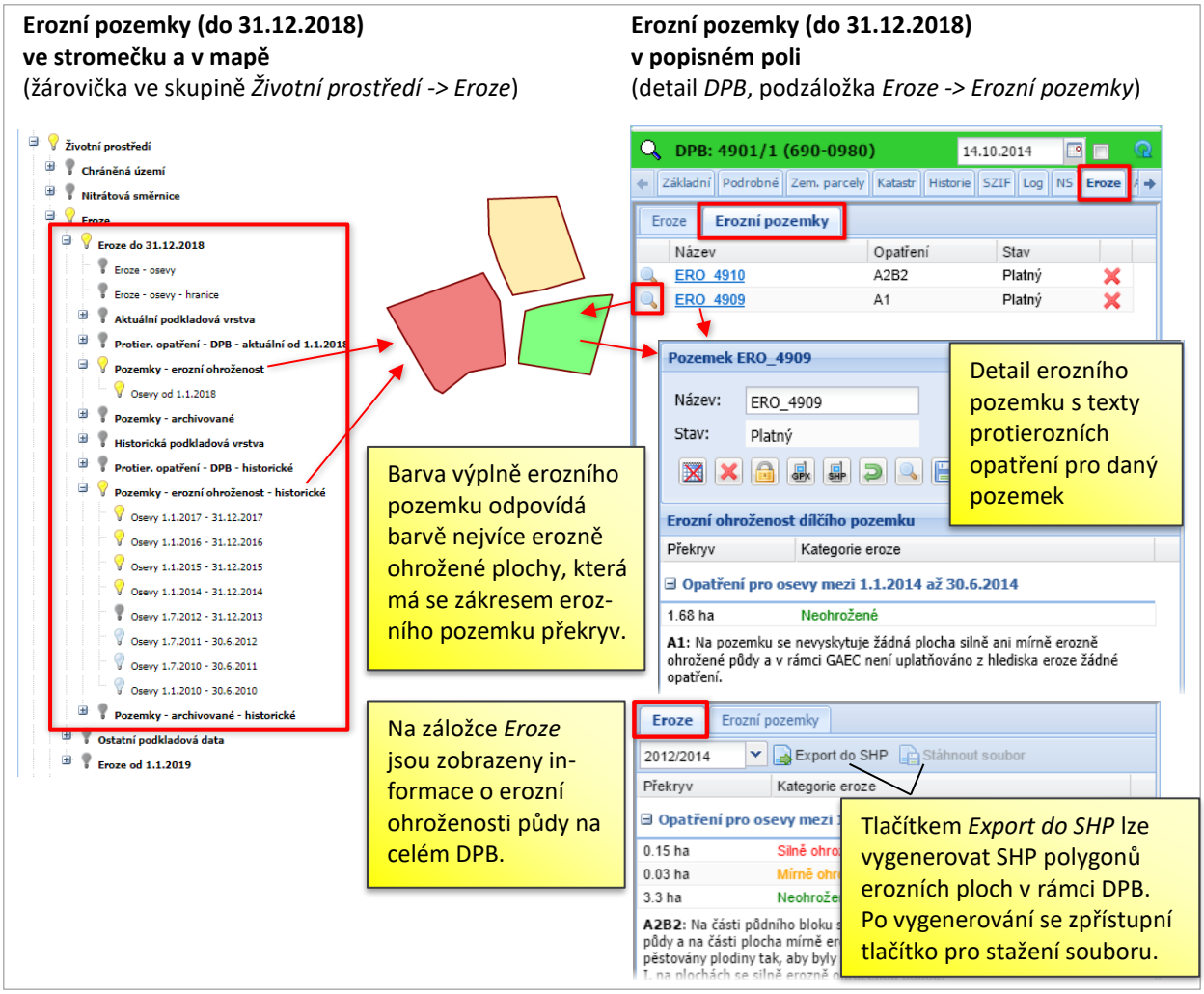
Zpravidla 1x ročně na konci roku se v LPIS provádí import nové podkladové verze eroze a poté je spuštěn hromadný přepočet erozní ohroženosti u příslušných zákresů (DPB, VEP/EEP a zem. parcel). Pokud v rámci tohoto přepočtu dojde ke změně výsledné EO na VEP/EEP (bez ohledu na to, zda je nový stav lepší nebo horší), zobrazuje se pak u VEP/EEP upozornění v aplikaci jako ikonka ve sloupci „Nová eroze“ (např. na záložce „Pracovní zákresy“ na uživateli nebo na záložce „Nová eroze“ na DPB) s příslušným upozorněním v tooltipu.



Obrázek 21: Upozornění na změnu erozní ohroženosti u VEP/EEP

2.3.2 Erozní pozemky do r. 2018

Do dubna 2018 byl v iLPIS k dispozici typ zákresu „Erozní pozemek“, který sloužil pro kontrolu eroze dle podmínek platných do 31.12.2018. Pokud si uživatel dříve zakreslil v iLPIS tento zákres, nalezne jej v mapě a v detailu příslušného DPB na záložce *Eroze*, podzáložce *Erozní pozemky* (viz obrázek 7). Tento typ zákresu již nelze nově zakreslovat ani editovat.



Obrázek 22: Erozní pozemky pro verzi eroze do 31.12.2018 v mapě a v popisném poli

2.4 Zemědělské parcely

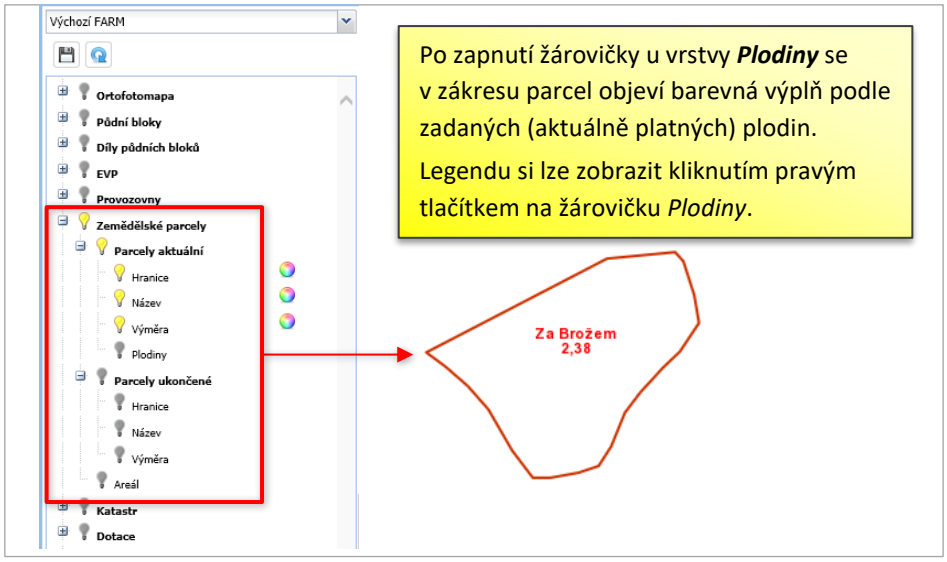
Zemědělské parcely (dále též jen „parcely“) slouží farmářům k pojmenování pozemku a k zavedení osevního postupu. Bez založených parcel v LPIS nelze na Portálu farmáře v aplikaci EPH evidovat hnojení, aplikace POR, pastvu, zelenou naftu a krmiva.

V případě, že na 1 DPB je založena 1 parcela, není nutné parcelu zakreslovat – zákres parcely se přebírá ze zákresu DPB. Zákres parcely má smysl vytvářet pouze v případě, že na jednom DPB je založeno více parcel.

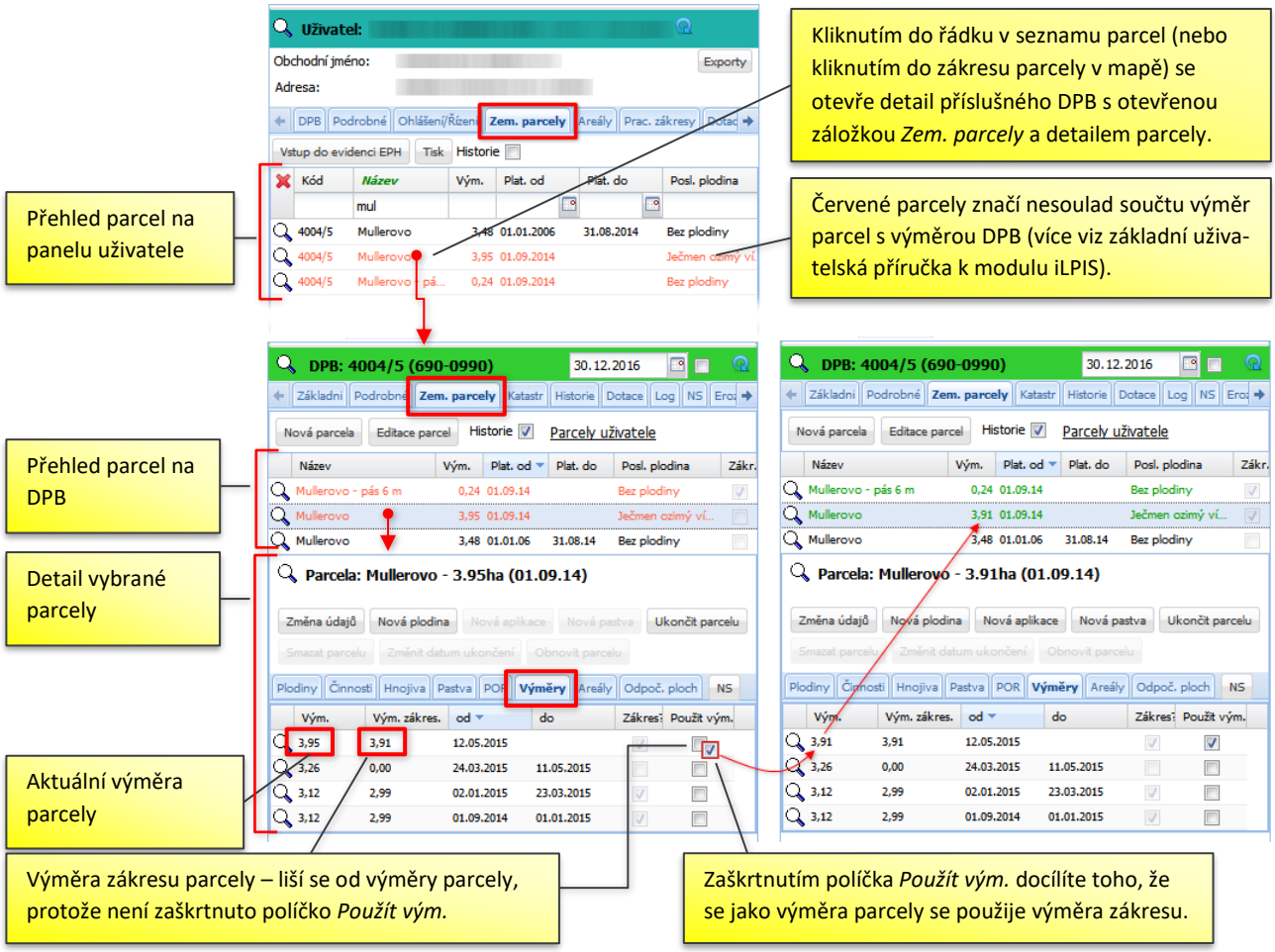
V případě, že v rámci řízení na SZIFu dojde k úpravě hranice DPB *(tj. je ukončena platnost stávajícího DPB a vznikne nový účinný DPB)* a současně nedojde k přečíslování DPB, na nový DPB se automaticky zdědí navázané zemědělské parcely z původního DPB vč. zákresů, přičemž se zpravidla automaticky upraví také geometrie parcel podle nového DPB. Pouze v případě, že není jednoznačné, který zákres parcely se má upravit *(např. dojde ke zvětšení DPB, které by se mělo rozdělit mezi dvě parcely)*, zákresy parcel se automaticky neupraví a v seznamu zemědělských parcel se pak zobrazují červeně. V takovém případě je nutné, aby hranice parcel na novém DPB upravil uživatel ručně pomocí editačních nástrojů.

Podrobné informace o zemědělských parcelách naleznete v základní uživatelské příručce k modulu iLPIS.

Následující obrázek ukazuje žárovky pro zemědělské parcely ve stromečku vrstev a zákres parcely v mapě.



Obrázek 23: Zemědělské parcely v mapě



Obrázek 24: Zobrazení zemědělských parcel v popisném poli – záložka Zem. parcely v detailu uživatele

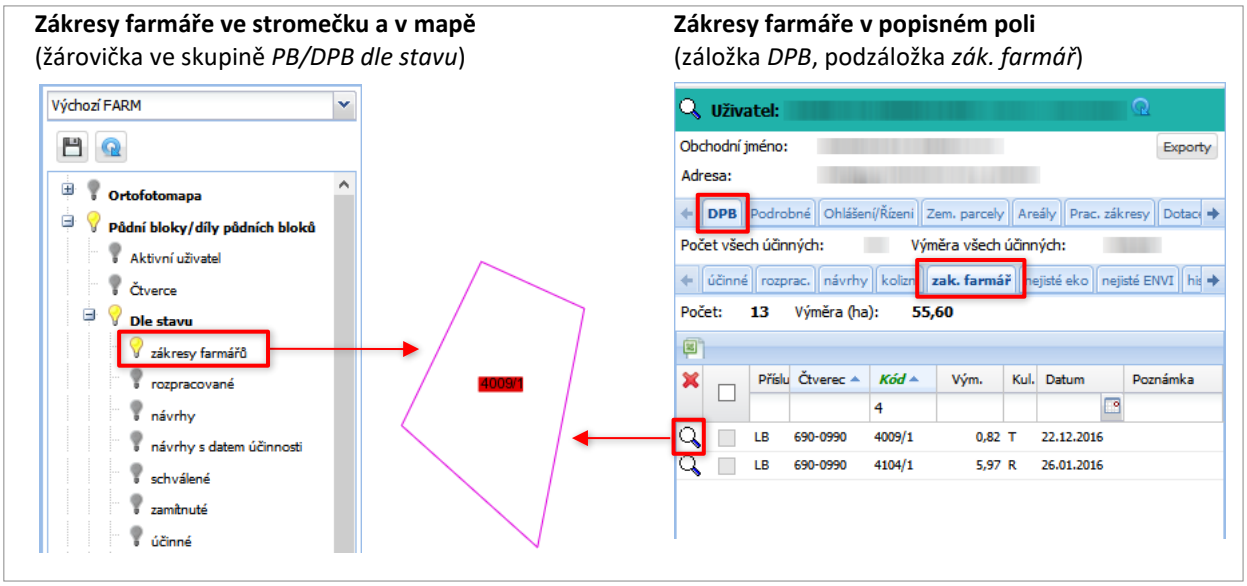
Přiřazení zákresu k historické generaci zemědělské parcely

Na detailu zemědělské parcely, která má minimálně jednoho historického předka, se na záložce „Výměry“ zobrazuje aktuálně platná (zelená) parcela s neukončenou platností „do“ a další historické „šedivé“ záznamy ukončených parcel.
Na konci řádků jednotlivých záznamů je zobrazen sloupeček „Přiřaď zákres“.
Defaultně je tato volba označena u první, aktuálně platné, parcely.
Pokud jsou všechny parcely ukončené a neexistuje platná parcela, je označena volba u nejmladší parcely ze seznamu.
Vždy může být označen pouze u jednoho záznamu v seznamu.
Ve chvíli, kdy je tato volba označena u historického záznamu, ve stromečku vrstev se zapne žárovička „Hranice s možností přebarvení“ v uzlu „Zemědělské parcely => Historické zem. parcely“.
V kalendáři vrstvy „Historické zem. parcely“ je automaticky nastaveno datum odpovídající „platnosti do“ vybraného historického záznamu parcely a v mapě jsou viditelné žluté hranice všech parcel platných k tomuto datu.
Označíte-li jiný historický záznam, datum v kalendáři se změní a vrstvy v mapě jsou překresleny.

Zákres lze provést i k historické verzi parcely.

2.5 Zákresy farmáře (návrhy změn DPB)

Typ zákresu „*DPB – Díl půdního bloku*“ umožňuje farmářům připravovat návrhy změn DPB, ze kterých mohou pracovníci OPŽL jednoduše vytvořit rozpracované návrhy, nad nimiž pak proběhne standardní řízení k aktualizaci evidence půdy. Zákresy těchto návrhů se ukládají do vrstvy s názvem *zákresy farmářů* a v pravém popisném poli se tyto zákresy nachází na záložce *DPB – zák. farmář* (viz následující obrázek).



Obrázek 25: Zákresy farmáře (návrhy změn DPB) v mapě a v popisném poli

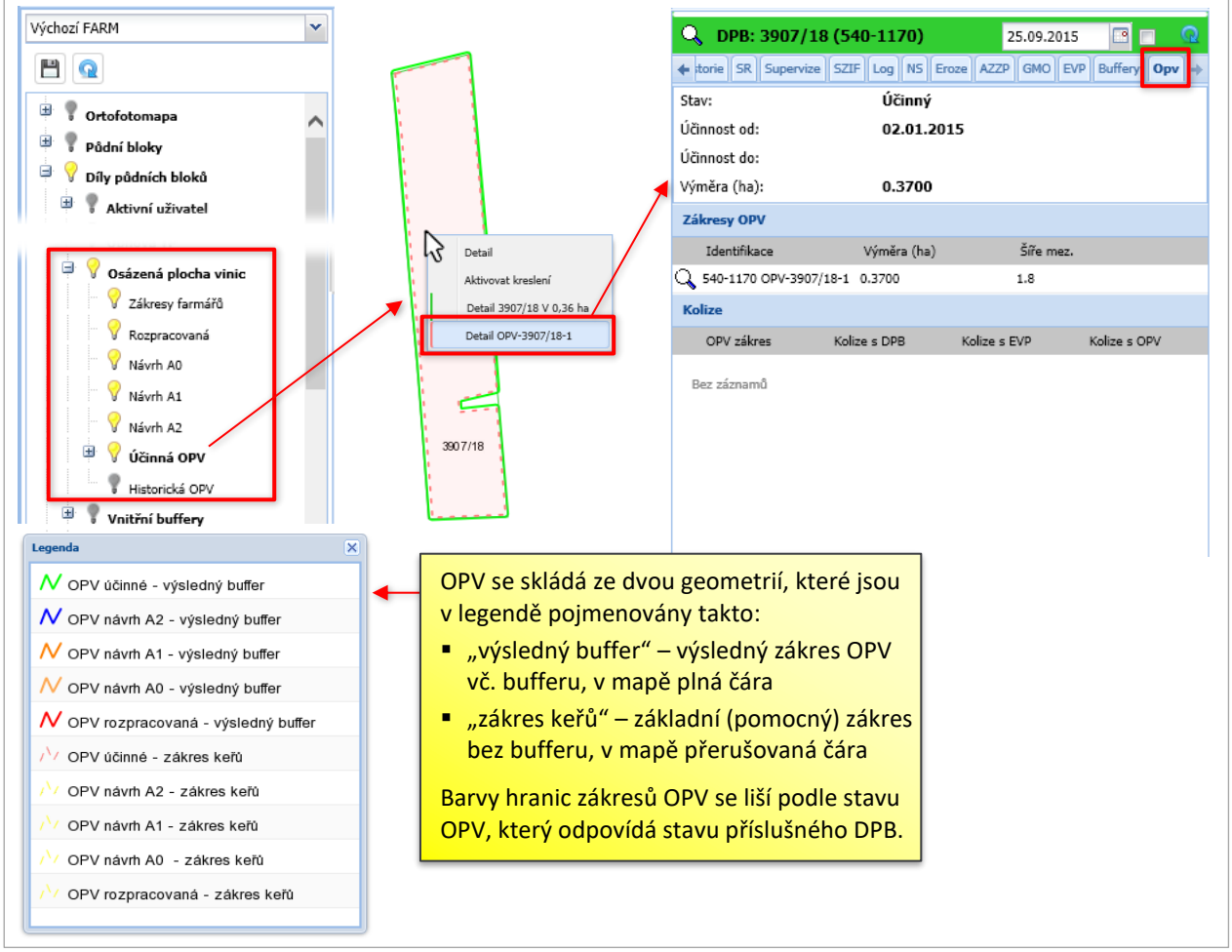
2.6 Osázená plocha vinice

Osázená plocha vinice (dále jen OPV) se zakresluje uvnitř DPB s druhem zemědělské kultury vinice. Jde o plochu způsobilou pro podpory v rámci opatření Společné organizace trhu s vínem (opatření restrukturalizace a přeměny vinic, zelené sklizně a klučení). OPV je definována jako plocha vymezená keři vinné révy doplněná o obalovou zónu (tzv. buffer) o šířce průměrné vzdálenosti řádků vinice. OPV je pevně svázána s DPB s kulturou vinice.

Od r. 2015 je ohlášení změny průběhu hranic OPV jednou z variant ohlášení dle zákona o zemědělství. Postup vytvoření zákresu OPV v modulu iLPIS (vč. podání elektronického ohlášení změny na SZIF) je podrobně popsán v základní uživatelské příručce k modulu iLPIS, v kapitole Elektronické ohlášení uživatele. K dispozici je také stručný návod k el. ohlášení změn (všechny příručky si lze stáhnout také přímo z aplikace iLPIS – ze záložky „Příručky“ vlevo nahoře nad mapou).

Osázená plocha vinice ve stromečku a v mapě
(žárovička ve skupině *Díly půdních bloků*)

Osázená plocha vinice v popisném poli
(detail *DPB*, záložka *Opv*)



OPV se skládá ze dvou geometrií, které jsou v legendě pojmenovány takto:

- „výsledný buffer“ – výsledný zákres OPV vč. bufferu, v mapě plná čára
- „zákres keřů“ – základní (pomocný) zákres bez bufferu, v mapě přerušovaná čára

Barvy hranic zákresů OPV se liší podle stavu OPV, který odpovídá stavu příslušného DPB.

Obrázek 26: Osázená plocha vinice v mapě a v popisném poli

3 KRESLÍCÍ NÁSTROJE A POSTUPY KRESLENÍ

3.1 Obecný popis režimu kreslení a panelu s nástroji pro kreslení

Při popisu práce s mapou rozlišujeme dva režimy mapy:

a) **základní (výchozí) režim**, ve kterém se nic needituje – mapu lze prohlížet, klikat do ní pro zobrazení informací a používat pouze needitační nástroje popsané v základní uživatelské příručce k aplikaci,

b) **režim kreslení**, který se zapíná klepnutím na ikonku pod mapou. V režimu kreslení mohou uživatelé s příslušnými právy vytvářet, upravovat a mazat zákresy pomocí editačních nástrojů popsaných dále v této příručce. V režimu kreslení lze používat jak editační nástroje, tak i většinu základních nástrojů pro práci s mapou (posun a přiblížení mapy, měření vzdálenosti atd.).

Po zapnutí režimu kreslení se nad mapou objeví **panel s nástroji pro kreslení** (viz obrázek 27). Tento panel má dvě podoby – malý panel jen s nástroji kreslení a panel se zobrazeným „**oknem projektu**“, které se otevře kliknutím na ikonku .

Práce s oknem projektu je zcela dobrovolná. Na okno projektu lze pohlížet jako na pracovní plochu, na které jsou uloženy zákresy, s nimiž uživatel právě pracuje. Po dokončení určitého úkolu si může uživatel tuto pracovní plochu vyčistit tlačítkem „Uzavřít“ a v dalším kreslení pak může pokračovat s „čistým stolem“.

Okno projektu obsahuje přehled zákresů v aktuálním „projektu“ uživatele. V tomto přehledu se zobrazují základní informace o zákresech vč. data vytvoření zákresu a data poslední editace zákresu.

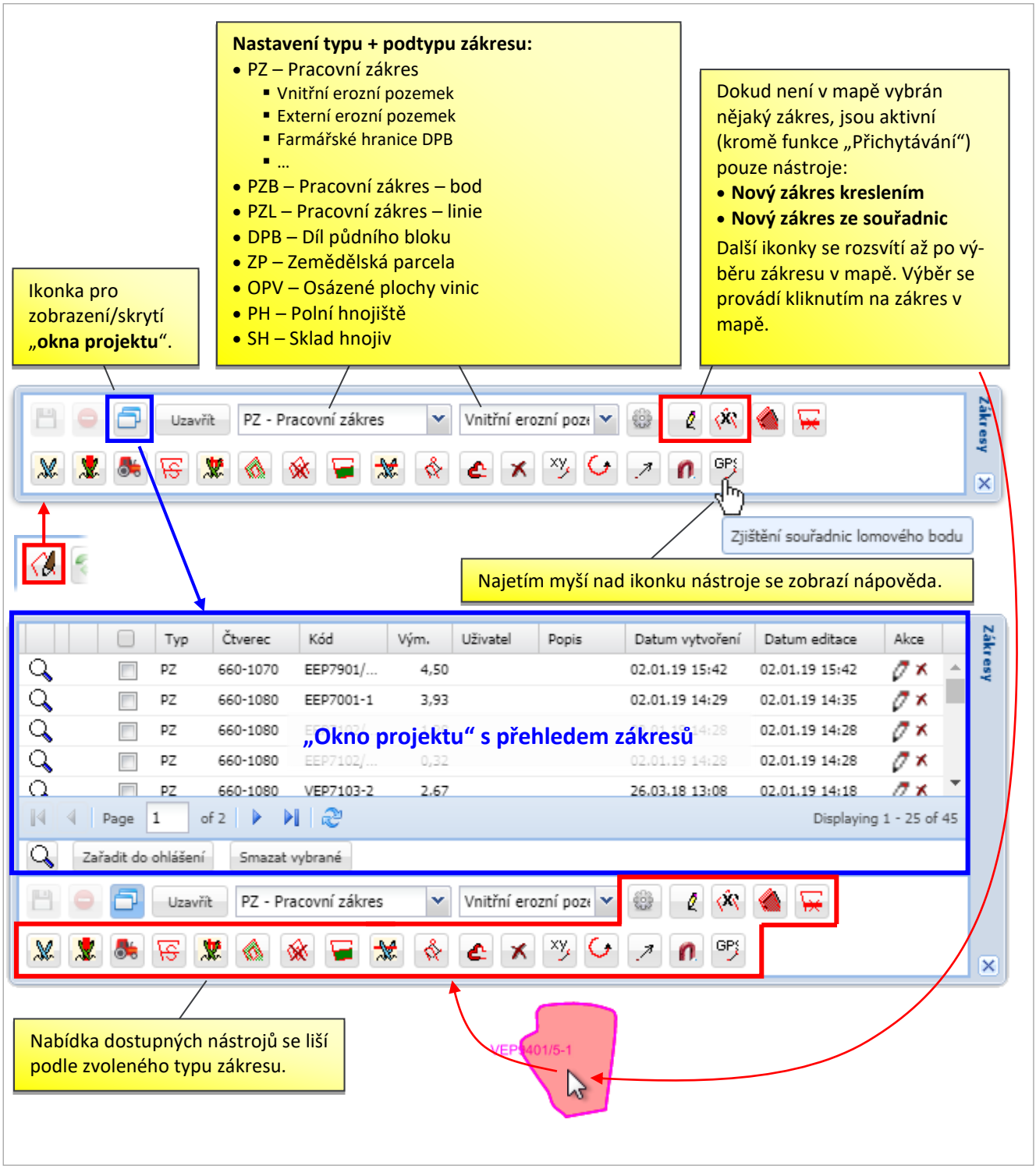
Dále jsou zde k dispozici následující funkce:

a) Kliknutím na ikonku na začátku řádku zákresu se tento zákres přiblíží v mapě.

b) Pomocí ikonek v posledním sloupečku lze provádět tyto akce:

- po klepnutí na ikonku lze k zákresu (pouze k návrhům DPB) doplňovat popisné atributy,
- klepnutím na ikonku se zákres z okna projektu vyřadí, aniž by byl smazán. V případě potřeby jej do okna projektu můžete vrátit tak, že zapnete editaci zákresu (viz obrázek 34) a poté kliknete mimo zákres (není nutné editovat body).

c) Hromadné mazání zákresů – po označení zákresů zatržítky v prvním sloupci lze vybrané zákresy smazat tlačítkem *Smazat vybrané.*



Obrázek 27: Panel s nástroji pro kreslení a oknem projektu

3.2 Základní postupy kreslení

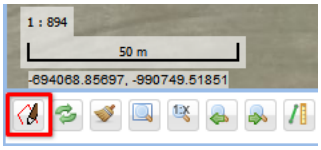
Při kreslení řeší uživatel 3 základní úlohy:

1. Vytvoření nového zákresu
2. Editace zákresu
3. Smazání zákresu

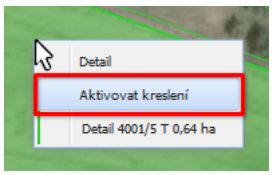
Stručné postupy pro uvedené úlohy jsou v následujících podkapitolách.

Pokud chcete jakkoliv kreslit, musíte mít zapnutý režim kreslení. Ten lze zapnout dvěma způsoby:

a) ikonkou pod mapou:



b) kliknutím do mapy (do libovolného zákresu) pravým tlačítkem myši a volbou *Aktivovat kreslení*:



3.2.1 Stručný postup vytvoření nového zákresu

1. Na panelu kreslení zvolte **typ zákresu**, který chcete vytvořit *(pracovní zákres, DPB, …)*.
2. Zvolte způsob, kterým chcete zákres vytvořit. Nejčastější způsoby jsou:
   a. **Nový zákres kreslením:** klikněte na ikonku a začnete klikáním do mapy kreslit lomové body (podrobný postup je v kap. 3.4.1).
   b. **Nový zákres ze souřadnic:** klikněte na ikonku a vložíte souřadnice nebo nahrajete soubor SHP (podrobný postup je v kap. 3.4.5).
   c. **Editací existujícího polygonu**: v mapě vyberte zákres, klikněte na něj pravým tlačítkem myši, v nabídce zvolte *Editace* a začnete editovat lomové body polygonu. Editaci dokončíte kliknutím mimo editovaný zákres nebo na ikonku pro uložení zákresu.
3. Po dokončení kreslení je třeba nový/upravený zákres uložit disketkou ( ). Dokud zákres není uložený, má azurovou barvu. Při uložení nového zákresu systém tomuto zákresu přidělí kód (dle typu zákresu). Kliknutím do zákresu v mapě si lze zobrazit detail příslušné entity na pravém panelu.

Méně obvyklé nástroje pro vytvoření zákresu:

- **Kopie** – vytvoří nový zákres z kopie vybraného vektorového objektu. Uživatel vybere v mapě objekt (např. katastrální parcelu nebo DPB) a poté klikne na ikonku nástroje.
- **Ořez** – umožňuje ořezat vybraný zákres jedním nebo více zákresy, se kterými má nějaký překryv. Podrobný postup pro tento nástroj je uveden v kap. 3.4.4.
- **Sloučení zákresů** – umožňuje sloučit více zákresů do jednoho. Po výběru prvního polygonu uživatel klikne na ikonku nástroje a poté vybere zákresy, které chce k prvnímu sloučit. Akce se provede po kliknutí pravým tlačítkem.

- **Rozdělení podle nakreslené linie**  – rozdělí vybraný zákres podle nakreslené linie

Poznámka: Nápověda k nástrojům kreslení se zobrazuje v aplikaci – po najetí myší nad ikonku nástroje se zobrazí v tooltipu stručný popis funkce a po aktivaci nástroje se objeví nápověda u horního okraje mapy.

3.2.2 Stručný postup editace

1. Na panelu kreslení vyberte typ zákresu, který chcete editovat či editací nově vytvořit.
2. Do zákresu v mapě klikněte pravým tlačítkem myši a v zobrazené nabídce zvolte *Editace*.
3. Upravte lomové body zákresu (body můžete posouvat, rušit nebo přidávat nové).
4. Ukončete kliknutím mimo editovaný zákres nebo uložením disketkou.

Podrobný postup editace naleznete v kap. 3.4.2.

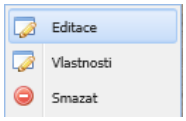
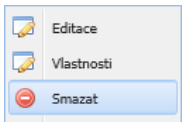
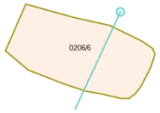
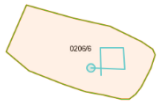
3.2.3 Stručný postup mazání

1. Kliknutím vyberte zákres v mapě.
2. Kliknete na ikonku  na panelu nástrojů kreslení.

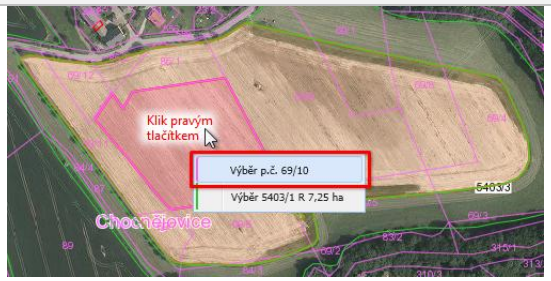
Další možnosti smazání zákresu jsou uvedeny v kap. 3.4.3.

3.3 Stručný popis jednotlivých nástrojů na panelu kreslení

Název / ikonka	Popis nástroje
Nový zákres kreslením 	Umožňuje klikáním do mapy kreslit lomové body polygonu zvoleného typu objektu (*DPB, …*). Dvojklikem nebo klávesou **K** se kreslení ukončí. Při kreslení lze používat také následující klávesy: - Klávesou **Delete** lze zrušit poslední nakreslený bod. - Klávesou **ESC** lze stornovat celý zákres.
Nový zákres ze souřadnic 	Umožňuje vytvořit nový zákres ze souřadnic v S-JTSK nebo WGS-84. *Postup:* Klikněte na ikonku nástroje a vložte souřadnice zákresu – buď je napište či vložte do zobrazeného okna, nebo je importujte ze SHP nebo KML souboru – připojte „shapefile“ soubory (tj. soubory s příponou SHP a DBF, popřípadě též SHX) zabalené do ZIP souboru nebo soubory KML. Po stisku „Odeslat“ se zákres zobrazí v mapě.

Název / ikonka	Popis nástroje
Editace zákresu pravé tlačítko myši: 	Zpřístupní hranici zákresu pro editaci, tj. zvýrazní se uzlové body zákresu a uživatel je může posouvat, rušit nebo do zákresu přidávat nové body. *Postup:* Klikněte na zákres pravým tlačítkem myši a zvolte příkaz „Editace“ z kontextového menu. Způsoby editace bodů zákresu jsou popsané na obrázku č. 35. Ukončení editace provedete kliknutím mimo editovaný zákres. Při editaci polygonu lze používat také klávesnici: - Klávesa **B** přidá do polygonu bod pod kurzor myši. - Klávesa **D** nebo **Delete** odstraní bod, který se nachází pod kurzorem myši. - Klávesa **ESC** stornuje poslední editaci (vše, co jste provedli od zahájení editace).
Smazání zákresu  nebo pravé tlačítko myši (pouze nový zákres): 	Umožňuje smazat vybraný zákres, u kterého je to povolené. *Postup:* Vyberte zákres v mapě, klikněte na ikonku nástroje a potvrďte smazání zákresu.
Kopie 	Vytvoří nový zákres z kopie vybraného vektorového objektu. *Postup:* Vyberte v mapě zákres, který chcete zkopírovat (např. DPB, parcelu KN, zákres farmáře, …), a klikněte na ikonku nástroje. Typ zákresu, který se vytvoří, určuje nastavený typ zákresu v comboboxu na panelu kreslení (tzn. z kopie parcely lze vytvořit DPB, z DPB lze vytvořit pracovní zákres atd.). Nástroj lze použít i na více zákresů najednou – při stisknuté klávese **CTRL** postupně označíte více zákresů a poté kliknete na ikonku nástroje. Pro každý vybraný zákres se vytvoří samostatný nový zákres (nedojde ke sloučení do jednoho zákresu).
Rozdělení podle nakreslené linie 	Umožňuje rozdělit vybraný zákres podle nakreslené linie. *Postup:* Vyberte zákres v mapě, klikněte na ikonku nástroje a nakreslete přes zákres dělicí linii. Tuto linii lze nakreslit: a) přes vybraný zákres tak, že linie protne hranici zákresu ve dvou bodech. Dvojklikem u posledního bodu linie se provede rozdělení a vzniknou dva sousedící polygony.  b) uvnitř vybraného zákresu tak, že linie vytvoří polygon. Dvojklikem po překřížení začátku a konce linie se polygon uzavře a provede se jeho oddělení – vznikne polygon uvnitř polygonu. 

Název / ikonka	Popis nástroje
Rozdělení výměrou 	Umožňuje rozdělit zákres podle nakreslené linie se zadáním výměry jedné z rozdělených částí zákresu. *Postup:* Vyberte zákres v mapě, klikněte na ikonku nástroje, nakreslete přes zákres rozdělovací čáru a kreslení ukončete dvojklikem. Až vás aplikace vyzve k zakreslení směru rozdělení, nakreslete čáru ve směru, ve kterém se má provést posun dělicí čáry, a kreslení opět ukončete dvojklikem. Nakonec zadejte požadovanou výměru v hektarech do zobrazeného dialogového okna.
Rozdělení pásem 	Umožňuje rozdělit vybraný zákres zakresleným pásem o zadané šířce, výchozí šířka pásu je 24 m. Nástroj je k dispozici pouze pro typ zákresu „Pracovní zákres“. *Postup:* Vyberte v mapě zákres, který chcete rozdělit pásem, klikněte na ikonku nástroje, upravte případně přednastavenou šířku pásu v metrech (v dialogu v pravém horním rohu mapy) a následně zakreslete přes vybraný zákres linii, která určuje střed pásu. Kreslení ukončete dvojklikem. Výsledkem dělení pásem jsou 3 polygony – vytvořený pás a rozdělené části původního zákresu.
Traktor 	Slouží k zakreslení plochy buď o zadané maximální výměře, nebo o zadané maximální šířce (dle volby uživatele), přičemž tato plocha je vyměřena od zakreslené či převzaté linie (tj. od určeného úseku na hranici zákresu) tak, že šíře plochy od vodící linie je vždy násobkem zadané šířky sečky. Postup použití nástroje ukazují obrázky č. 47, 48 a 49. Příklady využití nástroje obsahuje samostatná příručka „Eroze od 2019“.
Sloučení zákresů 	Umožňuje sloučit více zákresů do jednoho. *Postup:* Vyberte první zákres v mapě, klikněte na ikonku nástroje a poté levým tlačítkem myši vyberte další zákres nebo postupně více zákresů, které chcete k prvnímu sloučit. Dokončete kliknutím pravým tlačítkem v mapě (kdekoli). *Alternativní postup:* při stisknuté klávese CTRL vyberte v mapě všechny zákresy, které chcete sloučit, poté klikněte na ikonku nástroje a dokončete kliknutím pravým tlačítkem.
Ořez 	Umožňuje ořezat vybraný zákres jedním nebo více jinými zákresy (existující polygony, které se překrývají, mohou se nacházet v různých vrstvách). *Postup:* Vyberte zákres, který má být oříznut, klikněte na ikonku nástroje a následně vyberte zákresy, kterými se bude ořezávat: a) *levým tlačítkem myši* – jednoduchým kliknutím lze zákres vybrat v případě, že se nachází ve vrchní vrstvě a není zcela překryt ořezávaným zákresem (např. ořez sousedním návrhem DPB), b) *pravým tlačítkem myši a volbou požadovaného objektu v místní nabídce* – tento postup je třeba použít v případech, kdy požadovaný zákres nelze vybrat levým tlačítkem (např. ořez DPB katastrální parcelou).

Název / ikonka	Popis nástroje
	 Ořez se spustí kliknutím pravým tlačítkem (kdekoli) a volbou „Hotovo“.
Posun uzlu na souřadnici	Posune vybraný uzel polygonu na zadanou souřadnici. *Postup:* Vyberte zákres, klikněte na ikonku nástroje, klikněte na požadovaný lomový bod zákresu (poté, co se tento bod při přiblížení kurzoru „rozsvítí“) a v zobrazeném okně zadejte souřadnice bodu v S-JTSK nebo WGS-84 oddělené mezerou nebo čárkou. Nástroj se ukončí kliknutím mimo lomové body zákresu nebo opětovaným kliknutím na ikonku nástroje. Souřadnice S-JTSK musí být v záporné projekci (III. kv.) v pořadí X Y, jako oddělovač desetinných míst může být použita tečka i čárka. Příklad zadání: „-728517,876 -1071537,432“ (S-JTSK) nebo „50.608530, 15.001785“ (WGS).
Přichytávání („Snap“)	Zapne režim přichytávání k vektorové vrstvě. Je-li tento nástroj aktivován (ikonka je modrá), při kreslení nebo editaci zákresu se provádí přichytávání k linii a bodu – když se kurzor ocitne v blízkosti linie nebo bodu, na chvilku se k této linii nebo bodu „přilepí“ a uživatel tak může snadno umístit či přesunout bod přesně na požadovanou hranici nebo bod. Body, k nimž se lze přichytávat, se při přiblížení kurzoru zvýrazní oranžovým kolečkem.
Posun objektu	Posune vybraný objekt tažením myší. *Postup:* Vyberte zákres, klikněte na ikonku nástroje, klikněte znovu na zákres a při stisknutém levém tlačítku myši zákres přetáhněte do nového umístění. Nástroj ukončíte kliknutím mimo zvolený objekt.
Vytvoření díry	Umožňuje zakreslit díru ve vybraném zákresu. *Postup:* Vyberte zákres, klikněte na ikonku nástroje a klikáním zakreslete lomové body díry uvnitř vybraného zákresu. Kreslení díry ukončete dvojklikem. Upravený zákres uložte disketkou. Díru lze zakreslit také nástrojem *Nový zákres kreslením* ( ), v tomto případě však musí být díra zakreslena do ještě neuloženého zákresu (světle modrá hranice) a při kreslení je nutné držet stisknutou klávesu ALT. Díru lze vytvořit rovněž nástrojem *Rozdělení podle nakreslené linie* ( ) tak, že do vybraného zákresu nakreslíte vnitřní polygon (nový zákres), který následně smažete (jinak by byl výsledkem zákres v zákresu, nikoli díra).

Název / ikonka	Popis nástroje
Zrušení díry 	Zruší vybranou díru v zákresu. *Postup:* Vyberte zákres obsahující díru, klikněte na ikonku nástroje a poté jednoduchým kliknutím vyberte díru, která má být zrušena. Hranice upraveného zákresu zmodrá, zatímco barva díry se nezmění. Upravený zákres uložte disketkou. Díru lze zrušit také následujícím postupem: vyberte zákres, přes pravé tlačítko zvolte *Editace*, nejeďte myší nad střed díry, stiskněte klávesu Delete a akci potvrďte.
Průnik zákresů 	Vytvoří průnik vybraných zákresů. *Postup:* Označte zákres, podle kterého chcete udělat průnik s vybraným zákresem. Pro dokončení průniku klikněte pravým tlačítkem a zvolte "Hotovo". Výsledný zákres bude průnikem vybraných zákresů, upraven bude první vybraný zákres.
Ořez půdním blokem 	Podle vybraného PB ořízne další vybrané DPB nebo EVP (tj. provede jejich průnik s PB), přičemž nejprve zvýrazní všechny části, které budou oříznuty. Po potvrzení uživatelem je ořez proveden a vzniknou nové zákresy DPB nebo EVP. *Postup:* Vyberte zákres PB a klikněte na ikonku nástroje. Poté označte levým tlačítkem myši DPB či EVP, které chcete ořezat. Pak klikněte pravým tlačítkem dovnitř PB a potvrďte výběrem "Hotovo". Fialově se označí části, které budou ořezány. Kliknutím pravým tlačítkem dovnitř PB potvrďte ořez. Levým tlačítkem lze akci stornovat.
Vytvoření bufferu 	Vytvoří buffer (polygon s předem definovaným odsazením od hranice) podél hranice vybraného zákresu. *Postup:* Vyberte zákres, podél jehož hranice chcete zakreslit buffer, a klikněte na ikonku nástroje. V zobrazeném dialogu zadejte velikost požadovaného odsazení v metrech a potvrďte. Můžete zadat buď kladnou hodnotu (pro odsazení směrem ven), nebo zápornou hodnotu (pro odsazení směrem dovnitř vybraného zákresu). Následně zákres uložte.
Rozdělit zákres pomocí linie 	Možnost rozdělení polygonu podle pracovního zákresu – linie je možné u typu zákresu DPB, EVP, PB nebo PZ – polygon. Po aktivaci nástroje a výběru z mapy, se akce potvrdí přes tlačítko Hotovo nebo dvojklikem myší v mapě. Výsledkem je tyrkysová geometrie všech částí původního polygonu/linie.
Validace geometrie 	Zkontroluje vybraný zákres, zda je po geometrické stránce validní a neobsahuje např. miniaturní smyčky. V případě nalezení chyby jsou problematické body v geometrii vysvíceny.
Vytvoření pásma podél hranice 	Vytvoří pásmo o zadané šířce podél hranice vybraného zákresu. *Postup:* Vyberte zákres, podél jehož hranice chcete zakreslit pásmo, a klikněte na ikonku nástroje. Do pole „Šířka pásma“ zadejte požadovanou šíři pásma v metrech. V zobrazeném dialogu klikněte na tužtičku vedle pole „Začátek úseku“ a kliknutím do mapy vyberte bod začátku úseku (není třeba se trefovat do hranice zákresu). Poté v dialogovém okně klikněte na tužtičku vedle pole „Konec úseku“ a kliknutím do mapy určete bod, kde má být konec úseku (opět se nemusíte trefit do hranice). Stiskněte tlačítko „Vytvořit pásmo“.

Název / ikonka	Popis nástroje
Hromadné připojení marginálních ZPB 	Sloučí s vybraným DPB všechny marginální zbytkové plochy, které se tohoto DPB dotýkají, a vznikne nový zákres DPB. Vnitřní marginální zbytkové plochy a standardní zbytkové plochy s kódem jsou ignorovány. *Postup:* Vyberte DPB, k němuž chcete připojit všechny vnější marginální zbytkové plochy, a klikněte na ikonku nástroje. Vytvořený zákres uložte. Poznámka: Vrstva zbytkových ploch není v mapě defaultně zapnutá. Žárovka *Zbytkové plochy* se nachází ve stromečku ve skupině *Díly půdních bloků*.
Zjištění rozdílů ploch 	Zvýrazní rozdíly ploch vybraných zákresů. Existují dvě varianty použití nástroje: • zvýraznění přesahů zákresů účinných DPB a EVP přes hranici vybraného PB, • zvýraznění přesahů vybraných zákresů přes první vybraný zákres. *Postup:* Vyberte zákres (v případě použití ad 1 musí být vybrán PB), klikněte na ikonku nástroje a dále pokračujte podle požadovaného použití: Ad 1) klikněte do mapy pravým tlačítkem (na libovolný zákres) a v nabídce zvolte *Hotovo*. Fialově se zvýrazní všechny přesahy zákresů účinných DPB a EVP přes PB. Ad 2) kliknutím levým tlačítkem nebo přes pravé tlačítko vyberte další zákres/y, nakonec klikněte do mapy pravým tlačítkem a vyberte *Hotovo*. Fialově se zvýrazní všechny přesahy vybraných zákresů přes první vybraný zákres. Pro vymazání zvýrazněných rozdílů klikněte pod mapou na ikonku  (vymazání pomocné vrstvy).
Spojení úseku 	Umožňuje sjednotit části hranic vybraných polygonů, nejčastěji PB s hranicí DPB. *Postup:* Aktivujte kreslení, přibližte se co nejvíce na úsek, který chcete sjednotit. Kliknutím vyberte polygon, který chcete upravovat (nejčastěji DPB nebo PB). Aktivujte nástroj sjednocení úseku. Kliknutím vyberte 1. bod na druhém polygonu (začátek úseku, na který chcete vybraný polygon připojit. Následně kliknutím vyberte 2. bod na druhém polygonu (konec úseku – úsek je určen po směru hodinových ručiček od 1. bodu). Vyčkejte, až systém provede výpočet a upraví hranici vybraného polygonu. Upravený zákres uložte. *Upozornění:* Podmínkou správného výsledku je, že máte zobrazené jen 2 polygony, jejichž úseky se sjednocují. Pokud máte například nad účinným DPB již vytvořený návrh DPB a chcete provést sjednocení úseku tohoto návrhu DPB s účinným PB, je nutné před spuštěním nástroje vypnout vrstvu účinných DPB, aby vedle sebe byly pouze zákresy návrhu DPB a účinného PB. To samé platí i pro další typy polygonů (PB, EVP, …). Nástroj funguje tak, že od bodu, do kterého uživatel klikne, hledá nejbližší druhý polygon bez ohledu na druh a stav polygonu.

Název / ikonka	Popis nástroje
Zjištění souřadnic lomového bodu 	Zjistí souřadnice vybraného bodu v S-JTSK a WGS-84. *Postup:* Vyberte zákres, klikněte na ikonku nástroje a poté kliknutím vyberte lomový bod vybraného zákresu, jehož souřadnice chcete zjistit. Po chvilce se objeví okno s výpisem souřadnic. Text v zobrazeném okně lze vybrat a zkopírovat do schránky. Po zavření okna tlačítkem OK lze zjišťovat souřadnice dalších lomových bodů. Nástroj se ukončí kliknutím na ikonku nástroje.
Dělení podle hranic 	Nástroj určený především k tvorbě zákresu EVP typu EL (zalesněná půda). V modulu KNM se nástroj využívá k editaci hranice DPB podle překryvu s vybranou vrstvou LFA. Nástroj je dostupný pouze pro typ zákresu EVP a DPB. *Postup (vytvoření EVP typu EL):* Vyberte v mapě zákres DPB s kulturou L, na panelu kreslení nastavte typ zákresu „EVP – Ek. významný prvek“ a klikněte na ikonku nástroje. Zobrazí se okno pro výběr objektu, zde vyberte „SAPS 2008“ (vrstva obsahující zákresy DPB s kulturou L způsobilé pro SAPS k 1. 1. 2008) a výběr potvrďte. Systém vytvoří zákres EVP odpovídající průniku vybraného DPB a DPB ve vrstvě „Způsobilost SAPS k 1. 1. 2008“. U nového zákresu EVP je pak třeba v okně projektu nastavit druh EVP „Zalesněná půda“ (El), poté lze nový zákres uložit.
Klávesa ESC	Při editaci nebo kreslení nového zákresu lze stiskem klávesy **ESC** stornovat celou editaci nebo nový zákres. Pokud není aktivní žádný nástroj, klávesa **ESC** ukončí režim kreslení. Po aktivaci nějakého nástroje (např. ořezu) lze tento nástroj předčasně ukončit kliknutím na ikonku nástroje.
Rovnoběžné linie 	Pro vybraný liniový zákres zobrazí paralelní linie ve vybraném polygonu (pro vizuální kontrolu správnosti vedení vodící stopy na daném polygonu). Postup použití nástroje ukazuje obrázek 8.
Rovnoběžné linie – odstup 	Pro vybraný liniový zákres zobrazí vodící linie v definované vzdálenosti podél hranice vybraného polygonu (DPB, zem. parcela, EVP, buffer podle vodního toku …) a následně vytváří další vodicí linie navazující na tuto první v dané vzdálenosti. Postup použití nástroje ukazuje obrázek 9.

Kontrola šíře polygonu



Nástroj pro kontrolu šíře libovolného polygonu je určen k ověřování zákresů, které musí splňovat požadavek maximální šíře (například liniové úhory). Je k dispozici na panelu Kreslení a lze jej spustit po aktivaci tohoto panelu. Principem nástroje je určení požadované maximální šíře. Pro výpočet pokrytí je použita shodná tolerance (30 m) nepokryté plochy, jako je tomu v aplikaci pro Předtisky nebo SZIF KNM při kontrole šíře liniového úhoru.

Postup: Aktivujte panel Kreslení, vyberte zákres, klikněte na ikonku nástroje a v zobrazeném dialogu zadejte požadovanou maximální šíři pro kontrolu. Systém vyhodnotí výsledek pro daný zákres po kliknutí na tlačítko **Zkontrolovat**. Pokud polygon po provedení kontroly tuto šíři překračuje, zobrazí se v dialogu výsledek NE a v mapě se zobrazí modrý polygon označující místo, které přesahuje stanovenou šíři. Pokud je šíře splněna, v dialogu se zobrazí výsledek ANO a v mapě se nezobrazí žádný dílčí polygon.

Kontrola svažitosti

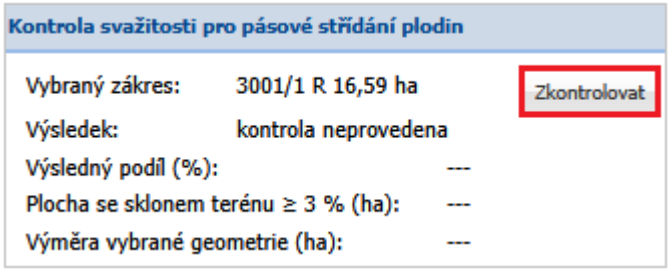


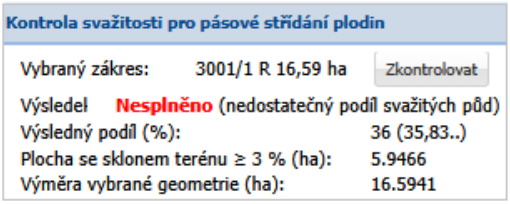
Pomocí tohoto nástroje lze zkontrolovat **svažitost pro pásové střídání plodin (PSP)** a ověřit, zda daný zákres (DPB, ZP, PZ nebo OPV) splňuje potřebná kritéria.

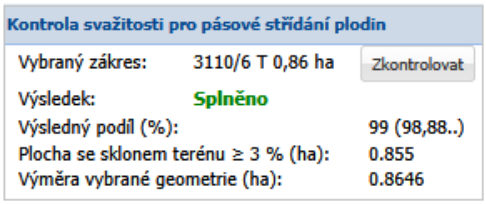
Postup: Aktivujte panel Kreslení, vyberte zákres, klikněte na ikonku nástroje a v dialogovém okně stiskněte tlačítko „Zkontrolovat“.

Výsledek **Splněno** se zobrazí v případě, že výsledný podíl ploch se sklonem >= 3 % (tj. svažitých půd) je na vybraném polygonu >= 70 %.

Výsledek **Nesplněno** (nedostatečný podíl svažitých půd) se zobrazí v případě, že výsledný podíl ploch se sklonem >= 3 % (tj. svažitých půd) je na vybraném polygonu < 70 %.





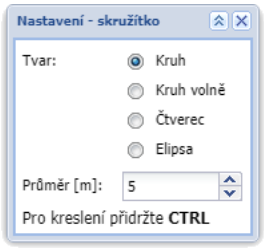


Skružítko



Umožnuje zakreslení kruhu, čtverce nebo elipsy.

Nástroj je přístupný pro *„Pracovní zákres – polygon“ a „EVP“.*



Postup: Klikněte na ikonku nástroje. V nastavení nástroje je přednastaven kruh, ale můžete vybrat jiný tvar. Zadejte požadovaný průměr v metrech a následně s držením klávesy CTRL klikněte na místo v mapě, kam chcete zákres umístit.

Pozn.: Při kreslení Erozních pozemků je třeba počítat s tím, že zákresy s výslednou geometrií menší než 50 m2 nelze uložit. Je tedy potřeba nastavit odpovídající průměr kruhu, min. 8 m.

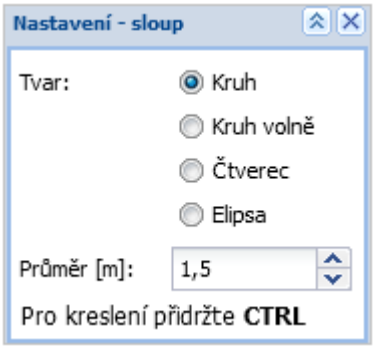
Pro vytvoření tvaru *„Kruh volně“, „Čtverec“ nebo „Elipsa“,* držte klávesu CTRL, klikněte a držte levé tlačítko myši a tažením upravujte velikost zákresu.

Sloup



Nástroj vytvoří díru do vybraného polygonu. Umožnuje zakreslení kruhu, čtverce nebo elipsy.

Nástroj je přístupný pro *"DPB", "Zemědělskou parcelu", "Pracovní zákres – polygon" a "EVP".*



Postup: Klikněte na ikonku nástroje. V nastavení nástroje je přednastaven kruh, ale můžete vybrat jiný tvar. Zadejte požadovaný průměr v metrech a následně s držením klávesy CTRL klikněte na místo v mapě, kam chcete zákres umístit.

Pro vytvoření tvaru *„Kruh volně“, „Čtverec“ nebo „Elipsa“,* držte klávesu CTRL, klikněte a držte levé tlačítko myši a tažením upravujte velikost zákresu.

3.4 Podrobné postupy pro vybrané nástroje

3.4.1 Nový zákres kreslením

Níže uvedený postup ukazuje použití funkce *Nový zákres kreslením* () na příkladu „pracovního zákresu“. Při kreslení jiných typů zákresu se postupuje stejně, pouze u některých typů zákresů je potřeba před zahájením

kreslení mít v pravém panelu zobrazený detail konkrétního objektu. Nastavení pravého panelu vyžadují pouze tyto typy zákresů:

- **Zemědělská parcela** – je nutné mít zobrazený detail příslušné parcely, záložku *Výměry.*
- **Osázené plocha vinice** – je třeba mít zobrazený detail návrhu DPB s kulturou vinice.

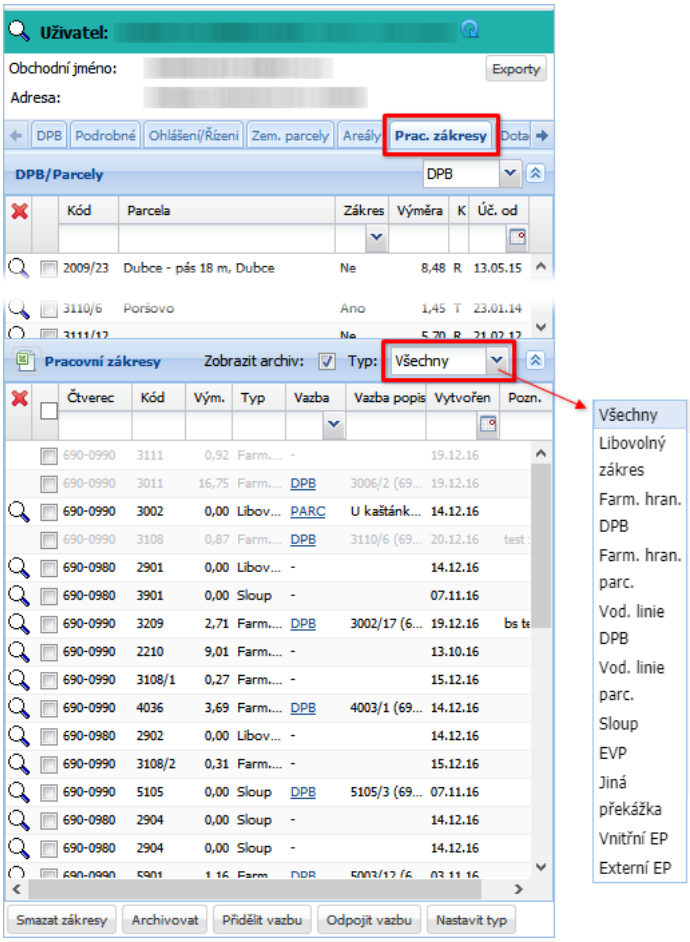
U ostatních typů zákresů není třeba pravý panel speciálně nastavovat.

Další zvláštnost, na kterou je třeba upozornit, je automatický ořez při uložení zákresu zemědělské parcely a erozních pozemků (typ „Pracovní zákres“ – „Vnitřní erozní pozemek“). Pouze tyto typy zákresů se při uložení automaticky ořezávají podle hranic příslušného DPB a podle zákresů ostatních parcel či erozních pozemků (viz obrázek 32).

Zadání k níže uvedenému postupu: Potřebujete vytvořit zákres parcely KN v nedigitalizovaném katastrálním území podle zákresu parcely v rastrové mapě KN. Tento zákres pak můžete použít například pro ořez DPB nebo jej můžete exportovat do souboru SHP nebo TXT pro využití v GPS přístroji či v nějakém GIS programu.

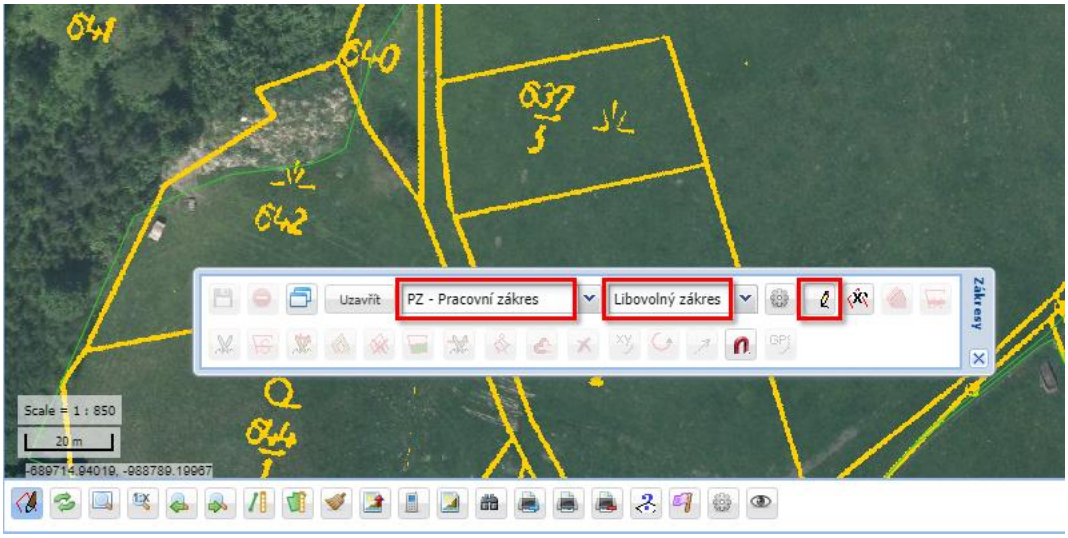
Postup:

1. Pokud nemáte zapnutý režim kreslení, pod mapou klepněte na ikonku .
2. Pro zobrazení parcel KN zapněte ve stromečku žárovku *Katastr – Rastr. mapa KN – žlutá* (nebo *černá*).
3. *(Nepovinný krok)* Na pravém panelu si zobrazte záložku *Pracovní zákresy*. Nad přehledem pracovních zákresů můžete zvolit typ pracovního zákresu v rozbalovacím seznamu (přednastaví se také do panelu kreslení). Tento krok je nepovinný – typ zákresu můžete zvolit až na panelu kreslení (viz krok 5).



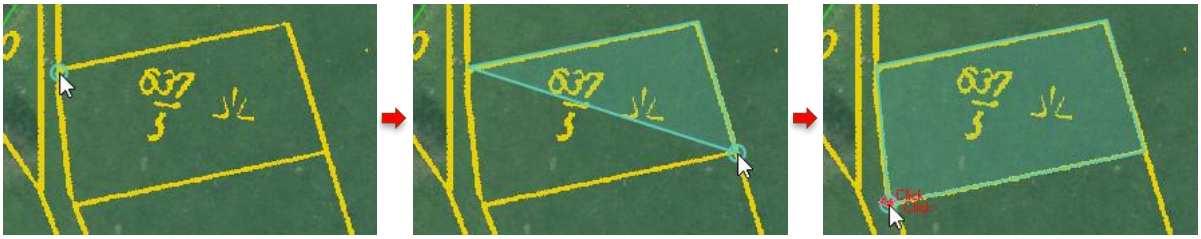
Obrázek 28: Nastavení typu pracovního zákresu

4. Přibližte v mapě požadovanou parcelu. Měřítko nastavte nejlépe na 1 : 1000 nebo menší (podrobnější).
5. Na panelu kreslení vyberte typ zákresu „PZ – Pracovní zákres“, podtyp „Libovolný zákres“ a klepněte na ikonku .



Obrázek 29: Zahájení kreslení nového zákresu – volba typu zákresu a aktivace nástroje

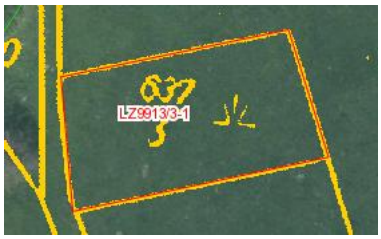
6. U kurzoru se objeví světle modré kolečko (*tvar bodu kreslení a barvu hranice kreslení si každý uživatel může přizpůsobit podle svých preferencí – viz kap. XX*). Klikáním myší do mapy zakreslete polygon. Lomové body polygonu se zakreslují jednoduchým kliknutím, poslední bod je třeba umístit dvojklikem.



Obrázek 30: Nový zákres kreslením – postup zákresu polygonu

Po dvojkliku uvidíte v mapě zákres, který má světle modrou hranici (= neuložený zákres).

7. Zákres uložte klepnutím na ikonku (*uložení můžete provést i později – až po zakreslení dalších zákresů nebo po editaci nového zákresu*). Po uložení pracovní zákres zčervená a objeví se v něm zkratka typu pracovního zákresu a přidělený kód.



Obrázek 31: Pracovní zákres po uložení

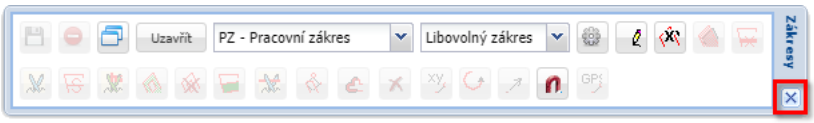
Poznámka: U zemědělských parcel a erozních pozemků se zákres při uložení automaticky ořezává podle hranice příslušného DPB, proto je vhodné tyto typy zákresů kreslit záměrně s přesahem hranice DPB tam, kde má hranice zákresu přesně kopírovat hranici DPB.



Obrázek 32: Doporučený postup zákresu zemědělských parcel (či erozních pozemků)

8. Nyní máte tyto možnosti:

   - Zákres můžete dále **editovat** (viz postup v kap. 3.4.2).
   - Můžete začít **kreslit další zákresy**. Předtím můžete (ale nemusíte) **vyčistit „okno projektu“ tlačítkem *Uzavřít***. Při uzavření projektu se okno projektu vyprázdní.
   - Zákres můžete **smazat** (viz kap. 3.4.2). Pracovní zákres lze smazat rovněž tlačítkem na pravém panelu.
   - **Režim kreslení můžete ukončit** – kliknete na křížek v pravém dolním rohu panelu kreslení.



Obrázek 33: Ukončení režimu kreslení

   Zavřete-li panel kreslení a v projektu budou nějaké neuložené zákresy, tyto zákresy (resp. jejich změny) budou ztraceny, aplikace na to však upozorní. Uložené zákresy se zavřením panelu neztratí a po dalším zobrazení panelu kreslení je v přehledu zákresů opět uvidíte, dokud projekt neuzavřete.

   - Vybrané typy pracovních zákresů lze exportovat do SHP pomocí funkcionality popsané v kap. 4.1.
   - Pro získání **exportu souřadnic zákresu** klikněte na ikonku  pod mapou (viz kap. 4.3).
   - Zákres můžete **použít pro editaci jiného zákresu** (např. pro jeho ořez – viz postup v kap. 3.4.4).
   - **S pracovními zákresy můžete dále pracovat na pravém panelu** – lze k nim doplnit/editovat poznámku, měnit jejich kód nebo typ zákresu, připojit je k DPB nebo k parcele, exportovat do XLS atd. (viz kap. 2.2).

3.4.2 Editace zákresu

1. Pokud nemáte zapnutý režim kreslení, pod mapou klepněte na ikonku .
2. Na panelu kreslení vyberte typ zákresu, který chcete editovat nebo editací nově vytvořit.
3. Na zákres, který chcete upravovat, klikněte pravým tlačítkem a v zobrazené nabídce zvolte *Editace*.



Obrázek 34: Zahájení editace zákresu

4. Zvýrazní se lomové body zákresu (ve výchozím nastavení větší modrá kolečka) a uprostřed mezi sousedními body se objeví návrhy nových bodů (menší červená kolečka). Hranici zákresu nyní můžete upravovat postupem popsaným na následujícím obrázku.

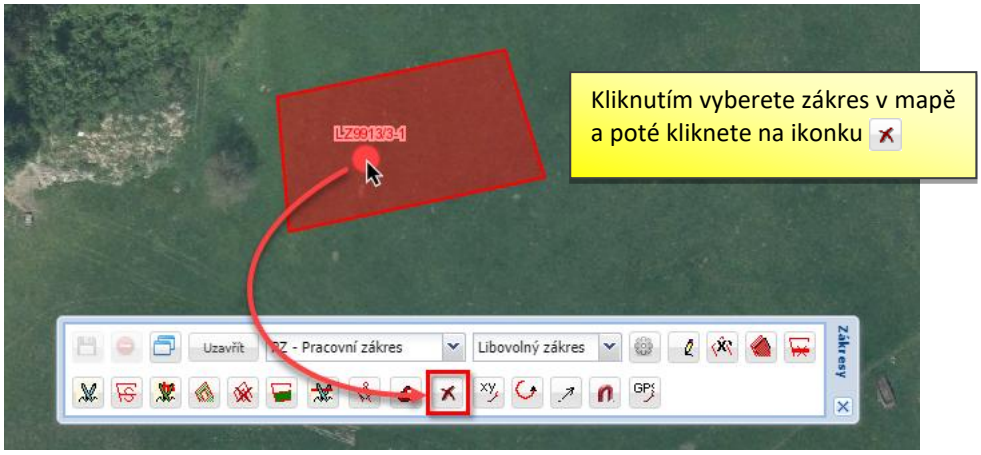


Obrázek 35: Postup editace hranice zákresu

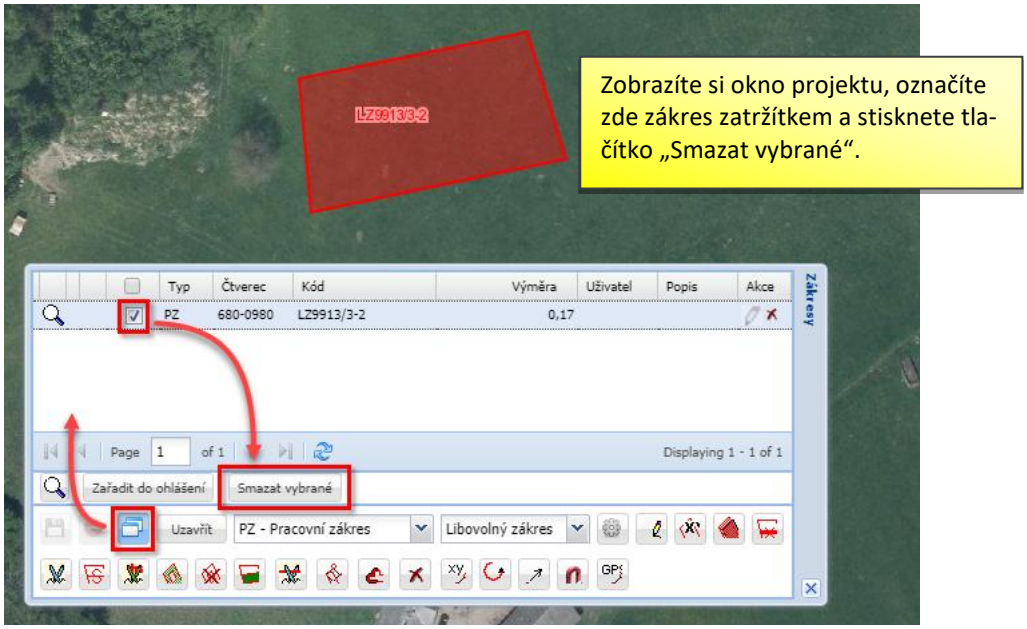
5. Upravený zákres uložte – stiskněte ikonku . Modrý zákres zčervená, resp. změní barvu podle typu zákresu.

3.4.3 Smazání zákresu

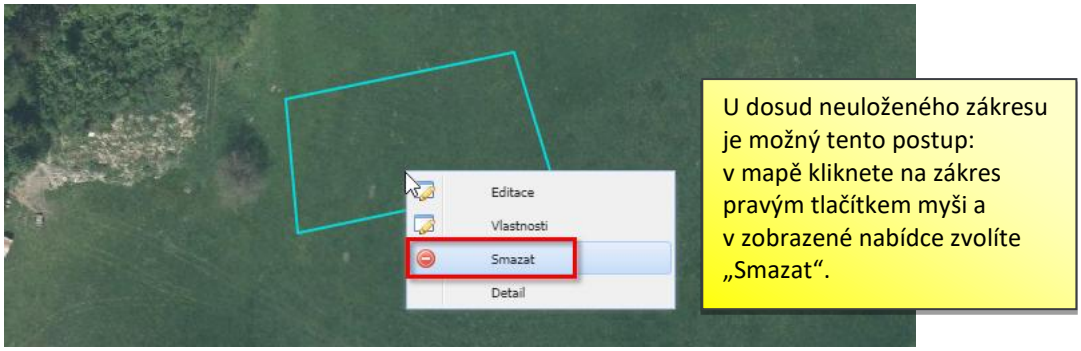
Zákres lze smazat způsoby popsanými na následujících obrázcích.



Obrázek 36: Smazání zákresu pomocí nástroje Smazání zákresu

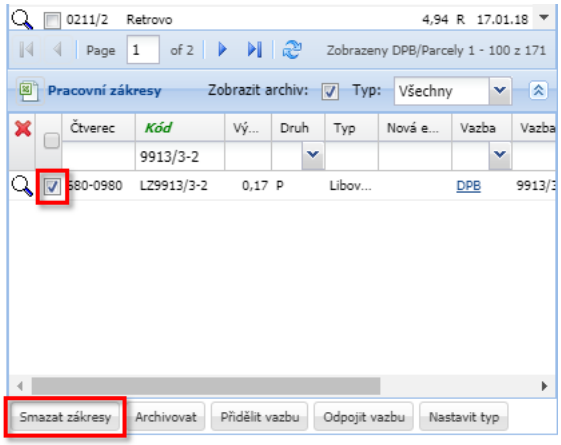


Obrázek 37: Smazání zákresu pomocí tlačítka v „okně projektu“



Obrázek 38: Smazání zákresu pomocí tlačítka Smazat v nabídce pravého tlačítka

Pracovní zákresy lze smazat také pomocí tlačítka *Smazat zákresy* na pravém panelu na záložce *Pracovní zákresy* na panelu uživatele.



Obrázek 39: Smazání pracovního zákresu pomocí tlačítka na pravém panelu na záložce Prac. zákresy

Pokud po smazání zákresu tento zákres stále vidíte v mapě, aktualizujte mapu ikonkou na liště pod mapou.

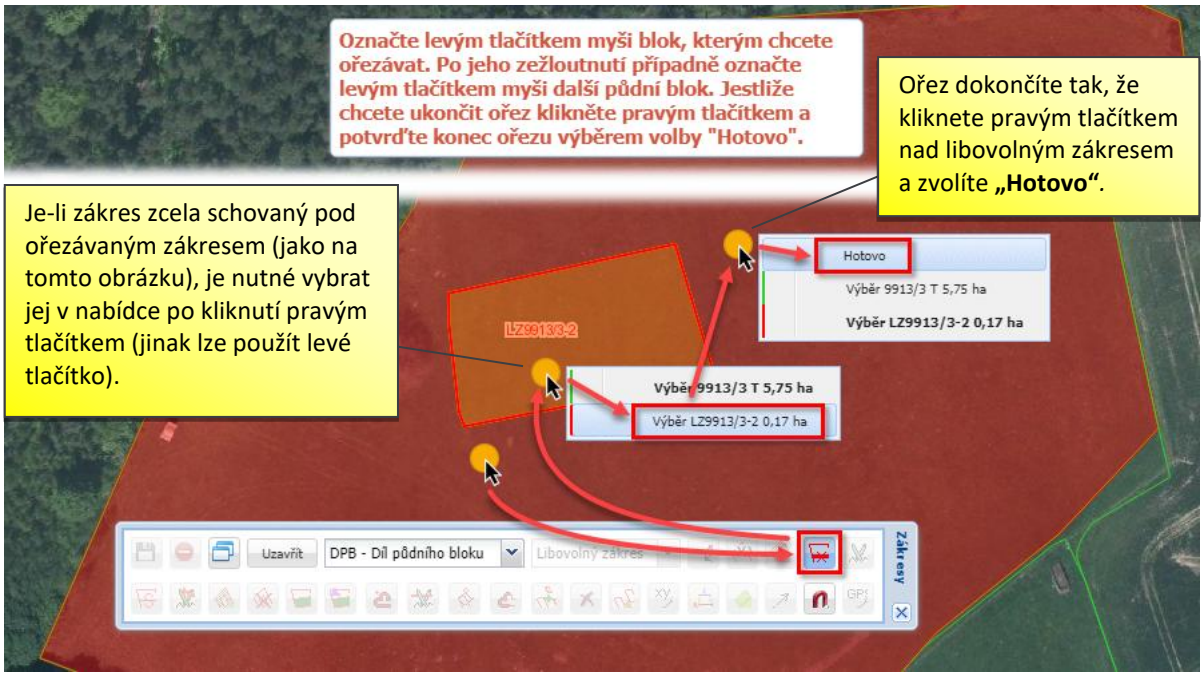
3.4.4 Ořez zákresu

Použitím nástroje ořez můžete upravit stávající zákres (ořezem lze případně také vytvořit nový zákres – pokud ořez použijete na zákres, který nemůžete editovat, např. na účinný DPB nebo katastrální parcelu).

Uvažovaný příklad: Chcete oříznout zákres účinného DPB jiným zákresem, se kterým má daný DPB překryv (např. pracovním zákresem), a vytvořit tak návrh změny DPB. Může se jednat i o případ, že zákres, kterým bude DPB ořezáván, se nachází uvnitř daného DPB.

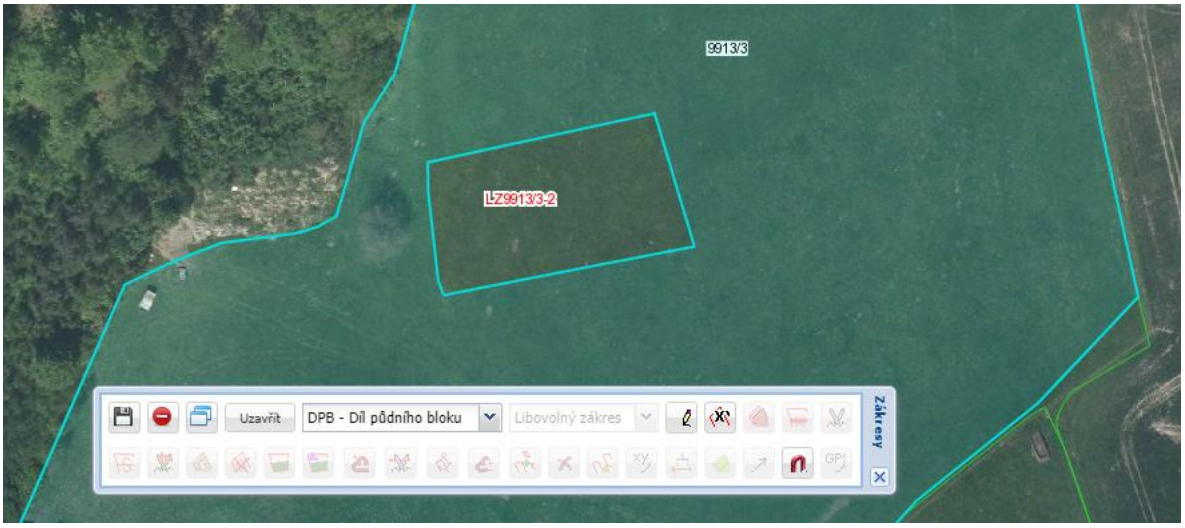
Postup:

1. Pokud nemáte zapnutý režim kreslení, pod mapou klepněte na ikonku .
2. Přibližte požadovaný zákres v mapě (nastavte měřítko nejlépe pod 1 : 1000).
3. Zvolte typ zákresu, který chcete ořezem vytvořit, např. „DPB“.
4. V mapě klikněte (jednou) na zákres DPB, který budete ořezávat. Na panelu kreslících nástrojů se rozsvítí ikonky nástrojů, které lze na vybraný zákres použít.
5. Klepněte na ikonku *Ořez* a postupujte podle nápovědy u horního okraje obrazovky (viz následující obrázek).



Obrázek 40: Postup při ořezu zákresu jiným zákresem

O úspěšném provedení ořezu vás informuje aplikace u horního okraje mapy. V mapě se zobrazuje nový zákres s modrou hranicí.



Obrázek 41: Stav po dokončení ořezu

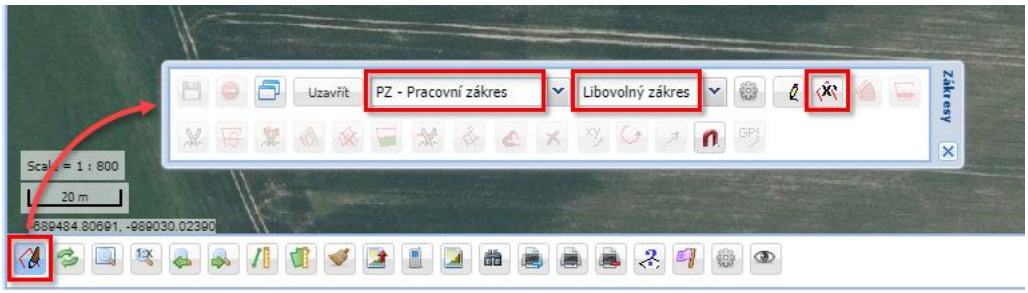
6. Zákres uložte – klikněte na ikonku .
7. Možnosti dalšího postupu jsou uvedené v postupu v kap. 3.4.1 (v bodě 8).

3.4.5 Nový zákres ze souřadnic

Následující postup ukazuje, jak lze vytvořit zákres pomocí funkce *Nový zákres ze souřadnic* ( ).

Postup:

1. Pokud nemáte zapnutý režim kreslení, pod mapou klepněte na ikonku .
2. Na panelu nástrojů pro kreslení zvolte typ zákresu, který chcete vytvořit, např. *PZ – Pracovní zákres,* podtyp *Libovolný zákres*, a klikněte na ikonku .



Obrázek 42: Zahájení importu nového zákresu ze souřadnic – volba typu zákresu a aktivace nástroje

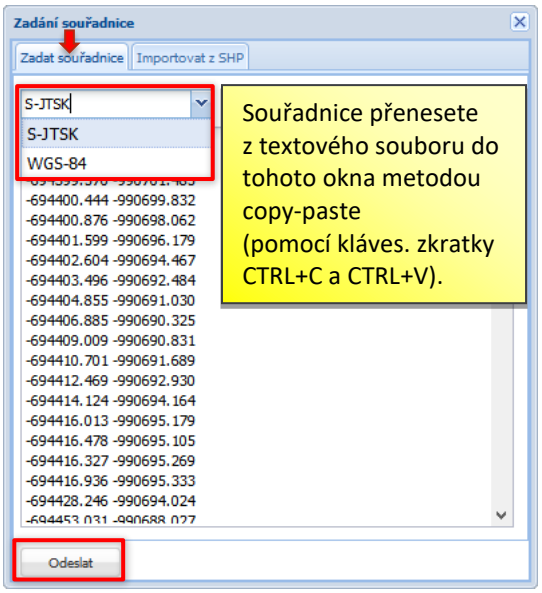
3. Otevře se okno se dvěma záložkami zobrazené na následujícím obrázku. Zde máte dvě možnosti:

   a) **Ruční zadání souřadnic:** Na zobrazené záložce *Zadat souřadnice* vložte souřadnice zkopírované z textového souboru, který vytvořil váš GPS přístroj. Je nutné vybrat správný souřadnicový systém (S-JSTK nebo WGS-84). Vytvoření zákresu ze zadaných souřadnic potvrdíte tlačítkem *Odeslat*.

   Požadovaný formát: jeden bod na řádek, oddělovač souřadnic mezera (případně více mezer), jako oddělovač desetinných míst tečka nebo čárka. Souřadnice mohou být v pořadí X Y i Y X. Před souřadnicemi může být i pořadové číslo a popis bodu.

   Příklad zadání souřadnic S-JTSK (souřadnice musí být záporné souřadnice, III. kvadrant):
   1 bod1 -695034.11 -989920.15
   2 bod2 -695019.21 -989911.24
   3 bod3 -694983.43 -989887.42

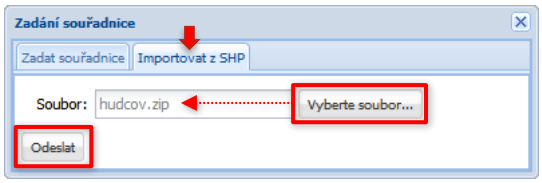
   Příklad zadání souřadnic WGS-84 (souřadnice musí být v desetinném formátu):
   50.60108964 15.02093970
   50.60067024 15.02196713
   50.60108964 15.02093970



Obrázek 43: Vložení souřadnic do textového pole

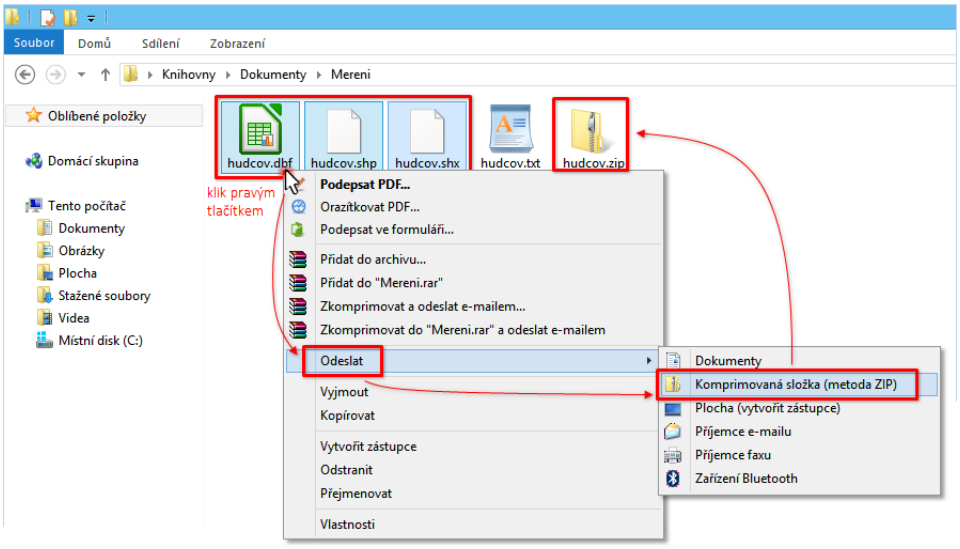
b) **Import souřadnic ze souboru SHP:** V okně *Zadání souřadnic* přejděte na záložku *Importovat z SHP* a zde vyberte **ZIP soubor obsahující „shapefile" soubory** přenesené z GPS, tj. soubory s příponou **SHP** a **DBF**, popřípadě též **SHX**. Zpracování souboru spustíte tlačítkem *Odeslat*.

Poznámka: V jednom souboru SHP může být více prvků, v tom případě se každý prvek naimportuje jako samostatný zákres. Hromadný import (více zákresů v jednom SHP) nelze použít pro vytvoření zákresů zemědělských parcel, erozních pozemků a osázených ploch vinice.



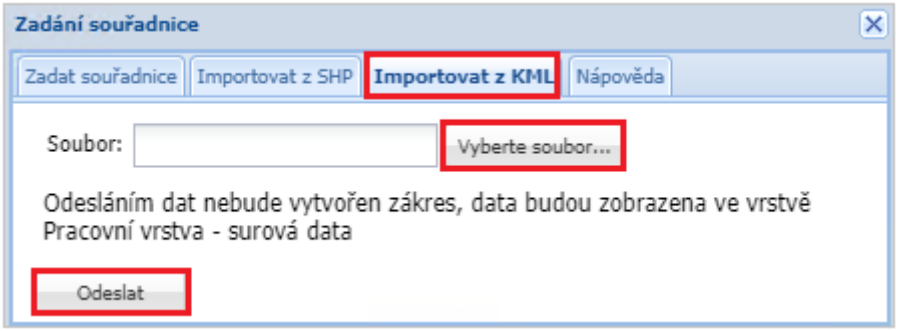
Obrázek 44: Nahrání souboru SHP pro import zákresu

Tip: Soubor ZIP můžete kromě jiných způsobů vytvořit také pomocí vestavěného nástroje ve Windows. V aplikaci *Průzkumník souborů* označíte soubory (např. pomocí klávesy CTRL), kliknete na ně pravým tlačítkem a v zobrazené nabídce zvolíte "Odeslat" a poté "Komprimovaná složka (Metoda ZIP)".

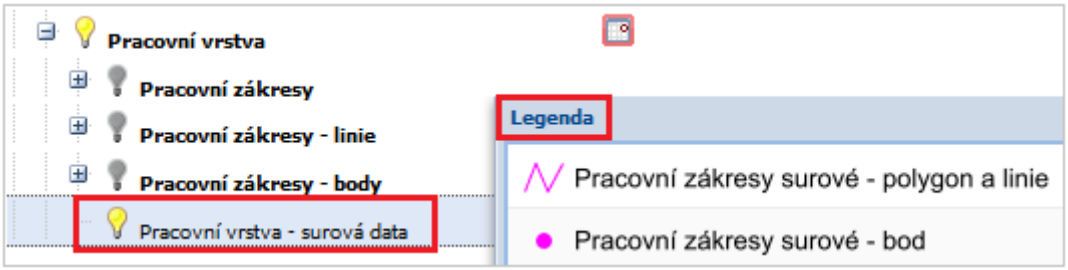


Obrázek 45: Postup vytvoření souboru ZIP ve Windows

c) **Import z KML:** V okně *Zadání souřadnic* přejděte na záložku *Importovat z KML* a vyberte soubor ve formátu .kml.
Zpracování souboru spustíte tlačítkem *Odeslat*.

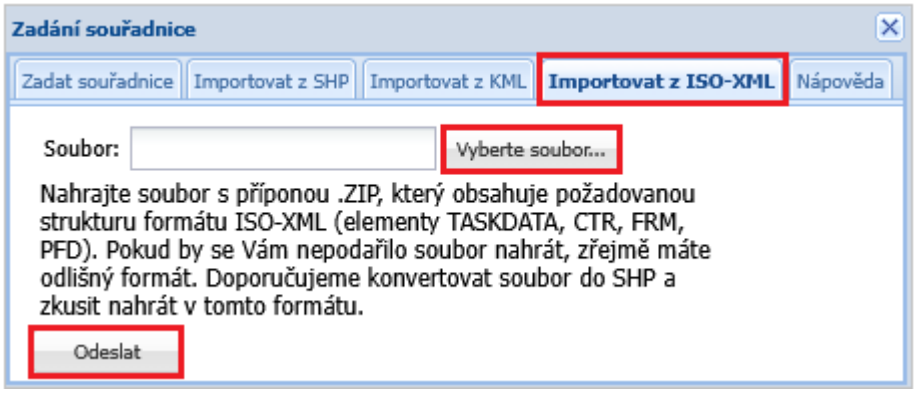


Odesláním dat nebude vytvořen zákres, data budou zobrazena ve vrstvě „Pracovní vrstva – surová data“. Ta se po importu zaktivní a provede se zoom na importovaný polygon.

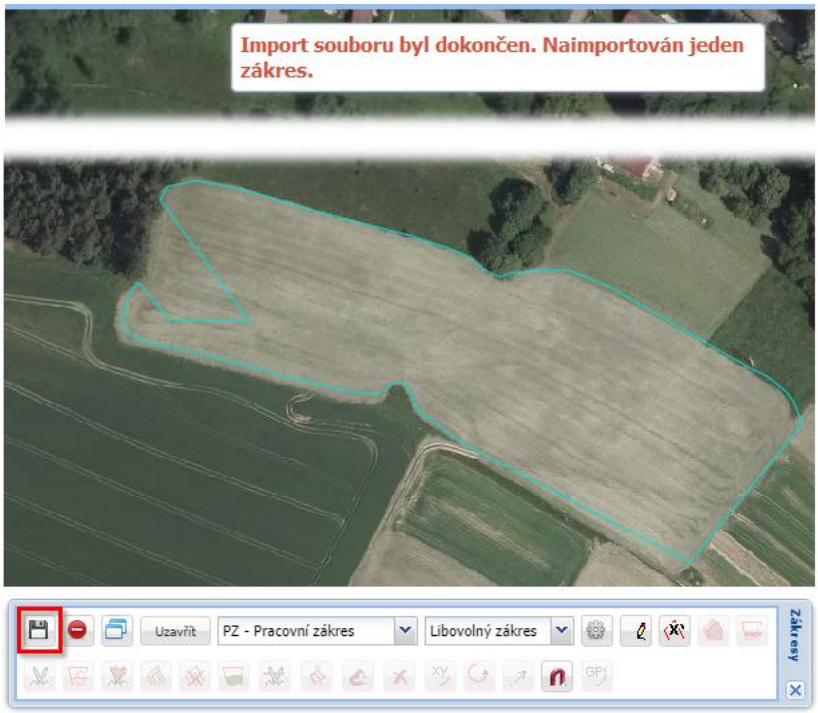


d) **Import z ISO-XML:** V okně *Zadání souřadnic* přejděte na záložku *Importovat z ISO-XML* a vyberte soubor v patřičném formátu z nápovědy.

Zpracování souboru spustíte tlačítkem *Odeslat*.



4. Po chvilce se v horní části okna zobrazí informace o výsledku importu a v případě úspěšného načtení souřadnic se v mapě objeví nový zákres, který se automaticky přiblíží do mapového okna. Uložte zákres kliknutím na ikonku .



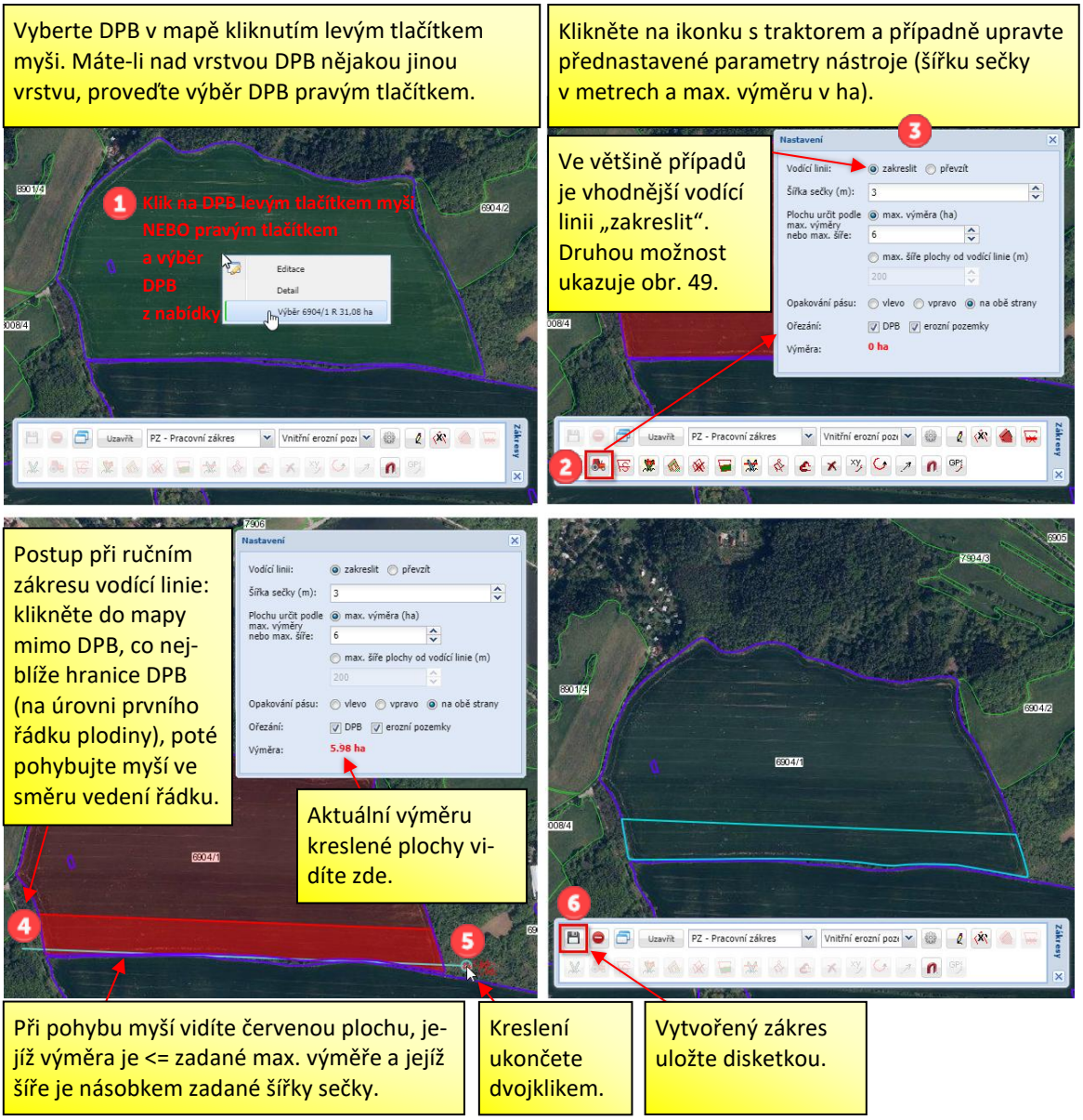
Obrázek 46: Import zákresu ze souřadnic

5. Možnosti dalšího postupu jsou uvedené v postupu v kap. 3.4.1 (v bodě 8).

3.4.6 Nový zákres pomocí nástroje Traktor

Nástroj „Traktor“ (ikonka) slouží k zakreslení plochy buď o zadané maximální výměře, nebo o zadané maximální šířce (dle volby uživatele), přičemž tato plocha je vyměřena od zakreslené či převzaté linie s využitím zadané šířky sečky (šíře plochy od vodící linie je vždy násobkem zadané šířky sečky). Zakreslovaná plocha se automaticky ořezává podle hranic vybraného DPB a vůči existujícím vnitřním erozním pozemkům (nebo vůči zem. parcelám – podle toho, jaký typ zákresu je zvolen).

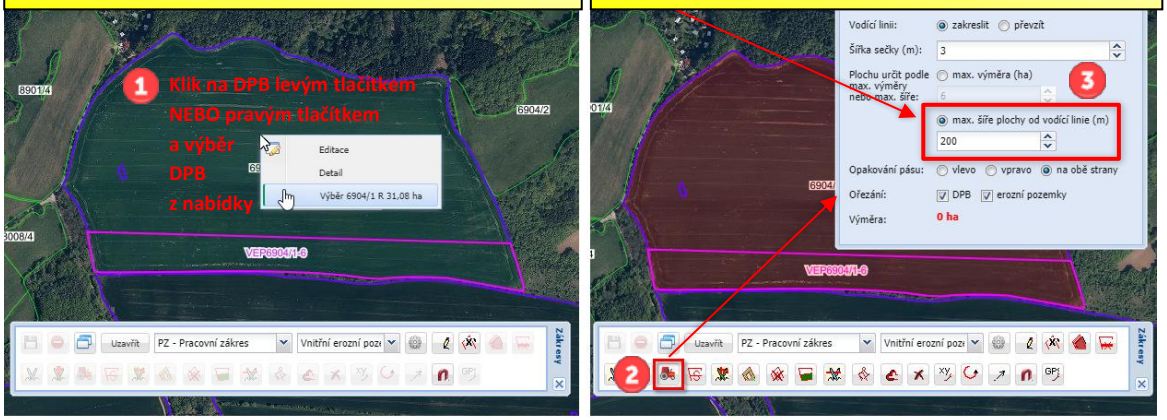
Postup použití nástroje ukazují obrázky č. 47, 48 a 49. Příklady využití nástroje obsahuje samostatná příručka „Eroze od 2019“.



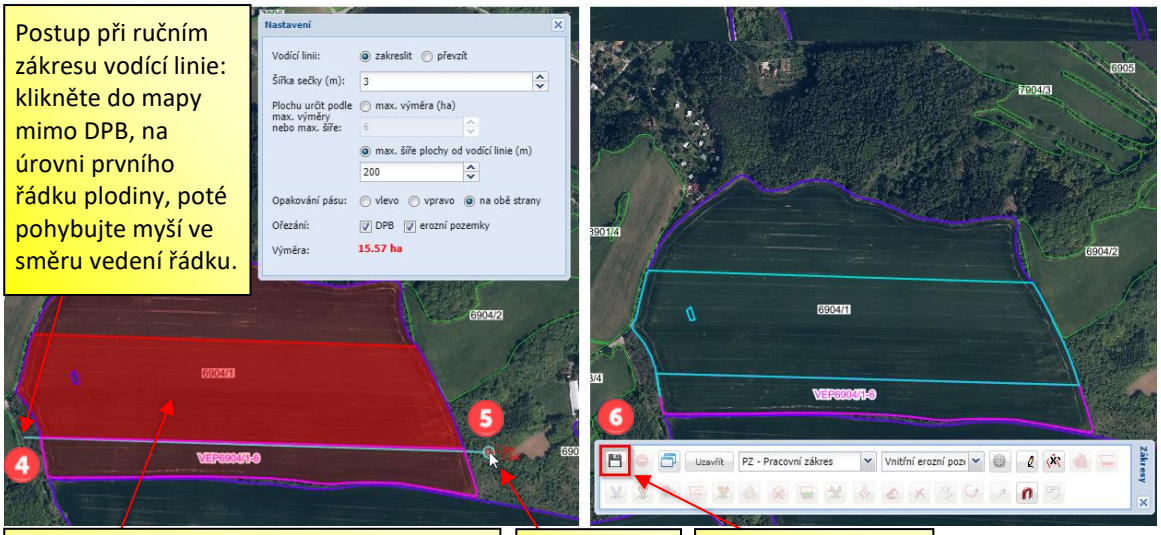
Obrázek 47: Postup použití nástroje „Traktor“ – plocha je určena max. výměrou

Vyberte DPB v mapě kliknutím levým tlačítkem myši. Máte-li nad vrstvou DPB nějakou jinou vrstvu, proveďte výběr DPB pravým tlačítkem.

Klikněte na ikonku s traktorem a přepněte volbu „Plochu určit podle…“ na „**max. šíře plochy od vodící linie (m)** a příp. změňte přednastavenou šířku.



Postup při ručním zákresu vodící linie: klikněte do mapy mimo DPB, na úrovni prvního řádku plodiny, poté pohybujte myší ve směru vedení řádku.

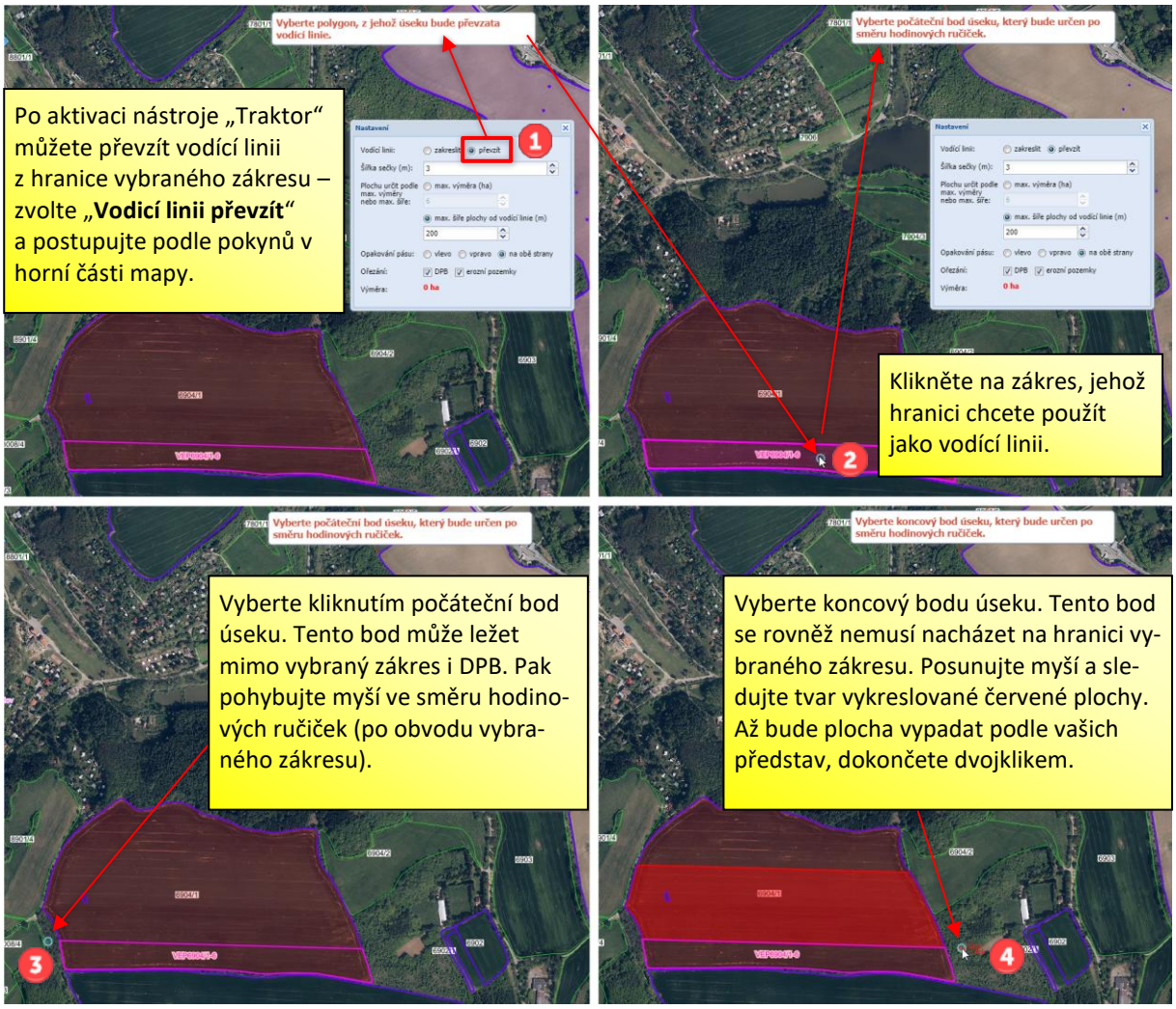


Při pohybu myší vidíte červenou plochu, jejíž šířka (od vodící linie) je <= zadané max. šíři a je násobkem zadané šířky sečky.

Kreslení ukončete dvojklikem.

Vytvořený zákres uložte disketkou.

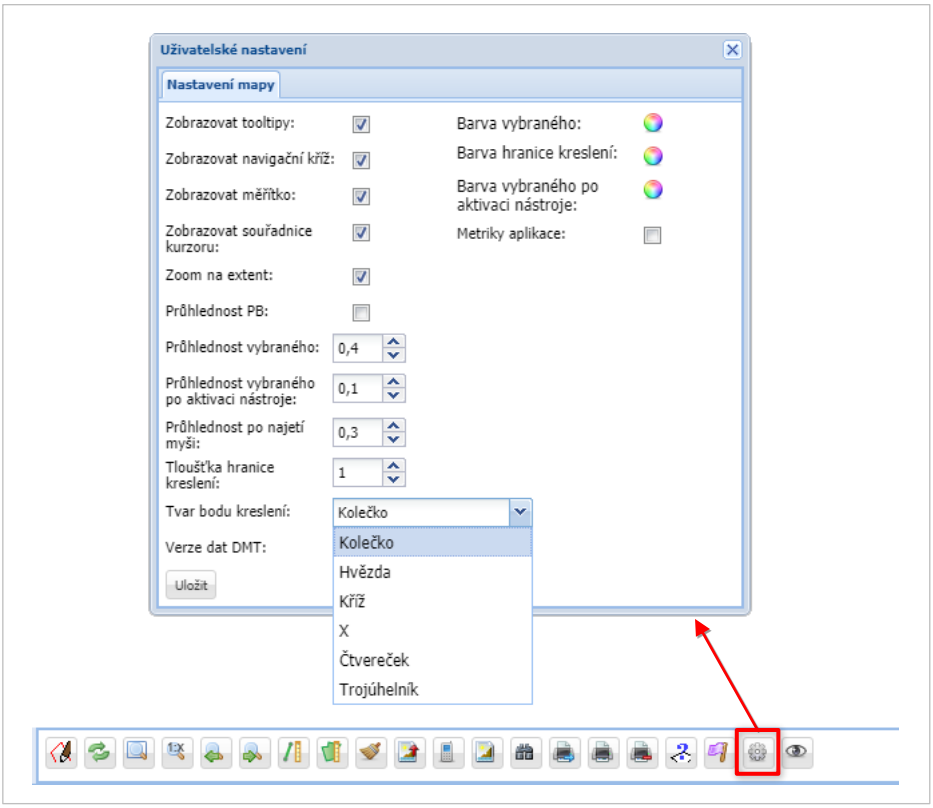
Obrázek 48: Postup použití nástroje „Traktor“ – plocha určena max. šířkou



Obrázek 49: Nástroj Traktor – postup pro volbu „Vodící linii převzít“

3.5 Uživatelské nastavení funkcí kreslení

Pokud vám nevyhovuje výchozí nastavení některých funkcí kreslení, např. zvýraznění lomových bodů při editaci pomocí koleček, vzhled kurzoru nebo barva hranice při kreslení, můžete změnit příslušné parametry v okně *Uživatelské nastavení* po kliknutí na ikonku  pod mapou. Po změně parametrů je třeba změny uložit a poté aplikaci obnovit pomocí klávesy F5.



Obrázek 50: Možnosti uživatelského nastavení některých funkcí

4 EXPORTY DAT PRO GPS

4.1 Hromadné exporty dat – tlačítko Exporty na panelu uživatele

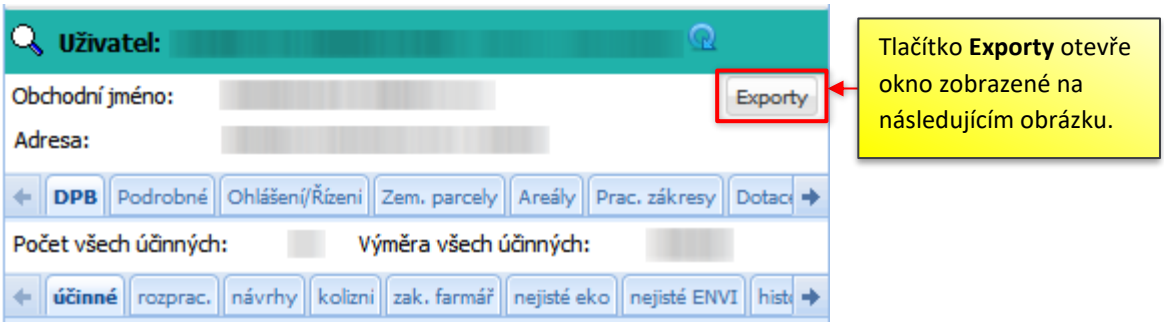
Od r. 2017 jsou v modulu iLPIS k dispozici rozšířené hromadné exporty vektorových dat do formátu Shapefile (dále též SHP).

Exportovat lze vybrané účinné DPB, platné zemědělské parcely uživatele, pracovní zákresy a překryvy DPB a parcel s vybranými podkladovými vrstvami (aplikační pásma ZOD, erozně ohrožené půdy, zákaz změny T, OPVZ aj.) platnými k aktuálnímu datu. Exportovat lze také vodící linie zakreslené uživatelem jako speciální typ pracovního zákresu (viz kap. 2.2). Přehled nabízených typů exportů obsahuje tabulka 2.

Exporty obsahují geoprostorová data a základní atributové údaje exportovaných objektů. Překryvy s podkladovými vrstvami se napočítávají buď vůči DPB (základní typ exportu), nebo vůči zemědělským parcelám, a to jako vnitřní hranice těchto polygonů.

V případě, že je na DPB evidována 1 zemědělská parcela a ta nemá svůj zákres, pro nápočet překryvů vůči této parcele (při volbě „Použít geometrie zemědělských parcel“) se použije geometrie příslušného DPB.

Okno pro nastavení parametrů a spuštění exportů se spouští tlačítkem „Exporty“ na panelu uživatele.

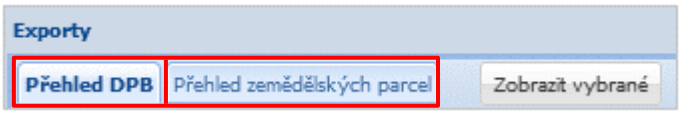


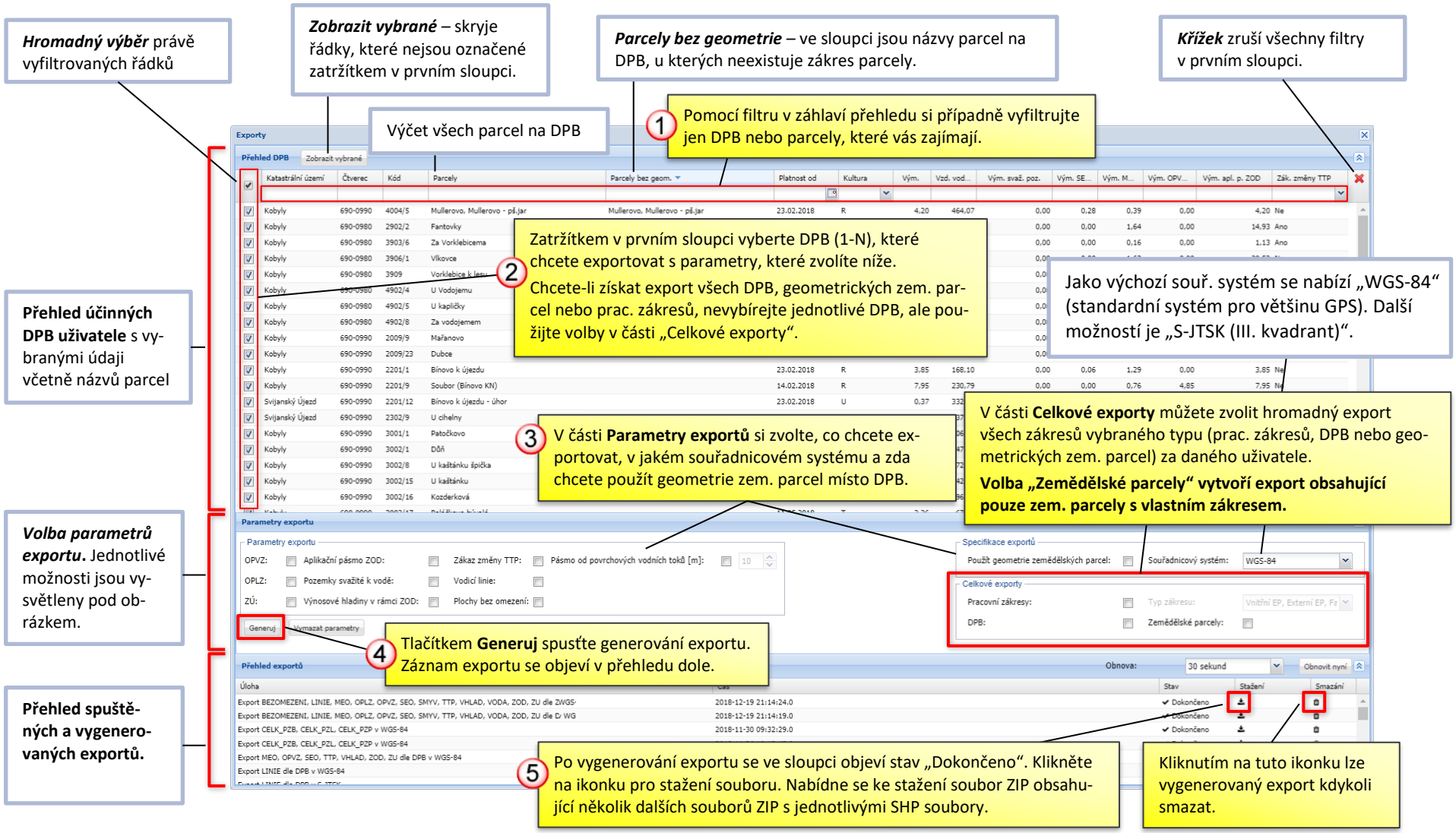
Obrázek 51: Spuštění nových exportů do SHP

V okně Exporty se nachází dvě záložky pro možnost výběru exportů.

- Přehled DPB
- Přehled zemědělských parcel

Data lze generovat dle DPB nebo výběrem jednotlivých zemědělských parcel.



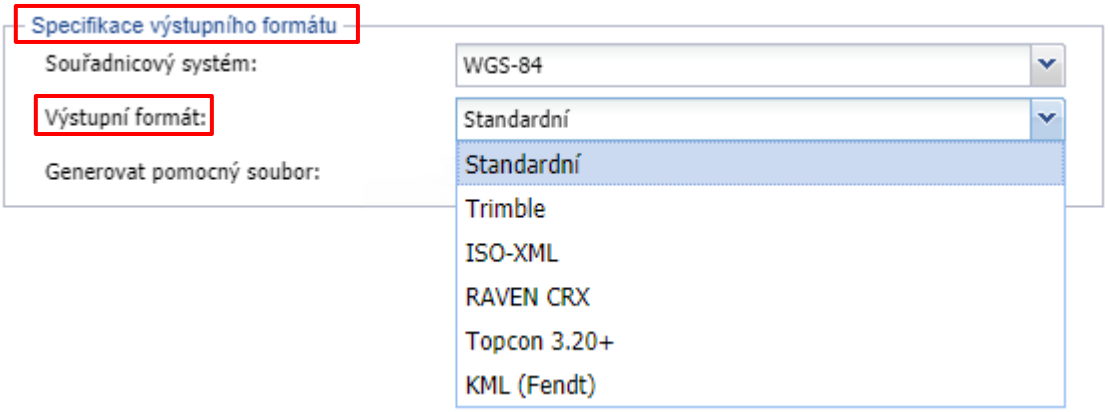


Obrázek 52: Popis okna Exporty (Přehled DPB) a postupu spuštění exportu

V sekci „**Specifikace výstupního formátu**“ si pro souřadnicový systém WGS-84 můžete zvolit „Výstupní formát“:

- ***Standardní*** – klasický WGS-84 souřadnicový systém
- ***Trimble***
- ***ISO-XML***
- ***RAVEN CRX***
- ***Tomcon 3.20+***
- ***KML (Fendt)***
- ***CHCNAV***

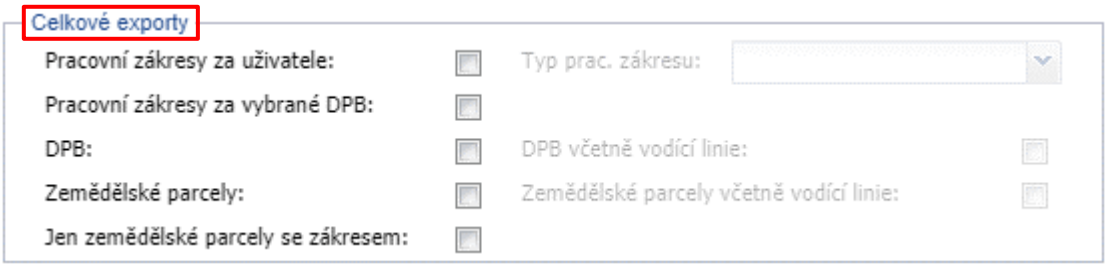
Pro formát „Standardní“ je možné generovat pomocný soubor.



Obrázek 53 Výstupní formát pro WGS-84

Sekce „**Celkové exporty**“ nabízí možnost exportu:

- ***Pracovní zákresy za uživatele*** s možností vybrat typ zákresu (lze generovat pouze pro všechny DPB).
- ***Pracovní zákresy za vybrané DPB*** s možností vybrat typ zákresu (lze vybrat libovolný počet DPB v sekci „Přehled DPB“, nezaškrtnutím checkboxu, budou generovány všechny DPB do exportu).
- ***DPB*** (lze generovat všechny nebo jen vybrané DPB za uživatele).
- ***DPB včetně vodící linie*** – zaškrtnutím checkboxu lze generovat všechny nebo jen vybrané DPB za uživatele s vodícími liniemi (typ pracovního zákresu)
- ***Zemědělské parcely*** – zaškrtnutím checkboxu lze generovat všechny nebo jen vybrané zemědělské parcely za uživatele.
- ***Zemědělské parcely včetně vodící linie*** – zaškrtnutím checkboxu lze generovat všechny nebo jen vybrané zemědělské parcely za uživatele s vodícími liniemi (typ pracovního zákresu).
- ***Jen zemědělské parcely se zákresem*** – zaškrtnutí checkboxu lze generovat všechny nebo jen vybrané zemědělské parcely za uživatele se zakreslenou zemědělskou parcelou.



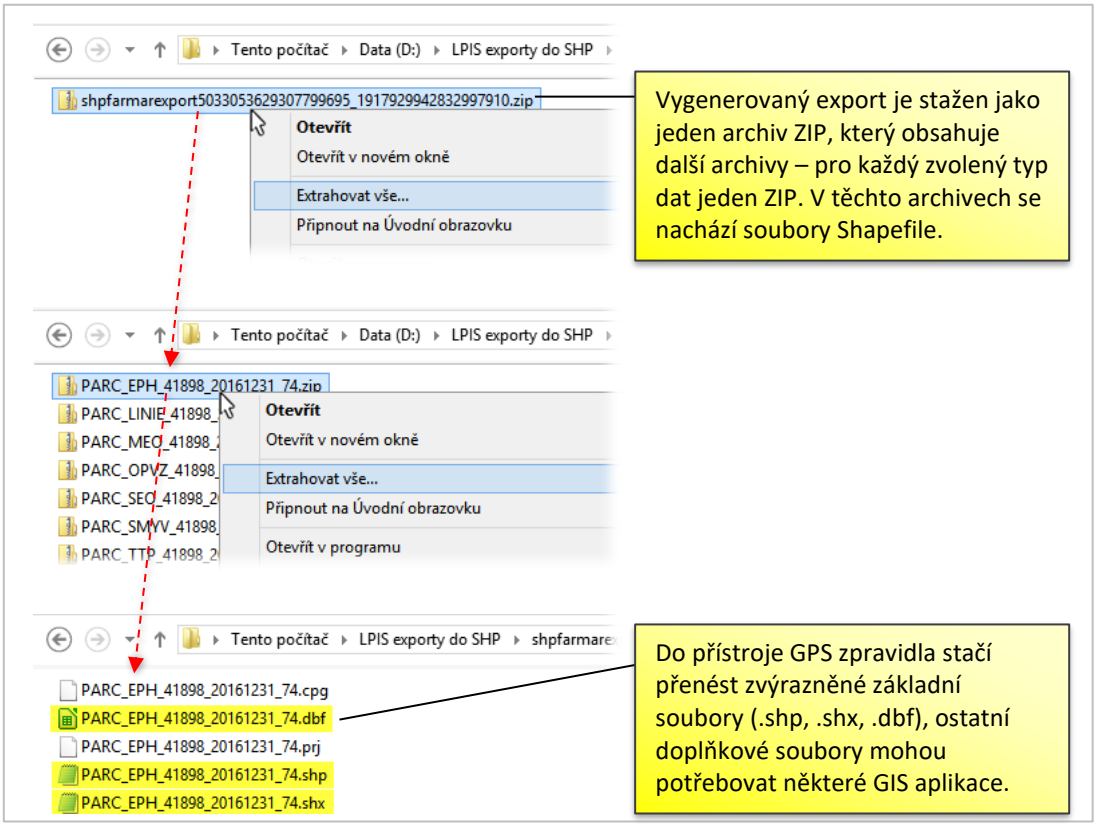
Následující tabulka obsahuje přehled a popis jednotlivých typů exportovaných dat.

Tabulka č. 2: Popis typů exportovaných dat prostřednictvím okna Exporty

Název volby	Popis exportovaných dat	Název souboru (úvodní část)[2]
Okno Exporty, část Parametry exportu		
ve výstupu je automaticky, pokud není zvoleno „Použít geometrie zemědělských parcel“	Hranice vybraných účinných DPB.	DPB
ve výstupu je automaticky při zaškrtnutí volby „Použít geometrie zemědělských parcel“	Zákresy zemědělských parcel na uživatelem vybraných DPB. V případě, že je na DPB evidována 1 zemědělská parcela a ta nemá svůj zákres, exportuje se geometrie příslušného DPB.	PARC_EPH
OPVZ	Vnitřní hranice polygonů OPVZ (Ochranná pásma vodních zdrojů) *(tj. hranice OPVZ uvnitř každého vybraného DPB nebo parcely)*	DPB_OPVZ PARC_OPVZ
OPLZ	Vnitřní hranice polygonů OPLZ (Ochranná pásma lázeňských zdrojů) *(tj. hranice OPLZ uvnitř každého vybraného DPB nebo parcely)*	DPB_OPLZ PARC_OPLZ
ZÚ	Vnitřní hranice polygonů záplavových území *(tj. hranice ZÚ uvnitř každého vybraného DPB nebo parcely)*	DPB_ZU PARC_ZU
Pásmo od povrchových vodních toků (m)	Vnitřní hranice bufferů od stálých povrchových vodních toků s možností stanovení vzdálenosti od vody	DPB_VODA PARC_VODA
Aplikační pásmo ZOD	Vnitřní hranice aplikačních pásem ZOD	DPB_ZOD PARC_ZOD
Výnosové hladiny v rámci ZOD	Vnitřní hranice výnosových hladin v rámci ZOD	DPB_VHLAD PARC_VHLAD
Pozemky svažité k vodě	Vnitřní hranice pozemků svažitých k vodě (tj. polygony částí pozemků se svažitostí nad 3 stupně ve vzdálenosti do 100 m od vody)	DPB_SMYV PARC_SMYV
Zákaz změny TTP	Vnitřní hranice zákazu změny TTP	DPB_TTP PARC_TTP
Vodící linie	Vodící linie na DPB zakreslené jako pracovní zákresy (viz kap. 2.2). Exportují se pouze vodící linie připojené k DPB (v	PARC_LINIE DPB_LINIE

[2] Úvodní část, za níž následuje řetězec **_IDUZ_RRRRMMDD_NN.zip**, kde IDUZ je identifikační číslo uživatele v LPIS, RRRRMMDD je datum vygenerování exportu a NN je pořadové číslo exportu v rámci daného uživatele.

Název volby	Popis exportovaných dat	Název souboru (úvodní část)[2]
	exportu za DPB) nebo k parcele (v exportu za parcely). Postup vytvoření vazby pracovního zákresu na DPB nebo na parcelu ukazuje obrázek 6.	
Plochy bez omezení	Toto kritérium lze zvolit pouze v kombinaci s dalšími parametry (OPVZ, OPLZ, ZÚ atd.). Exportuje se jako samostatná geometrie reprezentující doplněk geometrie, kde není žádný překryv s ostatními polygony vybraných parametrů společně v daném exportu (tj. reverzní plocha proti ploše exportované v základním exportu).	DPB_BEZOMEZENI EPH_BEZOMEZENI
Pásmo kolem oblasti na ochranu osob (m)	Vnitřní hranice bufferů od oblasti na ochranu osob. Jedná se oblasti využívané širokou veřejností nebo zranitelnými skupinami obyvatel.	DPB_LIDI PARC_LIDI PARC_EPH
Pásmo svažité půdy kolem vod (m)	Hranice bufferů od stálého vodního útvaru s možností stanovení vzdálenosti od vody 0 až 100 m.	DPB_SVAVO PARC_SVAVO PARC_EPH
Okno Exporty, část Celkové exporty		
DPB	Hranice účinných DPB. V exportu jsou automaticky všechny účinné DPB za uživatele.	CELK_DPB
Zemědělské parcely	Zákresy zemědělských parcel. V exportu jsou automaticky všechny zakreslené platné zemědělské parcely uživatele. Pokud parcela nemá vlastní zákres, v exportu není.	CELK_DPB
Pracovní zákresy	Všechny pracovní zákresy s vazbou na DPB daného uživatele. Samostatně se exportují polygony, linie a body.	CELK_PZP CELK_PZB CELK_PZL



Obrázek 54: Ukázka exportovaných souborů

4.2 Hromadné exporty dat – záložka Exporty nad mapou

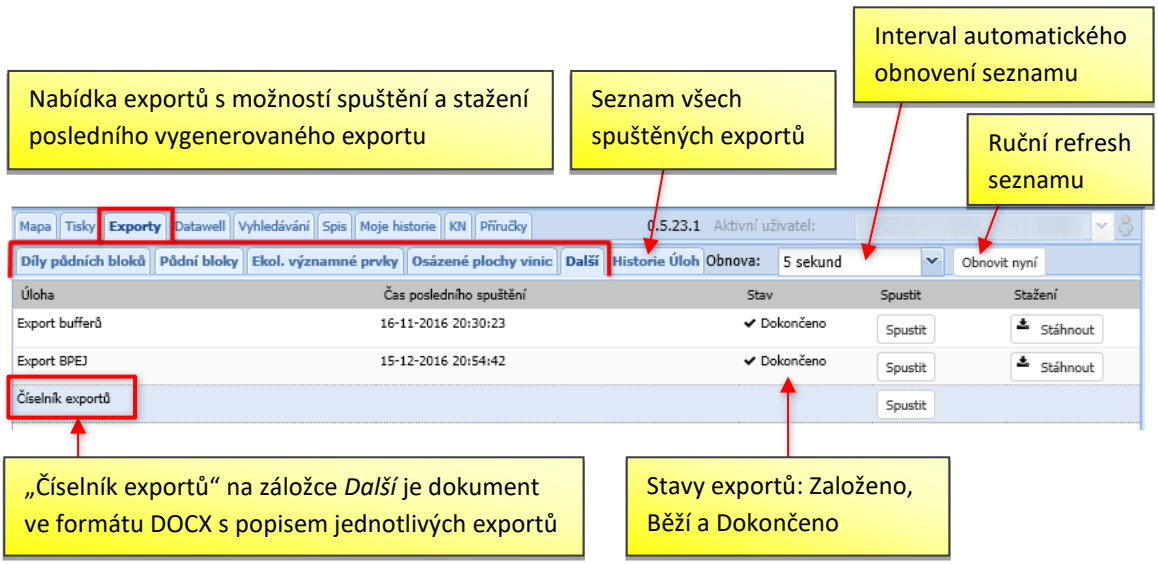
Na záložce „Exporty“ vlevo nahoře nad mapou lze spustit hromadné exporty geoprostorových dat různých druhů. Do těchto exportů vstupují data odlitá z hlavní databáze v časovém intervalu 1x týdně (tj. tyto exporty nemusí obsahovat zcela aktuální údaje).

Většina exportů je k dispozici ve formátu Shapefile (*.shp, *.shx, *.dbf), některé exporty mají formát CSV.

Exporty jsou rozčleněny podle typu exportovaných objektů na podzáložky:

- Díly půdních bloků
- Půdní bloky
- Ekol. významné prvky
- Osázené plochy vinic
- Vrstvy pro dotace
- Další
- Dotace

Obsah jednotlivých exportů je podrobně popsán v dokumentu „Číselník exportů“, který si lze stáhnout na podzáložce „Další“.



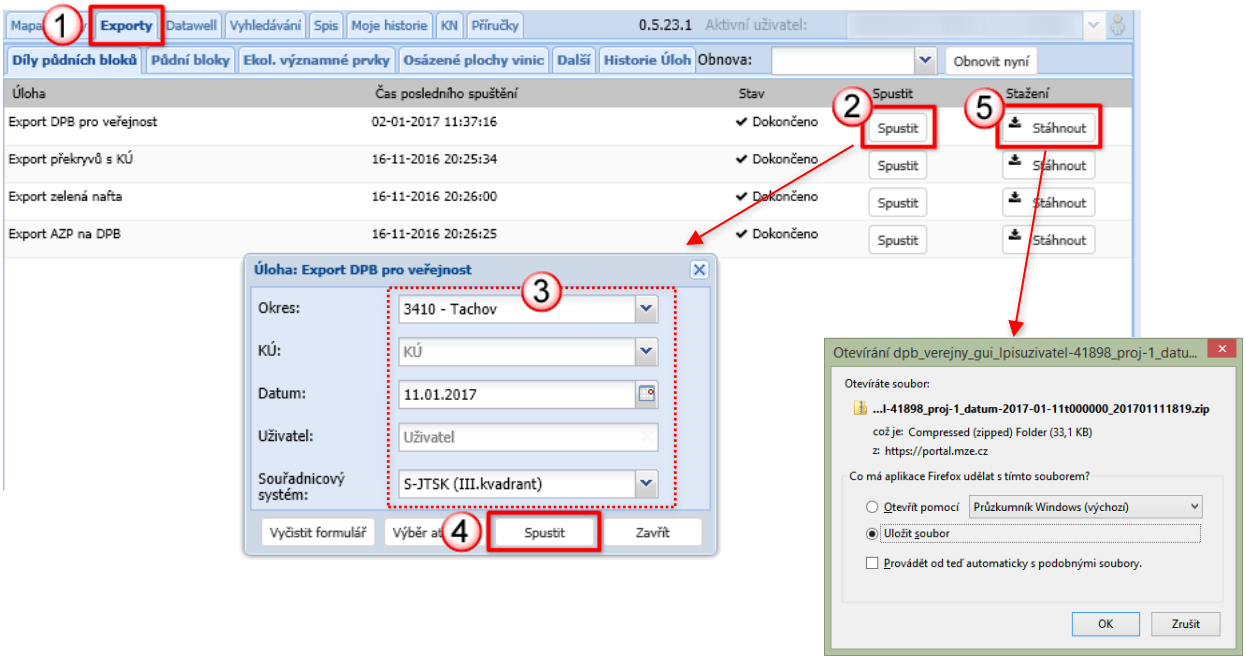
Obrázek 55: Popis záložky Exporty na horní záložkové liště

Postup spuštění exportu:

1. Vlevo nahoře nad mapou klikněte na záložku *Exporty* a na podzáložku dle požadovaného typu exportu.
2. Na řádku zvoleného exportu klepněte na tlačítko „Spustit“.
3. V zobrazeném dialogovém okně zadejte dle potřeby parametry exportu. Pro zadání některých parametrů je nutné vybrat hodnotu z našeptavače. Parametry jsou různé dle typu exportu a oprávnění.

   Některé z formulářů mají možnost navolení souřadného systému – S-JTSK (III. kvadrant) nebo WGS-84. Kde se tato možnost nenabízí, je defaultně nastaven souřadnicový systém S-JTSK (III. kvadrant)
4. Spusťte generování exportu tlačítkem „Spustit“.

   Na řádku exportu ve sloupečku Stav se zobrazí „Založeno“, po chvilce „Běží“ a po dokončení generování exportu se zde zobrazí „Dokončeno“ a současně se na konci řádku objeví tlačítko „Stáhnout“.
5. Klikněte na tlačítko „Stáhnout“ a stáhněte si nabídnutý archiv ve formátu ZIP.



Obrázek 56: Postup spuštění exportu ze záložky Exporty

4.3 Export souřadnic vybraného zákresu do SHP/TXT

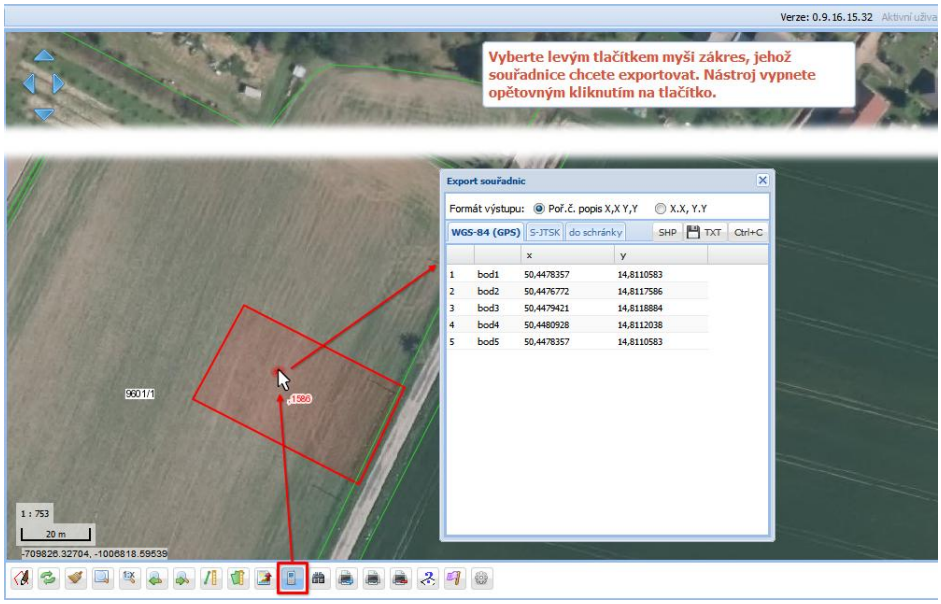
Aplikace umožňuje exportovat souřadnice libovolného vybraného zákresu typu polygon (např. katastrální parcely, DPB, pracovního zákresu, hnojiště atd.) do formátu SHP nebo TXT, s možností volby souřadnicového systému S-JTSK nebo WGS-84. Stejná funkce zobrazí také textový výpis souřadnic, který lze zkopírovat do schránky. Exporty liniových zákresů jsou dostupné pouze v rámci hromadných exportů popsaných v kap. 4.1.

Postup: Pod mapou klikněte na ikonku s obrázkem mobilu  a poté vyberete kliknutím požadovaný zákres v mapě. Zobrazí se okno s výpisem souřadnic, ve kterém máte možnosti popsané na obrázku 58.

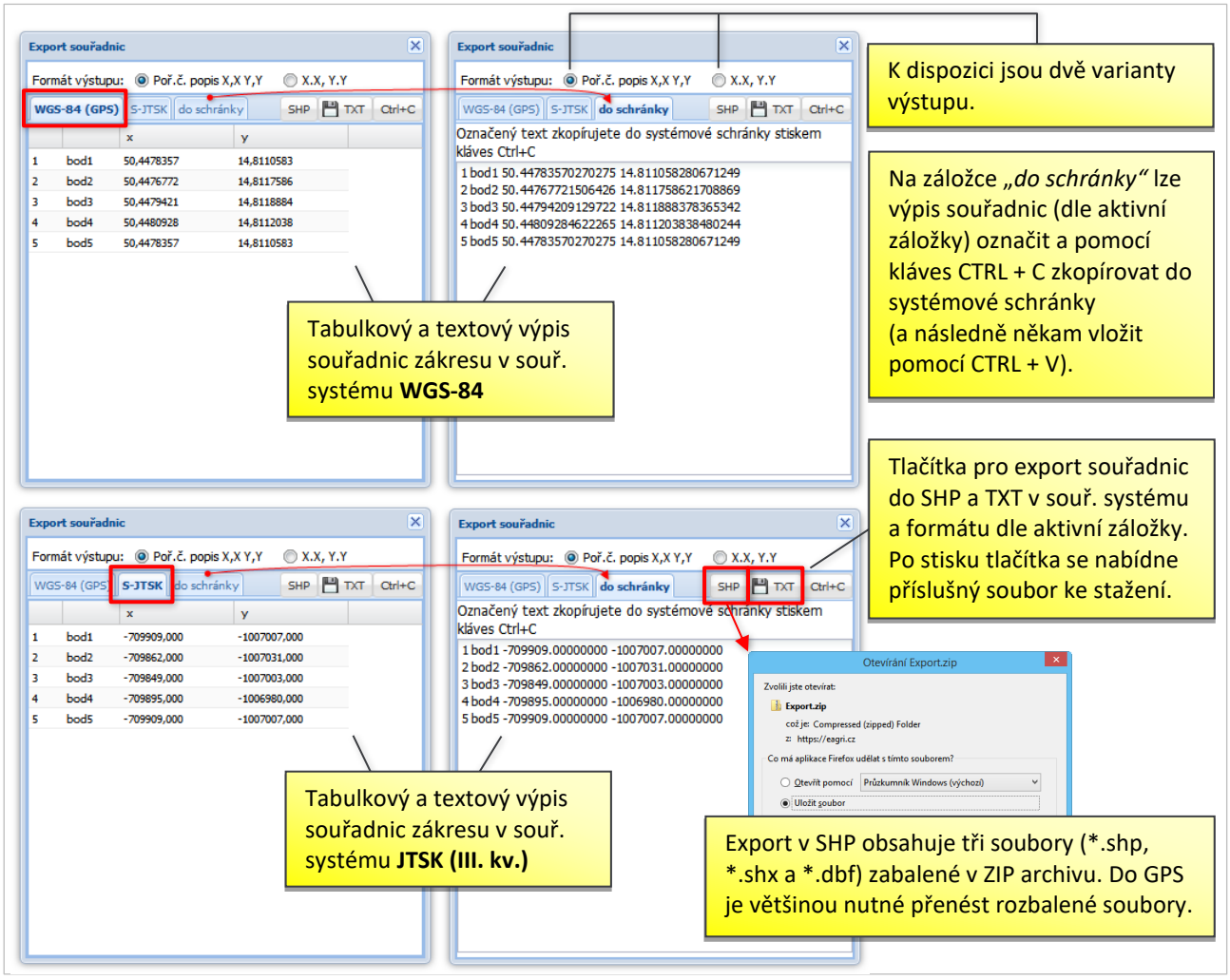
Pro souřadnicový systém WGS-84 se nabízí možnost vybrat některý z výstupních formátů:

- ***Standardní***
- ***Trimble***
- ***ISO-XML***
- ***ISO-XML v4***
- ***RAVEN CRX***
- ***Topcon 3.20+***
- ***KML (Fendt)***
- ***CHCNAV***
- ***Geojson (EUDR)***

Pro formát „Standardní“ je možné generovat pomocný soubor.

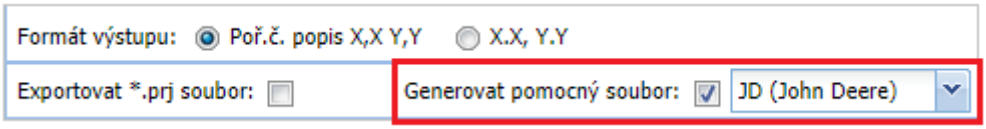


Obrázek 57: Spuštění funkce export GPS souřadnic vybraného objektu



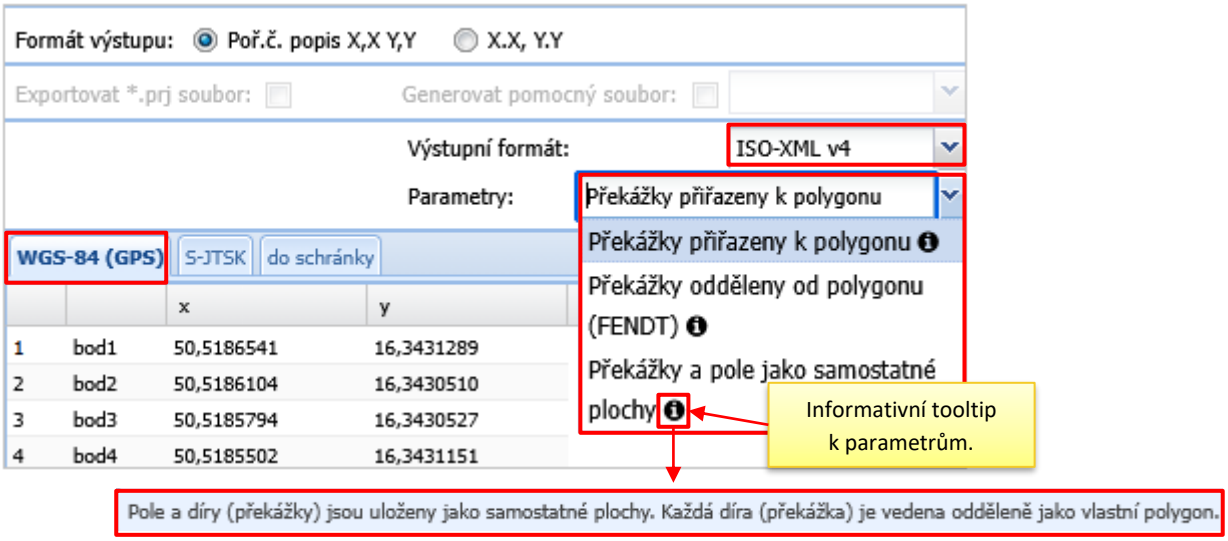
Obrázek 58: Možnosti v okně pro export souřadnic

V případě volby „Generovat pomocný soubor“ je do ZIP archivu vygenerován i řídící soubor *.JSON.



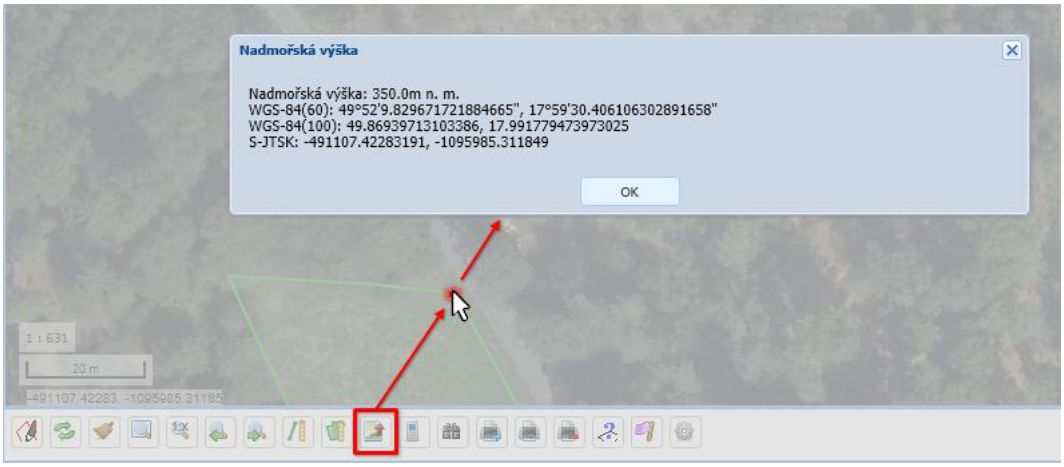
Export ISO-XML v4:

Pro souřadnicový systém WGS-84 se nabízí možnost vybrat formát ISO-XML v4.



4.4 Zjištění nadmořské výšky a souřadnic vybraného bodu

Pro zjištění nadmořské výšky a výpis souřadnic libovolného bodu v mapě slouží ikonka  pod mapou. Funkci spustíte tak, že kliknete na ikonku nástroje a poté do mapy – na bod, který vás zajímá. Zobrazí se okno s informací o nadmořské výšce vybraného bodu a výpisem souřadnic bodu v souřadnicovém systému WGS-84 a S-JTSK.



Obrázek 59: Postup zjištění nadmořské výšky a souřadnic bodu

4.5 Další možnosti získání exportů prostorových dat

Exporty do SHP jsou dostupné ještě na těchto místech:

- Nad seznamy výsledků vyhledávání nad mapou
- Na seznamem vnitřních erozních pozemků v detailu DPB na záložce Nová eroze

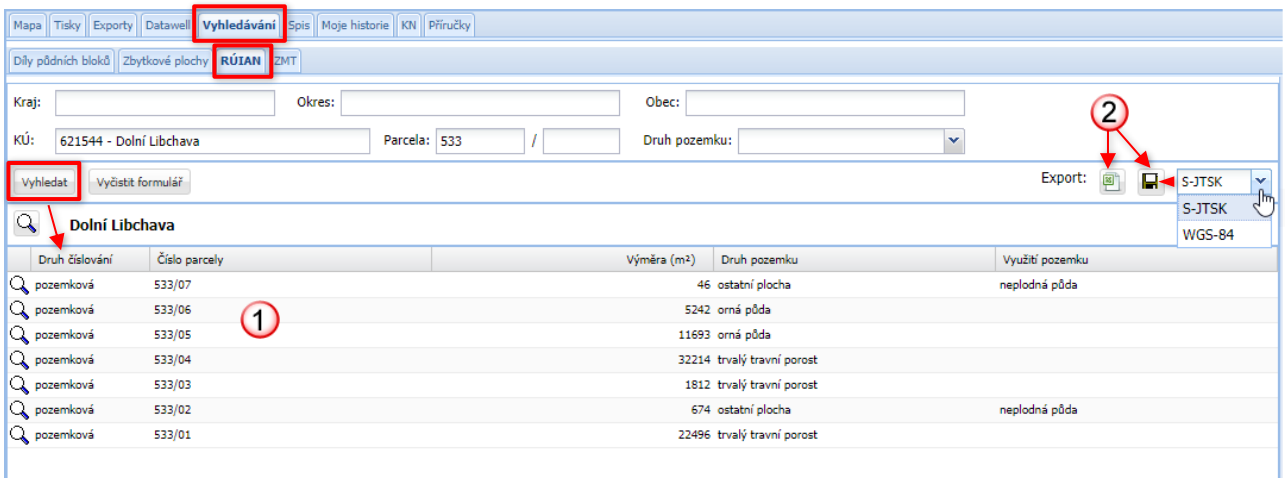
4.5.1 Podrobné vyhledávání nad mapou

Na záložce „Vyhledávání“ nad mapovým oknem se nachází podzáložky:

- **Díly půdních bloků** – podrobné vyhledávání DPB daného uživatele.
- **Zbytkové plochy** – vyhledávání tzv. zbytkových ploch půdních bloků, které se nachází v okolí vlastních DPB uživatele.
- **RÚIAN**[3] – vyhledávání v datech RÚIAN, především vyhledávání parcel z katastru nemovitostí.
- **ZMT** – vyhledávání ploch „ZMT“, které představují porušení zákazu změny kultury T v enviromentálně citlivých oblastech (ECP), nacházejících se na DPB daného uživatele.

Vyhledané záznamy na všech uvedených záložkách lze hromadně exportovat do formátu SHP (ikonkou) a do formátu XLS (ikonkou). Exporty lze spustit po vyhledání požadovaných záznamů kliknutím na příslušnou ikonku nad seznamem. Export se po vygenerování nabídne ke stažení nebo se automaticky stáhne dle nastavení konkrétního prohlížeče.

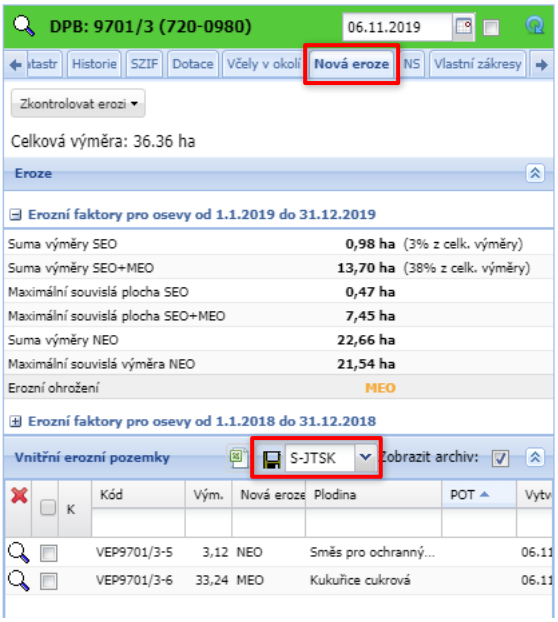
[3] Registr územní identifikace, adres a nemovitostí (RÚIAN) – jeden ze základních registrů veřejné správy ČR podle zákona č. 111/2009 Sb.



Obrázek 60: Exporty do SHP a XLS z podrobného vyhledávání – ukázka postupu na podzáložce RÚIAN

4.5.2 Export vnitřních erozních pozemků v detailu DPB

Export vnitřních erozních pozemků nacházejících se na jednom DPB do formátu SHP lze získat v detailu DPB na záložce „Nová eroze“. Ikonka pro export se nachází nad přehledem vnitřních erozních pozemků. V atributech zákresu je kromě napočtené erozní ohroženosti také plodina a půdoochranné technologie.



Obrázek 61: Export erozních pozemků do SHP v detailu DPB, záložka Nová eroze