



## **METODIKA PRO VIZUÁLNÍ IDENTIFIKACI DRUHŮ EFA „OCHRANNÉ PÁSY PODÉL VODNÍCH TOKŮ“ A „PÁSY PŮDY PODÉL OKRAJŮ LESA“**

**Vyhotoveno:** říjen, 2015

**Zpracoval:** Bc. Jan Ausfíř, EKOTOXA s.r.o.

*Komplexní plánovací, monitorovací, informační a vzdělávací nástroje pro adaptaci území na dopady klimatické změny s hlavním zřetelem na zemědělské a lesnické hospodaření v krajině*

*Projekt číslo: EHP-CZ02-OV-1-039-2015*

## OBSAH

1	Úvod.....	3
2	Vizuální detekce a zakres ochranných pásů podél vodních toků .....	3
2.1	Pravidla pro zřízení EVP typu ochranný pás podél vodního toku .....	4
2.2	Pravidla pro zakres EVP typu ochranný pás podél vodního toku.....	5
2.3	Postup práce.....	9
3	Vizuální detekce a zakres ochranných pásů podél okrajů lesa .....	10
3.1	Pravidla pro zřízení EVP typu ochranný pás podél okrajů lesa .....	11
3.2	Pravidla pro zakres EVP typu ochranný pás podél okrajů lesa .....	12
3.3	Postup práce.....	13

## 1 ÚVOD

Zemědělci dostávají v rámci dotační politiky peníze plynoucí z přímých plateb. Jednou ze složek přímých plateb, a to platbu za plnění podmínek zemědělských postupů příznivých pro klima a životní prostředí, je ozelenění neboli tzv. „greening“.

Greening obsahuje tři základní složky: diverzifikaci plodin, zachování výměry trvalých travních porostů a plochy využívané v ekologickém zájmu (EFA - ecological focus area).

Za prvky EFA se pro plnění podmínek greeningu považují následující prvky:

- a) půda ponechána ladem
- b) krajinné prvky a terasy
- c) ochranné pásy podél vod
- d) pásy ležící na okraji lesa
- e) plochy s rychle rostoucími dřevinami (dále RRD) pěstovanými ve výmladkových plantážích bez použití minerálních hnojiv nebo přípravků na ochranu rostlin
- f) zalesněné plochy
- g) plochy s meziplodinami nebo zeleným porostem vzniklým v důsledku zasetí a vyklíčení osiv
- h) plochy s plodinami, které vážou dusík

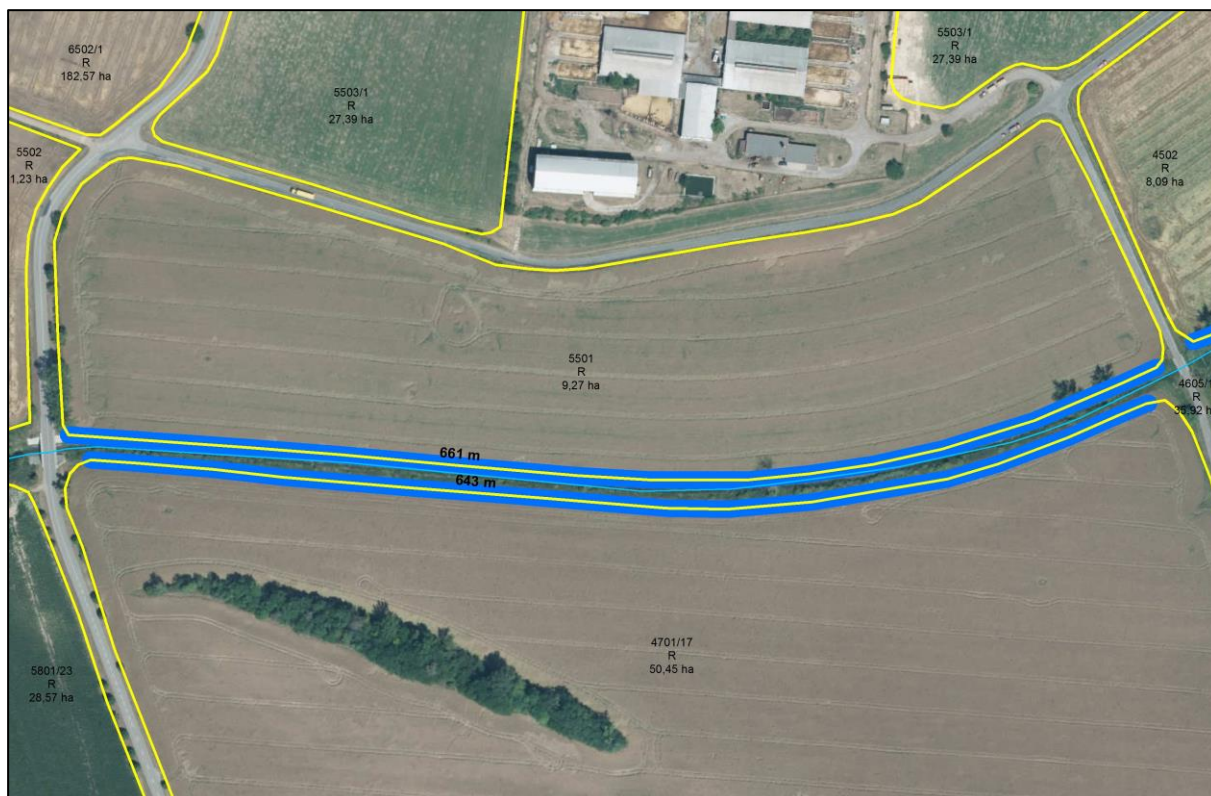
Tato metodika se zabývá identifikací ochranných pásů podél vodních toků a pásů ležících na okraji lesa.

## 2 VIZUÁLNÍ DETEKCE A ZÁKRES OCHRANNÝCH PÁSŮ PODÉL VODNÍCH TOKŮ

Za EFA lze považovat ochranné pásy podél vodních toků požadované v rámci současného GAEC 11 (GAEC = Dobrý zemědělský a environmentální stav), současného SMR 4 (SMR = Povinné požadavky na hospodaření) a současného SMR 9, jakož i ostatní ochranné pásy.

Minimální šířka těchto ostatních ochranných pásů nesmí být menší než 1 metr. Musí se nacházet na orné půdě nebo k ní přiléhat, a to tak, že jejich dlouhé okraje jsou rovnoběžné s okrajem vodního toku nebo vodního útvaru. Podél vodních toků mohou zahrnovat také pásy

s pobřežní vegetací o šířce až 10 metrů. Na ochranných pásích nesmí docházet k produkci, čímž se rovněž zabrání použití pesticidů a omezí použití hnojiv. Pás lze využít pastvě nebo sekání (za účelem získání píce), pokud jej lze nadále odlišit od přiléhající zemědělské půdy. Za účelem dalšího zlepšení přínosů biologické rozmanitosti by vyloučeny dobrovolné činnosti, jako je výsev směsí semen planě rostoucích květin.



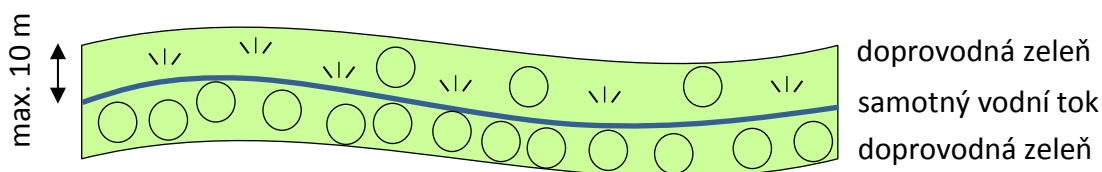
Obrázek 1 - Příklad detekce a správného zákresu potenciálních ochranných pásů podél vodního toku (širší modré linie).

## 2.1 PRAVIDLA PRO ZŘÍZENÍ EVP TYPU OCHRANNÝ PÁS PODÉL VODNÍHO TOKU

Pro zakres ochranných pásů podél vodních toků jsou definována následující pravidla:

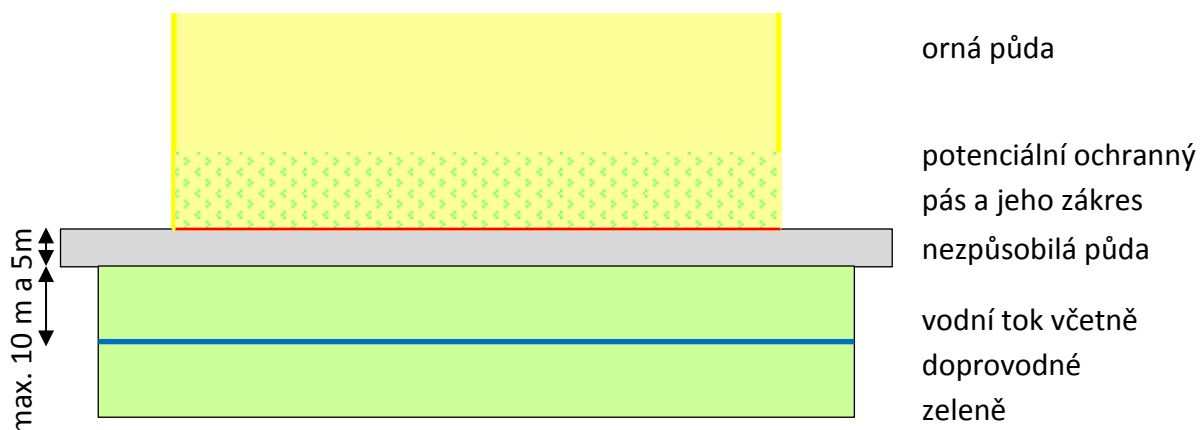
- Ochranný pás se nachází na pozemku v evidenci LPIS s kulturou orná půda nebo na půdě k tomuto pozemku přiléhající.
- Ochranný pás se nachází v bezprostřední blízkosti vodního toku. Za vodní tok se považuje také doprovodná zeleň o maximální šířce 10 m.
- Mezi daným pozemkem v evidenci LPIS s kulturou orná půda a vodním tokem se nenachází nezpůsobilá půda o šířce větší než 5 m.
- Vodním tokem se rozumí samotný vodní tok včetně koryta a břehu tvořeném doprovodnou (břehovou) zelení o maximální šířce 10 m na každou stranu.

METODIKA PRO VIZUÁLNÍ IDENTIFIKACI DRUHŮ EFA „OCHRANNÉ PÁSY PODÉL VODNÍCH TOKŮ“ A „PÁSY PŮDY PODÉL OKRAJŮ LESA“



Obrázek 2 – Schematické znázornění vodního toku tak, jak je chápán v tomto dokumentu.

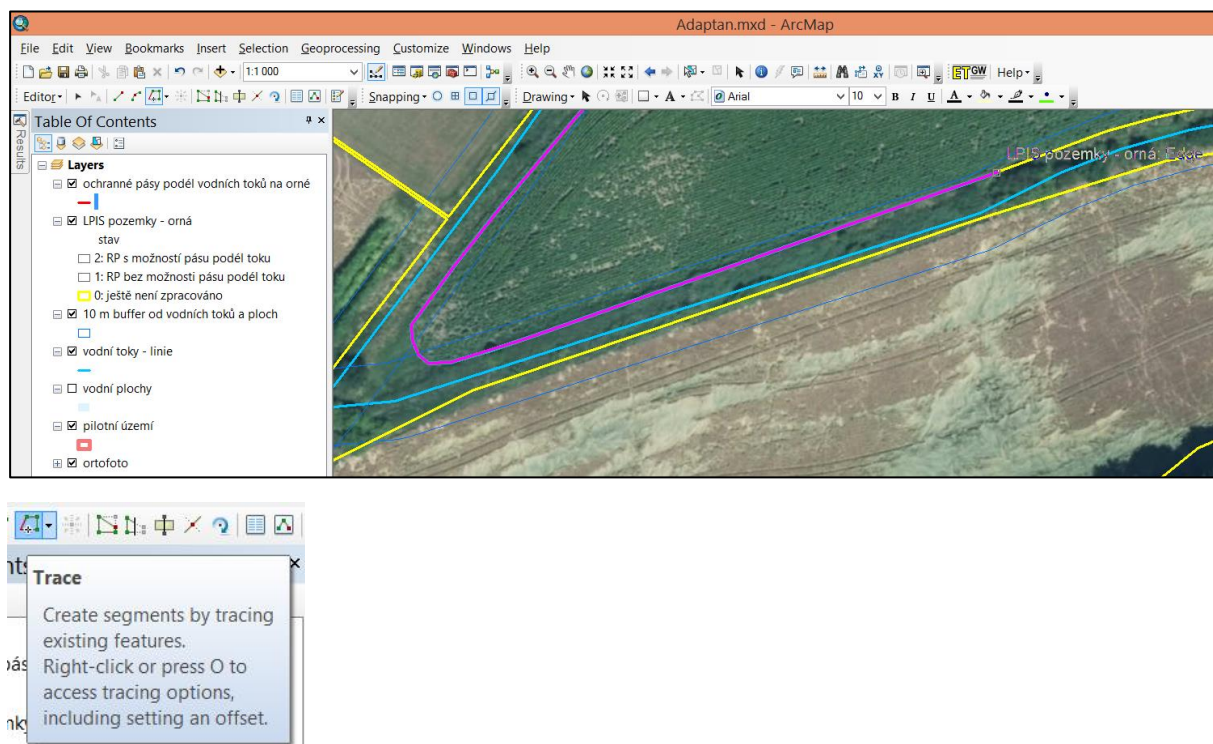
Z uvedených pravidel plyne, že limitní případ je zákres ochranného pásu na orné půdě, která sousedí s cestou širokou 5 m, jenž sousedí s 10 m širokou doprovodnou zelení okolo vlastního koryta vodního toku.



Obrázek 3 – Zákres (červená linie) potenciálního ochranného pásu (zelený vzorek) na orné půdě (žlutě) evidované v LPIS podél vodního toku (modrá linie a zelený pás), případně oddělené úzkou nezpůsobilou plochou (šedě, např. polní cesta).

## 2.2 PRAVIDLA PRO ZÁKRES EVP TYPU OCHRANNÝ PÁS PODÉL VODNÍHO TOKU

Zákres se provádí formou přesného převzetí té části hranice pozemku v evidenci LPIS, která splňuje pravidla pro zařazení do evidence (viz výše).



Obrázek 4 - Využití nástroje „Trace“ pro zkopírování části hranice (fialová) pozemku v evidenci LPIS (žlutě). Po dokončení trasování se hranice uloží jako nová linie ochranného pásu podél vodního toku.





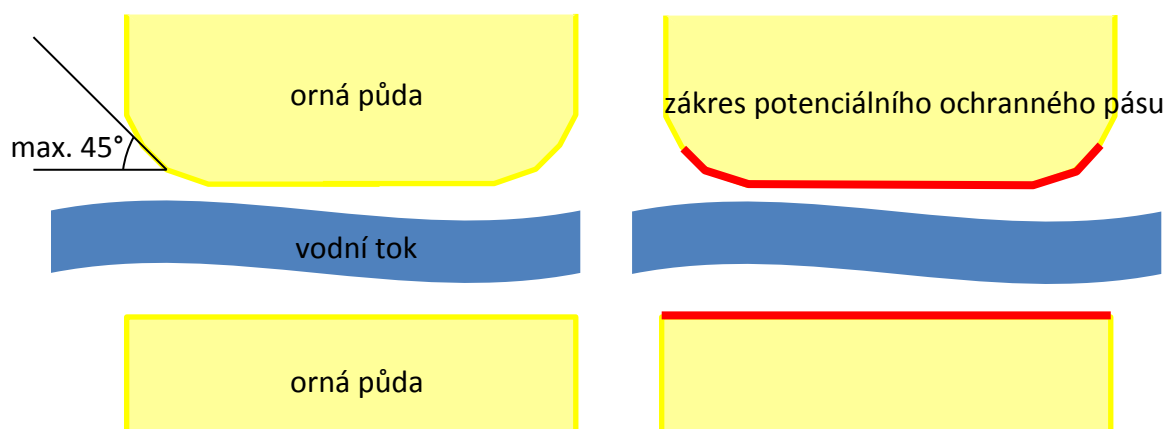
Obrázek 5 - Potenciální ochranné pásy (červeně) podél vodních toků (světle modře) zakreslené z částí hranic pozemků s kulturou orná půda v evidenci LPIS (žlutě).

Zakresluje se (přebírá se) jen ta část hranice pozemku s kulturou orná, která je rovnoběžná s vodním tokem. Hranice pozemku se přestane přebírat v místě, kde se hranice pozemku od vodního toku odkloní. Jako limit se považuje úhel  $45^\circ$ . Pokud je úhel mezi hranicí pozemku s kulturou orná půda v evidenci LPIS a pomyslnou čarou vedoucí rovnoběžně s vodním tokem větší než  $45^\circ$ , pak se zakres ochranného pásu v tomto místě ukončí.

Není možné zavést ochranný pás podél vodního toku v místě kolmém na vodní tok. To platí zejména v okolí vodních pramenů nebo míst, kde vodní tok vyvěrá ze země.



Obrázek 6 - Ukázka špatně zakresleného potenciálního ochranného pásu podél vodního toku (černá šipka). V místě kolmém na vodní tok, např. v místě nad prameništěm, nelze ochranný pás zřídit. V místech podél vodního toku ochranný pás již zřídit lze a linie je zakreslena správně (bílé šipky).



Obrázek 7 - Pozemky orné půdy, na nichž lze zřídit ochranné pásy podél vodního toku (vlevo) a zakres těchto potenciálních ochranných pásů (vpravo, červeně). Přebírá se část hranice pozemku, která vede souběžně s vodním tokem. Jako hraniční úhel mezi tokem a hranicí pozemku se považuje 45°.





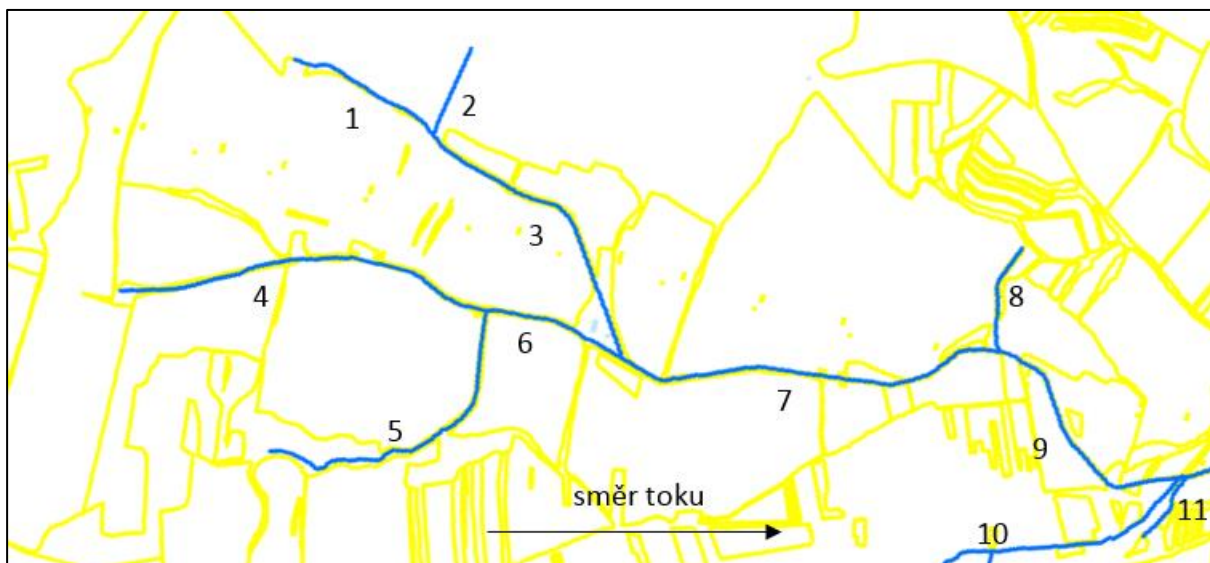
Obrázek 8 - Špatně zakreslené potenciální ochranné pásy podél vodního toku (vlevo, černé šipky), označená jsou místa, kde zakres obsahuje i části hranic pozemku, které nejsou souběžné s vodním tokem. V pravé části obrázku je správný zakres ochranného pásu (bílá šipka).

## 2.3 POSTUP PRÁCE

Pracovník provádějící vizuální posouzení a zákresy ochranných pásů musí systematicky projít celé zájmové území.

Potenciální ochranné pásy podél vodních toků se zaznamenávají na pozemcích orné půdy. Tyto pozemky tedy tvoří základní rámec toho kde pásy zakreslovat.

Vzhledem k tomu, že se ochranné pásy podél vodních toků nacházejí vždy v blízkosti vodních toků a zájmová území jsou definována plochami povodí, je navrženo, aby se území zpracovávala ve směru toku.



Obrázek 9 - Navržený způsob postupu zpracování daného území ve směru toku, směrem od pramenů k dílčím soutokům. Od vyšších poloh daného povodí k jeho nejnižšímu místu.

*Komplexní plánovací, monitorovací, informační a vzdělávací nástroje pro adaptaci území na dopady klimatické změny s hlavním zřetelem na zemědělské a lesnické hospodaření v krajině*  
Projekt číslo: EHP-CZ02-OV-1-039-2015

Pozemkům orné půdy v evidenci LPIS byl pro účel sledování postupu práce atribut STAV, který je definován následovně:

STAV	POPIS
0	Pozemek orné půdy v evidenci LPIS ještě nebyl posouzen.
1	Na pozemku orné půdy v evidenci LPIS nelze zřídit ochranný pás podél vodního toku.
2	Na pozemku orné půdy v evidenci LPIS lze zřídit ochranný pás podél vodního toku (a samotné místo/a potenciálního ochranného pásu pracovník zakreslí).

V prostředí ArcGISu se tyto stavy vizuálně rozlišují a pracovník má vždy dobrý přehled o tom, které území má již zpracováno a které ještě chybí.

### 3 VIZUÁLNÍ DETEKCE A ZÁKRES OCHRANNÝCH PÁSŮ PODÉL OKRAJŮ LESA

Za EFA lze považovat pásy kolem lesa o minimální šíři 1 metr a maximální šíři 10 metrů. Na pásech může, nebo nemusí docházet k zemědělské produkci (bude na volbě zemědělce). V případě, že nedochází k produkci, je zakázána aplikace hnojiv a přípravků na ochranu rostlin. Pás bez produkce lze využít k pastvě nebo provádět seč, ale pouze v případě, že jej lze nadále odlišit od přiléhající zemědělské půdy.



Obrázek 10 - Příklad detekce a správného zákresu potenciálních pásů podél okrajů lesa (zelené linie).

### 3.1 PRAVIDLA PRO ZŘÍZENÍ EVP TYPU OCHRANNÝ PÁS PODÉL OKRAJŮ LESA

Pro zakres ochranných pásů podél okrajů lesa jsou definována následující pravidla:

- Ochranný pás se nachází na pozemku v evidenci LPIS s kulturou orná půda nebo na půdě k tomuto pozemku přiléhající.
- Ochranný pás se nachází v bezprostřední blízkosti lesa.
- Mezi daným pozemkem v evidenci LPIS s kulturou orná půda a okrajem lesa se nenachází nezpůsobilá půda o šířce větší než 5 m.
- Lesem se v rámci zpracování rozumí vrstvy „Lesní půda se stromy“ a „Lesní půda s křovinatým porostem“ evidované v datech ZABAGEDu. (Případná vrstva „Lesní půda s kosodřevinou“ se v zájmovém území nevyskytuje.
  - Poznámka: V případě, že pozemek orné půdy sousedí s lesem, který není evidován ve výše uvedených vrstvách ZABAGEDu, se potenciální ochranné pásy zakreslí rovněž.



### 3.2 PRAVIDLA PRO ZÁKRES EVP TYPU OCHRANNÝ PÁS PODÉL OKRAJŮ LESA

Zákres se provádí formou přesného převzetí té části hranice pozemku v evidenci LPIS, která splňuje pravidla pro zařazení do evidence.

Využívá se stejného nástroje, jako při zákresu ochranných pásů podél vodních toků (nástroj „trace“), který již byl popsán v odpovídající kapitole výše.



Obrázek 11 – Potenciální pás podél okraje lesa – jeho výsledná podoba (spodní obrázek, zeleně) a způsob zákresu metodou převzetí odpovídající části hranice orné půdy v evidenci LPIS (prostřední obrázek).

Pro identifikaci lesa se využijí data z vrstvy ZABAGED. Jedná se však jen o pomoc při lokalizaci možného místa, při samotném zákresu potenciálního ochranného pásu se pracovník řídí stavem viditelným na ortofotomapě a přebírá hranice orné půdy.



Obrázek 12 – Vrstva lesa z dat ZABAGED (zelená poloprůhledná plocha) většinou dobře indikuje dané místo, v detailu však nemusí jeho přesnost dostačovat (část lesa napravo ve zdrojových datech chybí).

Stejně, jako při zákresu ochranných pásů podél vodních toků, se i v případě zákresu pásů podél okrajů lesa, uplatňuje pravidlo 45°. Zakresluje se (přebírá se) jen ta část hranice pozemku s kulturou orná, která je rovnoběžná s okrajem lesa. Hranice pozemku se přestane přebírat v místě, kde se hranice pozemku od lesa odkloní. Jako limit se považuje úhel 45°. Pokud je úhel mezi hranicí pozemku s kulturou orná půda v evidenci LPIS a pomyslnou čarou vedoucí rovnoběžně s okrajem lesa větší než 45°, pak se zákres ochranného pásu v tomto místě ukončí.

### 3.3 POSTUP PRÁCE

Pracovník prochází systematicky celé zájmové území jemu přidělené. Základní jednotkou pro posouzení existence potenciálního pásu podél okraje lesa tvoří pozemky orné půdy.

Podobně, jako u pásů podél okrajů vodních toků, je i v případě pásů podél okrajů lesa zaveden atribut STAV, který je definován následovně:

STAV	POPIS
0	Pozemek orné půdy v evidenci LPIS ještě nebyl posouzen.
1	Na pozemku orné půdy v evidenci LPIS nelze zřídit ochranný pás podél okraje lesa.
2	Na pozemku orné půdy v evidenci LPIS lze zřídit ochranný pás podél okraje lesa (a samotné místo/a potenciálního ochranného pásu pracovník zakreslí).



V pracovním prostředí ArcGIS se pak nastaví následující symbolika:

- ☒ LPIS pozemky - orná  
STAV
- ☐ 2: RP s možností pásu podél lesa
- ☐ 1: RP bez možnosti pásu podél lesa
- ☐ 0: ještě není zpracováno



Obrázek 13 - Symbolika vizualizace pozemků orné půdy během zpracování. Pozemky, které ještě nejsou zpracovány, jsou zřetelně viditelné na ortofotomapě. Již zpracované pozemky jsou barevně nevýrazné.