ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÉ EKONOMIKY A INFORMACÍ

✉ Mánesova 75, Praha 2, Horní náměstí 2, Opava 746 01,
☎ 222 000 111, 222 725 450

Metodika pro posouzení krajinných prvků v kontextu hospodaření na zemědělské půdě

NAZV č. R 56016

realizován přes Tematický úkol 4211

Ing. Marie Trantinová

Ústav zemědělské ekonomiky a informací
Pracoviště Opava

říjen 2009

Oponenti:

prof. Jan Váchal CSc., JČU v Českých Budějovicích

Ing. Martin Weber, VÚKOZ v.v.i

Obsah

1. Úvod ... 3
2. Kontext ... 5
   2.1. Východiska a okolnosti zpracování metodických podkladů ... 5
   2.2. Srovnání „novosti postupů“ oproti původní metodice ... 6
   2.3. Definice krajinných prvků pro cross compliance ... 8
   2.4. Dosavadní poznatky ze zahraničních ... 9
   2.4. Dosavadní poznatky vztahu ke krajinným prvkům v ČR ... 12
   2.5. Obecné metodické přístupy k zákresu a evidenci krajinných prvků poznatky v ČR 14
   2.6. Obecná charakteristika krajinných prvků ... 16
   2.7. Oceňovací metody vhodné pro hodnocení poškození krajinného prvku ... 22
   2.8. Ochrana rozptýlené zeleně jako povinný požadavek na hospodaření ... 24
3. Metodika ... 25
   3.1. Nerušení krajinných prvků jako dotační podmínka ... 25
   3.2. Ochrana krajinných prvků a zákon č. 114/1992 Sb. ... 25
   3.3. Změny ve výskytu krajinných prvků v čase ... 26
   3.4. Způsoby a projevy poškozování krajinných prvků ... 28
      3.4.1. Částečné poškození krajinného prvku ... 28
      3.4.2. Zrušení (odstranění) krajinného prvku ... 29
   3.5. Předpoklady a východiska kontroly zákazu rušení krajinných prvků ... 29
   3.6. Podněty ke kontrole krajinných prvků zařazených v GAEC ... 29
   3.7. Vazba kontroly krajinných prvků v GAEC k ostatním kontrolám ... 29
   3.8. Schéma postupu zjišťování zásahů do krajinných prvků ... 29
4. Katalog krajinných prvků ve vztahu ke kontrolám ... 34
   4.1. Travnatá údolnice ... 34
   4.2. Solitérní dřevina ... 41
   4.3. Skupina dřevin ... 47
   4.4. Mez ... 51
   4.5. Terasa ... 55
   4.6. Stromořadí ... 57
   4.7. Závěry týkající se metodiky kontroly a katalogu krajinných prvků ... 61
5. Zákres krajinných prvků ... 64
   5.1. Základní body metodiky MZe pro zakreslování KP ... 64
   5.2. Otázky při provádění zákresu KP ... 65
   5.3. Dopady zákresu krajinných prvků do LPIS ... 76
6. Příklad zákresu krajinných prvků v modelovém zemědělském podniku. ... 79
   6.1. Modelový zákres krajinných prvků ... 79
   6.2. Výsledky zákresu KP ... 81
   6.3. Konzultace s vedoucím polní výroby ZP Otice, a.s. ... 107
7. Názory zemědělců a ochranu krajinných prvků s vazbou na zemědělské plochy. ... 109
   7.1. Případové studie na 24 farmách na Moravě a ve Slezsku ... 109
8. Seznam literatury ... 118
9. Seznam obrázků ... 119

1. Úvod

Cílem metodiky je navrhnout postup na provádění kontroly podmínky dobrého zemědělského a environmentálního stavu GAEC 6 (kdy „Žadatel nezruší, případně nepoškodí krajinné prvky a druh zemědělské kultury rybník.
Cílové uplatnění metodiky je poskytnout přehled základních principů a faktů, které jsou nezbytné pro přípravy kontrolního systému GAEC 6 (s výjimkou rybníků). Metodika obsahuje schéma postupu zjišťování zásahů do krajinných prvků v jednotlivých krocích.

Za rušení, popřípadě poškození krajinného prvku se nepovažuje, dojde-li k zásahu vůči němu se souhlasem příslušného orgánu.“). Ochrana KP bude od 1.1.2010. Znění standardu je součástí právě připravovaného NV, které bude částečně nahrazovat nařízení vlády č. 83/2009 Sb., o stanovení důsledků porušení podmíněnosti poskytování přímých podpor, některých podpor v rámci společné organizace trhu s vínem a některých podpor Programu rozvoje venkova, a o změně některých souvisejících nařízení vlády.

Seznam krajinných prvků spadajících pod GAEC 6 byl schválen, je uveden v Nařízení vlády č. 335/2009 Sb., § 1 s účinností od 1. 10. 2009, jedná se o tyto krajinné prvky:

- mez,
- terasa,
- travnaté údolnice
- skupina dřevin,
- stromořadí
- solitérní dřevina

Metodika posouzení krajinných prvků v kontextu hospodaření na zemědělské půdě je zpracována na základě přípravy plného zavedení cross compliance. Zahrnuje analýzu popisu (definic) druhů krajinných prvků, analýzu pojmu rušení a poškozování krajinných prvků (příklady, popis), analýza případů, kdy zásah do krajinných prvků není považován za porušení podmínky GAEC 6 (příklady, informace, důležité pro kontrolu v terénu a postup kontroly krajinných prvků).

V přípravě metodiky byly použity dostupné práce a studie, zejména:

- Nařízení vlády č. 335/2009 Sb., § 1 s účinností od 1. 10. 2009
- Dílčí část TU 4211, Metodika pro posouzení krajinných prvků v kontextu hospodaření na zemědělské půdě, Smrček, zpracovatel EKOTOXA s.r.o., 2009
- Krajinné prvky v zemědělské krajině, A 04/08 projektu NAZV 1R56016), ÚZEI Praha, Trantinová, Trávníček 2008.
- Technická podpora implementace podmínek dobrého zemědělského a ekologického stavu (GAEC) – Zachování krajinných prvků, zadavatel: Mze ČR Praha, zpracovatel EKOTOXA s.r.o., 2006
- Plotní studie „GAEC 6 v zemědělském podniku, ZP Otice, Kadlubiec, 2009)
- Disertační práci na téma Čeští zemědělci jako správci krajiny? Lokoč ,2009.
- Výsledky diskuzí pracovníků MZe a ÚZEI v rámci pracovních setkání, zápisy z jednání a workshopů na téma „Krajinné prvky a GAEC“.

Tato metodika zahrnuje body:

I) Cíl metodiky (Úvod, kapitola 1)
II) Vlastní popis metodiky. (Metodika, kapitola 3)
III) Srovnání „novosti postupů“ oproti původní metodice, případně jejich zdůvodnění, pokud se bude jednat o novou neznámou metodiku (§ 2, odst. 1, písm. a, bod 2 zákona č. 130/2002 Sb.).(Kontext, kapitola 2, podkapitola Srovnání novosti postupů 2.2. a Dosavadní poznatky vztahu ke krajinným prvkům v ČR 2.4)
IV) Popis uplatnění certifikované metodiky, informace pro koho je určena a jakým způsobem bude uplatněna. (Metodika, kapitola 3)
V) Seznam použité související literatury (seznam literatury kapitola 8)
VI) Seznam publikací, které předcházely metodice a byly publikovány (pokud existují), případně výstupy z určité znalosti, jestliže se jedná o originální práci. (seznam literatury kapitola 8)

Metodika:

Tato metodika obsahuje 9 kapitol, které zahrnují problematiku, hlavní část tvořící vlastní metodiku je kapitola 3 Metodika, kapitola 4, Katalog a první poznatky a závěry ze zavádění kontroly a registru GAEC 6. V případové studii je uvedený příklad zákresu krajinných prvků v zemědělském podniku a závěry diskuze s vedoucím pracovníkem zájmového podniku.

- **Dedikace** (§ 8, odst. 2, zákona č. 130/2002 Sb.) – NAZV č. R 56016, aktivita A04, 2008 „Krajinné prvky v zemědělské krajině“ a TÚ 4211 2009 „Metodika pro posouzení krajinných prvků v kontextu hospodaření na zemědělské půdě“

- **Jména oponentů:**

prof. Jan Váchal CSc., JČU v Českých Budějovicích
Ing. Martin Weber, VÚKOZ v.v.i

2. Kontext

Krajinný prvek je hodnotná část krajiny (geomorfologicky, esteticky apod.), která spoluvytváří charakteristický vzhled krajiny nebo pomáhat udržet její stabilitu. Tak zní definice z pohledu krajinné ekologie. Obecná definice krajinného prvku z pohledu GAEC (cross compliance) chápe jako krajinné prvky ty prvky, které mají vazbu k podporované ploše zemědělské půdy (SAPS, SPS, EAFRD - PRV) jako dotační podmínka, proto je:

- lze podporovat v rámci přímých plateb (plateb na plochu) jako předmět podpory,
- jsou blíže definovány v příslušném národním legislativním předpise,
- jsou zakresleny a evidovány v LPIS.

Z toho vyplývá, že z pohledu cross compliance a IACS obecně, se jedná o podmnožinu existujících krajinných prvků, protože každý krajinný prvek nemá úzkou vazbu na zemědělskou půdu, např. půdní bloky (PB/DPB), není tzv. cross compliance relevantní.

Charakter, počet a kvalita krajinných prvků má nesporný vliv na faktory a funkce krajiny jak estetické, tak biologické a ekologické (zejména chránících půdu a vodu).
Povaha vztahu zemědělce ke krajinným prvkům ať již zahrnutým do GAEC, nebo ne (jako např. mokřadům, rybníčkům, polním cestám aj.) může sehrát v prostředí společné zemědělské politiky (CAP) významnou roli. V péči o zemědělskou funkční krajinu by měl proto stát zemědělci a MZe ČR, kteří mají do značné míry v rukou vývoj krajiny, kde ochota a schopnost zemědělců udržovat a obnovovat krajinné prvky je jeden ze základních kamenů. Neobejdeme se bez znalostí faktorů, které ovlivňují krajinné prvky, včetně sociálního přístupu, což obsahuje například znalost, jaké je rozhodování a aktivity zemědělce ve smyslu udržování popřípadě tvorby krajinných prvků na zemědělské půdě. V příloze této metodiky jsou uvedeny výstupy z šetření „Zpracování podkladů pro Program rozvoje venkova, opatření Tvorba krajinného prvku – výsadba dřevin, následná péče“, který zpracovala Ekotoxa s.r.o. zadavatel ÚZEI Praha (Smrček 2007), výsledky hodnocení postojů zemědělců ke krajinným prvkům z dizertační práce R. Lokoče, které bylo provedeno na 24 farmách na Moravě a výběr názorů z dotazníku na půdoochranná opatření z probíhající NAZV QH 72203 (Trantinová 2009).

2.1. Východiska a okolnosti zpracování metodických podkladů

Východiska (legislativní předpisy a dokumenty MZe) a okolnosti pro zpracování metodických podkladů byly následující:

I. Legislativní předpisy a dokumenty MZe:

1. znění současně platné a navrhované podmínky dobrého zemědělského a environmentálního stavu (GAEC) týkající zákazu rušení a poškozování krajinných prvků
2. popis druhů krajinných prvků (mez, terasa, travnatá údolnice, skupina dřevin, stromořadí, solitérní dřevina)[1]

1 Nařízení vlády č. 335/2009 Sb., § 1 s účinností od 1.10.2009.

3. stávající kritéria pro posuzování rušení a poškozování krajinných prvků (hodnocení rozsahu, závažnosti a trvalosti porušení)[2]
4. znění povinného požadavku na hospodaření SMR1/2[3]
5. stávající kritéria pro posuzování nedodržení a povinného požadavku na hospodaření SMR 1/2[4]
6. seznam údajů evidovaných u krajinného prvku[5]

II. Jiné:

a) analýza popisu (definic) druhů krajinných prvků vzhledem k možnosti kontroly
b) analýza pojmu rušení a poškozování krajinných prvků
c) analýza případů, kdy zásah do krajinných prvků není považován za porušení podmínky GAEC
d) analýza přístupu k hodnocení porušení GAEC a SMR 1/2
e) analýza různých forem krajinných prvků v přírodě a jejich ohroženosti (zranitelnosti) s ohledem na současné formy zemědělského hospodaření

Požadavek na zachování krajinných prvků v podobě standardu dobrého zemědělského a environmentálního stavu (jako součást podmíněnosti cross compliance) existuje jako dotační podmínka již od roku 2004, nicméně stále chybí schválené pravidla jejich zákresu do LPIS. K dnešnímu dni není k dispozici řádná referenční vrstva na úrovni LPIS (což je současně připomínka Evropské komise vůči České republice). Dobrá evidence krajinných prvků zohledňuje požadavek ochrany přírody na jejich zachování, zejména s ohledem na protierozní a ekostabilizační funkcí. Dobrý zemědělský a environmentální stav (GAEC) kontroluje Státní zemědělský a intervenční fond (SZIF). Počet podniků vybraných ke kontrole podmíněnosti musí dosahovat míry nejméně 1 % žadatelů o přímé podpory, některé podpory osy II PRV a některé podpory v rámci společné organizace trhu s vínem. Větší část (75-80 %) subjektů, je vybrána na základě rizikové analýzy, zbytek je vybrán náhodným výběrem. Hodnocení míry porušení - Nedodržení požadavků a standardů v rámci systému podmíněnosti je hodnoceno pomocí kritérií:

- rozsah,
- závažnost,
- trvalost
- opakování

Za rušení, popřípadě poškození krajinného prvku se nepovažuje, dojde-li k zásahu vůči němu se souhlasem příslušného orgánu[6]).

2.2. Srovnání „novosti postupů“ oproti původní metodice

Tato předkládaní metodika je novým přístupek ke kontrole krajinných prvků. Předcházející kontrola se neopírala o zákresy v LPIS, nebylo přesně definováno, co je poškození. Na mezinárodní úrovni byla předkládaná metodika srovnána s metodikami

2 Průvodce zemědělce kontrolou podmíněnosti platný pro rok 2009, str. 14.

3 Nařízení vlády č. 83/2009 Sb., příloha č. 2.

4 Průvodce zemědělce kontrolou podmíněnosti platný pro rok 2009, str. 20.

5 Zákon č. 252/1997 Sb. (novela č. 291/2009 Sb.), § 3aa.

6 Návrh na změnu Nařízení vlády č. 83/2009 Sb. ze dne 23.9.2009.

Evropských zemí, zejména Bavorskou metodikou. Vzhledem k tomu, že každý stát má specifický výběr krajinných prvků a specifickou krajinu, je nutné také přístup metodiky tvořit vždy na národní úrovni specificky.

Požadavek zákazu rušení a poškozování krajinných prvků je prvním a tudíž nejstarším požadavkem cross compliance v České republice od vstupu do Evropské unie v roce 2004. Obsah této podmínky dobrého zemědělského a environmentálního stavu doznal v období 2004 – 2009 mírné změny. Tato změna spočívá v nahrazení obecné charakteristiky krajinných prvků výčtem 5 krajinných prvků, které nesmí být rušeny a poškozovány.

2004

Podmínkou pro přiznání jednotné platby na plochu zemědělské půdy dle Nařízení vlády č. 243/2004 Sb. bylo dodržování následujících dobrých zemědělských a environmentálních podmínek:

Dobrými zemědělskými a environmentálními podmínkami se pro účely tohoto nařízení rozumí nerušení krajinných ani jiných prvků bránících zejména větrné nebo vodní erozi půdy (například meze, terasy, větrolamy, zatravněné údolnice a polní cesty využívající přirozené svažitosti, respektující vrstevnice, popřípadě doprovázené příkopy.

2005 – 2006

V tomto období byla podmínka dobrého zemědělského a environmentálního stavu týkající se krajinných prvků doplněna o další čtyři podmínky. Dobrými zemědělskými a environmentálními podmínkami se v tomto období dle Nařízení vlády č. 144/2005 Sb. a č. 144/2006 Sb. rozumí:

nerušení krajinných prvků, zejména mezí, teras, větrolamů, zatravněných údolnic, polních cest využívajících přirozené svažitosti a respektujících vrstevnice, popřípadě doprovázených příkopy, jakož i vodních toků a útvarů povrchových vod,

2007 – 2008

Podmínky dobrého zemědělského a environmentálního stavu byly definovány v textu nebo příloze příslušného nařízení vlády upravujícího podmínky pro přiznání přímých plateb nebo plateb z osy II Programu rozvoje venkova, které jsou vázány na dodržování podmíněnosti. Hlavní změnou v definici požadavku bylo zařazení výčtu konkrétních krajinných prvků do textu podmínky. Nejenže byly podmínky dobrého zemědělského a environmentálního stavu zakotveny v různých předpisech, ale požadavek na nerušení krajinných prvků byl definován dvěma různými způsoby.

nedojde ke zrušení krajinných prvků, kterými jsou meze, terasy, skupiny dřevin, stromořadí a travnaté údolnice (např. Nařízení vlády č. 47/2007 Sb.)

nedochází k rušení krajinných prvků, kterými jsou meze, terasy, skupiny dřevin, stromořadí a travnaté údolnice (např. Nařízení vlády č. 75/2007 Sb.)

2009
V roce 2009 jsou podmínky dobrého zemědělského a environmentálního stavu zakotveny v příloze č. 3 Nařízení vlády č. 83/2009 pro všechny přímé platby a vybrané platby osy II Programu rozvoje venkova, popř. SOT s vínem. Požadavek na nerušení krajinných prvků má následující obsah.

Nedochází k rušení krajinných prvků, kterými jsou meze, terasy, skupiny dřevin, stromořadí a travnaté údolnice.

Aspekty kontroly krajinných prvků při kontrole podmíněnosti v České republice v roce 2009
Předmětem kontroly zákazu rušení krajinných prvků při kontrole podmíněnosti v České republice v roce 2009 (GAEC 1, od roku 2010 GAEC 6) jsou následující skutečnosti:

- počet poškozených nebo zrušených krajinných prvků (rozsah porušení)
- plocha poškozených nebo zrušených krajinných prvků (závažnost porušení)

Při kontrole zákazu rušení krajinných prvků není zohledňována kvalita vegetačního pokryvu krajinných prvků.

Vedle kontroly krajinných prvků jako podmínky GAEC 6 probíhá kontrola dodržování SMR, kde jsou hodnoceny nedovolené zásahy do krajinných prvků a stanovišť tvořených zejména vegetačním porostem.

SMR 1/1	Nedošlo k poškození nebo zničení významného krajinného prvku vodní tok nebo údolní niva?
SMR 1/2	Nedošlo k zásahu do krajinných prvků (remízky, meze, křovinné pásy a jiná rozptýlená zeleň)?
SMR 5/1	Nedochází k poškození předmětu ochrany evropsky významné lokality?

2.3. Definice krajinných prvků pro cross compliance

podle ¨Nařízení vlády č. 335/2009 Sb., § 1 s účinností od 1.10.2009

Mezí se rozumí souvislý zatravněný útvar liniového typu, sloužící zejména ke snižování nebezpečí vodní, popřípadě větrné eroze, zpravidla vymezující hranici půdního bloku, popřípadě dílu půdního bloku. Součástí meze může být dřevinná vegetace, popřípadě kamenná zídka.

Terasou se rozumí souvislý svažitý útvar liniového typu tvořený terasovým stupněm, sloužící ke snižování nebezpečí vodní, popřípadě větrné eroze, a zmenšující sklon části svahu půdního bloku, popřípadě dílu půdního bloku, zpravidla vymezující hranici půdního bloku, popřípadě dílu půdního bloku. Součástí terasy může být dřevinná vegetace, popřípadě kamenná zídka.

Travnatou údolnicí se rozumí členitý svažitý útvar, sloužící ke snižování nebezpečí vodní, popřípadě větrné eroze, vymezující dráhu soustředěného odtoku vody z půdního

bloku, popřípadě dílu půdního bloku, se zemědělskou kulturou orná půda. Součástí travnaté údolnice může být dřevinná vegetace.

Skupinou dřevin se rozumí útvar neliniového typu, tvořený nejméně 2 kusy dřevinné vegetace s nejvyšší možnou výměrou 2 000 m^2. Za skupinu dřevin se nepovažuje dřevinná vegetace, která je součástí meze, terasy nebo travnaté údolnice, a dřevinná vegetace, která plní funkci lesa podle § 3 lesního zákona[1)].

Stromořadím se rozumí útvar liniového typu, tvořený nejméně 5 kusy dřevinné vegetace a zpravidla s pravidelně se opakujícími prvky. Za stromořadí se nepovažuje dřevinná vegetace, která je součástí meze, terasy nebo travnaté údolnice, a dřevinná vegetace, která plní funkci lesa podle § 3 lesního zákona[1)].

Solitérní dřevinou se rozumí izolovaně rostoucí dřevina s průmětem koruny od 8 m^2 vyskytující se v zemědělsky obhospodařované krajině mimo les. Za solitérní dřevinu se nepovažuje dřevinná vegetace, která je součástí meze, terasy nebo travnaté údolnice.

2.4. Dosavadní poznatky ze zahraničních

Problematice ochrany a vnímání krajinných prvků se v domácím i zahraničním badatelském prostředí věnovalo v posledních letech několik studií. I když jsou jejich přístupy i zvolené skupiny zemědělců často rozdílné, vytváří poměrně hodnotný základ pro diskusi a pro kroky vedené na úrovni legislativy, která může stimulovat nebo naopak omezovat chování zemědělců. Snahou Evropské unie je také sladit klasifikaci krajinných prvků s vazbou na zemědělskou praxi.

Výzkum McInnernyho kolektivu provedený mezi britskými farmáři se kromě jejich participace na AEO zaměřil též na péči o krajinné prvky (2000). V žebříčku *„environmentálních aktivit“* zemědělců se na prvních místech objevuje péče o ty krajinné prvky, které jsou obecně považovány za neodmyslitelnou tradiční součást zemědělské krajiny britských ostrovů – výsadba stromů do živých plotů (69 % dotázaných zemědělců) a péče o živé ploty (55 %), péče o tradiční pastvu s omezeným používáním hnojiv a/nebo s pozdním sečením (47 %), o poznání méně péče o tradiční kamenné zídky (24 %). Překvapující je značné rozšíření další aktivity – opouštění okrajů polí ve prospěch divoké zvěře (49 %) a zvýšení přístupnosti divoké zvěři (30 %). Důvody této činnosti autoři nezmiňují, pouze podotýkají, že to v mnoha případech nemusí znamenat zvláštní vztah zemědělců k *environmentálním aktivitám.*

Zmíněné práce popisují konkrétní činnosti zemědělců během roku 1998 – také zde je péče o živé ploty dominantní činností, které se věnovaly tři čtvrtiny respondentů, čtyři z deseti farem se věnovaly výsadbě stromů a údržbě příkopů. Devíti z patnácti aktivit, vyjmenovaných v dotazníku, se věnuje 20 a více procent zemědělců. Značné rozšíření péče o krajinné prvky mezi britskými zemědělci ilustruje také fakt, že devět z deseti respondentů uvedlo, že se v roce 1998 se věnovali alespoň jedné z činností, přičemž nejčastěji zemědělci provádějí 2-3 činnosti, třetina z nich se ve sledovaném roce věnovala dokonce pěti a více činnostem (McInnerny et al. 2000).

V protikladu k těmto poměrně pozitivním zjištěním stojí poznámka Prettyho (1998), že v průběhu posledních 50 let bylo v Británii zlikvidováno 40 % živých plotů. V polovině 90. let se jejich úbytek pohyboval na 14 tisících kilometrech ročně. Vztah farmářů k těmto tradičním

krajinným prvkům britské krajiny podle něj charakterizuje také fakt, že před přijetím zákona na jejich ochranu na počátku roku 1997 se prudce urychlilo tempo jejich likvidace.

Niedermaier (2004) zkoumal formou dotazníků německé ekologické zemědělce, z nichž téměř polovina připustila, že se stará o plotovou, polní nebo solitérní zeleň. Dále uváděli sady tradičních odrůd (27 %), extenzivní obhospodařování trvalých travních porostů (17 %), okraje polí (16 %) a údržbu a péči o zamokřené louky (13 %).

Rovněž Oppermann (2004) hodnotí aktivity ekologických zemědělců, jež se týkají krajinných prvků, velmi pozitivně. Usuzuje tak z toho, že u 82,5 % ze zkoumaných 116 farem zabírají krajinné prvky více než 4 % obhospodařované plochy, u 36,8 % farem dokonce 6 % obhospodařované plochy, pouze u 3,5 % farem je tento podíl menší než 2 %.

U studií Niedermaiera (2004) a McInnernyho et al. (2000) přitom stojí kromě počtu prováděných činností za pozornost zvláště fakt, že se jedná především o obnovu a údržbu tradičních krajinných prvků (živé ploty, extenzivní pastviny, tradiční odrůdy) s vysokou biologickou, ale především historickou hodnotou, jež mají také hospodářský význam a plní řadu dalších funkcí jako například vymezení hranice a protierozní funkce.

Na podobný trend upozorňuje Friebenová (1997), kdy uvádí příklad německých ekologických zemědělců, kteří zakládají takové krajinné prvky, jež nemají žádnou přímou *agrárně-ekologickou* hodnotu pro jejich samotné hospodaření: *„Ekologické farmy zpravidla usilují o rovnoměrné členění svých obhospodařovaných ploch ploty, mezemi a ovocnými stromy.“*

Příklady definic krajinných prvků pro cross compliance v Německu

Živé ploty (Hecken)

Obecná definice a popis	**Krajinný prvek CC relevantní**
- s porostem dřevin většinou keřů popř. s výskytem jednotlivých stromů - lineární struktura (tzn. délka je nejméně 2x větší než šířka) - průměrná šířka je max. 10 m - délka neomezena - přirozeně se vyskytující nebo uměle vysazené dřeviny (např. větrolamy) - větrolamy s maximálně jednou řadou stromů nebo maximálně jednou řadou keřů jsou brány jako živé ploty, pokud není průměrná šířka větší než 10 m - nepřihlíží se k okrajům lesů s lesními keři	- od délky 20 m

Stromořadí (Baumreihen)

Obecná definice a popis	**Krajinný prvek CC relevantní**
- lineární seskupení nehospodářsky využívaných stromů - jedna řada stromů - žádné omezení délky stromořadí - bez keřového patra	- od délky 50 m a nejméně 5 stromy

Polní remízky – lesíky (Feldgehölze)

Obecná definice a popis	Krajinný prvek CC relevantní
- „ostrůvky“ dřevin v otevřené krajině - porostlé převážně stromy a keři - bez hospodářského využití - druh dřevin není rozhodující - nelineární struktury nebo širší než 10 m - maximální výměra 0,2 ha - bez zalesněných ploch (první zalesnění půdy)	- od výměry 0,01 ha

Mokřady (Feuchtgebiete)

Obecná definice a popis	Krajinný prvek CC relevantní
- mokřady a přírodě blízké nebo nevyužívané malé vodní útvary (např. prameniště, tůně, močál, bažina…) - maximální výměra 0,2 ha	- mokřady chráněné zákonem na ochranu přírody a podchycené v mapování biotopů

Jednotlivé – solitérní stromy (Einzelbäume)

Obecná definice a popis	Krajinný prvek CC relevantní
- volně rostoucí jednotlivé stromy a keře na zemědělské půdě (travních porostech a orné půdě)	- jednotlivý strom chráněný zákonem na ochranu přírody jako chráněný přírodní prvek

Ostatní krajinné prvky

Do krajinných prvků v Německu jsou dále zahrnovány krajinné prvky typu příkopů, kamenných zídek apod., které jsou klasifikovány jako CC nerelevantní.

Plochy nezpůsobilé pro platbu na plochu (Nicht-Beihilfefähige Flächen)

Plochami nezpůsobilými pro platby na plochu (SPS, popř. SAPS) jsou například plochy trvale zemědělsky nevyužívané půdy nacházející se uvnitř půdních bloků, které lze charakterizovat jako:

- umělé stavební prvky v krajině (např. stožáry elektrického vedení, větrné elektrárny, vysílače mobilních operátorů)
  ⇨ nejsou krajinnými prvky ve smyslu GAEC, tzn. nemají např. protierozní nebo ekostabilizační účinek
- plochy polních lesíků/remízků nebo mokřadů větších než 0,2 ha (2 000 m^2)
  ⇨ svým charakterem a vlastnostmi jsou krajinnými prvky ve smyslu GAEC, ale překračují stanovenou horní hranici pro plošnou výměru (např. polní lesík s výměrou nad 0,2 ha je již lesem).

Obě výše uvedené skupiny ploch se nezahrnují do podporované plochy zemědělské půdy.

Národní databáze krajinných prvků ve Švédsku (NILS Sweden)

Projekt NILS je kombinací mapy a fotodokumentace z terénu (2003-2007), kde se pracovalo s čtverce/gridy 5x5 km^2, (celkem 631 gridů). Systém sběru dat se ještě podrobněji zaměřila více intenzivně na výběr gridů v centru (Esseen et al 2003).

Poznatky projektu přinesly velmi mnoho informací o neobhospodařovaných prvcích ze snímků pořízených monochromaticky i pomocí infračerveného záření.

Ve vyšší nadmořské výšce se krajinné prvky skládají z mozaiky kamenů, trávy, močálů, křovin. V nižších nadmořských s vyšším křovinným porostem, bažinami a lesy mají odlišnou skladbu a jsou jen občas spásány soby. Inventura krajinných prvků rozlišovala následující kategorie:

- Liniové prvky
- Bodové prvky
- Rozhraní/okraje (hranice)

Nebylo zde ale členění podle toho, zda se krajinný prvek nachází na zemědělské půdě, lese, nebo přírodní oblasti. Nejvíce prvků bylo příkopů a polních cest.

V tabulce 1. jsou uvedeny výsledky inventury lineárních krajinných prvků na zemědělské půdě, podle projektu NILS. Průměrná délka zahrnuje průměrné hodnoty z vyššího a nižšího území. (Glimskar et al 2007b)

Tabulka 1. Přehled typů KP, jejich veličin v pilotním území projektu NILS

hodnota	Celková délka	Průměrná délka	Střední variace
jednotka	km	m/ha zemědělské půdy	%
Polní cesty	36 849	14,0	19,2
Kamenné meze	83	0,1	107,7
Vegetační pásy	12 724	4,8	29,2
Zemní zídky	2 448	0,9	78,0
Příkopy	92 839	35,3	10,2
Vodní toky	6 857	2,6	44,8
stromořadí	20 780	7,9	28,0
Živé ploty	8 289	3,2	23,5
aleje	4 710	1,8	34,0

2.4. Dosavadní poznatky vztahu ke krajinným prvkům v ČR

Obdobné zaměření lze nalézt u několika českých studií. O velmi nízké ochotě vysadit zeleň na svých pozemcích vypovídají výstupy Skleničkova výzkumu (2001), provedeného mezi 168 vlastníky půdy, aktivními zemědělci a pronajímateli. Žádný z dotázaných vlastníků si nepřipouštěl finanční spoluúčast na výsadbě nových prvků zeleně na svém pozemku. Pouze 4 % respondentů byla ochotna akceptovat na vlastním pozemku nově navržený remíz o výměře cca 500 m2. V případě navrženého solitérního stromu byla ochota vlastníků nepatrně vyšší, činila však pouze 12 % ze všech odpovědí. Autoři dokonce narazili na velkou překážku představovanou pouhým zastíněním parcely remízem na vedlejším pozemku. S tím by souhlasilo jen 24 % respondentů, 66 % bylo proti a 10 % nedokázalo odpovědět. Zastínění vlastní půdy solitérním stromem nebyly ochotny snést dvě třetiny vlastníků.

Sklenička (2001) dochází k závěru, že nejenže si žádný z vlastníků nepřipouští spoluzodpovědnost, ať už finanční nebo prostřednictvím poskytnutí půdy, ale dokonce není ani ochoten snést zastínění vlastní půdy. Tento stav přikládá *„trvajícímu přerušení generacemi sdíleného vztahu k půdě“*, kdy není možné od zemědělce očekávat *„onen cit pro krajinu jako kdysi“.* Většina respondentů tohoto výzkumu na svých pozemcích nehospodařila, ale pronajímala je jiným zemědělcům. To může být také jeden z důvodů jejich negativních postojů k výsadbě zeleně na vlastních pozemcích. Dá se totiž předpokládat, že se vlastník nebude chtít ochudit o zisk z vlastních pozemků, které poskytuje za úplatu někomu jinému, a proto je nebude krátit o plochu osázenou zelení.

Na vnímání krajinných prvků se ve svém výzkumu mezi jihočeskými soukromě hospodařícími rolníky zaměřili Lapka s Gottliebem (2000). Pořadí devíti krajinných prvků seřazených podle procent dotázaných zemědělců takto: rybníčky (17 %), menší pole (14 %), polní cesty (12,5 %), keře (12,3 %), aleje (12 %), kapličky (9,5 %), polní kříže (8 %), zvonice (7,5 %) a solitéry (6%).

Z uvedených českých výzkumů (Sklenička 2001, Lapka, Gottlieb 2000, Lokoč 2009) vyplývá nízká ochota zemědělců udržovat a obnovovat krajinné prvky. Sklenička to přikládá ztrátě vztahu k půdě a krajině.

Pražan a Kříž (1997) se ve svém výzkumu zaměřili mimo jiné na údržbu polních cest, péči o doprovodnou zeleň polních cest a ochotu zatravňovat ornou půdu. Uvádějí, že v případě údržby polních cest se aktivita zemědělců omezuje jen na řešení havarijních situací, vyšší náklady na údržbu musejí vynakládat zemědělci v méně příznivých oblastech. Zemědělci tak poskytují veřejnosti značné služby jako vedlejší efekt svého hospodaření. Z hlediska péče o doprovodnou zeleň nemají zemědělci rozhodující vliv. Z toho důvodu se zde nacházejí značné rezervy v úsilí o výsadbu zeleně, ve zvyšování ekologické stability krajiny. Jako nejvýznamnější důvody uváděli zemědělci erozi, nízké výnosy, dále kamenitost a změnu struktury. Situace se měnila při posuzování jednotlivých výrobních oblastí – intenzita důvodů k zatravňování roste se zhoršujícími se přírodními podmínkami, přesto je eroze považována za silný důvod k zatravňování ve všech oblastech. Nejvyšší zájem zemědělců byl zaznamenán v horských oblastech, zvýšený zájem také u těch zemědělců, kteří byli prodělečtí v rostlinné výrobě (Pražan, Kříž 1997).

Významné funkce krajinných prvků ve smyslu jejich kladných environmentálních dopadů se však příliš na hospodaření zemědělců v ČR neprojevuje. Na základě studií bylo zjištěno, že v průměru na 26 % půdních blocích s kulturou orná půda jsou viditelné projevy eroze. Podle okresů, které byly zahrnuty do studie, tato hodnota kolísala od 12% do 42% (Smrček, a kol, 2006).

Průzkum veřejného mínění zemědělců o GAEC byl proveden v roce 2007, kdy byly pro MZe zpracovány dvě studie na téma „Zpracování podkladů pro Program rozvoje venkova, opatření Tvorba krajinného prvku – výsadba dřevin, následná péče“ a **„**Vyhodnocení dotazníkového průzkumu týkajícího se GAEC se zaměřením na nerušení krajinných prvků“. Nejvíce porušení je zaznamenáno u GAEC č. 4 z důvodu provádění obnovy travních porostů. Jedná se o rozorání, které může být prováděno jednou za 5 let. V tomto případě se tedy nejedná o porušení podmínky. Velké množství však tvoří také skutečná změna kultury travního porostu na ornou půdu, která není učiněna za účelem obnovy travního porostu.

Nejvíce nálezů porušení je na půdních blocích o rozloze do 10 ha.

Stav rušení krajinných prvků

Vzhledem k období 50. až 80. let minulého století (scelování, HTÚP, náhradní rekultivace) nedochází k masivnímu rušení krajinných prvků. Tím není řečeno, že nedochází k ojedinělým projevům rušení krajinných prvků i v současnosti. Důvody tohoto příznivého stavu jsou zejména:

a. vyšší úroveň ekologického výchovy a osvěty mezi zemědělskými podnikateli včetně poradenské práce
b. zvýšení počtu ekologicky hospodařících podniků
c. zavádění agroenvironmentálních opatření a podpora mimoprodukčních funkcí zemědělství

d. zvýšené vnímání některých problémů (eroze půdy, povodňové situace…)
e. zakotvení ochrany dřevin a ostatní zeleně zákonem č. 114/1992 Sb. včetně sankcí za porušení zákona
f. snaha po tvorbě nových krajinných prvků (společná zařízení KPÚ, krajinotvorné programy MŽP…)
g. výskyt krajinných prvků v současné zemědělské krajině je velmi často vázán na lokality, kde se z ekonomických důvodů „nevyplatí“ tyto krajinné prvky rušit (skupiny dřevin v terénních depresích nebo na kamenitých vyvýšeninách, meze vázané na terénní stupně)
h. současný výskyt krajinných prvků ve velkém počtu případů je již výsledkem rušení a zmenšování v minulém období (zkrácené a zúžené meze, zmenšené skupiny dřevin, zkrácené a zúžené travnaté údolnice apod.)

Nízká úroveň rušení krajinných prvků vyplývá i z informací o provedených kontrolách dodržování zákazu rušení krajinných prvků jako podmínky GAEC, popř. SMR 1. V Německu v roce 2008 bylo doloženo asi 100 případů porušení z celkového počtu 4 200 kontrol týkajících se SMR 1 a 5 100 kontrol týkajících se GAEC.

2.5. Obecné metodické přístupy k zákresu a evidenci krajinných prvků poznatky v ČR

Plocha krajinného prvku

Obecně lze konstatovat, že pro zákres a evidenci plošných krajinných prvků (všechny navržené krajinné prvky mimo solitérní dřevinu) do LPIS a pro následnou kontrolu zákazu jejich neporušování jsou důležité dva pohledy:

- **výměra krajinného prvku** a jeho umístění vzhledem k půdnímu bloku (zakreslovány a evidovány budou pouze ty krajinné prvky, které mají vazbu k půdnímu bloku, tj. jsou uvnitř půdních bloků nebo mají část svých hranic společnou, výměra je důležitým aspektem pro kontrolu nerušení krajinných prvků a pro případné zahrnutí do podporované plochy)
- **charakter vegetačního pokryvu krajinného prvku** (výskyt dřevin, popř. jiného krajinného prvku, který je důležitý při posuzování poškození krajinného prvku, co se týče jeho vegetačního pokryvu při zachování plošné výměry krajinného prvku)

Pro posouzení výměry je nezbytné stanovit minimální a maximální výměry plošných krajinných prvků.

Plocha KP menší než Pmin	Krajinný prvek nenáleží mezi krajinné prvky GAEC 6, může být předmětem podpory, protože je součástí PB (nevykresluje se, je-li Pmin = 0,01 ha), může být zakreslen a evidován jako cross compliance nerelevantní (obdobné pravidlo platí u šířky krajinného prvku 2 m)
Plocha KP v rozmezí Pmin – Pmax	Krajinný prvek náleží mezi krajinné prvky 6, jeho poškození/zrušení je porušení dotačních podmínek, může být předmětem podpory

Plocha KP větší než Pmax	Krajinný prvek není krajinným prvkem ve smyslu GAEC 6 (nezakresluje se, není předmětem podpory, ale může být v některých případech zakreslen a evidován jako cross compliance nerelevantní)

Pro zákres a evidenci solitérních dřevin („bodových“ krajinných prvků) jsou důležité následující aspekty:

- zákres solitérních dřevin s průmětem koruny menším než 8 m^2 (tento zákres by umožňoval kontrolu zákazu poškozování rozptýlené zeleně – SMR 1/2)

- stanovit maximální průmět koruny solitérní dřeviny, popř. hranici mezi plochou koruny solitérní dřeviny a plochou skupiny dřevin (zejména plochy solitérních dřevin/skupin dřevin v intervalu 8 – 100 m^2, pokud by Pmin pro skupinu dřevin byla 100 m^2)

- popř. krajinné prvky solitérní dřevina a skupina dřevin přeformulovat na krajinný prvek „malá skupina dřevin včetně solitérního stromu“ a „skupina dřevin“, rozlišovacím kritériem by byla pouze velikost porostu (průmět koruny/korun dřevin), skupinou dřevin by byla i skupina dřevin, jejichž koruny se „nedotýkají“, nicméně tvoří ucelenou a ohraničitelnou skupinku dřevin

Velikost krajinných prvků

Stanovení velikosti (tj. minimální a maximální hodnoty výměry) krajinných prvků, které budou zakreslovány do LPIS, popř. které budou součástí podporované plochy, je důležitým údajem pro definici krajinných prvků a jejich evidenci.
Určité poznatky z distribuce hodnot přinesla studie zadaná Mze ČR a zpracovaná společností EKOTOXA v roce 2006. Zde jsou uvedeny pouze některé výsledky týkající se vybraných plošných krajinných prvků zařazených do standardu GAEC (mez, skupina dřevin a travnatá údolnice).
Pilotní území zahrnovalo 97 396 ha zemědělské půdy a 12 674 pozemků týkajících se 13 lokalit rozmístěných rovnoměrně na území České republiky. Zastoupení kultur na výměře zemědělské půdy odpovídalo průměrné hodnotě v České republice. Plocha krajinných prvků činila 2 378 ha, jejich počet byl 7 764. Nejčastějšími krajinnými prvky byly skupiny dřevin a meze, oba tyto krajinné prvky tvořily 89 % z celkového počtu krajinných prvků a 94,5 % z celkového počtu.

Tabulka 2. Přehled velikosti plochy vybraných krajinných prvků

	Minimální hodnota ha	Maximální hodnota ha	Průměrná hodnota ha	Počet krajinných prvků*
Travnatá údolnice	0,03	7,19	1,33	84
Skupina dřevin	0,01	21,03	0,51	2 912
Mez	0,01	4,59	0,21	2 993

*počet krajinných prvků zahrnutých do výpočtu hodnot uvedených v tabulce

Z primárních údajů týkajících se velikostí vybraných krajinných prvků byly pro účely této zprávy spočítány další charakteristiky umožňující nastavení zejména maximálních hodnot výměry krajinných prvků. Mezi tyto charakteristiky patří především medián (střední hodnota),

modus (nejčastější hodnota), percentily (0,75 a 0,90) a posouzení šikmosti a špičatosti jednotlivých souborů.

Tabulka 3. Charakteristiky vyrovnanosti souboru vybraných krajinných prvků

	Medián	Modus	Percentil 0,9	Percentil 0,75
Travnatá údolnice	0,74	0,32	3,29	1,66
Skupina dřevin	0,18	0,03	1,25	0,54
Mez	0,13	0,05	0,55	0,28

Posuzované soubory hodnot vykazují vysoký rozptyl, o čemž svědčí vysoké hodnoty směrodatné odchylky (1,57 pro travnaté údolnice, 1,03 pro skupiny dřevin a 0,51 pro meze).
Z porovnání jednotlivých středních hodnot (aritmetický průměr, modus a medián) popisujících soubor údajů o velikosti jednotlivých krajinných prvků vyplývá, že soubory se vyznačují levostrannou šikmostí (hodnoty mediánu a modu leží nalevo od hodnoty aritmetického průměru (modus < medián < aritmetický průměr). Rozdělení hodnot výměr u všech krajinných prvků je strmější než normální rozdělení, protože hodnoty koeficientu strmosti mají kladné hodnoty.

Dále byly zjištěné **hodnoty výměr krajinných prvků** (travnatá údolnice, skupina dřevin a mez) porovnávány s hodnotou 0,2 ha, která je navržena jako horní hranice výměry pro skupinu dřevin s cílem zjistit, jak se použití této hodnoty pro maximální výměru krajinného prvku projeví na počtu krajinných prvků, které tuto hodnotu splňují.

Tabulka 4. Počet, výměra a podíl krajinných prvků s výměrou ≤ 0,2 ha v pilotním území

	Počet, výměra a podíl krajinných prvků s výměrou ≤ 0,2 ha
Travnatá údolnice	15 krajinných prvků z celkového počtu 84, tj. přibližně 18 %
	1,42 ha z celkové výměry 111,5 ha, tj. přibližně 1,3 %
Skupina dřevin	1 531 krajinných prvků z celkového počtu 2 912, tj. asi 53 %
	128,9 ha z celkové výměry 1 481,4 ha, tj. přibližně 8,7 %
Mez	1 975 krajinných prvků z celkového počtu 2 996, tj. asi 66 %
	180,9 ha z celkové výměry 752,7 ha, tj. přibližně 24 %

2.6. Obecná charakteristika krajinných prvků

Definice z pohledu krajinné ekologie
Krajinný prvek (segment krajinný) je hodnotná část krajiny (geomorfologicky, esteticky apod.), která spoluvytváří charakteristický vzhled krajiny nebo pomáhá udržet její stabilitu, tj. část krajiny prostorově ohraničená se zvýšenou hodnotou některé z mimoprodukčních funkcí (Novotná, 2001). Krajinný prvek (angl. landscape element) je ta část krajiny, která nemůže být sama o sobě považována za krajinu.
Pro účely studie nejvíce vyhovuje definice krajinného prvku ve smyslu krajinných složek, kde kulturní zemědělská krajina (zejména polní ekosystémy) tvoří krajinnou matrici a krajinné prvky představují plošky a/nebo koridory. Toto pojetí je blízké filosofii tvorby územních systémů ekologické stability.

Funkce keřů a stromů v krajině

- zvyšování biodiverzity vlastním vnášením (výsadbou) stromů a keřů,
- zvyšování podílu stanovišť poskytující útočiště užitečným druhům živočichů a zvyšování potravní nabídky pro ně,
- návrat ekotonových (přechodových) stanovišť do krajiny,
- navracení podílu ekostabilizačních prvků do krajiny,
- snižování erozního ohrožení krajiny (vodní, větrná eroze),
- estetická funkce v krajině.

Definice krajinného prvku v zákoně o zemědělství a nařízení vlády
Definice krajinného prvku z pohledu novely zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství se týká především těch krajinných prvků, které jsou zařazeny do standardů dobrého zemědělského a environmentálního stavu jako dotační podmínky pro přímé platby a platby na rozvoj venkova. V návrhu novely se rozumí krajinným prvkem souvislá plocha, popř. jiný útvar, i zemědělsky neobhospodařované půdy.

V krajině se vyskytuje v různé míře celá řada přirozených a umělých krajinných prvků. Předmětem studie jsou ty krajinné prvky, kterých se zemědělská činnost dotýká nejvíce. a/nebo jsou zemědělskou činností ovlivňovány a mají bezprostřední vazbu na půdní bloky (tj. nacházejí se na půdních blocích nebo je jejich výskyt v blízkosti půdních bloků, např. mezi půdními bloky).

Charakteristika krajinných prvků
V průběhu příprav a realizace správné zemědělské praxe, cross compliance, podpor na plochu, agro-envi opatření za účelem ochrany nebo realizace krajinných prvků je velmi vhodné dohodnout se na jednotné terminologii. Důvodem zavedení a uplatňování jednotné terminologie je usnadnění vzájemnou komunikaci mezi správci, uživateli zemědělské krajiny, těmi co kontrolují dotace, chrání přírodu a dalšími subjekty. Charakteristika krajinných prvků je tvořena vybranými popisnými údaji sloužící především k:

- popisu krajinných prvků (např. jejich definice)
- třídění (klasifikaci) krajinných prvků
- posouzení a ocenění významu jednotlivých krajinných prvků

Mezi základní popisné charakteristiky krajinných prvků náleží:

- tvar (geometrická charakteristika)
- povrch (charakter vegetačního krytu)
- přírodní charakter (přínos k ekologické stabilitě a biologické rozmanitosti území)
- vazba na půdní blok (těsnost vazby na zemědělskou půdu)
- místo výskytu krajinného prvku (popis bezprostředního okolí krajinného prvku)
- složitost krajinného prvku (kombinace dvou nebo více jednoduchých krajinných prvků)

Tvar krajinných prvků
Krajinné prvky v zemědělské krajině s vazbou na půdní bloky (zemědělskou činnost) mají především následující charakter:

- plošné útvary (dle novely zákona č. 252/1997 Sb. o výměře 0,01 až 1 ha)
- liniové útvary (koridory, nicméně mající rovněž určitou plochu)

- bodové útvary (např. solitérní strom)

Povrch krajinných prvků

Povrch krajinných prvků tvoří ve velké míře vegetační porost, pokud se nejedná o vodní krajinné prvky (rybník, jezero, vodní tok…) nebo skalnaté krajinné prvky (např. skalní výchozy, skály apod.). Z pohledu zemědělské krajiny jde zejména o vegetační porost tvořený

Travním porostem

- travní porost ve smyslu zemědělská kultura (louka, pastvina)
- travní porost ve smyslu botanickém a fytocenologickém

Dřevinami

- s výskytem na zemědělské kultuře
  - na orné půdě
  - na travním porostu
- mimo zemědělskou půdu (např. lesní porost…)

Vegetační porost krajinných prvků může být:

- souvislý (např. les, skupina dřevin)
- nesouvislý – ojedinělý výskyt dřevin (např. roztroušené dřeviny, solitérní dřeviny).

Příklad klasifikace dřevinného pokryvu

V rámci programu INTERREG IIIB byla v projektu ILUP-Pomoraví vyvinuta a využita metodika hodnocení rozptýlené (mimolesní) zeleně. Plošné prvky typu travnatá údolnice, skupina dřevin a mez zakreslené formou polygonů byly klasifikovány z hlediska jejich pokryvu dřevinami takto:

0 – bez porostu dřevin
1 – jednotlivý výskyt dřevin v ploše (do 20 %)
2 – nesouvislý pokryv dřevinami v ploše (do 70 %)
3 – souvislý pokryv dřevinami v ploše (nad 70 %)

Úzké meze výrazně liniového charakteru zakreslené formou polygonů nebo linií byly z hlediska jejich pokryvu dřevinami klasifikovány takto:

0 – bez porostu dřevin
4 – nesouvislý pás dřevin v linii (počet děr v linii je více než 30 %)
5 – souvislý pás dřevin v linii (počet děr v linii je méně než 30 %)

Přírodní charakter KP

Toto členění lze chápat jako přínos krajinného prvku k ekologické stabilitě a biologické rozmanitosti území, nebo také podle původu krajinných prvků:

- krajinné prvky přírodní (původní)
  - zcela přírodní – původní (např. prales)
  - částečně přírodní – relativně původní (např. obhospodařovaný les)
- krajinné prvky umělé
  - krajinné prvky umělé, ale přírodě blízké (např. pole, rybník)
  - krajinné prvky ryze antropogenní (např. stožáry GSM)

Podle rozšíření krajinných prvků:

- krajinné prvky běžné, tj. celoplošně rozšířené na území České republiky (např. polní meze)

- krajinné prvky vzácné, tzn. že jejich výskyt je vázaný pouze na určitý typ krajiny (např. rašeliniště)

Podle vzácnosti krajinných prvků z pohledu ochrany přírody

- krajinné prvky chráněné z pohledu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny formou:
  - významných krajinných prvků ze zákona – les, jezero, rybník, rašeliniště, mokřad, údolní niva
  - významných krajinných prvků registrovaných dle tohoto zákona
  - maloplošných zvláště chráněných území (CHPV, NPR, PR, NPP, PP)
  - významný strom
  - krajinné prvky vyskytující se na území velkoplošných zvláště chráněných území, tj. národních parků a chráněných krajinných oblastí)
- krajinné prvky nechráněné z pohledu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (pouze obecná ochrana přírody, ochrana krajinného rázu apod.)

Vazba na půdní blok

Krajinné prvky v zemědělské krajině mohou mít následující vazbu na půdní bloky (zemědělskou půdu):

Krajinný prvek uvnitř půdního bloku

Krajinné prvky uvnitř půdního bloku jsou krajinné prvky zcela obklopené zemědělskou půdou (ornou půdou nebo travním porostem) a vyplňují tzv. „díry“ v půdních blocích (v pojmosloví krajinné ekologie se jedná o vztah krajinná matrice a plocha). Tyto krajinné prvky jsou velmi často zranitelné v důsledku zemědělské činnosti, ale na druhé straně jsou zase schopny pozitivně ovlivňovat zemědělskou činnost (např. protierozní meze uvnitř svažitých pozemků).

Krajinný prvek sousedící s půdním blokem

- krajinný prvek sousedící s půdním blokem větší částí

Tyto krajinné prvky tvoří přechod mezi krajinnými prvky, které se nacházejí uvnitř půdních bloků, a krajinnými prvky, které sousedí s půdními bloky v menší míře.

- krajinný prvek sousedící s půdním blokem menší částí

Krajinné prvky sousedící s půdním blokem menší částí tvoří přechod mezi krajinnými prvky sousedící s půdními bloky ve větší míře (větší částí) a krajinnými prvky nacházejícími se mimo půdní bloky, ale s určitou vazbou na blízké půdní bloky.

Krajinný prvek mimo půdní bloky

- krajinné prvky mimo půdní bloky, ale v relativně malé vzdálenosti od půdních bloků

Vazba mezi půdními bloky a zemědělskou činností je relativně přímá a dochází k vzájemnému ovlivňování, i když ne tak silnému jako u krajinných prvků, které se nacházejí uvnitř půdních bloků nebo na jejich hranici.

- krajinné prvky mimo půdní bloky v relativně velké vzdálenosti od půdních bloků

- Jedná se o krajinné prvky nacházející se ve velké vzdálenosti od půdních bloků (zemědělské půdy) a víceméně bez přímé a těsné vazby na půdní bloky.

Místo výskytu krajinného prvku

Místo výskytu krajinného prvku je charakteristika, která dokresluje popis krajinného prvku ve vztahu k jeho nejbližšímu okolí. Rovněž umožňuje poznat vzájemnou interakci krajinného prvku a jeho okolí. Krajinný prvek ovlivňuje své okolí a opačně. Dochází ke vzájemné interakci krajinného prvku a jeho okolí.

Krajinné prvky lze charakterizovat rovněž místem jejich výskytu uvnitř půdního bloku, jako například podle:

- orientace k vrstevnicím
  - orientace po vrstevnici
  - orientace po spádnici
  - jiný úhel s větevnicemi

- sklonitostí svahu
  - krajinné prvky na rovinatém pozemku
  - krajinné prvky na svažitém svahu

Jiným kritériem pro charakteristiku krajinné prvku z pohledu místa výskytu může být četnost krajinných prvků v místě výskytu. Základní kritéria pro tuto charakteristiku jsou:

- nízký výskyt krajinných prvků v okolí (nízká hustota krajinných prvků)

Příkladem výskytu krajinného prvku v krajině s minimálním množstvím krajinných prvků může být ojedinělý výskyt meze nebo skupiny dřevin v krajině s velkými výměrami půdních bloků.

- vysoký výskyt krajinných prvků v okolí (vysoká hustota krajinných prvků)

Analýzami ve vybraných území bylo zjištěno, že výměra plošných krajinných prvků (mokřad, travnatá údolnice, skupina dřevin a mez) kolísala ve vybraných okresech od 0,5% do 6% výměry zemědělské půdy (s průměrnou hodnotou 2,4%), Trojáček, P., Brokl, M., Flasar, J., Ausficír, J., Smrček, L., 2006.

V Projektu ILUP Pomoraví byla zpracována metodika a odzkoušen postup zjištění potřeby rozptýlené zeleně v krajině pro záchranu minimálního počtu hnízdění ptáků, (zejména ťuhýk obecný, sýček obecný koroptev polní). V nížinné oblasti Hané, v k. ú. Náklo, Příkazy, Senice na Hané byla zjištěna minimální hodnota rozptýlené zeleně (interakčních prvků, zejména mezí a alejí), okolo 3% plochy na zemědělské půdě. (Pražan, Trantinová, 2005).

Jednoduché a kombinované krajinné prvky

Jednou z dalších možností jak charakterizovat krajinné prvky je posuzovat, zda se jedná o „jednoduché“ krajinné prvky nebo „kombinované“ krajinné prvky. Kombinovaný krajinný prvek je krajinný prvek složený ze dvou a více jednoduchých krajinných prvků. Příkladem kombinovaného krajinného prvku může být solitérní strom nebo skupina dřevin s drobnou sakrální památkou. Kombinace krajinných prvků může zvyšovat jejich hodnotu. Krajinný prvek může mít historickou hodnotu (např. drobné sakrální památky) a/nebo přírodní hodnotu (např. PP, CHPV, PR, NPR, PP, NPP).

Ohrožení krajinného prvku je možné zjednodušeně rozdělit do dvou kategorií

a) Zánik krajinných prvků (jejich zrušením, tj. úplným odstraněním krajinného prvku)

b) Poškozením krajinných prvků:
   - kvantitativně, tj. zmenšením některého rozměru krajinného prvku udávajícího jeho velikost:
     - plochy (zmenšení plochy v důsledku obdělávání okolní zemědělské půdy, tj. zvýšení plochy krajinné matrice na úkor plošky)
     - délky (zmenšení délky krajinného prvku – např. zkrácení travnaté údolnice v rovinatější části půdního bloku, tj. zvýšení plochy krajinné matrice na úkor koridoru)
     - šířky (zmenšení šířky krajinného prvku – např. zúžení meze uvnitř nebo na okraji půdního bloku v důsledku obdělávání okolní zemědělské půdy tj. opět zvýšení plochy krajinné matrice na úkor koridoru)
   - kvalitativně
     - poškození vegetačního krytu (např. v důsledku kácení porostů dřevin, poškození porostu pojezdem nebo aplikací přípravku na ochranu rostlin – úlety)
     - změny vegetačního krytu (změny fytocenologické skladby porostu) v důsledku změny hospodaření nebo chemizace (např. nevhodné údržba travních porostů nebo v důsledku hnojení)

Míra ohrožení krajinného prvku úzce souvisí s poškozováním krajinných prvků, které je spojeno s problematickým stanovením viníka poškození (ne vždy se jedná o zemědělský podnik). Skutečnost, že krajinný prvek může být poškozen a/nebo zničen i jiným původcem než je zemědělský podnik je závažná zejména, když je nepoškozování přírody dotační podmínkou. Do ohrožování krajinných prvků se rovněž promítá již zmíněný vztah vlastníka a uživatele půdy.

Klasifikace krajinných prvků je prvním krokem metodického přístupu oceňování krajinných prvků. Klasifikace krajinného prvku musí být víceúrovňová, aby byla pochycena velká variabilita krajinných prvků vyskytujících se v zemědělské krajině. Vlastnosti jednotlivých krajinných prvků jsou následně využity při hodnocení hodnoty krajinných prvků (např. druh solitérního stromu, druhové složení skupiny dřevin…) a významu krajinných prvků (např. protierozní, zvýšení biodiverzity a další). Kombinace vlastností krajinných prvků umožní kombinovaný popis významu a hodnoty krajinného prvku včetně ocenění hodnoty a významu krajinného prvku. Dalšími aspekty klasifikace krajinných prvků ovlivňující význam a hodnotu krajinného prvku je:

- kombinace krajinných prvků (např. skupina dřevin s drobnou sakrální památkou)
- velikostní parametry krajinného prvku (mez úzká travnatá až široká mez porostlá různými druhy dřevin)
- typ krajiny, kde se krajinný prvek nachází včetně četnosti výskytu krajinných prvků.

2.7. Oceňovací metody vhodné pro hodnocení poškození krajinného prvku

Oceňováním majetku se zabývá zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku, který popisuje způsoby oceňování majetku a služeb. V § 1 tohoto zákona je uvedeno, že zákon neplatí pro oceňování přírodních zdrojů mimo les. Způsoby oceňování majetku jsou popsány v § 2 zákona. Pro oceňování krajinných prvků lze využít především podstaty dvou metod k oceňování majetku:

Nákladový způsob vychází z nákladů, které by bylo nutno vynaložit na pořízení předmětu ocenění v místě ocenění a podle jeho stavu ke dni ocenění. Podstata nákladového způsobu oceňování odpovídá ocenění nákladů na tvorbu krajinného prvku. Nákladový způsob úzce souvisí s krajinotvorbou a tvorbou nových krajinných prvků (např. zakládání porostů formou výsadby, protierozní opatření, zakládání prvků ÚSES), kdy jsou známy náklady na pořízení krajinných prvků. Nákladový způsob ocenění je použitelný při oceňování hodnoty (charakteristiky krajinného prvku) krajinného prvku v době pořízení krajinného prvku. Hodnota krajinného prvku se mění v čase a v závislosti na péči o krajinný prvek. V závislosti na čase roste i význam krajinného prvku.

Výnosový způsob vychází z výnosu z předmětu ocenění skutečně dosahovaného nebo z výnosu, který lze z předmětu ocenění za daných podmínek obvykle získat. Princip tohoto způsobu oceňování lze využít pro ocenění významu krajinných prvků, tj. přínosu, který krajinný prvek má (např. hodnocení protierozního významu krajinného prvku, tj. jeho přínosu ke snížení erozního smyvu zeminy, produkce nějakého produktu – např. dřevo, ryby apod.).

Stávající krajinné prvky lze oceňovat v podstatě dvojím způsobem:

- využitím nákladového způsobu s následnou úpravou jejich hodnoty koeficientem v závislosti na čase od jejich založení (u krajinných prvků nově založených, kde jsou známy náklady na jejich založení)

- oceněním hodnoty krajinného prvku:

    - využití stávajících oceňovacích metod

        - oceňování zeleně
        - oceňování pozemků
        - oceňování vodních nádrží a rybníků
        - oceňování lesa
        - oceňování sadů a vinic

Do této skupiny oceňovacích metod patří zejména metody oceňování pozemků (např. KPÚ), metody oceňování dřevin – solitérních dřevin, porostů dřevin, hodnocení sadovnické hodnoty stromů apod.

    - vypracování nových oceňovacích metod

- kombinace nákladového způsobu (známe náklady na jejich ocenění upravené v závislosti na čase) a výnosového způsobu (zohlednění jejich významu – přínosu)

Oceňování pozemků v KPÚ

Pro účely oceňování pozemků při pozemkových úpravách se použije oceňovací předpis pro nemovitosti, tzn. zák. č. 151/1997 Sb. a vyhl. 545/2002 Sb.
Základem pro ocenění zemědělského pozemku jsou bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ), jež jsou evidovány v číselných a mapových podkladech. Bonitovaná půdně ekologická jednotka vyjadřuje pětimístným číselným kódem hlavní půdní a klimatické podmínky mající vliv na produkční schopnost zemědělské půdy a její ekonomické ohodnocení. Vždy se jedná o relativní vztažení produkční hodnoty zemědělského pozemku, nikoli o cenu absolutní nebo tržní.
Při oceňování zemědělských pozemků se použije základní cena za 1 m^2, která se zjistí podle BPEJ evidovaných v celostátní databázi a vztažených k zaměření skutečného stavu v terénu. Cena (kvalita) pozemku je tedy určena bonitou půdy a druhem pozemku.
U chmelnic, vinic, zahrad a pozemků s lesním porostem se v nárocích uvede cena pozemku a cena porostu odděleně a s členěním podle druhu porostu. Cena porostu, který se nachází na pozemcích nebo jejich částech, sloučených do půdních celků, stanoví jako násobek výměry parcely nebo její části a průměrné ceny porostu na 1 m^2.
Nezemědělské pozemky (polní cesty, neplodná půda –> remízky, mokřady, rokle) se ocení ø cenou zemědělské půdy katastrálního území (vyhl. č. 463/2002 Sb.) a upraví přirážkou popř. srážkou. Cena nesmí klesnout pod 0,7 Kč/m^2.

Metodika oceňování dřevin

Metodika oceňování dřevin podle Agentury ochrany přírody a krajiny ČR je zpracovaná jako Uživatelská příručka (Safe Trees, s.r.o., Na Štěpnici 945, 665 01 ROSICE, 2007).

Účel oceňování dřevin je součástí arboristické praxe. Jako hlavní oblasti, ve kterých svou roli hraje vyčíslení hodnoty dřevin, příručka uvádí:

- vyčíslení škody vzniklé při nevhodném zásahu
- potřebu stanovit adekvátní kompenzační opatření při kácení dřevin
- rozhodovací proces při umísťování staveb (výběr nejhodnotnějších jedinců v rámci řešené plochy).

Legislativní rámec pro tyto oblasti vytváří především zákon o ochraně přírody č. 114/1992 Sb. a jeho prováděcí vyhláška č. 395/1992 Sb.
Dřeviny a především stromy jsou značně specifickým předmětem oceňování. Hlavní specifika jsou shrnuta v DIENSTBIER IN KOLAŘÍK A KOL, 2005 :Přesto, že se jedná o věci (nebo jejich součásti), k nimž lze nabýt individuální vlastnické právo, často je jejich obchodování na trhu vyloučeno reálně, čímž je vyloučena možnost zjištění jejich tržní hodnoty.
Jako prvky životního prostředí a veřejné statky mají dřeviny užitnou hodnotu pro neuzavřený okruh subjektů, které se však jen těžko mohou podílet na způsobu stanovení jejich tržní hodnoty, tedy alespoň v konkrétních případech. Zejména vzrostlé dřeviny prakticky nelze v reálném čase vyrobit, vypěstovat dospělého jedince je možné pouze v relativně dlouhém časovém úseku, navíc opět za významného působení přírodních procesů; tato skutečnost významně problematizuje využití objektivních teorií ceny, např. nákladové metody oceňování.

Protože pro dané účely nelze využívat předpisy o oceňování majetku (viz výslovná dikce § 1 odst. 2 zákona o oceňování majetku č. 151/1997 Sb.), je v rámci České republiky dlouhodobě využívaná metodika, odborně garantovaná Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR).
První verze tohoto metodického postupu byla zpracovaná v roce 1992 a tehdejším Českým ústavem ochrany přírody byla v roce 1993 doporučena státní správě i samosprávě pro použití ve správním a trestně-správním řízení. V roce 2005 proběhla první aktualizace metodiky v rámci zpracování metodiky KOLAŘÍK A KOL, 2005. Při této aktualizaci bylo přikročeno především k vyjasnění uživatelského rozhraní a k nápravě zásadních metodických nedostatků původního postupu. Součástí tohoto kroku vývoje byl zpracován i volně šiřitelný program MyPrice.
V roce 2007 bylo AOPK ČR zadáno zpracování další novelizace, jejímž účelem je jednoznačně definovat typ výpočtu jednotlivých použitých parametrů a rozkrytí vlastního pozadí oceňovacího postupu. Nositelem tohoto projektu byla společnost Safe Trees, s.r.o. Tým zpracovatelů byl široký a zahrnoval především odborníky z Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně a z Vyšší odborné školy zahradnické v Mělníku.
Při oceňování se vychází z jednotlivých dřevin, jejich taxomů, průměrů kmene, určuje se rod, druh dřeviny, stupeň poškození, stáří stromu a vypočte se hodnota. Pro zpracování seznamu taxonů stromů, keřů a popínavých dřevin byla využita nomenklatura upravená dle KOBLÍŽEK, 2000. Postupuje se podle výpočtu základní bodové hodnoty, ceny rostlinného materiálu, cena výsadbových prací, ceny pomocného materiálu a stanovení tabulkového objemu koruny.

2.8. Ochrana rozptýlené zeleně jako povinný požadavek na hospodaření

Ochrana rozptýlené zeleně v krajině ve formě krajinných prvků typu remízků, mezí, křovinných pásů a jiné rozptýlené zeleně) je obsahem povinného požadavku na hospodaření č. 1/2).
V následující tabulce jsou uvedeny rozdíly mezi krajinnými prvky ve smyslu standardů dobrého zemědělského a environmentálního stavu (GAEC) a povinných požadavků na hospodaření (SMR).

Tabulka 5. Výčet hlavních rozdílů KP pro účel GAEC a SMR

	GAEC	**SMR**
Zákres a evidence v LPIS	Zakresleny v LPIS	Mohou a nemusí být zakresleny v LPIS (částečný překryv nebo tvoří tzv. CC nerelevantní krajinné prvky)
Stávající hodnocení poškozování	Podle počtu a výměry poškozených krajinných prvků	Kácení/likvidace – podle počtu stromů nebo jejich podílu s ohledem na vegetační období

3. Metodika

„Zákaz rušení krajinných prvků a obecné vlastnosti kladené na podmínku GAEC“.

Uplatnit tuto certifikovanou metodiku je možné zejména při přípravě kontrolního systému GAEC 6, provádění a hodnocení kontrol GAEC. Metodika může také pro pracovníky MZe a SZIF, kteří budou hodnotit nebo provádět samotné kontroly GAEC 6. Dále může sloužit zemědělcům, aby pochopili předmět a smysl kontroly nerušení krajinných prvků na zemědělské půdě. Hlavní části jsou vlastní metodika a katalog krajinných.

Obecné vlastnosti podmínky GAEC

Na podmínky dobrého zemědělského a environmentálního stavu jsou kladeny dle JRC Ispra tři základní požadavky: relevant, acceptable and controllable. Zejména podmínky přijatelnosti a kontrolovatelnosti jsou vzhledem k zákazu rušení krajinných prvků aktuální (zákres a evidence krajinných prvků, provádění kontrol dodržování zákazu rušení krajinných prvků).

Náročnost dodržení podmínky z pohledu platební agentury a žadatelů

Z tohoto pohledu se může GAEC 6 týkající se zákazu rušení krajinných prvků v určitém pohledu jevit jako podmínka GAEC, která není přijatelná za přiměřených technických a ekonomických podmínek zemědělskými podniky a kontrolovatelná platební agenturou rovněž za přijatelných technických a ekonomických (finančních) podmínek. Důvodem je vynaložení určitých finančních nákladů na zákres krajinných prvků a vedení jejich evidence.

Další okolností, která se týká zákazu rušení krajinných prvků, je skutečnost, že ne ve všech případech, je ochrana krajinných prvků v rukou žadatele o dotace (na rozdíl od agrotechniky, hnojení a ochrany rostlin).

3.1. Nerušení krajinných prvků jako dotační podmínka

Nedovolené zásahy do různých forem krajinných prvků v zemědělské krajině jsou v současném nastavení požadavků podmíněnosti zmíněny v několika požadavcích:
GAEC 6 – výčet krajinných prvků zařazených do GAEC
SMR 1/1 – významné krajinné prvky (vodní tok, údolní niva)
SMR 1/2 – krajinné prvky jako místa výskytu a hnízdění ptáků
SMR 5/1 – Evropsky významné lokality

Skutečnost, že v podmíněnosti jsou krajinné prvky zmíněny v několika požadavcích a různou formou, je pro část žadatelů o dotace mírně matoucí. K tomu přistupuje ochrana rostlin, dřevin a různých krajinných prvků různou formou dle zákona č. 114/1992 Sb. Krajinné prvky kontrolované jako SMR 1/2 nejsou evidovány a zakreslovány. Některé členské státy využívají pro kontrolu SMR 1 stejné krajinné prvky jako pro GAEC (např. Německo).

3.2. Ochrana krajinných prvků a zákon č. 114/1992 Sb.

Požadavek zákazu rušení krajinných prvků úzce souvisí s ochranou přírody a krajiny (zákon č. 114/1992 Sb.) a ochranou životního prostředí (zákon č. 17/1992 Sb.). Dle zákona

č. 114/1992 Sb., o ochraně životního prostředí je každý rostlinný druh chráněn před poškozením a ničením. Tento zákon současně ukládá povinnost hospodařícím subjektům, že při jejich hospodaření nebude docházet k nadměrnému hynutí rostlin. Zákon o životním prostředí stanovuje, že nesmí docházet k poškozování (tj. znečišťováním nebo jinou lidskou činností) životního prostředí a jeho složek.

Bez ohledu na dotační podmínky (GAEC a SMR) je ochrana dřevin, rostlin a rozptýlené zeleně řešena na různé úrovni zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny:

- obecná ochrana rostlin
- zvláštní druhová ochrana rostlin (zvlášť chráněné druhy rostlin)
- památný strom (solitérní dřevina, skupina dřevin, alej a stromořadí)
- maloplošná zvláště chráněná území (přírodní rezervace, národní přírodní rezervace, přírodní památka, národní přírodní památka) mimo nebo uvnitř velkoplošných zvláště chráněných území (chráněné krajinné oblasti, národní parky)
- významné krajinné prvky (zejména registrované dle § 6 zákona)
- územní systémy ekologické stability

3.3. Změny ve výskytu krajinných prvků v čase

Poškození/zrušení

Na následujících obrázcích (ortofotomapě a historické mapě) jsou ukázky rušení krajinných prvků v minulosti na příkladu odstranění podstatné části travnaté údolnice.

Obrázek 1: Ukázky zrušených travnatých údolnic (www.mapy.cz)

Nárůst výskytu krajinných prvků

Následující obrázky (ortofotomapa a fotografie) dokumentují vznik nového krajinného prvku typu podmáčené lokality (mokřad).

Obrázek 2: Vznik nového krajinného prvku na půdním bloku (mokřad na podmáčené půdě) (www.mapy.cz)

Obrázek 3: Nově vzniklý mokřad na půdním bloku (Foto: L. Smrček)

Obrázek 4: Výsadba stromů podél polních cest (Foto: L. Smrček)

3.4. Způsoby a projevy poškozování krajinných prvků

Standard dobrého zemědělského a environmentálního stavu (GAEC 1) se ptá, zda nedochází k rušení krajinných prvků, kterými jsou meze, terasy, skupiny dřevin, stromořadí a travnaté údolnice. Znění standardu obsahuje dvě klíčové informace:

- výčet krajinných prvků, kterých se standard týká, a
- pojem rušení.

Pod pojmem rušení krajinných prvků si lze představit nežádoucí činnost zemědělce, která vede ve vztahu k výše uvedeným krajinným prvkům ke dvěma stavům:

- částečné poškození krajinného prvku nebo
- zrušení (odstranění) krajinného prvku.

3.4.1. Částečné poškození krajinného prvku

Pod částečným poškozením krajinného prvku se rozumí následující stavy:

- částečné poškození ve smyslu zmenšení plochy krajinného prvku, popř. jeho délky a/nebo šířky u liniových krajinných prvků,
- částečné nebo úplné poškození dřevinného porostu krajinného prvku,
- částečné nebo úplné poškození bylinného porostu krajinného prvku.

3.4.2. Zrušení (odstranění) krajinného prvku

Úplné odstranění krajinného prvku vede k jeho odstranění z evidence krajinných prvků dle zákona č. 252/1997 Sb.

- úplné zrušení (odstranění) krajinného prvku

3.5. Předpoklady a východiska kontroly zákazu rušení krajinných prvků

K provádění kontrol zákazu rušení krajinných prvků jsou nezbytné následující předpoklady a východiska:

- zákres a evidence krajinných prvků v evidenci půdy (LPIS)
- zabezpečení vazby hranic krajinných prvků a hranic půdních bloků (nový zákres krajinných prvků nebo klasifikace „děr“ v půdních blocích)

3.6. Podněty ke kontrole krajinných prvků zařazených v GAEC

- Systematická kontrola (analýza rizik a náhodný výběr)
- Národní kontrola ČIŽP
- Kontrola SMR 1 a 5
- Jiný podnět

3.7. Vazba kontroly krajinných prvků v GAEC k ostatním kontrolám

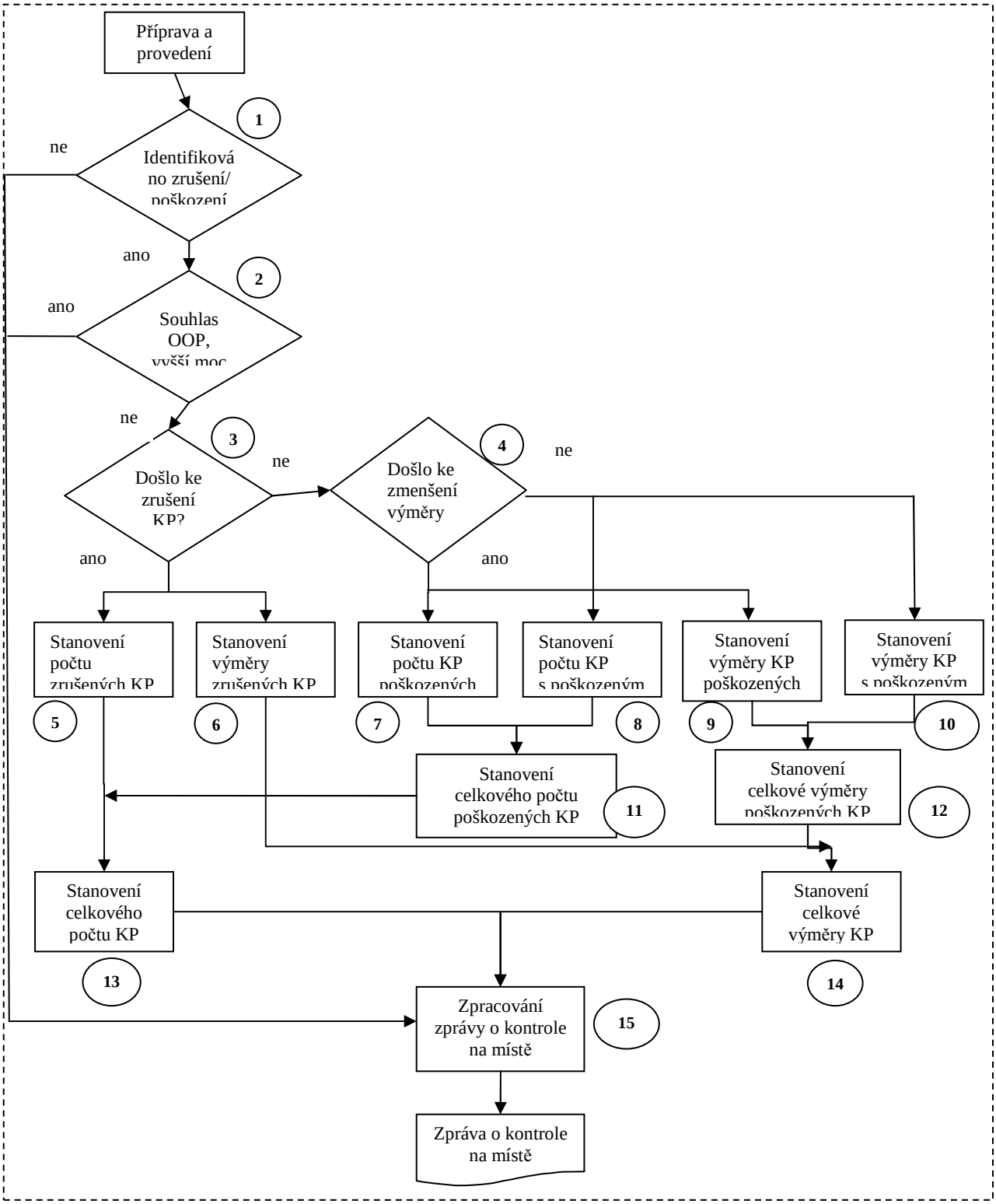
Je-li poškozen nebo zrušen krajinný prvek neevidovaný v evidenci krajinných prvků, může se jednat o zrušení/poškození:

- krajinného prvku se vztahem k půdním blokům, ale nesplňujícího některé požadavky pro zákres a evidenci
    - pod minimální výměrou krajinného prvku
    - nad maximální výměrou krajinného prvku
    - krajinný prvek není zařazen do výčtu v GAEC
- krajinného prvku na lesní půdě (viz zákon o lesích)

Zrušení nebo zmenšení některých krajinných prvků zejména s protierozním významem může vést k porušení jiných předpisů, např. vodního zákona č. 254/2001 Sb. – narušení odtokových nebo erozních poměrů v území zrušením protierozních mezí nebo travnatých údolnic.

3.8. Schéma postupu zjišťování zásahů do krajinných prvků

Schéma postupu zjišťování zásahů do krajinných prvků je dále v textu popsáno v jednotlivých krocích.



Obrázek 5: Schéma kontroly

1. Identifikace zásahu do evidovaného krajinného prvku

Otázka:
Byl identifikován na základě DPZ kontroly, kontroly na místě nebo na základě jiného podnětu zásah do krajinného prvku evidovaného v evidenci krajinných prvků dle § 3aa zákona č. 252/1997 Sb.?

Odpověď:
ANO v podobě zrušení nebo poškození evidovaného krajinného prvku
NE krajinný prvek v nezměněné podobě

Evidovaný krajinný prvek
To je krajinný prvek evidovaný dle v evidenci krajinných prvků dle § 3aa zákona č. 252/1997 Sb., který je vyjmenovaný v Nařízení vlády č. 335/2009 Sb.

Zrušení krajinného prvku
To je úplné odstranění krajinného prvku (jedná se o zánik krajinného prvku, které vede k jeho odstranění z evidence krajinných prvků a ke změně údaje o půdním bloku/dílu půdního bloku, ke kterému byla příslušnost krajinného prvku evidována)

Poškození krajinného prvku
To znamená
a) zmenšení výměry krajinného prvku nebo
b) poškození povrchu krajinného prvku se zachováním jeho evidované výměry

2. Existence dokladu o oprávněnosti zásahu do evidovaného krajinného prvku nebo příčinách jeho poškození/zrušení

Otázka:
Má žadatel k dispozici doklad opravňující k zásahu do evidovaného krajinného prvku nebo vysvětlující jeho poškození/zrušení?

Odpověď:
ANO žadatel má doklad k dispozici
NE žadatel nemá doklad k dispozici

Dokladem se rozumí např.:
a) souhlas orgánu ochrany přírody k zásahu do krajinného prvku (např. povolení ke kácení dřeviny)
b) vyjádření vlastníka pozemku o jeho provedeném zásahu do krajinného prvku
c) doklad o vyšší moci nebo mimořádných okolnostech (např. nepříznivé povětrnostní vlivy potvrzené Českým hydrometeorologickým ústavem)
d) oznámení žadatele doručené na SZIF a/nebo ČIŽP o zásahu do krajinného prvku (evidovaného, popř. neevidovaného pro účely kontroly povinného požadavku na hospodaření SMR 1/2)
e) doklad o špatném zdravotním stavu, v jehož důsledku došlo k poškození dřeviny
f) trestní oznámení na neznámého pachatele
g) záznam o udržovací prohlídce dle vyhlášky č. 225/2002 Sb. (u teras)

V případě, že takový doklad žadatel k dispozici nemá, jedná se o poškození nebo zrušení krajinného prvku, které vede k porušení podmínky dobrého zemědělského a environmentálního stavu.

3. Posouzení, zda evidovaný krajinný prvek je zrušen

Otázka:
Došlo ke zrušení evidovaného krajinného prvku?

Odpověď:

NE — Došlo k poškození krajinného prvku (v tomto případě následuje krok č. 4. tj. posouzení, zda poškození evidovaného krajinného prvku je spojeno s jeho zmenšením či nikoliv)

ANO — Došlo ke zrušení evidovaného krajinného prvku (zrušení evidovaného krajinného prvku se projeví v počtu zrušených evidovaných krajinných prvků – viz 5 a v hodnotě výměry zrušených evidovaných krajinných prvků – viz 6)

4. Posouzení, zda poškození evidovaného krajinného prvku je spojeno se zmenšením jeho výměry

Otázka:
Došlo ke zmenšení výměry poškozeného evidovaného krajinného prvku vzhledem k výměře uvedené v evidenci krajinných prvků?

Odpověď:

ANO — Došlo ke zmenšení výměry evidovaného krajinného prvku vzhledem k hodnotě výměry v evidenci krajinných prvků (zmenšení výměry evidovaného krajinného prvku se projeví v počtu poškozených evidovaných krajinných prvků a v hodnotě výměry poškozených evidovaných krajinných prvků)

NE — Nedošlo ke zmenšení výměry evidovaného krajinného prvku vzhledem k hodnotě výměry v evidenci krajinných prvků (poškození evidovaného krajinného prvku se projeví pouze v hodnotě počtu poškozených evidovaných krajinných prvků)

5. Stanovení počtu zrušených evidovaných krajinných prvků

<u>Počet zrušených evidovaných krajinných prvků</u>
To je počet všech evidovaných krajinných prvků, které byly zcela zrušeny, tzn. zcela odstraněny v krajině a následně i v evidenci krajinných prvků

6. Stanovení výměry zrušených evidovaných krajinných prvků

<u>Výměra zrušených evidovaných krajinných prvků</u>
To je výměra všech evidovaných krajinných prvků, u kterých došlo ke zrušení (byly zcela zrušeny – odstraněny)

7. Stanovení počtu krajinných prvků poškozených zmenšením výměry

Počet evidovaných krajinných prvků poškozených zmenšením výměry
To je počet všech evidovaných krajinných prvků, u kterých došlo k poškození ve smyslu menšího nebo většího zmenšení výměry

8. Stanovení počtu evidovaných krajinných prvků s poškozeným povrchem

Počet evidovaných krajinných prvků s poškozeným povrchem
To je počet všech evidovaných krajinných prvků, u kterých došlo k poškození povrchu ve smyslu narušení nebo zničení vegetačního pokryvu

9. Stanovení výměry evidovaných krajinných prvků poškozených zmenšením výměry

Výměra evidovaných krajinných prvků poškozených zmenšením výměry
To je výměra všech evidovaných krajinných prvků, u kterých došlo k poškození ve smyslu menšího nebo většího zmenšení výměry

10. Stanovení výměry evidovaných krajinných prvků s poškozeným povrchem

Výměra evidovaných krajinných prvků s poškozeným povrchem
To je výměra všech evidovaných krajinných prvků, u kterých došlo k poškození povrchu ve smyslu narušení nebo zničení vegetačního pokryvu

11. Stanovení celkového počtu poškozených krajinných prvků

Celkový počet poškozených krajinných prvků
To je součet počtu krajinných prvků poškozených zmenšením výměry (7) a počtu krajinných prvků s poškozeným povrchem (8)

12. Stanovení celkové výměry poškozených krajinných prvků

Celková výměra poškozených krajinných prvků
To je součet výměry krajinných prvků poškozených zmenšením výměry (9) a výměry krajinných prvků s poškozeným povrchem (10)

13. Stanovení celkového počtu krajinných prvků s nedovoleným zásahem

Celkový počet krajinných prvků s nedovoleným zásahem
To je počet zrušených krajinných prvků (5) a celkového počtu poškozených krajinných prvků (11)

Hodnota celkového počtu krajinných prvků s nedovoleným zásahem odpovídá rozsahu porušení podmínky dobrého zemědělského a environmentálního stavu.

14. Stanovení celkové výměry krajinných prvků s nedovoleným zásahem

Celková výměra krajinných prvků s nedovoleným zásahem
To je součet výměry zrušených krajinných prvků (6) a celkové výměry krajinných prvků s nedovoleným zásahem (14)

Hodnota celkové výměry krajinných prvků s nedovoleným zásahem odpovídá závažnosti porušení podmínky dobrého zemědělského a environmentálního stavu.

4. Katalog krajinných prvků ve vztahu ke kontrolám

4.1. Travnatá údolnice

Stabilizovaná údolnice je dráha soustředěného odtoku vody z pozemku, která je stabilizována vegetačním krytem na rozdíl od okolní orné půdy. Poškození stabilizovaných údolnic lze rozdělit do následujících dvou skupin:

a) Poškození
b) Zničení

Poškození stabilizované údolnice vyskytující se na půdním bloku a to v důsledku nevhodného obdělávání půdy (zejména orby) dochází ke zmenšení plochy údolnice (zkrácení a/nebo zúžení), což se projevuje snížením stabilizační funkce, popř. zánikem této funkce (při úplném odstranění údolnice). K tomuto jevu docházelo zejména v minulosti, kdy stabilizované údolnice byly odstraňovány nebo zmenšovány.
Poškození stabilizované údolnice mimo půdní blok (v tomto případě se jedná o poškození ve smyslu ochrany přírody – poškození porostu, dřevin rostoucích mimo les, poškození lesa atd.).

Tabulka 6: Typy krajinného prvku

Název		**Popis a charakteristika**
1	Lesnatá údolnice	- většinou s velkou rozlohou - většinou lesnatá - pokračování „údolí“ z pole v lese - nechápe se většinou jako údolnice ve smyslu krajinného prvku, ale jako lesnatá větší nebo menší rokle, popř. údolí (les) - není přímo ohrožena zemědělským hospodařením - možné způsoby poškození (nepovolené skládky odpadů, smyv z polí) - vyskytující se mimo ZPF - **není předmětem zařazení do GAEC**
2	Trychtýřovitá údolnice	- „trychtýřovitý“ útvar menší výměry („obdoba říční delty u vodního toku“) - vyskytující se na okraji půdního bloku (může být, ale nemusí být jeho součástí) - v závislosti na tvaru většinou neobdělávaný – nálety, popř. kameny nebo obdělávaný – dost často vlhčí s projevy eroze - jedná se o zakončení erozní rýhy nebo stabilizované údolnice na půdním bloku a přechod mezi erozní rýhou nebo stabilizovanou dráhou soustředěného odtoku vody z pozemku (tj. půdním blokem) a okolními pozemky (komunikace, intravilán, les apod.) - na pozemku s malou svažitostí může být trychtýřovité zakončení

		údolnice nahrazeno částí, kde sedimentují erozní smyvy (zejména v návaznosti na erozní rýhy) - **může i nemusí být předmětem zařazení do GAEC**
3	Travnatá údolnice	- stabilizovaná dráha soustředěného odtoku vody z pozemku - může navazovat na erozní rýhu (viz bod 4) - může předcházet velké lesnaté údolnici (viz bod 1) - může mít trychtýřovité zakončení (viz bod 2) - stabilizace může být přirozená nebo umělá (tj. v důsledku PEOP nebo KPÚ) - stabilizace může být dostatečná nebo nedostatečná (v důsledku zkrácení nebo zúžení v minulosti) - stabilizace je ve většině případů formou travnatého porostu, u přirozených stabilizovaných údolnic s výskytem dřevin (stromů a keřů) - jednoduchá nebo členitá (větvená) - **je předmětem zařazení do GAEC**
4	Erozní rýha	- výsledek projevu vodní eroze na pozemku - každoroční nebo občasný výskyt v závislosti na půdních vlastnostech, morfologii pozemku a výskytu srážek - dráha soustředěného odtoku vody z pozemku není stabilizovaná - na dráhu soustředěného odtoku vody z pozemku může navazovat stabilizovaná část nebo lesnatá údolnice nebo intravilán obce apod. - nejedná se o krajinný prvek v pravém slova smyslu - vazba **na jiný standard GAEC** (eroze půdy)

Výše popsané čtyři typy údolnic mají mezi sebou logickou návaznost vzhledem k výskytu na pozemku v pořadí erozní rýha → stabilizovaná část dráhy soustředěného odtoku vody z pozemku → trychtýřovitá údolnice → lesnatá údolnice, ale neznamená to, že se vždy všechny čtyři typy vyskytují společně. Tyto typy údolnic se mohou vyskytovat samostatně nebo i v různé kombinaci s vynecháním některého z typů.

Obrázek 6: Lesnatá údolnice o velké rozloze, která není předmětem zákresu a evidence krajinných prvků (www.mapy.cz)

Obrázek 7: Příklad travnaté údolnice s navazující erozní rýhou, která byla v minulosti zúžena a zkrácena (www.mapy.cz)

Obrázek 8: Ukázka travnaté údolnice s pokryvem dřevin (www.mapy.cz)

Obrázek 9: Ukázka travnatých údolnice uvnitř půdního bloku a mezi půdními bloky (www.mapy.cz)

Obrázek 10: Příklad rozvětvené (členité) travnaté údolnice (www.mapy.cz)

Obrázek 11: Příklad stabilizace dráhy soustředěného odtoku vody z pozemku (travnatá údolnice) (www.mapy.cz)

Obrázek 12: Drobná erozní rýha (Foto: L. Smrček)

Obrázek 13: Erozní rýha větších rozměrů (Foto: L. Smrček)

Obrázek 14: Dolní část erozních rýh se vyznačuje sedimentací smyté zeminy (Foto: L. Smrček)

Obrázek 15: Projevy akumulace smyté zeminy v důsledku eroze. (Foto: L. Smrček)

Při nadměrné erozi se mohou splaveniny dostat i mimo půdní bloky (příkopy, komunikace, intravilán.

Zranitelnost krajinného prvku ve vztahu ke kontrole a vlastnostem krajinného prvku
Definice krajinného prvku říká, že „Travnatou údolnicí se rozumí členitý svažitý útvar, sloužící ke snižování nebezpečí vodní, popřípadě větrné eroze, vymezující dráhu soustředěného odtoku vody z půdního bloku, popřípadě dílu půdního bloku, se zemědělskou kulturou orná půda. Součástí travnaté údolnice může být dřevinná vegetace.

Tabulka 7.: Zranitelnost údolnice ve vztahu ke kontrole a vlastnostem krajinného prvku

Vlastnost KP	**Zranitelnost krajinného prvku**	**Využitelnost pro stávající nastavení kontroly**
Členitý útvar	Snaha o zarovnání tvaru (např. rozoráváním) zejména v rovinatějších částech půdního bloku, tj. v horní části travnaté údolnice	Zmenšení povrchu (poškozený krajinný prvek)
Svažitý útvar	Snaha o zarovnání tvaru (např. rozoráváním) zejména v rovinatějších částech půdního bloku, tj. v horní části travnaté údolnice	Závažnější dopad zrušení nebo zmenšení plochy krajinného prvku je na svažitých a delších pozemcích
Snížení vodní eroze	Zrušením nebo zmenšením krajinného prvku	Zmenšení povrchu nebo zrušení krajinného prvku, ale ne vzhledem ke zvýšení vodní eroze
Vlastnost KP	**Zranitelnost krajinného prvku**	**Využitelnost pro stávající nastavení kontroly**
Snížení větrné eroze	Zrušením krajinného prvku nebo	Zrušení krajinného prvku nebo

	odstraněním porostu dřevin (na velkých půdních blocích v oblastech se zvýšenou větrnou erozí, jsou-li na travnaté údolnici dřeviny – plní-li funkci větrné bariéry)	nedovolený zásah, ale ne vzhledem k větrné erozi, může být porušením SMR 1 nebo 5
Vymezující dráhu soustředěného odtoku vody z půdního bloku s kulturou orná půda	Zrušení nebo zmenšení vede k destabilizaci soustředěné dráhy odtoku vody z půdního bloku	Zmenšení nebo zrušení krajinného prvku
Součástí travnaté údolnice může být i dřevinná vegetace	Poškození kácením dřevin	Poškození kácením dřevin (s ohledem na druh dřeviny a počet dřevin) se nezohledňuje – může být porušením SMR 1 nebo 5

4.2. Solitérní dřevina

Tabulka 8.: Typy krajinného prvku

Název	**Popis a charakteristika**
Solitérní dřevina uvnitř půdního bloku	- Osaměle rostoucí dřevina (solitérní dřevina) v úzkém slova smyslu - Zaujímá tři polohy ve vztahu k půdnímu bloku - **je relevantní ve vztahu ke kontrole GAEC**
Solitérní dřevina na hranici půdního bloku	
Solitérní dřevina mezi půdními bloky	
Solitérní dřevina (ve skutečnosti skupina dřevin nebo keřů)	- Solitérní dřevina splňující minimální kritérium (8 m^2), ale tvořená ve skutečnosti více dřevinami
Solitérní dřevina v intravilánu obce	- **není relevantní ve vztahu ke kontrole GAEC**
Solitérní dřevina v kombinaci s jinou památkou	- Kombinace solitérní dřeviny s požadovanou plochou v kombinaci s jiným objektem (drobná sakrální památka, technická památka, místo pro odpočinek, stožár elektrického vedení apod.) - **je relevantní ve vztahu ke kontrole GAEC pouze strom**
Solitérní dřevina – památný strom - jedinec	

Obrázek 16: Solitérní strom, který nesplňuje požadavek na zařazení do GAEC (Foto: L. Smrček)

Obrázek 17: Solitérní strom splňující definici krajinného prvku nacházející se uvnitř půdního bloku (Foto: L. Smrček)

Obrázek 18: Příklady solitérních stromů nacházejících se na okraji půdního bloku a mezi půdními bloky (www.mapy.cz)

Obrázek 19: Solitérní strom chráněný jako památný strom dle zákona č. 114/1992 Sb. (zdroj: internet)

Obrázek 20: Poškození památného stromu je většinou jiného původu než zemědělské hospodaření (stáří, nemoc) (Foto: L. Smrček)

Obrázek 21: Solitérní strom uvnitř intravilánu není dotčen problematikou GAEC (www.mapy.cz)

Obrázek 22: Solitérní stromy v zámeckých zahradách a parcích (zdroj: internet)

Obrázek 23: Příklad solitérního stromu ve spojení s drobnou sakrální památkou (Zdroj: internet)

Obrázek 24: Solitérní strom bývá dost často významnou dominantou, místem odpočinku, popř. bývalým poutním místem a nebývá poškozován zemědělskou činností (Foto: L. Smrček)

Zásahy do vzrostlé zeleně včetně solitérních stromů je lepší ponechávat odborníkům.

Zranitelnost krajinného prvku ve vztahu ke kontrole a vlastnostem krajinného prvku
Definice krajinného prvku říká, že „ Solitérní dřevinou se rozumí izolovaně rostoucí dřevina s průmětem koruny od 8 m^2 vyskytující se v zemědělsky obhospodařované krajině mimo les. Za solitérní dřevinu se nepovažuje dřevinná vegetace, která je součástí meze, terasy nebo travnaté údolnice.

Tabulka 9.: Zranitelnost solitérní dřeviny ve vztahu ke kontrole a vlastnostem krajinného prvku

Vlastnost krajinného prvku	**Zranitelnost krajinného prvku**	**Využitelnost pro stávající nastavení kontroly**
Izolovaně rostoucí dřevina S průmětem koruny od 8 m^2 Vyskytující se v zemědělsky obhospodařované krajině mimo les	Zranitelnost nevhodným zásahem do koruny stromu nebo pokácením bez povolení	Poškozená nebo pokácená dřevina = zrušený nebo poškozený krajinný prvek, poškození/pokácení dřeviny menší než 8 m^2 má vztah k SMR 1/2 nebo 5/1, jedná-li se o kácení nebo nevhodný zásah v Evropsky významné lokalitě. Solitérní dřeviny na lesní půdě nebudou zakresleny v LPIS a nebudou předmětem kontroly.
Za solitérní dřevinu se nepovažuje dřevinná vegetace, která je součástí jiných krajinných prvků.		Poškození nevhodným zásahem nebo kácením bez povolení solitérního stromu nacházejícím se na jiném krajinném prvku není chápáno jako poškození solitérní dřeviny, ale poškození jiného krajinného prvku. Pozn.: zvážit možnosti zákresu solitérních dřevin např. na mezích a poškození posuzovat zvlášť.

4.3. Skupina dřevin

Typy krajinného prvku

Název
Skupina dřevin uvnitř půdního bloku („díra“)
Skupina dřevin mezi půdními bloky
Skupina dřevin na okraji půdního bloku
Skupina dřevin v kombinaci s drobnou sakrální památkou
Skupina dřevin s technickou památkou

Obrázek 25: Skupina dřevin uvnitř půdního bloku (www.mapy.cz)

Obrázek 26: Skupina dřevin uvnitř půdního bloku poškozená skladováním odpadu (Foto: L. Smrček)

Obrázek 27: Detailní pohled na skupinu dřevin poškozenou nevhodným skladování odpadů (Foto: L. Smrček)

Obrázek 28: Skupina dřevin mezi půdními bloky (www.mapy.cz)

Obrázek 29: Skupina dřevin s drobnou sakrální památkou na hranici půdního bloku a uvnitř půdního bloku (Foto: L. Smrček)

Obrázek 30: Skupina dřevin s vysbíraným kamením z okolních pozemků (Foto: L. Smrček)

Obrázek 31: Skupina dřevin vázaná na terénní stupeň/mez (Foto: L. Smrček)

Zranitelnost krajinného prvku ve vztahu ke kontrole a vlastnostem krajinného prvku

Definice krajinného prvku říká „Skupinou dřevin se rozumí útvar neliniového typu, tvořený nejméně 2 kusy dřevinné vegetace s nejvyšší možnou výměrou 2 000 m^2. Za skupinu dřevin se nepovažuje dřevinná vegetace, která je součástí meze, terasy nebo travnaté údolnice, a dřevinná vegetace, která plní funkci lesa podle § 3 lesního zákona[1)].

Zranitelnost krajinného prvku:

- kácení a poškozování dřevin, které je nebo není spojeno se zmenšením plochy krajinného prvku
- zmenšení funkční plochy krajinného prvku skládkováním různých materiálů včetně odpadu, poškozením v důsledku nevhodné aplikace přípravků na ochranu rostlin, zoráním části plochy krajinného prvku bez dřevin
- poškození nebo zrušení krajinný prvek nad horní mezí pro plochu (2 000 m^2) bude porušením zákona č. 114/1992 Sb., popř. SMR 1 nebo SMR 5
- poškození/zrušení skupiny dřevin vyskytující se např. na mezi nebo travnaté údolnici bude považováno za poškození krajinného prvku mez nebo travnatá údolnice s/bez zmenšení plochy krajinného prvku
- poškození/zrušení skupiny dřevin vyskytující se na lesní půdě je porušením lesního zákona

4.4. Mez

Typy krajinných prvků

V zemědělské krajině se nejvíce vyskytují meze, které jsou kombinací základních typů mezí, které odrážejí základní vlastnosti a parametry mezí.

Základní vlastnosti/parametry mezí rovněž poukazují na význam mezí v protierozní ochraně půdy nebo v ekostabilizaci zemědělské krajiny.

Název
Úzká travnatá mez
Široká travnatá mez
Mez po spádnici
Mez po vrstevnici
Kamenice
Meze s ojedinělým výskytem dřevin
Meze porostlé dřevinami
Meze uvnitř půdního bloku
Meze na hranici půdních bloků
Meze na orné půdě
Meze na travních porostech
Meze zkrácené (s nedostatečnou délkou)

Obrázek 32: Meze porostlé dřevinami orientované po vrstevnici (www.mapy.cz)

Obrázek 33: Mez porostlá dřevinami orientovaná po spádnici (Foto: L. Smrček)

Obrázek 34: Meze na půdním bloku orientované po spádnici i vrstevnici (www.mapy.cz)

Obrázek 35: Ukázka meze splňující funkci lokálního biokoridoru (Foto: L. Smrček)

Obrázek 36: Mez s pestrým druhovým složením dřevin, Meze mohou mít v určitých podmínkách i ochranný účinek proti větrné erozi (Foto: L. Smrček)

Obrázek 37: Meze s dřevinami mají ekostabilizační účinek v krajině (Foto: L. Smrček)

Obrázek 38: Úzká mez porostlá plevelnými druhy rostlin (Foto: L. Smrček)

Zranitelnost krajinného prvku ve vztahu ke kontrole a vlastnostem krajinného prvku

Definice krajinného prvku zní „Mezí se rozumí souvislý zatravněný útvar liniového typu, sloužící zejména ke snižování nebezpečí vodní, popřípadě větrné eroze, zpravidla vymezující hranici půdního bloku, popřípadě dílu půdního bloku. Součástí meze může být dřevinná vegetace, popřípadě kamenná zídka.

Zranitelnost krajinného prvku:

- Orbou, která vede ke zmenšení plochy krajinného prvku
- Orbou, která vede ke zrušení krajinného prvku
- Odstraněním případné dřevinné vegetace spojené se zmenšením plochy krajinného prvku
- Odstraněním případné dřevinné vegetace, které nevede ke zmenšení plochy krajinného prvku
- Poškozením travního porostu meze skládkování, chemickou ochranou rostlin, pojezdem těžkou technikou

4.5. Terasa

Typy krajinného prvku

Základními typy krajinného prvku terasa jsou terasové svahy základních typů teras. Na terasovém svahu se může vyskytovat dřevinná vegetace. Terasová plošina je většinou tvořena vinicemi, ovocnými sady, popř. ornou půdou.

Název
Terasový svah úzké vrstevnicové terasy
Terasový svah široké terasy
Terasový svah terasového dílce

Obrázek 39: Široké terasy (www.mapy.cz)

Obrázek 40: Vrstevnicové terasy (www.mapy.cz)

Obrázek 41: Terasové dílce (www.mapy.cz)

Zranitelnost krajinného prvku ve vztahu ke kontrole a vlastnostem krajinného prvku

Definice krajinného prvku říká“Terasou se rozumí souvislý svažitý útvar liniového typu tvořený terasovým stupněm, sloužící ke snižování nebezpečí vodní, popřípadě větrné eroze, a zmenšující sklon části svahu půdního bloku, popřípadě dílu půdního bloku, zpravidla vymezující hranici půdního bloku, popřípadě dílu půdního bloku. Součástí terasy může být dřevinná vegetace, popřípadě kamenná zídka.“

Zranitelnost krajinného prvku:

- Nevhodnou péči o dřevinný pokryv terasových svahů
- Nedostatečnou péčí o objekty odvodnění teras vedoucí k destrukci terasového stupně.

4.6. Stromořadí

Typy krajinných prvků

Název
Ovocné stromořadí podél komunikací
Neovocné stromořadí podél komunikací
Větrolamy mezi půdními bloky

Obrázek 42: Stromořadí starých ovocných dřevin na mezi (Foto: L. Smrček)

Obrázek 43: Stromořadí plodících ovocných stromů (třešeň) na mezi (Foto: L. Smrček)

Obrázek 44: Větrolam s keřovým patrem (Foto: L. Smrček)

Obrázek 45: Stromořadí ovocných stromů (chybějící stromy nahrazovány novou výsadbou) (Foto: L. Smrček)

Obrázek 46: z neovocných dřevin mezi půdními bloky (Foto: L. Smrček)

Obrázek 47: Výsadba nových stromořadí v krajině (Foto: L. Smrček)

Obrázek 48: Staré ovocné stromořadí podél komunikace (Foto: L. Smrček)

Zranitelnost krajinného prvku ve vztahu ke kontrole a vlastnostem krajinného prvku
Definice krajinného prvku „Stromořadím se rozumí útvar liniového typu, tvořený nejméně 5 kusy dřevinné vegetace a zpravidla s pravidelně se opakujícími prvky. Za stromořadí se nepovažuje dřevinná vegetace, která je součástí meze, terasy nebo travnaté údolnice, a dřevinná vegetace, která plní funkci lesa podle § 3 lesního zákona[1)].

Zranitelnost krajinného prvku:

- Kácením dřevin
- Chemickým ošetřování vozovek v zimním období
- Nevhodnou údržbou (řezem) při údržbě stromů podél komunikací
- Poškození stromořadí na lesní půdě je porušením lesního zákona
- Poškození stromořadí je poškozením krajinného prvku, na kterém se nachází stromořadí (v závislosti na zákresu nad ortofotomapou)

4.7. Závěry týkající se metodiky kontroly a katalogu krajinných prvků

V této práci nebyla řešena problematika zákresu krajinného prvku do databáze LPIS. Byly ale zváženy základní body a postupy zákresu, které byly poskytnuty MZe.

Vzhledem k tvorbě metodických podkladů pro kontrolu krajinných prvků lze vyslovit několik závěrečných poznámek:

- kontrola krajinných prvků ve smyslu kontroly dodržování podmínky GAEC se omezuje na počet zrušených nebo částečně zrušených krajinných prvků a na jejich zmenšení, tzn. že nezohledňuje
  - umístění krajinného prvku na půdním bloku (tj. např. jeho větší nebo menší protierozní význam)
  - kvalita poškozených dřevin (např. zvlášť chráněné druhy rostlin)
  - velikost dřevin
  - výskyt v ZCHÚ
  - výskyt v EVL nebo PO
  - charakter a závažnost poškození povrchu krajinného prvku
  - vazbu některých krajinných prvků a ÚSES

- při kontrole krajinných prvků může být problémem jeho zákres v LPIS ve vztahu k hranicím půdních bloků a lesní půdy
- zmenšení plochy krajinného prvku (částečně zrušeného) se plocha poškození (závažnost) zjistí měřením
- plocha zrušeného krajinného prvku se rovná ploše krajinného prvku, která je uvedena v evidenci krajinných prvků
- zrušení krajinného prvku se projeví v posouzení závažnosti i rozsahu
- poškození krajinného prvku se projeví v posouzení závažnosti i rozsahu (u hodnocení závažnosti lze zvlášť evidovat plochu poškozeného povrchu a plochu, o kterou jsou krajinné prvky zmenšeny), tzn. do plochy pro posouzení závažnosti se počítá plocha, o kterou se krajinný prvek zmenšil, a plocha poškozeného povrchu krajinného prvku

- zvážit, zda by se některé evidované krajinné prvky vyskytující se na ploše jiných evidovaných krajinných prvků nemohly evidovat zvlášť (např. solitérní strom na mezi) a zvlášť rovněž posuzovat zrušení/poškození těchto krajinných prvků
- zvážit, zda by pro hodnocení poškozování krajinných prvků pro účely GAEC a SMR 1/2 nemohly být využívány stejné krajinné prvky, výhodou tohoto řešení je:
    - zjednodušení problematiky krajinných prvků v požadavcích podmíněnosti
    - odstranění skutečnosti, že pro účely GAEC se krajinné prvky zakreslují a evidují, kdežto pro účely SMR 1 nikoliv, přičemž jde charakterem o podobnou kontrolu
- problémem může být posuzování závažnosti (plochy) u solitérního stromu, u kterého došlo k nevhodnému zásahu (ořez částí větví), který se neprojeví v ploše průmětu koruny solitérní dřeviny, obdobným problémem může být hodnocení závažnosti u stromořadí
- při hodnocení plochy poškození terasového svahu lze hodnotit
    - poškození dřevin rostoucích na terasových svazích
    - poškození terasového svahu (stržení svahu, eroze svahu, sesuvy svahu…)
- v některých případech ovlivní způsob a výsledek kontroly způsob zákresu krajinných prvků, příkladem může být mez se stromořadím menších stromů (na ortofotomapě je viditelná mez i stromy) nebo úzká mez s velkými stromy (na ortofotomapě je vidět stromořadí, popř. i částečně mez)
- zvážit do budoucna přísnější posuzování rušení/poškozování krajinných prvků v některých případech, např.
    - v oblastech s velkým nedostatkem krajinných prvků (podkladem by mohly být v budoucnosti územně zaměřené statistiky výskytu krajinných prvků, např. katastrální území, které je evidováno u krajinných prvků)
    - na půdních blocích vedených v LPIS jako silně erozně ohrožených nebo svažitých půdách
    - v oblastech (katastrálních územích) s hodnotou koeficientu ekologické stability menším než stanovená hodnota)
    - výskyt zrušeného krajinného prvku v některých oblastech (NATURA 2000, velkoplošné ZCHÚ)
    - krajinný prvek registrovaný jako významný krajinný prvek dle § 6 zákona č. 114-1992 Sb.
    - poškození krajinných prvků, které vznikly na základě finančně podpořené akce (KPÚ, OP ŽP, krajinotvorné programy MŽP…)
- mezi faktory, které nejvíce ohrožují krajinné prvky, lze zařadit:
    - výskyt krajinných prvků na orné půdě (orba, chemická ochrana)
    - krajinné prvky malých rozměrů (i malé zmenšení plochy těchto krajinných prvků může ohrozit jejich funkci a význam v krajině)
    - krajinné prvky na půdních blocích nezařazených do ekologického zemědělství (zohlednění šetrných způsobů hospodaření)
    - výskyt krajinných prvků na velkých půdních blocích s intenzivním hospodařením (zde by mohly být krajinné prvky určitou překážkou)
    - výskyt polních cest vedoucích ke skupinám dřevin (možnost černých skládek odpadů)

- vzhledem k provádění kontrol a její náročnosti, je důležité rozhodnout o maximální výměře krajinných prvků, popř. o tom, zda mezi krajinné prvky budou patřit i krajinné prvky, které se dnes nevykreslují z plochy půdního bloku
- u stromořadí podél komunikací (mezi komunikacemi a půdními bloky) v případě jejich zařazení do GAEC, je problémem skutečnost, že péči o tato stromořadí vykonává správce silnic (ořez někdy i po 1.3. apod.)
- pro snadnější plnění této podmínky GAEC by bylo vhodné ujasnit formu žádosti o povolení zásahu do krajinných prvků příslušným orgánem ochrany přírody (obdobně jako tomu je u povolení kácení dřevin)
- při kontrole krajinných prvků je nutné zohlednit v některých případech zdravotní stav stromů (stáří, choroby), který je někdy velmi špatný (staré ovocné dřeviny ve stromořadích, topoly ve větrolamech), popř. výskyt nepříznivých povětrnostních podmínek – vichřice, námrazy, výskyt mokrého sněhu…)

5. Zákres krajinných prvků

Problematika zákresu KP je řešena centrálním pracovištěm MZe ČR. Byl vytvořen metodický pokyn zákresu krajinných prvků pod názvem „Metodika pro evidenci krajinných prvků pro pracovníky agentur pro zemědělství a venkov. 2009.
Autoři a historie verzí:

Verze	Zpracoval	Stručný popis změn	Datum
1.	Ing. Jiří Bukovský	Základní text pracovní verze	19. 1. 2009
2.	Ing. Jiří Bukovský	Doplněno NV z OPM ze dne 23. 1. 2009, oprava drobných tiskových chyb	3. 2. 2009
3.	Ing. Jiří Bukovský	Doplnění textu, popisu KP, úpravy legislativy	10.8.2009
4.	Ing. Jiří Bukovský	Úpravy vnitřních KP, procesních postupů, tiskopisů, pravidel pro záznam uživatele, příslušnosti KP k FB.	13.8.2009

5.1. Základní body metodiky MZe pro zakreslování KP

- Evidence využití půdy podle uživatelských vztahů
- Členění KP - podle umístění (Vnitřní krajinný prvek, vnější krajinný prvek, bez společné hranice s PB/DPB)
- Podle právního důvodu užívání (s prokázaným právním důvodem užívání, bez prokázaného právního důvodu užívání).
- Popis jednotlivých druhů krajinných prvků
- Vlastní technika zákresu jednotlivých krajinných prvků (sestaveno s použitím dokumentu Technická podpora implementace podmínek dobrého zemědělského a ekologického stavu (GAEC) – zachování krajinných prvků, zpracovaného firmou Ekotoxa Opava s. r. o.)
- Základní vlastnosti evidence KP a pravidla pro zákres

Základní pravidla metodiky zákresu

Obsah, vznik a aktualizace evidence krajinných prvků se řídí příslušnými ustanoveními připravované novelizace zákona o zemědělství. Dosud navržené krajinné prvky meze, terasy, skupiny dřevin, stromořadí, solitérní dřeviny a travnaté údolnice budou vždy polygony. U každého krajinného prvku budou evidovány následující položky ze zákona:

- identifikační číslo krajinného prvku,
- druh krajinného prvku v souladu s vymezením druhů stanovených prováděcím nařízením vlády k novele zákona o zemědělství.
- příslušnost k půdnímu bloku, popřípadě jeho dílu,
- výměra krajinného prvku,
- uživatel krajinného prvku za předpokladu prokázání právního důvodu užívání
- vlastník krajinného prvku, pokud je znám,
- zařazení do katastrálního území.

Organizačně je za evidenci krajinných prvků zodpovědné Ministerstvo zemědělství ve shodném režimu, jako tomu je v případě aktualizace evidence půdy. Role pro správu této agendy budou tedy totožné. Proces evidence krajinných prvků bude sestávat z následujících kroků:

1. Návrh na vymezení krajinného prvku (může podat vlastník, uživatel nebo jiný orgán státní správy) – LPIS bude automaticky generovat tiskopis návrhu na vymezení včetně grafické přílohy. Vzniknou-li při zákresu KP pochybnosti o jeho hranici, kategorii apod., je doporučeno skutečnost ověřit, příslušnou dokumentaci uložit do složky řízení a dle skutečnosti postupovat dále při zavádění nebo aktualizaci KP v evidenci.
2. Oznámení o vymezení krajinného prvku – LPIS bude automaticky generovat.
3. Námitky proti vymezení krajinného prvku – v LPIS bude pouze evidováno, že jsou podány námitky a je nutné umožnit v případě vyhovění námitkám prvek zrušit.

Vrstva krajinných prvků bude integrována do všech relevantních modulů LPIS, zejména pak:

- evidence půdy
- iLPIS
- kontrola SZIF
- modul pro lokalizaci škodlivých organismů
- ENVIRO

5.2. Otázky při provádění zákresu KP

Výskyt krajinného prvku na ploše jiného krajinného prvku

Obrázek 49: Výskyt solitérní dřeviny na travnaté údolnici

Popis:
Výskyt solitérní dřeviny na travnaté údolnici lze zakreslit jako dva krajinné prvky (solitérní dřevina, travnatá údolnice). Podle stávajícího návrhu nařízení vlády by se nejednalo o solitérní dřevinu, ale vegetační pokryv travnaté údolnice.

Výskyt solitérní dřeviny na mezi

Obrázek 50: Výskyt solitérní dřeviny na mezi

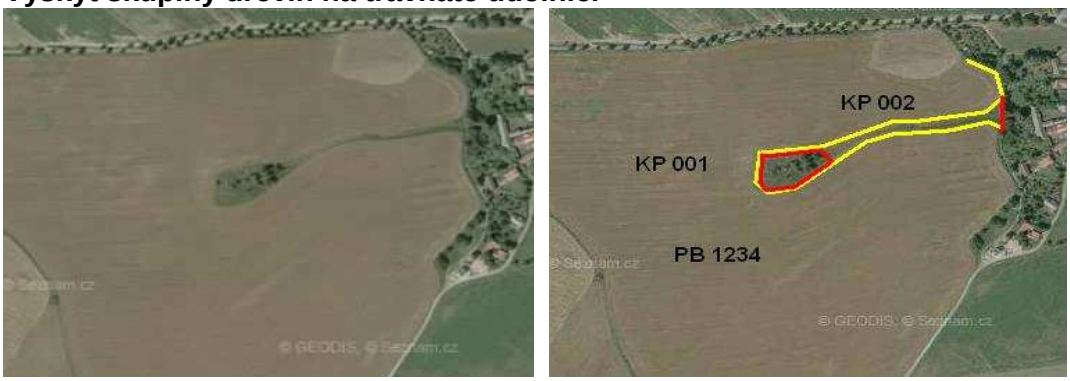
Popis:
Výskyt solitérní dřeviny na mezi lze zakreslit jako dva krajinné prvky (solitérní dřevina, mez). Podle stávajícího návrhu nařízení vlády by se nejednalo o solitérní dřevinu, ale vegetační pokryv meze.

Výskyt skupiny dřevin na mezi

Obrázek 51: Výskyt skupiny dřevin na mezi

Popis:
Výskyt skupiny dřevin na mezi lze zakreslit jako dva krajinné prvky (skupina dřevin, mez). Podle stávajícího návrhu nařízení vlády by se nejednalo o skupinu dřevin, ale vegetační pokryv meze.

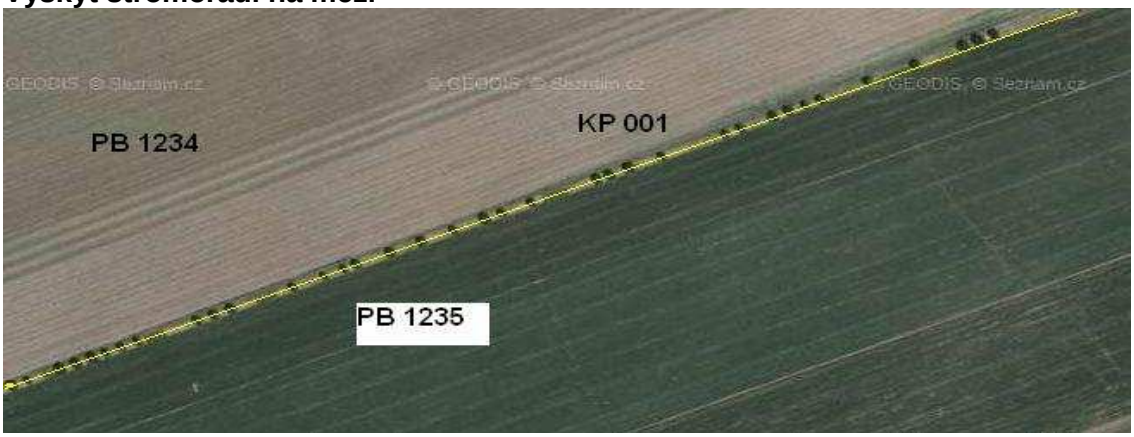
Výskyt skupiny dřevin na travnaté údolnici



Obrázek 52: Výskyt skupiny dřevin na travnaté údolnici

Popis:
Výskyt skupiny dřevin na travnaté údolnici lze zakreslit jako dva krajinné prvky (skupina dřevin, travnatá údolnice). Podle stávajícího návrhu nařízení vlády by se nejednalo o skupinu dřevin, ale vegetační pokryv travnaté údolnice.

Výskyt stromořadí na mezi



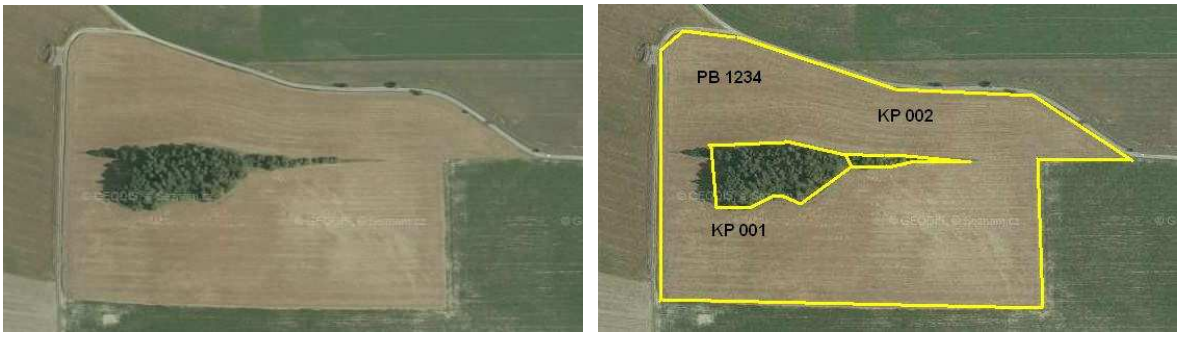
Obrázek 53: Výskyt stromořadí na mezi (ortofotomapa)

Popis:
Výskyt stromořadí na mezi lze zakreslit jako dva krajinné prvky (stromořadí, mez). Podle stávajícího návrhu nařízení vlády by se nejednalo o stromořadí, ale vegetační pokryv meze.

Obrázek. 54: Výskyt stromořadí na mezi (fotografie)

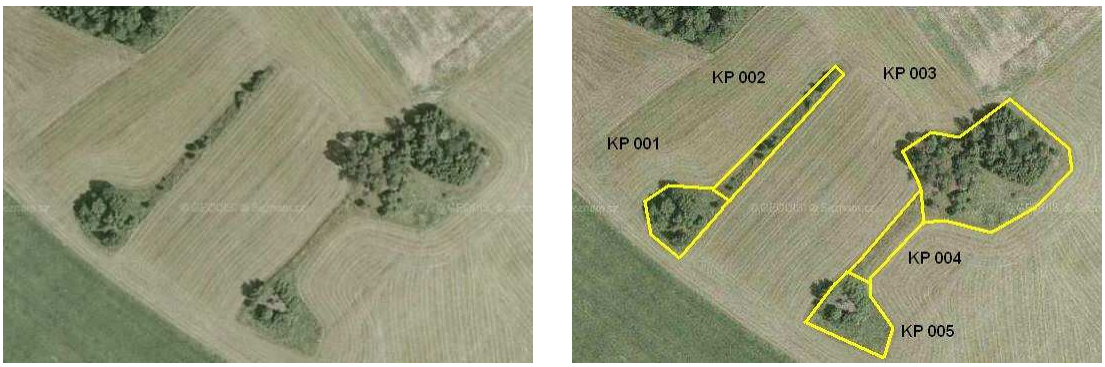
Dělení krajinných prvků při zákresu a evidenci

Dělení krajinných prvků z důvodu odlišné charakteristiky a plochy, možnost takových rozdělení ploch je značná, v přírodě se takto KP často vyskytují a bude nutné v stávající metodice zákresu KP ošetřit účelové rozdělování KP.



Obrázek 55: Rozdělení krajinného prvku na 2 krajinné prvky

Popis:
V některých případech při zákresu a evidenci krajinných prvků může dojít k rozdělení jednoho krajinného prvku na dva krajinné prvky. V tomto případě došlo k rozdělení jednoho krajinného prvku na skupinu dřevin (KP 001) a mez (KP 002), z nichž může být jeden krajinný prvek CC nerelevantní (KP 001) a druhý CC relevantní (KP 002), popř. se bude zakreslovat a evidovat pouze krajinný prvek CC relevantní (KP 002).



Obrázek 56: Rozdělení krajinného prvku na 3 krajinné prvky

Popis:
V tomto případě došlo k zákresu evidenci 5 krajinných prvků (meze a skupiny dřevin) z původních dvou „děr“ v půdním bloku, z nichž některé mohou být CC nerelevantní.

Dělení krajinných prvků z důvodu různých uživatelů

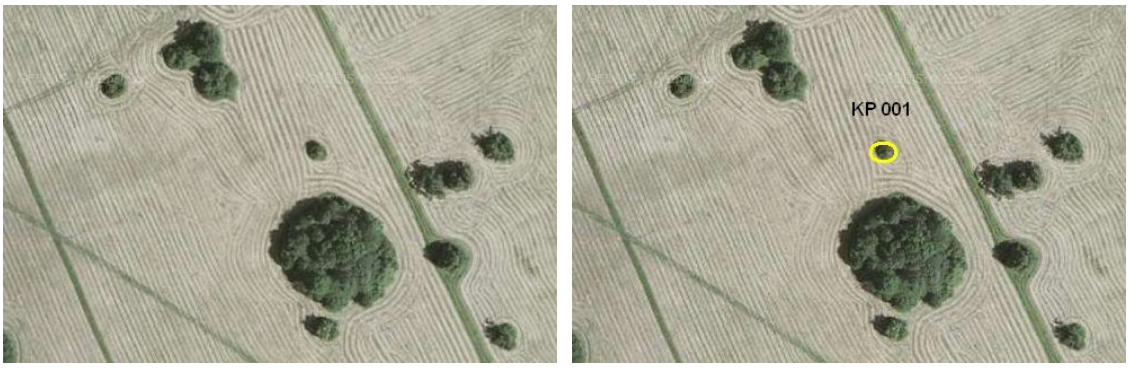
Obrázek. 57: Rozdělení lineárního krajinného prvku na dva krajinné prvky z důvodů různých uživatelů

V některých případech lze rozdělit krajinný prvek (zejména lineární krajinné prvky) z důvodu různých uživatelů půdních bloků, které se nacházejí vedle krajinného prvku.
Popis:
Krajinný prvek (stromořadí) může být rozdělen na dva krajinné prvky č. 001 a 002 z důvodů různých uživatelů půdních bloků (PB č. 2134 uživatel A, PB č. 1234 a 1235 uživatel B).

Zákres a evidence malých krajinných prvků
Může nastat situace, že KP nebude relevantní z důvodu parametrů pro zakreslení, ale bude významný pro životní prostředí.

Obrázek 58: Zákres malých krajinných prvků (mez)

Obrázek. 59: Zákres malých krajinných prvků (úzké meze)



Obrázek. 60: Zákres malých krajinných prvků (malá solitérní dřevina)

Popis:
Ukázky zákresu drobných krajinných prvků (tj. krajinných prvků CC nerelevantních, které se nevykreslují z plochy půdního bloku) – úzká mez navazující na travnatou údolnici, úzká mez a drobná solitérní dřevina. V případě, že budou tyto drobné krajinné prvky (<2 m, < 0,01 ha)

zakreslován, bude se jednat o zákres evidenci krajinných prvků CC nerelevantních, který může sloužit k jiným účelům než ke kontrole dodržování standardu GAEC.

Rozdíl mezi solitérní dřevinou a skupinou dřevin

Obrázek 61: Skupiny dřevin různé velikosti a solitérní dřeviny

Popis:
Obrázek znázorňuje problematické rozlišení hranic mezi drobnou solitérní dřevinou, solitérní dřevinou (>8 m2) a skupinou dřevin.

Liniová zeleň

Problémy a otázky týkající se liniové zeleně (meze stromořadí, údolnice) bude narůstat v případech, kdy krajinný prvek povede po nebo přes hranici půdního bloku. Velmi se zde projeví také problematika vlastnicko uživatelských vztahů, problémům nevyjasněných vlastnických nároků na pozemky a nedořešeného digitálního zpracování v KN.

Obrázek 62: Liniová zeleň podél železnice (vlevo) a komunikace (vpravo)

Obrázek. 63: Liniová zeleň podél vodních toků (vlevo) a melioračních kanálů (vpravo)

Obrázek 64: Liniová zeleň podél vodních nádrží (vlevo) a zemědělských objektů (vpravo)

Krajinný prvek zcela uvnitř půdního bloku

Za krajinný prvek uvnitř půdního bloku se považuje krajinný prvek, který je po celém obvodu obklopen zemědělskou půdou daného půdního bloku. Příkladem může být mez (pozůstatek bývalé meze) skupina dřevin tvořící remízek a nacházející se zcela uvnitř půdního bloku.

Obrázek. 65: Zákres krajinného prvku (skupina dřevin) nacházejícího se uvnitř půdního bloku

Popis:

Skupina dřevin (remízek) zcela se nacházející uvnitř půdního bloku splňuje velikostní parametry krajinného prvku ve smyslu standardů GAEC. Tento krajinný prvek je vyčleněn

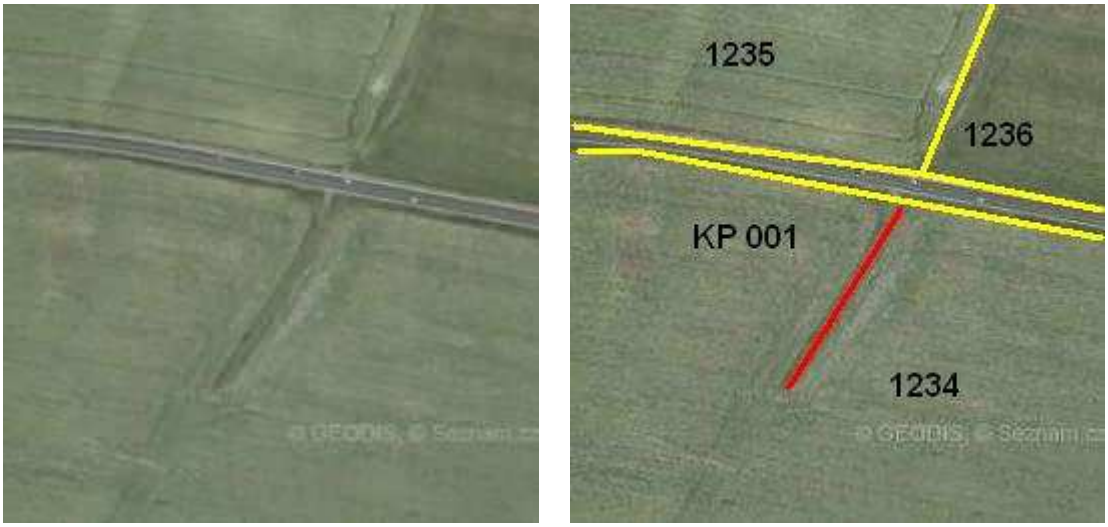
z plochy půdního bloku a následně zakreslen jako krajinný prvek o určité velikosti, může být součástí podporované plochy.

Obrázek. 66: Zákres velkého krajinného prvku nacházejícího se uvnitř půdního bloku

Popis:
Velká skupina dřevin zcela se nacházející uvnitř půdního bloku, ale s velikostí překračující maximální hodnotu plochy pro krajinný prvek ve smyslu standardů GAEC. Tento remízek je vykreslen z plochy půdního bloku jako tzv. díra, ale může být evidován jako krajinný prvek CC nerelevantní, ale nebude součástí podporované plochy.

Krajinný prvek z velké části uvnitř půdního bloku

Krajinný prvek z velké části uvnitř půdního bloku je krajinný prvek, jehož obvod je z velké části obklopen zemědělskou půdou půdního bloku. Tato situace je velmi typická pro travnaté údolnice ležící na půdních blocích, popř. zbytky původních mezí. Travnatá údolnice uvnitř půdního bloku nikdy netvoří izolovanou plochu, jako je tomu třeba u skupin dřevin nebo některých mezí, protože v místě, kde soustředěný odtok vody z pozemku opouští pozemek, se plocha krajinného prvku dotýká hranic půdního bloku.

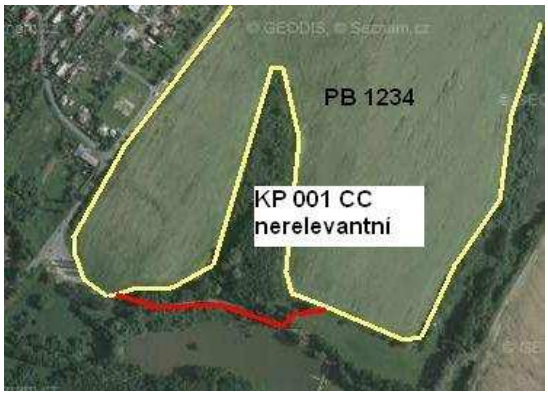


Obrázek 67: Zákres krajinného prvku (úzká mez) nacházejícího se z velké části uvnitř půdního bloku

Popis:
Úzký krajinný prvek (užší než 2 m) se nevykresluje z plochy půdního bloku, ale může být krajinným prvkem CC nerelevantním.

Obrázek. 68: Zákres krajinného prvku (travnatá údolnice) nacházejícího se z velké části uvnitř půdního bloku

Popis:
Krajinný prvek zabíhající do plochy půdního bloku (z velké části obklopený zemědělskou půdou) splňuje velikostní požadavky na krajinný prvek ve smyslu standardů GAEC, je zakreslen jako krajinný prvek, může být součástí podporované plochy půdního bloku.

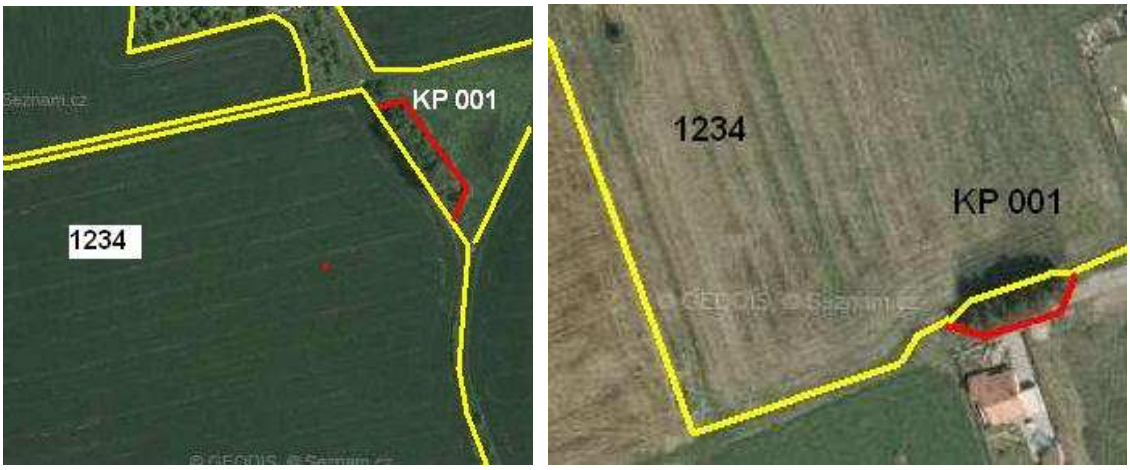


Obrázek 69: Zákres velkého krajinného prvku (travantá údolnice) nacházejícího se z velké části uvnitř půdního bloku

Popis:
Krajinný prvek s velkou plochou a z větší části obklopený zemědělskou půdou půdního bloku není krajinným prvkem ve smyslu standardů GAEC, ale může být evidován jako krajinný prvek CC nerelevantní.

Krajinný prvek na hranici půdního bloku

Krajinný prvek na hranici půdního bloku je krajinný prvek, který splňuje definici krajinného prvku ve smyslu standardů GAEC a nachází se na hranici půdního bloku. To znamená, že je viditelný (identifikovatelný, není součástí větší plochy zeleně, např. liniové zeleně podél vodních toků a komunikací) a hranice půdního bloku tvoří pouze menší část obvodu plochy krajinného prvku, popř. jsou délky hranic krajinného prvku s půdním blokem a mimo něj vyrovnané. V případě solitérních dřevin, popř. malých skupin dřevin se jedná o dřeviny rostoucí na hranici půdních bloků, velmi často na bývalých hranicích pozemků – zrušených mezí.

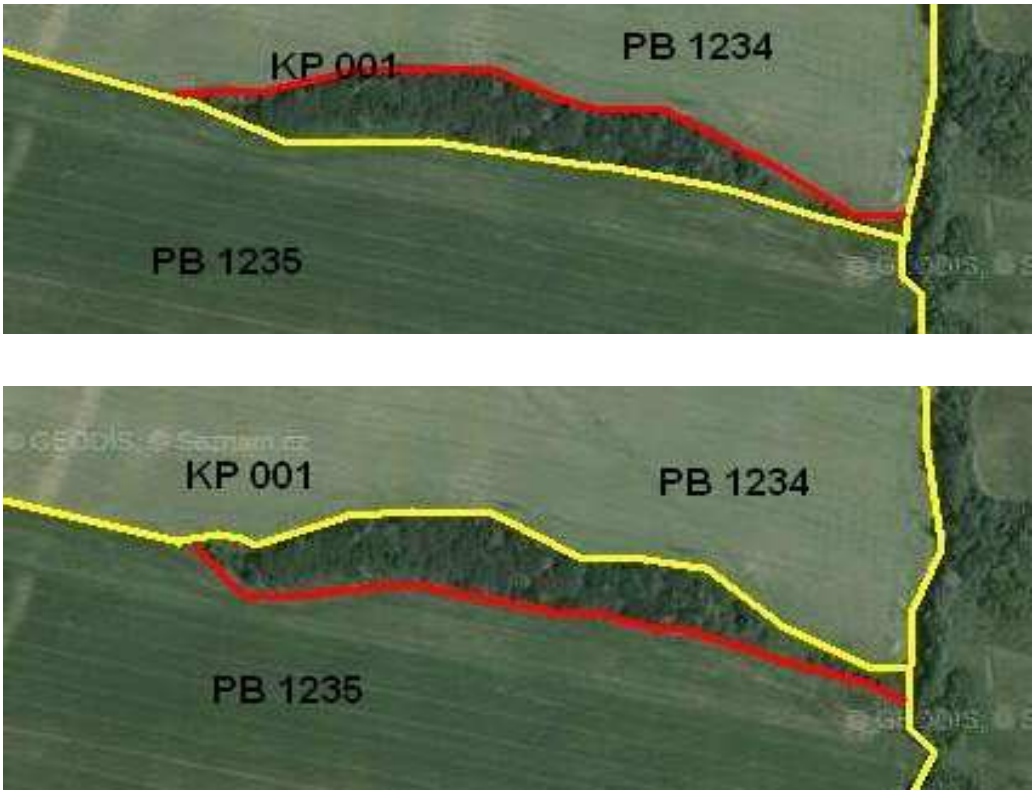


Obrázek 70: Příklady zákresu krajinného prvku (skupina dřevina) nacházejícího se na okraji půdního bloku

Popis:
Krajinný prvek (skupina dřevin) nacházející se na okraji půdního bloku je zakreslen a evidován jako krajinný prvek. Takto zakreslený a evidovaný krajinný prvek může být CC relevantní nebo nerelevantní (podle nastavení definice – velikost plochy), popř. se může stát součástí podporované plochy.

Krajinný prvek mezi půdními bloky

Krajinné prvky nacházející se mezi půdními bloky jsou takové krajinné prvky, které leží mezi dvěma a více půdními bloky.



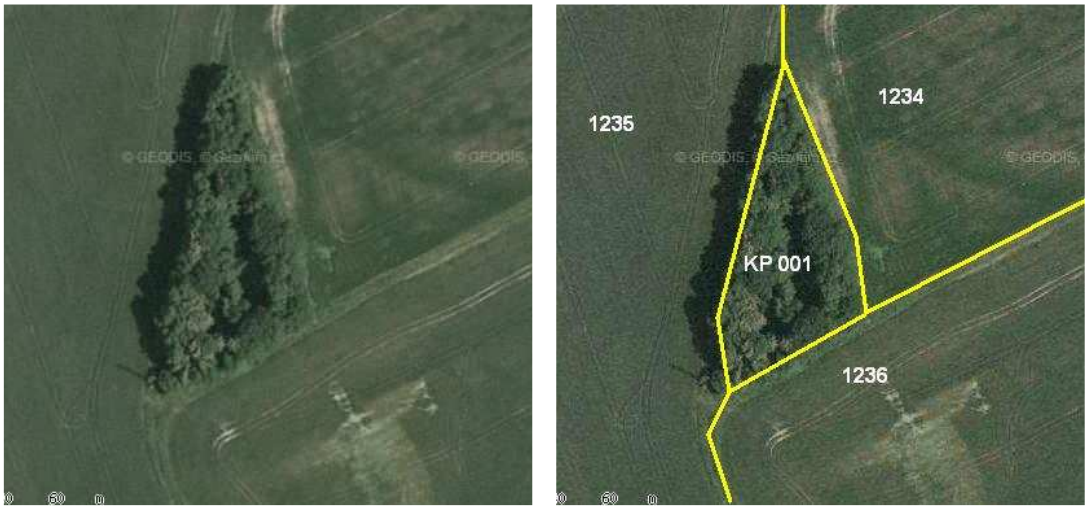
Obrázek 71: Zákres krajinného prvku nacházejícího se mezi půdními bloky – situace po zákres krajinného prvku (dvě varianty)

Popis:
Krajinný prvek (travnatá údolnice) je z velké části obklopena zemědělskou půdou dvou půdních bloků, po zákresu krajinného prvku se plocha krajinného prvku může stát součástí podporované plochy jednoho nebo druhého půdního bloku.

Solitérní dřevina
Další otázky mohou vznikat v případě solitérních stromů/dřevin, které se nacházejí na hranici. Vlastnická práva je stromu mohou být u jiné osoby, než jsou přídavně dva sousední uživatelé.KP.

Obrázek 72: Zákres solitérní dřeviny nacházející se mezi půdními bloky

Popis:
Krajinný prvek (solitérní dřevina) nacházející se na hranici dvou půdních bloků (dvě situace) je evidován jako krajinný prvek v závislosti na jeho velikosti.



Obrázek 73: Zákres krajinného prvku nacházejícího se mezi 3 půdními bloky

Popis:
Krajinný prvek (skupina dřevin) nacházející se mezi třemi půdními bloky (při splnění velikostních kritérií) je krajinným prvkem ve smyslu standardů GAEC a může být za určitých okolností podporovanou plochou (zvětšení plochy jednoho ze tří půdních bloků).

5.3. Dopady zákresu krajinných prvků do LPIS

Krajinný prvek užší než 2 m nebo menší než 0,01 ha

Tabulka 10.: Vliv zákresu a evidence krajinného prvku na LPIS (malé CC nerelevantní krajinné prvky)

Zákres v LPIS	**Povaha krajinného prvku**	**Krajinný prvek jako podporovaná plocha**
Varianta NE: Nevykreslují se z plochy PB. Nezakreslují se jako krajinné prvky CC nerelevantní	Není krajinným prvkem ve smyslu standardů GAEC.	Krajinný prvek (když nezakreslený a neevidovaný) je součástí podporované plochy (= současný stav)
Varianta ANO: Nevykreslují se z plochy PB. Zakreslují se jako krajinné prvky CC nerelevantní.	Je krajinným prvkem CC nerelevantním (nepatří mezi krajinné prvky ve smyslu standardů GAEC, ale je evidován z jiných důvodů).	Krajinný prvek (zakreslený a evidovaný) je součástí podporované plochy (= současný stav + zákres + evidence).

Příklad:

Výchozí stav:
Uvnitř půdního bloku č. 1234 o rozloze 4,50 ha se nachází úzká mez o délce 250 m, ale s šířkou menší než 2 m.

Konečný stav:

Varianta 1:
Výměra půdního bloku zůstává nezměněna včetně existence meze. K zákresu a evidenci krajinného prvku (meze) v LPIS nedojde.

Varianta 2:
Výměra půdního bloku se nezmění, ale dojde k zakreslení a evidenci krajinného prvku (mez). Takto evidovaný a zakreslený krajinný prvek je CC nerelevantní (jeho zničení nebo porušení není porušením standardu GAEC, ale může dojít porušení jiných forem právní ochrany (zákon č. 114/1992 Sb., zákon č. 254/2001 Sb.), popř. dotačních podmínek (např. SMR).

Krajinný prvek splňující velikostní kritéria definice krajinného prvku

Tabulka 11.: Vliv zákresu a evidence krajinného prvku na LPIS (CC relevantní krajinné prvky)

Zákres v LPIS	Povaha krajinného prvku	Krajinný prvek jako podporovaná plocha
Zakresluje se v LPIS, eviduje se evidenci krajinných prvků.	Krajinný prvek odpovídá definicím jednotlivých druhů krajinných prvků (je krajinným prvkem ve smyslu standardů GAEC).	Krajinný prvek je součástí podporované plochy (viz § 3aa novely zákona - prvek uvnitř půdního bloku).
		Krajinný prvek může být součástí podporované plochy půdního bloku.

Příklad 1:

Výchozí stav:

Uvnitř půdního bloku č. 1234 o výměře 4,50 ha se nachází krajinný prvek (skupina dřevin) o rozloze 0,1 ha.

Konečný stav:

Dojde k zákresu (specifikace tzv. díry v LPIS) a evidenci krajinného prvku v LPIS, výměra půdního bloku (podporovaná plocha) se zvýší o 0,1 ha na výměru 4,60 ha. K půdnímu bloku č. 1234 se bude vázat CC relevantní krajinný prvek (skupina dřevin). Poškození nebo zrušení tohoto krajinného prvku je porušením standardu GAEC.

Příklad 2:

Výchozí stav:

Do plochy půdního bloku č. 1234 o výměře 4,50 ha zasahuje travnatá údolnice o výměře 0,3 ha (z větší části obklopená zemědělskou půdou půdního bloku).

Konečný stav:

Dojde k zákresu (specifikace tzv. díry v LPIS) a evidenci krajinného prvku v LPIS, ale výměra půdního bloku (podporovaná plocha) se nezmění, nicméně zakreslená a evidovaná travnatá údolnice se stává krajinným prvkem CC relevantním. Poškození nebo zrušení tohoto krajinného prvku je porušením standardu GAEC.

Poznámka: Příklad 2 předpokládá, že součástí půdního bloku se stávají pouze krajinné prvky nacházející se uvnitř půdního bloku (viz novela zákona). Lze si představit i situaci, že součástí půdního bloku se stanou i tzv. skorodíry, tj. krajinné prvky o určité velikosti, které jsou obklopeny z velké části půdním blokem. V tomto případě by se plocha půdního bloku zvýšila o plochu krajinného prvku (v závislosti na hodnotě maximální plochy krajinného prvku.

Krajinný prvek větší než maximální hodnota plochy krajinného prvku

Tabulka 12.: Vliv zákresu a evidence krajinného prvku na LPIS (velké CC nerelevantní krajinné prvky)

Zákres v LPIS	Povaha krajinného prvku	Krajinný prvek jako podporovaná plocha
Varianta NE: Vykreslují se z plochy PB. Jako tzv. díry nebo tvoří okraje pozemků (mimo hranice půdních bloků). Nezakreslují se jako krajinné prvky CC nerelevantní	Není krajinným prvkem ve smyslu standardů GAEC.	Plocha krajinné prvku není podporovanou plochou.
Varianta ANO: Vykreslují se z plochy PB. Jako tzv. díry nebo tvoří okraje pozemků (mimo hranice půdních bloků). Zakreslují se jako krajinné prvky CC nerelevantní.	Je krajinným prvkem CC nerelevantním (nepatří mezi krajinné prvky ve smyslu standardů GAEC, ale je evidován z jiných důvodů).	

Příklad:

Výchozí stav:

Uvnitř půdního bloku s výměrou 4,50 ha se nachází skupina dřevin o výměře 0,7 ha.

Konečný stav:

Varianta 1:
Výměra a hranice půdního bloku zůstávají nezměněny. K zákresu a evidenci krajinného prvku (skupina dřevin) v LPIS nedojde.

Varianta 2:
Výměra půdního bloku se nezmění, ale dojde k zakreslení a evidenci krajinného prvku (skupina dřevin). Takto evidovaný a zakreslený krajinný prvek je CC nerelevantní (jeho zničení nebo porušení není porušením standardu GAEC, ale může dojít porušení jiných forem právní ochrany (zákon č. 114/1992 Sb., zákon č. 254/2001 Sb.), popř. dotačních podmínek (např. SMR).

Ochraně nestabilizovaných údolnic stabilizací travním porostem (a tvorbě krajinných prvků obecně) může stát v cestě vztah uživatel půdního bloku a vlastník půdy. Vlastník i uživatel půdního bloku mají sice ze zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu povinnost pečovat o půdu způsobem, který nezhoršuje její vlastnosti, ale zatravnění (popř. travnaté pásy) je chápáno jako opatření vedoucí ke snížení ceny pozemku.
Otevřené otázky/problémy zjištěné při zákresu složitějšího krajinného prvku „travnatých údolnic“

6. Příklad zákresu krajinných prvků v modelovém zemědělském podniku.

Modelovým podnikem byl vybrán ZP Otice, který se nachází v intenzivnější zemědělské oblasti Moravskoslezského kraje. Na hospodářských plochách se vyskytují krajinné prvky v míře, kterou lze označit odhadem za průměrnou. Část výměry ZP Otice se nachází ve výrobní oblasti řepařské, část v bramborářsko–řepařské. Jedná se o zemědělský podnik se zaměřením na rostlinnou i živočišnou výrobu, s dlouholetou tradicí, špičkovou produkci osiv (obiloviny, trávy, jeteloviny) a pěstování vybraných druhů zeleniny. ZP Otice se dále věnuje pěstování obilovin, cukrovky, technický plodin (mák, hořčice, ozimá řepka) a chovu skotu a prasat. ZP Otice je proslulé výrobou kysaného zelí.

Zemědělské plochy se nachází v katastrech Otice, Slavkov, Dolní Životice, Štáblovice, Mikolajice, Branka, Hertice, Melč, Nové Zálužné, středisko a provozovny jsou především v Oticích a ve Slavkově. Podnik obhospodařuje cca 3 000 ha v západní části Opavsko - Hlučínské planiny v nadmořské výšce 316 m n. m. Klimatické podmínky jsou zde mírně teplé s mírnou zimou, průměrné srážky 600 mm za rok s průměrnou roční teplotou vzduchu 8 ℃. P ůdy, na nichž je hospodařeno jsou hlinité, místy hlinito písčité.

6.1. Modelový zákres krajinných prvků

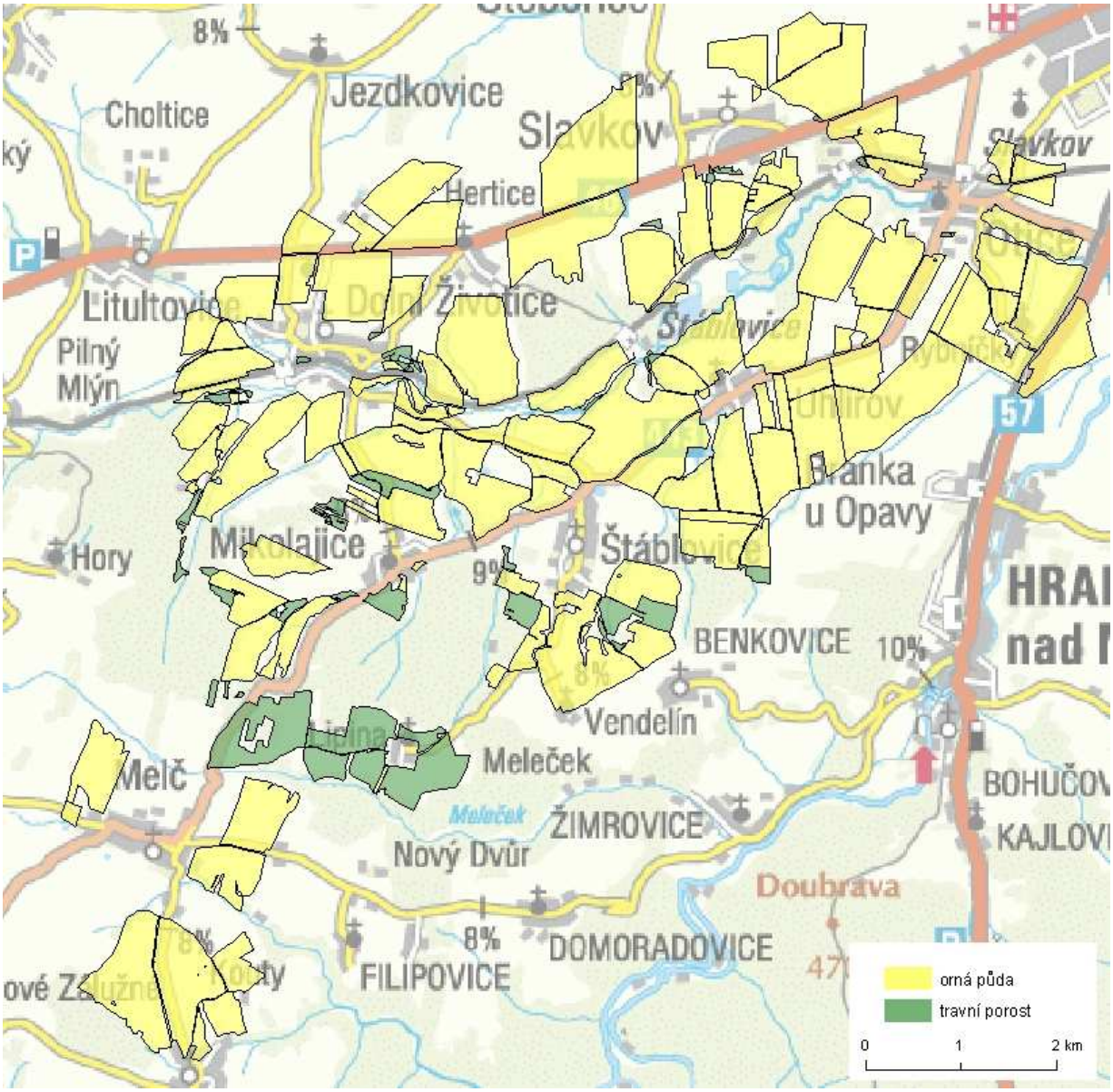
Na základě dostupných informací o zákresu krajinných prvků do GAEC byly modelově zakresleny krajinné prvky související s půdními bloky, na kterých hospodaří zájmový zemědělský podnik ZP Otice, a.s. Tabulka 6. představuje stručnou statistiku dílů půdních bloků.

Tabulka 13.: Statistika dílů půdních bloků (DPB) ZP Otice, a.s.

	Počet DPB	Výměra (ha)	Průměrná výměra DPB (ha)
Orná půda	114	2571,27	22,56
Travní porost	43	240,02	5,58
Celkem	157	2811,29	17,91

Na obrázku č. 55 je znázorněná mapa LPIS a podloženým místopisem. Z tohoto obrázku lze vyčíst, že se jedná o intenzivní zemědělskou oblast, kde však existuje i řada krajinných prvků splňující plnou škálu GAEC 1.

Zákres byl proveden pomocí geografických informačních systémů v prostředí ESRI AcrGIS 9 na podkladu geografických dat. Základním datovým podkladem byly díly půdních bloků ve formátu ESRI shapefile. Dalšími podklady byly barevná ortofotomapa a katastrální mapy. Půdní bloky byly poskytnuty uživatelem ZP Otice, a.s. Zdroji ostatních geodat byly veřejně dostupné webové mapové služby (WMS). Barevná ortofotomapa je distribuována geoportálem Cenia (Portál veřejné správy), katastrální mapy jsou zpřístupněny geoportálem Českého ústavu zeměměřičského a katastrálního. Zákres a klasifikace krajinných prvků byl proveden v souladu s dokumentem Metodika pro evidenci krajinných prvků pro pracovníky agentur pro zemědělství a venkov. Výstupem zákresu je polygonová vrstva ve formátu ESRI shapefile.



Obrázek 74: Přehled půdních bloků v užívání ZP Otice, a.s.

Tabulka 14.: Seznam zakreslovaných krajinných prvků:

Označení KP	Seznam zakreslovaných krajinných prvků	Seznam KP zařazených do standardů GAEC1	Počet výskytů krajinného prvku v ZP Otice
2	prameniště		1
3	vodní tok		33
5	solitérní dřevina	solitérní dřevina	21
6	skupina dřevin	skupina dřevin	65
7	mez	mez	32
8	terasa	terasa	0
9	stromořadí	stromořadí	2
11	travnatá údolnice	travnatá údolnice	4

6.2. Výsledky zákresu KP

Zákresem bylo určeno 158 krajinných prvků, z toho 106 splňovaly podmínky standardů GAEC s výměrou 8,60 ha.
Pokud zvážíme, že plocha 8,6 ha krajinných prvků GAEC by byla zahrnuta do uplatnitelné výměry půdních bloků v LPIS, pro letošní rok by to odpovídalo zvýšení dotací o částku 31 906 Kč, při sazbě Jednotné platby na plochu (SAPS) ve výši 3 710 Kč/ha. Ve skutečnosti by byla částka o nebo nižší, protože celkové platby na SAPS pro ČR jsou již schváleny a sazba za ha by se při zvýšení celkové výměry ploch v LPIS za ČR o něco snížila. Rozmístění KP je na mapě (obrázek 56), vzhledem k velikosti zákresu je přílohou této práce mapa v měřítku 1:15 000.

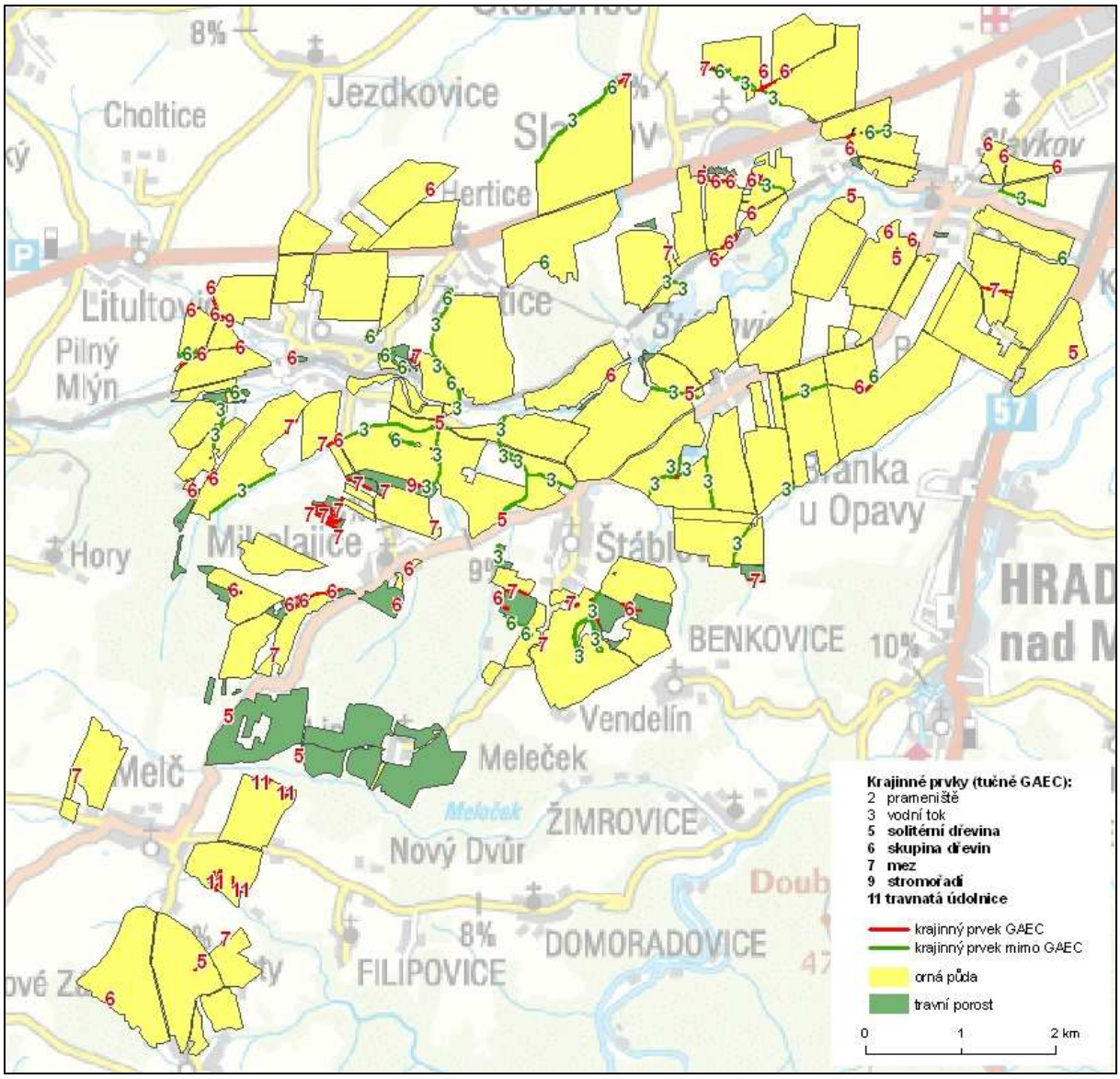
Tabulka 15: Krajinné prvky, které jsou předmětem GAEC

Název	**Výměra (ha)**	**Počet**
solitérní dřevina	0,14	21
skupina dřevin	3,86	47
mez	3,11	32
stromořadí	0,16	2
travnatá údolnice	1,32	4
Celkem GAEC	8,60	106

Tabulka 16: Krajinné prvky, které nejsou předmětem GAEC

Název	**Výměra (ha)**	**Počet**
prameniště	0,04	1
vodní tok	11,89	33
skupina dřevin (nad 2 000 m^2)	3,06	8
skupina dřevin (PUPFL)	3,28	10
Celkem mimo GEAC	18,27	52
Krajinné prvky celkem	**26,87**	**158**

Pro přehlednost byly v práci použity čísla druhu krajinných prvků.



Obrázek 75: Prostorové rozmístění krajinných prvků související s bloky ZP Otice, a.s.

Tabulka 17: Přehled krajinných prvků v ZP Otice a.s.

Evid. č.	Typ krajinného prvku	Zařazeno do GAEC	Kód souvisejícího dílu PB	Katastrální území	Výměra (m^2)	Obvod (m)
1	skupina dřevin	ano	7102/3	Dolní Životice	342	131
2	skupina dřevin	ano	7102/3	Dolní Životice	218	72
3	skupina dřevin	ne, PUPFL	7102/2	Dolní Životice	4722	534
4	skupina dřevin	ano	6001/6	Dolní Životice	1691	396
5	solitérní dřevina	ano	6001/6	Litultovice	100	40
6	solitérní dřevina	ano	0001	Otice	96	35
7	skupina dřevin	ano	0001	Otice	1358	308
8	skupina dřevin	ano	0001	Otice	348	100
9	solitérní dřevina	ano	0003	Otice	28	19

Evid. č.	Typ krajinného prvku	Zařazeno do GAEC	Kód souvisejícího dílu PB	Katastrální území	Výměra (m^2)	Obvod (m)
10	stromořadí	ano	9905/9	Slavkov u Opavy	852	204
11	skupina dřevin	ne, výměra nad 2 000 m^2	9905/9	Slavkov u Opavy	2512	204
12	vodní tok	Není v GAEC	9905/9	Slavkov u Opavy	825	326
13	skupina dřevin	ano	9905/9	Slavkov u Opavy	859	183
14	vodní tok	Není v GAEC	0801	Slavkov u Opavy	1600	558
15	skupina dřevin	ano	0801	Slavkov u Opavy	506	296
16	skupina dřevin	ano	0801	Slavkov u Opavy	885	387
17	mez	ano	1803/1	Slavkov u Opavy	696	280
18	skupina dřevin	ne, výměra nad 2 000 m^2	1803/1	Slavkov u Opavy	3624	374
19	vodní tok	Není v GAEC	1803/1	Slavkov u Opavy	6941	550
20	mez	ano	1803/1	Slavkov u Opavy	568	214
21	skupina dřevin	ano	1902/1	Slavkov u Opavy	416	144
22	skupina dřevin	ano	1902/1	Slavkov u Opavy	172	82
23	vodní tok	Není v GAEC	1902/1,1004/1	Slavkov u Opavy	1828	862
24	skupina dřevin	ano	1002/1	Slavkov u Opavy	1397	359
25	skupina dřevin	ano	1002/1	Slavkov u Opavy	1594	194
26	skupina dřevin	ano	1002/1	Slavkov u Opavy	1485	428
27	skupina dřevin	ano	1001	Slavkov u Opavy	1392	452
28	skupina dřevin	ano	1003	Slavkov u Opavy	739	140
29	skupina dřevin	ano	1001	Slavkov u Opavy	941	182
30	mez	ano	2003	Slavkov u Opavy	922	346
31	vodní tok	Není v GAEC	2001	Slavkov u Opavy	1043	328
32	vodní tok	Není v GAEC	2001	Slavkov u Opavy	1882	228
33	skupina dřevin	ne, výměra nad 2 000 m^2	3001/9	Slavkov u Opavy	3356	256
34	skupina dřevin	ne, PUPFL	2903/9	Slavkov u Opavy	4376	269
35	vodní tok	Není v GAEC	2903/9	Slavkov u Opavy	14628	2262
36	skupina dřevin	ano	5901/5	Dolní Životice	1470	156
37	skupina dřevin	ne, výměra nad 2 000 m^2	4105	Dolní Životice	5521	461
38	vodní tok	Není v GAEC	4105	Dolní Životice	3655	1114
39	vodní tok	Není v GAEC	4105, 4102	Dolní Životice	2209	414
40	skupina dřevin	ne, výměra nad 2 000 m^2	4105, 4102	Dolní Životice	2654	286
41	vodní tok	Není v GAEC	4105, 4102	Dolní Životice	2029	546
42	solitérní dřevina	ano	5206/1	Dolní Životice	28	19
43	solitérní dřevina	ano	5206/1	Dolní Životice	28	19
44	skupina dřevin	ano	5202/1	Mikolajice	908	189
45	vodní tok	Není v GAEC	5202/1	Mikolajice	6266	2386
46	vodní tok	Není v GAEC	5202/1,4201/1	Mikolajice	3893	1204
47	prameniště	Není v GAEC	5202/1,5202/2	Mikolajice	411	75
48	vodní tok	Není v GAEC	5202/1,5202/2	Mikolajice	620	266
49	stromořadí	ano	5202/1, 202/2	Mikolajice	1066	368

Evid. č.	Typ krajinného prvku	Zařazeno do GAEC	Kód souvisejícího dílu PB	Katastrální území	Výměra (m^2)	Obvod (m)
50	mez	ano	5202/3	Mikolajice	294	120
51	skupina dřevin	ano	4303/1	Mikolajice	319	108
52	vodní tok	Není v GAEC	4201/1,3201	Štáblovice	5173	1549
53	skupina dřevin	ne, výměra nad 2 000 m^2	3201	Štáblovice	3749	285
54	vodní tok	Není v GAEC	3201	Štáblovice	733	346
55	vodní tok	Není v GAEC	3201,3306	Štáblovice	1719	1010
56	solitérní dřevina	ano	4201/1	Štáblovice	28	19
57	solitérní dřevina	ano	5202/1	Mikolajice	28	19
58	solitérní dřevina	ano	5202/1	Mikolajice	28	19
59	vodní tok	Není v GAEC	4304	Štáblovice	2428	476
60	mez	ano	3301/2,3403/1	Štáblovice	1001	555
61	skupina dřevin	ano	3403/1	Štáblovice	350	115
62	skupina dřevin	ne, PUPFL	3403/4	Štáblovice	799	257
63	skupina dřevin	ano	3401/4	Štáblovice	76	32
64	vodní tok	Není v GAEC	3402,3401/4	Štáblovice	12602	1190
65	vodní tok	Není v GAEC	3401/3,3401/4	Štáblovice	9310	798
66	vodní tok	Není v GAEC	3401/4,2403/2	Štáblovice	7226	694
67	mez	ano	3401/4	Štáblovice	643	322
68	skupina dřevin	ano	2403/2	Štáblovice	1364	483
69	solitérní dřevina	ano	2101/1	Uhlířov	28	19
70	vodní tok	Není v GAEC	2101/1,2204/1	Štáblovice	3835	1037
71	skupina dřevin	ano	2204/1	Štáblovice	455	194
72	vodní tok	Není v GAEC	3202,4202	Štáblovice	1083	619
73	solitérní dřevina	ano	2201	Uhlířov	298	66
74	vodní tok	Není v GAEC	2201,2203	Štáblovice	2620	849
75	vodní tok	Není v GAEC	2201	Uhlířov	2672	444
76	vodní tok	Není v GAEC	2201,2203	Štáblovice	1846	466
77	vodní tok	Není v GAEC	1202/1,2201	Uhlířov	4792	1159
78	vodní tok	Není v GAEC	1201/1	Uhlířov	1384	308
79	vodní tok	Není v GAEC	0101,9205/3	Otice	1883	1002
80	skupina dřevin	ano	0102	Otice	951	310
81	vodní tok	Není v GAEC	1303,1304	Uhlířov	3006	948
82	mez	ano	1304	Benkovice	345	334
83	solitérní dřevina	ano	5502	Melč	28	19
84	solitérní dřevina	ano	6502	Melč	28	19
85	mez	ano	6402	Mikolajice	389	216
86	skupina dřevin	ano	6402	Mikolajice	1242	830
87	skupina dřevin	ano	5402/3	Mikolajice	515	399
88	skupina dřevin	ano	6401/4	Mikolajice	569	365
89	skupina dřevin	ano	6401/4	Mikolajice	98	113
90	skupina dřevin	ano	6403/4	Mikolajice	1171	284
91	skupina dřevin	ano	6403/4,6403/5	Mikolajice	268	80

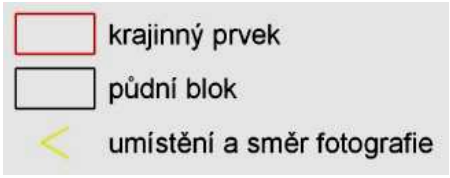
Evid. č.	Typ krajinného prvku	Zařazeno do GAEC	Kód souvisejícího dílu PB	Katastrální území	Výměra (m^2)	Obvod (m)
92	mez	ano	5302/6	Mikolajice	2985	779
93	mez	ano	5302/6	Mikolajice	2079	700
94	mez	ano	5302/6	Mikolajice	159	172
95	mez	ano	5302/5	Mikolajice	682	246
96	skupina dřevin	ano	5302/5	Mikolajice	409	127
97	mez	ano	5203/1	Mikolajice	1419	560
98	mez	ano	5204/2,6201/5	Mikolajice	859	343
99	skupina dřevin	ano	5204/2,6201/5	Mikolajice	348	93
100	mez	ano	6202/3	Dolní Životice	435	367
101	vodní tok	Není v GAEC	6202/3	Mikolajice	2960	1587
102	skupina dřevin	ne, výměra nad 2 000 m^2	6202/3	Dolní Životice	4758	306
103	skupina dřevin	ano	7201/1,7302	Dolní Životice	992	176
104	solitérní dřevina	ano	7202/1	Dolní Životice	28	19
105	vodní tok	Není v GAEC	6203/1,7202/1	Dolní Životice	2054	558
106	vodní tok	Není v GAEC	7203	Dolní Životice	1722	349
107	skupina dřevin	ano	8905/1	Otice	449	212
108	skupina dřevin	ano	8905/1	Otice	171	72
109	skupina dřevin	ano	7905/3	Otice	1089	161
110	solitérní dřevina	ano	9905/9	Slavkov u Opavy	28	19
111	mez	ano	2903/9	Slavkov u Opavy	710	347
112	skupina dřevin	ano	4102	Dolní Životice	528	123
113	mez	ano	4102	Dolní Životice	839	268
114	skupina dřevin	ne, výměra nad 2 000 m^2	5107/1	Dolní Životice	2101	391
115	skupina dřevin	ne, výměra nad 2 000 m^2	5202/1	Mikolajice	7088	623
116	mez	ano	3401/4	Štáblovice	345	141
117	skupina dřevin	ne, PUPFL	3403/1	Štáblovice	676	273
118	mez	ano	3401/4	Štáblovice	323	117
119	skupina dřevin	ano	2403/2	Štáblovice	537	212
120	mez	ano	5302/5	Mikolajice	846	332
121	mez	ano	5302/6	Mikolajice	1649	638
122	mez	ano	5302/6	Mikolajice	543	356
123	skupina dřevin	ano	6107,7101	Dolní Životice	982	245
124	skupina dřevin	ano	6001/6	Litultovice	158	71
125	solitérní dřevina	ano	7102/2	Litultovice	62	30
126	skupina dřevin	ano	7102/2	Litultovice	69	37
127	skupina dřevin	ano	6105	Dolní Životice	513	98
128	skupina dřevin	ano	6105	Dolní Životice	118	44
129	skupina dřevin	ne, PUPFL	5106	Dolní Životice	971	142
130	skupina dřevin	ne, PUPFL	6108,6206/1	Dolní Životice	2477	411
131	skupina dřevin	ne, PUPFL	5001/14	Dolní Životice	546	307
132	mez	ano	8002/3	Otice	879	669

Evid. č.	Typ krajinného prvku	Zařazeno do GAEC	Kód souvisejícího dílu PB	Katastrální území	Výměra (m^2)	Obvod (m)
133	skupina dřevin	ne, PUPFL	8003/1	Otice	2083	208
134	vodní tok	Není v GAEC	8901/3	Otice	2396	1033
135	solitérní dřevina	ano	6102/1	Horní Životice	117	39
136	mez	ano	8503/1	Melč	2607	287
137	mez	ano	6703/1	Melč	758	295
138	travnatá údolnice	ano	6703/1	Melč	2607	420
139	travnatá údolnice	ano	6703/1	Melč	7639	542
140	travnatá údolnice	ano	6602/2	Melč	2106	352
141	travnatá údolnice	ano	6602/2	Melč	836	209
142	solitérní dřevina	ano	7802/4	Horní Životice	112	40
143	solitérní dřevina	ano	7802/4	Melč	193	53
144	mez	ano	6702	Melč	1205	205
145	skupina dřevin	ano	8804/1	Melč	1250	137
146	skupina dřevin	ne, PUPFL	4201/1	Horní Životice	11883	440
147	mez	ano	4201/1	Horní Životice	2100	403
148	mez	ano	4201/1	Horní Životice	3136	906
149	mez	ano	4201/1	Horní Životice	122	69
150	mez	ano	4201/1	Horní Životice	711	175
151	mez	ano	4201/1	Horní Životice	113	40
152	mez	ano	5202/2,5202/3	Mikolajice	745	355
153	skupina dřevin	ne, PUPFL	0102	Otice	5099	298
154	skupina dřevin	ano	5401/1	Mikolajice	519	108
155	stromořadí	ano	6001/6	Dolní Životice	535	214
156	solitérní dřevina	ano	6001/6	Dolní Životice	31	21
157	solitérní dřevina	ano	7202/1	Dolní Životice	88	34
158	solitérní dřevina	ano	1901/1	Slavkov u Opavy	16	15

Přehled KP splňující standardy GAEC 6

Následující přehled ukazuje vybrané krajinné prvky splňující standardy GAEC. Ukázky krajinných prvků jsou uváděny vždy v tomto pořadí:

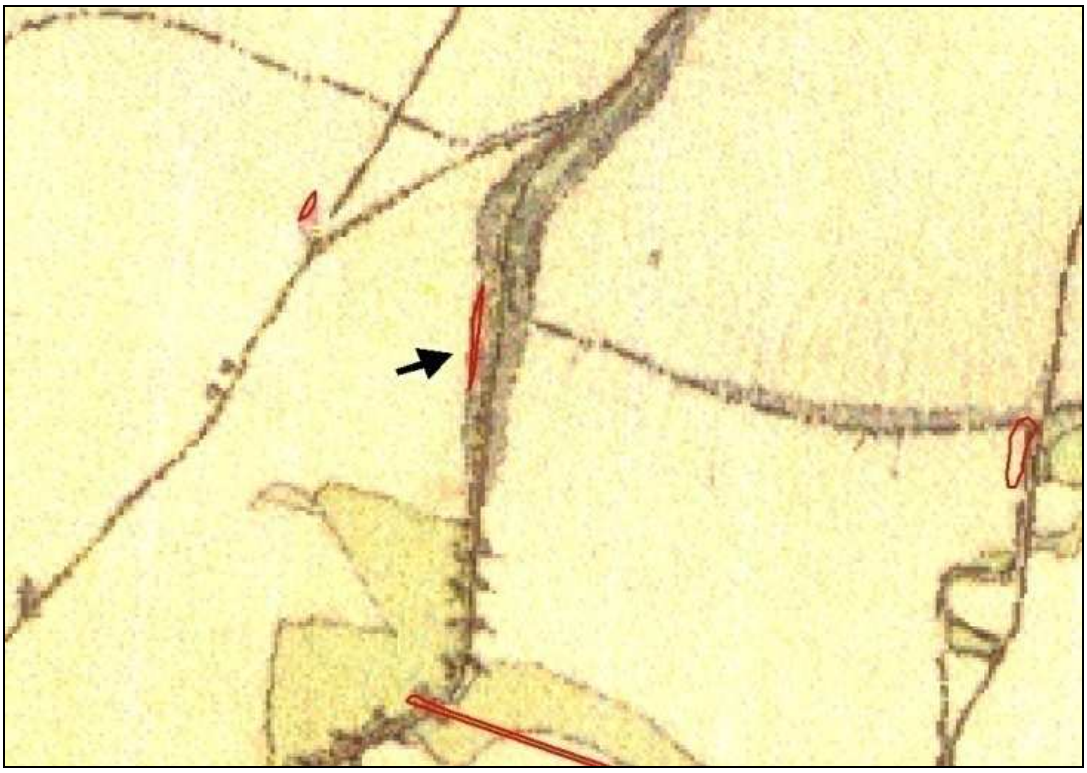
A. Fotografie krajinného prvku, která byla pořízena z důvodu představy, co může vidět kontrola na místě a jaké má možnosti k odhalení případného poškozování KP.
B. Zákres krajinného prvku na podkladu ortofotomapy a umístění a směr fotografie, představuje kvantitativní pohled kontrol. Rovněž tento nástroj může mít kontrola k dispozici, existuje ovšem jisté omezení technických předpokladů, kdy se pořizuje aktuální snímkování pro ortofotomapu.
C. Krajinný prvek promítnutý na podkladu II. Vojenské mapování Františkovo 1836-1852 (měřítko 1: 28 800) Tento pohled poskytuje možnost vhlédnout do historie případně možnost odhadnout jeho rozsah, účel a funkci.



1) Sada obrázků, krajinný prvek 6 - skupina dřevin ev. č. 107, výměra 449 m^2

Obrázek 76: 1 A, KP 6, skupina dřevin ev. č. 107

Obrázek 77: 1B, KP 6, skupina dřevin ev. č. 107

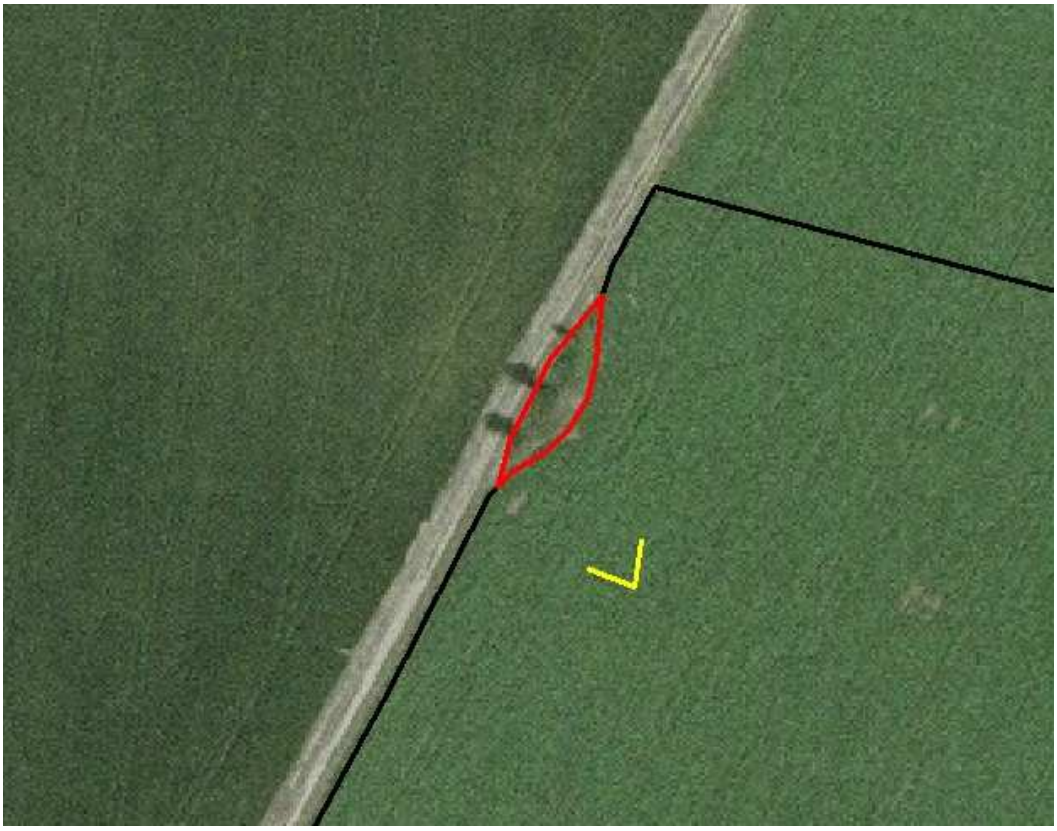


Obrázek 78: 1C. KP 6, skupina dřevin ev. č. 107

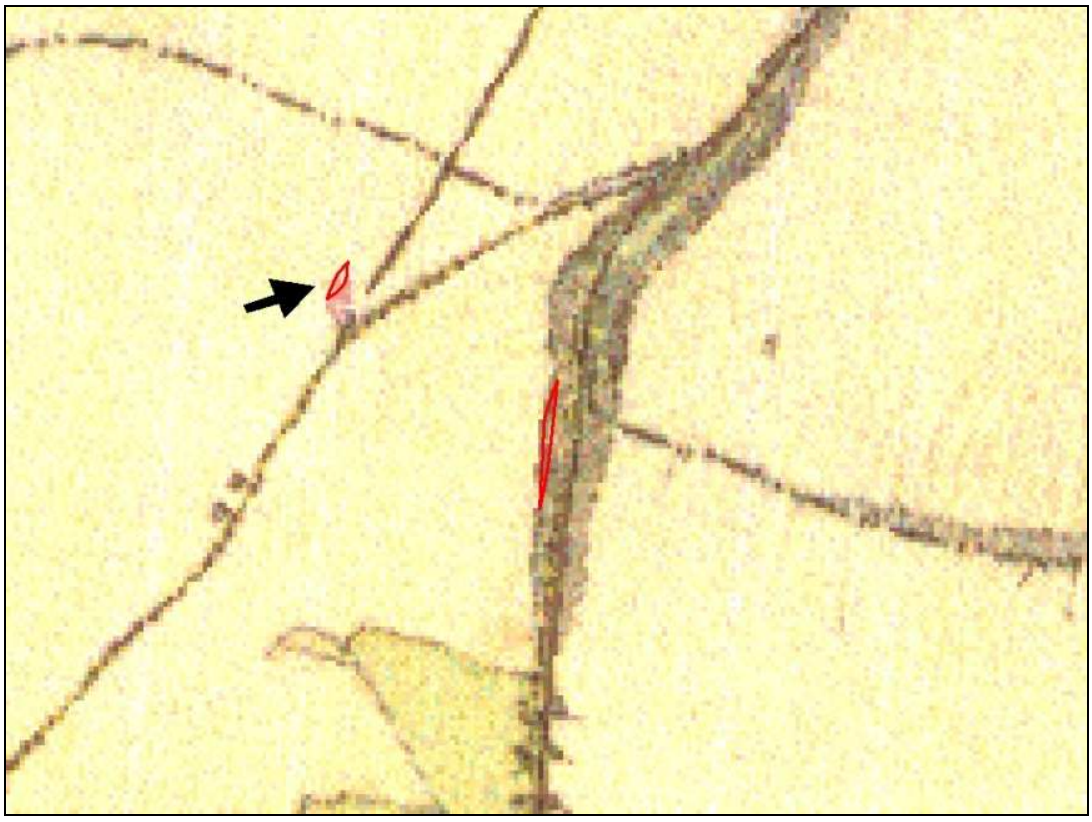
Je patrné, že v minulosti byl tento KP podstatně rozsáhlejší.

2) Sada obrázků, krajinný prvek 6 - skupina dřevin, ev. č. 108, výměra 171 m^2

Obrázek 79: 2 A, 6 skupina dřevin, ev. č. 108



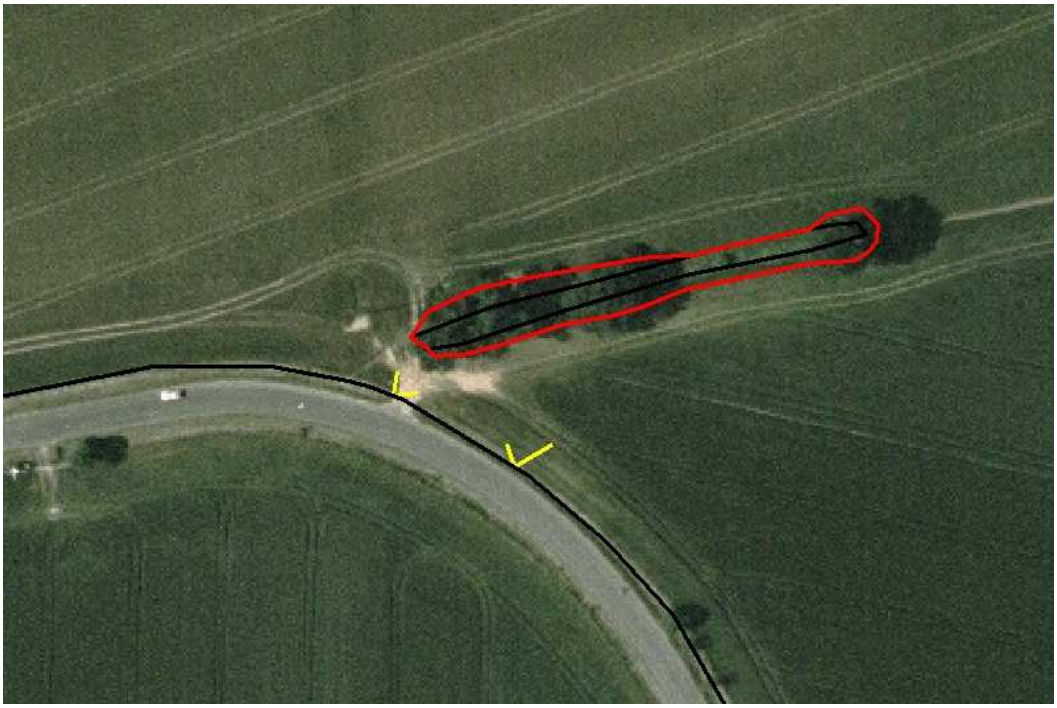
Obrázek 80: 2 B, 6 skupina dřevin, ev. č. 108



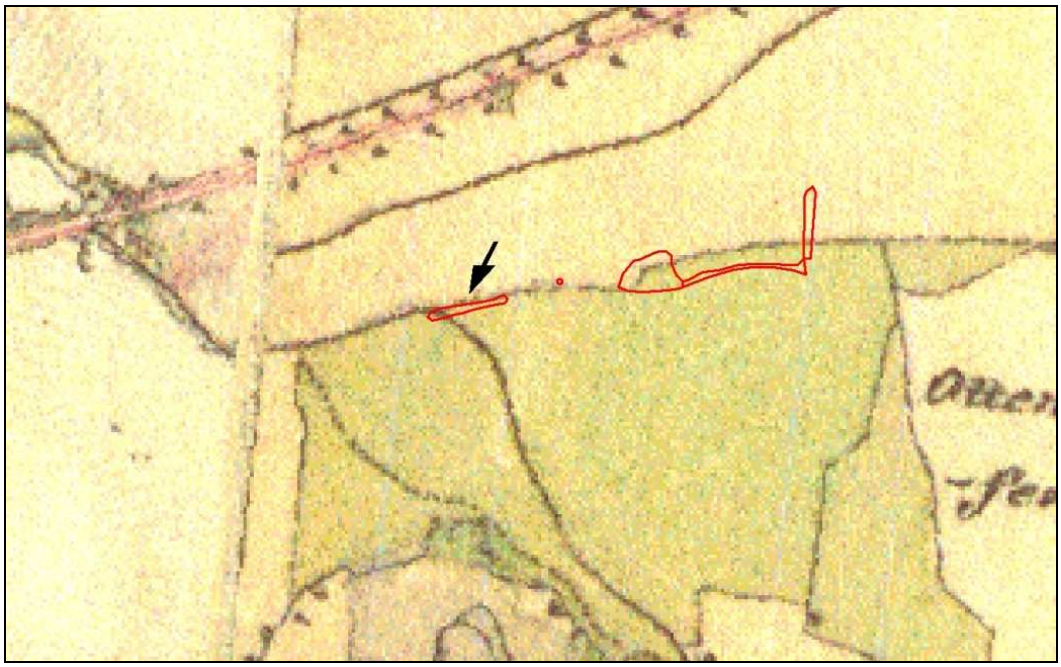
Obrázek 81: 2 C, KP 6, skupina dřevin, ev. č. 108

3) Sada obrázků, krajinný prvek 9 - stromořadí, výměra 852 m^2, ev. č. 10

Obrázek 82: KP 9, stromořadí ev. č. 10



Obrázek 83: KP 9, stromořadí, ev. č. 10

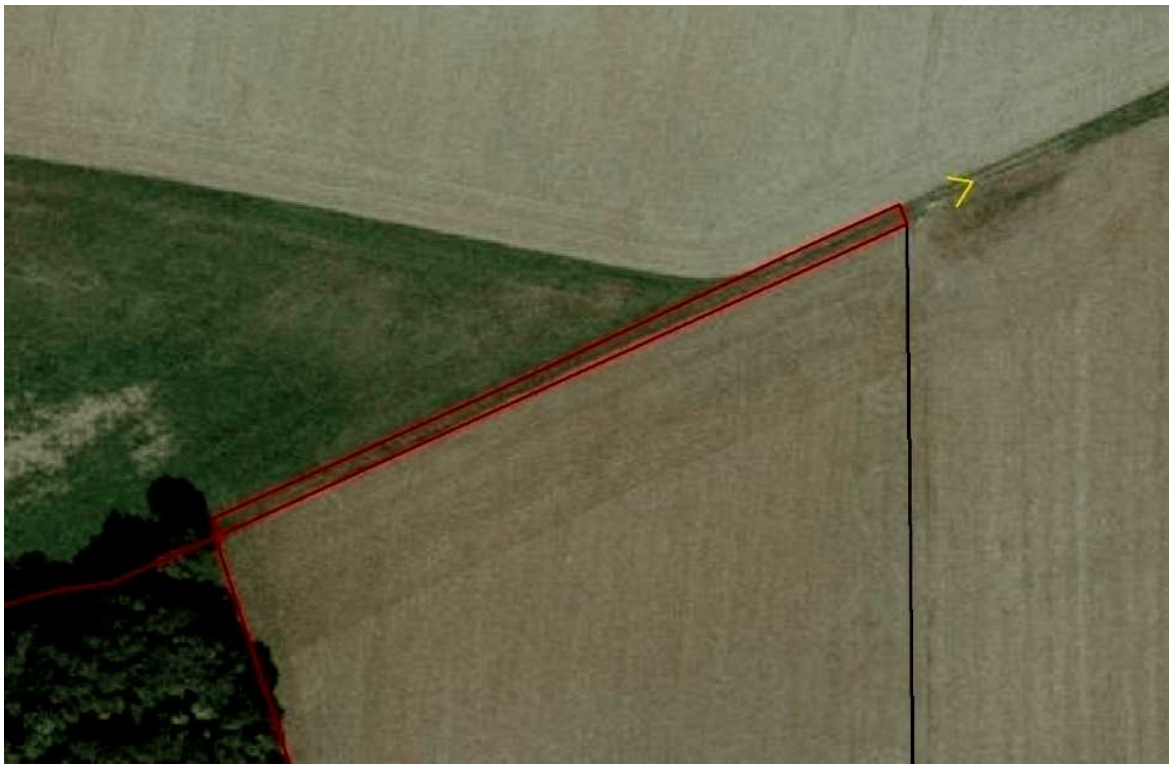


Obrázek 84: 3C, KP 9, stromořadí, ev. č. 10

4) Sada obrázků, krajinný prvek 7 - mez (bez vegetačního pokryvu), evid. č. 111, výměra 710 m^2

Obrázek 85: 4A, KP 7, mez bez vegetačního pokryvu, ev. č. 111

Travnatá mez je často používaná jiným způsobem, například jako cesta.



Obrázek 86: : 4B KP 7, mez bez vegetačního pokryvu, ev. č. 111

Obrázek 87:4C KP 7, mez bez vegetačního pokryvu, ev. č. 111

5) Sada obrázků, krajinný prvek 9 - stromořadí, evid. č. 113, výměra 839 m^2

Obrázek 88: 5A KP9, stromořadí, evid. č. 113

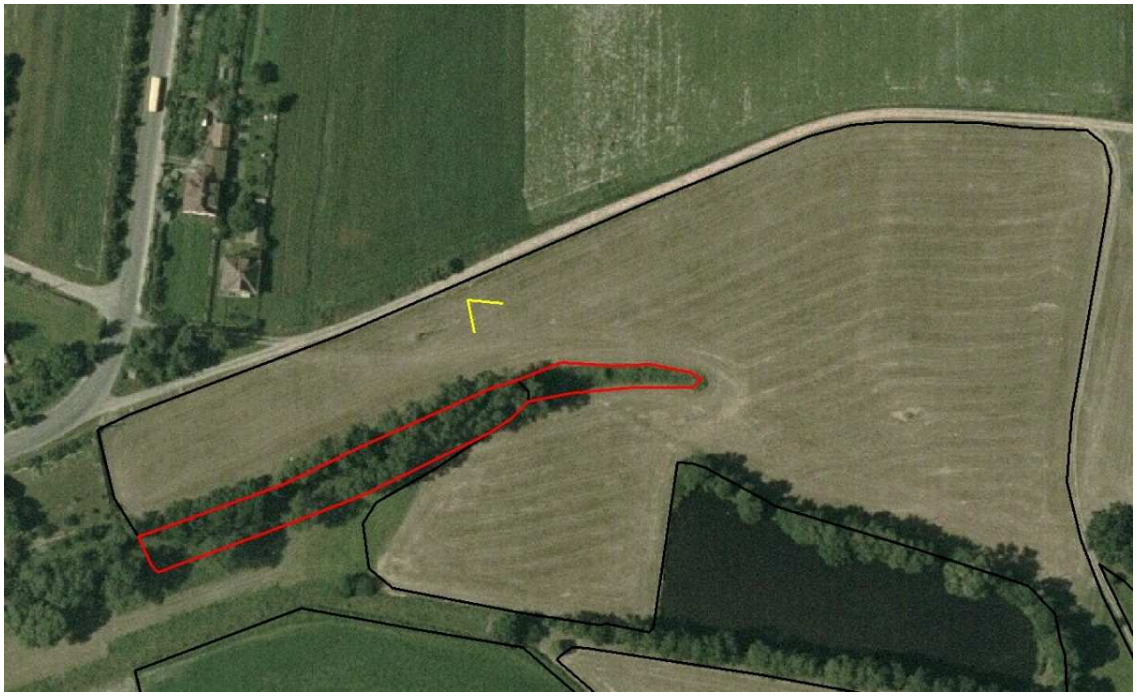
Obrázek 89: KP9, stromořadí, evid. č. 113

Obrázek 90: KP9, stromořadí, evid. č. 113.

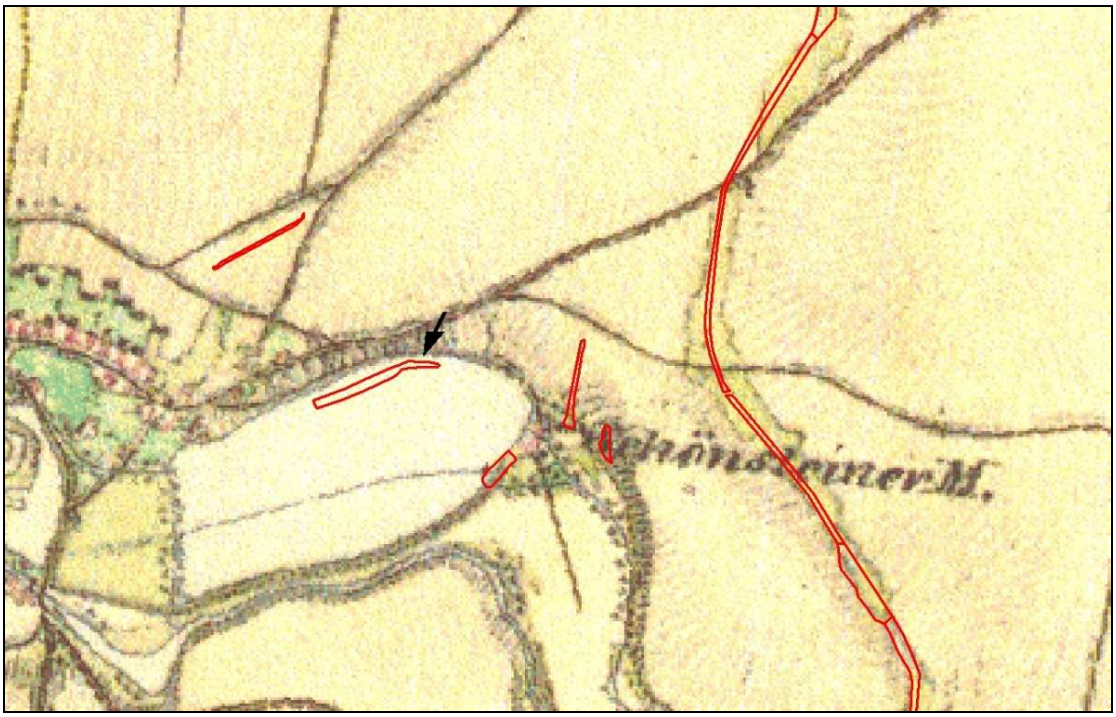
Na obrázku jsou viditelné změny v krajině, v tomto případě ubylo také vodní plochy. Skupina dřevin je doprovodnou zelení u vodních ploch (mokřadu) a plní významnou ekologickou funkci, není však relevantní pro zařazení do GAEC (viz obrázek 71).

6) Sada obrázků, krajinný prvek 6 - skupina dřevin, mimo GAEC, evid. č. 114, výměra 2100 m^2

Obrázek 91: KP6, skupina dřevin, evid. č. 114.



Obrázek 92: 6B KP6, skupina dřevin, evid. č. 114

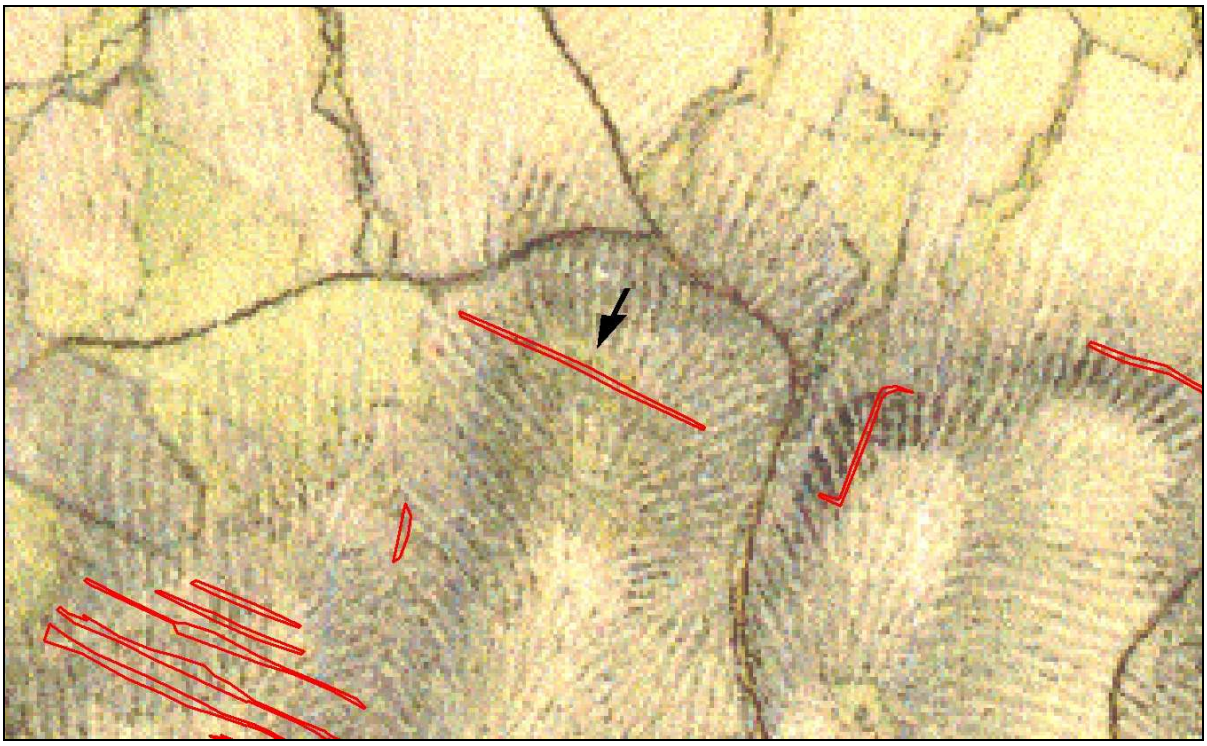


Obrázek 93: 6C KP6, skupina dřevin, evid. č. 114, výměra 2100 m^2

7) Sada obrázků, krajinný prvek 7 - mez (s vegetačním pokryvem), evid. č. 97, výměra 1418 m^2

Obrázek 94: 47A KP7 mez s vegetačním pokryvem, ev. č. 97

Obrázek 95: 7B KP7 mez s vegetačním pokryvem, ev. č. 97



Obrázek 96: 7C KP7 mez s vegetačním pokryvem, ev. č. 97

8) Sada obrázků, krajinný prvek 7 - mez s krajinným prvkem 5 – solitérní dřevina, evid. č. 50, výměra 294 m^2

Obrázek 97: 8A, KP7,KP5, mez se solitérním stromem, ev. č. 50

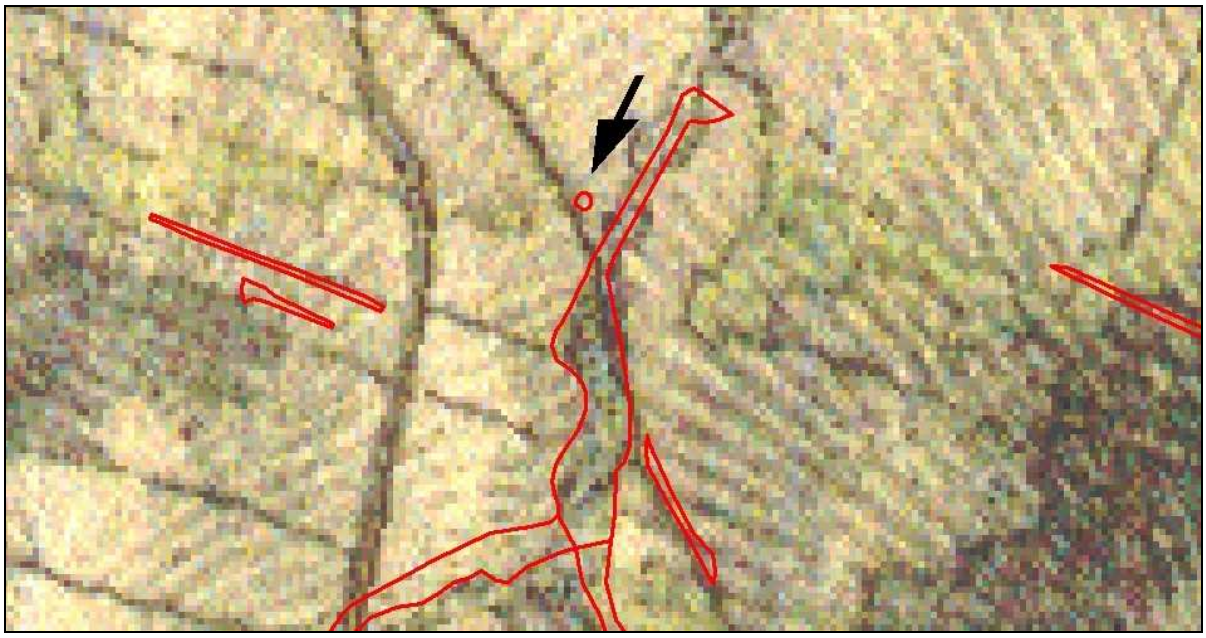
Obrázek 98: 8A, KP7,KP5, mez se solitérním stromem ev. č. 50

Obrázek 99: 8C, KP7,KP5, mez se solitérním stromem, ev. č. 50

9) Sada obrázků, skupina dřevin KP 6, evid č. 63, výměra 76 m^2

Obrázek 100: 9A, KP6 – skupina dřevin, ev. č. 63

Obrázek 101: 9B, KP6 – skupina dřevin, ev. č. 63

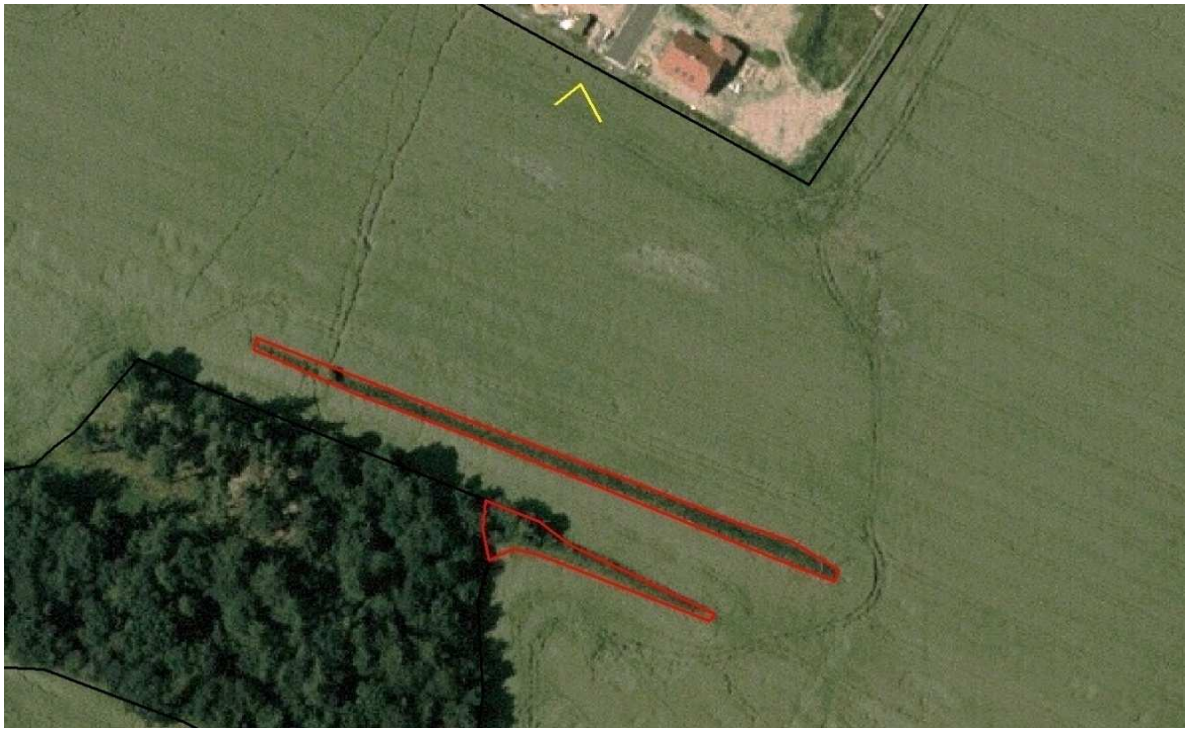


Obrázek 102: 9C, KP6 – skupina dřevin, ev. č. 63

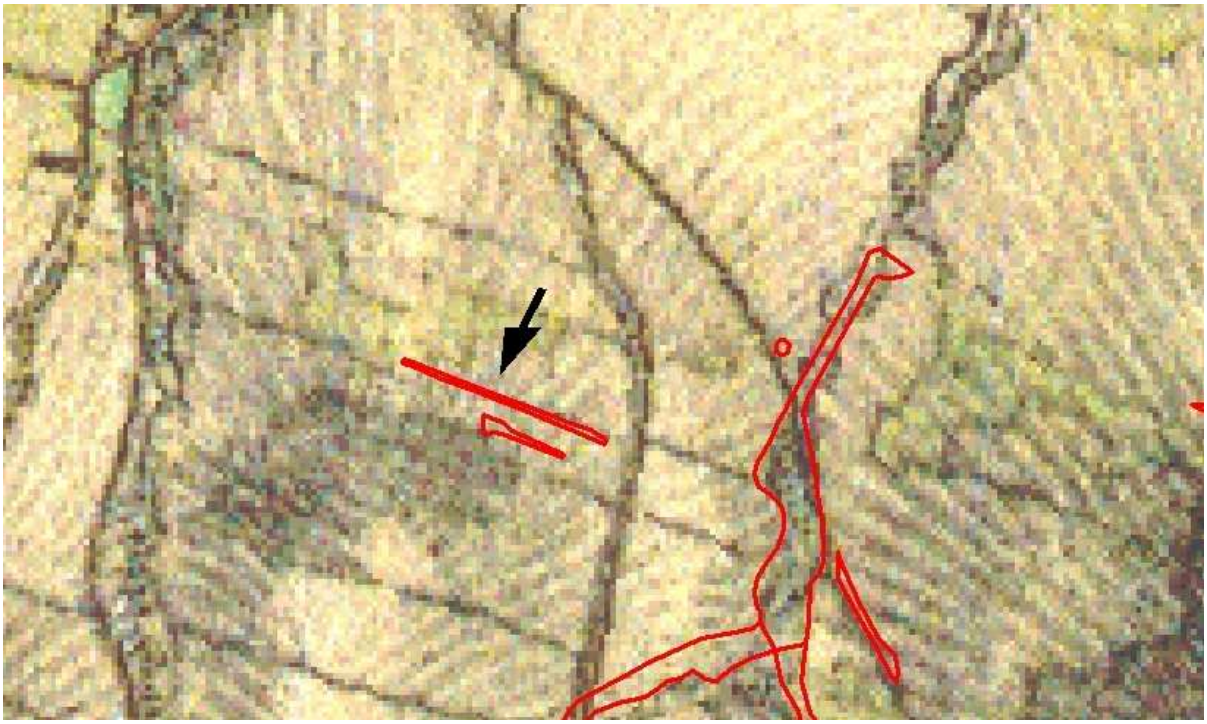
10) Sada obrázků, krajinný prvek 7 – mez (bez vegetačního pokryvu), evid č. 67, výměra 642 m^2

Některé krajinné prvky jsou zachované a můžeme je vidět také na mapách z doby II. Vojenské mapování Františkova. 1836-1852

Obrázek 103: 10A, KP7, mez bez vegetačního pokryvu, ev. č. 67



Obrázek 104: 10B, KP7, mez bez vegetačního pokryvu, ev. č. 67

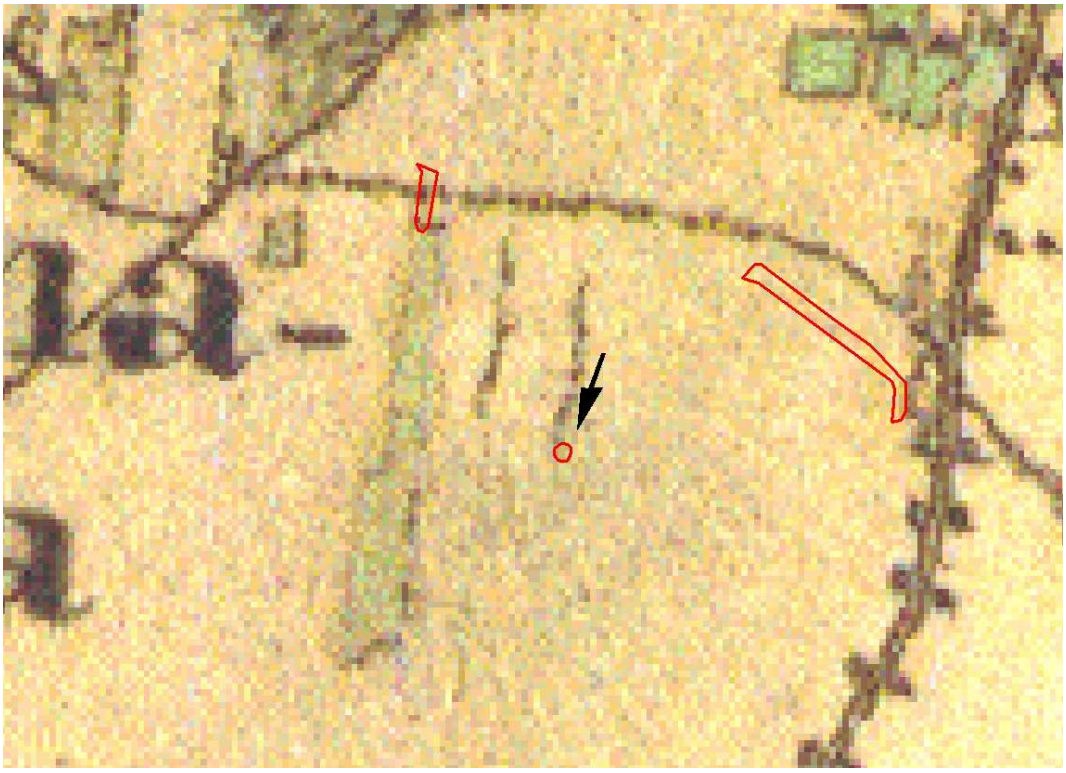


Obrázek 105: 10C, KP7, mez bez vegetačního pokryvu, ev. č. 67

11) Sada obrázků, krajinný prvek 5 – solitérní dřevina, evid č. 6, výměra 95 m^2

Obrázek 106: 11A, KP5 – solitérní dřevina, ev. č. 6

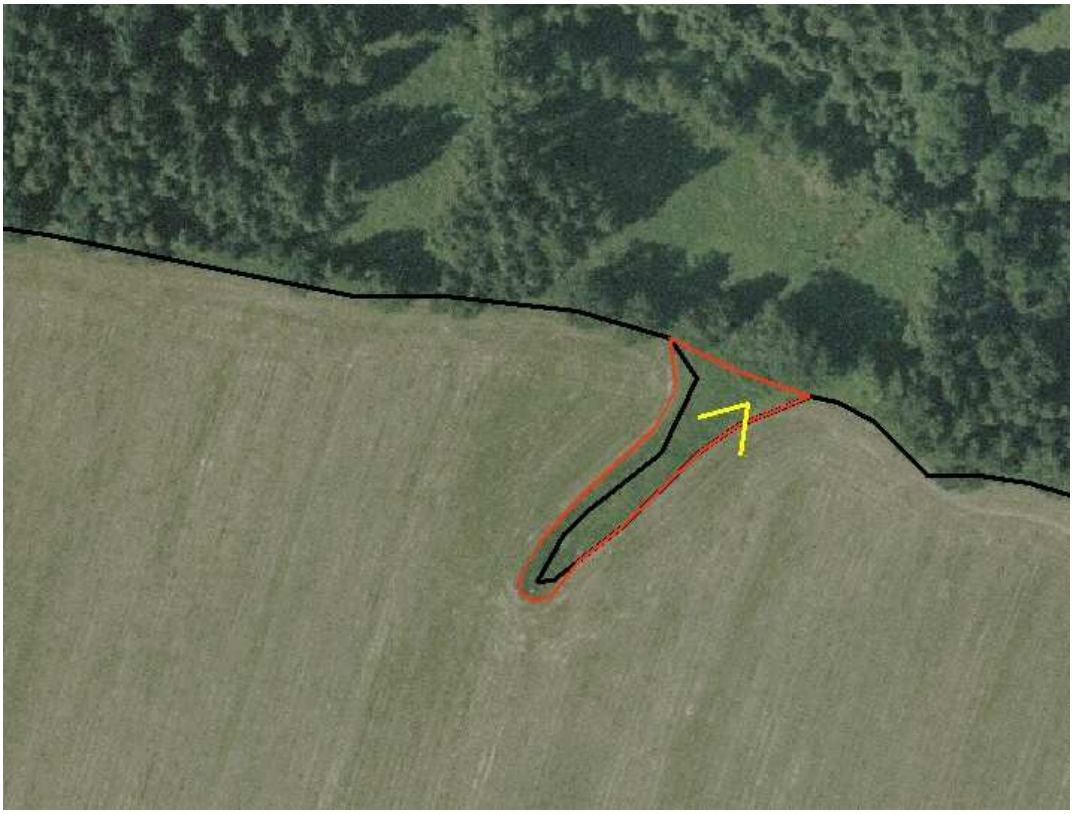
Obrázek 107: 11B, KP5 – solitérní dřevina, ev. č. 6



Obrázek 108: 11C, KP5 – solitérní dřevina, ev. č. 6

12) Sada obrázků, krajinný prvek 11 – travnatá údolnice, evid č. 141, výměra 836 m^2

Obrázek 109: 12A, KP11 – travnatá údolnice, ev. č. 141

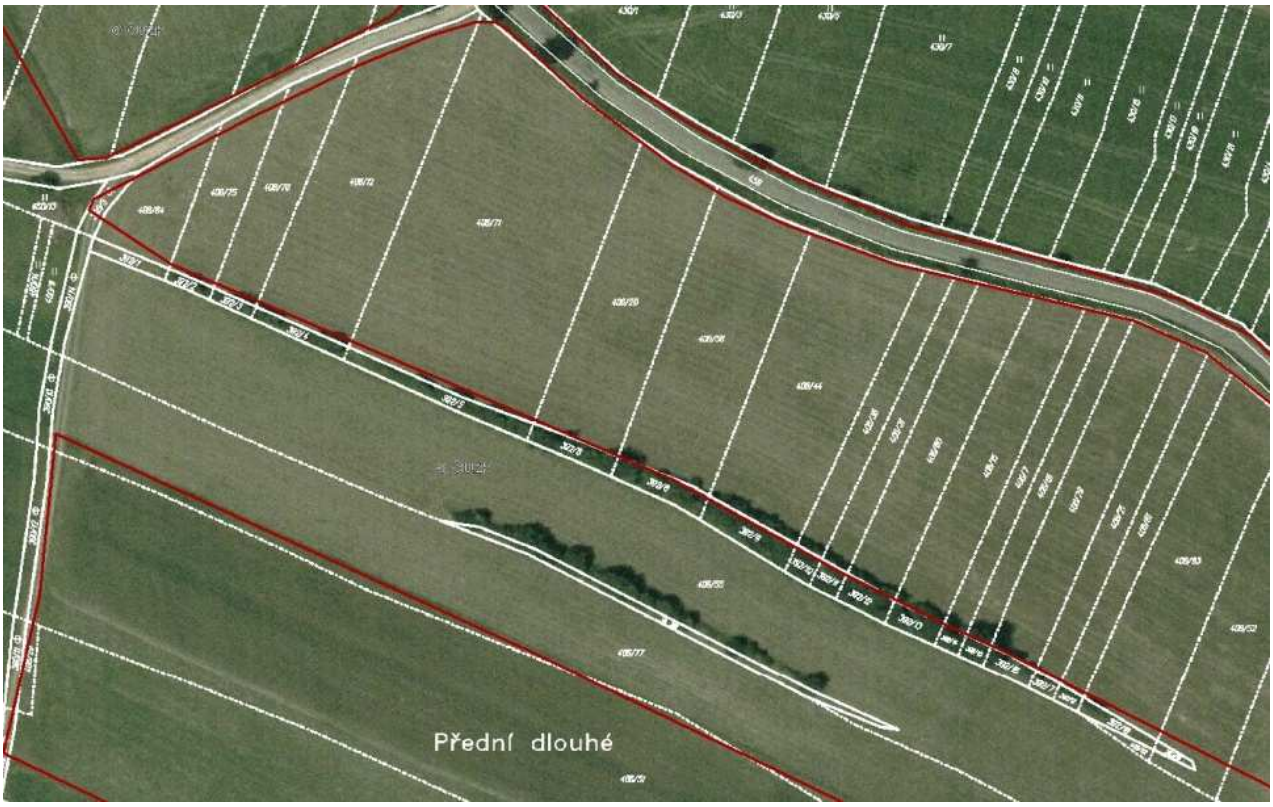


Obrázek 110: 12B, KP11 – travnatá údolnice, ev. č. 141

Obrázek 111: 12C, KP11 – travnatá údolnice, je patrné, že jedná o pozůstatek rozsáhlejšího travnatého porostu ev. č. 141

Příklady vzájemných vztahů krajinných prvků, půdních bloků a katastru nemovitostí

V dané problematice kontroly nerušení krajinných prvků je nezbytné vnímat uživatelské a vlastnické vztahy ke krajinným. To představuje celou řadu občansko-právních a legislativních kroků, které musí být dopředu vyjasněny ve smyslu postupu řízení pří zjištění porušení GAEC1: Zde jsme se zabývali geografickou částí problematiky. Na souboru následujících obrázku 92 – 94 je znázorněno, že vlastníkem krajinného prvku může být více vlastníků a jak je možné tento stav doložit propojením KN a LPIS. Na obrázcích jsou bílé linie – katastr nemovitostí, červené linie – hranice dílů půdních bloků. Modré linie jsou vodní toky.



Obrázek 112: Krajinný prvek mimo půdní blok, vymezen parcelami ležící mimo půdní blok (splňuje podmínky GEAC za předpokladu pronájmu parcel).

Plocha krajinného prvku může i nemusí být v katastrální mapě (KN) vymezena hranicí, rovněž platí, že krajinný prvek nemusí být na zemědělské půdě. K jednomu krajinnému prvku může mít vazbu jeden a více vlastníků a uživatelů.

Obrázek 113: Krajinný prvek uvnitř půdního bloku, parcelami nevymezen (splňuje podmínky GEAC).

Obrázek 114: Krajinný prvek se shodnou hranicí s půdním blokem, vymezen parcelou s druhem pozemku les PUPFL (nesplňuje podmínky GAEC).

6.3. Konzultace s vedoucím polní výroby ZP Otice, a.s.

V řízeném rozhovoru byl osloven odpovědný pracovník za polní výrobu, který je specialista agronom s dlouholetou praxí a zkušenostmi. V průběhu rozhovoru byl tento specialista podrobně seznámen s přípravou GAEC6 a problematikou krajinných prvků - standardů GAEC. Dále mu byly předloženy výsledky zákresu krajinných prvků, včetně ukázek výsledné statistiky s dopadem na přímé platby.

Zemědělský podnik již nyní dodržuje podmínky, které jsou stanovené na ochranu krajinných prvků, tzn., nedochází k jejich úmyslnému rušení ani narušení. Veškeré zásahy do ploch krajinných prvků probíhají podle zákona 349/2009 o ochraně přírody. Prořezávky, případně jiná údržba krajinných prvků jsou předem hlášeny na příslušném odboru ochrany přírody.

Z otevřeného rozhovoru face to face vyplynulo, že problematicky je vnímáno několik bodů:

- Tzv. „převzetí zodpovědnosti“ za krajinný prvek, tedy v případný průběh důkazního šetření, které by nastalo při narušení krajinného prvku jinými subjekty (osobami).

- Obavy z narušení krajinného prvku **mimo zemědělskou výrobu** například při volnočasových aktivitách (rozdělávání ohně, drobné ničení porostu), nebo při těžbě dřeva, které ovlivňují vlastníci, nikoliv uživatel.

- Možné neúmyslné narušení krajinného prvku **zemědělskou výrobou,** které může nastat v případě:
  - záběru meze, travnaté údolnice blízkou orbou
  - narušení kořenového systému dřevin blízkou orbou
  - přenos herbicidu na zatravněný krajinný prvek (závan větru, příval déšť)
  - narušení sousedního krajinného prvku polní cesty při odhrnování sněhu kvůli neviditelnosti hranic
  - mulčováním

Silné stránky zavedení GAEC6:
- platba za plochu krajinných prvků
- nezměněny náklady podniku, jelikož podnik již nyní dodržuje podmínky, které jsou stanovené na ochranu krajinných prvků, tzn., nedochází k jejich úmyslnému rušení ani narušení.

Slabé stránky zavedení GAEC6:
- vysoké sankce při poškození KP ve srovnání s platbou
- zodpovědnost za činy jiných subjektů (osob)
- nutnost rozšíření smluvních vztahů pro krajinné prvky nacházející se na nových parcelách

Závěr z pilotní studie

Na modelovém území ZP Otice, a.s. bylo ověřeno, že geografické informační systémy spolu s vhodnými podkladovými geografickými vrstvami jsou velmi dobrým podkladem pro primární zákres krajinných prvků. Zákres slouží jako výchozí materiál pro konzultaci s farmářem, který jednak verifikuje přesnost zákresu a dále může ovlivnit jeho případný zájem nebo nezájem o jeho zaevidování do evidence půdy.

Výsledky zákresu byly konzultovány s představitelem zemědělského podniku, dále byly zjišťovány názory na evidenci krajinných prvků. Z důvodů uvedených ve slabých stránkách se odpovědný pracovník za polní výrobu staví k zaevidování krajinných prvků do evidence půdy spíše skepticky.

7. Názory zemědělců a ochranu krajinných prvků s vazbou na zemědělské plochy.

7.1. Případové studie na 24 farmách na Moravě a ve Slezsku

Péče a obnova krajinných prvků byla jedním z hlavních témat disertační práce (Lokoč 2009) na dvaceti čtyřech farmách ve třech oblastech Moravy a Slezska – na Hané, Bruntálsku a Valašskoklobouckú, které svým charakterem reprezentují nejběžnější typy zemědělské krajiny v České republice (Haná zastupuje úrodné oblasti, Bruntálsko pohraniční oblasti a Valašskoklobouckó území s režimem ochrany – CHKO).
Kvalitativními metodami rozhovoru a pozorování byly zkoumány postoje a vzorce zemědělců, percepce jejich vlastního hospodaření, jejich ochota a schopnost zapojit se do agroenvironmentálních opatření a jiných mimoprodukčních aktivit. Zároveň se oslovení zemědělci vyjadřovali k tomu, o které krajinné prvky by měl zemědělec pečovat. Měli rovněž uvést, které z aktivit dělají nebo v minulosti dělali, popř. kterým se chtějí věnovat v budoucnu, a za jakých podmínek.
V souvislosti s uvedenými českými a zahraničními výzkumy a obrazem krajiny sledovaných oblastí v minulosti a současnosti, jsem se zaměřil na následující krajinné prvky, biotopy a kulturní památky: cesty, meze a příkopy, rozptýlená zeleň (solitérní, skupinová a liniová zeleň, ovocné stromy), trvalé travní porosty (louky, pastviny, travnaté pásy, zamokřené louky), vodní plochy (rybník, malé vodní toky) a drobné sakrální stavby.

Přehled otázek a odpovědí je uvedený v tabulce 11. Křížkem je označeno, zda se zemědělci zapojili do jmenované aktivity. Kvalitativní část, názory a postoje jsou pak uvedeny níže v popisné části.

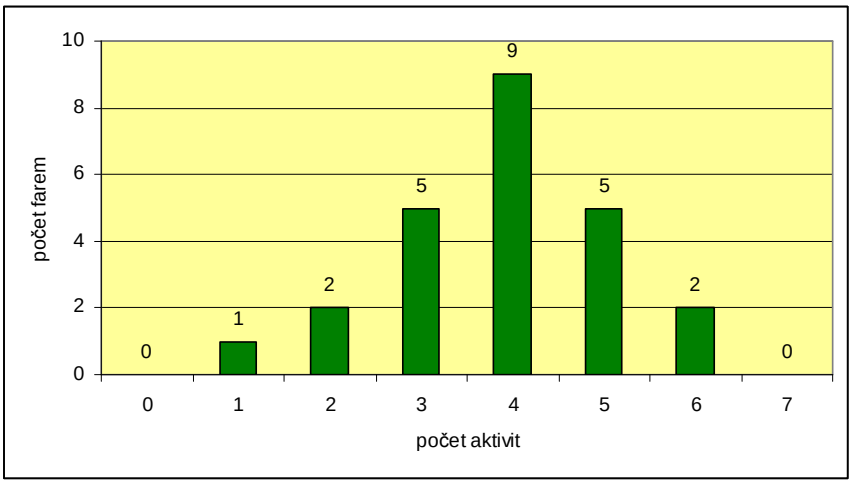
Všichni dotázaní zemědělci uvedli přinejmenším jednu z možných dvanácti aktivit prováděných v blízké minulosti nebo současnosti. Není bez zajímavosti, že jedné nebo dvěma činnostem se věnují pouze tři farmy. Nejčastěji se zemědělci věnují čtyřem aktivitám – v devíti případech, třem, resp. pěti aktivitám se věnuje pět farem souboru. Rozdíl mezi úrodnými oblastmi na straně jedné a podhorskými a horskými oblastmi na straně druhé je v tomto srovnání zřejmý: zatímco konvenční intenzivně hospodařící zemědělci hanáckého podsouboru vykazují jednu až tři aktivity, nanejvýš ve dvou případech čtyři aktivity, uvádějí zemědělci z Bruntálska a Valašskoklobouckа větší množství prováděných aktivit. Běžně se věnují čtyřem nebo pěti aktivitám. Největšímu počtu šesti aktivit, z celkových dvanácti se rozhodli věnovat ekologičtí zemědělci z Valašskoklobouckа.

Autor v práci nekvantifikuje postoje, vzhledem k počtu dotázaných i způsobu výzkumu, spíše ukazuje všechny možné způsoby vztahování, jejich kontext a faktory, které hrají roli a zda-li jsou pozitivnější přístupy u těch zemědělců, kteří hospodaří extenzivně.

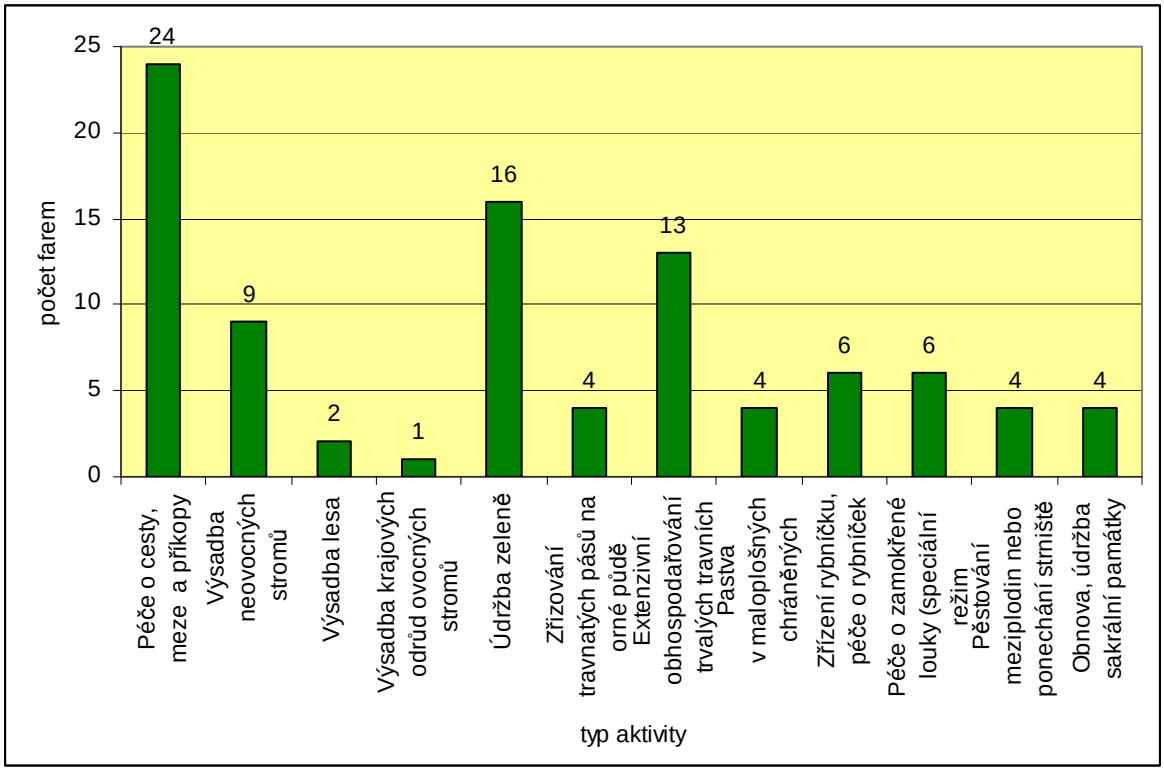
Tabulka18: Zapojení zemědělců souboru do jednotlivých sledovaných aktivit

Oblast	Kód zemědělce	Péče o cesty, meze a příkopy	Výsadba neovocných stromů (solitéry, skupiny a aleje stromů)	Výsadba lesa	Výsadba krajových odrůd, ovocných stromů, péče o ně	Údržba zeleně (ořezávání stromů a keřů), především na okrajích pozemků	Zřizování travnatých pásů na orné půdě za účelem snížení vodní eroze	Extenzivní obhospodařování trvalých travních porostů (v ekologickém zemědělství)	Pastva v maloplošných chráněných územích	Zřízení rybníčku, péče o rybníček	Péče o zamokřené louky (speciální režim obhospodařování)	Pěstování meziplodin nebo ponechání strniště přes zimu	Obnova, údržba sakrální památky
Haná	A01	X				X	X			X			
	A02	X				X						X	X
	A03	X	X									X	
	A04	X				X						X	
	A05	X											X
	A06	X										X	
	A07	X				X						X	
	A08	X		X			X						X
Bruntálsko	B01	X		X				X		X			
	B02	X	X			X				X			
	B03	X				X		X			X		
	B04	X				X							
	B05	X				X		X		X	X		
	B06	X				X	X					X	
	B07	X	X					X					
	B08	X	X			X		X			X		
	B09	X	X			X		X			X		
Valašskoklobouck o	C01	X				X		X					X
	C02	X			X			X	X				
	C03	X				X	X	X			X		
	C04	X	X			X		X	X	X			
	C05	X	X					X	X	X	X		
	C06	X	X			X		X	X				
	C07	X	X			X		X					

Společenská poptávka po mimoprodukčních funkcích zemědělství, resp. po službách zemědělců, je dlouhodobá, od 90. let 20. století je navíc podpořena podpůrnými programy a stala se součástí pravidel dotačních titulů. V českém prostředí jsme svědky teprve počáteční fáze poptávky po obnově a údržbě krajinných prvků zemědělci a zvyšování povědomí o jejich důležitosti. V grafu 2 je souhrn činností zjištěných u zemědělců v rámci dotazníku.



Graf 1: Počet činností prováděných zemědělci souboru



Graf 2: Přehled prováděných konkrétních činností farmami souboru

Faktory

Ochota a schopnost zemědělců pečovat a obnovovat krajinné prvky ovlivňována řadou faktorů. Faktory lze rozdělit následujícím způsobem na 3 kategorie:

I. Individuální faktory: postoje a vzorce chování, dosavadní zkušenosti s jejich obnovou a údržbou, jejich zájmy a ostatní aktivity,

II. Faktory na úrovni farmy: zaměření, způsoby a intenzita hospodaření farmy, charakter a míra závislosti, velikost farmy, podíl pronajaté půdy,

III. Vnější faktory hospodaření: charakter krajinných prvků, charakter krajiny, zemědělská politika (dotace).

Všechny tři kategorie působí synergicky a nelze je proto vnímat odděleně. Například horší podmínky hospodaření a s tím související kompenzace formou dotace ovlivňují způsoby a intenzitu hospodaření může v některých případech zvýšit toleranci zemědělce ke krajinným prvkům, nebo jej dokonce přimět k výsadbě stromů, které by mu v případě intenzivního hospodaření vadily.

I. Postoje a vzorce chování

I když se u několika zemědělců v souboru projevují pozitivnější postoje ke krajinným prvkům, byly u početné části souboru (zejména jde o intenzivně hospodařící zemědělce závislé na produkci – viz dále) zaznamenány nepřátelské postoje ke krajinným prvkům. Tito zemědělci připisují remízkům a porostům na mezích zejména funkci semeniště plevele, označují je jako *divočinu*, nepořádek a pokládají je za esteticky málo hodnotné. Jestliže patří postoje a vzorce chování k nejdůležitějším faktorům, jež ovlivňují činnost zemědělce, jeví se předešlé zjištění z hlediska péče a obnovy krajinných prvků jako zásadní. S přihlédnutím ke specifickým vlastnostem práce zemědělce je potřeba si položit otázku, zda lze u něj vůbec pozitivní postoje ke krajinným prvkům očekávat.

Jak potvrdily semistrukturované rozhovory s dvaceti čtyřmi zástupci zemědělských subjektů, nelze postoje ke krajinným prvkům označit pouze jako pozitivní nebo negativní. Vztah zemědělců k nim může být často ambivalentní. Nejlépe to ilustrují postoje k remízkům a zarostlým mezím, které lze u zemědělců souboru rozdělit do čtyř kategorií: od (1.) zemědělců s *ochranářskými postoji*, přes (2.) skupinu zemědělců, kteří vnímají biologické a ekologické hodnoty, ovšem vztahují se spíše k užitku z krajinných prvků, a (3.) zemědělce, kteří hovoří v souvislosti s *divočinou* v okolí svých pozemků převážně o nutnosti jejího potlačení (jež také provádějí) až po (4.) zemědělce, jimiž je veškerá *divoká zeleň* považována za nepřítele. Do první a druhé kategorie patří především ekologičtí zemědělci souboru, jež přistoupili na postupy ekologického zemědělství na základě vlastních postojů, nebyli motivováni zejména nebo výhradně nabízenými dotacemi, a zemědělci, kteří aktivně spolupracují s orgány ochrany přírody. V případě třetí a čtvrté kategorie se potvrzuje hypotéza, že zemědělci oceňují takovou krajinu, která je upravená a především obdělaná.

Vztah hospodářů k přírodě nelze zaměňovat s jejich vztahem ke krajině – ten byl nejvíce určován vztahem (poutem) k půdě. Základem tohoto vztahu byla zmíněná snaha o co největší a nejkvalitnější úrodu. Vztah k půdě má zcela jiné rysy než u jiných profesních skupin – představoval hospodářské zkušenosti, které měly zajistit dobrou úrodnost obdělávaných polí, byl formován skrze vědomí, že obdělaná pole jsou výsledkem práce předků. Vztah ke krajině je proto nutné posuzovat jako spravování dědictví předků. Byl navíc umocňován každodenní činností – zpřítomňován v každodenním kontaktu s půdou a krajinou. Další z hlavních motivací bylo předání hospodářství potomkům, zajištění pokračování v tradici hospodaření. Předávat potomkům krajinu zarostlou se tedy v tomto kontextu může jevit jako selhání v roli správce dědictví předků.

Z toho vyplývá skutečnost, že zemědělci ani v minulosti nevytvářeli krajinu na základě svých estetických záměrů, ale krajina byla vedlejším výsledkem jejich hospodaření (samozřejmě kromě komponované krajiny v baroku, která však byla dílem šlechty). Byla jakýmsi *„funkčním výrobním optimem v tehdejších historických podmínkách, za daného*

výrobního způsobu a daného stavu vlastnictví půdy.“ (Librová 1988). Byla to zkušenost, která naučila hospodáře např. dodržovat meze, zbytečně nerozšiřovat polní cesty, chránit pole a krajinu před erozí a lesy udržovat v přiměřeném rozsahu.

V souvislosti se změnami, ke kterým docházelo během kolektivizace zemědělství – ztráta soukromého vlastnictví půdy, násilný vstup do JZD, v krajině zejména vysoké zornění, scelování pozemků, likvidace polních a úvozových cest, mezí, remízků, rozptýlené zeleně, luk, pastvin, drobných sakrálních památek atd. – se v literatuře setkáme s tvrzeními, že se z činnosti zemědělců během tohoto období vytratily zodpovědnost za obhospodařované pozemky, zmiňovaný vztah k půdě a úcta k dědictví předků. Přerušení kontinuity vývoje zapříčiněné změnami v hospodaření a v tradiční skladbě zemědělských subjektů proto také znamenalo *ztrátu identity* – zpřetrhání vazeb zemědělce ke krajině jako k prostředí, ve kterém žije a hospodaří.

Přes určité pozitivní změny se postoje současných zemědělců a obzvláště způsob jejich hospodaření v krajině nezměnily (Weber 2001), také u většiny zemědělců souboru přetrvávají velkovýrobní způsoby hospodaření v krajině, nešetrné k životnímu prostředí, a neochota měnit navyklé postupy.

Z předešlé analýzy je patrné, že v postojích zemědělců, vzorcích chování i preferovaných způsobech hospodaření lze v mnoha případech nalézt jen velmi omezené předpoklady pro péči a obnovu krajinných prvků, které limitují jejich provádění těchto aktivit.

Ochotu a schopnost věnovat se obnově a údržbě krajinných prvků ovlivňují v řadě případů taktéž zájmy a ostatní aktivity zemědělce. Tento faktor se u zemědělců souboru projevuje zejména v případě zřizování a údržby rybníčků a výsadby zeleně. Pozitivní postoj k výsadbě zeleně a samotné vysazování zeleně bylo v případové studii na 24 farmách zaznamenáno u těch zemědělců, kteří se v minulosti nebo současnosti věnovali aktivně ochraně přírody (v souboru je prezentuje několik zemědělců z Valašsko Kloboucka) a myslivosti.

II. Zaměření, způsoby a intenzita hospodaření

Sledování lze shrnout do zjednodušeného tvrzení, kdy extenzivní (v tom i ekologické farmy v podhorských a horských oblastech zaměřené na pastevní odchovy) se ve větší míře věnují výsadbě zeleně, udržují zamokřené louky, častěji obnovují nebo nově zřizují malé vodní plochy. Tyto farmy více pečují o krajinné prvky i z toho důvodu, že hospodaří ve velké míře na travních porostech, na nichž nebo v jejichž blízkosti se tyto krajinné prvky nacházejí (zřejmá úzká vazba na charakter oblasti). Jedná se o takové prvky, které bezprostředně souvisí s jejich způsoby hospodaření – stromy, jako zastínění pro dobytek, malé vodní plochy, jako možnost napájení dobytka, sečení květnatých luk a přepásání maloplošných chráněných území atd.

Péče o polní cesty, okolní příkopy a meze je o intenzivního a extenzivního hospodaření na stejné úrovni. U zemědělců hospodařících na orné půdě, je nejčastějším argumentem ochrana polí před rozšířením plevelů.

Avšak nedostatky ve vysazování zeleně jsou zřetelné i na plochách obhospodařovaných ekologickými zemědělci. Zatravněním sice zvýšili stabilitu agroekosystému i jeho biodiverzitu, ale jen ve velmi málo případech začlenili do krajiny nové nebo obnovili a rozšířili staré krajinné prvky. Krajina, v níž hospodaří, tak je na jedné straně stabilnější než orná půda obhospodařovaná konvenčně, na straně druhé působí často stejně monotónně.

V souvislosti s délkou hospodaření zemědělců nebyl zaznamenán rozdíl v přístupech k udržitelným způsobům hospodaření. Argument, že zemědělci s dlouhou tradicí budou ochotněji přistupovat k udržitelnějším způsobům hospodaření a dalším aktivitám vedoucím k obnově a péči o krajinné prvky se zcela nepotvrdil.

Charakter a míra závislosti farmy úzce souvisí s faktorem způsobů a intenzity. Zaznamenané nepřátelské postoje ke krajinným prvkům, kdy zemědělci připisují remízkům a porostům na mezích zejména funkci semeniště plevele a označují je jako nepořádek, se objevují častěji u intenzivně hospodařících zemědělců závislých na vlastní produkci. Naopak část zemědělců souboru, kteří jsou z velké části placeni z dotací, a jsou tak jen v omezené míře závislí na produkci, vykazuje pozitivnější postoje ke krajinným prvkům (včetně těch s převažující přírodní složkou) a větší ocenění jejich ekologických, biologických a estetických hodnot. Z velké míry tomu nahrává praxe, kdy tito zemědělci hospodaří většinou extenzivnějšími způsoby, nejsou nuceni omezovat vlivy okolních ekosystémů tak jako zemědělci závislí na produkci – tzn., že nemusí natolik eliminovat divokou přírodu a plevel na obhospodařovaných pozemcích a v jejich bezprostřední blízkosti.

Postoje většiny produkčních zemědělců ke krajinným prvkům odpovídají závěrům Librové (2001) a Fladeho (2003), kdy si zemědělci oproti nezemědělcům vytvářejí jiná měřítka a hodnocení přírodních procesů, což souvisí s jejich vztahem k přírodě, který je v první řadě orientován pracovně a produkčně, nikoliv *volnočasově.* Krajinné prvky proto vnímají téměř výhradně ve spojení s vlastní zemědělskou produkcí, jejich estetické a ekologické hodnoty oceňují pouze zřídka. Potvrzují se tak hypotézy vztahu ke krajinným prvkům, resp. krajině u zemědělců závislých na produkci, jejich ocenění upravené a především obdělané krajiny bez plevele. Především v oblastech s velkým podílem orné půdy se proto nadále můžeme setkat s přetrvávajícím nešvarem družstevních traktoristů – eliminací keřů a stromů na mezích, s prováděním orby až do těsné blízkosti kořene stromů v alejích.

Avšak i mezi intenzivně hospodařícími zemědělci se najdou výjimky. V souboru je zastupuje soukromě hospodařící rolník z Hané, u něhož vlastní zkušenosti a postoje k hospodaření, k přírodě a ke krajině (viz výše) a do určité míry i životní způsob snižují důležitost závislosti na produkci.

Vzhledem k omezenému počtu farem v souboru a v souvislosti s kategoriemi **velikosti farem** nebylo možné věrohodně ověřit roli velikosti farmy na zvýšené či snížené motivaci k péči a obnově krajinných prvků. Lze však konstatovat, že malé, střední i velké farmy souboru se věnují dvěma až třem nebo naopak pěti aktivitám. Dvě farmy, které uvedly nejvyšší počet – šest sledovaných aktivit, patří mezi středně velká hospodářství. Zástupci menších farem často uvádějí, že jim na další aktivity zůstává velmi málo času a jsou omezeni svými finančními možnostmi.

K podobnému závěru došli Potter a Lobley (1993), když uvádějí, že u malých zemědělských podniků se častěji projevuje neochota zapojit se do programů na ochranu životního prostředí a dalších aktivit. Vysvětlují to tím, že lidé, kteří řídí malé podniky, mají konzervativnější myšlení než manažeři podniků velkých. Na druhé straně podotýkají, že určité malé farmy prokazují ochranářská pozitiva proto, že jejich hospodaření má méně příležitostí k intenzivní produkci a k proměně krajinného rázu než u velkých farem nebo proto, že jednoduše mají sklon k environmentálně šetrnějším způsobům hospodaření.

Podíl pronajaté půdy a vlastní půdy je dalším zkoumaným tématem. Problém vysokého poměru pronajaté půdy, jež negativně ovlivňuje účast na specifických agroenvironmentálních opatřeních (protierozní pásy, biopásy), se projevuje též u obnovy a údržby krajinných prvků: „*Vysadit les je u nás problematické v tom, že máme pronajatou půdu, kdyby byla vlastní, je to jednodušší. Kdysi byl návrh zalesnit jeden kopec, bylo by to nejrozumnější řešení, ale je tam 12 vlastníků. Nikdo z nich by to nešel do Zlína vyřizovat.*“ Dokládá to skutečnost, že dva zemědělci, kteří vysadili 1 ha lesa, tak vždy učinili pouze na svém pozemku. Na nepochopení vlastníka půdy narazil zemědělec, který z části na pronajatém pozemku v místě podmáčeného pole zřídil rybníček s mokřadem, ač mu byla zaručena náhrada pozemku.

Nejistota, zda budou zemědělci na pronajaté půdě hospodařit dlouhodobě, znamená menší ochotu ke změnám na této půdě, které by měly pozitivní dopady pro ekologickou stabilitu a biodiverzitu daného biotopu (nejvíce žádané u velkých ploch orné půdy). Schází jim tudíž motivace k dlouhodobějším opatřením. Kromě výsadby stromů se to týká rovněž protierozních terénních úprav, rekultivací znečištěných ploch, zřizování komunikací k získání lepší dostupnosti a obnovy dalších krajinných prvků. Na druhé straně se v souboru najdou zemědělci, kteří hospodaří z velké části na pronajaté zemědělské půdě a na pronajatých plochách zeleň vysazují.

III. Charakter krajinných prvků

U zemědělců souboru jsou patrné spíše pozitivní postoje k těm krajinným prvkům, které v současnosti souvisejí s hospodařením, s praktickým užitím (cesty, meze a příkopy, louky, liniová a skupinová zeleň), a spíše negativní u těch, jejichž možnost pro zemědělské využití je podstatně nižší nebo se oproti minulosti změnila (divoká zeleň, zamokřené louky, staré a krajové odrůdy ovocných stromů). Opět je zde zjevné spojení se specifickým vnímáním krajiny profesní skupinou zemědělců a připisování většího významu prvkům podle užitečnosti - údržba cest, mezí a příkopů kolem nich jako uchování dostupnosti obhospodařovaných pozemků, dále pak zamezení zaplevelení okolních pozemků semeny plevelů, jež rostou na mezích a příkopech. Péče a výsadba stromů jakožto protierozních opatření, zastínění na pastvině pro hospodářská zvířata a útočiště zvěři (především u zemědělců-myslivců). Ještě více zřetelná je tato závislost u květnatých luk, tolik ceněných ochránci přírody, které zemědělci většinou chápou jako estetický pěkný, avšak nutričně méně hodnotný biotop. *„Květnaté louky jsou pestré, krásné na pohled, ale nejsou žádná výživa pro dobytek. Kráva před telením a ovce před bahněním se potřebují pořádně nažrat,“* stěžuje si rolnice hospodařící na úpatí nejvyšších moravských hor Hrubého Jeseníku. Podobně jsou zaznamenány jen u několika zemědělců souboru pozitivní postoje k zamokřeným loukám, což je dáno jejich omezeným využitím a hlavně nutností přizpůsobit práce jejich charakteru, tzn. použít méně efektivní techniku s větší časovou náročností.

Pragmatický postoj se naopak nepotvrdil u malých vodních ploch a drobné sakrální architektury, které, byť nemají pro zemědělce hospodářský význam, zemědělci vnímají jako hodnotné a často uvádějí, že by se o ně zemědělci měli starat. V tomto případě spíše rozhoduje skutečnost, že jde o typické a hojně zastoupené prvek v krajině, které nemusí vždy znamenat pro zemědělce přímý užitek. Dokládají to rovněž zaznamenané případy, kdy se zemědělci vyjadřovali o návratu těch krajinných prvků, které byly pro danou krajinu typické a byly v minulosti zlikvidovány. U zemědělců na Hané se jednalo hlavně o stromy v krajině

(konkrétně zmiňují jejich protierozní funkci), dříve běžné aleje ovocných stromů, meze a liniovou zeleň, které by rozdělily scelené lány na menší plochy.

Charakter krajiny může ovlivňovat ochotu a schopnost zemědělce věnovat se péči a obnově krajinných prvků hned dvojím způsobem. Zaprvé vytváří nebo omezuje možnosti hospodaření a tím ovlivňuje i způsoby a intenzitu hospodaření, které mohou rovněž působit jako rozhodující faktory. Zadruhé určuje počet a charakter krajinných prvků. Zemědělci z podhorských a horských oblastí zpravidla hospodaří ve srovnání se zemědělci z úrodných oblastí v krajině s vyšším zastoupením sledovaných krajinných prvků (potřeba je doplňovat není většinou vysoká). Naopak zemědělci na Hané, kteří v monotónní scelené zemědělské krajině hospodaří s minimálním počtem stabilizačních krajinných prvků, by museli nejprve tyto prvky nově vytvořit, což představuje značné úsilí nebo dokonce překážku – také vzhledem k vysokému podílu pronajaté půdy a intenzivním způsobům hospodaření na orné půdě. I zde se však najdou výjimky.

Rovněž **zemědělská politika** ovlivňuje sledované aktivity několika způsoby. Daná činnost může být zároveň podmínkou účasti na programech, tzn. podmínkou získání dotací (viz často uváděná údržba cest a okolí, údržba zeleně) nebo jejich důsledkem (zakládání protierozních pásů).

Působení zemědělské politiky však může mít rovněž negativní dopady na krajinné prvky. Ve výzkumu byly zaznamenány případy, kdy paradoxně jednou z překážek pro návrat zeleně na pastviny a pole byla pravidla stanovená kontrolním orgánem Státního zemědělského intervenčního fondu (SZIF), který zemědělské dotace vyplácí. Zemědělcům byly kráceny dotace za to, že se na jimi obhospodařované půdě nachází zeleň, která zabírá větší plochu, než je stanovena.[7] Některé z nich hrozba ztráty dotací vyděsila natolik, že dokonce odstranili rozptýlenou zeleň ze svých pozemků, včetně stromů, jež sami před lety vysadili. Jiní, kteří začali pastviny obhospodařovat teprve po několika letech, kdy ležely ladem, bojují s problémem, kdy na plochu, např. o rozloze 25 ha, berou dotace odpovídající ploše 22 ha. Na vině jsou zarostlé okraje pastvin, nejvíce na hranici s lesem. Bizarně to působí především v případě solitérních stromů, kdy je podle leteckých snímků vyňata plocha o velikosti koruny stromu. Nepočítá se s tím, že zemědělec musí obhospodařovat také plochu pod stromy, navíc jsou tyto plochy ještě náročnější na údržbu.

Ne všichni tento diktát SZIFu přijali – někteří zeleň na svých plochách nechávají, byť je to za daného stavu pro ně nevýhodné. Potvrzuje to výrok jedné dotázané (C06): *„Tři roky jsme vysazovali duby, buky, ovocné stromy do našich pastvin. Teď abychom to vyřezávali, protože to není produkční plocha. Tak ať si uvědomíja, co vlastně chcou. To nemůžu odpustit. Mám ráda remízky pro zvířata. Vysadila jsem jabloně a jeřáby, ať tam mají ptáci co zobat. To do té krajiny patří, ale podle zemědělských dotací to tam nemá co dělat. Nebudu to seřezávat, ale další už vysazovat nebudu.“*

Jediným pozitivním zjištěním na celé problematice je to, že všichni zemědělci tuto praxi odsuzují. Výstižně to vyjádřil zemědělec z Valašskoklobouckа: *„Ten nálet nám krátí pozemek, když ho oni snímají. Ale myslím, že by to mělo zůstat tak, jak to je, protože ta zeleň nám nemůže uškodit.*“ Připravovaná pravidla GAEC6, kdy by se krajinné prvky uvnitř

7 Do konce roku 2006 platilo pravidlo, podle něhož nemohla plocha zeleně na plochách, na něž se dotace vyplácí, přesáhnout 50 m^2. Po stížnostech zemědělců zareagoval SZIF na konci roku 2006 zvětšením povolené plochy na 100 m^2.

obhospodařované plochy měly stát součástí plochy, na níž je zemědělci vyplácena dotace, tak mohou být nadějí nejen pro zachování důležitých ekosystémů, ale také pro zemědělce.

Ze závěrů případové studie

Jak vyplývá z předešlého textu, stojí v cestě obnovy a údržby krajinných prvků četné překážky na ekonomické, právně institucionální, profesní i osobní úrovni. Návrat krajinných prvků je v řadě případů velmi pomalý, problematický a nedostatečný z hlediska zvýšení stability agroekosystému. Zemědělci vysazují nepůvodní druhy dřevin, údržba travních ploch někdy neodpovídá zásadám udržitelného zemědělství nebo představám správy CHKO a ani ekologičtí zemědělci nesnižují scelení půdních bloků. Dalšími negativními dopady jejich hospodaření jsou v několika případech likvidace zeleně, některé nepřiměřené zásahy v krajině atd.

K dosažení pozitivních změn je nutné, aby v prvé řadě zemědělci proměnili své postoje k přírodě a krajině. Významné je stanovisko Librové, že je nezbytné, aby zemědělci *„opustili svůj hluboce zakotvený pocit nepřátelství vůči divočině“*. Vztah k přírodě a krajině nesmí být u současných zemědělců spojen primárně pouze s produkcí jako jedinou hodnotou, kterou přináší půda. (Librová 1988). Protože není možné se opírat o tradice – tradiční vztah zemědělce k polím byl totiž jiného rodu, byl pevně spojen s produkcí – musí přijít jiné racionální přístupy, podložené vzděláním a informovaností.

Možnost, jak pozitivně ovlivnit zemědělskou praxi ve smyslu péče o krajinné prvky je nesporně informování a vzdělávání zemědělců v oblastech udržitelného hospodaření, protierozní ochrany, ochrany vod atd., a v neposlední řadě také zlepšení jejich znalostí o vývoji a současném stavu konkrétní krajiny, ve které hospodaří.

Klíčovou roli by při tom měli sehrát odborníci z řad biologů, ekologů, krajinných architektů atd. a v neposlední řadě s bohatými zkušenostmi s ekologickým hospodařením nebo jinými environmentálně zaměřenými programy, s obnovou a péčí o krajinné prvky, spolupracující s ochránci přírody atd. Řešení nabízejí např. faremní plány šetrného hospodaření, kdy zemědělec společně s odborníky stanovuje zlepšení stavu konkrétních obhospodařovaných ploch, mimo jiné péče o stávající a návrhy na zřízení nových krajinných prvků. Jde o integrální přístup péče o krajinu, kdy se zemědělec stává aktivním v ochraně přírody a zároveň má možnost zapojit se do více dotačních programů.

8. Seznam literatury

AUSFCÍR, J., SMRČEK, L., TROJÁČEK, P.: *Vymezení půdních bloků s nestabilizovanými nebo částečně stabilizovanými drahami soustředěného odtoku vody z pozemku včetně návrhu nového podopatření*, studie pro MZe, říjen 2007

FLADE et. al. *Naturschutz in der Agrarlandschaft. Ergebnisse des Schorfheide-Chorin-Projektes. 1.* vyd. Wiebelsheim: Quelle & Meyer, 2003. 388 s. ISBN 3-494-01307-1.

FRIEBENOVÁ, B. Arten- und Biotopschutz durch organischen Landbau. In WEIGER, H. WILLEROVÁ, H. (ed.) *Naturschutz durch ökologischen Landbau*. 1. vyd. Holm: Deukalion Verlag, 1997, 73-92.

LAPKA, M., GOTTLIEB. M. *Rolník a krajina. Kapitoly ze života soukromých rolníků*. 1. vyd. Praha: Slon, 2000. 166 s. ISBN 80-85850-83-4.

LIBROVÁ, H. Kulturní krajina potřebuje náš smír s divočinou. In DEJMAL, I. (ed.) *Tvář naší země – krajina domova.* Lomnice nad Popelkou: Česká komora architektů, 2001, s. 129-133.

LIBROVÁ, H. *Láska ke krajině?* 1. vyd. Brno: Blok, 1988. 165 s.

LOKOČ, R. *Čeští zemědělci jako správci krajiny?* Disertační práce. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta sociálních studií, 2009, 193 s.
McINNERNY, J. et al. *Who cares? A study of farmers' involvement in managing and maintaining the countryside.* Report – Agricultural Economics Unit, University of Exeter, 2000. s. 60.

NIEDERMAIER, M. Oko-Bauern fordern Unterstützung für Naturschutz. *Ökologie und Landbau*, 2004, roč. 32, č. 2, s. 23-24.

OPPERMANN, R. Leistungen des Oko-Landbaus aus Naturschutzsicht. *Ökologie und Landbau*. 2004, č. 2. s. 17-19.

POTTER, C., LOBLEY, M. Helping small farms and keeping Europe beautiful: a critical review of the environmental case for supporting the small family farm. *Land Use Policy*, 1993, č. 10, s. 267-279.

PRAŽAN, J., KŘÍŽ, Z. *Vliv zemědělství na životní prostředí*. 1. vyd. Praha: Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, 1997. 49 s. ISBN 80-85898-58-6.

PRETTY, J. et al. Pesticides in World Agriculture: Cause, Consequences and Alternative Courses. In VORLEY, W., KEENEY, D. (eds.) *Bugs in the System. Redesigning the pesticide industry for sustainable agriculture.* 1. vyd. London: Earthscan, 1998, s. 17-49.

SKLENIČKA, P. Permanentní krajinné struktury – jejich funkce a vývoj. In DEJMAL, I. (ed.) *Tvář naší země – krajina domova*. 1. vyd. Lomnice nad Popelkou: Česká komora architektů, 2001, s. 1/8-15.

SMRČEK, L. a kol., Technická podpora implementace podmínek dobrého zemědělského a ekologického stavu (GAEC) – Zachování krajinných prvků, Zadavatel: Mze ČR Praha, zpracovatel EKOTOXA s.r.o., 2006

TRANTINOVÁ, M., TRÁVNÍČEK, Z., *Krajinné prvky v zemědělské krajině*, A 04/08 projektu NAZV 1R56016), ÚZEI Praha, 2008.

WEBER, M. Cílevědomé utváření krajiny v minulosti a současnosti. In DEJMAL, I. (ed.) *Tvář naší země – krajina domova.* 1. vyd. Lomnice nad Popelkou: Česká komora architektů, 2001, s. 2/35-38.

Kontrola podmíněnosti (cross-compliance), Průvodce zemědělce kontrolou podmíněnosti platný pro rok 2009, Mze ČR

Definitionen zur Ausweisung von Landschaftselementen im Rahmen der Betriebsprämienregelung ab 2005, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen in gutem landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand (Feststellungen Vor-Ort-Kontrolle), Bayern 2007

Checkliste Cross Compliance, Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten (StMLF), 2007

Gemeinsamer Antrag 2009, Wichtige Informationen und Hinweise zur Antragstellung 2009, Hessen 2009

Technická podpora implementace podmínek dobrého zemědělského a ekologického stavu (GAEC) – Zachování krajinných prvků, zadavatel: Mze ČR Praha, zpracovatel EKOTOXA s.r.o., 2006
Metodika oceňování dřevin, dle Agentury ochrany přírody a krajiny ČR, Safe Trees, s.r.o., 2007

Legislativní předpisy
Nařízení Rady (ES) č. 73/2009
Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích (lesní zákon)
Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách
Vyhláška č. 225/2002 Sb., o podrobném vymezení staveb k vodohospodářským melioracím pozemků a jejich částí a způsobu a rozsahu péče o ně

Internet:
www.vugtk.cz
www.mapy.cz
www.mze.cz
www.amapy.cz

9. Seznam obrázků

Obrázek 1: Ukázky zrušených travnatých údolnic (www.mapy.cz) 26
Obrázek 2: Vznik nového krajinného prvku na půdním bloku (mokřad na podmáčené půdě) (www.mapy.cz) 27
Obrázek 3: Nově vzniklý mokřad na půdním bloku (Foto: L. Smrček) 27
Obrázek 4: Výsadba stromů podél polních cest (Foto: L. Smrček) 28
Obrázek 5: Schéma kontroly 30
Obrázek 6: Lesnatá údolnice o velké rozloze, která není předmětem zákresu a evidence krajinných prvků (www.mapy.cz) 35
Obrázek 7: Příklad travnaté údolnice s navazující erozní rýhou, která byla v minulosti zúžena a zkrácena (www.mapy.cz) 36

Obrázek 8: Ukázka travnaté údolnice s pokryvem dřevin (www.mapy.cz)..... 36
Obrázek 9: Ukázka travnatých údolnice uvnitř půdního bloku a mezi půdními bloky (www.mapy.cz)..... 37
Obrázek 10: Příklad rozvětvené (členité) travnaté údolnice (www.mapy.cz) 37
Obrázek 11: Příklad stabilizace dráhy soustředěného odtoku vody z pozemku (travnatá údolnice) (www.mapy.cz)..... 38
Obrázek 12: Drobná erozní rýha (Foto: L. Smrček) 38
Obrázek 13: Erozní rýha větších rozměrů (Foto: L. Smrček)..... 39
Obrázek 14: Dolní část erozních rýh se vyznačuje sedimentací smyté zeminy (Foto: L. Smrček) 39
Obrázek 15: Projevy akumulace smyté zeminy v důsledku eroze. (Foto: L. Smrček) 40
Obrázek 16: Solitérní strom, který nesplňuje požadavek na zařazení do GAEC (Foto: L. Smrček) 42
Obrázek 17: Solitérní strom splňující definici krajinného prvku nacházející se uvnitř půdního bloku (Foto: L. Smrček)..... 42
Obrázek 18: Příklady solitérních stromů nacházejících se na okraji půdního bloku a mezi půdními bloky (www.mapy.cz)..... 43
Obrázek 19: Solitérní strom chráněný jako památný strom dle zákona č. 114/1992 Sb. (zdroj: internet) 43
Obrázek 20: Poškození památného stromu je většinou jiného původu než zemědělské hospodaření (stáří, nemoc) (Foto: L. Smrček) 44
Obrázek 21: Solitérní strom uvnitř intravilánu není dotčen problematikou GAEC (www.mapy.cz)..... 44
Obrázek 22: Solitérní stromy v zámeckých zahradách a parcích (zdroj: internet) 45
Obrázek 23: Příklad solitérního stromu ve spojení s drobnou sakrální památkou (Zdroj: internet) 45
Obrázek 24: Solitérní strom bývá dost často významnou dominantou, místem odpočinku, popř. bývalým poutním místem a nebývá poškozován zemědělskou činností (Foto: L. Smrček) 46
Obrázek 25: Skupina dřevin uvnitř půdního bloku (www.mapy.cz) 47
Obrázek 26: Skupina dřevin uvnitř půdního bloku poškozená skladováním odpadu (Foto: L. Smrček) 47
Obrázek 27: Detailní pohled na skupinu dřevin poškozenou nevhodným skladování odpadů (Foto: L. Smrček)..... 48
Obrázek 28: Skupina dřevin mezi půdními bloky (www.mapy.cz)..... 48
Obrázek 29: Skupina dřevin s drobnou sakrální památkou na hranici půdního bloku a uvnitř půdního bloku (Foto: L. Smrček)..... 49
Obrázek 30: Skupina dřevin s vysbíraným kamením z okolních pozemků (Foto: L. Smrček) 49
Obrázek 31: Skupina dřevin vázaná na terénní stupeň/mez (Foto: L. Smrček)..... 50
Obrázek 32: Meze porostlé dřevinami orientované po vrstevnici (www.mapy.cz)..... 51
Obrázek 33: Mez porostlá dřevinami orientovaná po spádnici (Foto: L. Smrček)..... 52
Obrázek 34: Meze na půdním bloku orientované po spádnici i vrstevnici (www.mapy.cz) ... 52
Obrázek 35: Ukázka meze splňující funkci lokálního biokoridoru (Foto: L. Smrček)..... 53
Obrázek 36: Mez s pestrým druhovým složením dřevin, Meze mohou mít v určitých podmínkách i ochranný účinek proti větrné erozi (Foto: L. Smrček) 53
Obrázek 37: Meze s dřevinami mají ekostabilizační účinek v krajině (Foto: L. Smrček)..... 54
Obrázek 38: Úzká mez porostlá plevelnými druhy rostlin (Foto: L. Smrček)..... 54
Obrázek 39: Široké terasy (www.mapy.cz)..... 55
Obrázek 40: Vrstevnicové terasy (www.mapy.cz)..... 56
Obrázek 41: Terasové dílce (www.mapy.cz)..... 56

Obrázek 42: Stromořadí starých ovocných dřevin na mezi (Foto: L. Smrček)..... 57
Obrázek 43: Stromořadí plodících ovocných stromů (třešeň) na mezi (Foto: L. Smrček) 58
Obrázek 44: Větrolam s keřovým patrem (Foto: L. Smrček) 58
Obrázek 45: Stromořadí ovocných stromů (chybějící stromy nahrazovány novou výsadbou) (Foto: L. Smrček) 59
Obrázek 46: z neovocných dřevin mezi půdními bloky (Foto: L. Smrček)..... 59
Obrázek 47: Výsadba nových stromořadí v krajině (Foto: L. Smrček) 60
Obrázek 48: Staré ovocné stromořadí podél komunikace (Foto: L. Smrček)..... 60
Obrázek 49: Výskyt solitérní dřeviny na travnaté údolnici..... 65
Obrázek 50: Výskyt solitérní dřeviny na mezi..... 66
Obrázek 51: Výskyt skupiny dřevin na mezi 66
Obrázek 52: Výskyt skupiny dřevin na travnaté údolnici..... 66
Obrázek 53: Výskyt stromořadí na mezi (ortofotomapa)..... 67
Obrázek. 54: Výskyt stromořadí na mezi (fotografie) 67
Obrázek 55: Rozdělení krajinného prvku na 2 krajinné prvky 68
Obrázek 56: Rozdělení krajinného prvku na 3 krajinné prvky 68
Obrázek. 57: Rozdělení lineárního krajinného prvku na dva krajinné prvky z důvodů různých uživatelů 68
Obrázek 58: Zákres malých krajinných prvků (mez)..... 69
Obrázek. 59: Zákres malých krajinných prvků (úzké meze) 69
Obrázek. 60: Zákres malých krajinných prvků (malá solitérní dřevina)..... 69
Obrázek 61: Skupiny dřevin různé velikosti a solitérní dřeviny..... 70
Obrázek 62: Liniová zeleň podél železnice (vlevo) a komunikace (vpravo)..... 70
Obrázek. 63: Liniová zeleň podél vodních toků (vlevo) a melioračních kanálů (vpravo 71
Obrázek 64: Liniová zeleň podél vodních nádrží (vlevo) a zemědělských objektů (vpravo).. 71
Obrázek. 65: Zákres krajinného prvku (skupina dřevin) nacházejícího se uvnitř půdního bloku 71
Obrázek. 66: Zákres velkého krajinného prvku nacházejícího se uvnitř půdního bloku 72
Obrázek 67: Zákres krajinného prvku (úzká mez) nacházejícího se z velké části uvnitř půdního bloku..... 72
Obrázek. 68: Zákres krajinného prvku (travnatá údolnice) nacházejícího se z velké části uvnitř půdního bloku..... 73
Obrázek 69: Zákres velkého krajinného prvku (travantá údolnice) nacházejícího se z velké části uvnitř půdního bloku..... 73
Obrázek 70: Příklady zákresu krajinného prvku (skupina dřevina) nacházejícího se na okraji půdního bloku..... 74
Obrázek 71: Zákres krajinného prvku nacházejícího se mezi půdními bloky – situace po zákres krajinného prvku (dvě varianty)..... 74
Obrázek 72: Zákres solitérní dřeviny nacházející se mezi půdními bloky 75
Obrázek 73: Zákres krajinného prvku nacházejícího se mezi 3 půdními bloky 75
Obrázek 74: Přehled půdních bloků v užívání ZP Otice, a.s..... 80
Obrázek 75: Prostorové rozmístění krajinných prvků související s bloky ZP Otice, a.s. 82
Obrázek 76: 1 A, KP 6, skupina dřevin ev. č. 107 87
Obrázek 77: 1B, KP 6, skupina dřevin ev. č. 107 87
Obrázek 78: 1C. KP 6, skupina dřevin ev. č. 107 88
Obrázek 79: 2 A, 6 skupina dřevin, ev. č. 108 88
Obrázek 80: 2 B, 6 skupina dřevin, ev. č. 108 89
Obrázek 81: 2 C, KP 6, skupina dřevin, ev. č. 108 89
Obrázek 82: KP 9, stromořadí ev. č. 10 90
Obrázek 44: KP 9, stromořadí, ev. č. 10 90

Obrázek 84: 3C, KP 9, stromořadí, ev. č. 10 91
Obrázek 85: 4A, KP 7, mez bez vegetačního pokryvu, ev.č. 111 91
Obrázek 86: : 4B KP 7, mez bez vegetačního pokryvu, ev.č. 111 92
Obrázek 87:4C KP 7, mez bez vegetačního pokryvu, ev.č. 111 92
Obrázek 88: 5A KP9, stromořadí, evid. č. 113 93
Obrázek 89: KP9, stromořadí, evid. č. 113 93
Obrázek 90: KP9, stromořadí, evid. č. 113. 94
Obrázek 91: KP6, skupina dřevin, evid. č. 114. 94
Obrázek 92: 6B KP6, skupina dřevin, evid. č. 114 95
Obrázek 93: 6C KP6, skupina dřevin, evid. č. 114, výměra 2100 m^2 95
Obrázek 94: 47A KP7 mez s vegetačním pokryven, ev.č. 97 96
Obrázek 95: 7B KP7 mez s vegetačním pokryvem, ev.č. 97 96
Obrázek 96: 7C KP7 mez s vegetačním pokryvem, ev.č. 97 97
Obrázek 97: 8A, KP7,KP5, mez se soliterním stromem, ev.č.50 97
Obrázek 98: 8A, KP7,KP5, mez se solitérním stromem ev.č.50 98
Obrázek 99: 8C, KP7,KP5, mez se solitérním stromem, ev.č.50 98
Obrázek 100: 9A, KP6 – skupina dřevin, ev. č. 63 99
Obrázek 101: 9B, KP6 – skupina dřevin, ev. č. 63 99
Obrázek 102: 9C, KP6 – skupina dřevin, ev. č. 63 100
Obrázek 103: 10A, KP7, mez bez vegetačního pokryvu, ev. č. 67 100
Obrázek 104: 10B, KP7, mez bez vegetačního pokryvu, ev. č. 67 101
Obrázek 105: 10C, KP7, mez bez vegetačního pokryvu, ev. č. 67 101
Obrázek 106: 11A, KP5 – solitérní dřevina, ev. č. 6 102
Obrázek 107: 11B, KP5 – solitérní dřevina, ev. č. 6 102
Obrázek 108: 11C, KP5 – solitérní dřevina, ev. č. 6 103
Obrázek 109: 12A, KP11 – travnatá údolnice, ev. č. 141 103
Obrázek 110: 12B, KP11 – travnatá údolnice, ev. č. 141 104
Obrázek 111: 12C, KP11 – travnatá údolnice, je patrné, že jedná o pozůstatek rozsáhlejšího travnatého porostu ev. č. 141 104
Obrázek 112: Krajinný prvek mimo půdní blok, vymezen parcelami ležící mimo půdní blok (splňuje podmínky GEAC za předpokladu pronájmu parcel). 105
Obrázek 113: Krajinný prvek uvnitř půdního bloku, parcelami nevymezen (splňuje podmínky GEAC). 106
Obrázek 114: Krajinný prvek se shodnou hranicí s půdním blokem, vymezen parcelou s druhem pozemku les PUPFL (nesplňuje podmínky GAEC). 106