

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: N4106 Zemědělská specializace
Studijní obor: Pozemkové úpravy a převody nemovitostí
Katedra: Katedra krajinného managementu
Vedoucí katedry: doc. Ing. Pavel Ondr, Csc.

DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Zpracování plánu společných zařízení v komplexní pozemkové úpravě ve
zvolené lokalitě**

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jana Moravcová, Ph.D.
Autor diplomové práce: Bc. Barbora Nýdlová

České Budějovice, 2019

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Barbora NÝDLOVÁ**
Osobní číslo: **Z17066**
Studijní program: **N4106 Zemědělská specializace**
Studijní obor: **Pozemkové úpravy a převody nemovitostí**
Název tématu: **Zpracování plánu společných zařízení v komplexní pozemkové úpravě ve zvolené lokalitě**
Zadávající katedra: **Katedra krajinného managementu**

Zásady pro vypracování:


Teoretická část.
Definice pozemkových úprav.
Zhodnocení průběhu pozemkových úprav.
Rozsah průzkumových prací nutných pro zpracování plánu společných zařízení.
Obsah plánu společných zařízení.
Praktická část.
Výběr vhodného území.
Charakteristika vybraného katastrálního území.
Zhodnocení průzkumu vybraného katastrálního území.
Vyhodnocení nejvýznamnějších problémů identifikovaných ve zvolené lokalitě.
Návrh jednotlivých prvků ochrany zemědělského půdního fondu .
Návrh prvků územních systémů ekologické stability.
Návrh prvků vodohospodářských opatření.
Návrh prvků pro zpřístupnění pozemků.
Vyhodnocení a zohlednění podmínek územního plánování.
Zhodnocení záboru pozemků pro společná zařízení.
Zhodnocení finanční náročnosti navržených opatření a možností financování.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Rozsah pracovní zprávy: **50 stran textu**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:

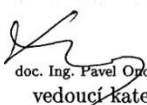
ČÚOP. 1994. Metodika mapování přírody a krajiny. Praha: Český ústav ochrany přírody. .
DOLEŽAL, P., PAVLÍK, M., STRÍTECKÝ, L., DUMBROVSKÝ, M., MARTÉNEK, J. 2010. Metodický návod k provádění pozemkových úprav. Praha: Ministerstvo zemědělství - Ústřední pozemkový úřad. 173 s. .
LÖW, J., MÍCHAL, I. 2003. Krajinný ráz. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce. 551 s. ISBN 80-86386-27-9. .
MADĚRA, P., ZIMOVÁ, E. (Eds). 2005. Metodické postupy projektování lokálního ÚSES. Brno: Ústav lesnické botaniky, dendrologie a typologie LDF MZLU v Brně a Löw a spol. 277 s. .
PELLANTOVÁ, J. 1994. Metodika mapování krajiny pro potřeby ochrany přírody a krajiny ve smyslu zákona ČNR 114/92 Sb. Praha: Český ústav ochrany přírody. 34 s. .
SKLENIČKA, P. 2003. Základy krajinného plánování. Praha: Naděžda Skleničková. 321 s. ISBN 80-903206-1-9. .
Časopisy Landscape and Urban Planning, Land Use Policy, Landcape Ecology, Urbanismus, Pozemkové úpravy .

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jana Moravcová, Ph.D.**
Katedra krajinného managementu

Datum zadání diplomové práce: **19. března 2018**
Termín odevzdání diplomové práce: **15. dubna 2019**


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

JIHOČESKÁ UNIVERZITA 
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 1688, 370 05 Česká Budějovice


doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 19. března 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě (v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zemědělskou fakultou JU) elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 20. dubna 2019

.....

Nýdlová Barbora

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucí mé diplomové práce paní Ing. Janě Moravcové, Ph.D. za odborné vedení a cenné rady při zpracování práce.

Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá zpracováním plánu společných zařízení v komplexní pozemkové úpravě na katastrálním území Ločenice. Úvodní kapitoly jsou zaměřeny na teoretickou část, kde je popsána pozemková úprava, rozsah průzkumových prací nutných pro zpracování plánu společných zařízení a jeho obsah. Obsahem praktické části je vyhodnocení podrobného průzkumu terénu v zájmovém území a následný návrh jednotlivých opatření dle metodiky. V závěru práce jsou zhodnoceny výsledky, které vznikly na základě vypracování plánu společných zařízení. Výsledky jsou zpracovány v textové a grafické podobě.

Klíčová slova: pozemková úprava, plán společných zařízení, průzkumové práce, územní systém ekologické stability, eroze, katastrální území Ločenice

The Abstract

This master thesis deals with the elaboration of a plan regarding collective facilities in complex land consolidation within the cadastral area of Ločenice municipality. Introductory chapters focus on the theoretical part, in which land consolidation is described as well as the scope of exploratory work, which are necessary for the elaboration of the plan and its content. The content of the practical part is the evaluation of detailed survey of the terrain in the area of interest and the subsequent proposal of particular measures according to methodology. In conclusion, the results which emerged from the plan of collective facilities are evaluated. The results are processed in text and graphic form.

Key words: land consolidation, plan of joint facilities, exploratory work, territorial systém of ecological stability, erosion, cadastral area Ločenice

Obsah

1. Úvod.....	11
2. Literární rešerše.....	12
2.1 Historie pozemkových úprav.....	12
2.2 Definice pozemkových úprav.....	12
2.3 Zhodnocení průběhu pozemkové úpravy	13
2.4 Rozsah průzkumových prací nutných pro zpracování plánu společných zařízení	19
2.3 Obsah plánu společných zařízení	22
2.3.1 Opatření ke zpřístupnění pozemků	22
2.3.2 Opatření pro ochranu zemědělského půdního fondu	23
2.3.3 Vodohospodářská opatření	23
2.3.4 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	23
3. Cíl práce	25
4. Metodika	26
4.1 Materiál	26
4.2 Metody.....	28
4.2.1 Výběr vhodného území.....	28
4.2.2 Opatření ke zpřístupnění pozemků	29
4.2.3 Opatření pro ochranu zemědělského půdního fondu	32
4.2.4 Vodohospodářská opatření	34
4.2.5 Opatření k tvorbě a ochraně životního prostředí	34
5. Výsledky a diskuze	37
5.1 Charakteristika vybraného katastrálního území	37
5.2 Zhodnocení průzkumu vybraného katastrálního území	46
5.3 Vyhodnocení nejvýznamnějších problémů identifikovaných ve zvolené lokalitě	62
5.4 Návrh plánu společných zařízení	62

5.4.1 Opatření ke zpřístupnění pozemků	62
5.4.2 Opatření pro ochranu zemědělského půdního fondu	66
5.4.3 Vodohospodářská opatření	71
5.4.4 Opatření k tvorbě a ochraně životního prostředí	71
5.5 Vyhodnocení a zohlednění podmínek územního plánování.....	75
5.6 Zhodnocení záborů pozemků pro společná zařízení	75
5.7 Zhodnocení finanční náročnosti navržených opatření a možností financování	80
6. Závěr	82
7. Seznam použité literatury a zdrojů.....	84
8. Seznam map, obrázků, tabulek.....	88

Seznam použitých zkratk

BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČHP	číslo hydrologického pořadí
ČSN	česká technická norma
ČÚZK	Český úřad zemědělský a katastrální
DKM	digitální mapa katastrální
GIS	geografické informační systémy
HP	hlavní polní cesta
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
IP	interakční prvek
JPÚ	jednoduchá pozemková úprava
k.ú.	katastrální území
KES	koeficient ekologické stability
KN	katastr nemovitostí
KPP	komplexní průzkum půd
KoPÚ	komplexní pozemková úprava
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
LC	lesní cesta
LFA	Less Favoured Areas
LPIS	veřejný registr půdy
MK	místní komunikace
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NATURA 2000	Soustava chráněných území evropského významu
ObPÚ	obvod pozemkové úpravy
P	polní cesta
PB	půdní blok
PEO	protierozní ochrana
PPBP	podrobné polohové bodové pole
PSZ	plán společných zařízení
PÚ	pozemkový úřad
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
S-JTSK	souřadnicový systém Jednotné trigonometrické sítě katastrální

SES	stupeň ekologické stability
SGI	soubor geodetických informací
SPI	soubor popisných informací
SPÚ	Státní pozemkový úřad
TTP	trvalý travní porost
TS PSZ	Technický standard plánu společných zařízení
ÚP	územní plán
ÚSES	územní systém ekologické stability
USLE	Universal Soil Loss Equation
VP	vedlejší polní cesta
VKP	významný krajinný prvek
VT	vodní tok
VP	vodní plocha
VÚMOP	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půd
WMS	Web Map Service
ZABAGED	Základní báze geografických dat
ZD	Zemědělské družstvo
ZPF	zemědělský půdní fond
ŽP	životní prostředí
ZÚR JČK	zásady územního rozvoje Jihočeského kraje

1. Úvod

Krajina se vlivem člověka po mnoho let mění, a to především k obrazu lidskému a tím ztrácí svou funkčnost. V 50. až 80. letech minulého století došlo kvůli politickým a hospodářsko-ekonomickým poměrům k fatální proměně české krajiny. V důsledku zvýšení intenzity zemědělského hospodaření byly malé půdní bloky sceleny do velkých, čímž byly napáchány obrovské škody na krajině a životním prostředí. Docházelo k velkoplošnému odvodňování a zániku liniové zeleně, mezí, mokřadů, polních cest a dalších ekologicky stabilních prvků. V posledních letech dochází ke změně vnímání zemědělské krajiny, kdy už není chápána jen jako výrobní faktor a prostředek produkce. Špatné dopady z minulosti na naši krajinu se dnes již řeší jedním z významných prostředků nápravných opatření, komplexní pozemkovou úpravou. Nedílnou součástí pozemkových úprav je plán společných zařízení, kterým můžeme do krajiny navrátit důležité prvky územních systémů ekologické stability, protierozní a protipovodňové opatření a optimalizovat krajinou dopravní síť.

Diplomová práce se zabývá zpracováním plánu společných zařízení v komplexní pozemkové úpravě na katastrálním území Ločenice, v Jihočeském kraji. K nastínění daného tématu je v literární rešerši zhodnocen průběh pozemkové úpravy, popsán rozsah průzkumových prací nutných pro zpracování plánu společných zařízení a jeho obsah se všemi částmi. V praktické části je zhodnocen aktuální stav zájmového území a na základě vyhodnocení nejvýznamnějších problémů bude sestaven plán společných zařízení s vyhodnocením finanční náročnosti navržených opatření.

2. Literární rešerše

2.1 Historie pozemkových úprav

Burian a kol. (2011) uvádí, že z historického hlediska nejsou pozemkové úpravy zcela nový obor. Již v dávném období civilizace lidé chápali význam půdy, především v ohledu na zemědělství a hospodářský rozvoj. Průmyslová revoluce byl malý zlom, kdy se změnilo vnímání krajiny ze zdroje obživy na estetické vnímání. Rokem 1911 se činnost současných inženýrů zaměřila na vjem krajiny podobný tomu dnešnímu s ohledem na šetrné využívání krajiny. Střídání režimů a politické zájmy ovšem postihly naši krajinu, kdy docházelo v různých obdobích ke scelování a rozdělování pozemků. Následkem toho je dodnes nesmyslná fragmentace krajiny z hlediska vlastnictví parcel, ale především sloučené zemědělské celky, kterým je dovoleno hospodařit jednotným způsobem na rozsáhlých plochách.

V širším významu je pozemkovou úpravou každý lidský zásah do krajiny, který je vyvolán jinými než základními existenčními důvody, s cílem vytvoření podmínek pro účelné uspořádání vlastnických vztahů k zemědělským a lesním pozemkům s ohledem na hospodaření a na potřeby krajiny, včetně realizace společných zařízení, což vede k uspokojení potřeb organizované společnosti a k ekonomickému zisku (Koukalová, 2011).

Po stránce technické jsou veškerá hospodářská a technická opatření, konaná v rámci pozemkové úpravy, v podstatě organizací půdního fondu větších nebo menších územních celků, kterou si vynucují politické poměry a ekonomická úroveň společnosti. První historické záznamy o této činnosti nalezneme již v historické literatuře o starověkém Babylonu a Egyptě. Avšak první písemné právní a technické údaje o jednotném uspořádání zemědělských pozemků známe až ze starověkého Říma (Dumbrovský, 2004).

2.2 Definice pozemkových úprav

Pozemkovými úpravami se ve veřejném zájmu prostorově a funkčně uspořádávají pozemky, scelují se nebo dělí a zabezpečuje se jimi přístupnost a využití pozemků a vyrovnání jejich hranic tak, aby se vytvořily podmínky pro racionální hospodaření vlastníků půdy. V této spojitosti původní pozemky zanikají a zároveň se vytvářejí pozemky nové, k nimž se uspořádávají vlastnická práva a s nimi

související věcná břemena v rozsahu rozhodnutí podle § 11 odst. 8 zákona o pozemkových úpravách. Současně se jimi zajišťují podmínky pro zlepšení kvality života ve venkovských oblastech včetně napomáhání diverzifikace hospodářské činnosti a zlepšování konkurenceschopnosti zemědělství, zlepšení životního prostředí, ochranu a zúrodnění půdního fondu, lesní hospodářství a vodní hospodářství zejména v oblasti snižování nepříznivých účinků povodní a sucha, řešení odtokových poměrů v krajině a zvýšení ekologické stability krajiny. Výsledky pozemkových úprav slouží pro obnovu katastrálního operátu a jako neopomenutelný podklad pro územní plánování (zákon č. 139/2002 Sb.).

Velkým problémem bývá poloha některých pozemků vlastníků, jejich malá výměra a nevhodný tvar uvnitř dnešních velkých bloků. To znamená, že značná část pozemků je zcela nepřijatelná ve svých původních hranicích, nebo je nelze obdělávat dnešní běžnou mechanizací.

Pozemkové úpravy považujeme za formu krajinného plánování k zabezpečení racionálního využívání a ochrany krajiny prostřednictvím právních, biotechnických a organizačních opatření (Sklenička, 2003).

2.3 Zhodnocení průběhu pozemkové úpravy

Zahájení řízení o pozemkové úpravě

Pozemkové úpravy lze zahájit třemi způsoby:

- na základě požadavku vlastníků, o zahájení musí požádat vlastníci nadpoloviční výměry zemědělské půdy v katastru,
- v důsledku stavební činnosti (většinou výstavba rychlostních komunikací),
- bez podaných požadavků z rozhodnutí příslušného pozemkového úřadu, shledá-li důvody, naléhavost a účelnost provedení PÚ (např. nutnost protierozní a protipovodňové ochrany, upřesnění a rekonstrukce přidělového plánu, zpřístupnění pozemků), (Koukalová, 2011).

Nejvhodnější podnět pro zahájení řízení je souhlas vlastníků nadpoloviční výměry zemědělské půdy dotčeného území. V tomto případě je pozemkový úřad vždy povinen zahájit pozemkovou úpravu (Mazín a kol., 2007).

Zahájení řízení oznámí pozemkový úřad veřejnou vyhláškou. Oznámení se po dobu 15 dnů vyvěsí na úřední desce pozemkového úřadu a obcí, v jejichž územních obvodech jsou pozemky zahrnuté do pozemkových úprav. Poslední den této lhůty je den zahájení pozemkových úprav. Pozemkový úřad o zahájení vyrozumí i dotčené správní úřady, které pak do 30 dnů po obdržení vyrozumění musí stanovit podmínky k ochraně zájmů podle zvláštních právních předpisů (zákon č. 139/2002 Sb.).

Formy pozemkových úprav a stanovení obvodu

Existují dvě formy pozemkových úprav:

- jednoduché pozemkové úpravy (JPÚ) řeší pouze vlastnická práva k jednotlivým pozemkům, jejich přerozdělení a nové uspořádání
- komplexní pozemkové úpravy (KoPÚ) řeší vedle vlastnických práv i další aspekty jako návrh cestní sítě, návrh ÚSES a další krajinářská opatření.

Základní způsob provádění pozemkových úprav je formou komplexní pozemkové úpravy. Než nastane vlastnické vypořádání pozemků tak se v rámci komplexních pozemkových úprav navrhuje plán společných zařízení, který obsahuje návrh systému protierozních opatření, návrh cestní sítě, vodohospodářských opatření uspořádání prvků zvyšující ekologickou stabilitu a biodiverzitu krajiny. Provádí se s ohledem na ochranu krajinného rázu. Komplexní pozemkové úpravy se provádějí především v rámci celého katastrálního území, v jeho nezastavěné části (Maier, 2012).

Doležal a kol., (2010) uvádí KoPÚ jako formu komplexní, nikoliv jednoúčelovou. Rozsah komplexní úpravy bude širší a náročnost zpracování výrazně vyšší. Její rozsah musí splňovat veškeré náležitosti definované zákonem a zvláštním právním předpisem, kterým je vyhláška č.545/2002 Sb. o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav. V JPÚ se řeší právě jednoúčelová forma úpravy s omezeným rozsahem. Nejčastěji se zahajují za účelem vyřešení pouze některých hospodářských potřeb nebo určitých ekologických potřeb v krajině, nebo když se pozemkové úpravy mají týkat jen části katastrálního území.

Podklady pro řešení pozemkové úpravy

V přípravné fázi zajišťují pozemkové úřady podklady základní geodetické, majetkoprávní, mapové a podklady územního plánování. Dále se jedná o různé podklady dokumentace zpracované v zájmovém území, metodické podklady a ostatní písemné podklady (Doležal a kol., 2010). Základní geodetický a majetkoprávní podklad pro vypracování pozemkové úpravy jsou údaje z KN. Tento operát se skládá zejména ze souboru geodetických informací (SGI), který zahrnuje katastrální mapu, a soubor popisných informací (SPI), který zahrnuje údaje o katastrálním území, o parcelách, o stavbách, o bytech a nebytových prostorech, o vlastnících a jiných oprávněných, o právních vztazích a dalších stanovených právech a skutečnostech. Státní mapová díla, katastrální mapa, mapy dřívější pozemkové evidence a ostatní mapová díla např. mapa BPEJ, ortofotomapa, základní vodohospodářská mapa, mapa plánu územního systému ekologické stability jsou nejdůležitějšími mapovými podklady (Drahoňovská, Skřivanová, 2011).

Účastníci řízení o pozemkových úpravách

Sklenička (2003) uvádí, že hlavní účastníci v procesu o pozemkových úpravách jsou: vlastník, pozemkový úřad, obec, projektant. Pojem účastník pozemkových úprav lze chápat i v širším významu, který zahrnuje všechny zúčastněné a dotčené subjekty. Vedle vlastníka, stavebníka a obce zahrnuje i dotčené orgány státní správy, správce a provozovatele inženýrských sítí, správce komunikací, vodních toků, lesů, zpracovatele, zájmové organizace, občanská sdružení a spolky působící v území (Vlasák, Bartošková, 2007). Povinností pozemkového úřadu je organizovat celý proces, získat si důvěru vlastníků a rovněž stimulovat zájem zástupců obce i občanů, kteří nejsou v řešeném území vlastníky půdy (Sklenička, 2003).

Úvodní jednání

Na úvodní jednání svolává pozemkový úřad všechny účastníky řízení formou písemné pozvánky a veřejné vyhlášky. Seznámí je s cíli pozemkových úprav a postupem při řízení podle zákona. Přítomní účastníci jsou seznámeni s výsledkem řízení, eventuálně vyhodnocením stanovených podmínek a podkladů či průzkumů. Hlavním účelem úvodního jednání je, aby byl zvolen sbor zástupců. Členem sboru zástupců se na svou žádost podanou nejpozději v den konání volby automaticky

stává vlastníkem, jehož pozemky tvoří alespoň 10% z výměry řešených pozemků. Dalším nevoleným členem sboru je ředitel pozemkového úřadu nebo jím pověřený pracovník, a zástupce obce. Počet členů sboru je stanoven v rozsahu 5 až 15 členů v závislosti na celkovém počtu vlastníků a rozsahu řešeného území (Váchal a kol., 2011). Sbor zastupuje vlastníky v průběhu zpracování pozemkových úprav, bude posuzovat varianty návrhu PÚ, schvalovat plán společných zařízení a celkově spolupracovat při realizaci PÚ (Vlasák, Bartošková, 2007).

Podrobný průzkum terénu a jeho vyhodnocení

Účelem průzkumových prací je prověřit a zhodnotit získané podklady a podle potřeby je doplnit provedeným místním průzkumem terénu, ekologickým průzkumem a dle potřeby i sociologickým (Jůva, 1978). Terenní průzkum se provádí v celém ObPÚ s potřebným přesahem z hlediska návaznosti i funkčnosti všech opatření. Slouží pro optimální zpracování návrhu KoPÚ, zejména pro kvalitní zpracování návrhu plánu společných zařízení (Vlasák, Bartošková, 2007). Zjišťuje se rovněž nesoulad mezi skutečným stavem v terénu a stavem evidovaným v katastru nemovitostí (Drobník, 2007). Vhodné je do výsledků průzkumu zahrnout také informace od místních znalců a pamětníků (Švehla, Vaňous, 1987).

Zeměměřičské činnosti

Pozemkový a katastrální úřad zahájí zeměměřičské činnosti, do kterých se řadí především zaměření polohopisu a výškopisu, tvorba podrobného polohového bodového pole (PPBP), zjišťování hranic obvodů pozemkových úprav, tvorba digitální katastrální mapy (DKM) po schválení návrhu a vytyčení pozemků na podkladě nové DKM (Pozemkové úpravy, 2016).

Zpracování soupisu nároků vlastníků pozemků

Dle § 8 zákona o pozemkových úpravách zajistí pozemkový úřad vypracování soupisu nároků vlastníků pozemků. Jeho cílem je zjistit, s jakými pozemky dotčení vlastníci do pozemkových úprav vstupují. Hodnotí se na základě ceny, výměry, vzdálenosti a druhu pozemku. V soupisu nároků se objevují i omezení vyplývající z práva zástavního a předkupního, z věcného břemene a nájemního vztahu na dobu určitou. O průběhu soupisu nároků je sbor zástupců informován pozemkovým úřadem.

Soupis nároků je následně pozemkovým úřadem vyložen na příslušném obecním úřadě po dobu 15 dnů, a zároveň doručen vlastníkům, jejichž pobyt je znám. Vlastníci mohou k soupisu uplatnit námitky ve lhůtě dané pozemkovým úřadem, k pozdějším námitkám se nepřihlíží. Námitky jsou dále projednány buď se sborem, je-li zvolen, popřípadně s katastrálním úřadem. O vyřízení námitek musí být vlastníci písemně vyrozuměni. Na projednání a vyřízení námitek se nevztahuje správní řád (zákon č. 139/2002 Sb.).

Plán společných zařízení

Návrh plánu společných zařízení představuje soubor opatření, které mají zabezpečit naplnění jednoho z hlavních cílů KoPÚ stanovených § 2 zákona č. 139/2002 Sb. o tom, že pozemkovou úpravou se vytvářejí podmínky k racionálnímu hospodaření a k zabezpečení ochrany přírodních zdrojů (Doležal a kol., 2009). Soubor opatření zahrnuje především: opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků, protierozní opatření pro ochranu půdního fondu, vodohospodářská opatření sloužící k neškodnému odvedení povrchových vod a opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí (Sklenička, 2003).

Návrh nového uspořádání pozemků

Návrh nového uspořádání pozemků je nejdůležitější částí, v této fázi dochází k naplnění cílů pozemkových úprav. Pozemky se umísťují do tzv. kostry, kterou tvoří odsouhlasený PSZ. Je nutné, aby navržená pozemková úprava respektovala zákonná pravidla nového návrhu uspořádání pozemků vlastníků tj., změna ceny do 4%, výměry do 10%, vzdálenosti od středu do obce do 20% (zákon č. 139/2002 Sb.).

Podkladem pro vytvoření návrhu je:

- 1) zaměření skutečného stavu (polohopis) řešeného území,
- 2) aktualizovaná mapa BPEJ,
- 3) vyšetření nesoulad v druzích pozemků,
- 4) oceňovací předpis platný v době vyložení nároků
- 5) odsouhlasený PSZ dopracovaný do parcel,
- 6) soupis nároků vlastníků (Dumbrovský, 2004).

Rozhodnutí o pozemkové úpravě

Rozhodnutí o pozemkových úpravách se rozděluje do dvou etap a vykazuje řadu specifík proti obecnému správnímu řízení (Pekárek, Průchová, 2004). První etapou je schválování návrhu pozemkových úprav. Po dobu 30 dnů je do něj možno na ohlášeném místě nahlédnout, přičemž dotčení účastníci mají v této době poslední možnost uplatnit své námítky a připomínky u pozemkového úřadu. Po zapracování případných námitek a následném vystavení svolá pozemkový úřad závěrečné jednání, na kterém se zhodnotí výsledky pozemkových úprav a účastníci jsou seznámeni s návrhem, o kterém bude rozhodnuto. Pokud s návrhem souhlasí vlastníci alespoň tři čtvrtin výměry půdy pozemků řešených, rozhodne o schválení návrhu pozemkových úprav pozemkový úřad a následně oznámí veřejnou vyhláškou a doručí všem známým účastníkům. Proti tomuto rozhodnutí se mohou účastníci řízení odvolat (Dudová, 2007). O odvolání může být rozhodnuto pozemkovým úřadem, který napadené rozhodnutí vydal, pokud odvolání v plném rozsahu vyhoví a pakliže s navrženým řešením souhlasí všichni účastníci řízení, jichž se změna bezprostředně týká (Drahoňovská, Skřivanová, 2011). V případě, že pozemkový úřad odvolateli nevyhoví, rozhoduje o odvolání Ústřední pozemkový úřad. Schválený návrh je závazný podklad pro rozhodnutí o přechodu vlastnických práv. Pozemkový úřad oznamuje druhé rozhodnutí veřejnou vyhláškou, současně doručí katastrálnímu úřadu a všem vlastníkům pozemků a osobám dotčeným zřízením nebo zrušením věcného břemene nebo změnou zástavního práva (Doležal a kol., 2010). Na rozdíl od prvního rozhodnutí není proti vydání druhého rozhodnutí možnost odvolání. Toto rozhodnutí se po nabytí právní moci zapisuje do katastru nemovitostí formou záznamu, přílohou jsou soupisy parcel, na kterých je vyznačeno jaké pozemky vlastník pozbývá a které nabývá. Na základě zapsání nově nabytých pozemků do katastru nemovitostí dochází k obnově katastrálního operátu (Vlasák, Bartošková, 2009).

Vytyčení nově navržených pozemků

Dotčení vlastníci pozemků jsou ze zákona oprávněn požádat příslušný pozemkový úřad o vytyčení s trvalou stabilizací vlastnických hranic dle návrhu pozemkových úprav. Realizace geodetických prací při prvním vytyčení a vyznačení pozemků v terénu hradí vlastníkům stát. Opětovné vytyčení nelze hradit z prostředků státu (Váchal a kol., 2011). Vlastníci převezmou vytyčené pozemky a obdrží protokol o vytyčení hranic pozemků a vytyčovací náčrt se seznamem souřadnic

lomových bodů. Pokud byly k vytyčení vzneseny připomínky, zanesou se do protokolu (Drahoňovská, Skřivanová, 2011).

Realizace společných zařízení vyplývajících ze schváleného návrhu

Jedním z nejzřetelnějších výsledků pozemkových úprav je bezesporu realizace společných zařízení (Váchal a kol., 2011). Mezi nejčastěji provedená společná zařízení patří nové či rekonstruované polní cesty, mostky, odvodňovací příkopy, výsadba alejí, zatravnění údolnic na erozně ohrožených svazích, stavba či rekonstrukce vodních nádrží a suchých poldrů, revitalizace malých vodních toků, nebo výsadba zeleně v podobě lokálních biocenter a biokoridorů (Drahoňovská, Skřivanová, 2011).

2.4 Rozsah průzkumových prací nutných pro zpracování plánu společných zařízení

Mapováním krajiny získáváme základní informace, způsob jejího využití, přírodní hodnotu a ekologickou stabilitu (Pellantová, 1994). Průzkumové práce se zabývají zejména seznámením s terénem. Dále pak zahrnují ověření podkladů a jejich porovnání se skutečným stavem, jejich doplnění podle výsledků průzkumu a získání dalších nezbytných údajů a podkladů pro řešení komplexní pozemkové úpravy (Dumbrovský, 2004). Terenní průzkum doplňuje mapu zaměření skutečného stavu z hlediska kvality a funkčnosti. Podrobný průzkum provádíme v celém obvodu pozemkové úpravy, avšak pokud je potřebné z hlediska ochrany pozemků před vodní erozí a před povodněmi nebo pro řešení dalších opatření v oblasti vod, provede se i s přesahem v navazujících lokalitách. Především se zjistí stav zemědělské výroby, ochrana půdy, krajiny, vody a stav cestní sítě (Vlasák, Bartošková, 2007).

U podrobného průzkumu je především důležité zaměřit se na:

- způsob současného užívání pozemků a označení jejich hranic
- dopravní zatížení, technický stav všech komunikací, včetně jejich součástí a příslušenství, a přístup na pozemky
- degradaci půdy, heterogenita pozemků, zajištění projevů vodní a větrné eroze
- technický a funkční stav odvodnění a závlah pozemků, stav koryt vodních toků a vodních děl

- rozmístění a stav všech prvků protierozní ochrany půdy a ÚSES
- krajinářské hodnoty
- výskyt skládek odpadů, sloupů elektrického vedení, studní, pozemků se zvýšenou balvanitostí, popřípadě dalších specifických zvláštností území
- potřebu zúrodňovacích opatření, asanačních opatření na degradovaných a kontaminovaných půdách (Doležal a kol., 2010)

Charakteristika přírodních podmínek

Klimatické poměry

Podnebí je dlouhodobý, charakteristický stav počasí podmíněný a ovlivněný energetickou bilancí, cirkulací atmosféry, charakterem aktivního povrchu a lidskou činností. Podnebí je charakteristické pro dané místo, oblast nebo region v závislosti na jeho geografickou polohu (Bartoš a kol., 2009). Klimatické poměry jsou určovány zeměpisnou polohou a nadmořskou výškou. Vyhodnocují se a charakterizují srážkové poměry, teplotní poměry, směr a síla větru, vlhkostní poměry a fenologické poměry. U těchto poměrů se hodnotí průměrné, maximální a minimální hodnoty a jejich časový výskyt. Konkrétní data se určují z Atlasu podnebí a vyhodnocením údajů z příslušné meteorologické stanice (Dumbrovský, 2004). Smolík a kol. (1959) uvádí, že orografické poměry jsou nejdůležitějšími faktory v České republice, kteří ovlivňují klima. U teplotních prvků je závislost na nadmořské výšce dobře matematicky vyjádřitelná, u ostatních prvků se vyskytují větší nebo menší odchylky.

Pro Českou republiku existuje několik děl, které definují klimatické oblasti (Vlasák, Bartošková, 2007):

- Mapa klimatických oblastí z Atlasu podnebí ČSR (Průša, 1958),
- Klimatické oblasti Československa (Quitt, 1971),
- Klimatická regionalizace České republiky (Moravec, Votýpka, 1998).

Hydrologické poměry

Voda je zásluhou koloběhu v přírodě v nepřetržitém pohybu. Na pohyb vody má největší vliv sluneční záření a gravitace. Základní složkou daného oběhu je výpar, srážky, povrchový a podpovrchový odtok, retence a akumulace vody

(Plecháč, 1989). Základem pro hodnocení hydrologických poměrů je jejich vyhodnocení v povodí, neboli dílčích povodí, tj. bez omezení hranice katastrálního území (Doležal a kol., 2010). Mezi další významné informace patří údaje o výskytu přívalových srážek na základě vyhodnocení údajů z meteorologických stanic. Zejména se hodnotí, v jakém povodí leží zájmové území, nejvýznamnější vodní tok, nejvýznamnější přítoky, celková délka vodních toků, rybníky a vodní nádrže, odvodněné plochy, zavlažované pozemky, lesnatost, délka údolí, průměrný roční průtok a jiné (Dumborvský, 2004).

Pedologické a geologické poměry

Informace o půdě jsou zásadní z mnoha hledisek. Využívají se při hodnocení erozní ohroženosti, pro stanovení vhodného využití pozemků, pro ocenění pozemků a další (Vlasák, Bartošková, 2007). Pedologické poměry se určují z map KPP a z map BPEJ. V dokumentaci se uvádějí všechny hlavní půdní jednotky, které se v zájmovém území vyskytují. Geologické poměry jsou důležité obzvlášť proto, že ovlivňují propustnost hornin a charakteristiku půd. V této části se hodnotí charakteristika geologického podkladu, zvětralin, organické sloučeniny, pokryvné útvary a jiné. Tyto údaje se získávají zejména z geologických map zpracovaných geologickým ústavem v měřítku 1 : 75 000 až 1 : 5 000 (Doležal a kol., 2010).

Hospodářské využití a jeho vliv na životní prostředí

Zákon č. 17/1992 Sb. říká v § 2, že životní prostředí je vše, co vytváří přirozené podmínky existenci organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Jeho složkou je především ovzduší, voda, horniny, půda, organismy, ekosystémy a energie. Zemědělské a lesní cíle jsou vztahovány ke zlepšení výrobních podmínek, snížení výrobních nákladů a zvýšení produkce pro poptávku na trhu. Pozemkové úpravy mohou mít i jiné cíle týkající se lesnictví a zemědělství, ale v každé zemi to bývá odlišné (Vitikainen, 2005). Dle Podhrázké (2006), může být území využíváno i k jiným účelům jako je rekreační využití, těžba surovin, místní průmysl, skládky odpadů aj.. Specifickými zájmy v území chápeme zájmy Ministerstva obrany a Ministerstva vnitra, nadzemní a podzemní vedení a ochranná pásma.

2.3 Obsah plánu společných zařízení

Soubor prostorově a funkčně provázaných opatření k zajištění základních cílů pozemkových úprav je plán společných zařízení, někdy označovaný jako „plán polyfunkční kostry“ nebo „generel KPÚ“. Plán společných zařízení je forma krajinného plánu komplexní pozemkové úpravy, který syntetizuje dílčí problematiku v návrhu výsledných opatření, u nichž je důraz kladen na jejich polyfunkční charakter. Skladebný prvek ÚSES tak zvládá vykonávat funkci protierozní, vodohospodářskou, estetickou a další. Návrh plánu společných zařízení je nezbytnou podmínkou následné dislokace vlastnické držby (Nepomucký, Salašová, 1996). Podle Jeníčkové (2008), se plán společných zařízení zaměřuje primárně na vytvoření nového uspořádání pozemků, jejichž hranice budou rozhodující pro nové polohové uspořádání. Proto je nutné vytvářet plochy vyhovující tvarem, polohou a šířkou.

2.3.1 Opatření ke zpřístupnění pozemků

Při návrhu cestní sítě je nutné zohlednit tvar hospodářského obvodu a umístění hospodářského centra v tomto obvodu. Dalším důležitým prvkem je konfigurace terénu. V rovinných oblastech je možné vytvářet rovnoběžnou síť, která umožní tvorbu pravidelných pozemků. V členitějším terénu je potřeba respektovat odtok povrchových vod a brát na vědomí nebezpečí eroze (Podhrázská, 2006). Dumbrovský (2004) uvádí kritéria, která musí dodržovat návrh cestní sítě. Jsou to kritéria dopravní, ekologická, půdoochranná, vodohospodářská, estetická, ekonomická, dále pak musí splňovat konkrétní kritéria jakožto zabezpečit propojení sousedních obcí, umožnit přístup na pozemky, umožnit propojení zemědělských podniků nebo farem mezi sebou, mezi podnikem a místem odbytu, zpřístupnit krajinu a vytvořit důležitý krajinnotvorný polyfunkční prvek s funkcí ekologickou, půdoochrannou, vodohospodářskou a estetickou. Při návrhu cestní sítě je vhodné dodržovat několik zásad, které vycházejí především z konfigurace terénu.

Dle Mazína (2006), lze úkoly cestní sítě v rámci pozemkové úpravy stanovit takto:

- systémově propojit a efektivně doplnit soustavu silnic III. řádu, místních komunikací a účelových komunikací z hlediska plynulosti a hospodárnosti dopravy
- propojit komunikačně sídlo a volnou krajinu katastrálního území nebo navazujících území obce

- zajistit zpřístupnění všech pozemků v obvodu pozemkové úpravy
- vytvořit polyfunkční kostru krajiny z hlediska ochrany přírodních zdrojů a to především vody a půdy
- vytvořit krajinnou strukturu odpovídající historickému kulturně-společenskému charakteru místa a krajinnému rázu
- vést cesty optimální trasou (mimo obec)

2.3.2 Opatření pro ochranu zemědělského půdního fondu

Na ochranu zemědělského půdního fondu se využívá opatření proti vodní a větrné erozi, dále je řešen vliv eroze na produkční schopnost půd a protierozní opatření v návaznosti na ÚSES (Soukup, Hrádek, 1999). Mezi základní protierozní ochranu půdy patří organizační, agrotechnická a technická opatření. Pozemkové úpravy plně dodržují vlastnické, ekologické, hospodářské, vodohospodářské, dopravní a další poměry, u kterých lze uplatnit zásady protierozního opatření (Janeček a kol., 2007).

2.3.3 Vodohospodářská opatření

K neškodnému odvedení povrchových vod a k ochraně území před záplavami jsou určeny vodohospodářské stavby (Burian a kol., 2011). Podle Dumbrovského (2004), bývají vodohospodářská opatření ovlivněna retenční schopností území danou zejména půdními poměry za podmínek, že v ČR je největší zásobárna vody (v přítomnosti lesů, vodních ploch, TTP, způsobu využívání a obhospodařování území). Průzkumy vodohospodářských opatření musí být vykonávány v rámci celého území, resp. dílčích povodí i elementárních odtokových ploch.

2.3.4 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Dle zákona č. 139/2002 Sb., přispívají opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí ke zvýšení ekologické stability. Jedná se především o územní systém ekologické stability (ÚSES), doplnění zeleně atd.

V pozemkových úpravách se ÚSES řadí z hlediska kategorizace do úrovně lokální. Jelikož jsou tato opatření ze všech opatření PSZ nejvíce plošně náročné a vzhledem k majetkovým vypořádáním, by měly být tyto plochy na pozemcích ve

vlastnictví obce, která je následovně přejímá do své péče (Kaulich, 2012). ÚSES pečuje o zachování a obnovu ekologicky stabilních složek krajiny pomocí svých skladebných prvků, jimiž jsou biocentra, biokoridory, interakční prvky a ostatní krajinně ekologicky hodnotná a významná území, která jsou navzájem propojena sítí biokoridorů k zajištění celkové ekologické stability (Löw, Míchal, 2003). Jednotlivé skladební prvky jsou uspořádávány s ohledem na další navrhovaná opatření, čímž vytvářejí polyfunkční charakter (Burian a kol., 2011).

3. Cíl práce

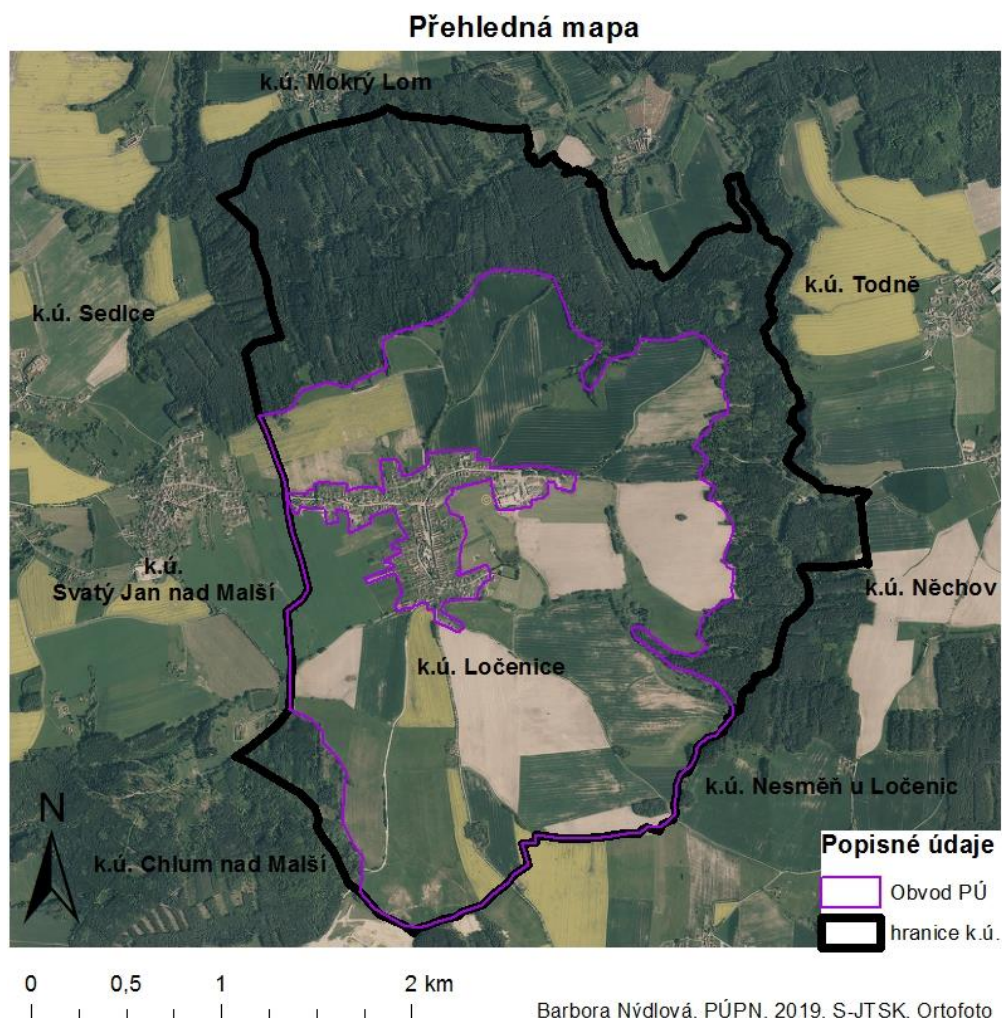
Cílem diplomové práce je zpracování návrhu společných zařízení ve zvoleném katastrálním území. Pro tuto práci bylo vybráno katastrální území Ločenice. V první řadě proběhl průzkum terénu území a jeho následné vyhodnocení. Na základě těchto výsledků bylo navrženo vhodné opatření společných zařízení pro lepší životní podmínky v zájmovém území. Dalším cílem práce je zhodnocení záborů pozemků a finanční náročnosti navržených opatření a možnost jejich financování.

4. Metodika

4.1 Materiál

Vybrané katastrální území je obec Ločenice ležící v okrese České Budějovice, v Jihočeském kraji, zhruba 8 km jihozápadně od města Trhových Svin. Obec Ločenice se skládá ze dvou částí na dvou katastrálních území, o celkové výměře 15,87 km². Diplomová práce je zaměřena na první část území, a tím je k.ú. Ločenice o výměře 9,57 km². V jižní části území obce Ločenice se nachází samostatně k.ú. Nesměň u Ločenic. S k.ú. Ločenice sousedí celkem 7 katastrálních území (k.ú. Nesměň u Ločenic, k.ú. Něchov, k.ú. Todně, k.ú. Mokřý Lom, k.ú. Sedlce, k.ú. Svatý Jan nad Malší, k.ú. Chlum nad Malší). Počet obyvatel v obci k 1. 1. 2018 je 707. Průměrná nadmořská výška území činí 570 m.n.m.

Mapa č. 1: G1 – Přehledná mapa



Zpracování: autorka

První zmínka o obci se dochovala z roku 1360. Tehdy patřila k Velešínskému panství, které patřilo nejdříve rodu Michaloviců, a od roku 1387 Rožmberkům.

Rožmberkové v následujících stoletích kraj Velešínského panství s nemalým ziskem pronajímali. Zprávy o obci z této doby jsou velmi patrné. Víme, že během 15. století byl zdejší kraj masivně poněmčován kolonisty z Rakous a Bavor. Navzdory těmto snahám si však kraj udržel český charakter.

18. století nezačalo pro obec Ločenice příznivě. V roce 1711 vypukl ve vsi velký požár. Nebylo to poprvé, a ani naposledy. O dvacet let později byla v obci postavena malá kaplička „menší výstavnosti“. Tu dnes již na návsi nenajdeme. Byla zbourána na příkaz Místního národního výboru v 60. letech.

Největší rozkvět přináší obci 19. století, a to i přes absenci průmyslu v kraji. Nejvíce lidí se díky poměrně úrodné půdě živilo zemědělstvím. Z řemesel zde pak bylo nejvíce tesařů a zedníků, kteří především odjížděli za prací do Rakous a do Německa. V roce 1884 dala obecní správa na obecní náklad vyměřit obecní pozemky geometrem a osádovat je kamennými sády.

Na počátku 20. století vypadala obec jinak, než vypadá dnes. V místech, kde je dnes náves s okrasným parkem a pomníkem padlých ve světové válce, protékal potok, který se však při silných deštích dovedl rozvodnit a napáchat mnoho ničivých škod. Přes potok byly postaveny tři kamenné mosty.

Ločenice ztratily ve válce 29 lidí. Na jejich uctění památky byl na Ločenické návsi postaven pomník.

V roce 1924, se začala psát kronika obce Ločenice. O dva roky poté bylo Františkem Vanečkem z Pašnovic zavedeno první autobusové spojení v obci. V prosinci 1930 bylo na základě nařízení vlády v Ločenicích provedeno sčítání lidu, které ukázalo na značný úbytek obyvatel.

Po válce začalo obecní zastupitelstvo pracovat na zvelebování vesnice. Obec prodala kovárnu a jeden obecní dům, za utržených 25 000 korun koupila chalupu a zřídila tam mateřskou školku. Do obce byl v roce 1947 zaveden telefon, který byl umístěn v hostinci u Blažků. Obec se také rozhodla upravit náves, kterou stále protékal potok. Strouha se měla zavést a položit do ní trubky. Materiál se bral z hráze horního rybníka, který se tím zmenšil o třetinu.

V roce 1950 se pokusilo několik rolníků zřídit nezávislé zemědělské strojní družstvo. S tím však nesouhlasily státní orgány, jedinou možností bylo předat veškerý zemědělský majetek Jednotnému zemědělskému družstvu Ločenice. Situace se v roce 1968 uvolnila a vláda vyzvala rolníky, že se mohou vrátit k soukromému hospodaření, ani jeden z bývalých ločenických hospodářů již soukromě hospodařit nechtěl. V 70. letech došlo ke slučování zemědělských družstev v okolí Ločenic.

4.2 Metody

Diplomová práce byla zpracována podle Technického standardu dokumentace plánu společných zařízení v pozemkových úpravách a dle Metodického návodu k provádění pozemkových úprav ve znění změny č. 3 účinného od 01. 01. 2019, zákona č. 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech v aktuálním znění od 01. 01. 2018 a vyhlášky č. 13/2014 Sb. o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav v aktuálním znění od 01. 02. 2014.

Podklady

- Metodický návod k provádění pozemkových úprav ve znění změny č. 3
- TS PSZ
- Územní plán obce Ločenice
- Základní mapa ČR 1:10 000, ČÚZK
- Katastrální mapa, ČÚZK
- Ortofoto, ČÚZK
- Mapa BPEJ, VÚMOP
- Mapa půdních bloků, LPIS

4.2.1 Výběr vhodného území

Pro zpracování diplomové práce bylo důležité zvolit území s nezahájenou nebo nedokončenou pozemkovou úpravou.

Postup výběru katastrálního území ke zpracování pozemkové úpravy doporučuje Státní pozemkový úřad (2019) provádět následujícím způsobem:

- posoudit finanční možnost PÚ,

- PÚ musí na začátku rozlišit, zda se jedná o KoPÚ nebo JoPÚ,
- stanovit způsob úhrady nákladů na pozemkovou úpravu,
- posoudit způsob zahájení pozemkové úpravy,
- zhodnotit význam území z pohledu příznivých dopadů zpracování pozemkové úpravy,
- posoudit návaznost na k.ú., ve kterém jsou již PÚ zpracovány,
- zhodnotit proveditelnosti ve vztahu k dokončení pozemkové úpravy,
- zpracovat potřebné studie pro dané území především v oblasti vod,
- posoudit další možné vlivy.

4.2.2 Opatření ke zpřístupnění pozemků

Hlavním účelem těchto opatření je zajistit přístupnost pozemků, zprostředkování racionálního hospodaření a zajištění prostupnosti krajiny. Tato opatření jsou především polní nebo lesní cesty, mostky, propustky, brody, železniční přejezdy apod. Při jejich navrhování je potřeba se držet platných norem a předpisů. Je nutné dodržovat zásady napojení cestní sítě na síť komunikací I., II. a III. třídy a místních komunikací a napojení systému na okolní katastrální území. Návrh cestní sítě musí respektovat kritéria dopravní, ekologická, půdoochranná, vodohospodářská, estetická a ekonomická. Při návrhu polních cest se využívá kategorizace polních cest uvedená v ČSN 73 6109 Projektování polních cest.

Tab. č. 1 – Doporučené návrhové kategorie polních cest

Polní cesty		
Hlavní		Vedlejší
Dvoupruhové	Jednopruhové	Jednopruhové
P 6,0/30	P 4,5/30 P 4,0/30	P 4,0/20 P 3,5/20
Pozn.: U zpěvněných polních cest se navrhuje krajnice 2 x 0,50 m (případně 2 x 0,25 m), která je započtena do volné šířky polní cesty		

Zdroj: ČSN 73 6109
Zpracování: autorka

Katalog vozovek

Katalog vozovek polních cest je podkladem pro navrhování vozovek polních cest. Slouží jako podklad pro návrh polních cest v plánu společných zařízení.

Katalog zahrnuje vozovky s krytem cementobetonovým, asfaltovým, dlážděným a z betonových dílců i vozovky s krytem stabilizovaným a z nestmeleného kameniva. Katalog umožňuje výběr vhodného základního konstrukčního typu vozovky. Při provádění a kontrole prací musí být dodrženy všechny požadavky technologických a materiálových norem.

Skladba katalogu

Katalogové listy jsou sestaveny v závislosti na dopravním významu a dopravním zatížení vozovky, resp. způsobu využití dopravní plochy. Rozdělují se do 5 kategorií:

- Tuhé vozovky,
- Netuhé vozovky,
- Vozovky dlážděné a s krytem dílců,
- Parkovací a odstavné plochy,
- Nemotoristické komunikace.

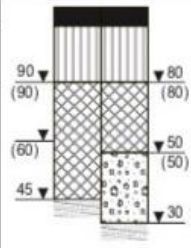
Všechny kategorie jsou členěny na jednotlivé odstavce, rozdělené podle třídy dopravního zatížení. Každý odstavec je tvořen katalogovými listy, které obsahují vždy několik konstrukcí vozovek s odlišnou skladbou, navržených pro dva různé typy únosnosti podloží. Konstrukce uvedené v katalogových listech jsou navrženy pro novostavby vozovek, lze je však použít i pro rekonstrukce.

Obr. č. 1 – Katalogový list tuhé vozovky

Katalogový list				PT 6-1			
Tuhé vozovky							
Třída dopravního zatížení VI ; Návrhová úroveň porušení vozovky D 2							
Podkladní vrstva	Modul přetvárnosti podloží 45 MPa			PT 603	Modul přetvárnosti podloží 30 MPa		
ŠD	CB III 160		1)		CB III 160		1)
	ŠD _B 200	MZ 200	3)		ŠD _B 250	MZ 250	3)
	360	360		Hv (mm)	410	410	

Zdroj: Katalog vozovek polních cest

Obr. č. 2 – Katalogový list netuhé vozovky

Katalogový list			PN 5-1		
Netuhé vozovky					
Třída dopravního zatížení V ; Návrhová úroveň porušení vozovky D 2					
Podkladní vrstva	Modul přetvárnosti podloží 45 MPa		PN 503	Modul přetvárnosti podloží 30 MPa	
PMH	ACO 11 40			ACO 11 40	
	PMH 120			PMH 120	
	ŠD _B 250	ŠD _B 150		ŠD _B 150	ŠD _B 150
		MZ 150		ŠD _B 150	MZ 200
	410	460		460	510
		Hv (mm)			

Zdroj: Katalog vozovek polních cest

Podloží vozovky

Vlastnosti podloží vozovky pro návrh konstrukce jsou závislé na druhu zeminy a u soudržných zemín také na vodním režimu podloží. Při návrhu zemních prací se musí přihlížet k charakteristikám podloží, stanoveným geotechnickým průzkumem. Vhodnost zemín pro použití v zemním tělese a podloží vozovky stanovuje ČSN 73 6133. Podle této normy se zemní těleso také navrhuje a provádí.

Zásady pro výběr konstrukce vozovek

Druhy a tloušťky konstrukčních vrstev vozovky vybraného typu se stanovují pro návrhovou úroveň porušení vozovky v závislosti na velikosti dopravního zatížení. Důležitým faktorem při výběru typu konstrukce vozovky je zejména materiál podkladní vrstvy. Volba materiálu podkladní vrstvy je dána především:

- prováděcími podmínkami (termín výstavby, omezení klimatickými podmínkami, dopady na okolí),
- užitnými vlastnostmi,
- ekonomickou náročností,
- vlivem na životní prostředí
- materiálovou dostupností.

4.2.3 Opatření pro ochranu zemědělského půdního fondu

Vlastníci pozemků jsou povinni, nestanoví-li zvláštní právní předpis jinak, zajistit péči o ně tak, aby nedocházelo ke zhoršování vodních poměrů. Především jsou povinni zajistit, aby nedocházelo ke zhoršování odtokových poměrů, odnosu půdy erozní činností vody a dbát o zlepšení retenční schopnosti krajiny.

Obecné povinnosti vlastníků půdy směřují zejména ke snížení erozního smyvu a zvýšení retenční schopnosti krajiny a v konečném důsledku k ochraně koryt vodních toků a nádrží před zanášením splavovanou půdou a jiným materiálem, zhoršováním jakosti povrchové vody vodního toku. Cílem je i omezování degradace půdy. Všechny tyto požadavky je nezbytné v rámci PSZ naplnit a poté realizovat.

Opatření navrhovaná pro ochranu ZPF lze rozdělit do následujících kategorií:

- opatření proti vodní erozi (organizační, agrotechnická a technická opatření),
- opatření proti větrné erozi (organizační, agrotechnická a technická opatření),
- další opatření navrhovaná k ochraně ZPF.

Opatření proti vodní erozi

Zemědělskou půdu na svazích je nutné chránit před vodní erozí vhodnými protierozními opatřeními. O použití metody ochrany rozhoduje jejich účinnost, požadované snížení dlouhodobé průměrné ztráty půdy a nutná ochrana objektů při respektování zájmů vlastníků půdy, vodního hospodářství, ochrany přírody, životního prostředí a tvorby krajiny. Většinou se jedná o komplex organizačních, agrotechnických a technických opatření, které se vzájemně doplňují a respektují základní požadavky zemědělské výroby. ČSN 75 4500 Protierozní ochrana zemědělské půdy udává přehled opatření, které je uvedeno v následující tabulce.

Tab. č. 2 – Přehled protierozních opatření

Typ opatření	Druh opatření	Vliv na faktor USLE
Organizační	Protierozní rozmíst'ování plodin	C
	Pásové střídání plodin	C, P (dodržení náv. parametrů)
	Delimitace kultur	C
	Tvar a velikost pozemků	L

Agrotechnická	Protierozní agrotechnika, tj. zejména zpracování a příprava půdy, přímý výsev do krycí plodiny, strniště posklizňových zbytků, mulče, hrázkování, důlkování, mulčování	C, P
Technická	Terénní urovnávky Terasy Příkopy Průlehy Vsakovací pásy Sedimentační pásy Zatrávněné údolnice Ochranné hrázky Stabilizace strží a erozních projevů v drahách soustředěného povrchového odtoku Asanace erozních výmolů a strží Ochranné nádrže Polní cesty s protierozní funkcí	S S, L L L L L C (pouze místně) L Vyloučí erozi Lokální opatření L

Zpracování: autorka

Výchozím podkladem pro návrh opatření je posouzení současného stavu území (výpočet míry erozního ohrožení), které bylo provedeno v rámci podrobného průzkumu a analýzy zájmového území. Důležité jsou i zjištěné znalosti a zkušenosti místních obyvatel a uživatelů půdy. Organizační a agrotechnické opatření je možné v rámci pozemkových úprav navrhnout ke konkrétnímu pozemku nebo jeho části. U opatření technických se v rámci návrhu PSZ vždy zpracuje dokumentace technického řešení, která umožní stanovit požadovaný zábor. Účinnost navrhovaných opatření je nutné prokázat, nejlépe porovnáním vypočtené dlouhodobé průměrné roční ztráty před opatřeními a po jejich návrhu. Při návrhu technických opatření je nezbytné vycházet z dostupných podkladů a respektovat návrhové parametry uváděné v doporučených metodikách. Pro dimenzování základních parametrů navrhovaných prvků je potřeba zvolit správné metody výpočtu a navržený systém ideálně doplnit doprovodnými objekty.

Protierozní meze

Protierozní mez je navrhována jako nízká hrázka, především spojená s mělkým příkopem či průlehem nebo bez průlehu. Hrázka bývá osázena vhodnou vegetací, nebo je možno na ni umístit kameny a jiné prvky vnášející do krajiny diverzitu. Hrázka má u meze zpravidla funkci stabilizační a jasně vymezuje prostor pro výsadbu vegetace. Hlavní protierozní funkci by měl mít příkop nebo průleh, který může být umístěn nad hrázkou nebo pod ní. Nad příkopem je vhodné založit travní pás v šířce minimálně 5 metrů pro zachycování splavenin nesených povrchovým odtokem z výše ležícího pozemku. Z hlediska údržby je nutné počítat se závlahou výsadby po dobu cca 3 let od vysazení a případného ožínání. Užitečné je alespoň občasné sečení ochranného travního pásu nad mezí.

4.2.4 Vodohospodářská opatření

Navrhovaná opatření lze rozdělit do následujících skupin:

- opatření k zadržení vody v místě dopadu dešťových srážek a úpravě vodního režimu zamokřených pozemků,
- opatření k odvádění povrchových vod z území,
- opatření k ochraně před povodněmi a suchem,
- opatření k ochraně povrchových a podzemních vod,
- opatření k ochraně vodních zdrojů,
- opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích,
- opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků.

4.2.5 Opatření k tvorbě a ochraně životního prostředí

ÚSES je definovaný jako soubor vzájemně propojených sítí přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují rovnováhu. Síť ÚSES je tvořena základními skladebními prvky a to biocentry a biokoridory. Za součást ÚSES je nezbytné považovat také interakční prvky, to jsou různě velké ekologicky poměrně stabilní plochy či prvky, které nejsou způsobilé plnit funkci biocenter a biokoridorů, ale posilují funkční efekt ÚSES.

Tab. č. 3 – Parametry lokálních biocenter

Minimální velikost biocenter lokálního významu	
Druh společenstva	Minimální velikost
Lesní společenstva	3 ha
Mokřady	1 ha
Luční společenstva	3 ha
Společenstva stepních lad	1 ha
Společenstva skal	0,5 ha
Společenstva kombinovaná	3 ha

Zpracování: autorka

Tab. č. 4 – Parametry lokálních biokoridorů

Minimální šířky biokoridorů lokálního významu	
Druh společenstva	Minimální šířka
Lesní společenstva	15 m
Společenstva mokřadů	15 m
Luční společenstva	20 m
Společenstva stepních lad	10 m

Zpracování: autorka

Tab. č. 5 – Parametry lokálních biokoridorů č. 2

Maximální délky lokálního biokoridoru a jejich přípustné přerušení		
Druh společenstva	Maximální délka	Možnost přerušení
Lesní společenstva	2 000 m	max. 15 m
Mokřadní společenstva	2 000 m	max. 50 m při přerušení zpevněnou plochou max. 80 m při přerušení ornou půdou max. 100 m při ostatních kulturách
Společenstva kombinovaná	2 000 m	max. 50 m při přerušení zastavěnou plochou max. 80 m při přerušení ornou půdou max. 100 m při ostatních kulturách

Luční společenstva	1 500 m	přerušeni je možné i 1 500 m
Společenstva stepních lad v 1. vegetačním stupni	2 000 m	max. 50 m při přerušení zastavěnou plochou max. 80 m při přerušení ornou půdou max. 100 m při ostatních kulturách
Společenstva stepních lad v 2. a 3. vegetačním stupni	2 000 m	přerušeni je možné i 2 000 m

Zpracování: autorka

INTERAKČNÍ PRVKY

Interakční prvky mají v rámci ÚSES specifické postavení. Jejich funkcí je zprostředkovávat příznivé působení ostatních významných částí ÚSES (biocenter a biokoridorů) na okolní méně stabilní krajinu do větší vzdálenosti. Pro interakční prvky nejsou stanoveny žádné limitující prostorové parametry ani žádné jiné požadavky, které by omezovaly jejich konečnou podobu. Mohou tedy mít velice rozmanitý charakter.

5. Výsledky a diskuze

5.1 Charakteristika vybraného katastrálního území

Klimatické poměry

Klasifikace dle Quitta řadí zájmové území do mírně teplé klimatické oblasti MT7. Pro jednotku MT7 je charakteristické normálně dlouhé, mírné až mírně suché léto a normálně dlouhá, mírná až mírně chladná a suchá zima s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Tab. č. 6 – Klimatická charakteristika k.ú Ločenice

Klimatická charakteristika oblasti	
Počet letních dnů	30 – 40 dní
Počet dní s průměrnou teplotou 10°C a více	140 – 160 dní
Počet dní s mrazem	110 – 130 dní
Počet ledových dnů	40 – 50 dní
Průměrná teplota ledna	-2 - -3 °C
Průměrná teplota července	16 – 17 °C
Průměrná teplota dubna	6 – 7 °C
Průměrná teplota října	7 – 8 °C
Průměrný počet dní se srážkami 1 mm a více	100 - 120
Suma srážek ve vegetačním období	400 – 450 mm
Suma srážek v zimním období	250 – 300 mm
Počet dní se sněhovou pokrývkou	60 – 80 dní
Počet zatažených dní	120 - 150 dní
Počet jasných dní	40 - 50 dní
Roční průměrný úhrn srážek	550 - 600 mm
Průměrný úhrn srážek za vegetační období IV. - IX. měsíce:	400 - 450 mm
Průměrný počet dnů s bouřkou	25 - 30 dní
Průměrná roční teplota vzduchu	7 - 8 °C
Průměrná teplota vzduchu ve vegetačním období	13°C
Průměrný počet mrazových dnů	130 dní

Zdroj: Tolasz (2007)

Zpracování: autorka

Tab. č. 7 – Průměrná měsíční teplota a úhrn srážek v k.ú. Ločenice

Průměrné roční rozdělení srážek												
měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
mm	26	30	31	49	74	89	109	80	58	45	33	36
Průměrné roční rozdělení teplot												
měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
°C	-1,7	-0,5	3,7	7,8	12,9	16,1	17,9	7,8	13,5	8,3	3,2	-0,2

Zdroj: Tolasz (2007)
Zpracování: autorka

Hydrologické poměry

Zájmové území spadá do povodí I. řádu Labe, pod dílčí povodí Vltava po Lužnici a zasahuje do povodí III. řádu Malše 1 – 06 – 02. Do území spadají celkem 3 hydrologické povodí IV. řádu, v kterých je povodí toku Malše a Pašínovického potoka. V lokalitě je nejvíce rozsáhlé povodí Pašínovického potoka (ČHP 1-06-02-0710-0-00), na jihozápadní a severozápadní hranici zaujímá povodí Malše (ČHP 1-06-02-0350-0-00, ČHP 1-06-02-0390-2-00).

Tab. č. 8 – Povodí IV. řádu v k.ú. Ločenice

Číslo hydrologického pořadí (ČHP)	Název hlavního toku	Plocha dílčího povodí [km ²]	Plocha povodí v řešeném území [km ²]
1-06-02-0350-0-00	Malše	21,14	1,03
1-06-02-0390-2-00	Malše	6,47	0,62
1-06-02-0710-0-00	Pašínovický potok	17,91	7,92

Zdroj: DIBAVOD
Zpracování: autorka

Vodní toky

Nejvýznamnějším vodním tokem je Pašínovický potok. Pramení v jižní části území pod Chlumskou horou a protéká dál po obvodu východní hranice území do vedlejších katastrálních území, kde se vlévá do řeky Stropnice. Do Pašínovického potoka se vlévá malý bezejmenný potok. V jižní části území protéká Chlumský potok, v jihozápadní Podhorský potok a v severozápadním území protéká lesní plochou Lomský potok. Správcem těchto toků jsou Lesy ČR. V území se dále nachází několik malých bezejmenných toků, které spravuje Povodí Vltavy. Toky plní funkci vodního recipientu a napájí místní rybniční soustavu.

Tab. č. 9 – Přehled vodních toků v k.ú. Ločenice

ID toku (název)	ČHP	Celková délka toku [km]	Délka toku v řešeném území [km]
10268428 (Pašínovický p.)	1-06-02-071	12,36	5,95
10272895 (Podhorský p.)	1-06-02-035	3,42	0,41
10254234 (Chlumský p.)	1-06-02-035	2,43	0,18
10254191 (Lomský p.)	1-06-02-039	1,20	0,85
10241507 (VT1)	1-06-02-039	0,17	0,19
10274936 (VT2)	1-06-02-071	2,04	1,20
10263546 (VT3)	1-06-02-071	0,33	0,33
10282849 (VT4)	1-06-02-071	1,30	1,32
10262058 (VT5)	1-06-02-071	2,39	2,38
10272115 (VT6)	1-06-02-071	0,36	0,35
10278652 (VT7)	1-06-02-071	0,59	0,59
10251877 (VT8)	1-06-02-071	0,03	0,03
10242185 (VT9)	1-06-02-071	1,09	0,35
10281804 (VT10)	1-06-02-035	0,38	0,27

Zdroj: CEVT
Zpracování: autorka

Rybníky a vodní nádrže

Výměra 109 ha v řešeném území je zařazena mezi chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV), pro něž ZÚR JČK vymezují prioritu podporovat a vytvářet územní opatření, která povedou ke zvýšení retenčních schopností území. V zájmové oblasti se nachází 4 malé, bezejmenné vodní plochy. Mezi nejvýznamnější patří vodní plocha (VP1), nazývaná mezi místními obyvateli jako Horní rybník. Vyskytuje se v obci a je využívána především k chovu ryb. Dále plocha (VP2), přezdívaná Dolní rybník, která také slouží k rybářským účelům.

Tab. č. 10 – Přehled vodních ploch v k.ú. Ločenice

Název vodní plochy	ČHP	Plocha [ha]
VP1	1-06-02-071	0,17
VP2	1-06-02-071	0,47
VP3	1-06-02-071	0,38
VP4	1-06-02-071	0,23

Zdroj: CEVT
Zpracování: autorka

Geologie a geomorfologie

Z hlediska geomorfologického členění ČR spadá řešené území:

Tab. č. 11 – Geomorfologické členění k.ú. Ločenice

Systém	Provincie	Subprovincie	Oblast	Celek	Podcelek	Okrsek
Hercynský	Česká vysočina	Šumavská soustava	Šumavská hornatina	Novohradské podhůří	Soběnovská vrchovina	Pořešínská pahorkatina

Zpracování: autorka

Z geologické mapy 1:50000 jsou zjištěny informace o geologickém podloží, kde se Ločenice řadí do soustavy Český masiv – pokryvné útvary a postvariské magmatity, oblast: kvartér a dále do soustavy Český masiv – krystalinikum a prevariské paleozoikum, oblast: moldanubikum, region: metamorfní jednotky v moldanubiku. Z eratému kenozoikum v útvaru kvartér se nachází v území nivní sediment, který tvoří horniny nezpevněné: hlína, písek štěrk a smíšený sediment, ty se nachází v okolí vodních toků a dále písčito-hlinitý až hlinito-písčítý sediment, kterým je pokryto po částech celé území vyjma severní části. Z eratému paleozoikum v útvaru karbon se v jižní části území nalézá granit, který tvoří horniny magmatit hlubinný. Z eratému paleozoikum až proterozoikum je tvořeno pararulou, typ horniny: metamorfít, který pokrývá největší část území a místy se nachází kvarcit.

Charakteristika hlavních půdních jednotek, vyskytujících se v katastrálním území Ločnice, které jsou definovány dle vyhlášky č. 327/1998 Sb.

29 – Kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách, středně těžké až středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, s převažujícími dobrými vláhovými poměry

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

37 – Kambizemě litické, kambizemě modální, kambizemě rankerové a rankery modální na pevných substrátech bez rozlišení, v podorniči od 30 cm silně skeletovité nebo s pevnou horninou, slabě až středně skeletovité, v ornici středně těžké lehčí až lehké, převážně výsušné, závislé na srážkách

47 – Pseudogleje modální, pseudogleje luvičké, kambizemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké, ve spodině těžší až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření

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

67 – Gleje modální na různých substrátech často vrstevnatě uložených, v polohách širokých depresí a rovinných celků, středně těžké až těžké, při vodních tocích závislé na výšce hladiny toku, zaplavované, těžko odvoditelné

68 – Gleje modální i modální zrašelinělé, gleje histické, černice glejové zrašelinělé na nivních uloženinách v okolí menších vodních toků, půdy úzkých depresí včetně svahů, obtížně vymežitelné, středně těžké až velmi těžké, nepříznivý vodní režim

70 – Gleje modální, gleje fluvické a fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podložím teras, při terasových částech širokých niv, středně těžké až velmi těžké, při zvýšené hladině vody v toku trpí záplavami

73 – Kambizemě oglejené, pseudogleje glejové i hydroeluviální, gleje hydroeluviální i povrchové, nacházející se ve svahových polohách, zpravidla zamokřené s výskytem svahových pramenišť, středně těžké až velmi těžké, až středně skeletovité

77 – Mělké strže do hloubky 3 m s výskytem koluvizemí, regozemí, kambizemí a dalších, s erozními smyvy orníc, různé zrnitosti, bezskeletovité až silně skeletovité, pro zemědělské využití málo vhodné

Popis území

Krajinný ráz

Pro řešené území Ločenice není určena oblast krajinného rázu, ale navazuje na oblast krajinného rázu Novohradsko, která je pro dané území charakteristická. V severním okraji zájmového území se nachází chráněné území – přírodní památka Zámek a evropsky významná lokalita Stropnice – CZ 0313123. V řešeném území se nenachází evropsky významná lokalita NATURA 2000 ani ptačí oblast NATURA 2000. Urbanistické hodnoty jsou hlavně v krajinném rázu Novohradského podhůří. Kopcovitý terén s lesními porosty nebo skupinami vzrostlé zeleně je protkán místní dopravní sítí lemovanou alejemi, která propojuje jednotlivá sídla.

Struktura půdního fondu

Celková výměra k.ú. Ločenice je 950,8 ha. Z hlediska využití území zde převládá především orná půda, která leží na většině území řešené oblasti s 46%. Mezi rozsáhlé plochy patří i lesní plocha, která činí 38 %. Zastoupení trvale travních porostů zaujímá necelých 10%. Dále pak zastavěná plocha 4%, cesty 1 %, rozptýlená zeleň 0,6% a konečné zastoupení vodních ploch je 0,13 %. Zbylé plochy se rozkládají na 6% území, patří mezi ně zastavěná plocha, vodní plocha a ostatní plocha.

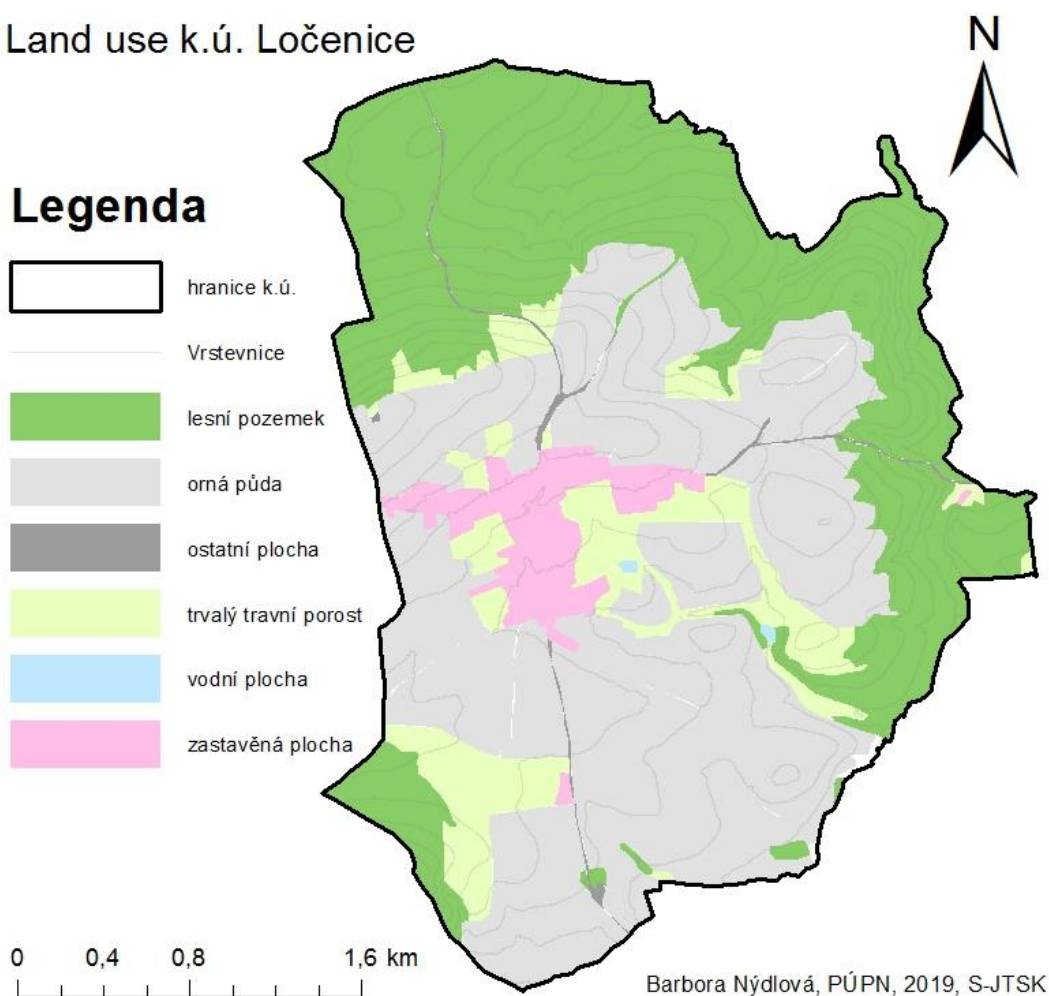
Tab. č. 12 – Využití území v k.ú. Ločenice

Způsob využití	Výměra [ha]	Výměra [%]
Lesní pozemek	361,36	38,01
Orná půda	438,96	46,17
Ostatní plocha	6,91	0,73
Trvalý travní porost	94,26	9,91
Vodní plocha	0,89	0,09
Zastavěná plocha	48,42	5,09
Celkem	950,8	100

Zpracování: autorka

Mapa č. 2: Land use k.ú. Ločenice

Land use k.ú. Ločenice



Zpracování: autorka

Tab. č. 13 – Výpočet SES

Způsob využití	Výměra [ha]	Význam pro ekologickou stabilitu	Výměra * SES
Orná půda	438,96	1	438,96
Lesní plocha	361,36	4	1445,44
TTP	94,26	4	377,04
Vodní plocha	0,89	4	3,56
Zastavěná plocha	48,42	0	0
Ostatní plocha	6,91	0	0
<i>Celkem</i>	<i>950,8</i>		<i>2265</i>
SES		2,38	

Zpracování: autorka

Hodnocení SES – dle výsledku má krajina malý až střední význam pro ekologickou stabilitu.

Tab. č. 14 – Výpočet KES

Stabilní		Nestabilní	
Způsob využití	Výměra [ha]	Způsob využití	Výměra [ha]
Lesní plocha	361,36	Orná půda	438,96
TTP	94,26	Ostatní plocha	6,91
Vodní plocha	0,89	Zastavěná plocha	48,42
<i>Celkem</i>	<i>456,51</i>	<i>Celkem</i>	<i>494,29</i>
KES		0,92	

Zpracování: autorka

Hodnocení KES – intenzivně využívané území zejména zemědělskou velkovýrobou, oslabení autoregulačních pochodů v ekosystémech způsobuje jejich značnou ekologickou labilitu a vyžaduje vysoké vklady dodatkové energie.

Charakteristika zemědělské výroby

Obec Ločenice má převážně charakter zemědělský, náleží do bramborářské výrobní oblasti, která zaujímá 18,5 % zemědělské půdy v České republice.

Zásluhou klimatických a geografických podmínek je území řazeno v LFA (Less Favoured Areas, tj. méně příznivé oblasti) do skupiny ostatní (28,5% ZP). Pro

danou skupinu je charakteristická výnosnost území < 34 bodů (v ČR je průměr 42 bodů) a podíl pracovníků v zemědělství, rybářství a lesnictví činí $\geq 8\%$.

Trvalé travní porosty tvoří přibližně 95 ha v řešeném území a jsou využívané jako stálá pastvina. Způsob hospodaření v oblasti je tradiční, využívá umělých hnojiv a chemických prostředků na ochranu rostlin za účelem zvýšení výnosu, tím přispívá ke znečištění životního prostředí a k ohrožení půdy erozí.

Na zkoumaném území působí Zemědělské družstvo Ločenice. Zaměřuje se na zemědělskou výrobu rostlinnou a živočišnou, výkrm a chov skotu, prasat, drůbeže. Převážně jsou pěstovány obilniny jako pšenice, ječmen, žito a oves, dále pak řepka olejná, hrách, slunečnice, kukuřice či jetel. ZD Ločenice má dvě provozovny a zaměstnává cca 120 osob. Při obdělávání půdy je používána současná běžná mechanizace a agrotechnika.

Charakteristika lesní výroby

Pro danou lokalitu je charakteristický 4. vegetační stupeň bukový. V území se nachází borovice lesní (*Pinus sylvestris*), smrk ztepilý (*Picea abies*), příměs modřínu opadavého (*Larix decidua*) a buku lesního (*Fagus sylvatica*). Na okraji lesa jsou převážně listnaté stromy: bříza bělokorá (*Betula pendula*), topol osika (*Populus tremula*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a keře: bez černý (*Sambucus nigra*), střemcha obecná (*Prunus avium*). Les tvoří přibližně 360 ha tohoto území. Zdravotní stav lesů lze charakterizovat jako dobrý, nejeví známky napadení chorobami nebo škůdci. Jediný viditelný problém je okus mladých stromků zvěří. V katastrálním území neprobíhá žádná lesní výroba ani těžba. Akorát zde probíhá nutné čištění lesů a prořezávky.

Ostatní využití území

Do katastru obce Ločenice nepatrně zasahuje v jižní části území těžba štěrkopísku z vedlejšího k. ú. Chlum nad Malší. Další ložiska nerostných surovin ani dobývací prostor nebo poddolovaná a sesuvná území se v obci nenacházejí. Těžba zde neprobíhala ani v minulosti.

Obec Ločenice je vybavena obecním úřadem, knihovnou, mateřskou školou, požární zbrojnicí, hřištěm a hostincem. Obcí prochází červená turistická trasa a cyklostezka č. 1130 v trase Trhové Sviny - Něchov - Ločenice - Mokřý Lom - Dolní Stropnice, která je dlouhá 17 km. Mezi nejvýznamnější podniky v tomto území patří

Zemědělské družstvo Ločenice, Marcel Paderta – Stavební činnost, Potravinový COOP, cukrárna Eviko a jiní drobní podnikatelé. Nenacházejí se zde žádné zvláštní požadavky na zajištění ochrany, obrany a bezpečnosti státu. Je zde zřízen myslivecký spolek a sbor dobrovolných hasičů Ločenice.

5.2 Zhodnocení průzkumu vybraného katastrálního území

Dopravní systém

Na dopravní síť v obci Ločenice je napojena silnice III. třídy č. 1567 ze směru města Velešín a pokračuje dál přes obec do Trhových Svinů, na tuto silnici jsou napojeny dvě silnice III. třídy č. 15526 a č. 14623, které vedou do Českých Budějovic a do obce Besednice. Na tyto silnice se napojují místní komunikace a polní cesty. S ohledem na prostupnost krajiny musejí mít všechny místní a účelové komunikace zachován veřejný přístup. Ve vybraném území se nevyskytuje železniční síť.

Tab. č. 15 – Silnice III. třídy

Označení	Stav	Povrch	Délka cesty v k.ú.	Šířka cesty	Odvodnění	Popis cesty
III/1567	Stávající	asfalt	3 004 m	5 m	svodné příkopy	Cesta vede z města Velešín, ze západní části přes celé k.ú., a pokračuje dál do Trhových Svinů
III/15526	Stávající	asfalt	2 280 m	5 m	svodné příkopy	Vozovka vedoucí do Českých Budějovic je napojena v intravilánu na silnici III/1567 a pokračuje do severní části k.ú. kde prochází lesním porostem.
III/14623	Stávající	asfalt	2 091 m	5 m	svodné příkopy	Silnice spojuje obce Ločenice a Besednice. V obci Ločenice se napojuje na silnici III/1567 a pokračuje do jižní části k.ú. podél orné půdy.

Zpracování: autorka

Tab. č. 16 – Místní komunikace

Označení	Stav	Povrch	Délka cesty v k.ú.	Šířka cesty	Odvodnění	Popis cesty
MK1	Stávající	asfalt	330 m	4 m	kanalizační vpust'	Komunikace spojuje silnici III/15526 a III/1567 a zpřístupňuje pozemky v obci.
MK2	Stávající	asfalt	192 m	4 m	kanalizační vpust'	Vede obcí podél parku a spojuje silnici III/14623 a III/1567.
MK3	Stávající	asfalt	310 m	4 m	kanalizační vpust'	Komunikace vede zastavěnou plochou, od silnice III/14623 ke kapličce Svaté Anežky České.
MK4	Stávající	asfalt	340 m	4 m	kanalizační vpust'	Vede z obce ze silnice III/14623 k dolnímu rybníku.
MK5	Stávající	asfalt	50 m	4 m	-	Napojuje se na MK4 ze silnice III/14623.
MK6	Stávající	asfalt	232 m	4 m	svodné příkopy	Komunikace spojuje silnici III/14623 a PC2.

Zpracování: autorka

Tab. č. 17 – Hlavní a vedlejší polní cesty

Označení	Stav	Povrch	Délka cesty v k.ú.	Šířka cesty	Odvodnění	Popis cesty
HP1	Stávající	asfalt	1 612 m	4 m	svodné příkopy	Cesta je napojena z MK6, vede do k.ú. Chlum nad Malší.
HP2	Stávající	asfalt	197 m	4 m	svodné příkopy	Vede ze silnice MK6, do vedlejšího k.ú. Svatý Jan nad Malší.
HP3	Stávající	šterk	1 778 m	3,5 m	svodné příkopy	Cesta je napojena ze silnice III/14623, vede podél Zemědělského družstva a orné půdy dál do k.ú. Nesměň u Ločenic.

HP4	Rekonstrukce	nezpevněný	975 m	3,5 m	-	Cesta spojující dvě Zemědělská družstva v katastrálním území. Slouží především pro zemědělské účely.
HP5	Stávající	šterk	1 568 m	3,5 m	-	Polní cesta napojuje silnici III/1567 a pokračuje do k.ú. Mokřý Lom.
HP6	Stávající	šterk	751 m	3,5 m	-	Cesta propojující zemědělské pozemky, napojena ze silnice III/1567.
HP7	Rekonstrukce	nezpevněný	1 386 m	3,5 m	-	Cesta vede ze silnice III/ 15526, podél orné půdy a lesním komplexem do k.ú. Mokřý Lom.
HP8	Rekonstrukce	nezpevněný	910 m	3,5 m	-	Cesta vedoucí ze silnice III/15526, podél zemědělských pozemků.
VP1	Stávající	šterk	165 m	3,5 m	-	Propojuje místní komunikaci MK4 a polní cestu PC5.

Zpracování: autorka

Tab. č. 18 – Lesní cesty

Označení	Stav	Povrch	Délka cesty v k.ú.	Šířka cesty	Odvodnění	Popis cesty
LC1	Stávající	šterk	1 465 m	3,5 m	-	Cesty prochází lesním komplexem v severní části zájmového území ze silnice III/15526 do k.ú. Mokřý Lom.
LC2	Stávající	šterk	940 m	3,5 m	-	
LC3	Stávající	nezpevněný	1 541 m	3 m	-	Cesta vedoucí lesním komplexem ze silnice III/15526 do k.ú. Sedlce.

Zpracování: autorka

Ochrana půdy

Vodní eroze

Zhodnocení aktuálního stavu zemědělského půdního fondu, z hlediska vodní eroze v k.ú. Ločnice proběhlo za pomoci programu ArcGIS. Na osevni postup byla využita aplikace protierozní kalkulačka z institutu VÚMOP.

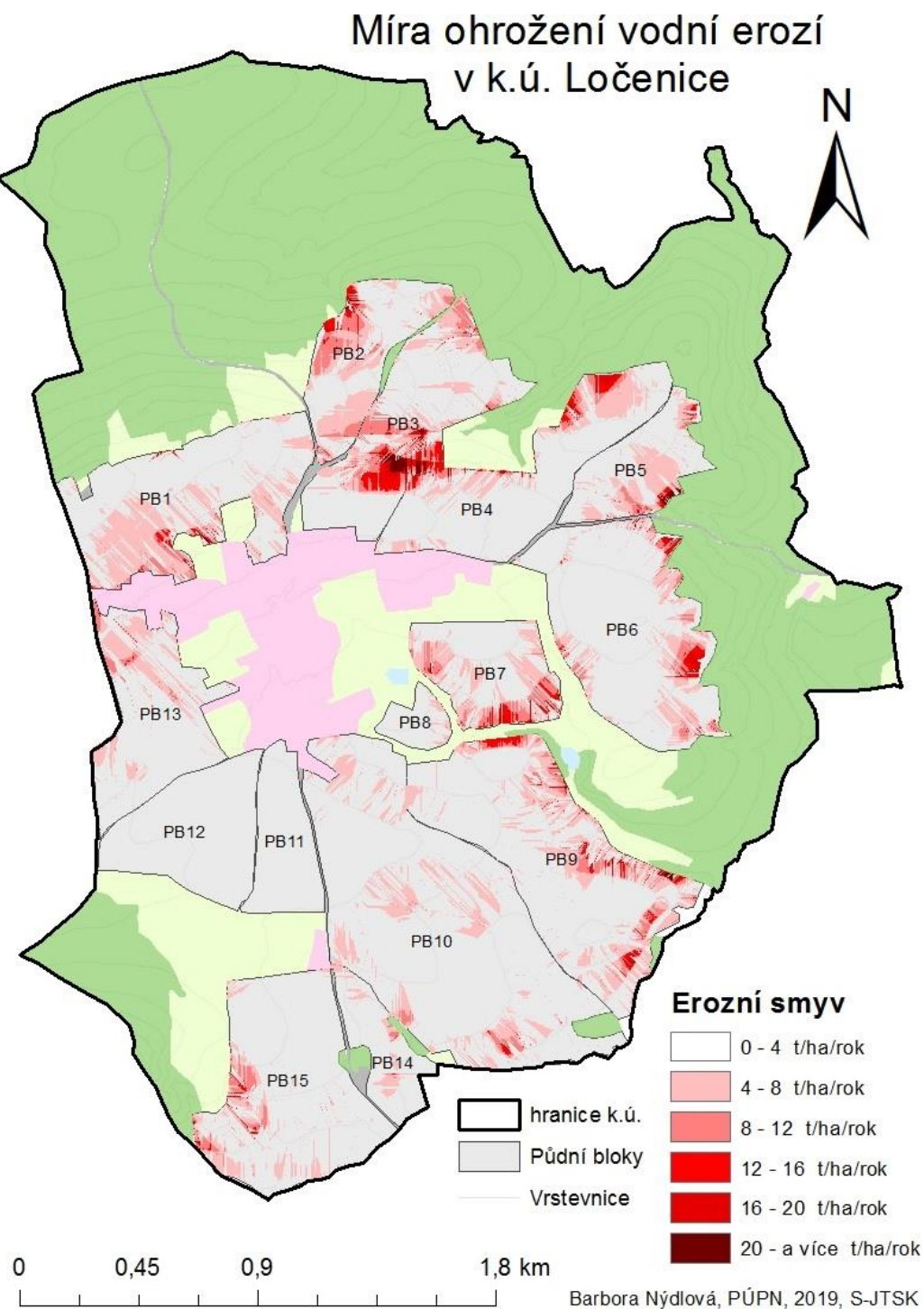
Tab. č. 19 – Osevni postup

Plodiny osevniho postupu		Agrotechnika	Termíny agrotechnických operací				Faktor C
Plodina	Zařazení		Příprava půdy	Setí/sázení	Sklizeň	Podmítka/Orba	
Řepka ozimá	hl. plodina	setí do zorané půdy, sláma sklizena	10.8.2019	11.8.2019	26.7.2020	2.8.2020	0,247
Pšenice ozimá	hl. plodina	setí do zorané půdy, sláma sklizena	21.9.2020	5.10.2020	4.8.2021	9.8.2021	0,282
Ječmen jarní	hl. plodina	setí do zorané půdy, sláma sklizena	28.3.2022	7.4.2022	31.7.2022	7.8.2022	0,307
Hrách setý	hl. plodina	setí do zorané půdy, sláma sklizena	13.3.2023	20.3.2023	4.8.2023	9.8.2023	0,277
Pšenice ozimá	hl. plodina	setí do zorané půdy, sláma sklizena	21.9.2023	5.10.2023	3.8.2024	8.8.2024	0,242
Výsledný faktor C			0,271				

Zdroj: Protierozní kalkulačka
Zpracování: autorka

V zájmovém území se nachází celkem 15 půdních bloků. Vyhodnocením míry erozní ohroženosti bylo zjištěno, že se v území nachází pouze tři půdní bloky (PB8, PB11, PB12) bez ohrožení vodní erozí. Zbylé plochy jsou z části ohroženy vodní erozí. Největší ztráta odnosu půdy z plochy byla dosažena na půdním bloku PB2 a PB3, kde hodnota dosahuje 20 a více t/ha/rok. Mezi problematické plochy patří i půdní bloky PB4, PB5, PB6, PB7, PB9. U těchto bloků je nutné navrhnout vhodné protierozní opatření.

Mapa č. 3: G3 – Mapa erozního ohrožení – současný stav



Zpracování: autorka

Větrná eroze

Dle geoportálu SOWAG GIS (VÚMOP) mapy větrné eroze se v celém řešeném území nacházejí půdy bez erozního ohrožení. Proto není potřeba navrhnout žádná opatření.

Vodohospodářské poměry

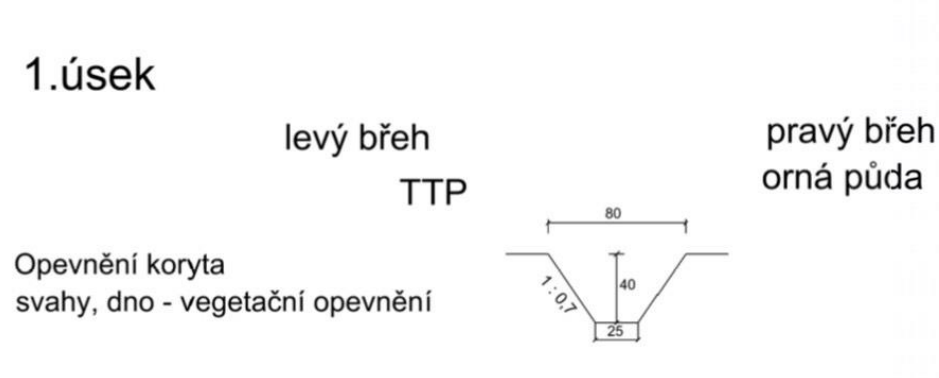
Zájmové území náleží k úmoří Severního moře, k povodím Labe, Vltavy, Malše. Hlavním recipientem v území je Pašínovický potok (povodí IV. řádu č.h.p. 1-06-02-0710-0-00), přičemž severozápad a jihozápad katastru je odvodňován tokem Malše (povodí 1-06-02-0350-0-00, 1-06-02-0390-2-00). Dále území odvodňuje několik bezejmenných drobných přítoků uvedených toků.

Vodní toky

Pašínovický potok

Pašínovický potok pramení na severovýchodních svazích Chlumské hory v nadmořské výšce 555 metrů. Pramen toku byl téměř vyschlý. Úsek o délce 0,69 km protéká podél TTP a orné půdy, pod silnicí III/14623. Koryto není nijak upravované a jeho hloubka činí 0,4 m. Dno a svahy břehů jsou pokryty travním porostem.

Obr. č. 3 – Úsek č. 1 – příčný profil Pašínovického p.



Obr. č. 4 – Úsek č. 1 – Pašínovický potok



Fotografie: autorka

Druhý úsek je krátký 0,19 km. Nachází se v severní části řešeného katastrálního území mezi ornou půdou a lesním pozemkem. Koryto je hluboké 0,7 m a výška vodní hladiny dosahuje pouze 0,07 m. Břehy jsou po obou stranách opěvněny vegetací. V lesním komplexu o velikosti 0,66 ha se vyskytuje především smrk ztepilý (*Picea abies*) a jedle bělokorá (*Abies alba*).

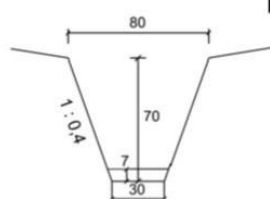
Obr. č. 5 – Úsek č. 2 – příčný profil Pašínovického p.

2.úsek

levý břeh
orná půda

pravý břeh
lesní vegetace

Opevnění koryta
svahy, dno - vegetační opevnění



Zpracování: autorka

Obr. č. 6 – Úsek č. 2 – Pašínovický potok

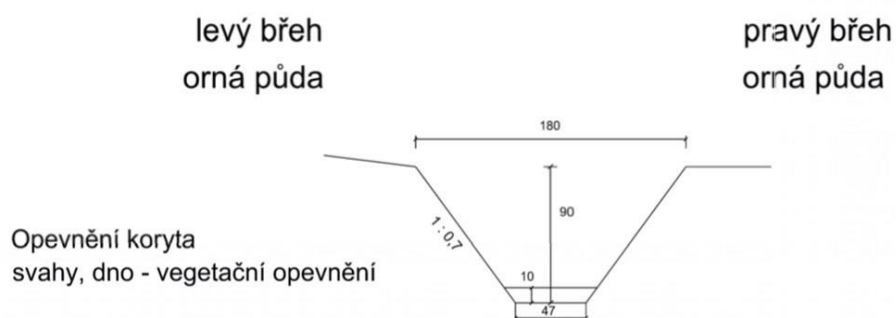


Fotografie: autorka

Vodní tok ve 3. úseku protéká zemědělskými pozemky v jihovýchodní části zájmového území na hranicích s k.ú. Nesměň u Ločenic. Svahy břehů jsou pokryty travním porostem. Voda v korytě činí 0,1 m a celková hloubka koryta je 0,9 m. Podél toku se nevyskytuje žádná doprovodná zeleň.

Obr. č. 7 – Úsek č. 3 – příčný profil Pašínovického p.

3.úsek



Zpracování: autorka

Obr. č. 8 – Úsek č. 3 – Pašínovický potok

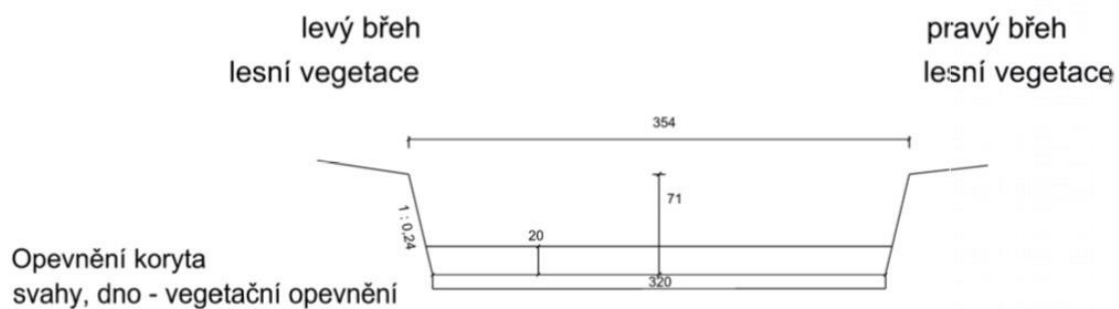


Fotografie: autorka

4. úsek vodoteče je dlouhý 1,39 km a nachází se na východní hranici řešeného území. V tomto úseku protéká vodní tok lesním komplexem. Výška koryta činí 0,71 m a hloubka vody 0,2 m. V tomto úseku napájí Pašínovický potok bezejmenný vodní tok č. 5. Koryto není nijak upravováno lidskou činností, v toku se nacházela spousta polámaných větví z okolních stromů. Voda byla zbarvena do šeda, ale nevykazovala žádný zápach. V lese se nejvíc objevoval smrk ztepilý (*Picea abies*), jedle bělokorá (*Abies alba*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), dub letní (*Quercus robur*) a růže šípková (*Rosa canina*).

Obr. č. 9 – Úsek č. 4 – příčný profil Pašínovického p.

4.úsek



Zpracování: autorka

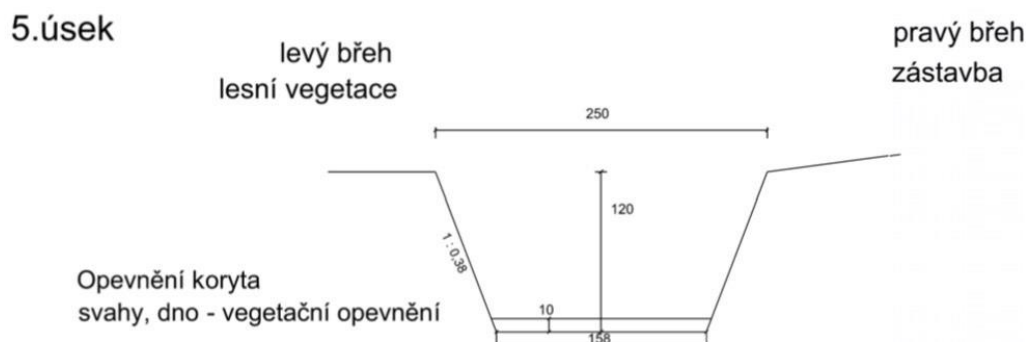
Obr. č. 10 – Úsek č. 4 – Pašínovický potok



Fotografie: autorka

5. úsek o délce 0,23 km protéká kolem lesního pozemku a zástavby, pod silnicí III/1567. Hloubka koryta dosahuje 1,2 m a výška vody pouze 0,1 m. Dno toku je místy zpevněno kameny, levý i pravý svah břehu je pokryt travním porostem a občasnými dřevinami.

Obr. č. 11 – Úsek č. 5 – příčný profil Pašínovického p.



Zpracování: autorka

Obr. č. 12 – Úsek č. 5 – Pašínovický potok

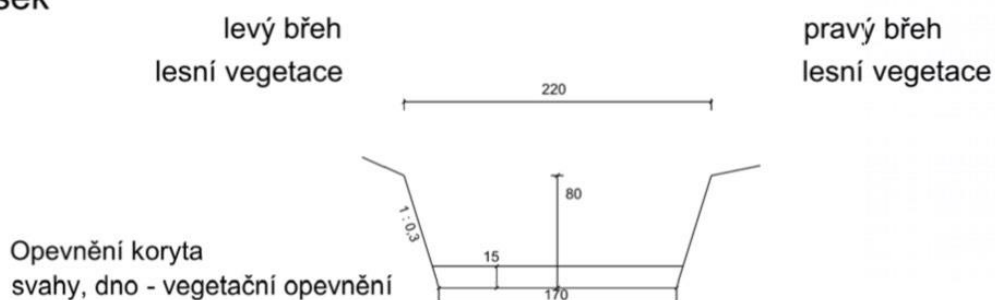


Fotografie: autorka

Poslední 6. úsek je nejdelší, měří 1,49 km a v celé délce prochází lesním komplexem. Vodní tok odtéká do vedlejších katastrálních území a u obce Pašínovice se stává významným, levostranným přítokem řeky Stropnice v nadmořské výšce 422 metrů. Lichoběžníkový tvar koryta je hluboký 0,8 m a voda v něm dosahuje výšky 0,15 m. Vyskytovaly se zde stejné dřeviny jako u 4. úseku.

Obr. č. 13 – Úsek č. 6 – příčný profil Pašínovického p.

6.úsek



Zpracování: autorka

Obr. č. 14 – Úsek č. 6 – Pašínovický potok



Fotografie: autorka

Lomský potok

V severozápadní části řešeného území pramení Lomský potok, který protéká lesní plochou dál podél obce Mokrý lom, až za obec Branišovice kde se vlévá do řeky Malše. Vodní tok nebyl nijak upravovaný. Správce toku: Lesy ČR, s.p.

Podhorský potok

Podhorský potok je pravostranný přítok Malše. V k.ú. Ločenice protéká v severozápadní části území podél orné půdy o délce 0,41 km. Mimo řešené území je na potoce menší vodárenská nádrž vybudovaná současně s římovskou vodní nádrží,

v současné době již s vyvinutými břehovými společenstvy. Jeho celková délka činí 3,42 km. Správce toku: Lesy ČR, s.p.

Chlumský potok

Chlumský potok nepatrně zasahuje v jižní části řešeného území. Protéká dál lesním porostem do katastrálního území Chlum nad Malší, kde se vlévá do řeky Malše. Celkově tok měří 2,43 km, v řešeném území pouze 0,1 km. Správce toku: Lesy ČR, s.p.

Bezejmenné toky

V zájmovém území se nachází 10 bezejmenných vodních toků, převážně jsou to přítoky Pašínovického toku. Toky spravují Lesy ČR, s.p. a Povodí Vltavy, s.p..

Vodní plochy

VP1 - Horní rybník

Tato vodní plocha se nachází v intravilánu. Byla uměle vytvořena pro chov ryb. V okolí vodní nádrže se nacházejí dřeviny břízy bělokoré (*Betula pendula*), vrby jívy (*Salix caprea*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*).

Obr. č. 15 – Horní rybník (VP1)



Fotografie: autorka

VP2 - Dolní rybník

Vodní plocha VP2 se nachází uprostřed řešeného území, nedaleko intravilánu. Slouží především k chovu ryb. V okolí rybníka se vyskytují dřeviny vrba jivá (*Salix caprea*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), topol osika (*Populus tremula*).

Obr. č. 15 – Dolní rybník (VP2)



Fotografie: autorka

VP3, VP4

Tyto vodní plochy v zájmovém území nejsou nijak využívány ani upravovány. Vodní plochou č. 3 protéká bezejmenný vodoteč č. 5, a vodní plochou č. 4 Pašínovický potok.

Z hlediska optimalizace vodního režimu v krajině slouží vodní nádrže pro akumulaci a regulaci odtoku povrchových vod z okolních pozemků. Doplnkovými funkcemi jsou funkce estetické, ekostabilizující a krajinotvorné.

Územní systém ekologické stability

Na území se nenachází žádný prvek územního systému ekologické stability nadregionálního významu. Nenacházejí se zde ani prvky regionálního ÚSES. V řešeném území se nachází prvky lokálního ÚSES, a sice 6 biocenter, 10 biokoridorů a 8 interakčních prvků.

Tab. č. 20 – Charakteristika lokálních biocenter v zájmovém území

Označení	Rozloha	Současný stav	Charakteristika
LBC1	5,14 ha	Stávající	Biocentrum leží v severní části řešeného území. Jedná se o lesní porost, ve kterém dominuje především smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>) a borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>).
LBC2	5,63 ha	Stávající	Biocentrum se nachází v severovýchodní části k.ú. Ločenice a tvoří ho lesní komplex. Největší zastoupení zde má borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>), smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>), buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>) a v okrajové části lesa bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>).
LBC3	6,21 ha	Stávající	Biocentrum se nachází na pozemcích s trvale travním porostem severně od obce Ločenice. Z malé části zasahuje i do lesního porostu.
LBC4	5,05 ha	Stávající	Biocentrum se nachází v nejvýchodnější části zájmového území. Jedná se převážně o lesní porost na pravém břehu Pašínovického potoka.
LBC5	4,11 ha	Stávající	Biocentrum leží v jihovýchodní části řešeného území v okrajové části lesního porostu. Dřevinné zastoupení zde má bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), topol osika (<i>Populus tremula</i>).
LBC6	4,56 ha	Návrh	Biocentrum, které prozatím nebylo zrealizováno je navrhnuo v jižní části zájmového území. Biocentrem bude protékat Pašínovický potok.

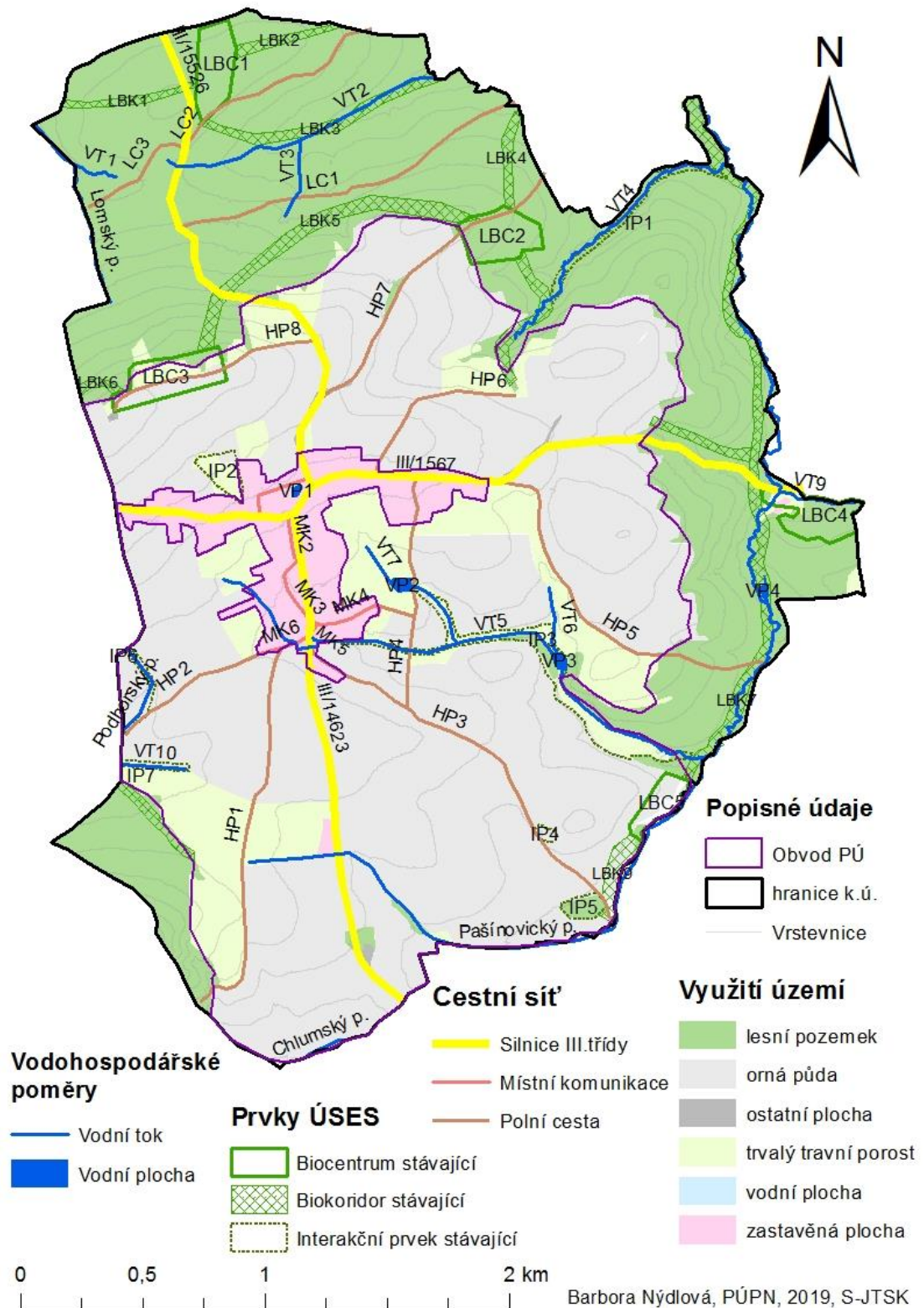
Zpracování: autorka

Tab. č. 21 – Charakteristika lokálních biokoridorů v zájmovém území

Označení	Délka	Šířka	Současný stav	Charakteristika
LBK1	555 m	24 m	Stávající	Biokoridor vede z LBC1 lesním komplexem do vedlejšího k.ú. Mokřý Lom.
LBK2	432 m	28 m	Stávající	Biokoridor prochází lesním porostem z LBC1 do vedlejšího k.ú. Mokřý Lom.
LBK3	987 m	39 m	Stávající	Biokoridor prochází lesním porostem z LBC1 do k.ú. Mokřý Lom. Koridorem protéká bezejmenný tok ID 10274936.
LBK4	409 m	37 m	Stávající	Biokoridor prochází lesním komplexem z LBC2 do vedlejšího k.ú. Mokřý Lom.
LBK5	1 308 m	52 m	Stávající	Biokoridor se nachází v severnější části zájmového území. Spojuje biocentra č. 2 a 3. Prochází lesním porostem.
LBK6	164 m	28 m	Stávající	Biokoridor prochází lesním porostem z LBC3 do vedlejšího k.ú. Svatý Jan nad Malší.
LBK7	3 069 m	61 m	Stávající	Biokoridor vede podél katastrální hranice ve východní části řešeného území, propojuje biocentrum č. 5 a č. 4 a vede dál do vedlejšího k.ú. Todně. Prochází lesním porostem podél Pašínovického potoka.
LBK8	1 759 m	50 m	Stávající, návrh	Biokoridor se nachází v severovýchodní části zájmového území. Spojuje LBK7 a LBC2.
LBK9	1 138 m	50 m	Stávající, návrh	Biokoridor je z části nově navrhnutý a stávající. Spojuje navrhovaný BC6 a stávající BC5. Nachází se v jihovýchodní části katastrálního území a vede podél Pašínovického toku.
LBK10	1 372 m	38 m	Stávající, návrh	Koridor povede z BC6 do vedlejšího k.ú. Svatý Jan nad Malší, podél Pašínovického toku až k jeho pramenu. V jihozápadní části řešeného území je tvořen lesním komplexem.

Zpracování: autorka

Mapa průzkumu v k.ú. Ločenice



Zpracování: autorka

5.3 Vyhodnocení nejvýznamnějších problémů identifikovaných ve zvolené lokalitě

Komplexním průzkumem zájmového území byly identifikovány problémy spojené s plánem společných zařízení. PSZ se rozděluje do 4 oblastí a to opatření ke zpřístupnění pozemků, opatření pro ochranu ZPF, vodohospodářská opatření a opatření k tvorbě a ochraně ŽP. Nejrozsáhlejší problém byl zaznamenán u ochrany ZPF, kdy byl překročen povolený erozní smyv 4 t/ha/rok na všech půdních blocích vyjma tří (PB8, PB11, PB12). Mezi nejproblematictější plochy patří půdní blok č. 2 a č. 3 kde erozní smyv dosahoval hodnoty 20 a více t/ha/rok. I pro ostatní erozně ohrožené plochy je potřeba navrhnout vhodné protierozní opatření. Systém polních cest je z hlediska hustoty dostačující, proto není potřeba cestní síť rozšiřovat. Opatření se bude týkat především úpravy povrchu a výsadby zeleně podél polních cest HP4, HP7, HP8. Z hlediska ochrany přírody je realizován územní systém ekologické stability vymezený z územního plánu obce Ločenice z roku 2009, zpracovaný Ing. Arch. Zdeňkem Urbancem. Návrh z územního plánu bude v PSZ respektován.

5.4 Návrh plánu společných zařízení

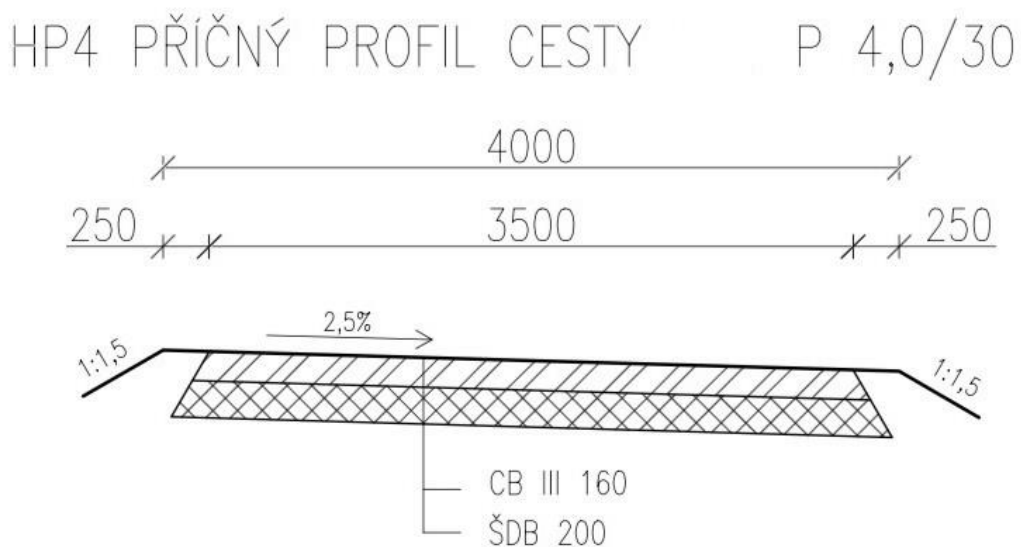
5.4.1 Opatření ke zpřístupnění pozemků

Terénním průzkumem v zájmovém území byla zmapovaná veškerá cestní síť. V k.ú. Ločenice se nachází 3 silnice III. třídy, 6 silnic místní komunikace, 8 hlavních polních cest, 1 vedlejší polní cesta a 3 lesní cesty. V rámci komplexní pozemkové úpravy není potřeba doplnit stávající cestní síť novými cestami, jelikož hustota dopravní sítě v území je dostačující z hlediska zpřístupnění půdních bloků. Návrh opatření bude zaměřen především na zpevnění povrchu nevyhovujících polních cest a výsadbu doprovodné zeleně.

Hlavní polní cesta (HP4) – Stávající polní cesta k rekonstrukci slouží ke zpřístupnění pozemků a zajišťuje propojenost zemědělských družstev v řešeném území. Povrch cesty je nezpevněný v šířce 3,5 m. V rámci návrhu bude provedena úprava na parametry kategorie hlavní P4,0/30 s doporučeným cementobetonovým krytem v návrhové délce 975 m. Celková šířka zabrané parcely pro cestu je 6 m. Pro

zvýšení ekologické a estetické funkce krajiny bude po pravé straně na 2 m širokém a 200 m dlouhém pásu vysázena liniová zeleň břízy bělokoré (*Betula pendula*) v intervalu po 10 – 15 m.

Obr. č. 16 – Vzorový příčný profil polní cesty HP4



Zpracování: autorka

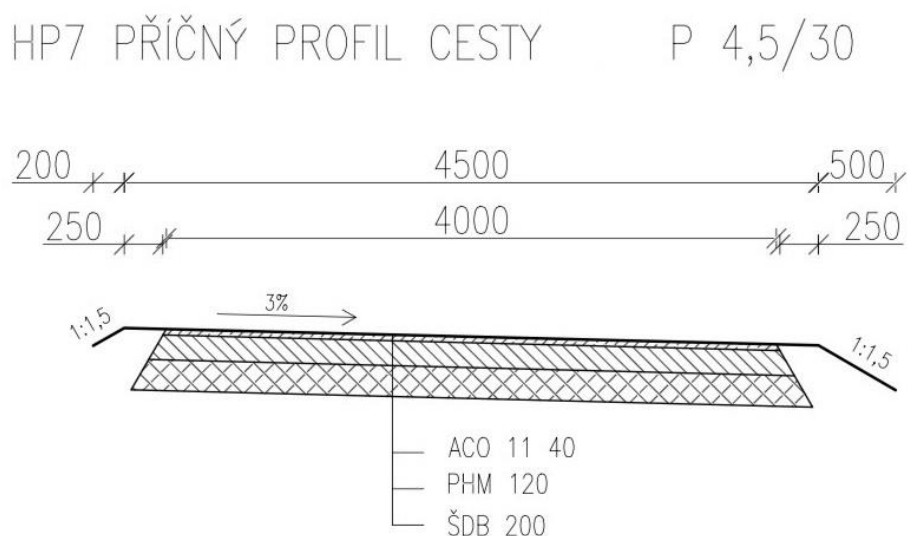
Obr. č. 17 – Hlavní polní cesta HP4



Fotografie: autorka

Hlavní polní cesta (HP7) – Stávající polní cesta k rekonstrukci slouží ke zpřístupnění pozemků a zajišťuje návaznost do k.ú. Mokrý Lom. Propojuje silnici III/15526 a katastrální území Mokrý Lom. Povrch cesty je nezpevněný v šířce 3 m. Vegetační doprovod je tvořen oboustranou linií dřevin a keřů. V rámci návrhu bude provedena úprava na parametry kategorie hlavní P4,5/30 s doporučeným krytem asfaltobeton v návrhové délce 1386 m. Šířka zabraného pozemku pro vozovku je 6 m.

Obr. č. 18 – Vzorový příčný profil polní cesty HP7



Zpracování: autorka

Obr. č. 19 – Hlavní polní cesta HP7

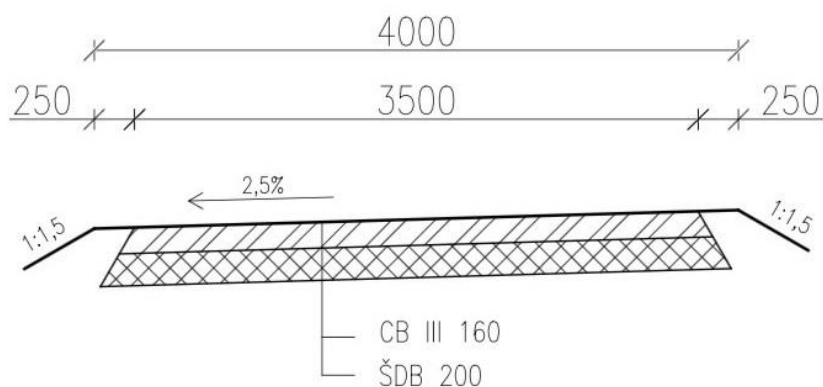


Fotografie: autorka

Hlavní polní cesta (HP8) – Stávající polní cesta propojující zemědělské pozemky a technickou stavbu umístěnou na kopci Stráž, je určena k rekonstrukci. Povrch cesty je nezpevněný, vyjeté koleje na TTP v šířce 3 m. Vegetační doprovod je tvořen náletovými dřevinami. V rámci návrhu bude provedena úprava na parametry kategorie hlavní P4,0/30 s doporučeným cementobetonovým krytem v návrhové délce 910 m. Odvodnění vozovky bude zajištěno jednostraným sklonem 2,5% svedeným do okolních travních pozemků.

Obr. č. 20 – Vzorový příčný profil polní cesty HP8

HP8 PŘÍČNÝ PROFIL CESTY P 4,0/30



Zpracování: autorka

Obr. č. 21 – Hlavní polní cesta HP8



Fotografie: autorka

5.4.2 Opatření pro ochranu zemědělského půdního fondu

Na erozně ohroženém pozemku, kde je vypočtený průměrný smyv půdy vyšší než přípustný smyv, je nutné realizovat protierozní opatření. Při zpracování návrhu KoPú musí být dána přednost PEO před požadavky na nejvhodnější tvar a velikost pozemku.

PB1, PB13 - U těchto ploch nebyl výrazný smyv půdy, ale z důvodu blízkosti intravilánu bylo navrženo jejich částečné zatravnění. U PB1 (PEO1) dojde k zatravnění o ploše 8,8 ha z celkových 37,3 ha a u PB13 (PEO12) tomu bude 7,2 ha z celkové plochy 25,9 ha.

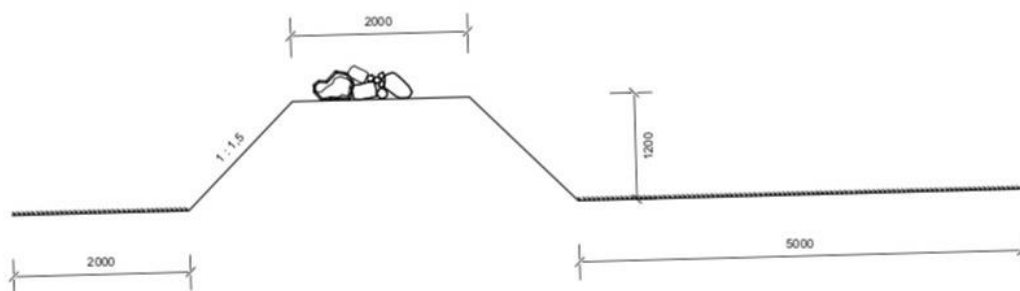
PB2, PB4, PB15 - V okrajové části půdních bloků u lesního porostu byla nejvíce překročena hodnota tolerovaného erozního smyvu. Erozní smyv v těchto místech se pohyboval kolem 20 t/ha/rok. Proto zde v rámci návrhu dojde k zatravnění (PEO2) na PB2 o ploše 6,7 ha, na PB4 4,5 ha a na PB15 10,2 ha.

PB3 - Nejzávažnější problém byl identifikovaný na tomto půdním bloku, kde smyv půdy v dolní třetině svahu dosahoval, až 49 t/ha/rok. V této části dojde k přechodu z orné půdy na travní porost (PEO3) o ploše 8,9 ha z celkových 31,09 ha.

PB5, PB6 – Na těchto plochách se nejvíce vyskytovala erozní ohroženost podél lesního pozemku. Z toho důvodu je navržena protierozní mez, která mimo jiné splňuje i estetickou funkci. Meze jsou navrženy s mírným sklonem na vrstevnici. U půdního bloku PB5 (PEO5) je její celková délka 335 m, výška meze 1,2 m a sklon svahu 1:1,5. Celková šíře pozemku pro protierozní mez je 9 m. U půdního bloku PB6 (PEO6) je navržena se sklonem 1:1,5, o délce 945 m, výškou 1,5 m a celkovou šířkou 10 m. Mez PEO6 bude v celé své délce zatravněna a osázena ovocnými dřevinami jabloní (*Malus*) po 40 ks a třešní obecnou (*Prunus avium*) po 40 ks. Protierozní mez oproti jiným opatření vyžaduje minimální údržbu.

Obr. č. 22 – Vzorový příčný profil protierozní meze PEO5

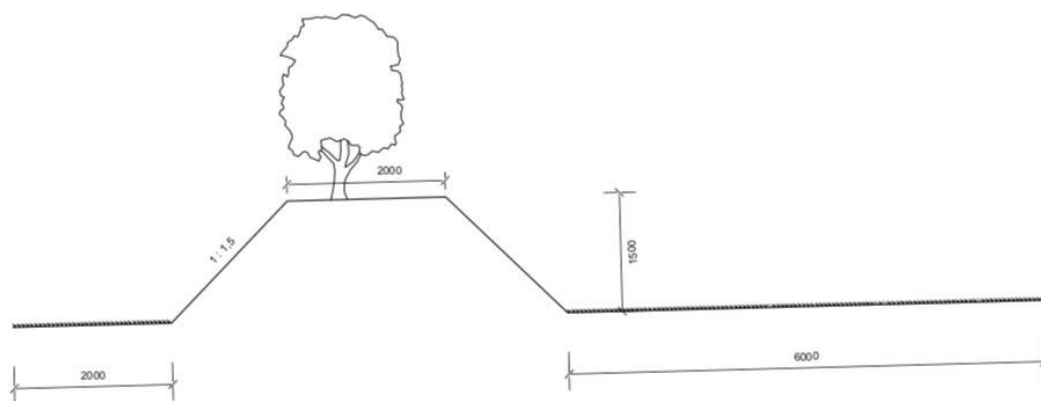
PŘÍČNÝ ŘEZ PROTIEROZNÍ MEZE PEO5



Zpracování: autorka

Obr. č. 23 – Vzorový příčný profil protierozní meze PEO6

PŘÍČNÝ ŘEZ PROTIEROZNÍ MEZE PEO6



Zpracování: autorka

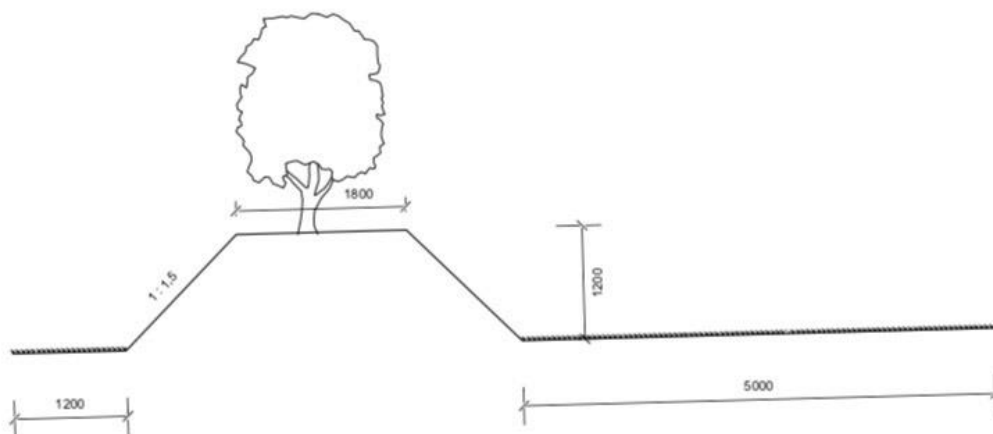
PB7 – U půdního bloku č. 7 dojde k zatravnění (PEO7) ve spodní okrajové části plochy. Změna druhu pozemku z orné půdy na travní porost se týká plochy 4,04 ha.

PB9 - Stejně jako u ploch PB5, PB6 vykazuje i tento půdní blok největší ohroženost smyvu půdy podél lesního komplexu. V rámci návrhu dojde k částečnému zatravnění (PEO9) u lesního pozemku o výměře 13,7 ha. Na zatravnění bude navazovat protierozní mez (PEO8), která povede po celé délce pozemku 1050 m s mírným

sklonem na vrstevnici, o výšce 1,2 m. Mez bude stabilizována ovocnými dřevinami po 80 ks, jabloň lesní (*Malus sylvestris*) a hrušeň planá (*Pyrus pyraster*). Průměrná šíře pozemku bude 8 m (mez 1,8 m, pás 6,2 m).

Obr. č. 24 – Vzorový příčný profil protierozní meze PEO8

PŘÍČNÝ ŘEZ PROTIEROZNÍ MEZE PEO8

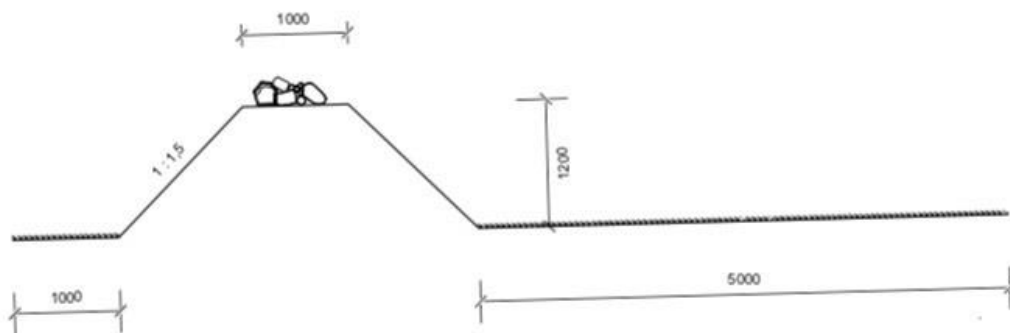


Zpracování: autorka

PB10 - Na půdním bloku č. 10 budou vytvořeny dvě protierozní meze s mírným sklonem na vrstevnici. Mez (PEO10) bude opevněna kamením o délce 443 m, výškou 1,2 m a celkovou šířkou záboru 7 m. Mez (PEO11) bude dlouhá 770 m o výšce 1,2 m. K utvoření estetického rázu krajiny se navrhuje výsadba zeleně. Vysázena bude dřevina lísky obecné (*Corylus avellana*) po 70 ks a bezu černého (*Sambucus nigra*) po 30 ks. Celková šíře pozemku pro mez PEO11 zabere 8 m.

Obr. č. 25 – Vzorový příčný profil protierozní meze PEO10

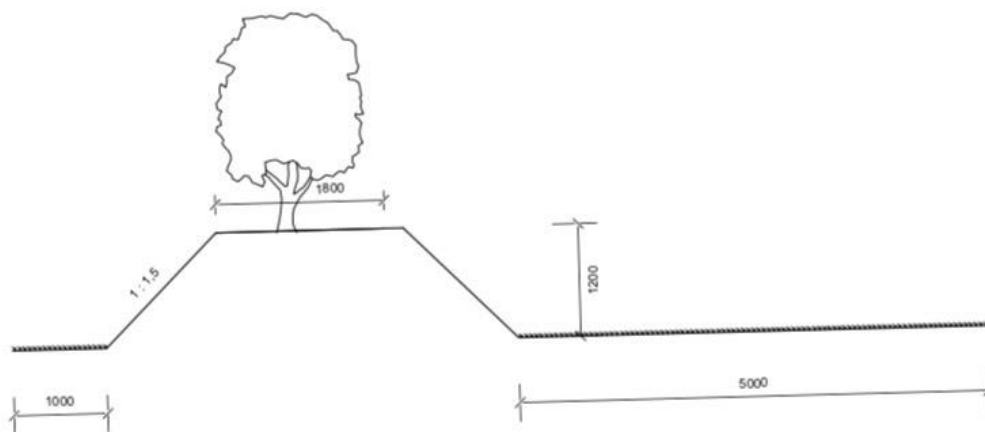
PŘÍČNÝ ŘEZ PROTIEROZNÍ MEZE PEO10



Zpracování: autorka

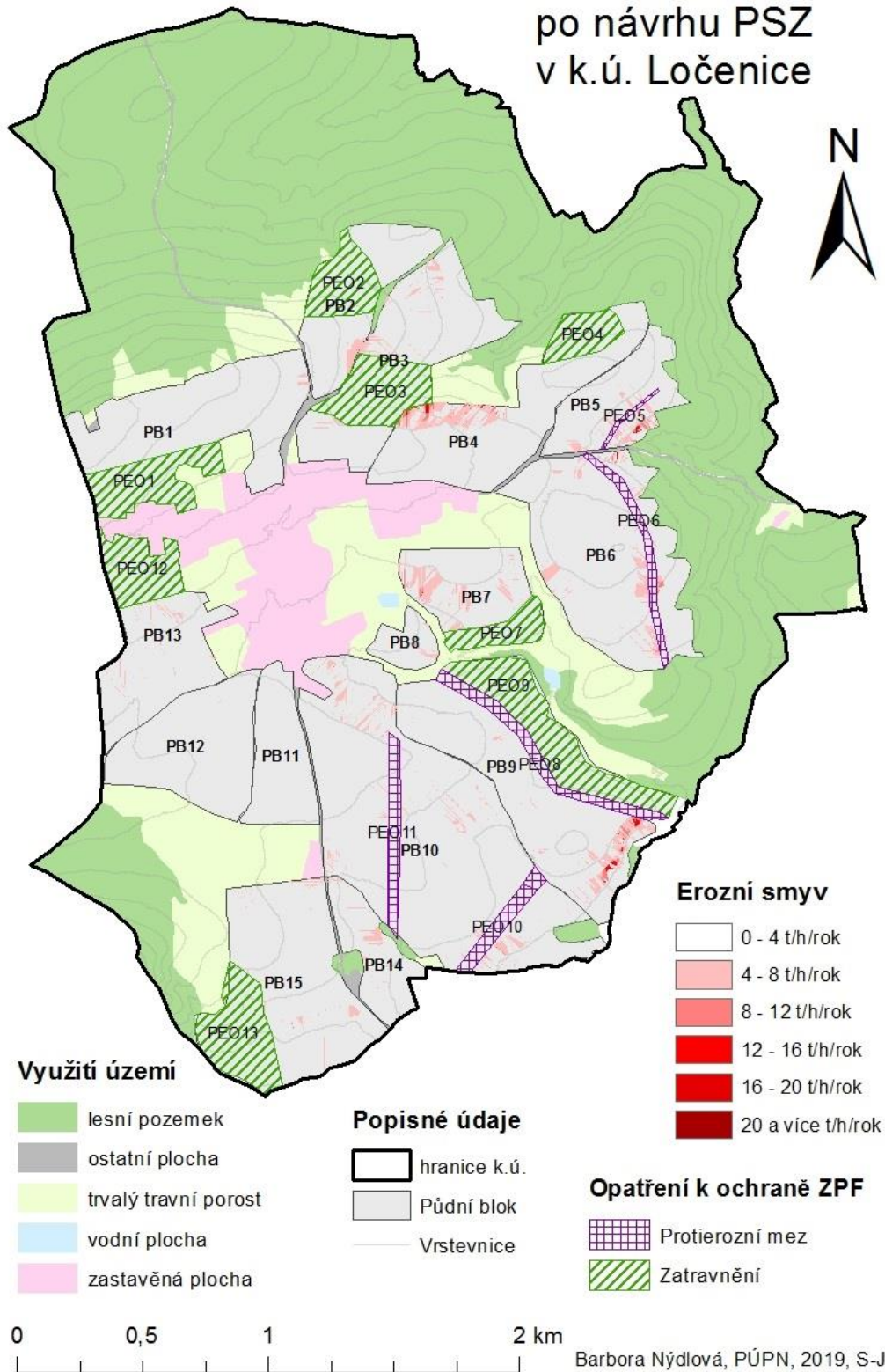
Obr. č. 26 – Vzorový příčný profil protierozní meze PEO11

PŘÍČNÝ ŘEZ PROTIEROZNÍ MEZE PEO11



Zpracování: autorka

Míra ohrožení vodní erozí po návrhu PSZ v k.ú. Ločenice



Zpracování: autorka

5.4.3 Vodohospodářská opatření

Pozemky pro revitalizaci Pašínovického potoka

U vodohospodářských opatření se po návrhu vymezí plocha 0,5 ha na pozemky pro revitalizaci Pašínovického potoka z důvodu špatného sklonu a zahloubení koryta. Tyto pozemky se navrhují v souvislosti s krajinářským opatřením (navrhovaný lokální biokoridor LBK9). V tomto případě je dle zákona 114/1992 Sb. vodní tok chráněn jako VKP, jemuž náleží ochranné pásmo 50 m. V rámci navrhovaného lokálního biokoridoru bude podél břehů pro zpevnění svahů vysázena olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a dub letní (*Quercus robur*). Doprovodné dřeviny budou tvořeny z ptačího zobu (*Ligustrum vulgare*) a bezu černého (*Sambucus nigra*).

5.4.4 Opatření k tvorbě a ochraně životního prostředí

Jako podklad pro průzkum ekologické stability byl použit ÚSES vymezený do Územního plánu obce Ločenice z roku 2009 zpracovaný Ing. arch. Zdeňkem Urbancem. V této části se uvádí přehled lokálních prvků ÚSES vymezených v katastrálním území Ločenice, dle potřeb došlo k případnému doplnění aktuálního stavu.

Tab. č. 22 – Návrh lokálního biocentra LBC6

Označení	LBC6
Název	Zadní Cihelna
Charakter	Lokální biocentrum
STG	B 3-4
Rozloha	4,56 ha
Současná funkčnost	Navrhované
Charakteristika	Lokální biocentrum je navrhnuvno v jižní části zájmového území a bude propojovat navrhnuté lokální biocentra LBK9 a LBK10.
Návrh opatření	Kolem lesního remízku dojde k zatravnění na ploše 3,9 ha. Bude zde vysázeno 100 ks dubu letního (<i>Quercus robur</i>), 100 ks topolu osika (<i>Populus tremula</i>) a 100 ks střešky obecné (<i>Prunus avium</i>). V lesním porostu se navrhuje jemnými zásahy posílit podíl přirozených dřevin a uvolňovat perspektivní jedince v podrostu pro zajištění přirozené obnovy.

Zpracování: autorka

Tab. č. 23 – Návrh lokálního biokoridoru LBK7

Označení	LBK7
Název	Parný les
Charakter	Lokální biokoridor
Délka	3 069 m
Šířka	61 m
Současná funkčnost	Stávající
Charakteristika	Lokální biokoridor vede podél východní katastrální hranice řešeného území a propojuje lokální biocentra LBC4 a LBC5.
Návrh opatření	Navrhuje se údržba porostů podél toku výběrovými zásahy, zaměřenými na podporu dřevin přirozené skladby, prořezávkami v podrostu uvolňovat perspektivní jedince vhodných dřevin, podporovat další přirozené zmlazení porostu s cílem zajištění přirozené obnovy.

Zpracování: auto rka

Tab. č. 24 – Návrh lokálního biokoridoru LBK8

Označení	LBK8
Název	Jeřišťata
Charakter	Lokální biokoridor
STG	(A) AB (B) 3-4, (A) AB 2 (3), (A) AB 3
Délka	658 m
Šířka	50 m
Současná funkčnost	Navrhované
Charakteristika	Lokální biokoridor se nachází v severovýchodní části zájmového území. Spojuje biokoridor (LBK7) a biocentrum (LBC2). Stávající část biokoridoru se nachází v lesním komplexu.
Návrh opatření	Nově navržená část lokálního biokoridoru bude zatravněna o velikosti 3,29 ha. Navrhuje se výsadba 90ks dřevin Olše šedé (<i>Alnus incana</i>) a Javoru klen (<i>Acer pseudoplatanus</i>). Omezené hnojení luk.

Zpracování: autorka

Tab. č. 25 – Návrh lokálního biokoridoru LBK9

Označení	LBK9
Název	V poli
Charakter	Lokální biokoridor
STG	(AB) B (BC) 4-5, B 3-4
Délka	680 m
Šířka	50 m
Současná funkčnost	(AB) B (BC) 4-5, B 3-4

Charakteristika	Návržený lokální biokoridor vznikne soubežně s revitalizací Pašínovického potoka a povede z navrhnutého lokálního biocentra (LBC6) do stávajícího biocentra (LBC5). Nachází se v jihovýchodní části řešeného území.
Návrh opatření	Navrhuje se obnovení břehových a doprovodných dřevin v rámci revitalizace Pašínovického toku. Z břehových dřevin pro zpevnění břehů bude vysázena olše lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>) po 50 ks a dub letní (<i>Quercus robur</i>) po 30 ks. Doprovodné dřeviny budou tvořeny z ptačího zobu (<i>Ligustrum vulgare</i>) a bezu černého (<i>Sambucus nigra</i>) po 30 ks. Dojde k zatravnění na ploše 3,4 ha.

Zpracování: autorka

Tab. č. 26 – Návrh lokálního biokoridoru LBK10

Označení	LBK10
Název	V poli
Charakter	Lokální biokoridor
STG	(A) AB (B) 3-4, B 3-4
Délka	880 m
Šířka	38 m
Současná funkčnost	Navrhované
Charakteristika	Navrhnutý lokální biokoridor povede z lokálního biocentra podél Pašínovického potoka, až k jeho pramenu a bude pokračovat dál lesním porostem do vedlejšího k.ú. Svatý Jan nad Malší.
Návrh opatření	Na nově navrženém biokoridoru bude zatravněno 1,05 ha plochy a vysázeno 60 ks jilmu habrolistého (<i>Ulmus minor</i>), 60 ks břízy bělokoré (<i>Betula pendula</i>) a 60 ks jeřábu ptačího (<i>Sorbus aucuparia</i>).

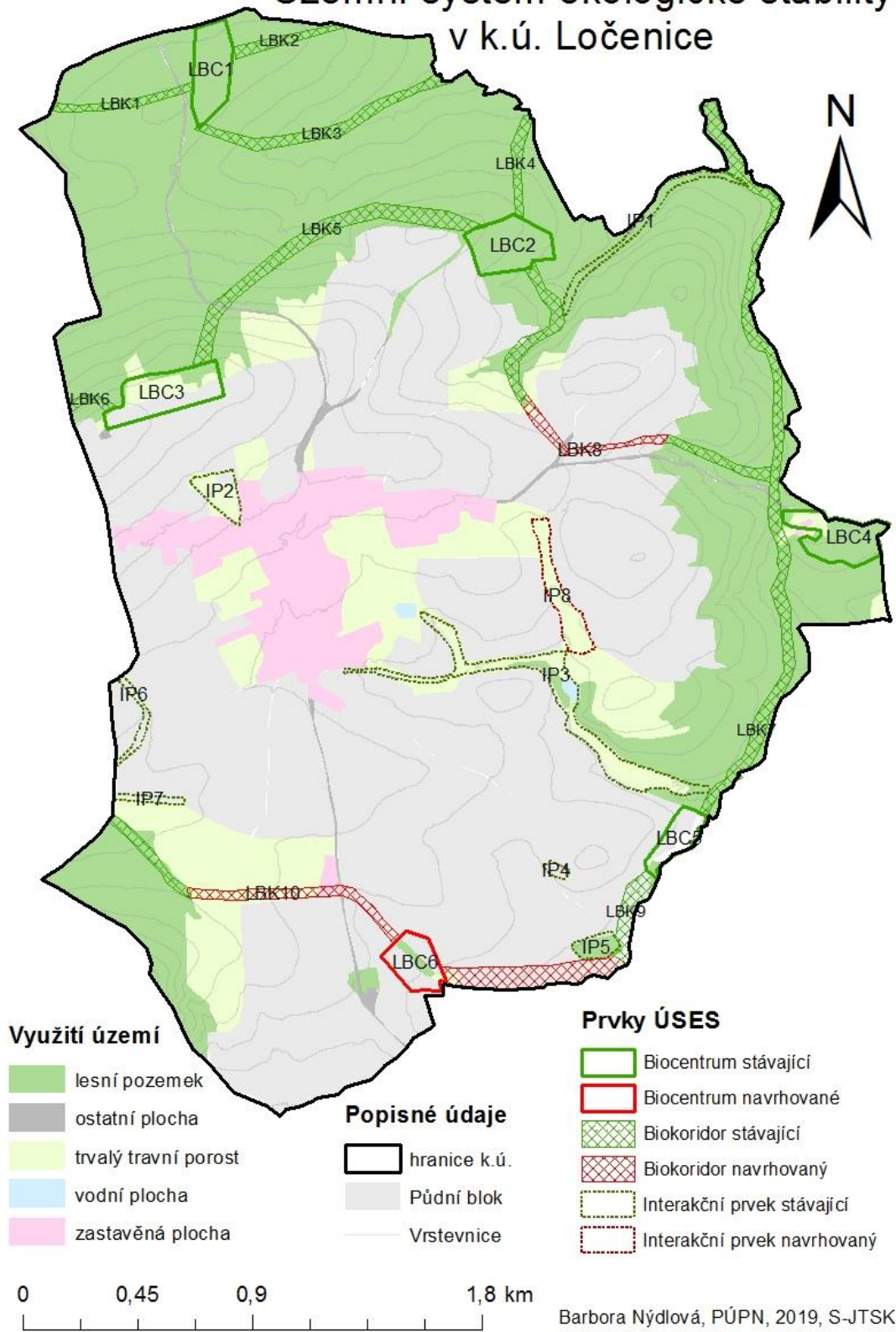
Zpracování: autorka

Tab. č. 27 – Návrh interakčního prvku IP8

Označení	IP8
Název	Světí
Charakter	Interakční prvek
Plocha	3,7 ha
Současná funkčnost	Navrhované
Charakteristika	Interakční prvek je navrhnutý nedaleko intravilánu na lesním remízku a travním porostu.
Návrh opatření	Po návrhu bude v interakčním prvku vysázeno 100 ks Olše lepkavé (<i>Alnus glutinosa</i>) a 100 ks dubu letního (<i>Quercus robur</i>).

Zpracování: autorka

Územní systém ekologické stability v k.ú. Ločenice



5.5 Vyhodnocení a zohlednění podmínek územního plánování

Cílem územního plánování je vytvářet předpoklady pro výstavbu a udržitelný rozvoj území. Územní plán Ločenic stanovuje důležité urbanistické prvky pro následný rozvoj zájmového území a zároveň vymezuje všechny složky ochrany a rozvoje jeho hodnot. Jedná se především o posílení rozvoje trvalého bydlení, moderního občanského vybavení, dostatek sportovních a rekreačních ploch, rozvoj ploch pro výrobu a sklady, včetně nezbytných ploch pro dopravu a technickou infrastrukturu. Cílem je zamezit rozšiřování zástavby do volné krajiny a zachovat zdejší krajinný rámeček řešeného území. ÚP Ločenic respektuje kulturní památky a významné architektonické objekty. Územní systém ekologické stability, včetně vymezených významných krajinných prvků se v koncepci rozvoje zachovává. Dochovaný, původně středověký systém osídlení je významný kulturní fenomén, jehož hodnoty je nezbytné trvale chránit a posilovat. Celkové prostorové uspořádání stávajícího a navrhovaného využití ploch v zájmovém území bude směřovat k zachování krajinné rozmanitosti terénu a vegetace.

5.6 Zhodnocení záborů pozemků pro společná zařízení

Po návrhu PSZ je největší zábor pozemků potřeba na opatření k tvorbě a ochraně ŽP. Celková výměra těchto opatření je 106,87 ha a z toho 13,44 ha nově navržených. Pro rekonstrukci polních cest (HP4, HP7, HP8) je potřeba 1,87 ha pozemku. Opatření k ochraně ZPF vyžadují 3,02 ha plochy k realizaci protierozních mezí. Pozemky pro revitalizaci Pašínovického potoka zaujímají plochu 0,5 ha. Pro prvky PSZ je celkem vyčleněno 185,49 ha plochy a z toho 18,83 ha pro nově navržená opatření.

Tab. č. 28 – Zhodnocení záborů pozemku pro PSZ

Druh	Označení	Stav	Délka (m)	Výměra (ha)	Zábor (ha)
Opatření ke zpřístupnění pozemků					
Silnice	III/1567	Stávající	3004	2,25	-
Silnice	III/15526	Stávající	2280	1,48	-
Silnice	III/14623	Stávající	2091	1,36	-
Komunikace	MK1	Stávající	330	0,13	-

Komunikace	MK2	Stávající	192	0,08	-
Komunikace	MK3	Stávající	310	0,12	-
Komunikace	MK4	Stávající	340	0,14	-
Komunikace	MK5	Stávající	50	0,02	-
Komunikace	MK6	Stávající	232	0,09	-
Hlavní polní cesta	HP1	Stávající	1612	0,65	-
Hlavní polní cesta	HP2	Stávající	197	0,08	-
Hlavní polní cesta	HP3	Stávající	1778	0,62	-
Hlavní polní cesta	HP4	Rekonstrukce	975	0,63	0,63
Hlavní polní cesta	HP5	Stávající	1568	0,55	-
Hlavní polní cesta	HP6	Stávající	751	0,26	-
Hlavní polní cesta	HP7	Rekonstrukce	1386	0,83	0,83
Hlavní polní cesta	HP8	Rekonstrukce	910	0,41	0,41
Vedlejší polní cesta	VP1	Stávající	165	0,06	-
Lesní cesta	LC1	Stávající	1465	0,51	-
Lesní cesta	LC2	Stávající	940	0,33	-
Lesní cesta	LC3	Stávající	1541	0,46	-
Celkem				11,06	1,87
Opatření k ochraně ZPF					
Zatrávnění	PEO1 (PB1)	Návrh	-	8,8	
Zatrávnění	PEO2 (PB2)	Návrh	-	6,7	
Zatrávnění	PEO3 (PB3)	Návrh	-	8,9	
Zatrávnění	PEO4 (PB4)	Návrh	-	4,5	
Protierozní mez	PEO5 (PB5)	Návrh	335	0,3	0,3
Protierozní mez	PEO6 (PB6)	Návrh	945	0,95	0,95
Zatrávnění	PEO7 (PB7)	Návrh	-	4,04	
Protierozní mez	PEO8 (PB9)	Návrh	1050	0,84	0,84
Zatrávnění	PEO9 (PB9)	Návrh		13,7	
Protierozní mez	PEO10 (PB10)	Návrh	443	0,31	0,31
Protierozní mez	PEO11 (PB10)	Návrh	770	0,62	0,62
Zatrávnění	PEO12 (PB13)	Návrh	-	7,2	
Zatrávnění	PEO13 (PB15)	Návrh	-	10,2	
Celkem				67,06	3,02
Vodohospodářská opatření					
Revitalizace	PR1	Návrh	100	0,5	0,5
Celkem				0,5	0,5

Opatření k tvorbě a ochraně ŽP					
Biocentrum	LBC1	Stávající	-	5,14	
Biocentrum	LBC2	Stávající	-	5,63	
Biocentrum	LBC3	Stávající	-	6,21	
Biocentrum	LBC4	Stávající	-	5,05	
Biocentrum	LBC5	Stávající	-	4,11	
Biocentrum	LBC6	Návrh	-	4,56	4,56
Biokoridor	LBK1	Stávající	555	1,33	
Biokoridor	LBK2	Stávající	432	1,21	
Biokoridor	LBK3	Stávající	987	3,85	
Biokoridor	LBK4	Stávající	409	1,51	
Biokoridor	LBK5	Stávající	1308	6,8	
Biokoridor	LBK6	Stávající	164	0,46	
Biokoridor	LBK7	Stávající	3069	18,72	
Biokoridor	LBK8	Stávající, Návrh	1759	10,38	1,83
Biokoridor	LBK9	Stávající, Návrh	1138	5,69	5,19 *
Biokoridor	LBK10	Stávající, Návrh	1372	5,2	3,31
Interakční prvek	IP1	Stávající	-	2,56	
Interakční prvek	IP2	Stávající	-	2,29	
Interakční prvek	IP3	Stávající	-	9,07	
Interakční prvek	IP4	Stávající	-	0,44	
Interakční prvek	IP5	Stávající	-	1,44	
Interakční prvek	IP6	Stávající	-	0,93	
Interakční prvek	IP7	Stávající	-	0,55	
Interakční prvek	IP8	Návrh	-	3,74	3,74
Celkem				106,87	13,44
Celkem PSZ				185,49	18,83

Zpracování: autorka

* výměra záboru zahrnuta u vodohospodářského opatření (PR1)

Bilance struktury půdního fondu

Tab. č. 29 – Land use před návrhem PSZ

Způsob využití	Výměra [ha]	Výměra [%]
Lesní pozemek	361,36	38,01
Orná půda	438,96	46,17
Ostatní plocha	6,91	0,73
Trvalý travní porost	94,26	9,91
Vodní plocha	0,89	0,09
Zastavěná plocha	48,42	5,09
Celkem	950,8	100

Zpracování: autorka

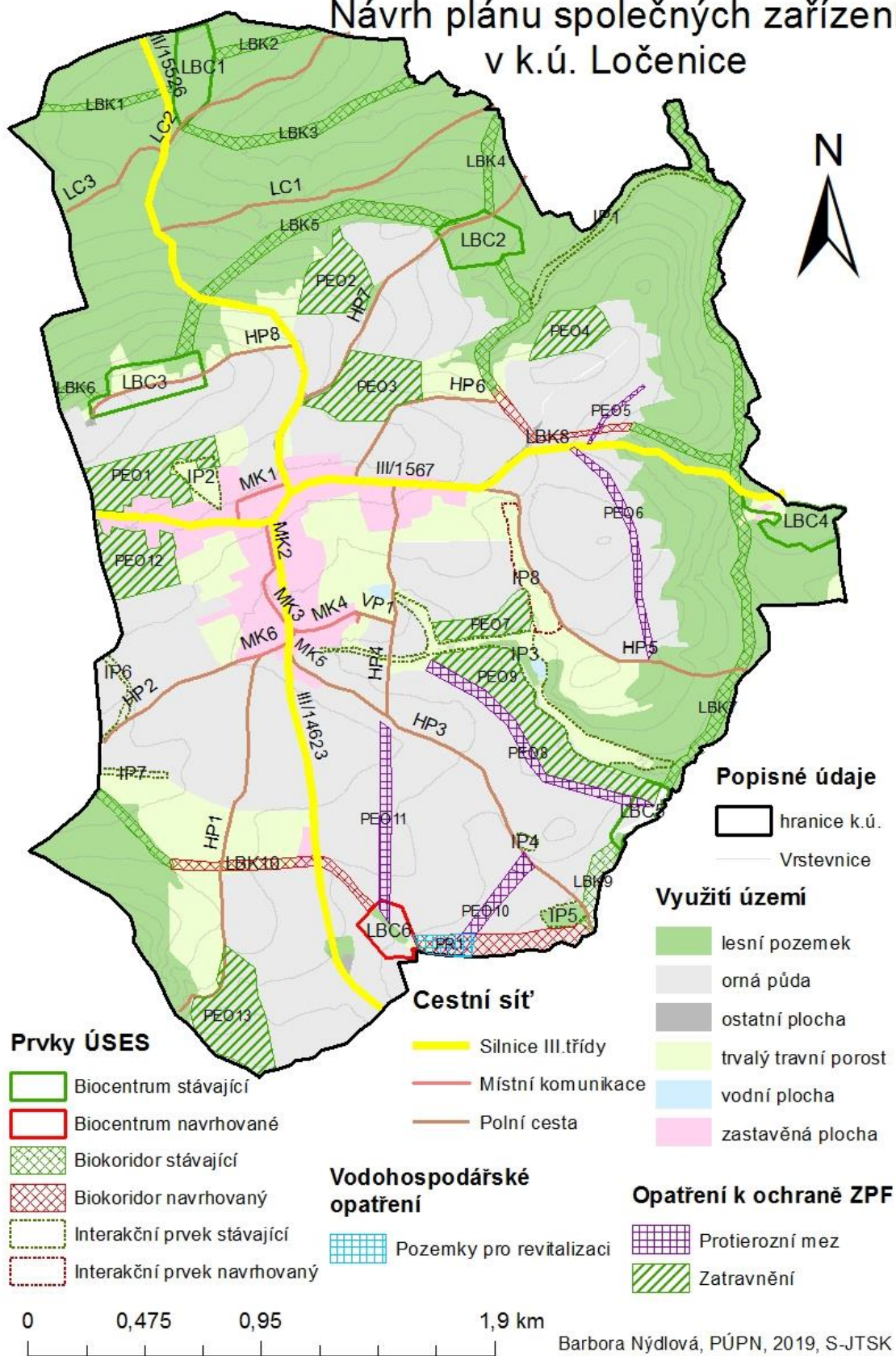
Tab. č. 30 – Land use po návrhu PSZ

Způsob využití	Výměra [ha]	Výměra [%]
Lesní pozemek	361,36	38,01
Orná půda	353,57	37,18
Ostatní plocha	9,93	1,05
Trvalý travní porost	176,63	18,58
Vodní plocha	0,89	0,09
Zastavěná plocha	48,42	5,09
Celkem	950,8	100

Zpracování: autorka

Po návrhu plánu společných zařízení bude z orné půdy vyčleněno 85,39 ha plochy na zatravnění a pro ostatní plochu.

Návrh plánu společných zařízení v k.ú. Ločenice



5.7 Zhodnocení finanční náročnosti navržených opatření a možností financování

Dle § 17 odst. 1 zákona č. 139/2002 Sb., hradí náklady na pozemkové úpravy stát. Na úhradě nákladů se mohou podílet i účastníci pozemkových úprav, eventuálně i jiné fyzické a právnické osoby, mají-li zájem na provedení pozemkových úprav. V případě, že jsou pozemkové úpravy vyvolány v důsledku stavební činnosti, hradí náklady stavebník v závislosti na rozsahu území dotčeného stavbou. Do nákladů náleží příprava zahájení pozemkových úprav, včetně potřebných vodohospodářských studií, identifikace parcel, vyhotovení geometrických plánů, záznamy podrobného měření změn, nový soubor geodetických informací, zřízení věčných břemen, realizace společných zařízení a technickou pomoc při vytváření ucelených hospodářských jednotek.

Tab. č. 31 – Zhodnocení finanční náročnosti navržených opatření

Druh	Označení	Velikost	Cena/jednotka	Cena celkem
Opatření ke zpřístupnění pozemků				
Cesta	HP4	975 m	1 660 Kč/m	1 618 500 Kč
Cesta - zeleň	HP4	20 ks	80 Kč/ks	1 600 Kč
Cesta	HP7	1 386 m	1 900 Kč/m	2 633 400 Kč
Cesta	HP8	910 m	1 660 Kč/m	1 510 600 Kč
Celkem				5 764 100 Kč
Opatření k ochraně ZPF				
Zatrávnění	PEO1	8,8 ha	14 000 Kč/ha	123 200 Kč
Zatrávnění	PEO2	6,7 ha	14 000 Kč/ha	93 800 Kč
Zatrávnění	PEO3	8,9 ha	14 000 Kč/ha	124 600 Kč
Zatrávnění	PEO4	4,5 ha	14 000 Kč/ha	63 000 Kč
Protierozní mez	PEO5	335 m	800 Kč/m	270 000 Kč
Protierozní mez	PEO6	945 m	800 Kč/m	756 000 Kč
Protierozní mez - zeleň		80 ks	80 Kč/ks	6 400 Kč
Zatrávnění	PEO7	4,04 ha	14 000 Kč/ha	56 560 Kč
Protierozní mez	PEO8	1 050 m	800 Kč/m	840 000 Kč
Protierozní mez - zeleň		80 ks	80 Kč/ks	6 400 Kč
Zatrávnění	PEO9	13,7 ha	14 000 Kč/ha	191 800 Kč
Protierozní mez	PEO10	443 m	800 Kč/m	354 400 Kč
Protierozní mez	PEO11	770 m	800 Kč/m	616 000 Kč

Zatrávnění	PEO12	7,2 ha	14 000 Kč/ha	100 800 Kč
Zatrávnění	PEO13	10,2 ha	14 000 Kč/ha	142 800 Kč
Celkem				3 745 760 Kč
Vodohospodářská opatření				
Pozemky pro revitalizaci	PR1	-	-	0 Kč
Celkem				0 Kč
Opatření k tvorbě a ochraně ŽP				
Biocentrum - zatrávnění	LBC6	3,9 ha	14 000 Kč/ha	54 600 Kč
Biocentrum - zeleň		300 ks	80 Kč/ks	24 000 Kč
Biokoridor - zatrávnění	LBK8	3,29 ha	14 000 Kč/ha	46 060 Kč
Biokoridor - zeleň		90 ks	80 Kč/ks	7 200 Kč
Biokoridor - zatrávnění	LBK9	3,4 ha	14 000 Kč/ha	47 600 Kč
Biokoridor - zeleň		110 ks	80 Kč/ks	8 800 Kč
Biokoridor - zatrávnění	LBK10	1,05 ha	14 000 Kč/ha	14 700 Kč
Biokoridor - zeleň		150 ks	80 Kč/ks	12 000 Kč
Interakční p. - zeleň	IP8	200 ks	80 Kč/ks	16 000 Kč
Celkem				230 960 Kč
Celkem náklady na PSZ				9 740 820 Kč

Zdroj: MŽP, ŘSD
Zpracování: autorka

6. Závěr

Hlavním cílem diplomové práce bylo zpracování návrhu společných zařízení v komplexní pozemkové úpravě ve zvolené lokalitě. Pro návrh vypracování PSZ bylo vybráno katastrální území Ločenice, v Jihočeském kraji. Jeden z hlavních důvodů výběru byl, že nebyla v zájmovém území zahájena pozemková úprava. Úvod práce je zaměřen na definici pozemkových úprav s celým průběhem řízení a teoretický popis průzkumových prací, jež jsou nutné pro zpracování plánu společných zařízení. Dále jsou popsány jednotlivé složky PSZ.

Praktická část se zabývá charakteristikou zájmového území v rámci klimatických poměrů, hydrologických poměrů, geologických a půdních poměrů a hospodářského využití území. Podrobným průzkumem terénu byly identifikovány nejvýznamnější problémy zájmového území a na základě toho byl stanoven plán společných zařízení.

V území se nachází převážně velké zemědělské plochy a tak byl nejrozsáhlejší problém zaznamenán u opatření pro ochranu ZPF. Za pomoci programu ArcGIS a využití Wischmeier-Smith rovnice byla stanovena míra ohrožení vodní erozí, která dosahovala překročený povolený smyv 4 t/ha/rok na všech půdních blocích vyjma tří (PB8, PB11, PB12). Na erozně ohrožených plochách byly hodnoty erozního smyvu sníženy částečným zatravněním a návrhem protierozních mezí. Opatření ke zpřístupnění pozemků, bylo z hlediska hustoty polních cest dostačující, proto nebyla potřeba cestní síť rozšiřovat. U hlavních polních cest HP4, HP7, HP8 byl zaznamenán nevyhovující stav vozovek, proto byla navrhována jejich rekonstrukce a u HP4 dojde i k doplnění liniové zeleně. Do vodohospodářských opatření v území nebylo nutné zvláště zasahovat, jen došlo v rámci návrhu PSZ k vymezení 0,5 ha plochy pro následnou revitalizaci Pašínovického potoka. Opatření k tvorbě a ochraně životního prostředí, již bylo navrženo v územním plánu obce Ločenice. Podklad z územního plánu byl v diplomové práci zachován a dle potřeb aktuálního stavu území došlo u lokálního biocentra LBC6, lokálních biokoridorů LBK8, LBK9, LBK10 a interakčního prvku IP8 k zatravnění a výsadbě dřevin.

Pro prvky společných zařízení je v území celkem vyčleněno 185,49 ha a z toho 18,83 ha nového záboru půdy. Největší plochu 13,44 ha zemědělské půdy bude potřeba na opatření k tvorbě a ochraně ŽP. Finanční náročnost navržených

opatření je 9 740 820 Kč. Nejnákladnější bude rekonstrukce polních cest, která vyjde na 5 764 100 Kč.

Cíl diplomové práce se povedl naplnit, navržením všech opatření byla zabezpečena protierozní funkce krajiny, vznikla nová opatření pro zajištění optimálního stavu polních cest a opatření, která podporují zvýšení ekologické a estetické funkce krajiny.

7. Seznam použité literatury a zdrojů

- BARTOŠ, M., BUČEK, A., CÍLEK, V., ČERNÝ, M., HLADNÝ, J., JANSKÝ, B., KLIMENT, Z., KOPP, J., KUKAL, Z., LOŠŤÁK, P., LOŽEK, V., MÁČKA, Z., METELKA, L., MRKVIČKOVÁ, M., NĚMEC, J., PETŘÍČEK, V., PRETEL, J., PUNČOCHÁŘ, P., ŠOBR, M., TOLASZ, R., VÁCHA, D. a ZAGÓRSKI, P. *Vodstvo a podnebí v České republice: v souvislosti se změnou klimatu*. Praha: Consult Praha, 2009. 255 s. ISBN 978-80-903482-7-1
- BURIAN, Z., VÁCHAL, J., NĚMEC, J. a HLADÍK, J., ed. *Pozemkové úpravy*. Praha: Consult, 2011. ISBN 80-903482-8-9.
- DOLEŽAL P., PAVLÍK M., STRÍTECKÝ L., DUMBROVSKÝ M., MARTÉNEK J.: *Metodický návod k provádění pozemkových úprav* (aktualizovaná verze k 1. 5. 2012). Praha: Ministerstvo zemědělství, 2010, 220 s.
- DUDOVÁ, J. *Pozemkové právo*. Ostrava: Key Publishing, s.r.o., 2007. 169 s.
- DUMBROVSKÝ, M. *Pozemkové úpravy*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2004. ISBN 80-214-2668-3.
- DRAHOŇOVSKÁ, E., SKŘIVANOVÁ, Z.: *Pozemkové úpravy TP 1.27*. Praha: ČKAIT, 2011. 29 s. ISBN 978-80-213-2192-2.
- DROBNÍK, J. *Základy pozemkového práva*. Praha: IFEC, 2007. 175 s.
- JENÍČKOVÁ H. *Plán společných zařízení a limity dané obvodem pozemkové úpravy a nedostatečná formální závaznost plánu jako úředního dokumentu*, 2008, s. 4 - 5.
- JŮVA, K., a kol. *Pozemkové úpravy*. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1978.
- KADLEC, Václav. *Navrhování technických protierozních opatření: metodika*. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, 2014. ISBN 978-80-87361-29-0
- KAULICH, K. (2012): *Komplexní pozemkové úpravy jako nástroj k vytvoření ÚSES*. *Ochrana přírody*, zvláštní číslo, s. 28 – 30
- KOUKALOVÁ M., *Pozemkové úpravy v České republice*. Acta Pruhoniana 97. 5558. Průhonice. 2011.
- LÖW, J., MÍCHAL, I. (2003): *Krajinný ráz*. Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy, 552 s.
- MAIER, K. *Udržitelný rozvoj území*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4198-7.
- MAZÍN V., *Generální metodický postup pro KPÚ*, 2006. 126s.

- MAZÍN, V., VÁCHAL J., KVÍTEK, T., *Postupy a činnosti při projektování pozemkových úprav*. V Českých Budějovicích: Jihočeská univerzita, Zemědělská fakulta, katedra pozemkových úprav, 2007, 192 s. ISBN 978-80- 7394-003-4.
- MORAVEC D., VOTÝPKA J., *Klimatická regionalizace České Republiky*. Praha: Karolinum - nakladatelství Univerzity Karlovy, 1998, 87 s. ISBN 8071844179.
- NEPOMUCKÝ P., SALAŠOVÁ A.: *Krajinné plánování*, Ministerstvo životního prostředí ČR, 1996.
- PEKÁREK, M., PRŮCHOVÁ, I. *Pozemkové právo*. Brno: Masarykova univerzita, 2004. 400 s.
- PELLANTOVÁ J., *Metodika mapování krajiny pro potřeby ochrany přírody a krajiny ve smyslu zákona ČNR 114/92 Sb*. Praha: Český ústav ochrany přírody, 1994. Metodika (Český ústav ochrany přírody).
- PLECHÁČ V., *Voda problém současnosti a budoucnosti*. 1. vyd. Praha: Svoboda, 1989, 325 s. ISBN 8020500960.
- PODHRÁZSKÁ J., *Projektování pozemkových úprav*. 1.vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2006. 217s. ISBN 80-7375-011-2
- Pozemkové úpravy "krok za krokem"*. 2. aktualizované vydání. Praha: Ministerstvo zemědělství, Odbor Řídící orgán PRV ve spolupráci s Výzkumným ústavem meliorací a ochrany půdy, v.v.i., Oddělením Pozemkové úpravy a využití krajiny, 2016. ISBN 978-80-7434-296-7.
- PRŮŠA J., *Atlas podnebí Československé republiky*. 1. vyd. Praha: Ústřední správa geodesie a kartografie, 1958.
- QUITT, E., *Klimatické oblasti Československa*, Academia, Studia Geographica 16, Brno: GÚ ČSAV, 1971, 73 s.
- SKLENIČKA P., *Základy krajinného plánování*. vyd. 2. Praha: Naděžda Skleničková, 2003, 321 s. ISBN 80-903206-1-9.
- SOUKUP M., HRÁDEK F., *Optimální regulace povrchového odtoku z povodí*. 1. vyd. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, 1999, 98 s.
- SMOLÍK L., STRUŽKA V. (1959): *Inženýrská meteorologie a klimatologie*. Praha, Státní nakladatelství technické literatury, 297 s.
- ŠVEHLA, F., VAŇOUS, M., *Pozemkové úpravy*. Vydavatelství ČVUT, Praha 1987) 158s.
- TOLASZ, R., 2007. *Atlas podnebí Česka: Climate atlas of Czechia*. Praha: Český hydrometeorologický ústav, 255 s. ISBN 978-80-86690-26-1.

VÁCHAL J., NĚMEC J., HLADÍK J (EDS.). (2011). Pozemkové úpravy v České republice. Consult. Praha. 207 s.

VITIKAINEN A., *An Overview of Land Consolidation in Europe*. Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research, 2004, 19 s.

VLASÁK J., BARTOŠKOVÁ K., *Pozemkové úpravy*. vyd. 1. Praha: Nakladatelství ČVUT, 2007, 168 s. ISBN 978-80-01-03609-9.

Internetové zdroje

Česká geologická služba [online]. 2016. [cit. 18.03.2019].

Dostupné z: <http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy-online/wms>

Český statistický úřad ČSÚ [online]. [cit. 18.03.2019]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/32853387/1300721603.pdf/cba78096-1cf5-4fde-b20a-3074b2f135f9?version=1.0>

Hydrologický seznam podrobného členění povodí vodních toků ČR stav k 1. 1. 2016 [online]. 2016. [cit. 30.03.2019].

Katalog vozovek polních cest [online]. [cit. 05.04.2019]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/109964/TP_Katalog_vozovek_polnich_cest_cast_1.pdf

Dostupné z: http://voda.chmi.cz/opv/doc/hydrologicky_seznam_povodi.pdf

Náležitosti návrhu pozemkových úprav (eAGRI). [online]. 2009

[cit. 15.03.2019]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/100056524.html>

Obec Ločnice a Nesměň [online]. [cit. 08.03.2019]. Dostupné z: <https://www.locnice.cz/file.php?nid=784&oid=1714929>

Pašínovický potok | Potoky a obce Trhovošvínenska. [online]. Dostupné z: <http://potoky-trhovošvínensko.blog.cz/1308/pasinovicky-potok>

Půda v mapách, © 2017. VÚMOP. [online]. [cit. 29.03.2019]. Dostupné z: <https://mapy.vumop.cz/>

Protierozní kalkulačka, © 2016. VÚMOP. [online]. [cit. 01.04.2019]. Dostupné z: <https://kalkulacka.vumop.cz/?core=account>

Státní pozemkový úřad [online]. Copyright © [cit. 08.03.2019]. Dostupné z: <https://www.spucr.cz/frontend/webroot/uploads/files/2019/01/metodicky-navodk-provadeni-pozemkovych-uprav-zmenac8834.38834.38834.pdf>

Svatý Jan nad Malší - Chlum nad Malší, Sedlce [online]. Copyright © [cit. 17.03.2019]. Dostupné z: <https://www.svjan.cz/file.php?nid=1555&oid=1869208>

Trhové Sviny: Titulní stránka [online] [cit. 17.03.2019]. Dostupné z: http://www.tsviny.cz/assets/File.ashx?id_org=16815&id_dokumenty=1172

Veřejný registr půdy - LPIS, © 2009 - 2018. eAGRI. [online]. [cit. 30.03.2019]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny2/plpis/>

Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. Geoportál SOWAC-GIS: eKatalog BPEJ [online]. 2015 [cit. 30.03.2019]. Dostupné z: <https://bpej.vumop.cz/>

Zemědělská produkce [online]. [cit. 08.03.2019]. Dostupné z: http://vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=vyuzivani_pudy_v_zemedelstvi_a_zemedelska_produkce&site=puda

Legislativa

Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí

Zákon č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech

Zákon č. 114/1992 Sb. České národní rady o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech

Vyhláška č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci

Ostatní zdroje

MŽP - Náklady obvyklých opatření MŽP, 2018

Norma ČSN 73 6109 Projektování polních cest, účinná od roku 2013

Norma ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

Norma ČSN 75 4500 Protierozní ochrana zemědělské půdy, účinná od roku 1996

ŘSD - Cenové normativy pro ocenění staveb pozemních komunikací, 2016

Územní plán obce Ločenice, 2009

8. Seznam map, obrázků, tabulek

Mapy

Mapa č. 1: G1 – Přehledná mapa

Mapa č. 2: Land use k.ú. Ločenice

Mapa č. 3: G3 – Mapa erozního ohrožení – současný stav

Mapa č. 4 – G2 – Mapa průzkumu

Mapa č. 5 – G4 – Mapa erozního ohrožení – navržený stav

Mapa č. 6 – Územní systém ekologické stability

Mapa č. 7 – G5 – Hlavní výkres PSZ

Obrázky

Obr. č. 1 – Katalogový list tuhé vozovky

Obr. č. 2 – Katalogový list netuhé vozovky

Obr. č. 3 – Úsek č. 1 – příčný profil Pašínovického p.

Obr. č. 4 – Úsek č. 1 – Pašínovický potok

Obr. č. 5 – Úsek č. 2 – příčný profil Pašínovického p.

Obr. č. 6 – Úsek č. 2 – Pašínovický potok

Obr. č. 7 – Úsek č. 3 – příčný profil Pašínovického p.

Obr. č. 8 – Úsek č. 3 – Pašínovický potok

Obr. č. 9 – Úsek č. 4 – příčný profil Pašínovického p.

Obr. č. 10 – Úsek č. 4 – Pašínovický potok

Obr. č. 11 – Úsek č. 5 – příčný profil Pašínovického p.

Obr. č. 12 – Úsek č. 5 – Pašínovický potok

Obr. č. 13 – Úsek č. 6 – příčný profil Pašínovického p.

Obr. č. 14 – Úsek č. 6 – Pašínovický potok

Obr. č. 15 – Horní rybník (VP1)

Obr. č. 15 – Dolní rybník (VP2)

Obr. č. 16 – Vzorový příčný profil polní cesty HP4

Obr. č. 17 – Hlavní polní cesta HP4

Obr. č. 18 – Vzorový příčný profil polní cesty HP7

Obr. č. 19 – Hlavní polní cesta HP7

- Obr. č. 20 – Vzorový příčný profil polní cesty HP8
Obr. č. 21 – Hlavní polní cesta HP8
Obr. č. 22 – Vzorový příčný profil protierozní meze PEO5
Obr. č. 23 – Vzorový příčný profil protierozní meze PEO6
Obr. č. 24 – Vzorový příčný profil protierozní meze PEO8
Obr. č. 25 – Vzorový příčný profil protierozní meze PEO10
Obr. č. 26 – Vzorový příčný profil protierozní meze PEO11

Tabulky

- Tab. č. 1 – Doporučené návrhové kategorie polních cest
Tab. č. 2 – Přehled protierozních opatření
Tab. č. 3 – Parametry lokálních biocenter
Tab. č. 4 – Parametry lokálních biokoridorů
Tab. č. 5 – Parametry lokálních biokoridorů č. 2
Tab. č. 6 – Klimatická charakteristika k.ú. Ločenice
Tab. č. 7 – Průměrná měsíční teplota a úhrn srážek v k.ú. Ločenice
Tab. č. 8 – Povodí IV. řádu v k.ú. Ločenice
Tab. č. 9 – Přehled vodních toků v k.ú. Ločenice
Tab. č. 10 – Přehled vodních ploch v k.ú. Ločenice
Tab. č. 11 – Geomorfologické členění k.ú. Ločenice
Tab. č. 12 – Využití území v k.ú. Ločenice
Tab. č. 13 – Výpočet SES
Tab. č. 14 – Výpočet KES
Tab. č. 15 – Silnice III. třídy
Tab. č. 16 – Místní komunikace
Tab. č. 17 – Hlavní a vedlejší polní cesty
Tab. č. 18 – Lesní cesty
Tab. č. 19 – Osevní postup
Tab. č. 20 – Charakteristika lokálních biocenter v zájmovém území
Tab. č. 21 – Charakteristika lokálních biokoridorů v zájmovém území
Tab. č. 22 – Návrh lokálního biocentra LBC6
Tab. č. 23 – Návrh lokálního biokoridoru LBK7
Tab. č. 24 – Návrh lokálního biokoridoru LBK8
Tab. č. 25 – Návrh lokálního biokoridoru LBK9

Tab. č. 26 – Návrh lokálního biokoridoru L BK10

Tab. č. 27 – Návrh interakčního prvku IP8

Tab. č. 28 – Zhodnocení záborů pozemku pro PSZ

Tab. č. 29 – Land use před návrhem PSZ

Tab. č. 30 – Land use po návrhu PSZ

Tab. č. 31 – Zhodnocení finanční náročnosti navržených opatření