

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: B4106 Zemědělská specializace

Studijní obor: Pozemkové úpravy a převody nemovitostí

Zadávací katedra: Katedra krajinného managementu

Vedoucí katedry: doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.

Bakalářská práce

**Průzkumové práce na zvoleném katastrálním území jako
podklad pro pozemkové úpravy**

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jana Moravcová, Ph.D.

Autor bakalářské práce: Pistulka Tomáš

České Budějovice, 2020

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Zemědělská fakulta

Akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Tomáš PISTULKA**
Osobní číslo: **Z17536**
Studijní program: **B4106 Zemědělská specializace**
Studijní obor: **Pozemkové úpravy a převody nemovitostí**
Téma práce: **Průzkumové práce na zvoleném katastrálním území jako podklad pro pozemkové úpravy**
Zadávací katedra: **Katedra krajinného managementu**

Zásady pro vypracování

Volba lokality vhodná pro provedení pozemkové úpravy.

Na vybrané lokalitě provést průzkumové práce v souladu s platnou metodikou KoPÚ.

Provedení analýzy dokumentace územního plánu pro zvolenou lokalitu.

Vyhodnocení provedených průzkumových prací.

Vymezení konfliktních oblastí z hlediska návrhu společných zařízení.

Vyhodnocení potřebnosti řešení jednotlivých problémů v rámci KoPÚ.

Doporučení pro následný návrh pozemkové úpravy.

Rozsah pracovní zprávy: **40 stran textu**
Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

- ČÚOP. 1994. Metodika mapování přírody a krajiny. Praha: Český ústav ochrany přírody. 65 s. .
DOLEŽAL, P., PAVLÍK, M., STRÍTECKÝ, L., DUMBROVSKÝ, M., MARTÉNEK, J. 2017. Metodický návod k provádění pozemkových úprav. Praha: Ministerstvo zemědělství – Ústřední pozemkový úřad. 173 s. .
LÖW, J., MÍČAL, 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 .

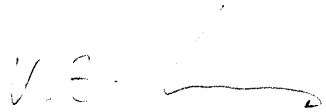
Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jana Moravcová, Ph.D.**
Katedra krajinného managementu

Datum zadání bakalářské práce: **11. března 2019**

Termín odevzdání bakalářské práce: **15. dubna 2020**

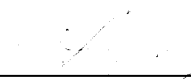
V Českých Budějovicích dne 11. března 2019

JIHOČESKÁ UNIVERZITA 
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 1888, 370 05 České Budějovice



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

L.S.



doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.
vedoucí katedry

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci na téma Průzkumové práce ve zvoleném katastrálním území jako podklad pro pozemkové úpravy jsem vypracoval samostatně pomocí poskytnutých materiálů a dostupné literatury, které jsou uvedeny v seznamu literárních zdrojů.

Souhlasím, že v souladu zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění byla má bakalářská práce zveřejněna. Dále souhlasím s porovnáním textu bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz, která je provozována Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem, který napomáhá odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích 14. 4. 2019

.....

Tomáš Pistulka

Poděkování

Tímto bych chtěl poděkovat své vedoucí bakalářské práce Ing. Janě Moravcové, Ph.D. za odborné vedení a ochotu při práci. Dále bych chtěl poděkovat všem, kteří mi poskytli cenné informace k praktické části.

Abstrakt

Tato práce je zaměřena na průzkumové práce, které mohou být použity jako podklad pro pozemkové úpravy a je provedena v souladu s platnou metodikou. Terénní průzkum je zpracován v rámci katastrálního území Černovice u Tábora, okres Pelhřimov.

V první části práce je literární rešerše. Zde jsou popsány jednotlivé pojmy, jako jsou pozemkové úpravy, řízení o pozemkových úpravách, podrobný průzkum terénu a jeho vyhodnocení a plán společných zařízení. Druhá část obsahuje popsání a vyhodnocení jednotlivých pojmů v rámci vybraného území.

Cílem této práce bylo zpracování a vyhodnocení terénního průzkumu ve vybraném zájmovém území podle platného metodického návodu pozemkových úprav. Získat veškeré informace a popřípadě navrhnout opatření ke zlepšení stavu krajiny a životního prostředí.

Klíčová slova: terénní průzkum, pozemkové úpravy, charakteristika území, krajina, ochrana krajiny, katastrální území Černovice

Abstract

This thesis is focused on exploration work which can be used as a source for a land consolidation and the thesis is performed in accordance with the applicable methodology. The field research is made within the cadastral area Černovice, Pelhřimov district.

The first part of the thesis deals with the literary research. The land consolidation, proceedings on land consolidation, detailed field research and its evaluation and plan of common equipment are described in this part. The second part contains a description and evaluation of individual concepts within the selected area.

The aim of this work was the elaboration and evaluation of a field survey in a selected area of interest according to the valid methodical instructions of landscaping. Get all information and, if necessary, propose measures to improve the state of the landscape and the environment.

Klíčová slova: field research, land consolidation, characteristic of the area, landscape, landscape protection, cadastral territory Černovice

Obsah

1	Úvod.....	11
2	Literární rešerše	12
2.1	Pozemkové úpravy	12
2.1.1	Charakteristika pozemkových úprav	12
2.1.2	Cíle pozemkových úprav.....	12
2.1.3	Výsledky pozemkových úprav	13
2.1.4	Formy pozemkových úprav.....	13
2.1.5	Obvod pozemkových úprav	14
2.1.6	Účastníci pozemkových úprav	15
2.2	Řízení o pozemkových úpravách.....	15
2.2.1	Zahájení řízení.....	15
2.2.2	Úvodní jednání	16
2.2.3	Soupis a ocenění nároků vlastníka	16
2.2.4	Návrh nových pozemků	17
2.2.5	Návrh pozemkových úprav	18
2.2.6	Rozhodnutí o pozemkových úpravách.....	18
2.2.7	Obnova katastrálního operátu	19
2.2.8	Provádění pozemkových úprav	19
2.3	Podrobný průzkum terénu a jeho vyhodnocení.....	20
2.3.1	Přírodní podmínky	20
2.3.2	Popis území	22
2.3.3	Hospodářské využití krajiny	23
2.4	Plán společných zařízení	24
2.4.1	Dopravní systém	24
2.4.2	Ochrana půdy	25

2.4.3	Poměry v oblasti vody.....	26
2.4.4	Krajina a příroda	26
3	Metodika	28
3.1	Materiál	28
3.1.1	Katastrální území	28
3.2	Cíl práce	31
3.3	Metody.....	32
3.3.1	Terénní průzkum	32
3.3.2	Software	32
3.3.3	Charakteristika přírodních podmínek.....	32
3.3.4	Popis území	34
3.3.5	Hospodářské využití území a vliv na životní prostředí.....	34
3.3.6	Vyhodnocení výsledků podrobných terénních průzkumů.....	35
3.3.7	Poměry v oblasti vody.....	37
3.3.8	Krajina a příroda	37
4	Výsledky a diskuze	40
4.1	Charakteristika přírodních podmínek	40
4.1.1	Klimatické poměry	40
4.1.2	Hydrologické poměry.....	42
	46
4.1.3	Geologické a půdní poměry	46
4.1.4	BPEJ v katastrálním území	48
4.2	Popis zájmového území	51
4.2.1	Charakteristika krajinného rázu	51
4.3	Hospodářské využití území a vliv na životní prostředí	51
4.3.1	Zemědělská výroba	51

4.3.2	Lesní výroba.....	54
4.3.3	Těžba surovin	54
4.3.4	Ostatní využití území.	54
4.3.5	Památky a turistické zajímavosti.....	55
4.3.6	Občanská vybavenost.....	56
4.3.7	Technická infrastruktura	56
4.4	Výsledky podrobného terénního průzkumu	60
4.4.1	Dopravní systém	60
4.4.2	Ochrana půdy	90
4.4.3	Poměry v oblasti vody.....	95
4.4.4	Krajina a příroda	110
4.5	Shrnutí a výsledky	116
5	Závěr	117
6	Seznam použité literatury	118
6.1	Literatura	118
6.2	Zákony.....	120
6.3	Internetové zdroje.....	120
7	Seznam tabulek a obrázků	122
7.1	Seznam obrázků	122
7.2	Seznam tabulek.....	123
7.3	Seznam zkratek.....	124

1 Úvod

Tato práce pojednává o zpracování průzkumových prací na zvoleném katastrálním území Černovice u Tábora, které se nachází na západě kraje Vysočina v okrese Pelhřimov na hranicích s Jihočeským krajem. Výsledky průzkumové práce terénu na zvoleném území slouží jako podklad pro komplexní pozemkové úpravy. V terénu se provádí průzkumové práce pro zjištění aktuálního stavu krajiny a přírody. Dále zjistíme stav hospodaření a průmyslového odvětví v daném území.

Práce se skládá ze tří částí. První část teoretická se skládá z rešerše o seznámení s pojmem pozemkové úpravy a jejich jednotlivých bodů. Druhá část bakalářské práce je praktická. V této části jsou zaznamenány výsledky průzkumu terénu dané lokality. Zjišťuje se, jaký je v daném území stav hydrologický, geologický a aktuální stav cestní sítě, jak hlavních cest, tak i polních a lesních cest. Dalším bodem průzkumu je zjištění využití hospodářských ploch, rozlohy a erozních činitelů na těchto plochách. V dalším bodu se zjišťuje aktuální stav Územního systému ekologické stability. Do třetí části této práce jsem zařadil doporučená opatření. Mezi opatření patří doporučení ke zpevnění cestní sítě a jejich rozšíření, návrh prvků ÚSES a návrh prvků, které slouží k protierozní ochraně. Průzkumová práce byla prováděna podle platné metodiky pozemkových úprav.

2 Literární rešerše

2.1 Pozemkové úpravy

2.1.1 Charakteristika pozemkových úprav

Podle zákona č. 139/2002, který definuje pozemkové úpravy jako činnost, díky které se prostorově a funkčně uspořádávají, scelují nebo dělí pozemky ve veřejném zájmu. Pomocí pozemkové úpravy se zpřístupňují pozemky a poskytují jejich využití. Při pozemkové úpravě zanikají původní pozemky a vytvářejí se nové pozemky, ke kterým se uspořádávají vlastnická práva a věcná břemena. Dochází ke zlepšení kvality života na venkově včetně zvyšování rozmanitosti zemědělství, zlepšení životního prostředí, ochranu půdního fondu a jeho zúrodnění, lesního a vodního hospodářství a také zvýšení ekologické stability území (Zákon č. 139/2002 Sb.).

Struktura krajiny se historicky vyvíjí v reakci na řadu faktorů, nejvýznamnějším faktorem na strukturu krajiny je antropologická činnost. Člověk si snažil krajinu přizpůsobit dle vlastních potřeb. 80. léta 20. století byly vrcholem, kdy došlo ke zjednodušení struktury krajiny. Tento stav podpořilo i dlouhodobé potlačení vlastnických práv k zemědělské půdě. Výsledkem těchto faktorů byla destabilizace krajiny, zvýšení erozního ohrožení, snížení retenční schopnosti krajiny, zrušení polních cest, velké půdní bloky nebo snížení estetické hodnoty. Úkolem pozemkových úprav je náprava a rozčlenění struktury krajiny. Díky pozemkovým úpravám dochází ke zpřístupnění pozemků pro obhospodařování, zmenšení půdních bloků, obnovení nebo vznik nových prvků, jako jsou polní cesty či protierozní opatření. Pozemkové úpravy vedou ke zvýšení prostorové a druhové rozmanitosti (Burian et al., 2011).

Velkým problémem je poloha pozemků, některých pozemků vlastníků, které jsou umístěny uvnitř dnešních velkých bloků a jejich malá výměra a nevhodný tvar pozemků. To nese za následek, že velká část pozemků ve svých původních hranicích je nepřístupná nebo jej nelze obdělávat běžnou mechanizací (Sklenička, 2003).

2.1.2 Cíle pozemkových úprav

Mezi hlavní cíle pozemkových úprav patří scelování pozemků, ale ne ve smyslu vytvoření velkých bloků, ale z hlediska scelování z účelu vlastnického. To znamená, vlastník před pozemkovou úpravou vlastní několik pozemků rozptýlených po katastrálním území a po skončení pozemkové úpravy mu jsou tyto pozemky

v adekvátní výměře, bonitě a lokalitě nahrazeny za pozemky lépe přístupné (Sklenička, 2003).

Mezi cíle pozemkových úprav patří obnovení vztahu mezi zemědělskou půdou, krajinou a lidmi. Dalšími cíli jsou vytvoření vhodných podmínek pro hospodaření na zemědělských pozemcích, ochrana zemědělské půdy jako výrobního prostředku, ochrana kvality vody, zvýšení vodní retence a snížení škod po povodních, zvýšení rozmanitosti krajiny, ekologické stability a obnovení struktury (Pozemkové úpravy, Ministerstvo Zemědělství, 2011).

2.1.3 Výsledky pozemkových úprav

Výsledkem úprav je obnovený digitální katastrální operát, s aktualizovaným uspořádáním půdní držby a definovanými vlastnickými právy k novým pozemkům. Další výsledek je schválený plán společných zařízení, který obsahuje opatření, díky kterým jsou pozemky zpřístupněny, které slouží k ochraně půdy před erozí, vodohospodářská opatření a opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí (Pozemkové úpravy, Ministerstvo Zemědělství, 2011).

Výsledkem pozemkových úprav je obnovený digitální katastrální operát a schválená plán společných zařízení. Do plánu společného zařízení řadíme zpřístupnění pozemků, protierozní opatření, vodohospodářské opatření, opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí a zvýšení ekologické stability (Pozemkové úpravy „krok za krokem“, 2015).

2.1.4 Formy pozemkových úprav

Podle zákona 139/2002 Sb. jsou dvě formy pozemkových úprav. Tyto formy jsou jednoduché pozemkové úpravy, které se týkají jen drobných úprav v katastrálním území a nemusí se k nim vyhotovovat plán společných zařízení. Druhá forma pozemkových úprav jsou komplexní pozemkové úpravy (Zákon č. 139/2002 Sb.).

2.1.4.1 Jednoduché pozemkové úpravy

Účelem jednoduchých pozemkových úprav je zpracování úprav jednoduchým a rychlým způsobem, kdy se neřeší vlastnické vztahy. Jedná se například o urychlené

vymezení vhodných pozemků pro nově vznikající hospodářské zemědělské subjekty (Švehla, Vaňous, 1995).

Řeší se pouze vybraný problém v části katastrálního území nebo prostřednictvím jednoduchých pozemkových úprav bývá provedeno upřesnění přidělů (Pozemkové úpravy, Ministerstvo Zemědělství, 2011).

2.1.4.2 *Komplexní pozemkové úpravy*

Komplexní pozemkové úpravy jsou rozdílné oproti jednoduchým pozemkovým úpravám nejen v tom, že krom řešení vlastnických vztahů řeší i další hlediska, jako jsou návrh protierozních opatření, návrh nebo úpravu cestní sítě, opatření vedoucí k ochraně přírody nebo zvýšení ekologické stability území (Sklenička, 2003).

2.1.5 Obvod pozemkových úprav

Jako obvod pozemkové úpravy se bere území, kterého se pozemkové úpravy týkají. Území se může skládat z jednoho nebo i více celků v katastrálním území (Vlasák, Bartošková, 2007).

Mezi pozemky řešené v Obvodu pozemkových úprav jsou pozemky, u nichž dojde ke změně polohy. Pozemky se mohou slučovat, dělit a musí být zajištěna jejich přístupnost. Důvod je vytvoření podmínek k účelnému hospodaření, zlepšení podmínek životního prostředí, ochrana půdy a ochrana před erozí. Ve zvláštních případech je potřeba souhlas.

Souhlas vlastníka pozemku a příslušného správního úřadu u pozemků jsou:

- pozemky, které jsou určeny k těžbě
- určených k ochraně státu
- pozemků, na nichž je stavba ve vlastnictví státu
- u vodních toků a pozemků, u kterých jsou chráněny dle zvláštních předpisů.

Souhlas vlastníka pozemku je potřeba u:

- pozemků, které jsou zastaveny stavbou, již není ve vlastnictví státu a pozemků, které funkčně souvisejí se stavbou

Pozemky neřešené jsou ty pozemky v obvodu pozemkových úprav, u nichž dochází pouze k obnově souboru geodetických informací.

Pozemky mimo obvod pozemkových úprav jsou nejčastěji pozemky zastavěné části obce (Doležal et al., 2010).

2.1.6 Účastníci pozemkových úprav

Účastníci pozemkových úprav jsou vlastníci pozemků, kterých se pozemkové úpravy týkají. Dále jsou účastníci fyzické a právnické osoby, které mají vlastnická nebo jiná věcná práva k pozemkům, kdy jejich pozemky mohou být dotčeny (Zákon č. 139/2002 Sb.).

Mezi další účastníky může být považován i stavebník, který se pozemkové úpravy účastní z hlediska provedení stavebních činností. Účastníkem jsou i obce, v jejichž obvodu se nalézají pozemky náležející do obvodu pozemkové úpravy. Za účastníky se může považovat i obec, jejíž území sousedí s pozemky v obvodu pozemkových úprav (Burian et al., 2011).

2.2 Řízení o pozemkových úpravách

2.2.1 Zahájení řízení

Na podnět pozemkového úřadu se zahájí pozemkové úpravy vždy. Zahájení je vždy závislé na posouzení pozemkového úřadu. Pozemkový úřad zahájí řízení o pozemkových úpravách vždy, pokud o zahájení požádají vlastníci pozemků, které sčítají výměru zemědělské půdy v daném katastrálním území větší než jedna polovina. Další důvod k zahájení pozemkových úprav může být z důsledku stavební činnosti (Doležal et al., 2010)

Další důvod, kdy pozemkový úřad zahajuje pozemkové úpravy patří vyjasnění a uspořádání vlastnických vztahů, území s množstvím pozemkových úprav, území s nedokončeným přidělovým nebo scelovacím řízením, pozemky s nevhodným tvarem, zpřístupnění pozemků, kvůli obnově katastrálního operátu a erozní ohroženosti. Také kvůli zlepšení ekologické stability v území (Vlasák, Bartošková, 2007).

2.2.1.1 *Oznámení o zahájení pozemkových úprav*

Pozemkový úřad ohlásí zahájení řízení o pozemkových úpravách veřejnou vyhláškou. Oznámení se vyvěsí na dobu 15 dnů na úřední desku jak pozemkového úřadu, tak i obce, v jejichž území jsou pozemky zahrnuty do obvodu pozemkových úprav. Poslední den této doby je den zahájení pozemkových úprav. Dále pozemkový úřad vyrozumuje o zahájení katastrální úřad, orgán územního plánování, stavební úřad, orgán ochrany zemědělského půdního fondu, orgán ochrany přírody, vodohospodářský orgán a orgán státní správy lesů (Zákon č. 139/2002 Sb.).

2.2.2 *Úvodní jednání*

Príslušný pozemkový úřad svolá úvodní jednání, kde seznámí účastníky pozemkových úprav o účelu, formě a obvodu pozemkových úprav. Dále se na úvodním jednání také volí zástupci sboru (Kyselka et al., 2011).

Při úvodním jednání se projedná postup při stanovení nároků vlastníků. Je prostor i k projednání dalších významných otázek pro řízení o pozemkových úpravách (Zákon č. 139/2002 Sb.).

Ve sboru zástupců jsou volené osoby. K voleným členům se dále přidávají nevolení zástupci, a to jsou zástupci pozemkového úřadu a zástupce obce. Členství ve sboru je umožněno vlastníkovi, jehož výměra pozemků činní minimálně 10% výměry pozemků, které spadají do pozemkových úprav. Sbor zástupců zastupuje vlastníky během zpracování, navržení a realizace pozemkových úprav (Burian et al., 2011).

Sbor zvolí předsedu, která svolává a řídí schůze. Počet členů ve sboru musí být lichý a mohou být voleni i zástupci členů (Doležal et al., 2011).

2.2.3 *Soupis a ocenění nároků vlastníka*

V tomto kroku se uvádí, s jakými parcelami vlastník do pozemkových úprav vstupuje, jakou výměru, cenu a vzdálenost tyto pozemky mají. Vzdálenost se určuje od středu obce, cena se vypočítává dle BPEJ. Nároková list je vlastníků, kterých se pozemkové úpravy týkají odeslán, aby mohli vlastníci vznést připomínky (Pozemkové úpravy

„krok za krokem”, 2015). Mezi podklady, které slouží k sestavení nárokových listů jsou katastrální operát, výsledky podrobného zaměření hranice obvodu pozemkové úpravy, mapy dřívějších pozemkových evidencí, aktualizované údaje o BPEJ a aktuální cenová předpis pro ocenění pozemků (Vlasák, Bartošková, 2007).

Základ oceňování zemědělského pozemku jsou BPEJ, které jsou evidovány v číselných a mapových podkladech. Bonitovaná půdně ekologická jednotka je složena z pětimístného číselného kódu. Kód vyjadřuje půdní a klimatické podmínky, které mají vliv na zemědělské půdy a jejich produkční schopnost. BPEJ zajišťuje Státní pozemkový úřad (Zákon č. 139/2002 Sb.).

Bonitační klasifikace zemědělské půdy a její ekonomické ocenění umožňují odlišit v rámci jednoho katastrálního území a uvnitř jednotlivých zemědělských podniků produkční schopnost půd. Díky zavedení BPEJ do katastru nemovitostí je možné hodnotit a oceňovat produkční schopnost jednotlivých pozemků každého vlastníka (Němec, 2001).

Pro stanovení nároků v řízení o pozemkových úpravách použije základní cena pro oceňování zemědělských pozemků podle zvláštního právního předpisu. (Zákon č. 139/2002 Sb.).

2.2.4 Návrh nových pozemků

Návrh nového uspořádání pozemků je nejdůležitější částí pozemkových úprav. Pozemky se scelují, dělí a přizpůsobují tvarem, který vyhovuje terénu a vyhovuje požadavkům na optimální obdělávání pozemků a ochraně zemědělské půdy. V rámci návrhu se dopracovávají požadavky na zpřístupnění veškerých pozemků, které jsou v obvodu pozemkových úprav (Pozemkové úpravy „krok za krokem”, 2015).

Při tvorbě náhledu se zohledňují požadavky a připomínky vlastníků, druh pozemků a rozmístění prvků společných zařízení (Podhrázká, Švehla, Geissé, 2006).

Při návrhu nových pozemků se musí dodržet přibližná původní výměra, cena a vzdálenost pozemků v porovnání s původními. Rozdíl ve výměře se může lišit o 10%, v ceně o 4% a ve vzdálenosti o 20% (Burian et al., 2011).

2.2.5 Návrh pozemkových úprav

Návrh plánu společných zařízení pozemkových úprav je souhrn opatření, díky kterým mají zabezpečit a naplnit cíl a účel pozemkových úprav. Při vytváření plánu společných zařízení je nutné vzít v úvahu širší územní vazby jako jsou povodí, biochory, propojení cestní sítě s navazujícím územím. Navrhuje se pouze v obvodu pozemkových úprav a zájmy ochrany vody, půdy a krajiny mají přednost před jinými požadavky na pozemky. Opatření obsahuje návrh cestní sítě k zabezpečení přístupu pozemků, protierozní opatření, vodohospodářské stavby a opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí (Kyselka et al., 2010).

Plán společných zařízení musí být v souladu s územně plánovací dokumentací. Pokud není ze závažných důvodů v souladu s územně plánovací dokumentací, je podán návrh na její aktualizaci nebo změnu. V ostatních případech je nutné, aby byl plán společných zařízení dohodnut s úřadem územního plánování (Kyselka et al., 2015).

2.2.6 Rozhodnutí o pozemkových úpravách

Zpracovatel pozemkových úprav je povinen zpracování projednávat o novém uspořádání pozemků s vlastníky pozemků, jichž se pozemkové úpravy týkají. Souhlas nebo nesouhlas je potvrzen podpisem vlastníků na soupisu nových pozemků (zákon č. 139/2002 Sb.).

Pro vydání rozhodnutí o schválení návrhu pozemkové úpravy je nutný souhlas vlastníků, kteří vlastní alespoň 60% výměry pozemků v obvodu pozemkové úpravy (Pozemkové úpravy „krok za krokem“, 2015).

Pozemkový úřad oznámí rozhodnutí na své úřední desce a na úředních deskách obcí, kterých se týkají pozemkové úpravy, kde je možnost po dobu 30 dnů nahlédnout do zpracovaného návrhu a účastníci mají v této lhůtě poslední možnost na námítky a připomínky. Po uplynutí této doby je pozemkovým úřadem svoláno jednání, na kterém účastníky seznámí s návrhem, o kterém bude rozhodnuto.

Rozhodnutí je oznámeno veřejnou vyhláškou a doručeno všem účastníkům a lze se proti němu odvolat. Když rozhodnutí o schválení návrhu, nabyje právní moci, je předáno pozemkovým úřadem příslušnému katastrálnímu úřadu k vyznačení do katastru nemovitostí. V případě odvolání vyrozumí pozemkový úřad, který vydal

napadené rozhodnutí, ostatní účastníky řízení o obsahu podaného vyvolání veřejnou vyhláškou a vzniká možnost se k odvolání do 7 dnů ode dne doručení veřejnou vyhláškou vyjádřit.

Jestliže odvolací orgán potvrdí rozhodnutí pozemkového úřadu, tak se vyhotovení doručuje pouze odvolateli. Ostatní účastníci jsou o rozhodnutí informováni veřejnou vyhláškou. Pokud je rozhodnutí změněno nebo zrušeno, tak se dále postupuje dle správního řádu. Podobným způsobem se doručuje také rozhodnutí o přezkumném řízení, obnově řízení nebo o vydání nového rozhodnutí.

Schválný návrh je závazným podkladem k přechodu vlastnických práv k pozemkům. Proti rozhodnutí o výměně nebo přechodu vlastnických práv, o zřízení a zrušení věcného břemene se po schválení návrhu nelze odvolat.

Rozhodnutí se doručuje veřejnou vyhláškou. Toto rozhodnutí je platné ode dne doručení veřejné vyhlášky. Osobám, kterým se doručuje rozhodnutí se připojuje pouze část přílohy, která se týká konkrétní osoby. Rozhodnutí, které nabylo právní moci je doručeno pozemkovým úřadem katastrálnímu úřadu. Když je výsledek pozemkových úprav použit jako obnovený pozemkový operát, tak se tento operát stává platný dne nabytí právní moci (Zákon č. 139/2002 Sb.).

2.2.7 Obnova katastrálního operátu

Na základě výsledků pozemkových úprav, je provedena obnova katastrálního operátu vyhotovením nového souboru geodetických informací ve formě digitální katastrální mapy a nového souboru popisných informací (Zákon č. 344/1992 Sb.).

2.2.8 Provádění pozemkových úprav

Opatření, která jsou v návrhu plánu společných zařízení se realizují, a to s ohledem na požadavky obce a potřeby vlastníků. Realizace je hrazena z finančních prostředků státního rozpočtu a také z programů Evropské Unie. Realizovaná zařízení a opatření jsou pozemkovým úřadem předána do vlastnictví obce nebo vlastníka bezúplatně (Kyselka et al. 2011).

2.3 Podrobný průzkum terénu a jeho vyhodnocení

Podrobný průzkum terénu se provádí v celém obvodu pozemkových úprav. V případě ochrany pozemků před erozí nebo povodněmi se provádí průzkum i v oblastech navazujících na obvod. Provádí se tak, aby byl zjištěn skutečný stav zemědělského využívání krajiny, ochrany půdy a všech faktorů, které by mohli ovlivnit návrh plánu společných zařízení a nového uspořádání pozemků. U hodnocení erozního ohrožení a při návrhu vodohospodářských opatření je důležitá pozornost.

Podrobný průzkum slouží k návrhu pozemkových úprav a je nutné se u něj zaměřit na několik faktorů:

- současný způsob využívání pozemků
- dopravní systém (jeho stav a přístupnost pozemků)
- degradace půdy, technický stav a funkčnost odvodnění, stav koryta vodních toků
- stav protierozních prvků a ÚSES
- výskyt skládek, elektrických sloupů nebo studní.

Dle obtížnosti lze průzkum provádět v několika krocích. Nejdřív se provede základním průzkum, na která navazují další podrobná šetření (Doležal et al., 2011).

2.3.1 Přírodní podmínky

2.3.1.1 *Klimatické poměry*

K popisu klima se používají průměrné teploty vzduchu, atmosférických srážek, slunečního svitu, rychlost větru, vlhkosti vzduchu a dalších klimatických veličin, které byly naměřeny za delší časový úsek. Tento dlouhodobý režim počasí je ovlivněn několika činiteli, jako jsou bilance energie, atmosférická a oceánská cirkulace, činnost člověka nebo vlastnosti zemského povrchu (Braniš, Hůnová, 2009).

Faktory, které nejvíce ovlivňují klimatické poměry jsou teplota vzduchu a její změny (Plecháč, 1989).

Vlastnosti, jevy a změny ovzduší nejsou všude stejné na zemském povrchu, ale díky působení meteorologických činitelů se mění. Mezi tyto činitele patří například sluneční záření, teplota, tlak, vlhkost a pohyb vzduchu (Jůva, Hrabal a Tlapák, 1977).

Podnebí v České republice je typické pro svou proměnlivost. Proměnlivost je zapříčiněna polohou České republiky, protože zde dochází k častým výměnám vzduchových mas. Vlivy průběhu počasí a podnebí působí jako významný půdotvorný faktor. Povodně i sucho se podílí na výskytu eroze půdy jako významný degradační činitel (Batysta et al., 2014)

Převládající úloha klimatologie je charakterizovat podnebí pro dané území a rozdělit ho do oblastí se zhruba stejnými klimatologickými charakteristikami. Při pozemkových úpravách se využívají klimatická data hlavně ke zjištění erozní činnosti na pozemkách nebo k pěstování rostlin (Vlasák, Bartošková, 2007).

2.3.1.2 *Hydrologické poměry*

Voda je nenahraditelná složka v krajině. Voda sama o sobě nemůže tvořit krajinu, ale je zapotřebí existence dalších krajinotvorných složek. V krajině má dvě důležité funkce, a to jsou biologicko-zdravotní a krajinotvornou (Mezera et al., 1979).

Všechny naše vodní toky jsou zásobeny srážek. To znamená že průtoková činnost je rozkolísaná, z toho vyplývá, že největší průtok je na jaře po tání sněhové pokrývky. Nejmenší průtok je v letním období, kdy může být až extrémně nízký (Jůva, Hrabal a Tlapák, 1977).

Hustota říční sítě, plocha povodí a významem v hospodářství má na krajinu vliv převážně v ekologické stabilitě, odtokových poměrech a erozní činnosti (Blažek, Němec, Hladný, 2006).

V rámci pozemkových úprav se mohou zjistit závady na korytech, kde je špatná technický stav břehů, nánosy sedimentů, které ovlivňují průtokovou schopnost koryta. Při pozemkových úpravách se z hydrologických poměrů zabývají protipovodňovými opatřeními, úpravou vodních toků, tvorba nových vodních nádrží (Batysta et al., 2014).

2.3.1.3 *Geologické a půdní poměry*

O zemské kůře, její složení, vlastnosti, pohyby a činitele pojednává geologie (Habětín, Kočárek a Trdlička, 1973).

Geologické poměry vyjadřují složení a stavbu zemské kůry. Při krajinném plánování se nejčastěji popisují vrchní vrstvy zemské kůry. Nejdůležitější vrstvou litosféra neboli půdotvorný substrát, to lze chápat jako tenkou vrchní vrstvu, která se účastní na vývoji půdy.

Půda lze definovat jako svrchní část zemského povrchu, která vzniká díky činitelům a rozpadu horninového podlaží. Mezi činitele se řadí biologické, chemické a fyzikální (Sklenička, 2003).

Půda je nenahraditelný prvek přírody a je velmi významná pro zemědělství nebo lesnictví, a také pro život rostlin a živočichů (Jůva, Hrabal a Tlapák, 1977). Schopnost půdy je vsakování, zadržování vody nebo přenos živin a látek (Batysta et al., 2014). Vlastnosti půdy jsou ovlivněny matečnou horninou, klimatem, činností organismů, vegetací, polohou a reliéfem a také dobou působení dalších faktorů (Mezera et al., 1979).

Aby půda nebyla dále degradována a likvidována, je nezbytné využívat dostupně prostředky, které vedou k jejímu udržení v nejvyšší kvalitě a výměte. Jedním z nejdůležitějších nástrojů sloužící k ochraně půdy je bonitační informační systém. Jedná se o komplexní systém hodnocení půdy. Využívá se zejména ve státní správě, v projekční praxi a dalších pracích, u kterých není na první pohled patrné založení na bonitaci. Soustava bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) představuje hlavní kvalitativní základnu pro diferencii půdně klimatických podmínek zemědělsky využívané půdy. Soustava je oceněna podle parametrizovaných naturálních výnosů devíti hlavních polních plodin, řazených do oceňovacích typových struktur na orné půdě. Je definována na základně agronomických charakteristik podnebí, půdy, konfigurace terénu, aby se k ní daly přiřadit údaje o produkčním potenciálu pěstovaných rostlin. V současnosti tato soustava zahrnuje 2199 bonitovaných půdně ekologických jednotek a je využívána v mnoha oblastech (Batysta et al., 2014).

2.3.2 Popis území

Při popisu území se řeší členitost, krajinný ráz, struktura půdního fondu, chráněné krajinné oblasti, pásma hygienické ochrany, ochranná pásma vodních zdrojů, zastoupení dřevin, které rostou mimo les, bioregion, biochory, vegetační stupně a jiné (Doležal et al., 2011).

Přirozené krajnotvorné procesy působí nezávisle na vůli člověka. Člověk narušuje krajinu vědomě i nevědomě. Krajinná architektura je obor, při kterém je využívána řada postupů, kterým se řeší střety mezi člověkem a krajinou, zejména se řeší vliv aktivit člověka na estetickou funkci krajin (Sklenička, 2003).

Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činnostmi, který snižují estetickou a přírodní hodnotu krajinného rázu. Zásahy, hlavně umístování a povolování staveb, mohou být povoleny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků. K umístění a povolení staveb, díky kterému by mohl být snížen nebo změněn krajinný ráz, je nezbytný souhlas orgánu, který zajišťuje ochranu přírody (Löw, Míchal, 2003).

Zemědělský půdní fond je důležité přírodní bohatství naší země, je nenahraditelný prostředek umožňující zemědělskou výrobu a je to hlavní složka životního prostředí. Jeho ochrana, zvelebování a uvážené využívání jsou činnosti, který zajišťují ochranu a zlepšování životního prostředí. Zemědělský půdní fond je tvořen několika typy pozemky, které jsou zemědělsky obhospodařované. Mezi tyto pozemky patří orná půda, chmelnice, vinice, zahrady, ovocné sady, trvalé travní porosty a půda, která se bude využívat pro zemědělskou činnost, ale v dočasné době není zemědělsky obhospodařována. Patří sem také rybníky s chovem ryb nebo vodní drůbeže. Dále nezemědělská půda nezbytná pro zemědělskou výrobu, jako jsou polní cesty, závlahové vodní nádrže, odvodňovací příkopy, technická protierozní opatření a jiné (Zákon č. 334/1992).

2.3.3 Hospodářské využití krajiny

Ve vývoji krajiny se významně uplatňuje zemědělství a lesnictví, které se u nás provozuje přibližně na 90% území. Mají vliv především na půdní fond, vodní režim krajiny a také na atmosféru. Člověk však činností zemědělství může poškodit půdu a tím také ovlivnit své hospodaření na ní (Havrlant, Buzek, 1985).

2.3.3.1 *Zemědělská výroba*

2.3.3.2 *Lesní výroba*

Lesy se rozdělují dle zákona na lesy ochranné, hospodářské, zvláštního určení a lesy pod vlivem emisí (Zákon č. 289/1995 Sb.).

Les má nenahraditelnou funkci v krajině a plní funkci půdoochrannou, klimatickou, hydrologickou, vodohospodářskou a zdravotně rekreační. Funkce lesa se z historického hlediska měnila. V minulosti les sloužil k lovu a sběru plodin, v současné době slouží pro funkci produkční. Díky průmyslové činnosti byly funkce lesa v krajině ovlivněny. Les pro svou užitečnou funkci slouží jako důležitá složka krajinného plánování a je důležitá jeho ochrana. Skladby lesa prošla velkou obměnou, hodně utrpěly bučiny, které jsou nahrazovány rychlerostoucí smrkové monokultury. Díky smrkovým monokulturám vymizely některé druhy původních bylinných a křovinatých pater (Havrlant, Buzek, 1985).

2.4 *Plán společných zařízení*

Tvoří jej soubor navrhovaných ochranných opatření, návrh zpřístupnění pozemků. V rámci pozemkových úprav má zahrnovat opatření speciální ochrany. Nejčastěji se jedná o navrhování nových cest nebo rekonstrukci původních, dále návrh protierozních opatření, jako jsou meze, větrolamy a jiné (Burian et al., 2011).

2.4.1 *Dopravní systém*

Cestní síť a její propojenost s okolním prostředím je pro člověka nepostradatelný a na druhé straně cestní síť způsobuje fragmentaci krajiny. Polní cesty jsou velmi důležité pro zemědělství, protože umožňují zpřístupnění plochy zemědělského půdního fondu. Polní cesty slouží jednak jako propojovací část krajiny a má vlastnost zpřístupnění, ale také ohraničuje pozemky. Polní cesty se rozdělují na hlavní polní cesty a vedlejší polní cesty (Burian et al., 2011).

Další funkcí polních cest není jen zpřístupnění pozemků, ale také funkce protierozní. Navrhuje se na základně podkladu, je složená z návrhů trasy, tak aby navazovala na současnou dopravní síť, návrh konstrukce a odvodnění a návrh na doplnění doprovodně zeleně (Vlasák, Bartošková, 2007).

2.4.2 Ochrana půdy

Pro stabilitu půdy jsou velmi důležité chemické a organické složky. Nejvíce ohrožené půdy erozí jsou ty, které obsahují méně než 2% organického uhlíku. Erodatelnost půdy klesá s rostoucím obsahem organické hmoty v půdy v rozmezí obsahu 0-10% a oddělení půdy faktorem deště klesá se zvyšujícím se obsahem organické hmoty v rozmezí 0-12%. Nicméně toto nelze přiřadit ke všem půdám, protože některé půdy s vysokým obsahem organické hmoty, jako jsou například rašeliniště mohou být silně erodovány vodou nebo větrem (R. P. C. Morgan, 2005).

2.4.2.1 Větrná eroze

Hlavním faktorem větrné eroze je rychlost pohybu vzduchu. Nejnižší rychlost větru je díky drsnosti způsobené půdou, kameny, vegetací a dalšími překážkami u povrchu země. Odolnost vůči větrné erozi závisí spíše na suchosti půdy, než na pevnosti shluků a obsahu vlhkosti, protože vlhká půda je mnohem méně erodovatelná větrem (R. P. C. Morgan, 2005).

Působení větrné eroze je převážně plošné, ale může se vyskytovat i v pruzích ve směru proudění vzduchu. Faktory, které ovlivňují větrnou erozi, jsou klimatické poměry, půdní poměry, vegetační kryt související s využitím krajiny. Nejvíce ohrožené jsou půdy lehké, nejméně ohrožené jsou půdy těžké, Opatření proti vodní erozi jsou organizační, agrotechnická a biotechnická (Sklenička, 2003).

2.4.2.2 Vodní eroze

Proces, kdy kinetická energie vody (dešťové kapky, povrchový odtok, voda v korytech) působí na půdu a koryta vodních toků. Při tomto ději dochází k rozrušování stavby a přenosu půdních částic působením toku vody. Odnosem materiálu dochází k usazování sedimentů v nižších polohách. Většinou je průběh nepozorovatelný, ale při intenzivních deštích se může proměnit v pohyb hmoty katastrofálních rozměrů. Eroze je ovlivněna přírodními podmínky, mezi které patří intenzita srážek, sklon svahů nebo vegetační pokryv. U nás není erozní potenciál tak velký ve srovnání se světem, a to díky tomu, že nemáme příkré svahy, nevyskytují se zde přívalové tropické deště (Blažek, Němec, Hladný, 2006).

Dešťové srážka jsou jedním z faktorů, se kterým musíme kalkulovat v budoucích změnách v klimatu, které povedou k půdní erozi, protože to bude hrát roli při určování pravděpodobného nasycení nadměrného odtoku z kopce. Existuje mnoho procesů ovlivňující pohyb vody a sedimentů. Tedy budoucí změna klimatu může ovlivnit tyto procesy způsobem, že se zvýší riziko eroze půdy vodou (Shukla, 2011).

Protierozní opatření sloužící k ochraně půdy proti vodní erozi, jsou založeny na principu snížení účinku dopadajících srážek, zadržetí vody odtékající na povrchu, zmírnění odtoku po povrchu a zmírnění erodovatelnosti půdy (Pozemkové úpravy, Ministerstvo Zemědělství, 2011).

2.4.3 Poměry v oblasti vody

Z hlediska vodohospodářského je v rámci krajiny velmi důležité, aby výsledkem uspořádané a fungující krajiny by měl být omezen odtok vody po povrchu půdy, měly by být snížena eroze, zvýšená kvalita vody ve studnách, pramenech a potůčcích. V rámci pozemkových úprav by řešení vodních poměrů v krajině nemělo mít pouze okrajový význam, ale mělo by být řešeno profesionály.

Vodoprávní úřad stanoví ochranná pásma opatřením obecné povahy. To slouží k ochraně vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti zdrojů jak podzemních nebo povrchových vod, které se využívají pro zásobování pitnou vodou s odběrem minimálně 10 000 m³ za rok. Dále zdrojů podzemní vody, která se využívá pro výrobu balené kojenecké vody nebo pramenité vody (zákon č. 254/2001 Sb. Vodní zákon).

2.4.4 Krajina a příroda

Krajina má své vrstvy. Lze si jí představit jako několik map, které jsou nakreslené na průsvitném papíře, které se překrývají. Na většině papírů budou zachována biocentra, protože ta jsou vázána na zdroj vody.

Na území ČR lze vymezit 6 typů využití území. Zemědělskou krajinu, která zabírá přibližně 21% území, Lesozemědělské krajiny cca 53%, Lesní krajiny asi 20%, Rybníční krajiny zabírající málo přes 2%, Urbanizované krajiny 3%, Krajiny horských holí a krajiny bez vymezeného pokryvu, které mají málo přes 0% (Němec, Pojer, 2007).

Krajina je část zemského povrchu, která tvoří prostorovou jednotku daného charakteru a na přirozených hranicích krajina mění svůj charakter. Toto tvoří podle svého vnějšího obrazu a působení jevů, které působí na sebe a také jako působení vnitřních a vnějších vztahů polohy (Troll, 1950).

Vzhled a charakter krajiny je podmíněn jednotnou strukturou a shodnou dynamikou. Kvalita krajiny se hodnotí rozdílně a v definicích na pojem kvality krajiny v různých vědních oborech schází kvantitativní pojetí a rozloha území, která se považuje za krajinu je neurčitá. Z pohledu geografie lze krajinu chápat jako část zemského povrchu o rozměrech, která dosahuje několika kilometrů čtverečních (Havrlant, Buzek, 1985).

3 Metodika

3.1 Materiál

Katastrální území zvolené pro tuto bakalářskou práci je Černovice u Tábora.

3.1.1 Katastrální území

Kraj: Vysočina

Okres: Pelhřimov

Obec: Černovice

Katastrální území: Černovice u Tábora

Kód k. ú.: 620530

Výměra k. ú.: 36,53 km²

Sousedící k. ú.: k. ú. Svatava u Černovic (620564), k. ú. Lidmaň (583728), k. ú. Vintířov (782394), k. ú. Moudrov (782386), k. ú. Strítež u Černovic (758027), k. ú. Křeč (675491), k. ú. Vlčeves (783641), k. ú. Dobešov u Černovic (626830), k. ú. Vlkosovice (626864), k. ú. Těmice u Kamenice nad Lipou (765864)

Vybrané katastrální území Černovice u Tábora leží přibližně 25 km na západ od okresního města Pelhřimov a 27 km jihovýchodně od jihočeského Tábora. Území leží přesně na hranici mezi krajem Vysočina a Jihočeským krajem. Počet obyvatel města Černovice činí 1733 k 1.1 2019. Nadmořská výška je 594 m.n.m. Nejvyšší bod je Svidník 739 m.n.m.

Město bylo založeno na soutuku dvou ramen Černovicekého potoka. Necelé 3 století zde vládl rod Rožmberků. Dále se do architektury města zapsaly šlechtické rody Paradisů, Kinských, Šternberků a Schönburgů.

Nejvyšším vrcholem tohoto území je Svidník, do níž je podle Aloise Jiráska umístěn jeden oddíl svatováclavského vojska. Město je obklopeno svahy, které jsou porostlé pestrými lesy s velkou druhovou rozmanitostí vegetace. V těchto lesech najdeme rozsáhlou síť turistických cest. Na Černovickém potoce najdeme několik rybníků a bývalých mlýnů.

Další dominantou města je zámek, který je vybudován v klasicistickém uměleckém slohu a byl vystaven kolem roku 1641 rodem Paradisů, konkrétně Martinem Paradisem. V současné době, je tento zámek a přiléhající areál využíván jako

Diagnostický ústav sociální péče o mládež. Dnes vystupuje pod jménem Domov Kopretina Černovice. V tomto arále je i ZŠ speciální a Praktická škola Černovice, ve kterém je poskytnuto vzdělání žákům se středně těžkým, těžkým a kombinovaným postižením a vzdělávání žáků s autismem.

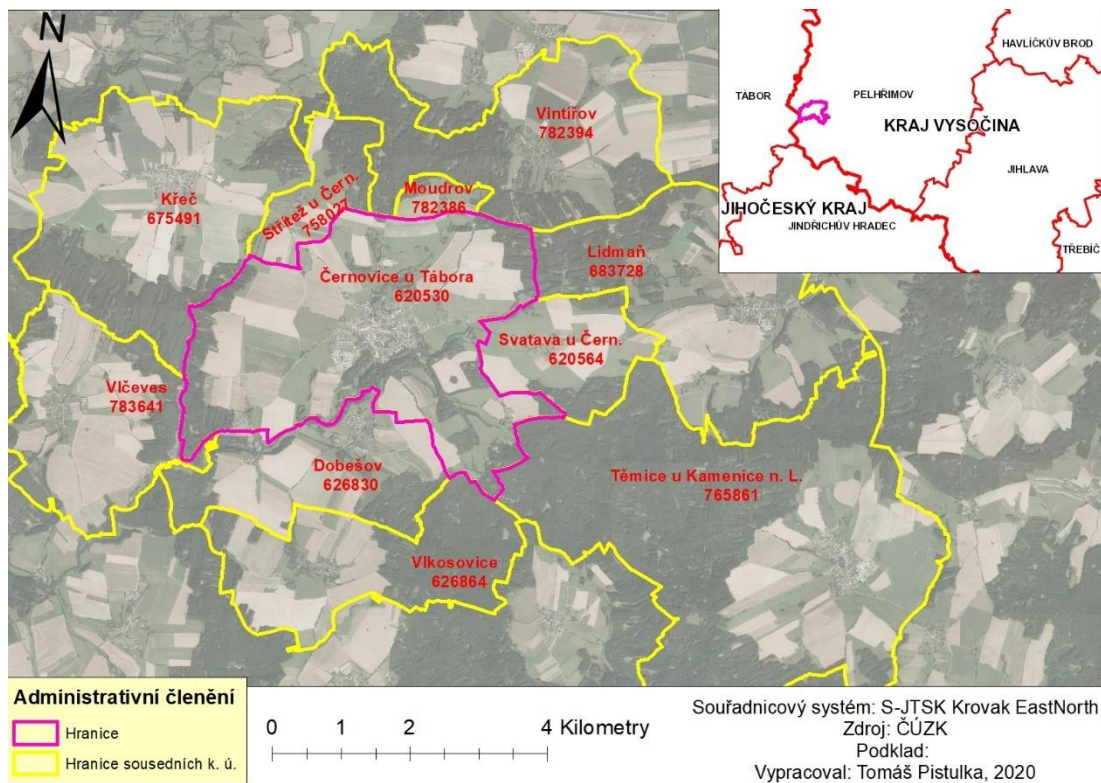
Ve městě se nacházejí další domovy pro mládež a školy různého typu jako Mateřská a Základní škola Černovice, Odborné učiliště a Praktická škola Černovice, Výchovný ústav, středisko výchovné péče a Střední škola a školní jídelna Černovice, která slouží jako školní zařízení pro nezletilé dívky a nezletilé matky s nařízenou ústavní a ochranou výchovou.

Od 18. století zde stávalo při potoce několik domků židovské čtvrti, cesta kolem potoka vede až k židovskému hřbitovu, založeného roku

1600. Hřbitov nedávno opraven a doplněn neobvyklým památníkem podle návrhu exilového sochaře Michaela Deimla.



Obrázek 1: Znak a Vlajka města Černovice (www.mestocernovice.cz)



Obrázek 2: Administrativní členění (Vlastní zpracování)

3.2 Cíl práce

Hlavním cílem této bakalářské práce byl podrobný průzkum vybraného území. Důležité bylo zjištění aktuálního stavu krajiny. Tyto informace sloužili k vypracování práce. Zpracování průzkumu terénu může být využito jako podklad pro pozemkovou úpravu ve vybraném katastrálním území.

3.3 Metody

3.3.1 Terénní průzkum

Terénní průzkum na vybraném území byl prováděn od 1.9.2019 do 15.6.2020. Během průzkumu území byla prováděna analýza terénu a byly pořizovány fotografie, jako dokumentace, které slouží jako obrázkové přílohy v této práci.

3.3.2 Software

K vytvoření mapových výstupů, které jsou obsaženy v práci byl použit počítačový software ArcMap 10.6.1, ve kterém byly připojeny WMS služby k dalšímu zpracování. Tabulky a grafy obsažené v práci byly vytvořeny v programech Microsoft Office a Microsoft Excel.

3.3.3 Charakteristika přírodních podmínek

3.3.3.1 *Klimatické poměry*

K vyhodnocení klimatických poměrů byl použit Atlasu podnebí a byly vyhodnoceny údaje místně příslušných klimatických nebo srážkoměrných stanic.

V této části se uvádí údaje o srážkách, teplotě, směru a síle větru a o vlhkostních a fenologických poměrech.

Vlhkostní poměry jsou posouzeny dle Langova dešťového faktoru, kterým je klasifikována a hodnocena oblast dle dostupnosti vláhy pro rostliny. LDF je vyjádřeno pomocí vztahu:

$$\text{LDF} = \frac{R}{T}$$

R – průměrný roční úhrn srážek [mm]

t – průměrná roční teplota vzduchu [°C]

Langův dešťový faktor	
f	oblast
< 40	Aridní
40-60	Semiaridní
60-100	Humidní
> 100	Perhumidní

Tabulka 1: Oblasti dle LDF (Vlastní zpracování)

Minářova vláhová jistota charakterizuje vláhové poměry daného území. Vztah pro výpočet:

$$MVJ = \frac{R - [30 \times (t + 7)]}{t}$$

Minářova vláhová jistota	
J	oblast
-4 - 0	Nejsušší
1 - 7	Silně suchá
8 - 14	Středně suchá
15 - 21	S vyrovnanou bilancí
22 - 28	Mírně vlhká
29 - 35	Středně vlhká
>35	Silně vlhká

Tabulka 2: Oblasti dle MVJ (Vlastní zpracování)

3.3.3.2 Hydrologické poměry

Pro hodnocení hydrologických poměrů je základem jejich vyhodnocení v povodí, nebo dílčích povodí bez omezení hranicemi katastrálního území. Dále jsou zde zaznamenány a hodnoceny informace o výčtu hlavních vodních toků, rybníky a vodní nádrže, odvodňené plochy a zavlažované pozemky.

Ke každému z těchto částí je uváděna informace. U hlavních toků se je uváděn název, číslo hydrologického pořadí a jeho délka v metrických jednotkách, která je v řešeném území. U rybníků a vodních nádrží je uváděn jejich název a výměra ve čtverečních jednotkách. Odvodněné pozemky obsahují informaci o lokalitě, výměře a roku realizace. U zavlažovaných pozemků jsou uvedeny stejné informace jako u odvodněných pozemků, tedy o lokalizaci, výměře a roku realizace.

3.3.3.3 *Geologické a půdní poměry*

Geologické poměry mají vliv na charakteristiku půd a propustnost hornin. K vyhodnocení geologických poměrů jsou použity především mapy geologické, které jsou vyhotoveny v několika měřítkách, od 1:75 000 až 1:5 000.

K vyhodnocení pedologických poměrů jsou využívány půdní mapy a mapy pro určení bonitovaných půdně-ekologických jednotek (zkratkou BPEJ). Ve vybraném katastrálním území jsou získány z (<https://bpej.vumop.cz>).

3.3.4 Popis území

V tomto bodě je charakterizováno dané území, ve kterém je uvedena informace o členitosti vybraného území, krajinném rázu, struktuře půdního fondu, chráněných krajinných oblastech, pásmech hygienické ochrany, ochranných pásmech vodních zdrojů, zastoupení dřevin rostoucích mimo les, geobiocenologická diferenciaci území, bioregionu, biochoru a vegetačních stupních.

3.3.5 Hospodářské využití území a vliv na životní prostředí

Tento úsek je věnován charakteristice zemědělské a lesní výroby. Dále je v této části popsáno další využití území.

V popisu zemědělské výroby je sdělena výrobní oblast, hospodařící subjekty, které hospodaří na vybraném území, struktura osevních postupů a struktura pěstování rostlin, zastoupení a lokalizace speciálních druhů pozemků, jako jsou vinice, chmelnice a sady. Poté je v této kapitole uvedeno, jaká je na pozemcích používána agrotechnika a mechanizace. Také je u této kapitoly popsána živočišná výroba.

Další bod je věnován lesní výrobě, ve kterém je popsána skladba lesa, vlastnické poměry a hospodařící subjekty. Rozdělení lesů podle účelu (hospodářské, ochranné, zvláštního určení, které mají vedle funkce produkční i funkci mimoprodukční vodohospodářskou, půdoochrannou apod.).

Do dalšího využití území je zařazen těžební průmysl a jeho vlivy na dopravu a ŽP, místní průmysl a jeho vliv na ŽP, skládky odpadů (povolené i nepovolené), jak je území využíváno k rekreaci.

Mezi další specifické zájmy území lze zahrnout zařízení (zájmy) Ministerstva obrany a Ministerstva vnitra, nadzemní a podzemní vedení a zařízení stávající i plánované, jímání vody, ochranná pásma energetických, plynárenských a tepelných zařízení.

3.3.6 Vyhodnocení výsledků podrobných terénních průzkumů

3.3.6.1 *Dopravní systém*

V této kapitole je vyhodnocen dopravní systém podle hustoty dopravní sítě, stavu komunikací a dalších ukazatelů. Díky podrobnému průzkumu je zjištěn skutečný stav zemědělské cestní sítě, její návaznost na síť silnic, místních komunikací, lesních cest a potřebu propojení se sousedními obcemi. Důležité při průzkumu dopravního systému je zaměření na posouzení parametrů stávajících silnic a místních komunikací, kdy jsou silnice rozděleny podle kategorií a tříd (dálnice, silnice I.-III. Třídy a místní komunikace), důležitý je i popis silnic a uvedení účelu, například které obce daná silnice spojuje. Dále jsou posuzovány pozemky dráhy a zhodnoceny objekty na jejím křížení, například železniční přejezdy. Je posouzeny účelová komunikace, kdy se uvádí účel, kategorie, trasa, návaznost, hlavní parametry, objekty na trase, ozelenění, způsob napojení a doporučená opatření. Vyhodnocení pěšího pohybu obyvatelstva, kde jsou popsány vycházkové a turistické trasy, historické a naučné trasy. V poslední řadě je celkově zhodnocen systém polních cest a doporučen další rozvoj, kde jsou uvedena doporučení pro další etapy zpracování pozemkových úprav, zejména pro návrh plánu společných zařízení (PSZ)

3.3.6.2 *Ochrana půdy*

V této části je řešena degradace půdy, projevy a příčiny eroze a posuzuje se míra erozního ohrožení. Je uvedeno i vyhodnocení a zkušenosti z praxe místních obyvatelů a zemědělců. Rozdělení a výsledky posouzení pro vodní a větrnou erozi i další příčiny poškození půdy (záplavy, imise, těžba nerostů, rekultivace pozemků dočasného i trvalého záboru a další).

3.3.6.3 *Vodní eroze*

Tato část je věnována popisu příčinám a důsledku vodní eroze na pozemcích v řešené lokalitě. Založeno na metodice Ochrana zemědělské půdy před erozí (Janeček et al., 2012). K výpočtu je využívána Wischmeier-Smithova rovnice:

$$G = R * K * L * S * C * P$$

G – průměrná dlouhodobá ztráta půdy [t/ha/rok]

R – faktor erozní účinnosti dešťů

K – faktor náchylnosti půdy k erozi

L – faktor délky svahu

S – faktor sklonu svahu

C – faktor ochranného vlivu vegetace

P – faktor účinnosti protierozních opatření

3.3.6.4 *Větrná eroze*

U této oblasti jsou popsány metody využité ke stanovení intenzity větrné eroze a popis výsledků řešení. V závěru je doporučeno, jak lze dosáhnout snížení intenzity větrné eroze, které jsou výchozím podkladem pro návrh PSZ.

3.3.6.5 *Další příčiny poškození půdy*

V této oblasti jsou popsány sesuvy, záplavy, imise, katastrofální projevy vodní eroze (strže), projevy proudové eroze v tocích, těžbu nerostů a další.

3.3.7 Poměry v oblasti vody

Tato část je věnována podrobnějšímu popisu poměrů v oblasti vod. Je zde zařazena hustota, poloha, stav vodních toků, vodohospodářsky významné lokality, významná zařízení, záplavová území, území určená k rozlivům povodní, popis jednotlivých toků, rybníků, vodních nádrží, odvodňovacích a závlahových staveb a další.

3.3.8 Krajina a příroda

V této části je popsána krajina v řešeném území s důrazem na přírodní podmínky a ekologicky významné krajinné segmenty geomorfologický popis, biogeografická charakteristika, míra ekologické stability, zvláště chráněné části přírody, evropsky významné lokality a ptačí oblasti, významné krajinné prvky, krajinné prvky a další krajinné struktury s trvalou vegetací, stávající funkční nebo částečně funkční biocentra, biokoridory a interakční prvky vymezeného ÚSES.

3.3.8.1 SES – *Stupeň ekologické stability*

Popisuje významnost krajinného prvku pro daný ekosystém. Od koeficientu ekologické stability je rozlišen v tom, že při výpočtu je zahrnut stav jednotlivých krajinnotvorných, které se vyskytují ve vybraném území.

Ukazuje současný stav krajiny, který je určen zastoupením a velikostí krajinnotvorných struktur a prvků (lesní porosty, plochy polí, luční porosty, liniové a plošné segmenty krajinné zeleně).

SES se vypočte jako vážený průměr ploch jednotlivých kultur, které se vyskytují v daném území

$$SES = \frac{\sum SES * Fi}{\sum F}$$

- Fi – plocha prvku
- SES – stupeň významnosti prvku
- F – celková plocha území

Tabulka významnosti prvků pro území a jejich ekologická stabilita je dána v rozmezí 0-5

0	Nemá žádný význam
1	Velmi malý
2	Malý
3	Střední
4	Velký
5	Velmi velký

Tabulka 3: Hodnocení stupně ekologické stability (Vlastní zpracování)

3.3.8.2 Koeficient ekologické stability = KES

Výpočet je proveden jako poměr výměry stabilních ekosystémů k výměře nestabilních ekosystémů.

$$KES = \frac{\text{stabilní ekosystémy}}{\text{nestabilní ekosystémy}} = \frac{\text{Lesní Půdy} + \text{Vodní Plochy} + \text{TTP} + \text{Pastviny} + \text{Mokřady} + \text{Sady} + \text{Vinice}}{\text{Zastavěná plocha} + \text{orná půda} + \text{chmelnice}}$$

- $KES \leq 0,10$: území s maximálním narušením přírodních struktur, potřeba technických zásahu
- $0,10 < KES \leq 0,30$: území nadprůměrně využívané se zřetelným narušením přírodních struktur, nutné technické zásahy
- $0,30 < KES \leq 1,00$: území intenzivně využívané, zejména zemědělskou velkovýrobou, oslabení autoregulačních pochodů v ekosystémech způsobuje jejich značnou ekologickou labilitu a vyžaduje vysoké vklady dodatkové energie
- $1,00 < KES < 3,00$: vcelku vyvážená krajina, v níž jsou technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními strukturami, důsledkem je i nižší potřeba energo-materiálových vkladů
- $KES \geq 3,00$: přírodní a přírodně blízká krajina s výraznou převahou ekologicky stabilních struktur a nízkou intenzitou využívání krajiny člověkem

Stabilní plochy	Nestabilní plochy
Lesní půda	Orná půda
Vodní plochy a toky	Chmelnice
Trvalé travní porosty	Antropogenizované půdy
Pastviny	
Mokřady	
Sady	
Vinice	

Tabulka 4: Přehled stabilních a nestabilních půd (Vlastní zpracování)

4 Výsledky a diskuze

4.1 Charakteristika přírodních podmínek

4.1.1 Klimatické poměry

Na řešeném katastrálním území se nachází dvě oblasti dle Quitta (1971). První oblast je mírně teplá (MT4) a část území spadá do oblasti mírně chladné (MCH).

Charakteristika mírně teplé oblasti je, že se vyskytuje mírné a krátké jaro a podzim, léta jsou mírná, krátká, suchá až mírně suchá a zimy jsou mírně suchá a krátká, s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Druhá oblast je mírně chladná. Popisuje se tím, že zahrnuje všechna podhůří, a to v nadmořské výšce nad 550 m. n. m. Jaro je chladné a dlouhé a dlouhý a mírný podzim. Léto dlouhé a mírně chladné. Zima dlouhá, mírná, mírně vlhká s dlouhotrvající sněhovou pokrývkou.

4.1.1.1 Srážky

- Roční průměrný úhrn srážek: 771 mm
- Průměrný úhrn srážek ve vegetačním období IV. - IX. Měsíce: 462 mm
- Průměrný úhrn srážek v jednotlivých měsících

měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
mm	54	46	46	59	68	89	98	90	58	62	51	51

Tabulka 5: Průměrný úhrn srážek v jednotlivých měsících (Vlastní zpracování, zdroj: Podnebí ČSSR, Tabulky, 1960, Stanice: Černovice (o. Pelhřimov))

4.1.1.2 Teploty

- Průměrná roční teplota vzduchu: 6,8 °C
- Průměrná teplota vzduchu ve vegetačním období IV. - IX. měsíce: 13,1 °C
- Průměrná teplota v jednotlivých měsících:

měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
mm	-3,1	-1,8	2,0	6,6	12,1	15,0	16,7	15,8	12,2	6,8	1,6	-1,7

Tabulka 6: Průměrná roční teplota vzduchu v jednotlivých měsících (Vlastní zpracování, zdroj: Podnebí ČSSR, Tabulky, 1960, Stanice: Pacov (o. Pelhřimov))

4.1.1.3 Směr a síla větru

Hodnota pro směr a sílu větru byla vzata z nejbližší měrné stanice, a to ve městě Pacov (cca 13 km vzdálená od řešeného území)

Směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvětří
Hodnota [%]	1,8	3,1	10,4	9,4	2,8	17,0	23,0	8,2	24,3

Tabulka 7: Průměrná četnost směru větru v % (Vlastní zpracování, zdroj: Podnebí ČSSR, Tabulky, 1960, Stanice: Pacov (o. Pelhřimov))

4.1.1.4 Vlhkostní poměry

Díky výpočtu Langova deštného faktoru jsme, že oblast spadá do kategorie perhumidní.

$$\text{LDF} = \frac{R}{T} = \frac{771}{6,8} = 113,4$$

R – průměrný roční úhrn srážek [mm]

t – průměrná roční teplota vzduchu [°C].

Podle vypočítání Minářovy vláhové jistoty jsme definovali oblast jako silně vlhkou.

$$\text{MVJ} = \frac{R - [30 \times (t+7)]}{t} = \frac{771 - [30 \times (6,8+7)]}{6,8} = 52,5$$

4.1.1.5 Fenologické poměry

Fenologické poměry brány z vesnice Lukavec, která je dle tabulek nejbliže.

- Ročátek jarních polních prací 29. III.
- Rozkvět ozimého žita 14. VI.
- Počátek senosečí 14. VI.
- Počátek žní ozimého žita 29. VII.
- Počátek setí ozimého žita 23. IX.

4.1.2 Hydrologické poměry

Řešené katastrální území spadá do povodí I. řádu Labe, do II. řádu Vltavy, III. řádu povodí Lužnice. V daném území se nachází tři povodí IV. řádu. Mezi vodní toky IV. řádu patří Obecní potok (ID toku – 10260315), Černovický potok (1-07-04-0270-0-00) a potok Javornička (1-07-04-0280-0-00).

Číslo hydrologického pořadí	Název hlavního toku
1-07-04-0270-0-00	Černovický potok
1-07-04-0280-0-00	Javornička
ID toku – 10260315	Obecní potok

Tabulka 8: Hydrologické povodí IV. řádů v řešeném území (Vlastní zpracování)

4.1.2.1 Vodní toky

Největším a nejznámějším vodním tokem území je Černovický potok (1-07-04-0270-0-00), do kterého se vlévají všechny vodní toky řešeného území. Tento vodní tok protéká od východu katastrálního území k západu. Přítoky ze severu jsou díky Obecnímu potoku a jeho přítokům propojeny rybníky Klínot, Učitelka, Loucký a Králův rybník. Samotný Černovický potok od začátku spojuje soustavu rybníků, která začíná na západě a zahrnuje rybníky Váberov, Děkanský, Pohanka, Zámecký, Loucký rybník. Za Louckým rybníkem Černovický potok opouští řešené katastrální území. Přibližně ve střední části území se nachází další pravostranný přítok, který protéká přes nepojmenovanou vodní plochu. Dalším pravostranným přítokem, který už je blíže západní hranici území je bezejmenný tok, který propojuje soustavu nepojmenovaných vodních ploch. A posledním pravostranným přítokem Černovického potoka je potok Javornička (1-07-04-0280-0-00), který kopíruje hranici katastrálního území na západě. Levostranné přítoky, které tečou z Rytova a ze Stružeka jsou nepojmenované a stékají se do jednoho vodního toku v lese nedaleko města Černovice. Vodní toky vyskytující se v řešeném území jsou popsány v příložené tabulce.

ID toku	Číslo hydrologického pořadí	Celková délka toku (km)	Délka toku v řešeném území (km)
10100110 (Černovický potok)	1-07-04-0270-0-00	38 km	3,76 km
10250546 (Javornička)	1-07-04-0280-0-00	4,72 km	0,72 km
10260315 (Obecní potok)	-	2,70 km	2,56 km
10240153 (VT1)	-	1,30 km	1,30 km
10274834 (VT2)	-	2,54 km	2,54 km
10275466 (VT3)	-	0,95 km	0,95 km
10252222 (VT4)	-	0,57 km	0,57 km
10282526 (VT5)	-	2,28 km	2,28 km
10253488 (VT6)	-	0,12 km	0,12 km
10269677 (VT7)	-	1,43 km	1,00 km
10248485 (VT8)	-	0,23 km	0,23 km

Tabulka 9: Tabulka vodních toků v území (Vlastní zpracování)

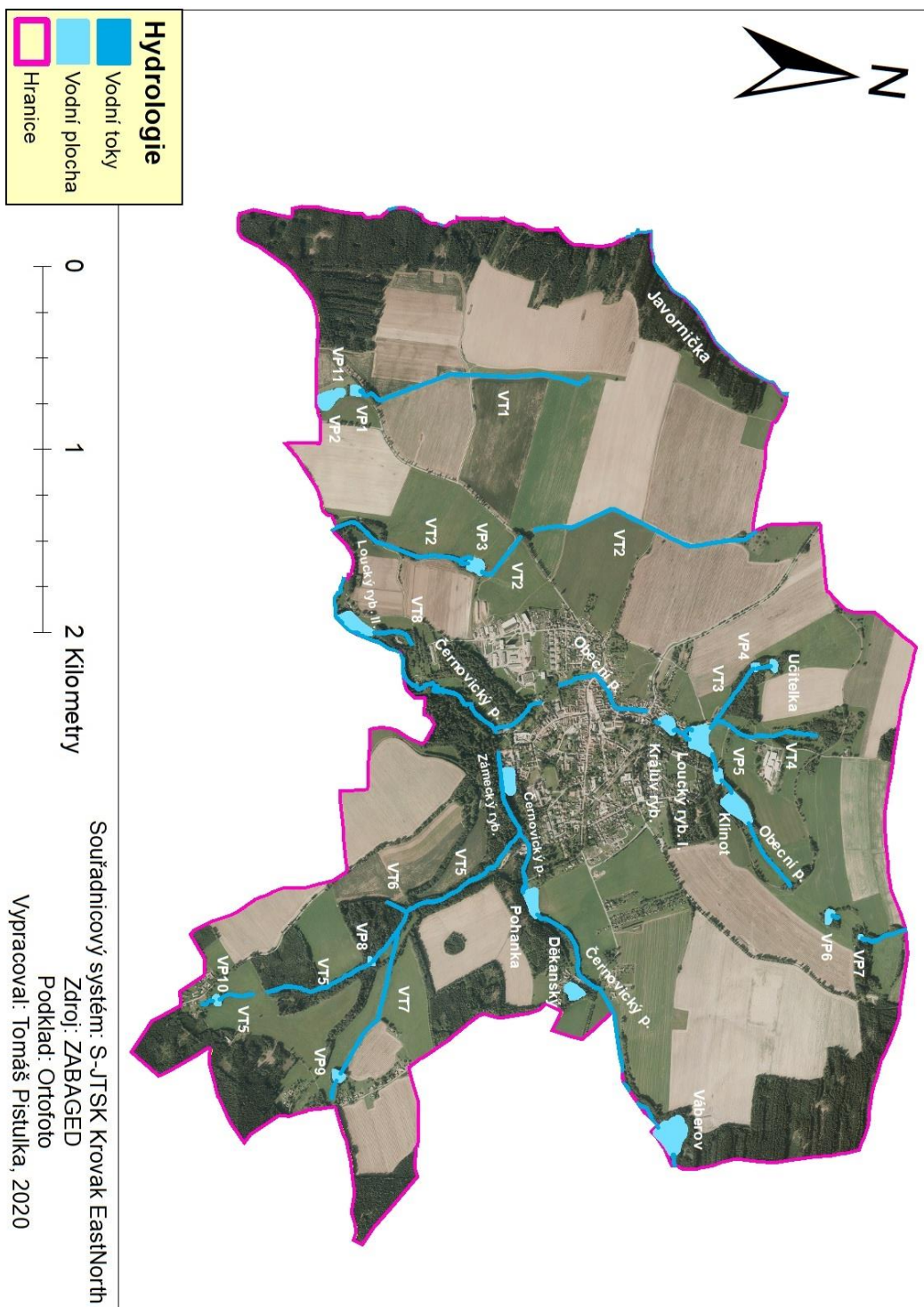
4.1.2.2 Vodní plochy

V řešeném území se vyskytuje několik větších i menších rybníků. Ty tvoří rybníční soustavu. V severní části území najdeme rybníční soustavu složenou s několika malých vodních ploch, které jsou bezejmenné (v mapě označené VP) a několika větších pojmenovaných vodních ploch (Učitelka, Klínot, Loucký rybník (I.) a Králův rybník). Z východní části je díky Černovickému potoku propojeno několik vodních ploch (Váberov, Děkanský rybník, Pohanka a Zámecký rybník). Na Černovickém potoce dále najdeme směrem k západu další rybník, který nese stejné jméno jako jeden z rybníků v severní části a to Loucký rybník (II.). V západní části u křižovatky silnice

na Soběslav a na Hojovice najdeme další soustavu nepojmenovaných vodních ploch. Veškeré vodní plochy jsou vypsány v tabulce a znázorněny v mapovém výstupu.

ID vodní plochy (název)	Plocha (ha)
Loucký rybník I.	1,28 ha
Loucký rybník II.	1,02 ha
Klínot	1,29 ha
Učitelka	0,14 ha
Králův rybník	0,49 ha
Zámecký rybník	0,64 ha
Pohanka	0,67 ha
Děkanská rybník	0,51 ha
Váberov	2,13 ha
VP1	0,22 ha
VP2	0,68 ha
VP3	0,52 ha
VP4	0,08 ha
VP5	0,23 ha
VP6	0,20 ha
VP7	0,02 ha
VP8	0,07 ha
VP9	0,24 ha
VP10	0,13 ha
VP11	0,12 ha

Tabulka 10: Tabulka vodních ploch v území (Vlastní zpracování)



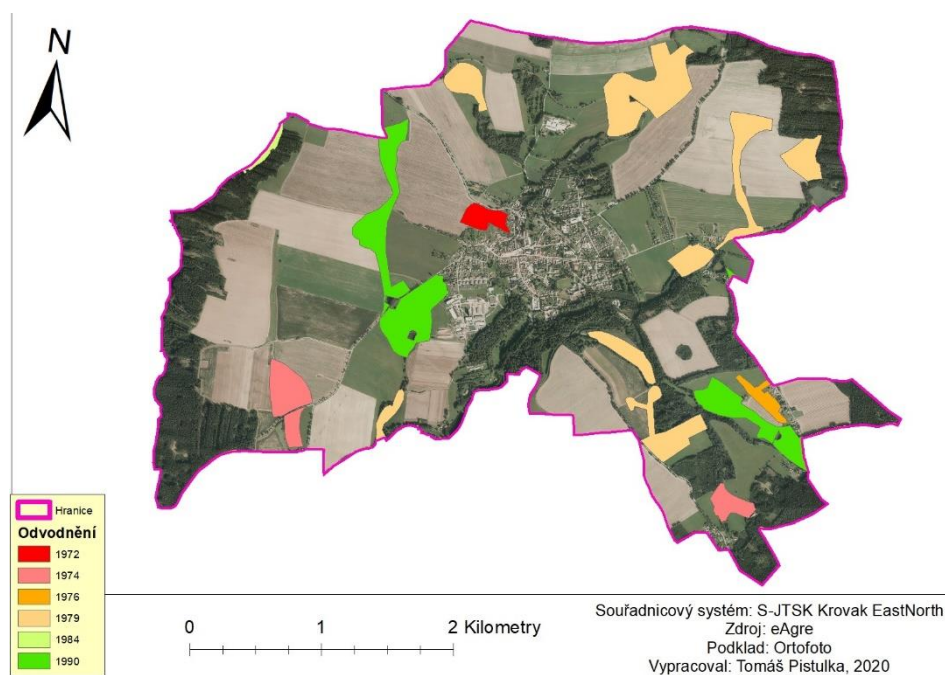
Obrázek 3: Hydrologická mapa (Vlastní zpracování)

4.1.2.3 Odvodňené plochy

Odvodňovací stavby byly vybudovány v 6 fázích (1972, 1974, 1976, 1979, 1984, 1990). Nejvíce odvodňovacích staveb bylo vybudováno v roce 1979.

Rozloha odvodňovacích staveb činní 150,7 ha.

Odvodnění pozemků je řešeno podzemním potrubím.



Obrázek 4: Mapa odvodnění (Vlastní zpracování)

4.1.3 Geologické a půdní poměry

Geomorfologické poměry

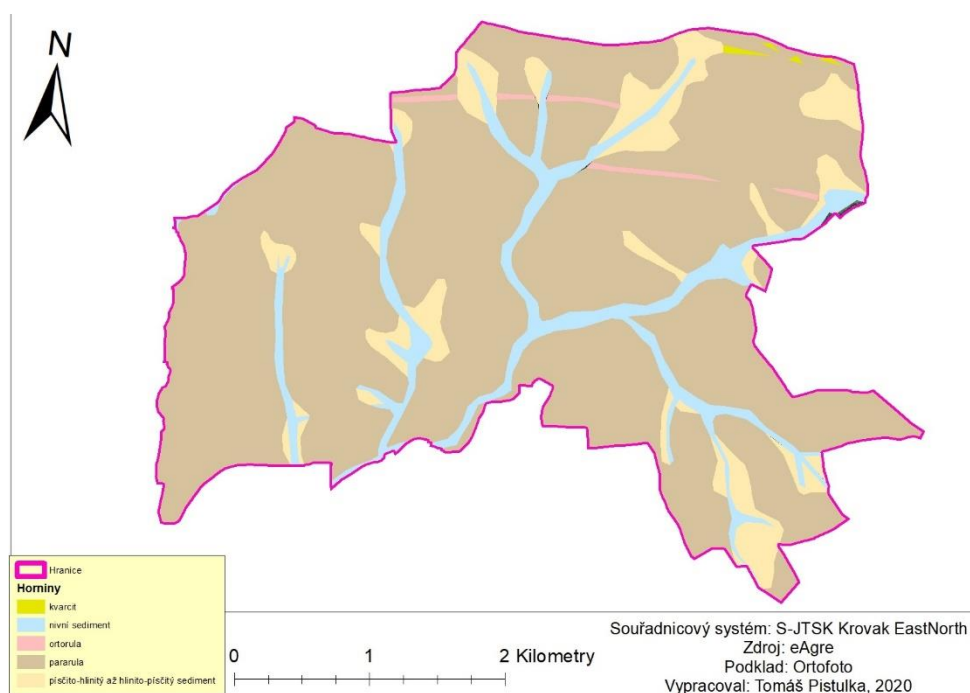
Řešené území podle geomorfologického členění spadá do Hercynského systému, subsystému Hercynského pohoří, provincie Česká vysočina, subprovincie Českomoravská, oblasti Českomoravská vrchovina, celku Křemešnická vrchovina, podcelku Pacovská pahorkatina, okrsku Svidnická vrchovina. Nejvyšším bodem území je Svidník s nadmořskou výškou 739 m. n. m.

Geomorfologie	Název
Systém	Hercynský
Provincie	Česká Vysočina
Subprovincie	Česko-moravská subprovincie
Oblast	Českomoravská vrchovina
Celek	Křemešnická vrchovina
Podcelek	Pacovská pahorkatina
Okrsek	Svidnická vrchovina

Tabulka 11: Geomorfologické členění území (Vlastní zpracování)

Geologické poměry

Hornina, která se na řešeném území vyskytuje nejvíce je pararula. Dále se v území vyskytuje písčito-hlinitý až hlinito-písčitý sediment, ortorula, nivní sediment a v malém množství je zde výskyt kvarcitu.



Obrázek 5: Geologické poměry (Vlastní zpracování)

Půdní poměry

V řešeném území se nejvíce vyskytují půdy středně hluboké (30-60 cm) a půdy hluboké (více než 60 cm). Na většině katastrálního území najdeme mírný sklon, který je charakterizován 3-7 °, dále se zde vyskytuje úplná rovina a střední sklon (7-12°). Expozice území je ve většině území všesměrná, ale můžeme zde najít i pozemky, které mají severní expozici, nebo jen jižní, východní a severní. Skeletovitost na většině území spadá do kategorie bezskeletovitých, ale jsou zde k nalezení i pozemky se střední skeletovitostí.

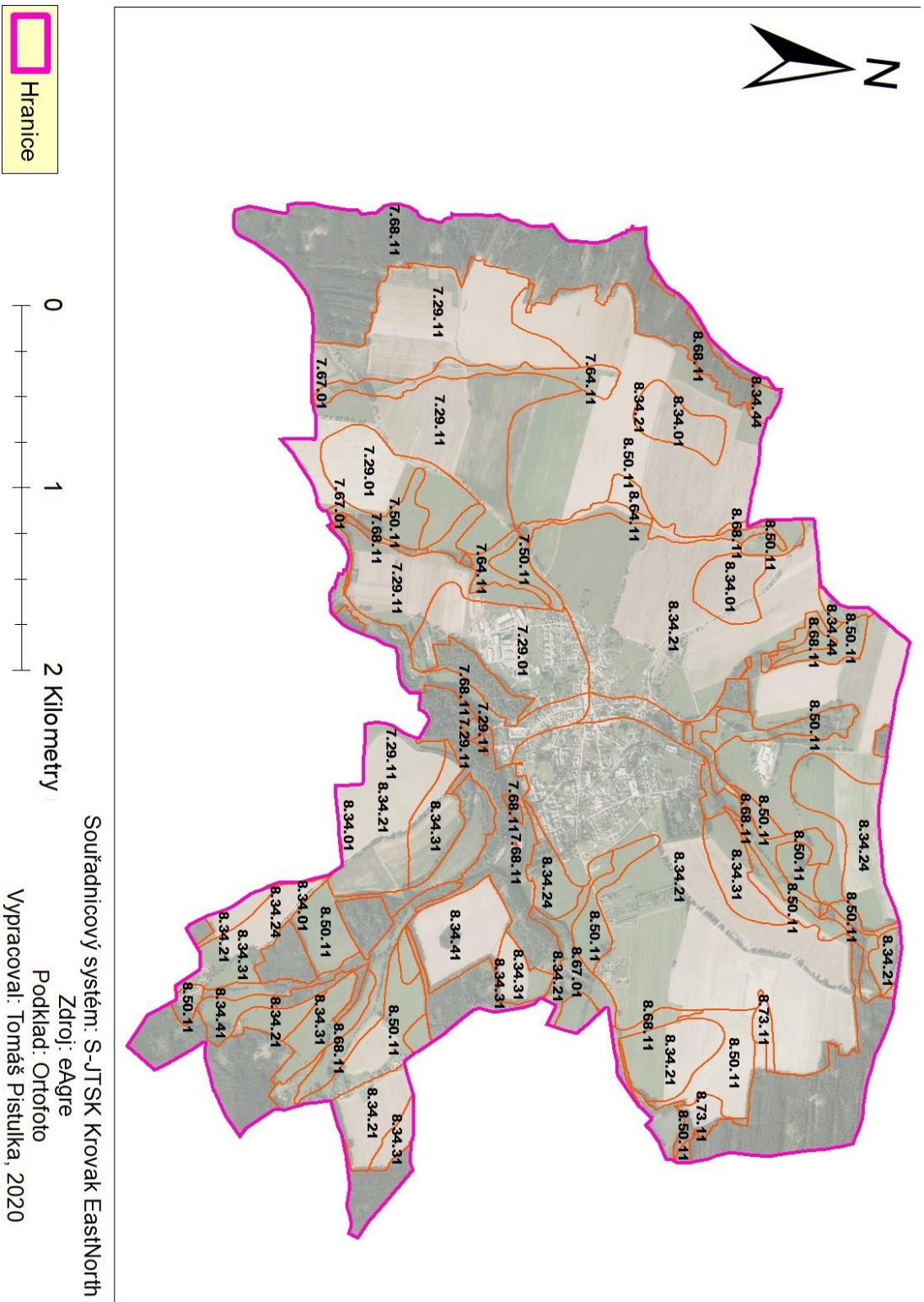
V katastrálním území Černovice u Tábora se v největší míře objevuje půdní typ kambizem dystrická. Další půdní typy, které se v tomto katastrálním území objevují v menší míře pseudoglej a kambizem oglejení.

4.1.4 BPEJ v katastrálním území

BPEJ	Klimatický region	Hlavní půdní jednotka	Sklonitost a expozice	Skeletovitost a hloubka půdy
7.29.01	Mírně teplý, vlhký (MT4)	Kambizem	úplná rovina, rovina / rovina se všesměrnou expozicí	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá / půda hluboká, půda středně hluboká
7.29.11	Mírně teplý, vlhký (MT4)	Kambize	Mírný sklon / rovina se všesměrnou expozicí	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá / půda hluboká, půda středně hluboká
7.50.11	Mírně teplý, vlhký (MT4)	Pseudoglej	Mírný sklon / rovina se všesměrnou expozicí	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá / půda hluboká, půda středně hluboká
7.64.11	Mírně teplý, vlhký (MT4)	Glej	Mírný sklon / rovina se všesměrnou expozicí	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá / půda hluboká, půda středně hluboká
7.67.01	Mírně teplý, vlhký (MT4)	Glej	úplná rovina, rovina / rovina se všesměrnou expozicí	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá / půda hluboká, půda středně hluboká
7.68.11	Mírně teplý, vlhký (MT4)	Glej	Mírný sklon / rovina se všesměrnou expozicí	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá / půda hluboká, půda středně hluboká
8.34.01	Mírně chladný, vlhký (MCH)	Kambizem	úplná rovina, rovina / rovina se všesměrnou expozicí	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá / půda hluboká, půda středně hluboká

8.34.21	Mírně chladný, vlhký (MCH)	Kambizem	mírný sklon / jih, východ a západ	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá / půda hluboká, půda středně hluboká
8.34.24	Mírně chladný, vlhký (MCH)	Kambizem	mírný sklon / jih, východ a západ	středně skeletovitá / půda hluboká, půda středně hluboká
8.34.31	Mírně chladný, vlhký (MCH)	Kambizem	mírný sklon / sever	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá / půda hluboká, půda středně hluboká
8.34.41	Mírně chladný, vlhký (MCH)	Kambizem	střední sklon / jih, východ a západ	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá / půda hluboká, půda středně hluboká
8.34.44	Mírně chladný, vlhký (MCH)	Kambizem	střední sklon / jih, východ a západ	Středně skeletovitá / půda hluboká, půda středně hluboká
8.34.54	Mírně chladný, vlhký (MCH)	Kambizem	střední sklon / sever (severozápad až severovýchod)	středně skeletovitá / půda hluboká, půda středně hluboká
8.50.11	Mírně chladný, vlhký (MCH)	Pseudoglej	Mírný sklon / rovina se všesměrnou expozicí	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá / půda hluboká, půda středně hluboká
8.64.11	Mírně chladný, vlhký (MCH)	Glej	Mírný sklon / rovina se všesměrnou expozicí	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá / půda hluboká, půda středně hluboká
8.67.01	Mírně chladný, vlhký (MCH)	Glej	úplná rovina, rovina / rovina se všesměrnou expozicí	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá / půda hluboká, půda středně hluboká
8.68.11	Mírně chladný, vlhký (MCH)	Glej	Mírný sklon / rovina se všesměrnou expozicí	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá / půda hluboká, půda středně hluboká
8.73.11	Mírně chladný, vlhký (MCH)	Glej	Mírný sklon / rovina se všesměrnou expozicí	bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá / půda hluboká, půda středně hluboká

Tabulka 12: Přehled BPEJ (Vlastní zpracování)



Obrázek 6: Mapa BPEJ (Vlastní zpracování)

4.2 Popis zájmového území

V tomto bodě se charakterizuje dané území, ve kterém se uvádí informace o členitosti vybraného území, krajinném rázu, struktuře půdního fondu, chráněných krajinných oblastech, pásmech hygienické ochrany, ochranných pásmech vodních zdrojů, zastoupení dřevin rostoucích mimo les, geobiocenologická diferenciacie území, bioregionu, biochoru a vegetačních stupních.

4.2.1 Charakteristika krajinného rázu

Řešené katastrální území Černovice lze popsat jako velmi členitý reliéf. Nejvyšším bodem území je Svidník, který dosahuje do nadmořské výšky 739 m. n. m. Tento nejvyšší bod se nachází severně od města Černovice. Řešené katastrální území plní převážně funkci obytnou a zemědělskou. V území se vyskytuje velké množství zemědělské plochy. Zastavěné území města Černovice se nachází přibližně ve středu katastrálního území, na jihu pak malá vesnice Rytov. Zalesněné plochy se vyskytují převážně na západní hranici katastrálního území a na východní hranici, kde nalezneme listnaté lesy. Dále listnaté lesy nalezneme i na jižní části území. Na zastavěnou plochu města Černovice navazují na jižní části lesy smíšené.

V řešeném území se nenachází žádná chráněná krajinná oblast, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, přírodní památka ani památné stromy.

4.3 Hospodářské využití území a vliv na životní prostředí

4.3.1 Zemědělská výroba

V řešeném katastrálním území se vyskytuje jedno zemědělské družstvo. Názvem Zemědělské družstvo Černovice u Tábora, které bylo založeno 1. května 1976. Předmětem podnikání družstva je výroba, obchod, služby, hostinská činnost, zednictví, opravy ostatních dopravních prostředků a pracovních strojů, zemědělská výroba, opravy silničních vozidel, silniční motorová doprava.

Statutárním orgánem družstva je představenstvo, které je složeno z 9 členů. Za zemědělské družstvo navenek jedná předseda nebo místopředseda. Jedná-li se o právní úkon, je zapotřebí podpis alespoň dvou členů představenstva. Předseda představenstva

je František Průša (ve funkci od 16. března 2018) a místopředseda družstva Josef Čamra (ve funkci taktéž od 16. března 2018).

Základní kapitál družstva byl 6 500 000 Kč.

Celková rozloha pozemků družstva je necelých 3 000 ha. Do tohoto údaje se započítávají plochy orné půdy (2200 ha), travních porostů (700 ha), plochy lesů (30 ha), ostatní plochy (areály, cesty, vodní plochy)

4.3.1.1 Živočišná výroba

V zemědělském družstvu Černovice se chová kolem 1700 kusů skotu. 600 kusů skotu jsou dojnice, 600 kusů jsou jalovice a telata, 500 kusů jsou býci. Dále družstvo chová kolem 6 000 kusů drůbeže pro snášku. V roce 2018 byl zrušen odchov kachen a ročně se odchovalo kolem 50 000 kusů.

4.3.1.2 Rostlinná výroba

Zemědělské družstvo operuje na orné půdě zhruba 2 000 ha. Celková zemědělská plocha družstva je asi 3 000 ha.

Rozlohy pěstování plodin:

Plodina	Rozloha
Pšenice ozimá	480 ha
Žito ozimé	330 ha
Ječmen jarní	320 ha
Oves jarní	110 ha
Řepka	360 ha
Brambory	160 ha
Kukuřice (siláž)	180 ha
Pícniny (jetel)	150 ha

Tabulka 13: Přehled pěstovaných plodin (Vlastní zpracování)

Družstvo pěstuje hrachovou směsku na cca 60 ha a biopásy na cca 50 ha.

Osevní postup

V rámci zemědělského družstva se využívá pětiletý základní plán. Oves s podsevem jetele se dává do osevního plánu po kukuřici nebo řepce nebo se místo ovse dává směska s podsevem jetele.

Plodiny osevního postupu		Termíny agrotechnických operací			
Plodina	Používaná agrotechnika	Příprava půdy	Setí/sázení	Sklizeň	Podmítka/Orba
Jetel luční	Podsev do předplodiny	28.3.	7.4.	23.8.	30.8.
Pšenice ozimá	setí do strniště, sláma sklizena	21.9.	5.10.	4.8.	9.8.
Žito ozimé		10.9.	21.9.	7.7.	12.7
Brambory	v přímých řádcích, včetně odkamenění	5.4	20.4.	9.8	15.8
Kukuřice (siláž)	setí do zorané půdy, sláma sklizena	10. 4.	25. 4.	30.8	9. 9.
Ječmen jarní	setí do zorané půdy, sláma sklizena	28.3.	7.4.	20.7.	28.7.
Řepka ozimá	setí do zorané půdy, sláma sklizena	5. 8.	12. 8.	25. 7.	1. 8.
Oves	setí do zorané půdy, sláma sklizena	20. 3.	3. 4.	3. 8.	10. 8.

Tabulka 14: Osevní postup (Vlastní zpracování)

4.3.2 Lesní výroba

Řešené území spadá dle Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů (www.uhul.cz) do přírodní lesní oblasti č. 16 Českomoravská vrchovina. Na území se nachází 5. lesní vegetační stupeň jedlobukový. Mezi vlastníky lesů v území patří soukromí vlastníci, Lesy ČR a města. Město Černovice vlastní v katastrálním území přibližně 60 hektarů. Většina lesů ve vlastnictví soukromém. V dané lokalitě lesní plochy zabírají přibližně 23 %.

Z hlediska druhové skladby stromů jsou nejčastěji zastoupeni smrk ztepilý (*Picea abies*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), dub zimní (*Quercus petraea*), Javor klen (*Acer pseudoplatanus*), modřín opadavý (*Larix decidua*), Bříza bělokorá (*Betula pendula*).

V současné době je zdravotní stav lesů na špatné úrovni z důvodu napadení stromů kůrovcem. Těžba v lese je prováděna převážně na stromech zasažených kůrovcem, v menší míře se zpracovávají stromy poškozené větrem nebo sněhem.

Zpracování dřeva a následný prodej je hodně orientován do ciziny a ve velkém množství do Číny. V současné době je trh ve špatném stavu a výrobky se velmi těžko prodávají.

4.3.3 Těžba surovin

V řešeném katastrálním území se nenachází žádná oblast těžby.

4.3.4 Ostatní využití území.

Mezi podniky v zájmovém území patří Autodílna, pneuservis Randl; Autodoprava Pravda a syn (Mezinárodní a vnitrostátní autodoprava, zemní práce); Tibor Virčík-zednictví a zámečnictví; Zednické práce – Pavel Matoušek; Elektromontážní práce – Zdeněk Zíka; Topení-Vlastislav Kazda; Truhlářské práce; Truhlářství Pavlík; Truhlářství Petra Hrubá.

Mezi jednu z nejznámějších firem této lokality je firma Kovandovi s.r.o., Konkrétně jde o výrobu a distribuci výrobků pro domácí i profesionální pečení, kterou reprezentuje značka Babeta a o výrobu a prodej čokolády a marcipánu pod značkou

BON BON. Tato firma má ve městě kavárnu Café Budík Černovice, kam dodává dorty a zákusky z vlastní výroby. Stánky na prodej bonbonů této firmy nalezneme v několika městech po celé republice a pár poboček nalezneme i na Slovensku. Franšízu si může zařídit kdokoliv a koupit si typizovaný stánek za 315 000,- Kč bez DPH.

4.3.5 Památky a turistické zajímavosti

Na náměstí města Černovice se nachází kostel Povýšení svatého Kříže, který byl roku 1738 vystaven Josefem Janem Maxmiliánem Kinským a nad vchodem do kostela se nachází jeho kamenný erb. Klenba kostela byla dostaven roku 1796 Josefem Leopoldem Šternberkem. V kostele se nachází několik původních soch a obrazů také novorenesanční oltář z roku 1882 od Františka Eigla z Jihlavy. Původní a neopravované nástropní desky byly vytvořeny Janem Vysekalem mladším z Kutné Hory v datu od 20. května do 9. srpna 1898.

Vedle kostela stojí městská zvonice, ve které se skrývá zdivo pravděpodobně z původní kaple sv. Kateřiny (písemný záznam z roku 1371). Věž byla vystavena v roce 1660 Martinem Paradisem. Tři zvony uvnitř zvonice jsou z roku 1926, hodinový stroj a ciferník poté z roku 1941.

Černovické náměstí dříve sloužilo ke konání jarmarků, o prvním z nich přichází zmínka už v roce 1379. Dále se zde konaly i dobytčí trhy, a to mezi roky 1651 až 1948. Domy, které zde nalezneme stojí na místech statků, které jsou zapsány v gruntovní knize z roku 1576 a je dochována. V těchto letech měli obec v zástavbě páni z Hradce. Náměstí se postupně stalo křižovatkou silnic do Kamenice nad Lipou, Pelhřimova, Tábora, Pacova a Soběslavi. Všechny cesty byly zdobeny barokními kapličkami a kříži.

Další zajímavostí města je klasicistický zámek, který byl vystaven kolem roku 1641 rodem Paradisů. V současnosti zámek slouží jako Diagnostický ústav sociální péče o mládež.

Kousek od náměstí nalezneme renovované vlakové nádraží JHMD. Vlakové spoje přes Černovice vedou mezi Obrataní a Jindřichovým Hradcem. V konečné stanici Obrataň lze nastoupit na vlaky směrem na Tábor nebo na Horní Cerekev. Z Jindřichova Hradce

se lze poté dostat téměř kamkoliv. Přes letní prázdniny zde jeden týden na trase mezi Jindřichovým Hradcem a Obratáním jezdí parní lokomotiva.

4.3.6 Občanská vybavenost

Město je vybaveno veřejnou knihovnou, poštou, mateřskou a základní školou. Dále se zde vyskytuje Střední učiliště. Město vybaveno fotbalovým hřištěm, kde své zápasy hraje tým TJ Sokol Černovice, sportovní víceúčelové hřiště, prodejny s potravinami a textilem, železářství, kavárnu Budík, hasičskou zbrojnici, ordinace dětského lékaře i lékaře pro dospělé, zubní ordinace.

4.3.7 Technická infrastruktura

4.3.7.1 Zásobování vodou

Celé území je zásobováno vodou z obecního vodovodu. Správcem vodovodu je Vodak Humpolec s. r. o. Zdrojem vody pro požární účely je poskytována díky vodovodu a vodních ploch v intravilánu obce a okolí.

4.3.7.2 Kanalizace

Kanalizace je v katastrálním území spravována společností Vodak Humpolec s. r. o. Síť kanalizace je ve většině území renovována po roce 1987, ale velká část sítě kanalizace pochází z let 1910 až 1966.

Kanalizací je voda odváděna do místní čističky odpadních vod, která se nachází na západě města.

4.3.7.3 Zásobování elektrickou energií

Distributorem elektrické energie do města Černovice je ve většině domácnostech E.ON Česká republika a.s., další poskytovatelé se v domácnostech se poskytovatel energie může lišit. Elektrická energie se dostává venkovním vedením k trafostanicím. Další rozvod do elektřiny přímo do domácností je zajištěn kabelovým rozvodem. Další poskytovatelé elektrické energie si pronajímají k dodávce energie síť E.ON Česká republika a.s.

4.3.7.4 Zásobování tepla

Domácnosti využívají pro vyhřívání různé způsoby. V Černovicích vede plynovod typu s tlakem do 16 bar, což je skupina A, konkrétně podskupina A2 (středotlaké plynovody nad 0,05 bar do 4 bar). Označení STL.

Dále je zásobování tepla zajišťováno díky elektrickému proudu, a to konkrétně díky elektrickým kotlům. Dále jsou v domácnostech využívány tepelná čerpadla.

Další způsob výhřevu domácnosti probíhá díky spalování dřeva a uhlí.

4.3.7.5 Nakládání s odpady

Komunální odpad z katastrálního území je odvážen společností Sompo a.s. Pelhřimov do skládku Hrádek u Pacova. Komunální odpad je svážen každé pondělí. Tříděný odpad je svážen podle harmonogramu na stránkách Sompo.cz. Svoz bílého a barevného skla se provádí podle zaplněnosti kontejnerů.

Další odpad je skladován na sběrném dvoře vedle hřbitova. Sběrna je určena pro nebezpečný odpad, velkoobjemový komunální odpad a železný šrot.

Dále se v katastrálním území nachází zařízení k využívání odpadů na povrch terénu. Toto zařízení se nachází za pilou Černovice a je oploceno. Využívá se pro směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků, cihly, tašky, odpadní štěrk a kamenivo, zemina a kamení, vytěžená hlušina, materiál na bázi sádry, odpadní písek a jíl. Cena za uložení 1 tuny je 50,- Kč.

Kompostárna Černovice slouží k využívání rostlinného biologického odpadu. Zařízení umístěno v areálu Zemědělského družstva Černovice. Sběr odpadu se provádí díky velkokapacitním kontejnerům rozmístěných po městě Černovice. Kontejner se po naplnění sváží díky zaměstnancům města Černovice do uzavřeného areálu k dalšímu zpracování.

4.3.7.6 Rekreační využití území

K největšímu a nejznámějšímu využití území přispívá Resort Mlýn Černovice, kam jezdí známe osobnosti a spousta návštěvníků. Resort Mlýn se nechlubí pouze špičkovou kuchyní, ale lze zde najít i kvalitní wellness v podobě vířivek, cedrových

sudů a saun. Dále zde najdeme velkou nabídku pokojů, kde každý pokoj je vyhotoven v jiném stylu. V resortu se konají svatby, večírky a různé oslavy.

Další rekreační využití najdeme na místním koupališti na rybníce Klínat, kde přes léto slouží kiosky k občerstvení. Dále se ve městě Černovice vyskytuje malý bazén, který spadá do správy Domov Kopretina.

Rekreace je možná i díky velkému množství lesů v okolí, kde jsou turistické cesty.

4.3.7.7 Zastavitelné území

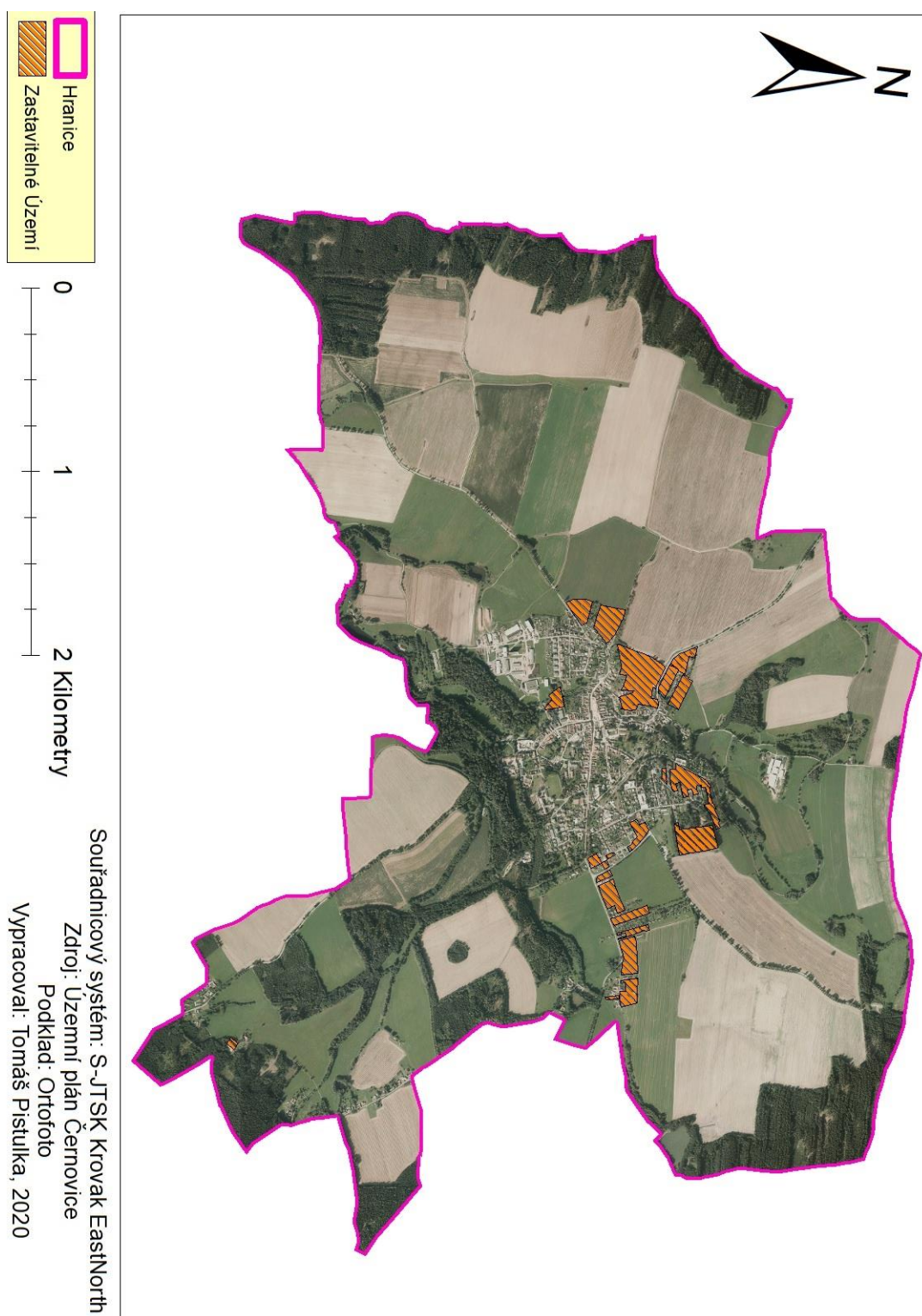
Zastavitelná plocha navazuje na zastavenou plochu. Toto území najdeme východě, severu i na západní hranici města Černovice. Parcely jsou zatím vybudovány na východní okraji města, které jsou plně vyhotoveny sítěmi (viz. obrázek č. 7)

Zastavitelné území se v řešené lokalitě dělí na zastavitelnou plochu v zastavěném a nezastavěném území.

Hlavní využití a podmínky pro využití ploch zastavěného území jsou výstavba domů rodinné s venkovským typem, dále rodinné domy městské a příměstské, některé domy typů městských a příměstských mají podmíněnou realizaci ve 2. etapě. Stavby v řešeném území jsou ovlivněny výškovou regulací zástavby na 1+P (počet podlaží + podkroví).

Cena pozemků ve městě Černovice, které jsou prodávány městem jsou 350 Kč,- za m². Pokud se stavba dokončí do 3 let od dne podpisu kupní smlouvy, bude za splnění dalších podmínek vrácen 100 Kč,- za m².

Mapa zastavitelného území



Obrázek 7: Mapa zastavitelného území (Vlastní zpracování)

4.4 Výsledky podrobného terénního průzkumu

4.4.1 Dopravní systém

Dopravní systém v řešeném území se skládá ze silnic II. třídy III. třídy. Dále je systém dopravy v tomto území složen místní komunikací a polními cestami.

Silnice II. třídy – 128a

Tato komunikace vychází z města Černovice a vede směrem na západ. Na tuto silnici se napojuje kousek za hranici řešeného katastrálního území silnice III. třídy/12817. U vesnice Vintířov se na tuto silnici napojuje komunikace III. třídy/12816. Ve Věžný pak silnice III. třídy/12815.

Za vesnicí Věžná se tato silnice II. třídy napojuje na silnici I. třídy/109, která vede mezi Tábořem a Pelhřimovem.

Silnice má asfaltový povrch v dobrém stavu. Okolo komunikace je doprovodná zeleň a v jedné části prochází lesem.

Silnice II. třídy/409

Tato silnice vede jak směrem na Tábor (sever), tak i směrem na Kamenici nad Lipou (jih).

Silnice II. třídy/409 vedoucí do Kamenice nad Lipou opět začíná na rozcestí, kde se odděluje od silnice II. třídy/128. Tato komunikace pokračuje až do Kamenice nad Lipou. Postupně se připojují komunikace II. třídy/135 a několik silnic III. třídy (12821, 4098 v obci Včelnička a 4099)

A silnice II. třídy/409 vedoucí na sever směrem na Tábor vede přes Střítež, Křeč, Kozmice, Hroby a Nuzbely až do Chýnova, kde se tato komunikace napojuje na silnici I. třídy/109 vedoucí mezi Tábořem a Pelhřimovem. Postupně se na tuto silnici napojují komunikace III. třídy (4095 ve Stříteži, 1362 na rozcestí na Vlčeves, 1365 v obci Nuzbely).

Komunikace na oba směry s kvalitním asfaltovým povrchem, doplněn o zeleň kolem komunikace.

Silnice II. třídy – 128b

Komunikace vede směrem na jih směr Kamenice nad Lipou. Silnice se v lese za Černovicemi rozděluje na silnici II. třídy/128, která pokračuje do obce Dobešov a na silnici II. třídy/409, která vede přes Rytov do města Kamenice nad Lipou.

Silnice II. třídy – 136

Komunikace vedoucí na západ směrem na Soběslav/České Budějovice. Kousek za městem Černovice se od této komunikace odděluje silnice III. třídě/1361. K této silnici II. třídy se postupně připojují komunikace III. třídy (1362, 1364 v obci Mlýny, 12823 a 1365 v obci Předboř). Před Tučapama se silnice spojuje do silnice II. třídy/135.

Komunikace se nachází v dobrém stavu. Povrch je asfaltový doprovázen ozeleněním okolo komunikace.

Silnice III. třídy – 1361

Tato silnice začíná oddělením od komunikace II. třídy kousek za městem Černovice. Silnice vede na jih přes vesnici Pánské Mlýny a Hojovice a spojuje se za Hojovicemi do silnice III. třídy/12823. Povrch komunikace asfaltový v dobrém stavu.

Silnice III. třídy – 12818

Silnice vedoucí směrem na Východ. Silnice začíná oddělením od silnice II. třídy 128 a vede přes Svatavu až do Lidmaně, kde se napojuje na silnici III. třídy 12819 vedoucí do Pelhřimova. Povrch asfaltový v dobrém stavu.

Pěší pohyb obyvatelstva

K pěšímu pohybu obyvatelstva ve městě slouží široce rozvinutá síť chodníků, kde většina z nich je zrenovována. Dále mimo město mohou lidé využívat polní cesty a turistické cesty. V katastrálním území se nachází dvě turistické pěší trasy.

Pěší trasa KČT – zelená trasa – vede od západní hranice katastrálního území k hranici východní

Pěší trasa KČT – červená trasa – vede od severní části hranice katastrálního území k jižní hranici



Hromadná doprava


Doprava obyvatel z města Černovice je zajištěna díky autobusové dopravě a vlakové dopravě.



Autobusová doprava dopravuje obyvatele nejčastěji směrem na Pelhřimov, Pacov, Kamenice nad Lipou a Tábor. Do těchto směrů jezdí spoje v dostatečných intervalech dle jízdního řádu. Do Českých Budějovic přímý spoj jezdí jednou denně. Ale lze se do Českých Budějovic nebo Prahy dostat přes ostatní spoje (např. Tábor, Pelhřimov).

Vlaková doprava je zde poskytována díky Jindřichohradeckým místním drahám a jejím úzko kolejovým vlakům. Z Černovic se lze dostat do Obrataně, nebo přes Kamenici nad Lipou do Jindřichova Hradce. V těchto lokalitách lze přestoupit na jiné vlaky například na směr na Tábor, Pelhřimov, Horní Cerekev.

4.4.1.1 Hlavní cesty

Hlavní cesty - přehled					
128a	Stávající	Silnice II. Třídy	délka: 1 744 m Šířka: 6,0 m		
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry		
Lokalita	SZ k. ú.	Fotografie			
Silnice vedoucí na SZ, kde se později napojuje na silnici I. třídy 19.					
Popis stavu					
Konstrukce: zpevněná Kryt: asfalt Odvodnění: sklon vozovky, odvodňovací příkopy Ozelenění: Javor mléč (<i>Acer platanoides</i>), jírovec maďal (<i>Aesculus hippocastanum</i>) Funkce: hlavní komunikace					
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice					
Objekty: žádné Tech. infrastruktura: žádné Napojení: I. třída 19					
Doporučená opatření					
žádné					
Hlavní cesty - přehled					
128b	Stávající			Silnice II. Třídy	délka: 653 m Šířka: 6,0 m
Označení v mapě	Návrh opatření			Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	Jih k. ú.	Fotografie			
Silnice propojuje Černovice s vesnicemi Dobešov, Vlkosovice, Mnich					
Popis stavu					
Konstrukce: zpevněná Kryt: asfaltový Odvodnění: sklon vozovky, odvodňovací příkopy Ozelenění: Javor mléč (<i>Acer platanoides</i>), Borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>), Smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>), Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>) Funkce: hlavní komunikace					
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice					
Objekty: most Tech. infrastruktura: žádný Napojení: II. třídy 135					
Doporučená opatření					
žádné					

Hlavní cesty – přehled			
136	Stávající	Silnice II. Třídy	délka: 2 847 m Šířka: 6,0 m
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	Západ k. ú.	Fotografie	
Silnice vedoucí na západ, kde se u Tučap napojuje na silnici II. třídy/135			
Popis stavu			
Konstrukce: zpevněná			
Kryt: asfalt			
Odvodnění: sklon vozovky, odvodňovací příkopy			
Ozelenění: Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), Javor mléč (<i>Acer platanoides</i>), Špendlík žlutý (<i>Prunus domestica ssp. Drap d'Or d'Espéren</i>), Topol černý (<i>Populus nigra</i>)			
Funkce: hlavní komunikace			
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice			
Objekty: žádné			
Tech. infrastruktura: žádné			
Napojení: II. třídy/135			
Doporučená opatření			
žádné			
Hlavní cesty - přehled			
409a	Stávající	Silnice II. Třídy	délka: 1 290 m Šířka: 6,0 m
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	Sever k. ú.	Fotografie	
Silnice propojující Černovice se Střítež, dále se napojuje silnici I. třídy 19			
Popis stavu			
Konstrukce: zpevněná			
Kryt: asfaltový			
Odvodnění: sklon vozovky, odvodňovací příkopy			
Ozelenění: Javor mléč (<i>Acer platanoides</i>), Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), Jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>), Třešeň ptačí (<i>Prunus avium</i>), Jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>), Jilm (<i>Ulmus</i>)			
Funkce: hlavní komunikace			
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice			
Objekty: propustek			
Tech. infrastruktura: žádný			
Napojení: I. třídy 19			
Doporučená opatření			
žádné			



Hlavní cesty - přehled					
409b	Stávající	Silnice II. Třídy	délka: 2 621 m Šířka: 6,0 m		
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry		
Lokalita	Jih k. ú.	Fotografie			
Silnice vedoucí do Kamenice nad Lipou					
Popis stavu					
Konstrukce: zpevněná Kryt: asfalt Odvodnění: sklon vozovky, odvodňovací příkopy Ozelenění: Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), Javor mléč (<i>Acer platanoides</i>), Borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>), Smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>), Modřín opadavý (<i>Larix decidua</i>) Funkce: hlavní komunikace					
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice					
Objekty: železniční přejezd Tech. infrastruktura: žádné Napojení: Žádné					
Doporučená opatření					
žádné					
Hlavní cesty - přehled					
1361	Stávající			Silnice III. Třídy	délka: 341 m Šířka: 5,5 m
Označení v mapě	Návrh opatření			Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	JZ k. ú.	Fotografie			
Silnice vedoucí do Pánských Mlynů					
Popis stavu					
Konstrukce: zpevněná Kryt: asfalt Odvodnění: sklon vozovky, odvodňovací příkopy Ozelenění: Javor mléč (<i>Acer platanoides</i>), Habr (<i>Carpinus</i>) Funkce: hlavní komunikace					
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice					
Objekty: žádné Tech. infrastruktura: žádné Napojení: Žádné					
Doporučená opatření					
žádné					

Hlavní cesty – přehled			
12818	Stávající	Silnice III. Třídy	délka: 1 001 m Šířka: 5,5 m
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	Střed k. ú.	Fotografie	
Silnice vedoucí do Vackova a Svatavy			
Popis stavu			
Konstrukce: zpevněná Kryt: asfalt Odvodnění: sklon vozovky, odvodňovací příkopy Ozelenění: Javor mléč (<i>Acer platanoides</i>), Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), Vrba bílá (<i>Salix alba L.</i>), Jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>) Funkce: hlavní komunikace			
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice			
Objekty: mostek Tech. infrastruktura: el. vedení Napojení: Silnice II. třídy 128			
Doporučená opatření			
žádné			

Tabulka 15: Přehled hlavních cest (Vlastní zpracování)

4.4.1.2



Místní komunikace - přehled					
MK1	Stávající	Místní komunikace	délka: 993 m Šířka: 4,5 m		
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry		
Lokalita	Střed k. ú.	Fotografie			
Silnice vedoucí od města okolo ZD do čističky odpadních vod					
Popis stavu					
Konstrukce: zpevněná Kryt: asfalt Odvodnění: sklon vozovky, odvodňovací příkopy Ozelenění: Javor mléč (<i>Acer platanoides</i>), Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), Borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>), smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>), Modřín opadavý (<i>Larix decidua</i>) Funkce: místní komunikace					
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice					
Objekty: žádné Tech. infrastruktura: el. rozvodna Napojení: Místní komunikace v obci					
Doporučená opatření					
Opravit kryt komunikace					
Hlavní cesty - přehled					
MK2	Stávající			Místní komunikace	délka: 160 m Šířka: 3,5 m
Označení v mapě	Návrh opatření			Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	Jih k. ú.	Fotografie			
Silnice vedoucí ze ZD do bývalého areálu prasečáku					
Popis stavu					
Konstrukce: zpevněná Kryt: asfalt Odvodnění: sklon vozovky, odvodňovací příkopy Ozelenění: Smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>), Dub zimní (<i>Quercus petraea</i>) Funkce: místní komunikace					
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice					
Objekty: žádné Tech. infrastruktura: žádné Napojení: MK1					
Doporučená opatření					
žádné					

Místní komunikace - přehled					
MK3	Stávající	Místní Komunikace	délka: 214 m Šířka: 3 m		
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry		
Lokalita	Jih k. ú.	Fotografie			
Silnice vedoucí od města k pile					
Popis stavu					
Konstrukce: zpevněná Kryt: asfalt Odvodnění: sklon vozovky, odvodňovací příkopy Ozelenění: Javor mléč (<i>Acer platanoides</i>), Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), Smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>), Modřín opadavý (<i>Larix decidua</i>) Funkce: místní komunikace					
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice					
Objekty: mostek Tech. Infrastruktura: el. rozvodna Napojení: Místní komunikace v obci					
Doporučená opatření					
žádné					
Hlavní cesty - přehled					
MK4	Stávající			Místní komunikace	délka: 865 m Šířka: 3,0 m
Označení v mapě	Návrh opatření			Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	Východ k. ú.	Fotografie			
Silnice vedoucí od silnice III. třídy/12818 na Stružky okolo lesa					
Popis stavu					
Konstrukce: zpevněná Kryt: asfalt Odvodnění: sklon vozovky, odvodňovací příkopy Ozelenění: Javor mléč (<i>Acer platanoides</i>), Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), Smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>), Modřín opadavý (<i>Larix decidua</i>) Funkce: místní komunikace					
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice					
Objekty: žádné Tech. Infrastruktura: žádné Napojení: III. třídy/12818					
Doporučená opatření					
Opravit kryt komunikace					

Místní komunikace - přehled					
MK5	Stávající	Místní Komunikace	délka: 561 m Šířka: 3,5 m		
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry		
Lokalita	Sever k. ú.	Fotografie			
Silnice vedoucí k židovskému hřbitovu					
Popis stavu					
Konstrukce: zpevněná, špatný stav Kryt: asfalt Odvodnění: sklon vozovky, odvodňovací příkopy Ozelenění: Javor mléč (<i>Acer platanoides</i>), Bříza bělokora (<i>Betula pendula</i>), Topol osika (<i>Populus tremola</i>), Dub červený (<i>Quercus rubra</i>), Jilm (<i>Ulmus</i>), Třešň ptačí (<i>Prunus avium</i>), Funkce: místní komunikace					
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice					
Objekty: žádné Tech. infrastruktura: žádné Napojení: místní komunikace v obci					
Doporučená opatření					
Opravit kryt komunikace					
Místní komunikace - přehled					
MK6	Stávající			Místní Komunikace	délka: 266 m Šířka: 3 m
Označení v mapě	Návrh opatření			Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	Střed k. ú.	Fotografie			
Silnice vedoucí od MK1 k obydlí					
Popis stavu					
Konstrukce: zpevněná Kryt: asfalt Odvodnění: sklon vozovky, odvodňovací příkopy Ozelenění: Bříza bělokora (<i>Betula pendula</i>) Funkce: místní komunikace					
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice					
Objekty: žádné Tech. infrastruktura: žádné Napojení: MK1					
Doporučená opatření					
žádné					



Tabulka 16: Přehled místních komunikací (Vlastní zpracování)

4.4.1.3 Polní cesty

Polní cesty - přehled			
PC1	Stávající	Polní	délka: 1 035 m Šířka: 3,0 m
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	Západ k. ú.	Fotografie	
Polní cesta, která je navázána na silnici 136 a vede k lesu na západní hranici k. ú.			
Popis stavu			
Konstrukce: nezpevněná Kryt: štěrk, hlína Odvodnění: sklon cesty, propustnost Ozelenění: Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), Borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>), Dub zimní (<i>Quercus petraea</i>) Funkce: zpřístupnění pozemků			
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice			
Objekty: vodní propustek Tech. infrastruktura: žádné Napojení: II. třídy/136			
Doporučená opatření			
Zpevnění			
Polní cesty - přehled			
PC2	Stávající	Polní	délka: 2 176 m Šířka: 2,5 m
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	SZ k. ú.	Fotografie	
Cesta vedoucí od Černovic k lesu na západní hranici k. ú.			
Popis stavu			
Konstrukce: nezpevněná Kryt: hlína, štěrk Odvodnění: sklon cesty, odvodňovací příkopy, propustnost Ozelenění: Javor mléč (<i>Acer platanoides</i>), Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>), Třešeň ptačí (<i>Prunus avium</i>) Růže šípková (<i>Rosa canina</i>), Dub letní (<i>Quercus robur</i>), Líška obecná (<i>Corylus avellana</i>), Jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>), Jilm (<i>Ulmus</i>) Funkce: zpřístupnění pozemků			
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice			
Objekty: propustek Tech. infrastruktura: žádný Napojení: místní komunikace v obci			
Doporučená opatření			
Zpevnění			



Polní cesty - přehled					
PC3	Stávající	Polní	délka: 257 m Šířka: 4,0 m		
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry		
Lokalita	SZ k. ú.	Fotografie			
Propojení polní cesty PC2 ze silnicí II. třídy/409					
Popis stavu					
Konstrukce: zpevněná Kryt: asfalt Odvodnění: sklon cesty, odvodňovací příkopy Ozelenění: Javor klen (<i>Acer pseudoplatanus</i>) Funkce: zpřístupnění pozemků					
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice					
Objekty: žádné Tech. infrastruktura: žádné Napojení: II. třídy/409					
Doporučená opatření					
žádné					
Polní cesty - přehled					
PC4	Stávající			Polní	délka: 309 m Šířka: 3 m
Označení v mapě	Návrh opatření			Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	SZ k. ú.	Fotografie			
Polní cesta sloužící pro pohyb zemědělské techniky po poli.					
Popis stavu					
Konstrukce: nezpevněná Kryt: vyjetá Odvodnění: sklon cesty, propustnost Ozelenění: žádné Funkce: zpřístupnění pozemků					
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice					
Objekty: žádné Tech. infrastruktura: žádný Napojení: II. třídy/136					
Doporučená opatření					
Zpevnění, výsadba zeleně okolo polní cesty					



Polní cesty - přehled			
PC5	Stávající	Polní	délka: 276 m Šířka: 3 m
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	Západ k. ú.	Fotografie	
Polní cesta, která je navázána na silnici 136 a slouží k přístupu pozemků a rybníku.			
Popis stavu			
Konstrukce: nezpevněná			
Kryt: travnatá			
Odvodnění: sklon cesty, propustnost			
Ozelenění: žádné			
Funkce: zpřístupnění pozemků			
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice			
Objekty: žádné			
Tech. infrastruktura: žádné			
Napojení: II. třídy/136			
Doporučená opatření			
Zpevnění, výsadba zeleně okolo polní cesty			
Polní cesty - přehled			
PC6	Stávající	Polní	délka: 361 m Šířka: 3 m
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	Západ k. ú.	Fotografie	
Cesta navázána na silnici 136, sloužící ke zpřístupnění pozemků			
Popis stavu			
Konstrukce: nezpevněná			
Kryt: travnatá			
Odvodnění: sklon cesty, propustnost			
Ozelenění: žádné			
Funkce: zpřístupnění pozemků			
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice			
Objekty: žádné			
Tech. infrastruktura: žádný			
Napojení: II. třída/136, PC7			
Doporučená opatření			
Zpevnění, výsadba zeleně okolo polní cesty			

Polní cesty - přehled			
PC7	Stávající	Polní	délka: 907 m Šířka: 3,5 m
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	Západ k. ú.	Fotografie	
Polní cesta, která slouží k pohybu zemědělské techniky a k přístupu pozemků			
Popis stavu			
Konstrukce: nezpevněná			
Kryt: štěrk, hlína			
Odvodnění: sklon cesty, propustnost			
Ozelenění: Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), Javor mlč (<i>Acer platanoides</i>), Smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>), Líska obecná (<i>Corylus avellana</i>), Topol osika (<i>Populus tremula</i>)			
Funkce: zpřístupnění pozemků			
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice			
Objekty: žádné			
Tech. infrastruktura: žádné			
Napojení: místní komunikace, II. třídy/136			
Doporučená opatření			
Zpevnění			
Polní cesty - přehled			
PC8	Stávající	Polní	délka: 235 m Šířka: 3 m
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	Západ k. ú.	Fotografie	
Cesta vedoucí od Černovic k lesu na západní hranici k. ú.			
Popis stavu			
Konstrukce: nezpevněná			
Kryt: travnatá			
Odvodnění: sklon cesty, propustnost			
Ozelenění: žádné			
Funkce: zpřístupnění pozemků			
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice			
Objekty: žádné			
Tech. infrastruktura: žádný			
Napojení: PC7			
Doporučená opatření			
Zpevnění			

Polní cesty - přehled			
PC9	Stávající	Polní	délka: 1 048 m Šířka: 3 m
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	Jih k. ú.	Fotografie	
Polní cesta, která spojuje vesnici Rytov a Stružky			
Popis stavu			
Konstrukce: nezpevněná			
Kryt: štěrk, hlína			
Odvodnění: sklon cesty, propustnost			
Ozelenění: Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), Borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>), dub zimní (<i>Quercus petraea</i>), Javor mlč (<i>Acer platanoides</i>), Smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>), Modřín opadavý (<i>Larix decidua</i>)			
Funkce: zpřístupnění pozemků			
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice			
Objekty: vyhlídka na k. ú.			
Tech. infrastruktura: žádné			
Napojení: II. třídy/409			
Doporučená opatření			
Zpevnění			
Polní cesty - přehled			
PC10	Stávající	Polní	délka: 181 m Šířka: 3 m
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	JZ k. ú.	Fotografie	
Cesta pro zpřístupnění obydlí na jihu k. ú. a místní komunikace MK4			
Popis stavu			
Konstrukce: nezpevněná			
Kryt: travnatá			
Odvodnění: sklon cesty, propustnost			
Ozelenění: žádné			
Funkce: zpřístupnění pozemků			
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice			
Objekty: žádné			
Tech. infrastruktura: El. vedení			
Napojení: místní komunikace v obci			
Doporučená opatření			
Zpevnění, výsadba zeleně okolo polní cesty			

Polní cesty - přehled			
PC11	Stávající	Polní	délka: 436 m Šířka: 3 m
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	JZ k. ú.	Fotografie	
Polní cesta, která spojuje vesnici Stružky s pozemky a lesy na JZ k. ú.			
Popis stavu			
Konstrukce: nezpevněná Kryt: štěrk, hlína Odvodnění: sklon cesty, propustnost Ozelenění: Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), Borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>), Dub zimní (<i>Quercus petraea</i>), Javor mléč (<i>Acer platanoides</i>), Smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>), Modřín opadavý (<i>Larix decidua</i>) Funkce: zpřístupnění pozemků			
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice			
Objekty: včelí úl Tech. infrastruktura: žádné Napojení: MK4			
Doporučená opatření			
Zpevnění			
Polní cesty - přehled			
PC12	Stávající	Polní	délka: 853 m Šířka: 3 m
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	Střed k. ú.	Fotografie	
Cesta pro zpřístupnění pozemků a lesů			
Popis stavu			
Konstrukce: nezpevněná Kryt: travnatá Odvodnění: sklon cesty, propustnost Ozelenění: Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), Borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>), Smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>), Modřín opadavý (<i>Larix decidua</i>), Líška obecná (<i>Corylus avellana</i>), Jilm (<i>Ulmus</i>) Funkce: zpřístupnění pozemků			
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice			
Objekty: žádné Tech. infrastruktura: El. vedení Napojení: místní komunikace v obci			
Doporučená opatření			
Zpevnění			



Polní cesty - přehled			
PC13	Stávající	Polní	délka: 380 m Šířka: 3 m
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	Střed k. ú.	Fotografie	
Polní cesta sloužící ke zpřístupnění rybníku Pohanka od silnice III. třídy/12818			
Popis stavu			
Konstrukce: nezpevněná			
Kryt: travnatá			
Odvodnění: sklon cesty, propustnost			
Ozelenění: žádné			
Funkce: zpřístupnění pozemků			
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice			
Objekty: žádné			
Tech. infrastruktura: El. vedení			
Napojení: III. třídy/12818			
Doporučená opatření			
Zpevnění, výsadba zeleně okolo polní cesty			
Polní cesty - přehled			
PC14	Stávající	Polní	délka: 476 m Šířka: 3,5 m
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	Střed k. ú.	Fotografie	
Cesta propojující silnici II. třídy/409 s místní komunikací.			
Popis stavu			
Konstrukce: zpevněná			
Kryt: asfalt			
Odvodnění: sklon cesty, propustnost			
Ozelenění: žádné			
Funkce: zpřístupnění pozemků			
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice			
Objekty: žádné			
Tech. infrastruktura: El. vedení			
Napojení: II. třída/409a, místní komunikace v obci			
Doporučená opatření			
Zpevnění, výsadba zeleně okolo polní cesty			




Polní cesty - přehled			
PC15	Stávající	Polní	délka: 204 m Šířka: 3 m
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	Střed k. ú.	Fotografie	
Polní cesta, která propojuje místní komunikaci MK5 a koupaliště			
Popis stavu			
Konstrukce: nezpevněná			
Kryt: travnatá			
Odvodnění: sklon cesty, propustnost			
Ozelenění: žádné			
Funkce: zpřístupnění pozemků			
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice			
Objekty: žádné			
Tech. infrastruktura: El. vedení			
Napojení: III. třídy/12818			
Doporučená opatření			
Zpevnění, výsadba zeleně okolo polní cesty			
Polní cesty - přehled			
PC16	Stávající	Polní	délka: 515 m Šířka: 3 m
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	Střed k. ú.	Fotografie	
Cesta propojující silnici II. třídy/128 s místní komunikací a obytnou částí města			
Popis stavu			
Konstrukce: nezpevněná			
Kryt: hlína, šterk			
Odvodnění: sklon cesty, propustnost			
Ozelenění: žádné			
Funkce: zpřístupnění pozemků			
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice			
Objekty: žádné			
Tech. infrastruktura: El. vedení			
Napojení: II. třída/128, místní komunikace v obci			
Doporučená opatření			
Zpevnění, výsadba zeleně okolo polní cesty			




Polní cesty - přehled			
PC17	Stávající	Polní	délka: 580 m Šířka: 4 m
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	Východ k. ú.	Fotografie	
Polní cesta sloužící ke zpřístupnění obydlí na severu k. ú. a pozemků			
Popis stavu			
Konstrukce: nezpevněná			
Kryt: hlína, šterk			
Odvodnění: sklon cesty, propustnost, odvodňovací kanálky			
Ozelenění: Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), Javor mléč (<i>Acer platanoides</i>), Topol osika (<i>Populus tremola</i>)			
Funkce: zpřístupnění pozemků			
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice			
Objekty: železniční přejezd			
Tech. infrastruktura: žádné			
Napojení: MK5			
Doporučená opatření			
Zpevnění, výsadba zeleně okolo polní cesty			
Polní cesty - přehled			
PC18	Stávající	Polní	délka: 225 m Šířka: 3 m
Označení v mapě	Návrh opatření	Kategorie cesty	Parametry
Lokalita	SZ k. ú.	Fotografie	
Cesta, která zpřístupňuje lesy na severozápadní hranici k. ú.			
Popis stavu			
Konstrukce: nezpevněná			
Kryt: hlína			
Odvodnění: sklon cesty, propustnost			
Ozelenění: Javor mléč (<i>Acer platanoides</i>), Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), Borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>), Smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>)			
Funkce: zpřístupnění pozemků			
Objekty v trase, křížení s tech. infrastruktury, napojení na silnice			
Objekty: žádné			
Tech. infrastruktura: žádné			
Napojení: II. třída/126			
Doporučená opatření			
Zpevnění			




Tabulka 17: Přehled polních cest (Vlastní zpracování)




4.4.1.4 Lesní cesty




Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC1	II. třídy/136	565 m	Lesní cesta vedoucí od silnice II. třídy skrze les, kde se dále rozvětňuje		ponechat
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC2	II. třídy/136	781 m	Lesní cesta vedoucí od silnice II. třídy skrze les, kde se dále rozvětňuje		ponechat




Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC3	LC1	344 m	Lesní cesta vedoucí od LC1 a vede směrem k hlavní silnici II. třídy/136		ponechat
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC4	LC2, LC1	224 m	Lesní cesta, která propojuje LC1 a LC2		ponechat
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC5	LC4	259 m	Lesní cesta vedoucí od LC4 ven z lesa		ponechat




Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC6	PC1, PC2	1099 m	Lesní cesta vedoucí po hranici lesa a vede mezi PC1 a PC2		ponechat
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC7	LC6	706 m	Lesní cesta vedoucí do LC6 směrem dovnitř lesa		ponechat
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC8	PC2	365 m	Lesní cesta vedoucí od PC2 směrem do lesa k hranici k. ú.		ponechat




Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC9	PC2	144 m	Lesní cesta odpojující se od PC2 vedoucí směrem dovnitř lesa k hranici k. ú.		ponechat
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC10	PC9	406 m	Lesní cesta vedoucí od PC11 směrem dovnitř lesa		ponechat
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC11	LC12	487 m	Lesní cesta vedoucí od LC12 směrem ven z k. ú.		ponechat




Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC12	LC10	284 m	Lesní cesta spojující PC10 a PC11. Vede ven z k. ú.		ponechat
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC13	PC11	899 m	Lesní cesta, navazující na PC13 vedoucí lesem.		ponechat
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC14	LC15	364 m	Lesní cesta vedoucí od silnice II. třídy směrem na Dobešov		ponechat

Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC15	II. třídy/128, MK1	917 m	Lesní cesta vedoucí od MK1 k II. třídy/128		ponechat
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC16	II. třídy/128, LC15	468 m	Lesní cesta vedoucí od LC15 k silnici II. třídy/128		ponechat
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC17	PC18	550 m	Lesní cesta vedoucí od PC23 směrem dovnitř lesa k hranici k. ú.		ponechat

Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC18	LC17	844 m	Lesní cesta odpojující se od LC17 vedoucí směrem dovnitř lesa k hranici k. ú.		ponechat
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC19	II. třídy/128	284 m	Lesní cesta vedoucí od silnice II. třídy/28 dovnitř lesa		ponechat
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC20	Místní komunikace MK5	440 m	Lesní cesta vedoucí od MK6 ke střelnici v lese		ponechat

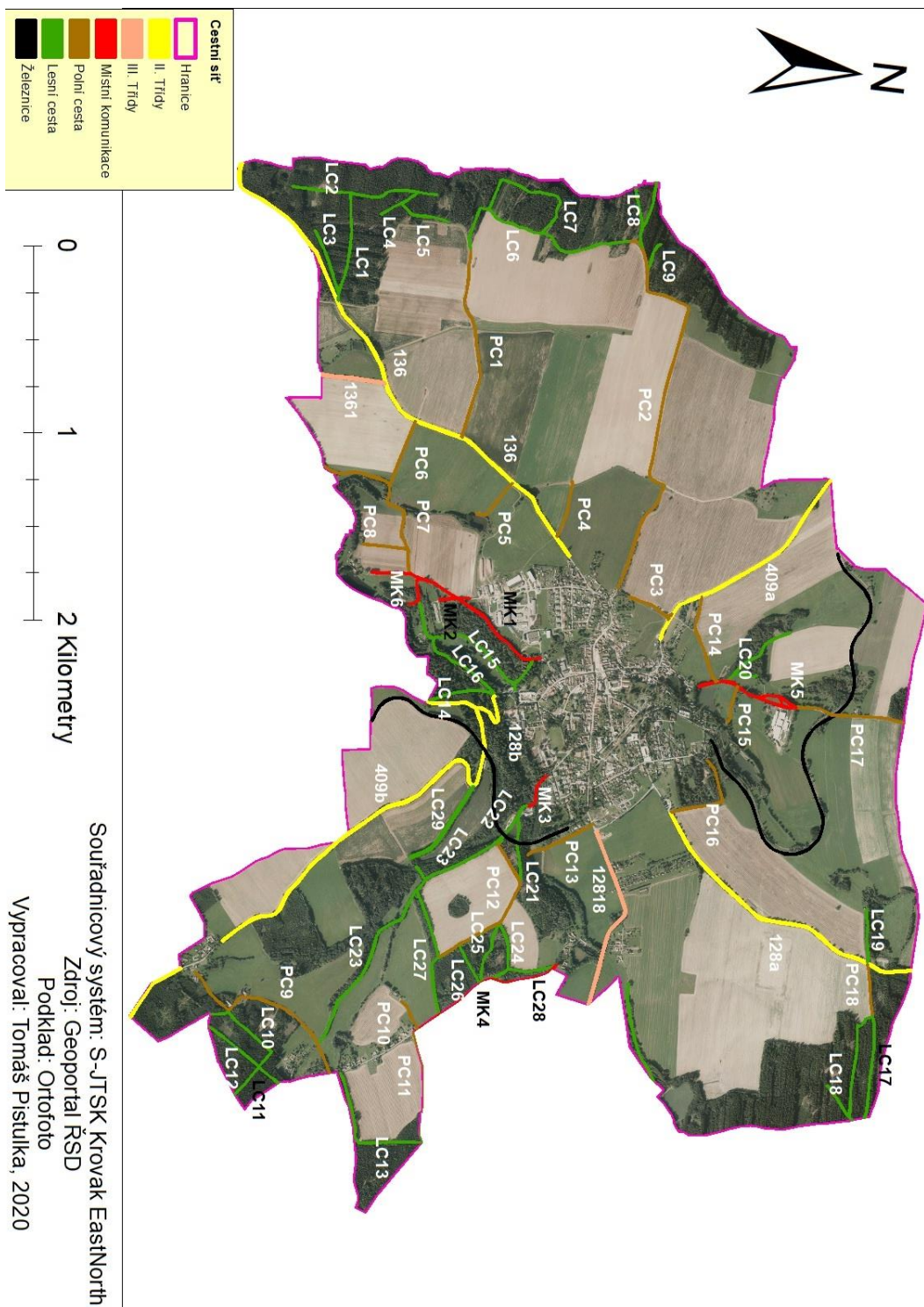
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC21	Místní komunikace MK3	330 m	Cesta vedoucí od pily přes železniční most		ponechat
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC22	Místní komunikace MK3	46 m	Cesta od pily a MK3 přes železnici		ponechat
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC23	LC22	1711 m	Lesní cesta vedoucí od LC22 směrem k obydlí na jihu k. ú.		ponechat

Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC24	Místní komunikace MK4, PC12	355 m	Propojení mezi MK4 a PC12 lesem		ponechat
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC25	Místní komunikace MK4, PC12	328 m	Propojení mezi MK4 a PC12 lesem		ponechat
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC26	Místní komunikace MK4, PC12	234 m	Propojení mezi MK4 a PC12 lesem		ponechat

Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC27	Místní komunikace MK4, PC12	693 m	Propojení mezi MK4 a PC12 lesem		ponechat
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC28	MK4	242 m	Cesta lesem od MK4		ponechat
Název	Návaznost	Délka (m)	Popis	Fotodokumentace	Doporučená opatření
LC29	II. třída/409b	530 m	Cesta lesem od hlavní komunikace II. třídy		ponechat

Tabulka 18: Přehled lesních cest (Vlastní zpracování)

Mapa Cestní síť



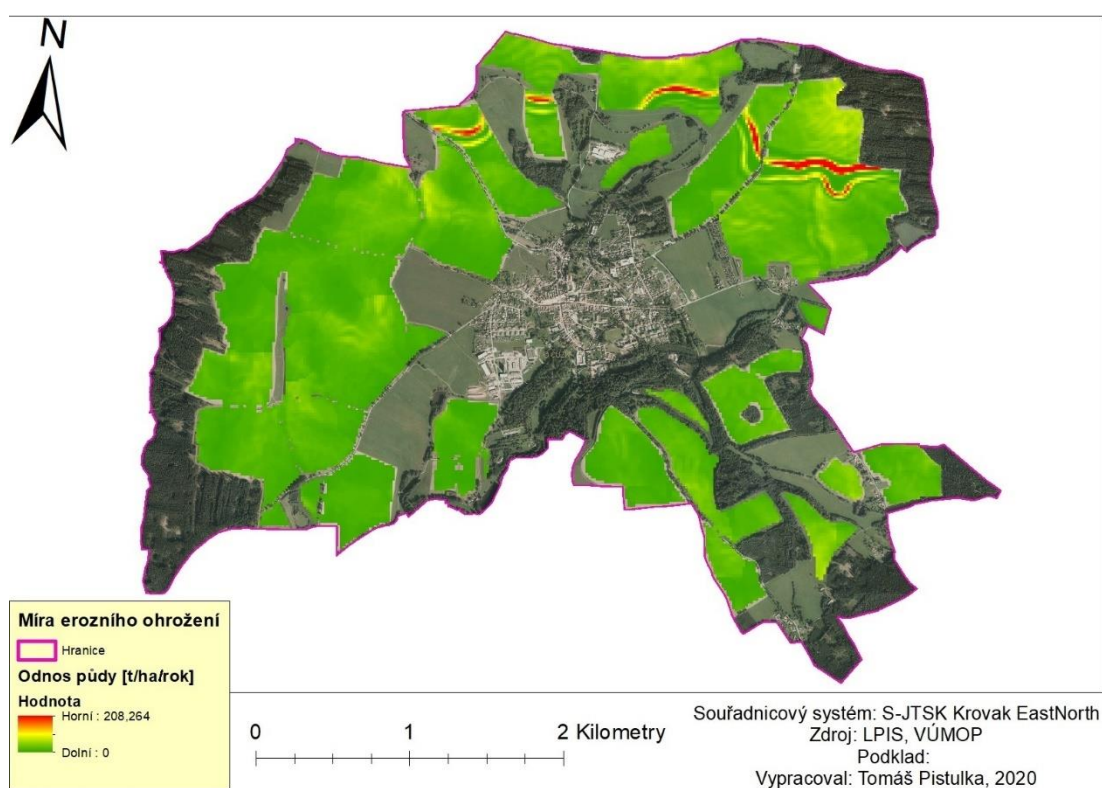
Obrázek 8: Mapa cestní síť (Vlastní zpracování)

4.4.1.5 Vyhodnocení cestní sítě

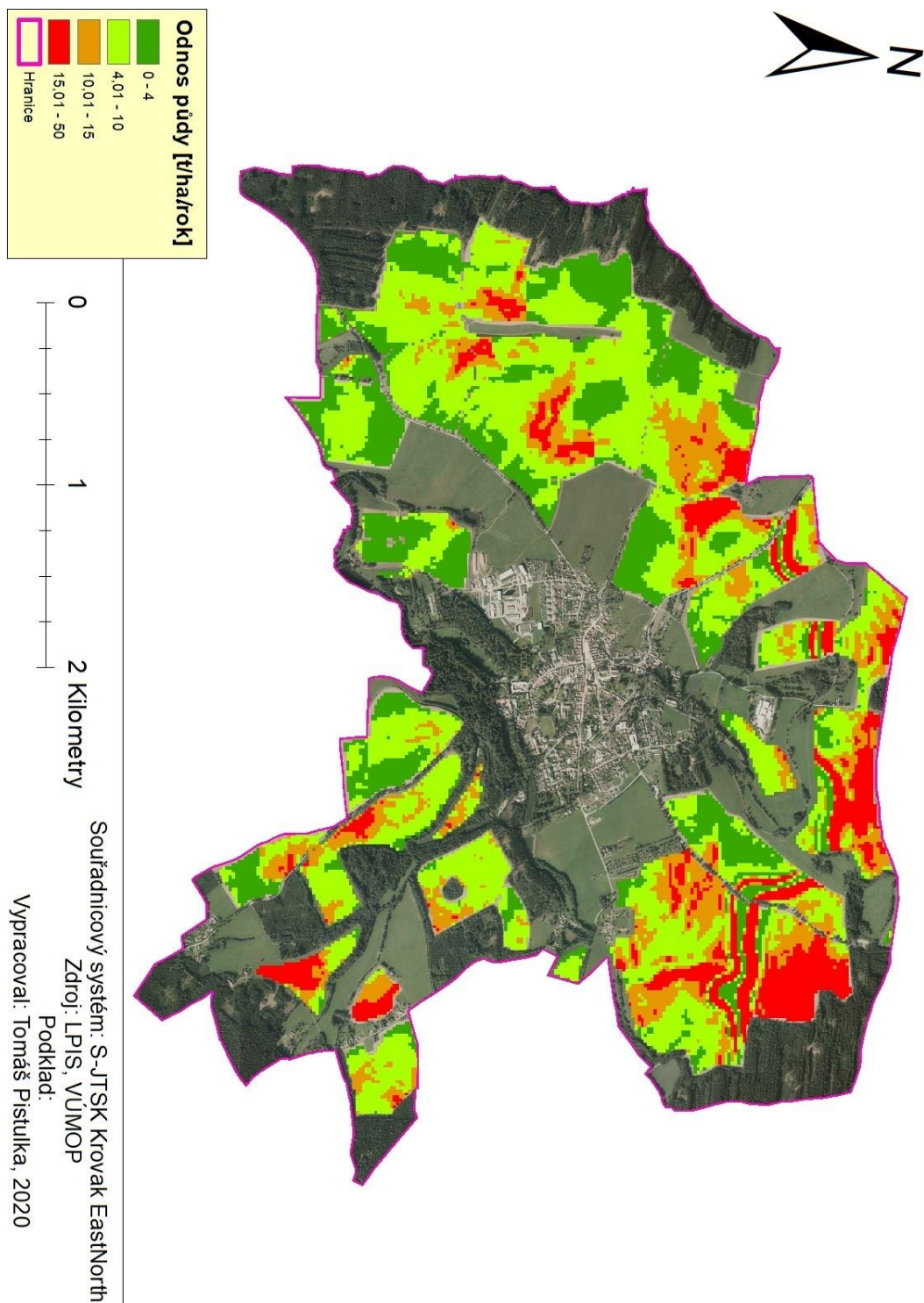
Cestní síť v řešeném katastrálním území je dostatečně hustá a díky tomu jsou zemědělské pozemky dobře zpřístupněné. U některých vozovek místní komunikace by bylo vhodné opravit kryt vozovky a u některých polních cest by bylo vhodné vysadit zeleň okolo komunikace, která by sloužila jednak jako protierozní prvek a také jako úkryt pro zvěř.

4.4.2 Ochrana půdy

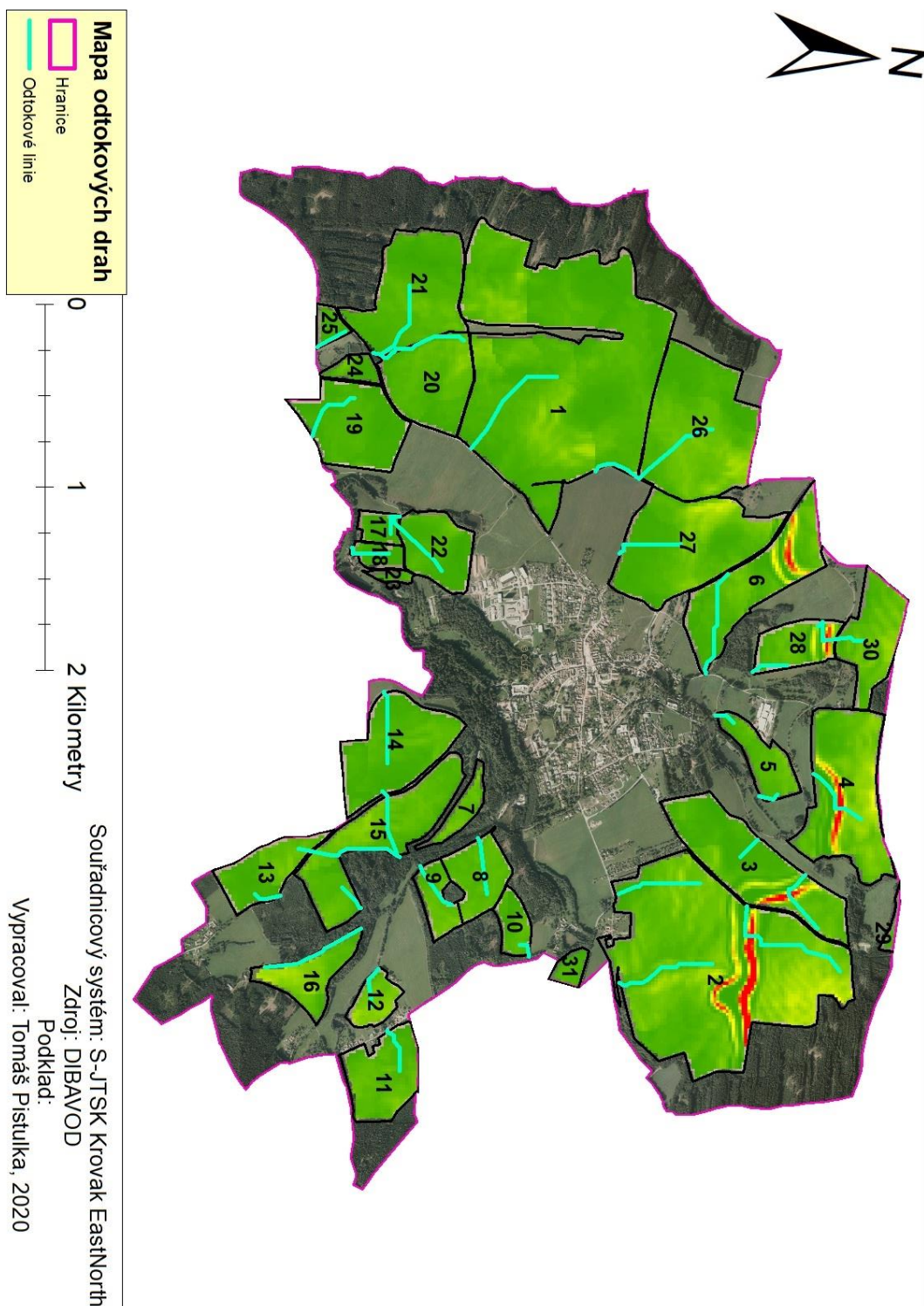
4.4.2.1 Vodní eroze



Obrázek 9: Mapa erozního ohrožení (Vlastní zpracování)



Obrázek 10: Ohroženost půdních bloků (Vlastní zpracování)



Obrázek 11: Odtokové linie (Vlastní zpracování)

4.4.2.2 Výpočet vodní eroze

Půdní blok	Průměrný roční odnos půdy [t.ha⁻¹.rok⁻¹]
PB1	6,60
PB2	16,10
PB3	9,12
PB4	15,71
PB5	15,57
PB6	10,79
PB7	13,00
PB8	16,76
PB9	11,06
PB10	7,87
PB11	15,37
PB12	6,91
PB13	4,90
PB14	8,78
PB15	14,25
PB16	2,01
PB17	1,98
PB18	3,74
PB19	7,18
PB20	5,42
PB21	3,98
PB22	4,38
PB23	4,77
PB24	3,66
PB25	8,68
PB26	8,18
PB27	14,10

PB28	3,00
PB29	10,20
PB30	4,67
PB31	10,31

Tabulka 19: Výpočet vodní eroze (Vlastní zpracování)

4.4.2.3 *Větrná eroze*

Po prozkoumání mapových podkladů na Geoportále SOWAC-GIS a díky mapě s větrnou erozí bylo zjištěno, že na řešeném katastrálním území Černovice u Tábora není problém s větrnou erozí. Dle mapy ohroženosti podle LPIS spadá území do kategorie bez ohrožení a podle mapy ohroženosti dle KÚ do kategorie zanedbatelná míra rizika ohrožení (<https://mapy.vumop.cz>).

4.4.3 Poměry v oblasti vody

Řešené území není ohroženo záplavami a nespadá do zranitelné oblasti, která je charakterizována výskytem vod znečištěných dusičnany zemědělských hnojiv. V území není vymezeno pásmo ochrany vod.

4.4.3.1 *Jednotlivé plochy a vodní toky*

Černovický potok (ID 10100110)

Černovický potok (ID 10100110) je hlavní tok řešeného území, pramení na východě katastrálního území a postupně propojuje rybníky Váberov, Děkanský rybník, Pohanka, Zámecký rybník a Loucký rybník II. Dále teče do Soběslavy, kde se vlévá do Lužnice. Tento vodní tok protéká převážně lesní krajinou. Délka toku v katastrálním území činí 3,76 km.



Obrázek 12: Černovický potok (Vlastní zpracování)

Javornička (ID 10250546)

Potok Javornička (ID 10250546) je druhý největší tok v katastrálním území. Vodní tok se vyskytuje na západní hranici katastrálního území a kopíruje jeho hranici. Tento potok teče v lesní krajině a za hranicí katastrálního území se vlévá do Černovického potoka (ID 10100110).



Obrázek 13: Javornička (Vlastní zpracování)

Obecní potok (ID 10260315)

Obecní potok (ID 10260315) pramení na severu katastrálního území nedaleko vesnice Moudrov a postupně propojuje vodní plochy VP7, VP6, Klínot, Loucký rybník, VP5, Loucký rybník I. a Králův rybník, kde se nachází bývalý mlýn, který v dnešní době slouží jako rekreační resort. Potok dále teče přes Město Černovice, kde teče v rekonstruovaném vodním korytu. Na jihu města se vlévá do hlavního vodního toku území Černovického potoku (ID 10100110). Délka toku je 2,56km z celkových 2,7 km.



Obrázek 14: Obecní potok (Vlastní zpracování)

Vodní tok 1 (ID 10240153)

Vodní tok tekoucí na západě území na polní ploše. Vodní tok se pod silnicí dostává k 3 vodním plochám VP1, VP2 a VP11, do kterých se vlévá. Délka vodního toku činí 1,3 km.



Obrázek 15: VTI (Vlastní zpracování)

Vodní tok 2 (ID 10274834)

Tok pramenící na severu katastrálního území nedaleko Stříteže tekoucí na jih, kde se vlévá do vodní plochy VP3 a poté do Černovického potoka (ID 10100110). Délka toku je 2,54 km.



Obrázek 16: VT2 (Vlastní zpracování)

Vodní tok 3 (ID 10275466)

Vodní tok vedoucí od rybníka Učitelka přes vodní plochu VP4. U silnice se spojuje s vodním tokem VT4 a vlévá se do Louckého rybníka I. Délka toku je 0,95 km.



Obrázek 17: VT3 (Vlastní zpracování)

Vodní tok 4 (ID 10252222)

Vodní tok tekoucí ze severu okolo bývalého zemědělského statku. Spojuje se s vodním tokem VT3 a vlévá se do Louckého rybníka I. Délka toku je 0,57 km.



Obrázek 18: VT4 (Vlastní zpracování)

Vodní tok 5 (ID 10282526)

Tok pramenící na jihu území ve vesnici Rytov a postupně propojuje vodní plochy VP 10 a VP 8. Do tohoto toku se postupně napojují vodní toky VT7 a VT6. Nedaleko Zámeckého rybníka se vlévá do Černovického potoka (ID 10100110). Délka toku je 2,28 km.



Obrázek 19: VT5 (Vlastní zpracování)

Vodní tok 6 (ID 10253488)

Vodní tok tekoucí v lese a vlévající se do vodního toku VT5. Délka toku je 0,12 km.



Obrázek 20: VT6 (Vlastní zpracování)

Vodní tok 7 (ID 10269677)

Vodní tok pramenící v lese u osady Stružky, kde se vlévá do vodní plochy VP9 a dále se napojuje na vodní tok VT5. Délka toku je 1,05 km.



Obrázek 21: VT7 (Vlastní zpracování)

Vodní tok 8 (ID 10248485)

Vodní tok pramenící u čističky odpadních vod. Vlévá se do rybníku Loucký rybník II. na jižní hranici katastrálního území. Délka toku je 0,23 km.

Váberov (2,13 ha)

Vodní plocha ležící v lese na východě katastrálního území s rozlohou 2,13 ha. Vodní plocha byla v roce 2015 rekonstruována. Bylo provedeno odbahnění a odstranění dnových sedimentů, rekonstrukce hráze, výpustného zařízení a bezpečnostního přelivu. V okolí vodní nádrže je vybudován mokřad se třemi nevypustitelnými tůňemi. Náklady na rekonstrukci byly 10 700 000 Kč, z toho 70 % uhrazeno z dotací Evropské unie a 30 % majitelem vodní plochy.



Obrázek 23: Váberov (Vlastní zpracování)



Obrázek 22: Mokřad u Váberova (Vlastní zpracování)

Klínot (1,29 ha)

Vodní plocha na severu města Černovice o rozloze 1,29 ha. Vodní plocha slouží přes léto k rekreaci. Je zde taky rybářský revír. Tato vodní plocha je díky Obecnímu potoku (ID 10260315) propojen s dalšími vodními plochami VP5, Loucká rybník I. a Králův rybník.



Obrázek 24: Klínot (Vlastní zpracování)

Loucká rybník I. (1,28 ha)

Vodní plocha taktéž na severu města Černovice o rozloze 1,28 ha. Rybník slouží k chovu ryb. Vlévají se do něho 2 vodní toky VT3 a Obecní potok.



Obrázek 25: Loucký rybník I (Vlastní zpracování)

Králův rybník (0,49 ha)

Vodní plocha taktéž na severu města s rozlohou 0,49 ha. Vodní plocha se nachází u bývalého mlýna, který je v dnešní době přestaven na Resort Mlýn, který poskytuje wellness služby na hrázi rybníka. Tento Resort je hojně navštěvován známými osobnostmi.



Obrázek 26: Králův rybník (Vlastní zpracování)

Loucký rybník II. (1,02 ha)

Vodní plocha na jižní hranici katastrálního území o rozloze 1,02 ha. Rybník se nachází u bývalého mlýna. Je využíván k chovu ryb.



Obrázek 27: Loucký rybník (Vlastní zpracování)

Pohanka (0,67 ha)

Vodní plocha na východě města Černovice o rozloze 0,67 ha. Propojen s ostatními vodními plochami Černovickým potokem. Rybník využíván k chovu ryb.



Obrázek 28: Pohanka (Vlastní zpracování)

Děkanský rybník (0,51 ha)

Další z rybníků vyskytujících se na vodním toku Černovického potoka nacházející se u obce Vackov. Rozloha vodní plocha je 0,51 ha.



Obrázek 29: Děkanský rybník (Vlastní zpracování)

Zámecký rybník (0,64 ha)

Rybník nacházející se u bývalého zámku, který v současné době slouží jako Diagnostický ústav. Rybník je využíván k chovu ryb. Je propojen Černovickým potokem. Rozloha je 0,64 ha a vedle rybníka se vyskytuje mokřad.



Obrázek 30: Zámecký rybník (Vlastní zpracování)

Učitelka (0,14 ha)

Vodní plocha na severu od města poblíž střelnice. Rozloha 0,14 ha.



Obrázek 31: Učitelka (Vlastní zpracování)

Vodní plocha 1 (0,22 ha)

Jeden z rybníků soustavy na západě území. Leží nedaleko komunikace II. třídy. Rozloha 0,22 ha.



Obrázek 32: VPI (Vlastní zpracování)

Vodní plocha 2 (0,68 ha)

Další rybník, který tvoří soustavu rybníků na západě území. Rozloha je 0,68 ha. Dříve sloužil jako rekreační vodní plocha.



Obrázek 33: VP2 (Vlastní zpracování)

Vodní plocha 3 (0,52 ha)

Vodní plocha nedaleko zemědělského družstva využívána pro chov ryb. Propojen díky vodnímu toku VT2 s Černovickým potokem (ID 10100110). Rozloha 0,52 ha. V blízkosti rybníku se vyskytuje mokřad.



Obrázek 34: VP3 (Vlastní zpracování)

Vodní plocha 4 (0,08 ha)

Malá vodní plocha u střelnice na sever od města Černovice o rozloze 0,08 ha.



Obrázek 35: VP4 (Vlastní zpracování)

Vodní plocha 5 (0,23 ha)

Vodní plocha v soustavě 4 rybníků na severu města Černovice. Rozloha 0,23 ha.



Obrázek 36: VP5 (Vlastní zpracování)

Vodní plocha 6 (0,2 ha) a Vodní plocha 7 (0,02 ha)

Malé vodní plochy na severu u vesnice Moudrov. Rozloha VP6 0,2 ha a VP7 0,02 ha.



Obrázek 38: VP6 (Vlastní zpracování)



Obrázek 37: VP7 (Vlastní zpracování)

Vodní plocha 8 (0,07 ha)

Malá vodní plocha v lese na vodním toku VT5. Rozloha 0,07 ha.



Obrázek 39: VP8 (Vlastní zpracování)

Vodní plocha 9 (0,24 ha)

Vodní plocha u Stružek propojená vodním tokem VT7 s vodním tokem VT5. Rozloha 0,24 ha.



Obrázek 40: VP9 (Vlastní zpracování)

Vodní plocha 10 (0,13 ha)

Vodní plocha v obci Rytov. Propojena vodním tokem VT5 s Černovickým potokem (ID 10100110). Rozloha 0,13 ha.



Obrázek 41: VP10 (Vlastní zpracování)

Vodní plocha 11 (0,12 ha)

Vodní plocha tvořící rybníční soustavu na západě. Rozloha 0,12 ha.

4.4.3.2 Záplavové oblasti

V řešeném území se záplavové oblasti vyskytují pouze kolem Černovického potoka (1-07-04-0270-0-00). Nejvíce ohrožená oblast při povodních by byla obec Vackov. Město Černovice kudy potok protéká by nebyla v ohrožení, a to z důvodu postavení města ve vyšší nadmořské výšce.

4.4.3.3 Odvodnění

Odvodňovací stavby nalezneme na obrázku č. 4. Odvodnění těchto oblastí je sváděno do blízkých vodních toků. Když je vedeno přes půdní bloky, je využito podzemní odvodnění pozemků.

4.4.3.4 Vyhodnocení poměru v oblasti vody

Z podrobného průzkumu území a oblastí vod je zjištěno, že údržba vodních toků je zanedbána. Některé vodní toky jsou zanesené sedimentem a také zarostlé. Nejlépe je na tom vodní plocha Váberov, která v roce 2015 prošla rekonstrukcí.

4.4.4 Krajina a příroda

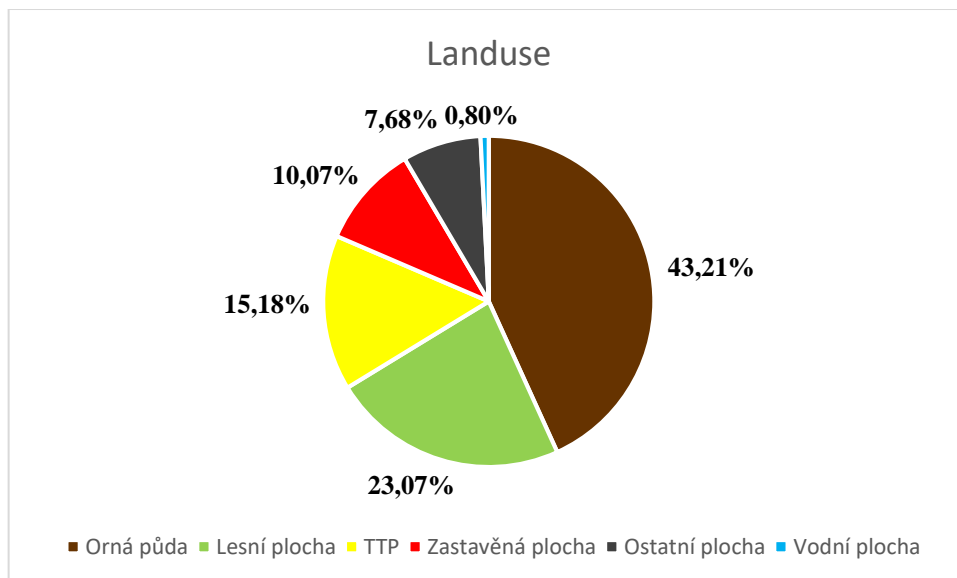
V řešeném zájmovém území se nevyskytují žádné chráněné území. Katastrální území nespadá do Chráněné krajinné oblasti ani do Chráněné oblasti přirozené akumulace vod. Území nespadá do Natura 2000, v oblasti se nenachází žádné památné stromy.

4.4.4.1 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Kultura	Plocha (m ²)	Plocha (%)	SES
Orná půda	5995894,00	43,21%	1
Lesní plocha	3201599,90	23,07%	4
TTP	2106360,50	15,18%	2
Zastavěná plocha	1397366,40	10,07%	4
Ostatní plocha	1065139,87	7,68%	0
Vodní plocha	111148,17	0,80%	0
Celkem	13877508,84	100%	

Tabulka 20: Přehled využití krajiny (Vlastní zpracování)

Největší část území zabírá orná půda, která slouží k zemědělské produkci. Orná půda zabírá trochu přes 43% území. Lesní plocha zabírá 23 %. Třetí největší pokryv území je díky trvalým travním porostům. Velkou část pokrývá zastavěná plocha. Zbylé procenta pokrývají cesty a vodní plochy.



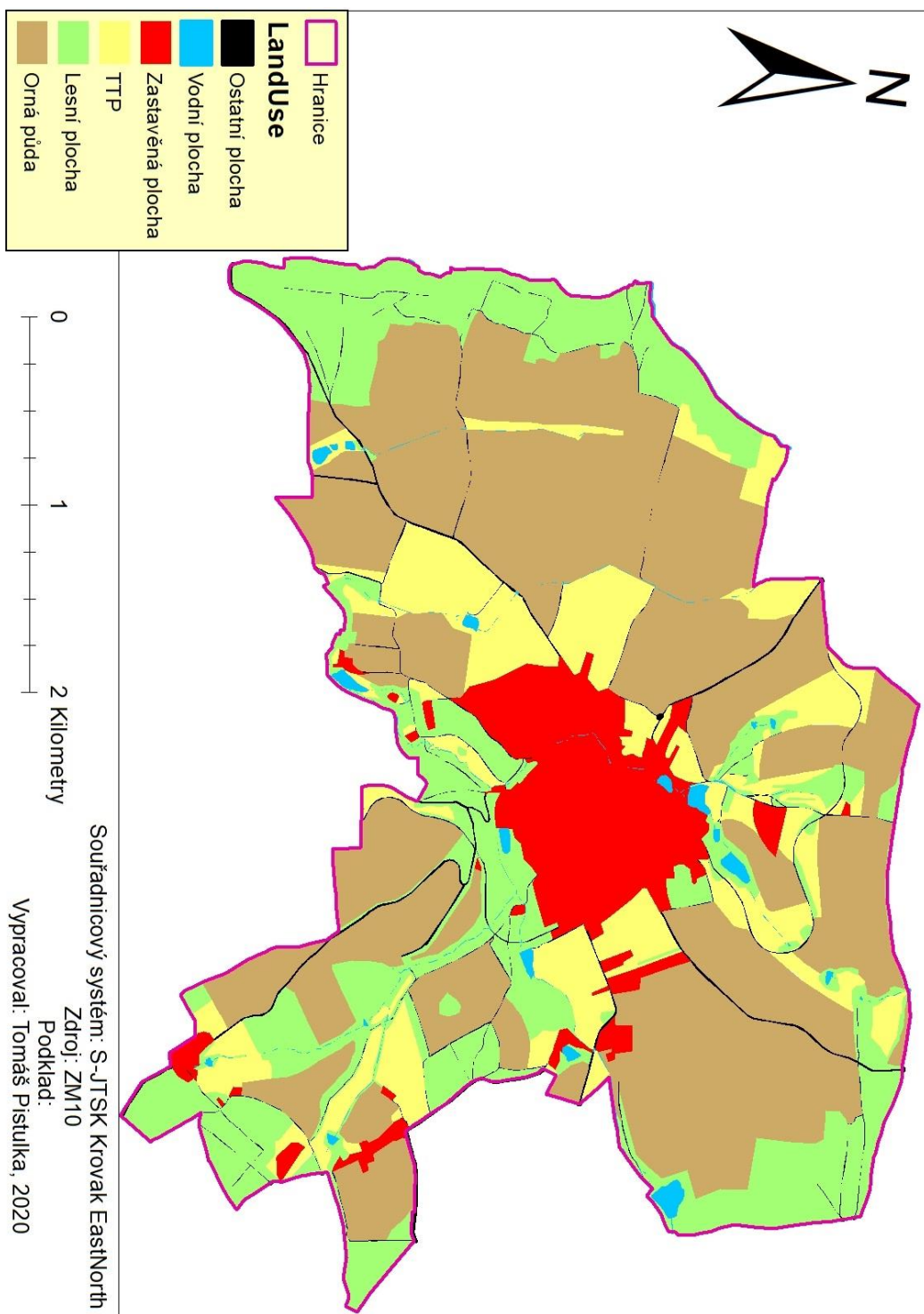
Obrázek 42: graf Land Use (Vlastní zpracování)

Koeficient ekologické stability

Koeficient ekologické stability území je 0,64.

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

Mapa LandUse



Obrázek 43: Mapa Land Use (Vlastní zpracování)

4.4.4.2 ÚSES

Biocentra

Název	Plocha (ha)	Stav	Popis
BC 2	3,3 ha	funkční	Biokoridor v severní části území umístěn v lese.
BC 9	0,87 ha	funkční	Biocentrum umístěné na hranici katastrálního území při toku Černovického potoka.
BC 11	3,4 ha	funkční	Biocentrum v lese v lokalitě Zámeckého rybníka a Černovického potoka. Propojen biokoridory BK1 a BK2.
BC 12 (Váberov)	1,51 ha	funkční	Navržené biocentrum v lokalitě rybníku Váberák. Je propojen biokoridorem BK1.
BC 13 (Vlachová)	3,6 ha	funkční	Biocentrum nedaleko obce Rytov. Propojeno biokoridory BK3 a BK2, který propojuje s BC 11
BC 16 (Javornička)	1,07 ha	funkční	Biocentrum na západní hranici katastrálního území v lokalitě potoku Javornička.

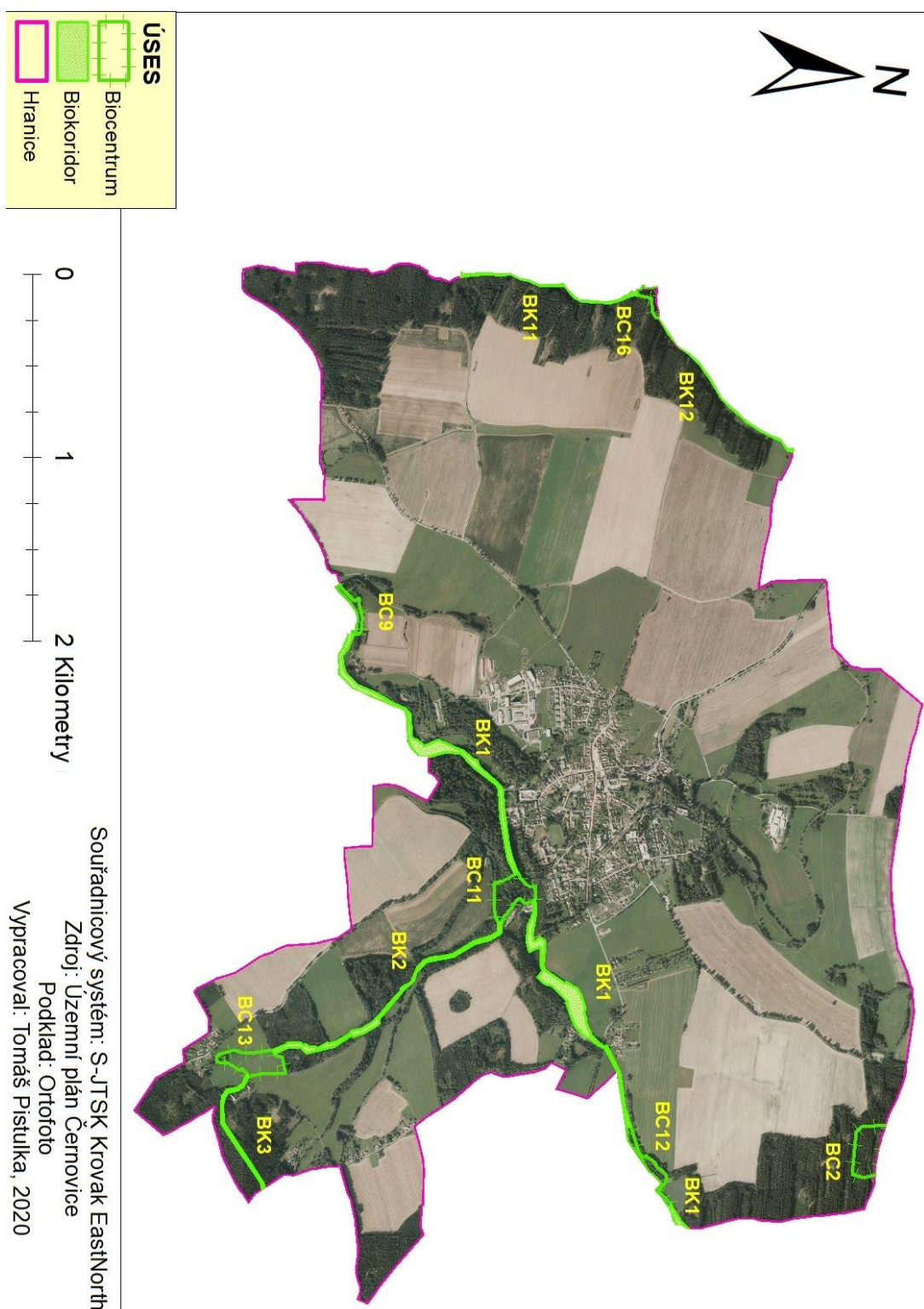
Tabulka 21: Přehled Biocenter (Vlastní zpracování, zdroj: Územní plán)

Biokoridor

Název	Délka (m)	Stav	Popis
BK 1 (Černovický potok)	3386	funkční	Nejdelší biokoridor v území, která vede od východu k západu a kopíruje tok Černovického potoka.
BK 2 (Lhotecký potok)	1472	funkční	Biokoridor vedoucí po přítoku Černovického potoka. Propojuje biocentra BC 13 a BC 11.
BK 3 (Červený dvůr)	753	funkční	Biokoridor v lese na jihu území napojen na biocentrum BC 13.
BK 11 (Javornička)	1053	funkční	Biokoridor v lese na západě podél toku Javorničky a je napojen na biocentrum BC 16
BK 12	1054	funkční	Pokračující biokoridor z biocentra BC 12 po toku Javorničky.

Tabulka 22: Přehled Biokoridorů (Vlastní zpracování, zdroj: Územní plán)

Mapa Územního systému ekologické stability



Obrázek 44: Mapa ÚSES (Vlastní zpracování)

4.5 Shrnutí výsledků

Po několikanásobném terénním průzkumu a zpracování mapových podkladů a různých datových údajů ve vybraném katastrálním území, které pro tuto bakalářskou práci bylo katastrální území Černovice u Tábora bylo zjištěno několik důležitých informací.

Jako první byly zjišťovány přírodní podmínky v území. Území spadá do dvou klimatických oblastí, a to do oblastí mírně teplý (MT4) a mírně chladné (MCH). Průměrný roční úhrn srážek je 771 mm, průměrný roční teplota je 6,8 C. Oblast spadá dle LDF do kategorie perhumidní a dle MVJ do oblasti silně vlhkou.

Další bod bylo řešení hydrologických podmínek území. Vodní síť je poměrně velká s výskytem třech vodních toků IV. řádu a jejich přítoků. V území se nachází 20 vodních ploch, některé pojmenované a některé jsou bezejmenné. Odvodňovací systém je dostačující, ale některé odvodňovací stavby budou muset být v budoucnu opraveny.

Při terénních průzkumech a zpracování mapových podkladů bylo zjištěno, že některé půdní bloky mají velkou rozlohu a při případných pozemkových úpravách by měly tyto půdní bloky být rozděleny na více půdních bloků, například vybudováním polních cest, aby se zamezilo erozní činnosti v území. Lesní společenstva v území jsou velkou mírou poškozeny kůrovcem a tím pádem velká část lesů je vykácena.

Dalším bodem terénního průzkumu bylo zjišťování hustoty a stavu dopravní sítě. Dle průzkumu bylo zjištěno, že hustota sítě polních cest je dostatečná, ale některé polní cesty by bylo potřeba při pozemkových úpravách zpevnit a ozelenit. Některé vozovky místní komunikace jsou ve špatném stavu a bylo by zapotřebí opravy krytu vozovky. Při případné pozemkové úpravě by mohla být síť polních cest rozšířena o cesty, které by rozdělovaly půdní bloky na menší.

V posledním bodě práce byla řešena vodní a větrná eroze. Větrná eroze v území se vůbec nevyskytuje. Vodní erozí jsou ohroženy půdní bloky na severu řešeného území, kde je velký sklon. Eroze by mohla být zlepšena zlepšením osevního postupu a zmenšením některých půdních bloků rozdělením na více menších.

5 Závěr

Tato práce vyhodnotila současný stav katastrálního území Černovice u Tábora podle platné metodiky pozemkových úprav. Cílem práce bylo vyhotovení průzkumových prací a jejich vyhodnocení. Tato práce může být použita jako podklad pro pozemkové úpravy.

Jako první bylo důležité sehnat podklady a dostupné informace (mapy, územní plán města) k řešenému katastrálnímu území. Dále byl proveden terénní průzkum, po kterém bylo provedeno vyhodnocení daného území.

Práce byla zpracována po textové a grafické stránce. K tvorbě map byl použit program ArcGIS, do kterého se nahráli různé webové mapové služby ke zpracování mapových podkladů, které byly použity v bakalářské práci.

Při vyhodnocení území bylo zjištěno, že veliký problém je způsobem v lesích díky kůrovci a velká část lesů musela být vykácena. Po terénním průzkumu bylo zjištěno, že u některých vozovek místní komunikace by bylo vhodné opravit kryt vozovky a u některých polních cest by bylo vhodné zpevnění a vysazení zeleně okolo komunikace, která by sloužila jednak jako protierozní prvek, ale také jako úkryt pro zvěř.

6 Seznam použité literatury

6.1 Literatura

- 1) BATYSTA, Marek, DOUBRAVOVÁ, Jaroslava, HALUZOVÁ, Jana, JACKO, Karel, JANEČEK, Bohumil, KAPIČKA, Jiří, KULÍŘOVÁ, Petra, NEDVĚDOVÁ, Veronika, NOVOTNÝ, Ivan, PODHRÁZSKÁ, Jana, SEKÁČ, Pavel, SKLENIČKA, Petr, TROMBIK, Petr, VÁLOVÁ, Monika, VOPRAVIL, Jan, POZEMKOVÉ ÚPRAVY, Nástroj pro udržitelný rozvoj venkovského prostoru, Vyd. 5. Praha: Státní pozemkový úřad, 2014, 50 s.
- 2) BLAŽEK, Vladimír, NĚMEC, Jan, HLADNÝ, Josef, Voda v České republice. Praha: Pro Ministerstvo zemědělství vydal Consult, 2006, 253 s., ISBN 80-903482-1-1.
- 3) BRANIŠ, Martin, HŮNOVÁ, Iva, Atmosféra a klima: Aktuální otázky znečištění ovzduší. Praha: Karolinum, 2009., 352 s., ISBN 978-80-246-1598-1.
- 4) BURIAN, Zdeněk, VÁCHAL, Jan, NĚMEC, Jan, HLADÍK, Jiří, ed. Pozemkové úpravy v České republice. Praha: Consult, 2011. 207 str. ISBN 80-903482-8-9.
- 5) DOLEŽAL, Petr, ed., Metodický návod k provádění pozemkových úprav. Praha: Ministerstvo zemědělství – Ústřední pozemkový úřad, 2010, 170 s.
- 6) HABĚTÍN, Vladimír, KOČÁREK, Eduard a TRDLIČKA, Zdeněk, Geologické vědy: přehled mineralogie, petrografie a geologie. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973, 398 s. Knižnice všeobecného vzdělání mládeže – Kostka
- 7) HAVRLANT, Miroslav, BUZEK, Ladislav, Nauka o krajině a péče o životní prostředí. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1985, 126 s., Učebnice pro vysoké školy., JŮVA, Karel, HRABAL, Antonín, TLAPÁK, Václav, Ochrana půdy, vegetace, vod a ovzduší. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1977., 180 s.
- 8) KYSELKA, Igor, HURNÍKOVÁ, Jana, ROZMANOVÁ Naděžda, STEJSKALOVÁ, Dagmar, PODHRÁZSKÁ, Jana, Koordinace územních plánů a pozemkových úprav, Vyd. 1. Brno: ÚÚR, o.s.s, VÚMOP, v.v.i, 2011, 61 s., ISBN 978-80-87361-07-8

- 9) KYSELKA, Igor, CHROBOCZKOVÁ, Milada, NAVRÁTILOVÁ, Alena, TUŠER, Jaroslav, KONEČNÁ, Jana, PODHRÁZSKÁ, Jana, PROKOP, Michal, HLADÍK, Jiří, Koordinace územních plánů a pozemkových úprav: metodický návod. 2. vyd. Brno: ÚÚR, o.s.s, VÚMOP, v.v.i, 2015. ISBN 978-80-87147-89-4.
- 10) LÖW, Jiří, MÍCHAL, Igor, Krajinný ráz. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce, 2003., 552 s., ISBN 80-86386-27-9.
- 11) MEZERA, Alois. Tvorba a ochrana krajiny. Praha: SZN, 1979., 476 s., Lesnictví, myslivost a vodní hospodářství.
- 12) Ministerstvo zemědělství. Pozemkové úpravy "krok za krokem". Praha: Ministerstvo zemědělství, 2015., 20 s., ISBN 978-80-7434-228-8.
- 13) Ministerstvo zemědělství. Pozemkové úpravy: Nástroj pro udržitelný rozvoj venkovského prostoru. 2. vyd. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2011., 32 s., ISBN 978-80-7084-944-6.
- 14) MORGAN, Royston Philip Charles. Soil erosion and conservation. 3rd ed. Malden: Blackwell, 2005., 304 s., ISBN 1-4051-1781-8.
- 15) NĚMEC, Jan, POJER, František, ed., Krajina v České republice. Praha: Consult, 2007., 399 s., ISBN 978-80-903482-3-3.
- 16) NĚMEC, Jiří. Bonitace a oceňování zemědělské půdy České republiky. Praha: Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, 2001., 257 s., ISBN 80-85898-90-X.
- 17) PLECHÁČ, Václav, Voda problém současnosti a budoucnosti. Vyd.1. Praha: Nakladatelství Svoboda, 1989, 325 s. ISBN 80-205-0096-0.
- 18) PODHRÁZSKÁ, Jana. Projektování pozemkových úprav. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2006., 215 s., ISBN 80-7375-011-2.
- 19) Podnebí Československé socialistické republiky : tabulky. Vyd. 1. Praha: Hydrometeorologický ústav, 1960. 379 s.
- 20) QUITT, Evžen. Klimatické oblasti Československa = Climatic regions of Czechoslovakia. Vyd. 1. Brno: Geografický ústav ČSAV, 1971. 73 s.
- 21) SHUKLA, Manoj. Soil hydrology, land use and agriculture: measurement and modelling. Wallingford, Oxfordshire, UK: CABI, 2011., 434 s., ISBN 9781845937973.

- 22) SKLENIČKA, Petr. Základy krajinného plánování. Vyd. 2. Praha: Naděžda Skleničková, 2003. 321 s., ISBN 80-903206-1-9.
- 23) ŠVEHLA, František a Miloslav VAŇOUS. Pozemkové úpravy. Praha: ČVUT, 1995., 146 s., ISBN 80-01-01277-8.
- 24) TROLL, Carl. Die geographische Landschaft und ihre Erforschung. Studium Generale, 3: 163-181, 1950.
- 25) VLASÁK, Josef, BARTOŠKOVÁ, Kateřina, Pozemkové úpravy. Praha: Nakladatelství ČVUT, 2007., 168 s., ISBN 978-80-01-03609-9.

6.2 Zákony

- 1) Zákon č. 139/2002 Sb. Zákon o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů
- 2) Zákon č. 289/1995 Sb. Zákon o lesích a o změně některých zákonů (lesní zákon)
- 3) Zákon č. 254/2001 Sb. Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- 4) Zákon č. 344/1992 Sb. Zákon České národní rady o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon)
- 5) Zákon č. 334/1992 Sb. Zákon České národní rady o ochraně zemědělského půdního fondu

6.3 Internetové zdroje

- 1) *Centrální evidence vodních toků - CEVT* [online]. Ministerstvo zemědělství [cit. 2020-05-26]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/voda/aplikace/cevt.html>
- 2) *Česká geologická služba* [online]. Resort životního prostředí [cit. 2020-05-26]. Dostupné z: <http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy-online>
- 3) *Český úřad zeměměřický a katastrální* [online]. Státní správa zeměměřictví a katastru [cit. 2020-05-26]. Dostupné z: <https://www.cuzk.cz/>
- 4) *Digitální báze vodohospodářských vod* [online]. Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. M. [cit. 2020-05-26]. Dostupné z: <http://www.dibavod.cz/>

- 5) *eKatalog BPEJ* [online]. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy [cit. 2020-05-26]. Dostupné z: <https://bpej.vumop.cz/>
- 6) *Geoportal Ředitelství silnic a dálnic ČR* [online]. Ředitelství silnic a dálnic ČR [cit. 2020-05-26]. Dostupné z: <https://geoportal.rsd.cz/web/>
- 7) *Geoportal SOWAC-GIS* [online]. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy [cit. 2020-05-26]. Dostupné z: <https://geoportal.vumop.cz/>
- 8) *Hydroekologický informační systém VÚV T. G. M.* [online]. Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. M. [cit. 2020-05-26]. Dostupné z: <https://heis.vuv.cz/>
- 9) *Město Černovice* [online]. Oficiální stránky města Černovice [cit. 2020-05-26]. Dostupné z: <https://www.mestocernovice.cz/>
- 10) *Veřejný registr půdy - LPIS* [online]. Ministerstvo zemědělství [cit. 2020-05-26]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny2/plpis/>

7 Seznam tabulek a obrázků

7.1 Seznam obrázků

Obrázek 1: Znak a Vlajka města Černovice (www.mestocernovice.cz)	29
Obrázek 2: Administrativní členění (Vlastní zpracování)	30
Obrázek 3: Hydrologická mapa (Vlastní zpracování)	45
Obrázek 4: Mapa odvodnění (Vlastní zpracování)	46
Obrázek 5: Geologické poměry (Vlastní zpracování)	47
Obrázek 6: Mapa BPEJ (Vlastní zpracování)	50
Obrázek 7: Mapa zastavitelného území (Vlastní zpracování)	59
Obrázek 8: Mapa cestní sítě (Vlastní zpracování)	89
Obrázek 9: Mapa erozního ohrožení (Vlastní zpracování)	90
Obrázek 10: Ohroženost půdních bloků (Vlastní zpracování)	91
Obrázek 11: Odtokové linie (Vlastní zpracování)	92
Obrázek 12: Černovický potok (Vlastní zpracování)	96
Obrázek 13: Javornička (Vlastní zpracování)	96
Obrázek 14: Obecní potok (Vlastní zpracování)	97
Obrázek 15: VT1 (Vlastní zpracování)	97
Obrázek 16: VT2 (Vlastní zpracování)	98
Obrázek 17: VT3 (Vlastní zpracování)	98
Obrázek 18: VT4 (Vlastní zpracování)	99
Obrázek 19: VT5 (Vlastní zpracování)	99
Obrázek 20: VT6 (Vlastní zpracování)	100
Obrázek 21: VT7 (Vlastní zpracování)	100
Obrázek 22: Mokřad u Váberova (Vlastní zpracování)	101
Obrázek 23: Váberov (Vlastní zpracování)	101
Obrázek 24: Klínov (Vlastní zpracování)	101

Obrázek 25: Loucký rybník I (Vlastní zpracování)	102
Obrázek 26: Králův rybník (Vlastní zpracování)	102
Obrázek 27: Loucký rybník (Vlastní zpracování)	103
Obrázek 28: Pohanka (Vlastní zpracování)	103
Obrázek 29: Děkanský rybník (Vlastní zpracování)	104
Obrázek 30: Zámecký rybník (Vlastní zpracování)	104
Obrázek 31: Učitelka (Vlastní zpracování)	105
Obrázek 32: VP1 (Vlastní zpracování)	105
Obrázek 33: VP2 (Vlastní zpracování)	106
Obrázek 34: VP3 (Vlastní zpracování)	106
Obrázek 35: VP4 (Vlastní zpracování)	107
Obrázek 36: VP5 (Vlastní zpracování)	107
Obrázek 37: VP7 (Vlastní zpracování)	108
Obrázek 38: VP6 (Vlastní zpracování)	108
Obrázek 39: VP8 (Vlastní zpracování)	108
Obrázek 40: VP9 (Vlastní zpracování)	109
Obrázek 41: VP10 (Vlastní zpracování)	109
Obrázek 42: graf Land Use (Vlastní zpracování)	111
Obrázek 43: Mapa Land Use (Vlastní zpracování)	112
Obrázek 44: Mapa ÚSES (Vlastní zpracování)	115

7.2 Seznam tabulek

Tabulka 1: Oblasti dle LDF (Vlastní zpracování)	33
Tabulka 2: Oblasti dle MVJ (Vlastní zpracování)	33
Tabulka 3: Hodnocení stupně ekologické stability (Vlastní zpracování)	38
Tabulka 4: Přehled stabilních a nestabilních půd (Vlastní zpracování)	39

Tabulka 5: Průměrný úhrn srážek v jednotlivých měsících (Vlastní zpracování, zdroj:Podnebí ČSSR, Tabulky, 1960, Stanice: Černovice (o. Pelhřimov))	40
Tabulka 6: Průměrná roční teplota vzduchu v jednotlivých měsících (Vlastní zpracování, zdroj:Podnebí ČSSR, Tabulky, 1960, Stanice: Pacov (o. Pelhřimov)) ..	40
Tabulka 7: Průměrná četnost směru větru v % (Vlastní zpracování, zdroj:Podnebí ČSSR, Tabulky, 1960, Stanice: Pacov (o. Pelhřimov))	41
Tabulka 8: Hydrologické povodí IV. řádů v řešeném území (Vlastní zpracování)	42
Tabulka 9: Tabulka vodních toků v území (Vlastní zpracování)	43
Tabulka 10: Tabulka vodních ploch v území (Vlastní zpracování).....	44
Tabulka 11: Geomorfologické členění území (Vlastní zpracování).....	47
Tabulka 12:Přehled BPEJ (Vlastní zpracování)	49
Tabulka 13: Přehled pěstovaných plodin (Vlastní zpracování).....	52
Tabulka 14: Osevní postup (Vlastní zpracování).....	53
Tabulka 15: Přehled hlavních cest (Vlastní zpracování).....	66
Tabulka 16: Přehled místních komunikací (Vlastní zpracování)	69
Tabulka 17: Přehled polních cest (Vlastní zpracování).....	78
Tabulka 18: Přehled lesních cest (Vlastní zpracování).....	88
Tabulka 19: Výpočet vodní eroze (Vlastní zpracování).....	94
Tabulka 20: Přehled využití krajiny (Vlastní zpracování).....	110
Tabulka 21: Přehled Biocenter (Vlastní zpracování, zdroj: Územní plán).....	113
Tabulka 22: Přehled Biokoridorů (Vlastní zpracování, zdroj: Územní plán).....	114

7.3 Seznam zkratk

BC – biocentrum

BK – biokoridor

BPEJ – Bonitovaná půdně ekologická jednotka

KČT – Klub českých turistů

KES – koeficient ekologické stability
LDF – Langův dešťový faktor
MVJ – Minářova vláhová jistota
PSZ – plán společných zařízení
SES – stupeň ekologické stability
SPÚ – Státní pozemkový úřad
ÚSES – Územní systém ekologické stability
VP – vodní plocha
VT – vodní tok
ŽP – životní prostředí