

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: M4101 Zemědělské inženýrství

Studijní obor: Pozemkové úpravy a převody nemovitostí

Katedra: Katedra krajinného managementu

Vedoucí katedry: prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.

DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Konkrétní provedení průzkumových prací v rámci vybrané
komplexní pozemkové úpravy**

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

Autor diplomové práce:
Jana Vávrová

České Budějovice, duben 2012

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Zemědělská fakulta

Akademický rok: 2009/2010

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jana VÁVROVÁ**
Osobní číslo: **Z07633**
Studijní program: **M4101 Zemědělské inženýrství**
Studijní obor: **Pozemkové úpravy a převody nemovitostí**
Název tématu: **Konkrétní provedení průzkumových prací v rámci vybrané komplexní pozemkové úpravy**
Zadávací katedra: **Katedra krajinného managementu**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Na vybrané lokalitě provést průzkumové práce v souladu s platnou metodikou KPÚ.
Vyhodnocení provedených průzkumových prací.
Vymezení konfliktních oblastí z hlediska návrhu společných zařízení.
Vyhodnocení potřebnosti řešení jednotlivých problémů v rámci KPÚ.

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studená 13
370 02 České Budějovice

Rozsah grafických prací: dle potřeby
Rozsah pracovní zprávy: 50 stran
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

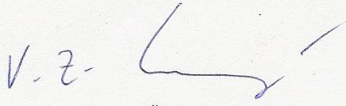
- ALLAN, J.D., CASTILLO, M.M. Stream Ecology. Springer, Dordrecht, 2007. ISBN 978-1-4020-5582-9.
ČÚOP: Metodika mapování přírody a krajiny, Český ústav ochrany přírody, Praha 1994
DUMBROVSKÝ, M., MEZERA, J., STRÍTECKÝ, L.: Metodický návod pro vypracování návrhů pozemkových úprav, Česká komora pro pozemkové úpravy, Praha 2004
LOW, J., MÍCHAL, I.: Krajinný ráz, Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy 2003, ISBN 80-86386-27-9
MADĚRA, P., ZIMOVÁ, E.(editoři): Metodické postupy projektování lokálního ÚSES, Ústav lesnické botaniky, dendrologie a typologie LDF MZLU v Brně a Löw a spol., Brno 2005
PELLANTOVÁ, J.: Metodika mapování krajiny pro potřeby ochrany přírody a krajiny ve smyslu zákona ČNR 114/92 Sb., Český ústav ochrany přírody, Praha 1994
SKLENIČKA, P. Základy krajinného plánování, Naděžda Skleničková, Praha 2003, ISBN 80-903206-1-9
Časopisy: Pozemkové úpravy

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jana Moravcová
Katedra krajinného managementu

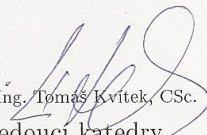
Datum zadání diplomové práce: 15. března 2010

Termín odevzdání diplomové práce: 30. dubna 2012

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 13
370 05 České Budějovice


prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc.
děkan

L.S.


prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 15. března 2010

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě (v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zemědělskou fakultou JU) elektronickou cestou ve veřejně přístupné databázi STAG, provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

Ve Vlachově Březí dne 20. dubna 2012

.....

Poděkování

Děkuji Ing. Janě Moravcové, Ph.D., za odbornou pomoc a vedení při zpracování této práce. Dále Pozemkovému úřadu Prachatice, za poskytnutí informací a materiálů. Za pomoc a podporu při studiu děkuji své rodině a nejbližším přátelům.

ABSTRAKT

Tato diplomová práce se zabývá zpracováním průzkumových prací v rámci komplexní pozemkové úpravy. Vybranou oblastí je katastrální území Vlachovo Březí.

Teoretická část je zaměřena na vysvětlení a popsání částí pozemkových úprav. Detailněji jsou popsány jednotlivé oblasti průzkumových prací, jako jsou např. klimatické poměry či hospodářské využití území.

Praktická část je zpracována v souladu s Metodickým návodem k provádění pozemkových úprav (Doležal, 2010). Na základě dostupných podkladů je popsána obecná charakteristika území. Těžištěm práce je vlastní terénní průzkum, kterým byl zjištěn skutečný stav využití území a dopravní dostupnost.

Výsledkem je mapa skutečného stavu území zpracována v programu ArcGis jako podklad pro komplexní pozemkovou úpravu. Závěrem je navrženo doporučení pro zlepšení dosavadního stavu.

Klíčová slova: komplexní pozemková úprava; průzkumové práce; Vlachovo Březí

ABSTRACT

This thesis is about processing the surveys within the complex land consolidation. The selected region is the cadastre area Vlachovo Březí.

The theoretical part is focused on explanation and description of particular parts of land treatment. Particular areas of survey are described in more detail, e.g. climatic conditions or land use in the territory.

The practical part is processed in accordance with Methodical instruction for land consolidation processing (Doležal, 2010). General characteristic of the area is described based on disposable groundwork. The main part of the thesis is own fieldwork which shows actual status of land use and transport accessibility of the territory.

The output of the thesis is a map of actual situation of the territory processed in the ArcGis software tool which represents a base for comprehensive land treatment. Finally the dissertation suggests recommendations for the actual situation improvement.

Keywords: complex land consolidation; work of surveys; Vlachovo Březí

OBSAH

1. ÚVOD	11
2. CÍLE PRÁCE	12
3. LITERÁRNÍ REŠERŠE	13
3.1 Historie pozemkových úprav	13
3.2 Co to jsou pozemkové úpravy	14
3.3 Formy pozemkových úprav	15
3.4 Průzkumové práce	16
3.4.1 Technické podklady pro průzkum	17
3.5 Podrobný průzkum	17
3.5.1 Průzkum klimatických poměrů	18
3.5.2 Průzkum hydrologických a vodohospodářských poměrů	19
3.5.3 Průzkum geologických poměrů	24
3.5.4 Průzkum pedologických poměrů	24
3.5.5 Průzkum současného stavu území	25
3.5.6 Průzkum ekologické stability krajiny	27
3.5.7 Průzkum hospodářského využití území	29
3.5.8 Průzkum ochrany zemědělského půdního fondu	29
3.5.9 Průzkum dopravního systému	31
4. MATERIÁL	33
5. METODIKA DIPLOMOVÉ PRÁCE	36
5.1 Provádění průzkumu	36
5.2 Průzkum klimatických poměrů	37
5.3 Průzkum hydrologických a vodohospodářských poměrů	37
5.4 Průzkum geologických a půdních poměrů	38
5.5 Průzkum hospodářského využití území	39
5.6 Průzkum dopravního systému	40
5.7 Průzkum ochrany zemědělského půdního fondu	41
5.8 Průzkum současného stavu krajiny a přírody	43
5.9 Průzkum ekologické stability krajiny	44
5.10 Vyhodnocení průzkumových prací	45
6. VÝSLEDKY A DISKUZE	46

6.1	KLIMATICKÉ PODMÍNKY	46
6.1.1	Teplotní poměry	46
6.1.2	Srážkové poměry.....	47
6.1.3	Větrné podmínky.....	48
6.2	GEOMORFOLOGIE.....	48
6.3	GEOLOGICKÉ A PŮDNÍ POMĚRY	48
6.3.1	Zastoupení BPEJ v katastrálním území.....	49
6.3.2	Popis hlavních půdních jednotek	50
6.4	HYDROLOGICKÉ A VODOHOSPODÁŘSKÉ POMĚRY	51
6.4.1	Průzkum vodních toků	51
6.4.2	Průzkum rybníků a vodních nádrží	54
6.4.3	Průzkum odvodněných ploch.....	56
6.4.4	Průzkum zavlažovaných ploch.....	56
6.4.5	Průzkum hospodářských přejezdů, propustků a cestních příkopů	56
6.5	HOSPODÁŘSKÉ VYUŽITÍ ÚZEMÍ	56
6.5.1	Zemědělská výroba	56
6.5.2	Lesní výroba.....	57
6.5.3	Ostatní využití území	58
6.5.4	Specifické zájmy v území	58
6.6	PRŮZKUM DOPRAVNÍHO SYSTÉMU	58
6.6.1	Silniční síť	59
6.6.2	Místní komunikace.....	60
6.6.3	Polní cesty	62
6.6.4	Navržené polní cesty	69
6.7	PRŮZKUM OCHRANY ZPF	72
6.7.1	Vodní eroze	72
6.7.2	Větrná eroze	74
6.8	PRŮZKUM SOUČASNÉHO STAVU KRAJINY	74
6.8.1	Dominanty krajiny	74
6.8.2	Struktura půdního fondu	75
6.8.3	Biogeografické členění.....	75
6.9	PRŮZKUM EKOLOGICKÉ STABILITY KRAJINY	76
6.9.1	Lokální biocentra	77
6.9.2	Lokální biokoridory	77

6.9.3	Interakční prvky	79
7.	ZÁVĚR	80
8.	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	81
9.	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	86
10.	SEZNAM OBRÁZKŮ	87
11.	SEZNAM TABULEK.....	88
12.	SEZNAM PŘÍLOH.....	89

1. ÚVOD

První zmínky o činnostech jako jsou dnešní pozemkové úpravy lze najít již v Egyptě či ve starověkém Římě. V České republice sahá tradice pozemkových úprav do období tzv. velké kolonizace. V té době u nás docházelo k rozdělování půdy v důsledku nově vznikajících vesnic. Důležitým obdobím bylo 18. století a tzv. raabizace, jejíž podstatou bylo rozdělení velkostatků poddaným. Přelomem v držbě půdy byl až rok 1848. Bylo zrušeno poddanství a půda přešla do vlastnictví těch, kteří ji obdělávali. Od této doby docházelo k neustálému dělení půdy, dědictvím i prodejem.

V době světových válek byl útlum pozemkových úprav. Snahy o scelování pozemků se objevily až po 2. světové válce, po roce 1948. Docházelo k rozorávání mezí, rušení remízků, zatrubňování otevřených koryt a budování plošných odvodnění. Tato opatření měla negativní dopad na krajinu.

Dnešní pozemkové úpravy se od roku 1991 snaží o revitalizaci krajiny. Racionálně uspořádávají pozemky a zpřístupňují je, mají za úkol omezit projevy vodní a větrné eroze, zvýšit ekologickou stabilitu krajiny pomocí ÚSES.

Komplexní pozemkové úpravy jsou prováděny na základě mnoha podkladů. Důležitým podkladem jsou průzkumové práce, prováděné v rámci zájmového území. Terénní průzkum provedený v rámci této práce se vztahuje na katastrální území Vlachova Březí. Průzkumové práce jsou zaměřovány především na zhodnocení současného stavu krajiny a jejího hospodářského využití. Zjištěny ale musí být i klimatické či hydrologické podmínky. Důležitou součástí prací je průzkum dopravního systému, který úzce souvisí s plánem společných zařízení.

2. CÍLE PRÁCE

Cílem této práce bylo provedení průzkumových prací v katastrálním území Vlachova Březí. Snahou bylo zjistit stav současné krajiny s jejími nedostatky.

Výsledkem práce bylo vyhodnocení průzkumových prací v textové i grafické podobě. Současný stav byl graficky zobrazen ve vyhotovených mapách.

Cílem bylo poukázat na jednotlivé problémy, které je potřebné řešit při KPÚ. Byla navržena opatření pro zlepšení současného stavu.

3. LITERÁRNÍ REŠERŠE

3.1 Historie pozemkových úprav

Pozemkové úpravy (PÚ) se zabývají problematikou reorganizace půdního fondu. (DOS T 3.02., 2000)

Pozemkové úpravy v každé zemi a v každé době vždy byly odrazem politických, hospodářských, ekonomických a právních poměrů v dotyčné zemi. Jsou nástrojem praktického uskutečňování zemědělské politiky vládnoucích vrstev. V každém období byly a jsou jiné důvody pro úpravu pozemkové držby a spolu s tím i jiné důsledky a způsoby provádění pozemkových úprav. První historické zmínky o takové činnosti najdeme již v historické literatuře o starověkém Babylonu a Egyptě. První písemné právní a technické údaje o rozsáhlém a technicky jednotném uspořádání zemědělských pozemků však známe až ze starověkého Říma. (Toman, 2006)

V České republice mají dlouholetou tradici. Za první práce tohoto druhu bývá považována činnost tzv. lokátorů z období velké (německé) kolonizace (12. – 14. století), pod jejichž vedením byly vytvářeny prakticky typové systémy polních plužin a zástavby vesnic. Dalším významným obdobím ve vývoji pozemkových úprav byla tzv. raabizace, která byla zahájena v r. 1775 a jejíž největší vlna trvala zhruba 12 – 15 let. Podstatou raabizace byla parcelace velkostatků a předávání rozparcelované půdy drobným uchazečům z řad poddaných, což bylo v řadě případů spojeno i se zakládáním nových vesnic. Raabizační záměry se již projektovaly na mapě, která vznikla zaměřením výchozího stavu stolovou metodou. Do roku 1848 byla veškerá půda ve vlastnictví velkých pozemkových vlastníků (feudálů), venkovské obyvatelstvo ji dostávalo jen do nájmu. Císařským patentem z roku 1848 přešla půda (za přiměřenou úplatu) do vlastnictví těch, kteří ji obdělávali. Prodejem, rozdělováním půdy na několik dědiců apod. docházelo k jejímu drobení, což mělo za následek stále se zhoršující hospodářské výsledky zemědělství. Byla tak vyvolána éra scelovacích prací. (DOS T 3.02., 2000)

Dále v období světových válek následoval v pozemkových úpravách útlum, až po roce 1962 se začaly provádět pozemkové úpravy technického charakteru v podobě plošných odvodnění a rozsáhlých rekultivací, což byl největší zásah do zemědělské krajiny. Antropogenní vliv pozemkových úprav v tomto období

kolektivizace a socializace zemědělství měl negativní dopady na strukturu a heterogenitu krajiny. (Gallo, 2010)

Tato etapa byla ukončena v roce 1991 zákony 229/1991 Sb. a 284/1991 Sb., kdy vznikly pozemkové úřady a byla zahájena nová etapa pozemkových úprav, etapa, která by měla napravit křivdy spáchané na vlastnících pozemků, vesnici a krajíně především v předcházejících 50 letech. (Kubačák, 2011)

3.2 Co to jsou pozemkové úpravy

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

Pozemkové úpravy jsou velkou šancí pro řešení území jak vhodně uspořádat vlastnické vztahy k pozemkům a umožnit tak hospodaření těm vlastníkům půdy, kteří se dosud z různých důvodů svého práva ujmout nemohli. Jsou velkou a historickou šancí také pro krajinu v České republice. (www.eagri.cz)

Současná roztržitost vlastnických vztahů na převážné většině území ČR nedává předpoklady k efektivnímu obhospodařování zemědělské půdy. Nejčastějšími problémy bývají poloha pozemků některých vlastníků uvnitř dnešních velkých bloků a současně malá výměra a nevhodný tvar těchto pozemků. Z praktického hlediska to znamená, že značná část pozemků ve svých původních hranicích je zcela nepřístupná nebo je nelze obdělávat dnešní běžnou mechanizací. (Sklenička, 2003)

Základním posláním pozemkových úprav (PÚ) je spojování roztržitých vlastnických pozemků do pozemků větších výměr a lepších tvarů. (DOS T 3.02., 2000)

Pozemkové úpravy jsou jedním z klíčových nástrojů pro rozvoj venkova. Mají nesporný efekt v oblasti udržitelného rozvoje a napomáhají rozvoji podnikání. Při provádění pozemkových úprav dochází k racionálnímu prostorovému uspořádání pozemků všech vlastníků půdy v řešeném území a podle potřeby také k reálnému vytyčení těchto pozemků v terénu. (Pozemkové úpravy, 2010)

Dle zákona 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, se pozemkovými úpravami ve veřejném zájmu prostorově a funkčně uspořádávají pozemky, scelují se nebo dělí a zabezpečuje se jimi přístupnost a využití pozemků a vyrovnání jejich hranic tak, aby se vytvořily podmínky pro racionální hospodaření

vlastníků půdy. V těchto souvislostech se k nim uspořádávají vlastnická práva a s nimi související věcná břemena. Současně se jimi zajišťují podmínky pro zlepšení životního prostředí, ochranu a zúrodnění půdního fondu, vodní hospodářství a zvýšení ekologické stability krajiny. Výsledky pozemkových úprav slouží pro obnovu katastrálního operátu a jako nezbytný podklad pro územní plánování. (545/2002 Sb.)

Kromě návrhu nových pozemků jsou jejich náplní i návrhy na rekonstrukci cestní sítě, vodohospodářská, půdoochranná (protierozní), zúrodnovací a ekologická opatření (tzv. společná zařízení). (DOS T 3.02., 2000)

Není třeba pochybovat o úloze pozemkových úprav v životě vyspělých států, protože jsou nenahraditelnou institucí, na které závisí harmonický rozvoj území a diferencovaná ochrana přírodních zdrojů. Jsou nástrojem realizace ekostabilizačních opatření a odstraňování prostorově funkčních rozporů v krajinném prostoru a zároveň prostředkem odstranění nesouladů v katastru nemovitostí a modernizace informačních databází, které umožňují systémové propojení zájmů veřejných se zájmy a právy vlastníků. Přitom již nejde jen o snadnější disponování s majetkem, ale o smysluplné a jednoduché zavádění podpůrných dotací pro zemědělce a správce lesů, poskytování pomoci při protipovodňové ochraně, nebo náhrad pro omezené využívání nemovitostí v pásmech ochrany vodních zdrojů a zranitelných nebo citlivých oblastí. (Mazín, 2002)

Přesto, že je v ČR pozemková úprava hrazena zcela ze státního rozpočtu, u vlastníků přetrvávají obavy a nedůvěra. Že se však jedná o velmi užitečnou věc především pro vlastníky, dokazují kromě jiného i zkušenosti ze zahraničí, kde si v určitých případech žadatelé zcela či částečně pozemkovou úpravu hradí. Ekonomický přínos je pro ně natolik patrný, že se jim vyplatí tyto náklady hradit. (Sklenička, 2003)

3.3 Formy pozemkových úprav

Formy pozemkových úprav definuje zákon v § 4. Mají podstatný vliv na náležitosti zpracování pozemkových úprav, na jejich rozsah, finanční náročnost a způsob zahajování řízení a rozhodování v něm. (Doležal et al., 2010)

Pozemkové úpravy se zpravidla provádějí pro celé katastrální území. Jejich předmětem jsou všechny pozemky v tomto území, kromě těch, které jsou z PÚ

vyloučeny. Formy pozemkových úprav jsou dvě: jednoduché pozemkové úpravy (JPÚ), komplexní pozemkové úpravy (KPÚ). (DOS T 3.02., 2000)

Jednoduchými pozemkovými úpravami by měly být řešeny některé specifické potřeby v hospodaření vlastníků či některé ekologické potřeby a to v malé části kat. území. (Kaulich, 2002)

Při JPÚ se výměna pozemků většinou neřeší vlastnický. Vlastníkům jsou nové pozemky přiděleny do tzv. zatímního bezúplatného užívání, nebo na základě ustanovení zákona O úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku do časově omezeného nájmu. Obě formy užívání pozemků mají přechodný charakter a předpokládá se jejich zánik nejpozději v době ukončení komplexních pozemkových úprav, kdy dojde k výměně vlastnických práv většinou v rámci celého katastrálního území. Komplexní pozemkové úpravy řeší detailně výměnu vlastnických práv v celém obvodu pozemkových úprav. (DOS T 3.02., 2000)

Obvod pozemkových úprav je území dotčené pozemkovými úpravami, které je tvořeno jedním nebo více celky v jednom katastrálním území. (545/2002 Sb.)

Cílem pozemkových úprav by mělo být vytvoření “mozaiky“ pozemků, které budou na jedné straně racionálně obhospodařovatelné, na straně druhé pak vytvoří prostorový základ pro krajinu ekologicky stabilní a esteticky hodnotnou. (Sklenička, 2003)

3.4 Průzkumové práce

Těžištěm pozemkových úprav je zpracování nového návrhu uspořádání krajiny podle nejnovějších metod a poznání v tomto vědním oboru. Smyslem a významem celého procesu pozemkových úprav je nejen plán či mapa KN, ale také realizace tohoto plánu a vytvoření nové tváře krajiny třetího tisíciletí. Samotné geodetické výstupy jsou pouze technickým vedlejším produktem, prostředkem pro obnovu katastrálního operátu. Těžištěm geodetické přípravy pak je řádné provedení šetření hranic v terénu se všemi dotčenými vlastníky. Z těchto důvodů je třeba věnovat etapě analytických průzkumů ve formě studií a jejich výsledné syntéze v podobě plánu SZ zvýšenou pozornost. (Kolektiv autorů, 2011)

Účelem průzkumu řešeného území je zejména verifikace podkladů a jejich porovnání se skutečným stavem, jejich doplnění podle výsledků průzkumu a získání dalších potřebných údajů a podkladů pro řešení KPÚ. (Dumbrovský, Mezera, 2000)

Hlavní strategické cíle etapy jsou: provést odbornou analýzu všech existujících subsystémů a ekosystémů území, a to především z hlediska cestní sítě, hydrosféry, pedosféry a bioty. (Kolektiv autorů, 2011)

Podrobný průzkum terénu se provádí v celém obvodu pozemkových úprav. V případě potřeby z hlediska ochrany pozemků před vodní erozí a před povodněmi nebo pro řešení dalších opatření v oblasti vod provede se i v lokalitách na něj navazujících (dílčí povodí). Podle složitosti a náročnosti je možné průzkum provádět v postupných krocích několikrát po sobě. Nejdříve při základním průzkumu celého území vymezeného ObPÚ, na který podle potřeby po zpracování nebo v průběhu zpracování navazují další podrobná šetření, která ověřují postupně další získané informace z řešení dílčích odborných problémů v území. (Doležal et al., 2010)

Průzkum se doporučuje provádět v období od srpna do dubna, tedy (u většiny území) v období vegetačního klidu bez vzrostlých kultur, což umožňuje dobrou orientaci a přehlednost v terénu. Cílem průzkumu je tedy doplnit údaje získané z podkladů o nejnovější poznatky na základě šetření přímo v terénu (nové hydrolinie, změny druhů pozemků, bodové pole aj.). (Dumbrovský et al., 1995b)

3.4.1 Technické podklady pro průzkum

Pro všechny stupně průzkumu je třeba mít vhodné technické podklady, především mapové, ve kterých jsou uvedeny důležité informace o zpracovávaném území KPÚ a jeho okolí. Zároveň je třeba mít k dispozici vhodné mapy pro vlastní terénní šetření. (Dumbrovský, Mezera, 2000)

3.5 Podrobný průzkum

Podrobný průzkum terénu se provede v celém obvodu pozemkových úprav, a pokud je to potřebné z hlediska ochrany pozemků před vodní erozí a před povodněmi nebo pro řešení dalších opatření v oblasti vod, provede se i v lokalitách na něj navazujících tak, aby byl zjištěn skutečný stav využívání území z hlediska zemědělské výroby, ochrany půdy, krajinného prostředí a všech faktorů, které mohou ovlivnit plán společných zařízení, nové polohové uspořádání pozemků a změny pozemků podle jejich druhů. (545/2002 Sb.)

Podrobný průzkum slouží pro optimální zpracování návrhu pozemkových úprav, zejména však pro kvalitní zpracování plánu společných zařízení tvořícího kostru budoucích nově umístěných pozemků vlastníků. (Doležal et al., 2010)

Podrobný průzkum terénu se zaměří na ty skutečnosti, které jsou nezbytné pro zpracování návrhu pozemkových úprav. Jsou to zejména: způsob současného užívání pozemků a označení jejich hranic, technický stav komunikací včetně jejich součástí a příslušenství a přístup na pozemky, zjištění projevů vodní a větrné eroze, technický a funkční stav odvodnění a závlah pozemků, stav koryt vodních toků, rozmístění a stav ochranné zeleně a dalších prvků významných pro tvorbu a ochranu krajiny včetně uchování krajinného rázu, výskyt skládek odpadů. (545/2002 Sb.)

Výsledky podrobného terénního průzkumu se zpracovávají graficky a písemně jako jeden z podkladů pro stanovení základních cílů pozemkových úprav. (Doležal et al., 2010)

Při podrobném průzkumu terénu se vedle map katastru nemovitostí využijí zejména státní mapy 1:5000 odvozené, popřípadě další podklady. (545/2002 Sb.)

3.5.1 Průzkum klimatických poměrů

Klima je dlouhodobý charakteristický režim počasí podmíněný bilancí energie, atmosférickou a oceánskou cirkulací, vlastnostmi zemského povrchu, činnosti člověka. Zjednodušeně lze říci, že klima je „průměrné počasí“ za několik desetiletí. (www.eagri.cz)

Územní rozmanitost makroklimatu (regionálního klimatu) na Zemi je způsobena primárně absolutními a periodickými rozdíly v hodnotách intenzity slunečního záření. Záření je distribuováno na povrch Země především v závislosti na zeměpisné poloze a expozici místa vůči Slunci během roku. Tyto dva hlavní faktory determinují teplotu povrchu, teplotu vzduchu a následně též výpar, potažmo srážky (jejich úhrn, rozdělení během roku, ...). (Sklenička, 2003)

Klimatické podmínky jsou determinovány zeměpisnou polohou a nadmořskou výškou a na základě těchto poměrů je nutno vyhodnotit a charakterizovat: srážkové poměry, teplotu ovzduší, směr a sílu větru. Při charakteristice výše uvedených poměrů se hodnotí vedle hodnot průměrných rovněž hodnoty minimální a maximální a jejich časový výskyt. (Dumbrovský et al., 1995b)

Poměry stanovujeme z Atlasu podnebí a vyhodnocením údajů místně příslušných klimatických nebo srážkoměrech stanic. Vždy uvádíme jméno stanice. (Doležal et al., 2010)

Většina teplotních charakteristik v Česku klesá s nadmořskou výškou a nejnižší teploty se proto vyskytují především v horských oblastech a nejvyšší v nížinách. Denní průběh teploty má zpravidla minimum v ranních hodinách a maximum odpoledne. (Míková, Valeriánová, Voželník, 2007)

3.5.2 Průzkum hydrologických a vodohospodářských poměrů

Česká republika je výhradně závislá na vodě z atmosférických srážek. Přirozená vodnost vodních toků je úměrná nejen množství srážek, ale i jejich místnímu a časovému rozložení jak v průběhu kalendářního roku, tak v dlouhodobých časových periodách. Vodohospodářská bilance je dále do velké míry ovlivněna retenční schopností území danou především půdními poměry, přítomností lesů, vodních ploch, trvalých travních porostů, způsobu využívání a obhospodařování území. (Dumbrovský, Mezera, 2000)

Průzkumy, týkající se problematiky vodohospodářských poměrů, musí být prováděny v rámci celého povodí, resp. dílčích povodí i elementárních odtokových ploch. Za tímto účelem se před započítím průzkumu vyznačí z mapy vodohospodářské do mapy průzkumové hranice povodí (rozvodnice), které se ověřují v terénu. Určí se nejvýznamnější vodní tok řešeného území, zapíše se název, číslo hydrologického pořadí, plocha povodí, délka údolnice, sklonitost, lesnatost, maximální průtok, průměrný roční průtok, nejvýznamnější přítoky. (Podhrázká, 2009)

Součástí vodopisné sítě jsou i stávající nádrže, poldry a polní cesty, které je nutné posoudit z vodohospodářského hlediska, tedy retenční kapacity v případě přívalové srážky. (Uhlířová, Mazín, 2005)

U těchto prvků se projektant zaměří zejména na: zjištění rozsahu území ohrožovaného povodněmi (rozlivem velkých vod) se specifikací na intravilán a extravilán, možnosti revitalizace a obnovení jejich ekologické funkce, celkový stav, opevnění, břehové nádrže, břehové porosty a jejich kvalitu, zdroje znečištění. (Dumbrovský et al., 1995b)

- **Srážky**

Srážky vznikají vlivem desublimace (změna skupenství z plynné na pevné) nebo kondenzace (změna skupenství z plynného na kapalné) vodní páry. Všeobecnou představu o vlhkosti určitého místa poskytuje dlouhodobý průměrný roční úhrn srážek, který se v ČR dlouhodobě pohybuje mezi 410 mm a 1705 mm. V mnoha případech potřebujeme znát spíše konkrétní hodnoty za časové období než dlouhodobé průměry. (Sklenička, 2003)

- **Povodí**

Za povodí považujeme většinou takové území, které je po hydrologické stránce uzavřené, to znamená, že do něho není povrchový ani podzemní přítok vody a srážky z něho odtékají jedním hlavním tokem. (Patočka, Němec, 1956)

Povodí je základní územní hydrologickou jednotkou, z hlediska hydrologických vstupů (s výjimkou srážek) uzavřenou, v terénu vymezenou rozvodnicí. Rozvodnice je definována jako pomyslná čára v terénu probíhající rozvodím (rozhraním mezi povodími). (Sklenička, 2003)

Území České republiky náleží do třech mezinárodních oblastí povodí, a to do mezinárodní oblasti povodí Labe, mezinárodní oblasti povodí Odry a mezinárodní oblasti povodí Dunaje. (254/2001 Sb.)

Z hlavních charakteristik povodí se zpravidla uvádí plocha povodí, tvar povodí, zeměpisná poloha, nadmořská výška, klimatické charakteristiky, orografické poměry, geologické a pedologické poměry, typ říční soustavy, způsoby využití krajiny (land use) a další. (Sklenička, 2003)

- **Vodní tok**

V přírodních podmínkách České republiky jsou, vzhledem ke značné morfologické členitosti území, z ekologického hlediska nejvýznamnější drobné vodní toky, tedy potoky, potůčky a strouhy a bystřiny. Vodní tok je složený ekosystém, zahrnující jednak složku vodního prostředí, tj. koryto a vodní prostor, jednak složku suchozemskou, kterou tvoří doprovodné porosty a navazující niva. (Zuna, 2002)

Protéká-li vodní tok po pozemku, který je evidován v katastru nemovitostí jako vodní plocha, je korytem vodního toku tento pozemek. Protéká-li vodní tok po pozemku, který není evidován v katastru nemovitostí jako vodní plocha, je korytem vodního toku část pozemku zahrnující dno a břehy koryta až po břehovou čáru

určenou hladinou vody, která zpravidla stačí protékat tímto korytem, aniž se vylévá do přilehlého území. Přirozeným korytem vodního toku je koryto nebo jeho část, které vzniklo přirozeným působením tekoucích povrchových vod a dalších přírodních faktorů nebo provedením opatření k nápravě zásahů způsobených lidskou činností a které může měnit svůj směr, podélný sklon a příčný profil. (254/2001 Sb.)

- **Rozbor hustoty a polohy vodní sítě**

Hodnocení a specifikace se provádí pro příslušné k.ú., přičemž se bere v úvahu návaznost na povodí. V ObPÚ je třeba identifikovat a hodnotit dvě kategorie vodních cest. Přírodní, tj. vodní toky, strže a dráhy soustředěného povrchového odtoku s občasným průtokem vody. Uměle vytvořené, tzv. antropogenní hydrolinie, do kterých patří kanály, náhony, průlehy, příkopy a také tělesa prvků dopravní sítě s příkopy - dráhy, silniční komunikace, polní a lesní cesty, které zadržují a odvádějí vodu. Všechny uvedené hydrolinie rozdělují území na menší odtokové plochy. Veškeré hydrolinie i směry povrchového odtoku se vyznačí do mapy analyzující současný stav. (Dumbrovský, Mezera, 2000)

Vodopisná síť však není jen hydrologickým krajinným systémem. Poskytuje čistou vodu, což je jeden ze základních předpokladů života na zemi. Nemůže tedy překvapit, že její stav je považován za ukazatele zdraví krajiny, a že zájem o stav a ochranu životního prostředí se obrací v první řadě k vodním tokům a nádržím. (Zuna, 2002)

- **Ochranná pásma a pásma hygienické ochrany**

Specifika KPÚ v PHO vyplývají z potřeby zajistit kvantitu a kvalitu vodního zdroje ve prospěch uživatele nebo majitele tohoto zdroje, na rozdíl od obecně prováděných KPÚ uskutečňovaných ve prospěch vlastníků a uživatelů půdy v souladu s celospolečenskými zájmy. (Dumbrovský et al., 1995c)

Pro analýzu zpracovatel využije dokumentace vymezující OP a PHO a na základě výsledků průzkumů vyhodnotí velikost a tvar jednotlivých stupňů OP nebo PHO, způsob a podmínky využití OP a PHO, návaznost na přirozené hranice prostředí (např. rozvodnici) či k hranicím umělým (komunikace, hranice lesních porostů aj.). (Podhrázská, 2009)

- **Ochranná pásma vodních zdrojů**

Ochranná pásma vodních zdrojů definována dle vodního zákona.

K ochraně vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti zdrojů podzemních nebo povrchových vod využívaných nebo využitelných pro zásobování pitnou vodou s průměrným odběrem více než 10 000 m³ za rok stanoví vodoprávní úřad ochranná pásma. Stanovení ochranných pásem je vždy veřejným zájmem. Ochranná pásma se dělí na ochranná pásma I. stupně, která slouží k ochraně vodního zdroje a v bezprostředním okolí jímajícího nebo odběrného zařízení, a ochranná pásma II. stupně, která slouží k ochraně vodního zdroje v územích stanovených vodoprávním úřadem tak, aby nedocházelo k ohrožení jeho vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti. (254/2001 Sb.)

- **Pásma hygienické ochrany**

Průzkum v PHO velmi úzce koresponduje s celkovým vodohospodářským průzkumem, na který navazuje. (Dumbrovský et al., 1995b)

Dokumentace vymezující PHO obsahuje řešení velikosti a tvaru PHO, způsob a podmínky využití PHO. Podle stupně ochrany se rozdělují ochranná pásma na PHO 1. a 2. stupně při zdrojích podzemní vody a PHO 1., 2. a 3. stupně v případě povrchových vodních zdrojů. (Dumbrovský et al., 1995c)

- **Vodní nádrže a rybníky**

Útvar povrchové vody je vymezené soustředění povrchové vody v určitém prostředí, například v jezeru, ve vodní nádrži v korytě vodního toku. Umělý vodní útvar je vodní útvar povrchové vody vytvořený lidskou činností. (254/2001 Sb.)

Přírozených vodních nádrží (jezer) je v ČR poskrovnu. Umělé vodní nádrže (rybníky a údolní nádrže) byly v našich podmínkách budovány především z důvodů hospodářských, jako zdroje pitné vody, pro účely rekreace, protipovodňové ochrany území, protierozní ochrany apod. (Sklenička, 2003)

Ověřuje se zejména technický stav hrází, břehů jakož i navazujících objektů, hodnotí se jejich začlenění do krajiny, břehové porosty a splaveninový režim. Z průzkumem zjištěných skutečností o stávajících a navrhovaných rybnících a vodních nádrží je nejdůležitější údaj o jejich plošné výměře, retenčním objemu a identifikace jejich polohového umístění. (Podhrázská, 2009)

U stávajících vodních děl se takto zjištěné plochy z KPÚ vyloučí. (Dumbrovský, Mezera, 2000)

- **Průzkum odvodněného území**

Důležitou okolností pro projektování pozemkových úprav je znalost existence odvodňovacího zařízení v celém katastrálním území při KPÚ. (Prudký, 1994)

Při diagnostice současné funkce odvodňovací stavby v obecnějším rozsahu je třeba zhodnotit území na základě tří přístupů: využití území, přírodní podmínky, stav technických zařízení a objektů odvodnění. (Podhrázská, 2009)

Skutečný stav a funkci drenážního systému je možno odborně odhadnout podle stavu a funkce objektů viditelných na povrchu, tj. drenážních výustí, nadzemních drenážních šachtic a případně vtokových objektů, dále odkrytím podzemních drenážních šachtic nebo sondáží svodných drénů na vytipovaných místech. (Prudký, 1994)

V rámci podrobných průzkumů může být identifikován zamokřený okrsek půdy v různém stupni znehodnocení od dočasného povrchového až k trvalému zamokření stagnující podzemní vody. Při trvalém zamokření je pak pozemek delimitován dle kritérií mimo ZPF. (Mazín, 2005)

- **Průzkum zavlažovaného území**

Zjištěný stav je důležitým výchozím podkladem pro navržení uspořádání pozemků. K tomu je především třeba, aby projektant zjistil, zda vlastníci pozemků v dosahu závlahových zařízení chtějí, či nechtějí užívat závlahu. (Dumbrovský, Mezera, 2000)

Na rozdíl od odvodnění, které ovlivňuje změnu pozemkové držby pouze v některých specifických případech, existence závlahy je vždy podstatným kritériem pro nové uspořádání pozemků v rámci PÚ. (Podhrázská, 2009)

- **Záplavová území**

Záplavová území jsou administrativně určená území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou. Jejich rozsah je povinen stanovit na návrh správce vodního toku vodoprávní úřad. (254/2001 Sb.)

V případě výskytu inundací na území KPÚ je třeba zjistit jejich plošnou výměru a polohové umístění. Plošná výměra inundace zahrnuje v případě jejího

ohrázování plochu mezihrází a půdorysnou plochu hrází včetně ochranného území hrází. U inundací bez ochranných hrází je třeba zjistit plochu inundace a její lokalizaci u správce vodního toku. Vymezená plocha inundace závisí na ochraně okolního území před velkými vodami s určitou četností výskytu. Při ochraně pozemků v polních tratích zachytí prostor inundace obvykle desetiletou velkou vodu, tj. povodně, které se vyskytnou v průměru jednou za 10 let a častěji. Parcely v inundačním území se zařadí do pozemků nesměnitelných. (Dumbrovský et al., 1995b)

V zastavěných územích, v zastavitelných plochách podle územně plánovací dokumentace, případně podle potřeby v dalších územích, vymezí vodoprávní úřad na návrh správce vodního toku aktivní zónu záplavového území podle bezpečnosti povodňových průtoků. Způsob a rozsah zpracování návrhu a stanovování záplavových území a jejich dokumentace stanoví Ministerstvo životního prostředí vyhláškou. (254/2001 Sb.)

3.5.3 Průzkum geologických poměrů

Geologické poměry ovlivňují propustnost hornin a charakteristiky půd. Hodnotí se povaha geologického podkladu, zvětraliny, pokryvové útvary, organogenní sloučeniny aj. Pro hodnocení geologických poměrů se využívají především geologické mapy, které jsou v měřítku 1:75 000 až 1:5 000. Jedná se o mapy: geologicko-stratigrafické, geologicko-petrografické, mapa pokryvných útvarů, mapy hydrogeologické, vyjadřující režim podzemních vod. (Doležal et al., 2010)

3.5.4 Průzkum pedologických poměrů

Půda je ve smyslu § 2 zákona 17/1992 Sb., o životním prostředí specifikována jako jedna z jeho složek. Je ovlivňována působením přírodních sil a člověka. Míra a charakter jejich působení pak ovlivňují kvalitu půdy. (Marek, 2003)

Půda je svrchní část zemského povrchu. Vzniká rozpadem horninového podloží vlivem působení biologických, chemických a fyzikálních faktorů. Vývoj půdy je v raných stádiích významně ovlivněn mateřskou horninou a reliéfem, později

se zřetelněji uplatňují faktory klimatické, biotické, případně vliv člověka. (Doležal et al., 2010)

Pedologické poměry se stanoví na základě podkladů KPZP podle údajů jednotlivých map - grafické části, jakož i na základě textového zpracování výsledků KPZP. (Dumbrovský, Mezera, 2000)

Celoplošná klasifikace zemědělských půd proběhla na území ČR mezi lety 1961-1971. Na základě terénního průzkumu a výsledků analýz cca 700 tisíc kopaných sond byly zpracovány kartografické výstupy, určené ve své době především zemědělským podnikům, orgánům státní správy a projekčním organizacím. (Sklenička, 2003)

Důležitým podkladem k vyhodnocení pedologických poměrů jsou údaje na základě aktualizace a přebonitace BPEJ. (Dumbrovský et al., 1995b)

U map kódu BPEJ druhé a třetí číslo označuje hlavní půdní jednotku. V textu přehledně uvádíme všechny hlavní půdní jednotky, které se v řešeném území vyskytují. (Doležal et al., 2010)

3.5.5 Průzkum současného stavu území

Krajina značí část území vnímanou obyvateli, jejíž charakter je výsledkem působení přírodních a/nebo lidských činitelů a jejich vzájemných vztahů. (Löw, Míchal, 2003)

Poměrně velké množství definic krajiny je dokladem nejen její velmi složité podstaty, ale i řady pohledů na ni, ovlivněných především specializací jednotlivých autorů. Neopomenutelným výkladem pojmu krajina je definice vyplývající vždy ze současné platné právní úpravy. (Sklenička, 2003)

Krajina je část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky. (114/1992 Sb.)

Krajina je složitý systém, který nelze pochopit analýzou jeho jednotlivých částí, ale pouze systémovým a celostním (holistickým) přístupem. Tedy zkoumat vazby, procesy a principy. (Sklenička, 2003)

Zákon č. 114/1992 Sb. je nástrojem jak k ochraně jednotlivých přirozených až přírodě blízkých ekosystémů či jejich prvků - tedy přírody, tak souboru člověkem různě pozměněných a přeměněných ekosystémů - kulturní krajiny. Základem

optimální ochrany přírody a krajiny je dokonalá znalost jejich aktuálního stavu, tedy jejich zmapování. (ČÚOP, 1994)

Podíl člověka na vytvoření současné krajiny je zásadní. Urbanizace a kultivace prostoru potlačily divokost přírody a vtělily především vizuálnímu obrazu země určitý řád. Ať již považujeme intenzitu působení antropického tlaku za přehnanou, neodpovídající podmínkám místa, faktem zůstává, že do krajiny tím přibýly některé prvky (jevy), které příroda sama o sobě neumí a nevytváří a jejichž přítomností je posilněna estetická hodnota prostředí. (Cuhrová, 2006)

Zpracovatel KPÚ zajistí ve sledovaném území v průběhu vegetačního období ekologický průzkum všech krajinných segmentů ve více aspektech rozčlenění krajiny podle účelových typů, charakteru společenstev a antropogenního zatížení. (Dumbrovský et al, 1995b)

U popisu území uvádíme například členitost, krajinný ráz, strukturu půdního fondu, chráněné krajinné oblasti, pásma hygienické ochrany vod, ochranná pásma vodních zdrojů, zastoupení dřevin rostoucích mimo les, dominanty, geobiocenologickou diferenciaci území, bioregion, biochory, vegetační stupně, skupiny typů geobiocenů aj. (Doležal et al., 2010)

Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. (114/1992 Sb.)

Ochranou krajiny se rozumí činnost pro uchování a udržení významných či charakteristických krajinných aspektů, jejichž hodnota pro krajinné dědictví vyplývá z jejich přirozeného utváření a/nebo z lidských zásahů. Uspořádáním krajiny se rozumí zvláště významné činnosti, směřující ke zhodnocení, obnově či tvorbě krajiny. V posledních desetiletích u nás přírodovědci vyvinuli víceúčelovou hierarchickou soustavu krajinných jednotek, která umožňuje zařadit kteroukoliv lokalitu v České republice do jednotné soustavy, postihující komplexně jedinečnosti i typičnosti přírodních charakteristik souvislých území. (Löw, Míchal, 2003)

Bohatství a rozmanitost živé přírody od topické až po planetární úroveň vystihují dvě soustavy biogeografických členění - individuální a typologické. Cílem individuálních členění je vystihnout souvislé, z určitého hlediska relativně homogenní celky, lišící se do různé míry složením bioty. Individuální členění vyzdvihuje jedinečné, neopakovatelné vlastnosti území. Cílem typologických členění je vymezit typy, tj. řady územně nesouvislých segmentů krajiny, které se v krajině

opakují, mají podobné ekologické podmínky a kterým odpovídá relativně podobná biota. K tomu, aby v síti ploch reprezentujících biodiverzitu území byly zastoupeny všechny reprezentativní i unikátní biocenózy, je nezbytné jako podkladů obou typů biogeografických členění. (Culek, 1996)

V současné době existuje řada způsobů biogeografického příp. fyto geografického nebo zoogeografického členění naší republiky. Pro potřeby ÚSES se obvykle používá jako základních biogeografických jednotek skupin typů geobiocénů (dále jen STG), vycházejících z geobiocenologického pojetí přírody. (Dumbrovský, Mezera, 2000)

Aktualizaci základní mapy i příprava mapování fyziotypů si provádí mapovatel před terénním průzkumem podle leteckých snímků. V poslední době se letecké snímky krajiny začínají běžně používat v oborech zabývajících se vegetačním krytem z hlediska teoretického i praktického. Umožňují velmi přesnou orientaci v terénu a jsou proto užitečné např. pro management v chráněných územích, zachytí momentální stav velké části zájmového území, kterou by nebylo možné v krátké době pozemně zrevidovat. Dalším velkým přínosem leteckých snímků je použití při mapování aktuálního stavu vegetace, neboť lze z nich zakreslit téměř všechny hranice vegetačních jednotek, což mapování značně urychlí. (ČÚOP, 1994)

3.5.6 Průzkum ekologické stability krajiny

Ohledně ekologické stability existuje mnoho pojmů, na které se hodně liší názory vědců. Řeší se hlavně problematika vztahu mezi diverzitou a ekologickou stabilitou. Biologická diverzita. Tento termín je široce používán a popisován celkovou rozmanitostí živých organismů. (Fraser, 1996)

Ekologická stabilita je schopnost ekologického systému přetrvávat i za působení rušivého vlivu a reprodukovat své podstatné charakteristiky v podmínkách narušování zvenčí. Tato schopnost se projevuje minimální změnou za působení rušivého vlivu nebo spontánním návratem do výchozího stavu, resp. na původní vývojovou trajektorii po případné změně. (Sklenička, 2003)

Termín ekologická stabilita je dnes v ekologii, resp. krajinné ekologii široce diskutován a nazírán z více úhlů. Jsou tři možné výklady pojmu. Ekologická stabilita: jako stav beze změny, jako protiklad kolapsu, jako matematický algoritmus. (Zonneveld, 1995)

Pro potřeby trvale udržitelného využívání krajiny a jejího plánování (pozemkové úpravy nevyjímaje) je nutné ekologickou stabilitu krajiny (řešeného území) relativně jednoduchým způsobem hodnotit. Její stupeň zjevně závisí na zastoupení jednotlivých krajinných složek a míře jejich antropogenního ovlivnění. Nově navrhovaný postup stanovení stupně ekologické stability území slouží pro návrh antropoekologické optimalizace zemědělsky využívané krajiny. (Váchal, Gergel, Kvítek, 2003)

Vyhodnocení ekologické stability na základě podrobné analýzy relevantních charakteristik je velmi zdlouhavé a pracné. Navíc pro většinu forem krajinného plánování zbytečně detailní. Rutinní zjišťování ekologické stability aktuálního stavu geobiocenóz bylo pro účely krajinného plánování zjednodušeno do relativní šestistupňové klasifikace. Empirická stupnice je založena na nepřímé úměře stupně ekologické stability (SES) a míry antropického ovlivnění krajiny. Využita byla při celoplošném vyhodnocení aktuálního stavu krajiny v rámci navrhování územních systémů ekologické stability. (Sklenička, 2003)

Zákonem 114/1992 Sb. v platném znění je definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Prvky ÚSES jsou biocentra, biokoridory a interakční prvky. (Doležal et al., 2010)

Ve vztahu k ekologické stabilitě mají zásadní význam pouze trvalé vegetační formace, a to především lesy, které tvoří základ ekologické stability, dále trvalé travní porosty, zvláště mají-li přirozený nebo přírodě blízký charakter. (Dumbrovský, Mezera, 2000)

Nové poznatky z nedávné studie podporují hypotézu, že druhová pestrost zvyšuje produktivitu a stabilitu některých ekosystémů, ale ne ve všech. (Fraser, 1996)

Ekostabilizující a krajínotvornou funkci plní i břehové porosty vodních toků a doprovodné porosty komunikací i jiných liniových prvků. (Dumbrovský, Mezera, 2000)

3.5.7 Průzkum hospodářského využití území

- **Charakteristika zemědělské výroby**

Kde uvádíme: výrobní oblast, hospodařící subjekty, strukturu osevních postupů, strukturu pěstovaných plodin, používanou agrotechniku, používanou mechanizaci, charakteristiku živočišné výroby, specializace (hovězí, vepřový dobytek), specifické chovy (ovce aj.) a jejich vliv na produkci a kvalitu organické hmoty. (Doležal et al., 2010)

- **Charakteristika lesní výroby**

Hodnotí se skladba lesa a jeho zdravotní stav aj. (Dumbrovský et al., 1995b)

Kde uvádíme: skladbu lesa, vlastnické poměry a hospodařící subjekty, zařazení lesů podle účelu (hospodářské, ochranné, zvláštního určení, které mají vedle funkce produkční i funkci mimoprodukční vodohospodářskou, půdoochrannou apod.), zdravotní stav lesa. (Doležal et al., 2010)

- **Ostatní využití území**

Popíše a vyhodnotí se zejména lokality s těžbou nerostných surovin, posoudí se orientačně jejich vliv na ŽP. Sklárky odpadních hmot (povolené i nepovolené - divoké) projektant zakreslí do mapy a zhodnotí celkový stav řešení problematiky odpadu v k.ú., zhodnotí i možnost kontaminace podzemních a povrchových vod. (Dumbrovský et al, 1995b)

- **Další specifické zájmy v území**

Mezi které je možno 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. (Doležal et al., 2010)

3.5.8 Průzkum ochrany zemědělského půdního fondu

Část věnovaná ochraně půdy popisuje degradaci půdy, projevy a příčiny eroze, posouzení míry erozního ohrožení. (Doležal et al., 2010)

Rozsah současné eroze představuje nenahraditelnou ztrátu humusu, zeminy a rostlinných živin, degradaci půdy jak fyzikální, tak biologickou. S problémem eroze půdy velmi úzce souvisí znečišťování povrchových vod, zanášení vodních toků, nádrží, komunikací, sídel. (Dumbrovský, Mezera, 2000)

Sleduje především: vodohospodářské poměry, vodní zdroje a jejich ochranná pásma, odtokové poměry (identifikuje dráhy soustředěného povrchového odtoku). (Dumbrovský et al, 1995a)

Ke komplexnímu řešení všech problémů, týkajících se srážkoodtokových vztahů, povodňových a erozních rizik v krajině při projektování KPÚ je potřeba vykonat časově i odborně poměrně náročný soubor terénních, analytických a rozborových prací. Významnou pomocí projektantům pozemkových úprav mohou být účelové studie protierozní a protipovodňové ochrany, pojaté v širších územních vazbách. Jako taková se studie vždy týká opatření na zemědělské půdě, umožňujících ve svém důsledku ochranu i zastavěných částí území. (Podhrázká, 2007)

Protierozní ochrana spočívá v návrhu vhodných protierozních opatření, nejčastěji biotechnických, v kombinaci s návrhem úprav hospodaření na zemědělské půdě (delimitace druhů plodin, protierozní oseední postupy, popřípadě agrotechnická doporučení). Protipovodňová ochrana je realizována vymezením vhodných retenčních prostorů a návrhem retenčních nádrží k zadržení, popřípadě snížení extrémních průtoků v povodí. (Podhrázká, Bilík, Kotulánová, 2006)

- **Vodní eroze**

Vodní eroze je vyvolávána destruktivní činností dešťových kapek a povrchového odtoku a následným transportem uvolněných půdních částic povrchovým odtokem. (Janeček, 2007)

Zrychlená vodní eroze na zemědělské půdě je důsledkem nerespektování zásad protierozní ochrany. Obecnými příčinami jsou ignorace přírodních charakteristik a rezignace na tradiční zásady rozumného využívání krajiny. (Sklenička, 2003)

Při průzkumu se sledují erozní projevy (plošný smyv, dráhy soustředěného odtoku, rýhy, brázdy, výmoly, strže), přičemž se vychází z hydrologického posouzení celého povodí (i za hranicemi ObPÚ). Zhodnotí se praktická funkce a využitelnost stávajících prvků PEO (meze, příkopy, průlehy aj.) a možnost jejich začlenění do nového uspořádání půdního fondu. (Dumbrovský, Mezera, 2000)

- **Větrná eroze**

Větrná eroze je přírodní jev, při kterém vítr působí na půdní povrch, svou mechanickou silou, rozrušuje půdu a uvolňuje půdní částice, které uvádí do pohybu a přenáší je na různou vzdálenost, kde se po snížení rychlosti větru ukládají. (Janeček, 2007)

Procesem větrné eroze jsou tedy způsobeny škody nejen na zemědělské půdě a výrobě odnosem ornice, hnojiv, osiv a ničením zemědělských plodin, ale i v ostatních odvětvích národního hospodářství tj. zanášením komunikací, vodních toků a dalších objektů tvořením zeminných návějí, znečišťováním ovzduší apod. (Dumbrovský et al., 1995a)

Při průzkumu se sledují projevy větrné eroze, vychází se i ze svědectví místních znalců území a vyhodnocují se příčiny větrné eroze (snížení půdní vlhkosti, četnost a intenzita větrů, tvar a velikost pozemků, nedostatek přirozených zábran - remízky, trvalé travní porosty aj.). (Dumbrovský, Mezera, 2000)

- **Další příčiny degradace půdy**

Sem můžeme zařadit sesuvy, katastrofální projevy vodní eroze (strže), projevy proudové eroze v tocích, záplavy, imise, těžbu nerostů, apod. (Doležal et al., 2010)

3.5.9 Průzkum dopravního systému

Popis dopravního systému je zaměřen na hustotu dopravní sítě, stav komunikací apod. Průzkumem se zjistí současný stav zemědělské cestní sítě, včetně návaznosti na síť silnic a místních komunikací. (Doležal et al., 2010)

U dopravních komunikací se zjišťuje: rozdělení dle tříd (dálnice, I., II. tř.), komunikace s vyloučenou zemědělskou dopravou, lesní účelové komunikace. U polních cest je třeba: posoudit dnešní zemědělský dopravní systém z hlediska jeho funkce dopravy (hustota, technický stav), ale i z pohledu funkce protierozní, krajinytvorné. Popsat a v mapě po celé délce vyznačit charakter cestního tělesa, tj. šířka koruny, u zpevněných cest složení a technický stav konstrukční vrstvy. (Dumbrovský, Mezera, 2000)

Vyhodnocení pěšího obyvatelstva (vycházkové a turistické trasy, naučné stezky, historické trasy), u kterého uvádíme také popis tras. Celkové zhodnocení systému polních cest a doporučení pro další rozvoj, kde zhodnotíme současný stav dopravního systému a uvedeme doporučení pro další etapy zpracování pozemkových úprav, zejména pak pro návrh plánu společných zařízení. (Doležal et al., 2010)

4. MATERIÁL

Řešenou oblastí je katastrální území Vlachova Břeží. Město Vlachovo Břeží leží v Jihočeském kraji, v bývalém okrese Prachatice, cca 12 km severozápadně od města Prachatice a 4 km severozápadně od města Husinec. Lokalizace území v rámci České republiky je znázorněno obrázkem č. 1.



Obr. č. 1: Přibližná lokalizace území.

Přesná poloha obce Vlachovo Břeží je dána zeměpisnou šířkou $49^{\circ}4'54''$ s. š. a zeměpisnou délkou $13^{\circ}57'32''$ v. d.

Identifikace katastrálního území Vlachovo Břeží (783293) dle ČÚZK:

- Kraj: 35 - Jihočeský
- Okres: 3306 - Prachatice
- Obec: 550663 - Vlachovo Břeží
- Pracoviště: 306 - Prachatice

Průměrná nadmořská výška oblasti je 525 m n. m. Zjištěná rozloha katastrálního území je 885 ha. Z toho do obvodu pozemkových úprav vstupuje 731 ha. Obvod pozemkových úprav je zobrazen v příloze č. 1.

V příloze č. 2 jsou zobrazeny místní názvy jednotlivých lokalit, pro lepší orientaci v území.

První písemné zmínky o osadě Břeží jsou z 13. století, dle důkazů, zde byla osada již dříve. Později bylo k názvu osady připojeno jméno Vladislava Vlacha, z rytířského rodu Malovců. V roce 1538 byla osada Vlachovo Břeží povýšena králem

Ferdinandem I. na městečko. Městem se Vlachovo Březí stalo v roce 1868, kdy bylo povýšeno vídeňským mocnářem. (www.vlachovobrezi.cz)

Dle geomorfologického členění ČR je lokalizace zájmového území následující:

- provincie: Česká vysočina
- subprovincie: Šumavská
- oblast: Šumavská hornatina
- celek: Šumavské podhůří
- podcelek: Bavorská vrchovina
 - okrsek: Husinecká vrchovina (www.treking.cz)

Dle map Národního portálu INSPIRE patří převážná část katastrálního území Vlachovo Březí do klimatické oblasti mírně teplé (MT). Jihozápadní část území do oblasti chladné (CH). Tato lokalizace souhlasí s rozmístěním klimatických oblastí dle Quitta (Quitt, 1971). Zájmové území leží na rozhraní mírně teplých oblastí MT3, MT7 a chladné oblasti CH7. Nejnižší teploty se objevují v měsíci lednu, kdy je i nejméně srážek. Nejvíce srážek se vyskytuje ve vegetačním období s maximálními teplotami v červenci.

Dle Komplexního průzkumu zemědělských půd ČSSR, patří zájmové území ke krystaliniku českého jádra. Je tvořeno metamorfovanou (přeměněnou) horninou - pararulou. Tato metamorfovaná hornina je místy překryta mladšími kvartétními sedimenty - svahovými hlínami a aluviálními uloženinami.

Z hlediska pedologie se na vývoj půd výrazněji podílejí: klima, reliéf, specifické vlastnosti půdotvorných substrátů a hydrologické poměry. V řešeném území dle map Národního portálu INSPIRE převládají kambizemě a glejové půdy. Glejové půdy se nalézají především v nivě Libotyňského potoka.

Dle mapy vodního hospodářství a ochrany vod (www.heis.vuv.cz) spadá katastrální území Vlachovo Březí do povodí řeky Blanice. Hlavním tokem území je Libotyňský potok, jehož povodí odvádí téměř celé území. Východní oblast je odváděna povodím Lipovického potoka. Hydrologická síť území je tvořena několika bezejmennými vodotečemi. Na území se nacházejí rybochovné rybníky a vodní nádrže.

Zemědělství v regionu Prachaticka je orientováno především na rostlinnou výrobu. Převažuje pěstování obilovin, olejnin a brambor. V řešeném území je většina zemědělského půdního fondu tvořena ornou půdou, která se nachází především ve

východní a severní části katastrálního území. V údolní nivě se nacházejí trvalé travní porosty a pro západní část katastrálního území jsou typické ovocnářské sady. Živočišná výroba je charakterizována chovem skotu.

5. METODIKA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Metodika je zpracována v souladu s: **DOLEŽAL, Petr, et al.** *Metodický návod k provádění pozemkových úprav*. Praha: Ministerstvo zemědělství - Ústřední pozemkový úřad, 2010. 170 s.

5.1 Provádění průzkumu

Podrobný průzkum terénu a jeho vyhodnocení se provádí v celém obvodu pozemkových úprav. V případě potřeby z hlediska ochrany pozemků před vodní erozí a před povodněmi, nebo pro řešení dalších opatření v oblasti vod se provede i v lokalitách na něj navazujících (dílčí povodí).

Hlavním úkolem podrobného průzkumu terénu je zjištění důležitých rysů krajiny, jako jsou: současný stav krajiny z hlediska hospodářského využití, stav prvků významných pro ochranu a ekologickou stabilitu krajiny, erozní ohroženost půdy související s průzkumem vodohospodářských poměrů, současná dopravní struktura či výskyt skládek odpadů a možná kontaminace vod.

Podrobný průzkum slouží pro optimální zpracování návrhu pozemkových úprav, zejména však pro kvalitní zpracování plánu společných zařízení tvořícího kostru budoucích nově umístěných pozemků vlastníků.

Průzkumové práce je doporučeno provádět v období vegetačního klidu, kdy není vzrostlá vegetace. Umožňuje to dobrou přehlednost a orientaci v terénu. Před samotným průzkumem jsou vyznačeny důležité údaje do pracovní mapy. Důležité je vyznačení obvodu pozemkových úprav, který je totožný s průzkumovým územím, a vyznačení hranice povodí. Při samotném průzkumu jsou všechny skutečnosti zakresleny do mapy a souběžně zapisovány do zápisníku. Vhodná je i občasná fotodokumentace.

Při podrobném průzkumu terénu se vedle map katastru nemovitostí využijí zejména státní mapy 1:5000 odvozené, popřípadě další podklady. Důležitým podkladem je ÚP obce. Územním plánem obce jsou vymezena zastavitelná území, která podléhají zvláštnímu režimu v pozemkových úpravách.

Výsledky podrobného průzkumu jsou zaznamenány graficky a písemně. Vyhodnocení průzkumových prací ovlivní především návrh plánu společných

zařízení a návrh nového uspořádání pozemků. Slouží tak ke stanovení základních cílů pozemkových úprav.

5.2 Průzkum klimatických poměrů

Ke zjištění klimatických poměrů je použit Atlas podnebí Česka, vydaný Českým hydrometeorologickým ústavem, a údaje převzaty z nejbližší položené meteorologické stanice Husinec. ID stanice: C1HUSI01. Nadmořská výška stanice: 483 m. Typ stanice: Automatizovaná stanice s dobrovolnou obsluhou.

Klimatické poměry jsou určeny zeměpisnou délkou a nadmořskou výškou daného území. Důležité je stanovení teplotních poměrů, srážkových poměrů, směr a sílu větru.

U teplot je nutné se zaměřit na: průměrné roční rozdělení teplot uváděných v měsících a stupních Celsia, průměrnou roční teplotu vzduchu a průměrnou teplotu vzduchu ve vegetačním období uváděných ve stupních Celsia. Další teplotní charakteristikou je průměrný počet mrazových dnů.

Srážkové poměry jsou charakterizovány ročním průměrným úhrnem srážek a průměrným úhrnem srážek za vegetační období (IV.-IX. měsíce) v milimetrech. Další charakteristikou je průměrný počet dnů s bouřkou (přívalovou srážkou) uváděný ve dnech a průměrné roční rozdělení srážek v měsících a milimetrech.

U větrných poměrů je zjišťována relativní četnost směrů v % a síly větrů dle stupnice Beauforta.

5.3 Průzkum hydrologických a vodohospodářských poměrů

Základem pro hodnocení hydrologických poměrů je jejich vyhodnocení v povodí, resp. dílčích povodí, tzn. bez omezení hranicemi katastrálního území. Důležitým podkladem k jejich určení jsou údaje o výskytu přívalových srážek. Údaje jsou brány z meteorologické stanice.

Jsou zde zaznamenány a hodnoceny následující údaje:

- výčet hlavních vodních toků,
- rybníky a vodní nádrže,
- odvodněné plochy,
- zavlažované pozemky.

V rámci zájmového území je vyznačen hlavní tok, který je popsán názvem a číslem hydrologického pořadí, jsou také vyznačeny další i bezejmenné vodoteče v území. U každé vodoteče jsou uváděny její hlavní charakteristiky, mezi které patří: plocha povodí, délka toku v řešeném území, opevnění koryta toku, doprovodný porost a popis objektů na toku. Maximální N-leté průtoky (Q_N), průměrný roční průtok (Q_A) a m-denní průtoky (Q_m) se uvedou, pokud jsou tyto údaje dostupné.

U rybníků a vodních nádrží je uveden název a výměra. Důležitý je také technický stav, např. stav hrází.

Při průzkumu odvodněných ploch je zjištěno využití lokality a stav technických zařízení a objektů odvodnění. Stav a funkce drenážního systému jsou odhadnuty podle stavu objektů, které jsou viditelné (drenážních výustí, drenážních šachtic) a průzkum je zaměřen také na výskyt zamokření. U odvodněných lokalit je uvedena: lokalita, výměra a rok realizace.

V rámci průzkumu hydrologických poměrů je důležité zjistit existenci zavlažovaných pozemků. Jejich stav a využívání je důležitým podkladem pro nové uspořádání pozemků. U těchto pozemků je uvedena: lokalita, výměra a rok realizace.

Vodohospodářské poměry závisí na retenční schopnosti zájmového území, přítomnosti lesů, TTP a způsobu využívání území. Při průzkumu vodohospodářských poměrů je důležité, k výše uvedeným průzkumům, přidat průzkum zjištění stavu hospodářských přejezdů, propustků a cestních příkopů. Je potřeba zjistit existenci poldrů a potřebu nových. Suché poldry jsou jedním ze specifických vodohospodářských opatření.

Jsou zjišťovány i vodohospodářsky významné lokality a významná zařízení. Mezi takové lokality lze zařadit podzemní a povrchové zdroje pitné vody (např. vodárenské nádrže), chráněné oblasti přirozené akumulace vod nebo citlivé či zranitelné oblasti povrchových vod, chráněná území lázeňských vod apod. Ze zařízení je možno uvést jímací objekty, studny apod.

5.4 Průzkum geologických a půdních poměrů

Zjištění geologických poměrů slouží k určení propustnosti hornin a charakteristiky půd. Pro hodnocení geologických poměrů jsou využívány především geologické mapy, které jsou zpracovány v měřítku 1:75 000 až 1:5 000.

Pedologické poměry jsou zjišťovány z podkladů Komplexního průzkumu půd a map BPEJ. Důležitým podkladem je i aktualizace BPEJ. V textové zprávě se uvedou všechny hlavní půdní jednotky, které se nacházejí v zájmovém území. Hlavní půdní jednotka (HPJ) je označena druhým a třetím číslem v kódu BPEJ. K hlavním půdním jednotkám je vhodné přidat informaci o ceně s datem, ke kterému se cena za HPJ vztahuje.

Sledována je i mocnost půdního profilu. Dle hloubky půdy jsou rozlišeny tři kategorie:

- půda hluboká: nad 60 cm
- půda středně hluboká: 30-60 cm
- půda mělká: pod 30 cm

5.5 Průzkum hospodářského využití území

Hospodářské využití území je zaměřeno na charakteristiku: zemědělské výroby, lesní výroby, ostatního využití území a specifických zájmů v území.

Základní charakteristikou zemědělské výroby je výrobní oblast. Je sledována: struktura pěstovaných plodin, používaná agrotechnika (tradiční, bezorební, protierozní) a mechanizace, zastoupení speciálních druhů pozemků (vinice, chmelnice, sady). Součástí zemědělské výroby je i výroba živočišná, která je dána specializací (hovězí, vepřový dobytek) a jejím vlivem na okolní prostředí (produkce a kvalita organické hmoty). Jsou zaznamenány hospodařící subjekty.

U charakteristiky lesní výroby je uvedena: skladba, účel (hospodářský, ochranný, zvláštního určení) a funkce lesa (produkční, mimoprodukční, vodohospodářskou, půdoochrannou). Jsou sledovány hospodařící subjekty, zdravotní stav lesa (napadení škůdci, emisemi) a případný vliv těžby na životní prostředí.

Co se týká ostatního využití území, je zjišťována těžba surovin chráněných dle zvláštních předpisů a vliv těžby na životní prostředí. Sledován je také místní průmysl a jeho dopad na okolí. Do map jsou zakresleny povolené i nepovolené skládky odpadů, je zhodnocen jejich stav a možnost kontaminace vod. Zakresleny jsou i rekreačně využívaná území (sportovní areály, vodní a zimní sporty).

Při průzkumu dalších specifických zájmů v území jsou zjišťována: 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.

5.6 Průzkum dopravního systému

Při průzkumu současného dopravního systému je zjišťován stav zemědělské cestní sítě, její hustota a návaznost na síť silnic a místních komunikací.

Je důležité zaměřit se na:

- posouzení parametrů stávajících silnic a místních komunikací,
- posouzení účelových komunikací (polních cest),
- vyhodnocení pěšího pohybu obyvatelstva,
- celkové zhodnocení systému polních cest a doporučení pro další rozvoj.

Průzkumem stávajících silnic a místních komunikací je zjištěno rozdělení dle kategorie a tříd: dálnice, silnice I. - III. třídy, místní komunikace. U těchto silnic a komunikací je uváděn popis silnic a jejich účel.

Průzkum polních cest je orientován na zjištění funkce dopravní, protierozní a krajinyotvorné. Dle normy ČSN 73 6109 Projektování polních cest, jsou kategorizovány polní cesty na: hlavní, vedlejší a doplňkové. Návrhové kategorie cest jsou uvedeny v tabulce č. 1.

Návrhové kategorie polních cest			
Polní cesty			
Hlavní		Vedlejší	Doplňkové
Dvoupruhové	Jednopruhové	Jednopruhové	Jednopruhové
P 7,0/50	P 5,0/30	P 4,5/30	P 3,5/30
P 6,5/50	P 4,5/30	P 4,0/30	P 3,0/30
P 6,0/40	P 4,0/30	P 3,5/30	-

Tab. č. 1: Návrhové kategorie polních cest

Průzkum je dále zaměřen na: trasu, návaznost (na místní komunikaci, na lesní cestu, na silnici apod.), hlavní parametry (šířka koruny, délka, druh povrchu), způsob

odvodnění tělesa cesty a sousedních pozemků (příkopy, vsakovací drenáž apod.), objekty na trase, ozelenění, křížení a střety se zařízeními.

Průzkum pohybu pěšího obyvatelstva je zaměřen na naučné stezky, vycházkové, turistické a historické trasy, u kterých je uváděn popis.

Poslední etapou průzkumu současného dopravního systému je celkové zhodnocení systému polních cest a doporučení pro další rozvoj. Je zhodnocen současný stav dopravního systému a jsou uvedena doporučená opatření (rekonstrukce, ponechání v současném stavu, návrh nové trasy). Uvedená doporučení jsou důležitá pro další etapy realizace pozemkových úprav, hlavně pro návrh plánu společných zařízení.

5.7 Průzkum ochrany zemědělského půdního fondu

V části věnované ochraně půdy je popisována degradace půdy, projevy a příčiny eroze a je posouzena míra erozního ohrožení. Výskyt a rozsah eroze má za následek nenahraditelnou ztrátu humusu, zeminy a rostlinných živin, degradaci půdy fyzikální i biologickou. Odděleně jsou uvedeny výsledky posouzení pro vodní a větrnou erozi i další příčiny poškození půdy - například záplavy, imise, těžba nerostů apod.

V současnosti platí pro ochranu zemědělské půdy zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona č. 402/2010 Sb.; vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 13/1994, kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu a příloha vyhlášky 48/2011 Sb., kterou se definují třídy ochrany zemědělské půdy. Je definováno pět tříd ochrany zemědělského půdního fondu.

I. třída ochrany ZPF zahrnuje bonitně nejcennější půdy, převážně v rovinném nebo jen málo sklonitém terénu. Tyto půdy je možné odejmout ze ZPF jen výjimečně.

Ve II. třídě ochrany ZPF jsou zemědělské půdy, které mají v určitých klimatických regionech nadprůměrnou produkční schopnost. Jsou to půdy vysoce chráněné.

Do III. třídy ochrany ZPF spadají půdy průměrné produkční schopnosti, které lze využít v územním plánování pro nezemědělské způsoby využití.

IV. třída ochrany ZPF zahrnuje půdy s podprůměrnou produkční schopností.

Do V. třídy ochrany ZPF jsou zahrnuty půdy s velmi nízkou produkční schopností. Jedná se o půdy mělké, silně skeletovité, hydromorfní půdy a erozně ohrožené, které jsou v zemědělství postradatelné.

Při průzkumu vodní eroze je sledován celý obvod pozemkových úprav. Jsou zjišťovány příčiny a důsledky vodní eroze. K hlavním příčinám vzniku vodní eroze patří: přivalové deště, dřívější rušení remízků a mezí, rozorání zatravněných údolnic a pěstování širokořádkových plodin. Důsledky jsou viditelné v terénu jako: plošný smyv, rýhy, výmoly a dráhy soustředěného odtoku. S erozí také souvisí zanášení vodních toků, nádrží, komunikací a sídel. Při průzkumu je zhodnocena funkce již stávajících prvků PEO, jako jsou: meze, příkopy a průlehy.

V rámci průzkumu terénu jsou určeny oblasti nejvíc ohrožené vodní erozí, tzv. erozně uzavřené celky (EUC). Míra erozního ohrožení pozemků (MEO) je zjištěna pomocí Wischmeier-Smith rovnice, která má tvar:

$$G = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P \text{ [t.ha}^{-1}\text{.rok}^{-1}\text{]}$$

kde: G - průměrná roční ztráta půdy [t.ha⁻¹.rok⁻¹]

R - faktor erozní účinnosti deště [-]

K - faktor náchylnosti půdy k erozi [-]

L - faktor délky svahu [-]

S - faktor sklonu svahu [-]

C - faktor ochranného vlivu vegetace [-]

P - faktor vlivu protierozních opatření [-]

Pro faktor R byla při výpočtu použita hodnota R = 20, která odpovídá dlouhodobému průměru pro Českou republiku. Faktor K byl určován dle HPJ. Pro zjištění erozního ohrožení je důležitým ukazatelem faktor C, faktor ochranného vlivu vegetace. Faktor P je roven 1, protože se neuvažuje uplatňování zásad protierozního obdělávání půdy v zájmovém území.

Po dosazení hodnot faktorů šetřené oblasti do rovnice je určena dlouhodobá průměrná ztráta půdy vodní erozí v t.ha⁻¹.rok⁻¹. Tato průměrná hodnota je porovnána s mezními hodnotami ztráty půdy, které jsou stanoveny dle hloubky půdy takto:

- u mělkých půd s hloubkou do 30 cm na 1 t.ha⁻¹.rok⁻¹,
- u středně hlubokých půd s hloubkou od 30 do 60 cm na 4 t.ha⁻¹.rok⁻¹,
- u hlubokých půd s hloubkou nad 60 cm na 10 t.ha⁻¹.rok⁻¹.

Pokud hodnota průměrné ztráty půdy přesáhne mezní hodnotu, je nutné navrhnout pro danou oblast protierozní opatření.

Větrná eroze způsobuje škody na zemědělské půdě odnosem ornice, hnojiv, osiv a ničením plodin. V důsledku větrné eroze jsou zanášeny komunikace, vodní toky, nádrže a je znečišťováno ovzduší. Průzkum je zaměřen na sledování projevů větrné eroze, ale velkou roli mají svědectví místních znalců území. Vyhodnocovány jsou i příčiny větrné eroze (snížení půdní vlhkosti, tvar a velikost pozemků, převládající směr větrů a intenzita, nedostatek přirozených zábran - remízky, TTP, aj.). Pokud se na zájmovém území vyskytuje větrná eroze, jsou uvedeny možnosti ke snížení její intenzity. Případné návrhy jsou podkladem pro návrh plánu společných zařízení.

Jako poslední jsou zkoumány další příčiny degradace půdy. Sem je možno zařadit sesuvy, katastrofální projevy vodní eroze (strže), projevy proudové eroze v tocích, záplavy, imise, těžbu nerostů, apod.

5.8 Průzkum současného stavu krajiny a přírody

Průzkum současného stavu krajiny v zájmovém území je orientován na:

- popis území,
- popis struktury půdního fondu,
- posouzení potřeby rozšíření trvalých druhů pozemků,
- biogeografické členění.

U popisu území je v první řadě uváděna členitost území s nejvyšší a nejnižší nadmořskou výškou. Jsou popisovány typické znaky současné krajiny, narušení rázu krajiny a její ekologické stability, které je způsobeno scelováním pozemků a rušením ekostabilizujících prvků v minulém období. S tím souvisí i posouzení, zda je hospodaření v souladu s přírodními podmínkami. Důležité je zhodnotit vliv těžby nerostů a průmyslu na ŽP. Jsou uváděny také dominanty krajiny (osamělé stromy, dopravní a vodohospodářské stavby, nadzemní vedení, průmyslové objekty aj.) a výtvořky a prvky přírody, které vyžadují ochranu (místní zvláštnosti, skalky, bludné balvany, útvary a jevy geologické, hydrologické aj.).

Popis struktury půdního fondu je prováděn na zemědělské a nezemědělské půdě. U zemědělských půd jsou zakreslovány: orné půdy, chmelnice, vinice, zahrady, ovocné sady a TTP. U nezemědělských půd jsou identifikovány a zakreslovány lesní pozemky, vodní plochy, zastavěná plocha a nádvoří, ostatní plochy.

Pro posouzení potřeby rozšíření trvalých druhů pozemků je stanoven index trvalých druhů pozemků I_{TK} pomocí vztahu:

$$I_{TK} = \frac{R.k + T.l + V.m + X + Y.n}{L + P + S + M + N}$$

kde: I_{TK} - index trvalých druhů pozemků

L - historické zastoupení luk v krajině [ha]

P - historické zastoupení pastvin [ha]

S - historické zastoupení lesů [ha]

M - historické zastoupení mezí a remízků [ha]

N - historické zastoupení stojatých vod a mokřadů [ha]

R - současné zastoupení luk [ha]

T - současné zastoupení pastvin [ha]

V - současné zastoupení lesů [ha]

X - současné zastoupení mezí a remízků [ha]

Y - současné zastoupení stojatých vod a mokřadů [ha]

k, l, m, n - koeficienty vyjadřující kvalitu porostů z hlediska funkce ochrany půdy.

Poslední hledisko v průzkumu současného stavu krajiny je biogeografické členění. Pro potřeby ÚSES je použito jako základních biogeografických jednotek skupin typů geobiocénů (STG), které vycházejí z geobiocenologického pojetí přírody. Pro zájmové území jsou uvedeny bioregiony (číselný kód, název, vymezení), biochory (číselný kód - označení, charakteristika - popis, vymezení v území, půdní poměry, převládající společenstva, zastoupení vegetačních stupňů), STG (označení - název, vymezení v území, původní společenstvo, převládající společenstvo, dominující dřeviny, keřové a bylinné patro).

5.9 Průzkum ekologické stability krajiny

Při průzkumu ekologické stability krajiny, je zjišťován stav ÚSES. Plán ÚSES je jeden z hlavní nástrojů pro zvyšování ekologické stability krajiny a je také povinnou součástí KPÚ. Prvky ÚSES jsou biocentra, biokoridory a interakční prvky.

Pro tvorbu ÚSES má zásadní význam kostra ekologické stability, která je tvořena ekologicky významnými segmenty krajiny. Tyto segmenty krajiny jsou chráněny legislativně (zákon 114/1992 Sb.) v podobě VKP (lesy, rašeliniště, vodní

toky, rybníky, jezera, údolní nivy, mokřady), přírodních parků a zvláště chráněných území.

Při průzkumu je tedy uvedeno, zda se v řešeném území nacházejí prvky s určitým stupněm ochrany přírody a dále jsou hodnoceny krajinné prvky dle celkového významu v ekosystému krajiny. Jsou posuzovány vlivy změn ve využívání území, a to z hlediska rovnováhy v krajině, zachování přírodních a kulturních hodnot a šetrného hospodaření s přírodními zdroji.

Na základě dostupné dokumentace a podrobného terénního průzkumu je uveden podrobný popis prvků ÚSES s možnými návrhy na další řešení.

5.10 Vyhodnocení průzkumových prací

Veškeré mapové podklady z provedených průzkumových prací jsou zpracovány v softwaru ArcGIS.

6. VÝSLEDKY A DISKUZE

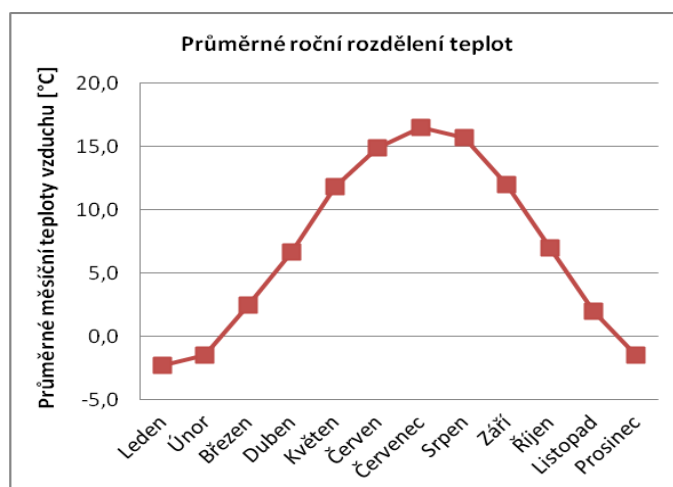
6.1 KLIMATICKÉ PODMÍNKY

Průzkum klimatických podmínek v řešeném území byl zaměřen na sledování teplotních a srážkových poměrů a větrných podmínek. Hodnoty měření byly čerpány z tabulek podnebí (*Podnebí Československé socialistické republiky.*, Tabulky. 1. vyd. Praha: Hydrometeorologický ústav, 1961. 379 s).

Zájmové území spadá do klimatické oblasti mírně teplé (MT3 a MT7) a částečně do oblasti chladné (CH7). (Quitt, 1971) Průměrné maximální teploty se vyskytují v červenci v rozmezí 15 - 17°C, minimální v lednu -4 až -3°C. Průměrné srážkové úhrny jsou nejvyšší ve vegetačním období 400 - 550 mm, v zimním období je srážek méně 250 - 350 mm. Průměrný počet letních dnů se pohybuje mezi 20 - 30 dny, mrazivých dnů je průměrně 130 - 150.

6.1.1 Teplotní poměry

Průměrná roční teplota vzduchu dosahuje v zájmovém území hodnoty 7°C. Průměrná teplota vzduchu ve vegetačním období, duben až září, se pohybuje okolo 13°C. Z průměrného rozdělení teplot během roku (tab. č. 2, obr. č. 2) je patrné, že nejnižší teploty se vyskytují v měsíci lednu. Naopak nejtepleji je ve vegetačním období, a to v červenci. Hodnoty jsou převzaty z meteorologické stanice Husinec za období 1905-1955.



Obr. č. 2: Průměrné roční rozdělení teplot (Hydrometeorologický ústav, 1961)

Průměrné roční rozdělení teplot	
Měsíc	Teplota [°C]
Leden	-2,3
Únor	-1,5
Březen	2,5
Duben	6,7
Květen	11,8
Červen	14,9
Červenec	16,5
Srpen	15,7
Září	12,0
Říjen	7,0
Listopad	2,0
Prosinec	-1,5

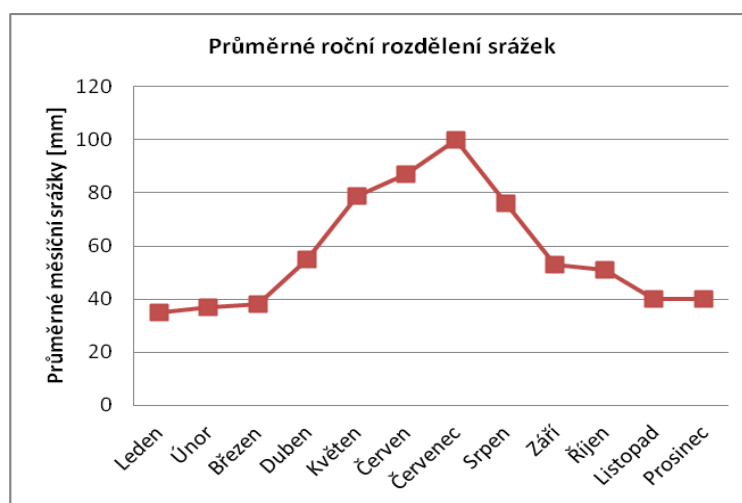
Tab. č. 2: Průměrné roční rozdělení teplot. (Hydrometeorologický ústav, 1961)

Průměrné roční rozdělení srážek	
Měsíc	Srážky [mm]
Leden	35
Únor	37
Březen	38
Duben	55
Květen	79
Červen	87
Červenec	100
Srpen	76
Září	53
Říjen	51
Listopad	40
Prosinec	40

Tab. č. 3: Průměrné roční rozdělení srážek. (Hydrometeorologický ústav, 1961)

6.1.2 Srážkové poměry

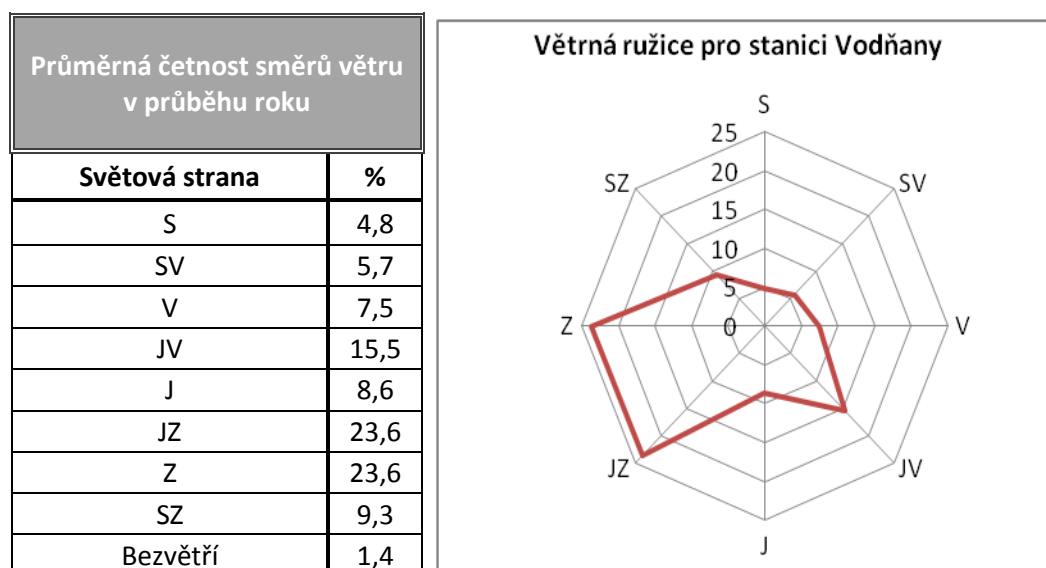
Průměrný roční úhrn srážek je 691 mm. Průměrný úhrn srážek ve vegetačním období, duben až září, činí 450 mm. Průměrné roční rozdělení srážek je uvedeno v tab. č. 3 a graficky znázorněno na obr. č. 3. Z té vyplývá, že nejmenší úhrn srážek je v měsíci lednu. Největší úhrny připadají na vegetační období s maximem v červenci. Údaje jsou převzaty z meteorologické stanice Husinec za období 1905-1955.



Obr. č. 3: Průměrné roční rozdělení srážek. (Hydrometeorologický ústav, 1961)

6.1.3 Větrné podmínky

Dle hodnot z nejbližší odpovídající měřice stanice Vodňany je patrné, že na zájmovém území převládá JZ a Z směr větrů. (tab. č. 4) Směry větru jsou graficky znázorněny na obr. č. 4. Hodnoty jsou za období 1946 - 1953. (Hydrometeorologický ústav, 1961)



Tab. č. 4: Průměrná četnost směrů větru v roce. (Hydrometeorologický ústav, 1961)

Obr. č. 4: Větrná ružice pro stanici Vodňany. (Hydrometeorologický ústav, 1961)

6.2 GEOMORFOLOGIE

Katastrální území Vlachovo Březí se nachází v oblasti Šumavské hornatiny, v jihovýchodní části šumavského podhůří. Z bližšího určení patří území do podcelku Bavorská vrchovina, okrskem je Husinecká vrchovina.

Oblast šumavského podhůří se vyznačuje velkou členitostí. Jedná se o vrchovinu s průměrnou výškou 634 m, nejvyšším místem je vrchol Libín (1096 m). Šumavské podhůří je odvodňováno řekami Blanice, Otava, Vltava a Volyňka. Zájmové území patří do oblasti odvodňované řekou Blanicí.

6.3 GEOLOGICKÉ A PŮDNÍ POMĚRY

Zájmová oblast patří ke krystaliniku českého jádra. Šumavské podhůří je tvořeno převážně z rul, svorů a granulitů moldanubika. Moldanubikum je tvořeno

metamorfovanými horninami a rozděluje se na dvě hlavní jednotky: jednotvárná a pestrá vrstva. Zájmové území patří k oblasti jednotvárné vrstvy moldanubika, která je tvořena z biotitické pararuly. Tato metamorfovaná hornina je v území místy překryta kvarterními sedimenty (svahové hlíny) a uloženinami. Svahoviny se rozkládají především v severovýchodní části území. Podél Libotyňského potoka a jeho bezejmenných přítoků se rozprostírají nivní sedimenty vzniklé nánosem jemných částic.

Dle map Národního portálu INSPIRE se na zájmovém území nachází kambizem kyselá, kambizem dystrická a okolo vodotečí glej fluvický. Rozložení půdních typů je zobrazeno v příloze č. 3.

Co se týká hloubky půdy, jsou na území zastoupeny půdy hluboké, středně hluboké i půdy mělké. (příloha č. 4) Největší část území je tvořeno půdami hlubokými až středně hlubokými. Tyto půdy zaujímají 73% plochy celého katastrálního území Vlachovo Březí.

6.3.1 Zastoupení BPEJ v katastrálním území

V katastrálním území je zaznamenáno celkem 21 typů BPEJ, zařazených do pěti tříd ochrany ZPF. Jednotlivé BPEJ s třídou ochrany a cenou v Kč/ m² jsou vyjmenovány v tabulce č. 5. Rozložení tříd ochran ZPF v zájmovém území, zobrazuje příloha č. 5.

Přehled BPEJ					
Bonita	*)Cena [Kč/m ²]	Třída ochrany ZPF	Bonita	*)Cena [Kč/m ²]	Třída ochrany ZPF
72901	7,04	I.	75011	3,52	III.
72904	4,62	II.	76401	4,01	II.
72911	6,14	I.	76701	1,17	V.
72914	3,68	III.	77311	1,16	V.
72944	2,44	V.	83444	1,58	V.
72954	2,22	V.	83454	1,32	V.
73214	2,49	IV.	84068	1,05	V.
73715	1,22	V.	86811	1,14	V.
73746	1,17	V.	87311	1,07	V.
74068	1,08	V.	*) Ceny dle Přílohy č. 22 k vyhlášce Ministerstva financí č. 3/2008 Sb. s účinností o 1.2.2008 se změnami dle vyhl. č. 456/2008 Sb. a vyhl. č. 406/2009 s účinností od 1.1.2010		
74712	3,00	IV.			
75001	4,66	III.			

Tab. č. 5: Přehled BPEJ

6.3.2 Popis hlavních půdních jednotek

Hlavní půdní jednotky (HPJ) jsou popsány dle Němečka et al. (2001)

HPJ 29 - kambizemě modální eu- až mezobazické včetně slabě oglejených variet; na rulách a svorech, středně těžké až lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, nižší vodopropustnost.

HPJ 32 - kambizemě modální mezobazické až eubazické; na hrubých zvětralinách, lehčí středně těžká zrnitost, bez skeletu až středně skeletovité, propustné, výsušnější.

HPJ 34 - kambizemě dystrické a modální mezobazické; na hrubých zvětralinách, lehčí středně těžké až lehké, bez skeletu až středně skeletovité, příznivé vláhové poměry.

HPJ 37 - kambizemě litické, modální, rankerové; na všech pevných substrátech, lehčí středně těžké až lehké, bez skeletu až středně skeletovité, půdy výsušné až vláhově příznivé.

HPJ 40 - půdy se sklonitostí > 12°; na všech substrátech, lehké až středně těžké, bez skeletu až středně skeletovité nebo středně až silně skeletovité, vláhové poměry jsou závislé na klimatickém regionu.

HPJ 47 - pseudogleje modální a luvické, kambizemě oglejené; na svahových hlínách, středně těžké, bez skeletu až středně skeletovité se sklonem k dočasnému zamokření.

HPJ 50 - kambizemě oglejené, pseudogleje modální; na svahových hlínách, lehčí středně těžké až středně těžké, s příměsí skeletu až středně skeletovité se sklonem k dočasnému zamokření.

HPJ 64 - glejové půdy (zkulturněné, meliorované); středně až velmi těžké, bez skeletu nebo slabě skeletovité, vláhové poměry jsou při funkci drenáže poměrně příznivé.

HPJ 67 - glejové půdy širokých depresí a rovinných celků; středně až velmi těžké, bez skeletu až slabě skeletovité s nepříznivým vláhovým režimem, okolo vodních toků závislé na výšce hladiny.

HPJ 68 - gelejové půdy a glejové půdy zrašelinělé; středně těžké až velmi těžké, bez skeletu až slabě skeletovité, s nepříznivým vodním režimem.

HPJ 73 - glejové půdy ve svahových polohách; středně až velmi těžké, s příměsí skeletu až středně skeletovité, nepříznivé vláhové poměry s výskytem svahových praměnišť.

6.4 HYDROLOGICKÉ A VODOHOSPODÁŘSKÉ POMĚRY

Zájmové území leží v povodí řeky Labe a spadá tím tak k úmoří Severního moře. Je to oblast povodí Horní Vltavy s číslem hydrologického pořadí 1-08-03.

6.4.1 Průzkum vodních toků

Voda z katastrálního území Vlachovo Březí je odváděna dvěma povodími. Naprostá většina území je součástí povodí 1-08-03-036, povodí Libotyňského potoka. Východní okraj katastrálního území spadá do povodí Lipovického potoka, povodí č. 1-08-03-039.

Vodní toky spolu s vodními plochami znázorňuje příloha č. 6. Hlavním tokem území je tedy Libotyňský potok (VO1), pramenící ve Vimperské vrchovině, mimo zájmové území. Délka celého toku je 13,5 km s plochou povodí 40,3 km². Délka toku v zájmovém území je 3,06 km, z toho se v obvodu pozemkových úprav nachází pouze 0,67 km otevřeného koryta toku. Tok přitéká na území ze západu v podobě přirozeného koryta a protéká kamennou přehrážkou (obr. č. 5).

Intravilánem prochází Libotyňský potok v upraveném korytě. Do extravilánu tok vchází jako nepřímený s upraveným korytem. Po několika povodních je však stav koryta nevhodný. Jsou zde vodou vymleta místa a poničené uložení betonových panelů. Koryto zde není udržováno a tak se zde nacházejí i vzrostlé stromy, spadané větve a vzrostlé traviny, které místy zcela zakrývají tok.



Obr. č. 5: Kamenná přehrážka na Libotyňském potoce

Libotyňský potok má na zájmovém území dva bezejmenné přítoky. Prvním je přítok (VO7) který odvodňuje severozápadní část území. Vodoteč se vlévá do Libotyňského potoka v intravilánu. Koryto toku je přirozené, v extravilánu protéká lesem a délka v této oblasti je 0,66 km.

Významnějším přítokem je vodoteč (VO2), která přitéká do Libotyňského potoka z východní části zájmového území, vlévá se však v sousedním katastrálním území. Tato bezejmenná vodoteč má v extravilánu otevřené napřímené koryto o délce 1,08 km. Tento úsek je vyskládán kameny a betonovými dílci, je zarostlý travinou s břehovou vegetací tvořenou i vzrostlými stromy (obr. č. 6). Dle dostupných podkladů pramení tok v severní části zájmového území, která je využívána jako orná půda. Tok je zde zatrubněn o přibližné délce 1,27 km. Na toku se nacházejí dva rybníky (Luže, Ládův rybník) a vodní nádrž (Koleno). V obvodu pozemkových úprav je jen rybník Luže se vzrostlou vegetací na hrázích. Ta je zde zastoupena vrbou jívou (*Salix caprea*), olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) a bezem černým (*Sambucus nigra*). Tento rybník je napájen ještě dvěma vodotečemi, které tvoří pravostranné přítoky hlavní bezejmenné vodoteče. Severnější přítok (VO5) má

celkovou délkou 1,83 km. V extravilánu je to délka 1,65 km z toho 0,84 km zatrubněno. Otevřená část koryta je napřímena a prochází ornou půdou s orbou místy až na hranici koryta. Druhým pravostranným přítokem je vodoteč (VO4) o délce 1,78 km. Převážně je to tok extravilánu, a to délkou 1,54 km. Z toho pouze 0,25 km je otevřený tok. Opět napřímené a upravené koryto se vzrostlou vegetací. Poslední je levostranný přítok (VO3). Opět se jedná o napřímené a upravené koryto s vegetací, které protéká mezi TTP a ornou půdou o délce 0,40 km.



Obr. č. 6: Vegetace vodoteče

Posledním tokem území je Lipovický potok (VO6), do jehož povodí spadá východní okraj katastrálního území Vlachovo Březí. Lipovický potok pramení severně od obce Lipovice a v zájmovém území zaujímá délku 0,91 km. Pouze v délce 0,22 km je tokem otevřeným a napřímeným. Veškeré vodoteče jsou shrnuty v tab. č. 6.

Vodní toky				
vodoteč	extravilán		intravilán	
	délka koryta [km]		délka koryta [km]	
	otevřené	zatrubněné	otevřené	zatrubněné
VO1	0,67	0	2,39	0
VO2	1,08	1,27	0,14	0,15
VO3	0,4	0	0	0
VO4	0,25	1,29	0,24	0
VO5	0,81	0,84	0,03	0,15
VO6	0,22	0,7	0	0
VO7	0,66	0	0,48	0

Tab. č. 6: Vodní toky

V rámci vodních toků nebylo zjištěno jejich znečištění průmyslovou výrobou. Jedinými zdroji znečištění tak mohou být hnojiva či postřiky, splavené z pozemků sloužících pro zemědělskou výrobu. Výraznějším zdrojem znečištění je však chov skotu na TTP ve východní části území. V této oblasti má skot přístup přímo k vodoteči VO2. Dochází zde tak ke znečištění toku výkaly.

6.4.2 Průzkum rybníků a vodních nádrží

V katastrálním území Vlachovo Březí se nachází čtrnáct rybníků a tři vodní nádrže. Do pozemkových úprav vstupuje osm rybníků a jedna nádrž, kterou je kamenná přehrážka na Libotyňském potoce. Grafické znázornění rybníků a vodních nádrží představuje příloha č. 6. Rozdělení vodních ploch do oblastí extravilánu a intravilánu obce s výměrami zobrazuje tabulka č. 7.

Kamenná přehrážka (VN1) byla vybudována v letech 2004 - 2005 v západním okraji katastrálního území, před vstupem Libotyňského potoka do intravilánu zastavěného území. Účelem vybudování bylo omezení škod způsobených rozlitím toku především po přívalových deštích. Plní tedy funkci protipovodňové ochrany. Hráz je vybavena čtyřmi otvory ve třech výškových úrovních. Kapacita těchto otvorů je dimenzována na $2,2 \text{ m}^3/\text{s}$ (odpovídá Q_1). Výška hráze je 5 m, délka 73 m a šířka 1,6 m. Uprostřed hráze se nachází průtočný přelivný profil, který je dimenzovaný na průtok $Q_{100} = 20 \text{ m}^3/\text{s}$.

Mezi rybníky v obvodu PÚ patří malý rybník (RYB1) v blízkosti domu pod lesním komplexem Na radolištích v severozápadní části katastrálního území. Šmídův rybník (RYB2) v oblasti s místní názvem V dubině, severně od obce. Rybník Luže (RYB3) s malým bezejmenným rybníkem (RYB4) v oblasti Pod průhonem, severovýchodně od obce a v tomto směru se ještě nachází nově vybudovaný bezejmenný rybník (RYB5), v současné době stále nenapuštěný bez vegetace na hrázích (obr. č. 7). Zbylé tři rybníky (RYB6 - RYB8) se rozléhají jihovýchodně od obce, na hranici katastrálního území. Jsou to bezejmenné rybníky napájené Libotyňským potokem a navzájem jsou propojeny s Novomlýnským rybníkem (intravilán). Je to rybníční soustava určena pro chov ryb.



Obr. č. 7: Nově vybudovaný rybník (RYB5)

Hráze rybníků jsou v dobrém stavu, bez viditelného poškození. Tělesa hrází jsou buď jen zatravněna nebo se stromovým doprovodem. Většinou se jedná o olši lepkavou (*Alnus glutinosa*), dub zimní (*Quercus petraea*) či břízu bělokorou (*Betula pendula*).

Rybníky a vodní nádrže					
Extravilán			Intravilán		
Označení	Vlastní jméno	Výměra [ha]	Označení	Vlastní jméno	Výměra [ha]
RYB1		0,05	RYB9	Chánův rybník	0,25
RYB2	Šmídův rybník	0,21	RYB10	Koubův rybník	0,2
RYB3	Luže	0,39	RYB11	Eliášův rybník	0,05
RYB4		0,04	RYB12	Novomlýnský rybník	3,5
RYB5		0,91	RYB13		0,18
RYB6		0,12	RYB14	Ládův rybník	0,37
RYB7		0,07	VN2	Koupaliště	0,3
RYB8		0,68	VN3	Koleno	0,68
VN1	Kamenná přehrážka	0,07			

Tab. č. 7: Rybníky a vodní nádrže

6.4.3 Průzkum odvodněných ploch

Odvodněné plochy zaujímají 155 ha zemědělské půdy. Odvodněnými oblastmi jsou především oblasti kolem vodotečí. (příloha č. 7)

Rokem výstavby odvodnění v zájmovém území byl rok 1976. Je zde použit systém systematických drenáží. Rozchody sběrných trativodů byly navrženy v rozmezí 10 - 14 m. Drenáže jsou převážně tvořeny trubkami z pálené hlíny.

Po terénním průzkumu lze konstatovat, že stav drenáží v zájmovém území je dobrý. Byla nalezena pouze jedna podmáčená oblast. Oblast okolo vodoteče VO5 Na Bousovech. Zde je funkce drenáže zhoršena, orná půda je zde zamokřena a dochází tak ke zhoršenému obdělávání. Jako možné opatření proti zamokření této oblasti se jeví revize části odvodňovacího zařízení nebo zatravnění této části.

6.4.4 Průzkum zavlažovaných ploch

V katastrálním území Vlachovo Březí nebylo zjištěno žádné zavlažování.

6.4.5 Průzkum hospodářských přejezdů, propustků a cestních příkopů

Stav hospodářských přejezdů je uspokojivý. Funkčnost většiny propustků je zhoršena. Propustky jsou zaneseny hlínou a častou jsou zarostlé travou. Cestní příkopy jsou ve stavu dobrém.

V zájmovém území se hloubka cestních příkopů pohybuje v rozmezí 0,4 - 0,6 m. Nejčastěji jsou hluboké 0,5 m. U propustků se nejčastěji vyskytuje průměr trouby 400 mm, výjimečně 600 mm.

6.5 HOSPODÁŘSKÉ VYUŽITÍ ÚZEMÍ

6.5.1 Zemědělská výroba

Zájmové území spadá do bramborářské výrobní oblasti, která zahrnuje oblasti mírně teplého až mírně chladného klimatu. Krajina bramborářské oblasti je mírně zvlněného charakteru o nadmořské výšce 400 - 600 m.

Struktura pěstovaných plodin se neodvíjí od žádného, pevně daného osevního postupu. Není uplatňován ani osevní postup orientovaný na protierozní ochranu. Mezi pěstované plodiny v zájmovém území patří pšenice ozimá, ječmen jarní, řepka

ozimá a brambory. Ze speciálních druhů pozemků se v území vyskytují pouze ovocné sady a to v západní části katastrálního území. Tyto ovocnářské sady jsou tvořeny vzrostlými, starými stromy, které jsou často bez údržby. Není patrná žádná snaha o omlazení kultur. Ovocné sady jsou zaměřeny na pěstování jablek.

Živočišná výroba je v oblasti specializována na chov hovězího dobytka. Ten je situován v severozápadní části území, Na březských. Největší část TTP využívaných jako pastviny se rozléhají východně od intravilánu obce. V této oblasti dochází ke znečištění vodoteče v důsledku volného přístupu hovězího dobytka až do koryta. Chov skotu je v území zaměřen především na dojná plemena, chováno je plemeno Holstein. V případě chovu skotu na masný užitek, je chováno plemeno Galloway. V tomto případě je skot celoročně na pastvinách.

Hospodařícími subjekty jsou soukromé osoby. Používaná agrotechnika je tradiční. Mechanizací jsou traktory, pluhy, podmiče, brány, secí stroje a sazečky, kombajny. Na ochranu pěstovaných plodin jsou používány v zájmovém území herbicidy. Hnojeno je pouze statkovými hnojivy.

6.5.2 Lesní výroba

V zájmovém území se nalézá několik výrazných lesních celků. Nejvýraznějším je lesní komplex Kančov, který zabírá jihozápadní okraj území. Severozápadní okraj tvoří lesní pozemky s názvem Zadní a Přední dubí. Severně od intravilánu obce se rozléhá lesní část Záhorská a severovýchodním směrem je výraznou dominantou les Podměstská.

Lesy jsou smíšené s převahou jehličnanů. V největším zastoupení je smrk ztepilý (*Picea abies*), modřín opadavý (*Larix decidua*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Účel lesů je hospodářský s produkční funkcí.

Hospodařícím subjektem je obec Vlachovo Březí a jednotliví vlastníci lesních pozemků. Zdravotní stav lesů je hodnocen jako dobrý, beze škůdců a poškození emisemi. V současné době není prováděna výrazná těžba, která by měla dopad na životní prostředí.

6.5.3 Ostatní využití území

V zájmovém území se nevyskytuje žádná lokalita s těžbou surovin. Místní skládka je situována při severní hranici katastrálního území. Za nepovolenou skládku odpadů lze považovat dřívější silážní jámy, které jsou umístěny východně od obce. Silážní jámy jsou nepoužívané ke svému účelu s nánosem zeminy a náletem dřevin. Jsou postupně zaváženy směsným odpadem, sutí ale objevují se zde i větve, seno, listí apod. (obr. č. 8). Objekty pro rekreační využití se v obvodu pozemkových úprav nevyskytují.



Obr. č. 8: Silážní jámy

6.5.4 Specifické zájmy v území

V katastrálním území Vlachovo Březí se nevyskytují žádná zařízení Ministerstva obrany ani Ministerstva vnitra. Přes zájmové území jsou vedeny nadzemní vedení elektrické energie a podzemní rozvod plynu. Vrty pro jímání vody se nacházejí v západní části území, severně od hranice intravilánu obce.

6.6 PRŮZKUM DOPRAVNÍHO SYSTÉMU

Provedením průzkumných prací byl zjištěn skutečný stav současné cestní sítě v zájmovém území a její propojenost s komunikacemi vyššího řádu (příloha č. 8). Současná cestní síť je napojena na silnice II. a III. řádu, které procházejí katastrálním územím, a na místní a lesní komunikace. Většina cest je směřována do obce, cestní síť je proto radiálního charakteru.

Cestní síť je shrnuta v tabulkách č. 8-10.

6.6.1 Silniční síť

Zájmovým územím prochází pouze jedna komunikace II. třídy a pět komunikací III. třídy.

č. *II/144* - Jediná komunikace II. třídy prochází územím od severu k jihu. Je spojnicí měst Volyně - Vlachovo Březí - Husinec. Délka v katastrálním území je 2 571 m, do obvodu PÚ spadá 1 154 m. Komunikace má kryt z asfaltového betonu v dobrém stavu. Průměrná šířka koruny je 6,5 m. Podél komunikace je doprovodná zeleň a příkopy. Na komunikaci se nacházejí dva mosty, oba v dobrém stavu. Po části silnice vede cyklotrasa č. 1075, která severně od zastavěné části odbočuje na silnici č. *III/1448*.

č. *III/1446* - Nejkratší komunikace na území je spojnice Vlachovo Březí - Bušanovice. Celková délka v katastrálním území i v obvodu PÚ je 221 m. Komunikace se nachází v severozápadní části zájmového území, kde odbočuje z komunikace č. *III/14410*. Kryt je z asfaltového betonu, který je místy porušen. Šířka koruny vozovky se pohybuje okolo 3,5 m. Komunikace v zájmovém území není doplněna doprovodnou vegetací ani příkopy.

č. *III/1448* - Komunikace III. třídy spojující Vlachovo Březí - Lipovice je v celé délce 1535 m v obvodu PÚ. Komunikace odbočuje ze silnice II. třídy na severním okraji intravilánu obce a pokračuje severovýchodním směrem. Krytem komunikace je asfaltový beton v dobrém stavu s šířkou koruny 5 m. Podél komunikace se objevuje doprovodná zeleň. Po celé délce komunikace vede cyklotrasa č. 1075.

č. *III/1449* - Celková délka komunikace v zájmovém území je 1607 m. Do obvodu pozemkových úprav vstupuje 1049 m vozovky s krytem z asfaltového betonu. Šířka koruny komunikace, spojující obce Vlachovo Březí - Chocholatá Lhota, je 5 m. Tato komunikace odbočuje z silnice č. *II/144* nedaleko od centra obce na východ. Mimo intravilán je komunikace doplněna doprovodnou zelení a příkopy. Celá komunikace je zároveň cyklotrasou č. 1110.

č. *III/14410* - Komunikace odbočuje ze silnice II. třídy v centru města a pokračuje severozápadním směrem k obci Dolní Nakvasovice. Celková délka v území je 2550

m, z toho do obvodu PÚ spadá 1705 m. Kryt komunikace je z asfaltového betonu s šířkou koruny pohybující se okolo 6 m. Podél komunikace je především jednostranná doprovodná zeleň a po obou stranách příkopy, převážně zanesené. Po celé trase silnice vede cyklotrasa č. 121.

č. III/14415 - Komunikace s délkou 2086 m prochází převážně intravilánem obce. Odbočuje ze silnice II. třídy v centru města a do obvodu PÚ vstupuje v délce 579 m. Komunikace vede západním směrem a spojuje obce Vlachovo Březí - Libotyně. Kryt je tvořen asfaltovým betonem v dobrém stavu, šířka koruny 6 m. Silnice je místy opatřena příkopy, není doprovodná zeleň. Celá silnice je zároveň trasou cyklotrasy č. 1249.

Přehled silnic II. a III. třídy			
Označení	Kategorie	Technický stav	Délka v obvodu PÚ [m]
II/144	II. třída	stávající, bez úprav	1154
III/1446	III. třída	stávající, bez úprav	221
III/1448	III. třída	stávající, bez úprav	1535
III/1449	III. třída	stávající, bez úprav	1049
III/14410	III. třída	stávající, bez úprav	1075
III/14415	III. třída	stávající, bez úprav	579
CELKEM			5613 m

Tab. č. 8: Přehled silnic II. a III. třídy.

6.6.2 Místní komunikace

Místní komunikace v zájmovém území zajišťují dopravní obslužnost hlavně v zastavěné části území obce a propojují komunikace II. a III. tříd. Průzkum byl zaměřen na ty místní komunikace, které vstupují alespoň částečně do obvodu PÚ. Ty propojují intravilán s objekty v extravilánu a zájmové území s okolními katastrálními územími. Takovýchto komunikací bylo zaznamenáno sedm.

MK1 - Nejkratší MK v obvodu PÚ odbočuje ze silnice č. III/14410. Vede podél zdi nového hřbitova k zahrádkám, kde končí. Celková délka komunikace je 149 m,

v obvodu PÚ je pouze 12 m. Krytem je asfaltový beton o šířce 3,1 m. Komunikace je v dobrém stavu.

MK2 - Jižně od centra obce odbočuje východním směrem ze silnice č. II/144. Prochází průmyslovou zónou a na východní straně opouští intravilán. V obvodu PÚ prochází podél východní hranice intravilánu severním směrem a napojuje se na komunikaci č. III/1449. Do obvodu PÚ vstupuje 778 m z celkové délky 1388 m. Kryt je tvořen asfaltovým betonem o šířce 5,5 m, šířka koruny se pohybuje okolo 7 m.

MK3 - Komunikace odbočuje ze silnice č. II/144 v jižní části zájmového území u benzinové pumpy a vede západním směrem. Hlavním účelem komunikace je zpřístupnění dvou rodinných domů. Kryt je z asfaltového betonu v dobrém stavu o šířce 3 m. Do obvodu PÚ vstupuje o délce 56 m.

MK4 - Komunikace odbočuje na západ od centra obce z komunikace č. III/14415. Vede jihozápadním směrem v intravilánu obce k lesnímu komplexu Kančov. V obvodu PÚ prochází podél lesa v délce 386 m a zpřístupňuje ovocné sady a zahrady. Kryt komunikace je z asfaltového betonu o šířce 3 m v dobrém stavu.

MK5 - Odbočuje z MK4 jihozápadním směrem podél lesa. Komunikace zpřístupňuje zahrady Pod Kančovem a pokračuje do sousedního katastrálního území. Kryt vozovky je z asfaltového betonu, šířka komunikace 3,5 m. Délka komunikace je 957 m, z toho 858 m v obvodu PÚ.

MK6 - Komunikace o délce 470 m odbočuje v západní části intravilánu ze silnice č. III/14415 a vede jihozápadním směrem podél koupaliště, které zpřístupňuje. Pokračuje dále extravilánem podél Libotyňského potoka, zpřístupňuje kamennou přehrážku, a pokračuje do sousedního katastrálního území. Délka vstupující do obvodu PÚ je 278 m. Kryt je částečně z asfaltového betonu, od kamenné přehrážky je tvořen ze ztuhlého štěrku. Šířka komunikace je 3 m.

MK7 - Komunikace odbočuje západně od centra obce z komunikace č. III/14415. Vede severozápadním směrem a zpřístupňuje zahrady s nově postavenými rodinnými

domy. Kryt je částečně z asfaltového betonu, částečně ze ztuhlého štěrku. Šířka komunikace je 3,5 m. Celková délka je 494 m, z toho 272 m v obvodu PÚ.

Přehled místních komunikací			
Označení	Kategorie	Technický stav	Délka v obvodu PÚ [m]
MK1	3,5/30	stávající, bez úprav	12
MK2	4,5/30	stávající, bez úprav	778
MK3	3,0/30	stávající, bez úprav	56
MK4	3,0/30	stávající, bez úprav	386
MK5	3,5/30	stávající, bez úprav	858
MK6	3,0/30	stávající, bez úprav	278
MK7	3,5/30	stávající, bez úprav	272
CELKEM			2640 m

Tab. č. 9: Přehled místních komunikací.

6.6.3 Polní cesty

V současnosti se v zájmovém území nachází 39 polních cest, o celkové délce 13,8 km.

C1 - Hlavní polní cesta o délce 1214 m odbočuje ze silnice č. III/14410 . Směřuje severozápadním směrem a pokračuje v sousedním katastrálním území až do obce Uhřice. Po této cestě vede žlutá turistická trasa z Vlachova Březí do Uhřic. Kryt je z asfaltového betonu, který je místy narušený. V oblasti lesa Zadní dubí, je již cesta bez asfaltového krytu. Průměrná šířka koruny je 3,6 m. Cesta je doprovázena oboustrannou zelení. Okolní pozemky jsou zpřístupněny pomocí hospodářských sjezdů. U této cesty je navržena rekonstrukce v podobě opravy krytu.

C2 - Doplnková polní cesta o délce 34 m. Odbočuje z polní cesty *C1*, vede severně podél zastavěného pozemku k lesu. Cesta je nezpevněná, zpřístupňuje lesní pozemky. Nenavrhují se žádná úprava této cesty.

C3 - Současná vedlejší polní cesta odbočuje severozápadním směrem z komunikace č. III/14410. Cesta o délce 321 m vede k okraji lesa na hranici zájmového území a pokračuje do sousedního katastrálního území. V délce cca 150 m ve směru od

silnice je cesta zarostlá. Tento úsek je objížděn po TTP. Cesta je nezpevněna o šířce 2,5 m. Navrhuje se rekonstrukce v podobě průjezdnosti úseku, který je v současné době objížděn. Zásah by však neměl zcela odstranit stávající doprovodnou zeleň. Zpevnění krytu asfaltovým betonem je navrhováno pouze v úseku 30 m ve směru od komunikace III. třídy.

C4 - Vedlejší polní cesta o délce 597 m odbočuje ze silnice č. III/14410 nezpevněným vjezdem o šířce 4 m. Cesta vede východním směrem mezi poli k lesnímu komplexu Záhorská, kde se na severním okraji lesa napojuje na vedlejší polní cestu C5. Šířka cesty je 2 m. Cesta je navržena k rekonstrukci s částečně zpevněným krytem o šířce 3,5 m.

C5 - Vedlejší polní cesta odbočuje ze silnice č. III/1446, sjezd je opatřen v současné době závorou. Cesta o délce 725 m vede po poli, pod mezí ke včelímu úlu. Na konci meze se stáčí jižním směrem k lesnímu komplexu Záhorská, kde se napojuje na C4. Cesta je v současnosti nezpevněná o šířce 2 m. Navrhuje se rekonstrukce na nezpevněnou cestu, se zatravněným krytem o šířce 3 m.

C6 - Vedlejší polní cesta se napojuje na cestu C4 a C5. Vede východním směrem podél lesního komplexu Záhorská v délce 167 m. Nezpevněná cesta široká 2,5 m se navrhuje k rekonstrukci na částečně zpevněnou cestu, s šířkou krytu 3,5 m.

C7 - Hlavní polní cesta v délce 292 m odbočuje západním směrem z komunikace č. II/144. Cesta vede podél hranice území na okraj lesa a pokračuje do sousedního katastrálního území. Cesta je nezpevněná s travnatým krytem o šířce 2,5 m. Navržena je rekonstrukce, spočívající v rozšíření cesty na 4 m s částečně zpevněným krytem.

C8 - Vedlejší polní cesta odbočuje ze silnice č. II/144. Vede severozápadním směrem podél kamenné zdi, představující hranici intravilánu obce. Cesta pokračuje dále v TTP do oblasti V dubině. Délka cesty je 1053 m se zatravněným krytem. Navrhuje se rekonstrukce cesty. Z šíře 2,6 m na šířku 3,5 m s částečně zpevněným krytem (makadam).

C9 - Doplnková polní cesta o délce 140 m. Odbočuje z polní cesty C8. Vede severně okolo Šmídků rybníku k rozhraní TTP a orné půdy. Šíře cesty je 2,5 m s travnatým krytem. Navržena je rekonstrukce na částečně zpevněný kryt o šířce 3,5 m.

C10 - Doplnková polní cesta propojuje cesty C9 a C11. Vede po TTP. Délka cesty je 222 m o šířce 2,5 m s nezpevněným krytem. Rekonstrukce se nenavrhuje.

C11 - Současná vedlejší polní cesta odbočuje v intravilánu obce z komunikace č. III/14410. Cesta o délce 269 m vede mezi TTP k oploceným sadům, které zpřístupňuje. Okolo cesty je oboustranná doprovodná zeleň, kterou je 2,5 m široká cesta značně zarostlá. Rekonstrukce cesty spočívá v úpravě doprovodné zeleně, aby došlo ke zvětšení průjezdného prostoru. Počítá se však se zachováním oboustranné zeleně, která má výraznou krajínotvornou funkci.

C12 - Stávající vedlejší polní cesta odbočuje z cesty C11 a vede severním směrem po hranici intravilánu. Cesta dlouhá 252 m vede mezi mezí a zdmi budovy bývalého pivovaru a poté se stáčí k severozápadu a napojuje se na křižovatce cest C8, C9 a C10. Cesta je široká 2 m, zatravněná a značně zarostlá doprovodnou zelení. Cesta je navržena k rekonstrukci, která spočívá v šířce cesty 3,5 m se zatravněným krytem.

C13 - Vedlejší polní cesta odbočuje ze silnice č. III/14410 a vede severovýchodním směrem. Po celé délce, 280 m, je zatravněná, 2 m široká. Rekonstrukce se nenavrhuje.

C14 - Z místní komunikace MK1 odbočuje u hranice intravilánu vedlejší polní cesta C14. Cesta vede podél zdi nového hřbitova a pokračuje podél ovocných sadů na louku, kde končí. Délka cesty je 303 m, šířka 2,5 m. Cesta je podél zdi hřbitova částečně zpevněna kameny a stavební sutí, dále pokračuje nezpevněna. Navrhuje se pouze úprava krytu cesty podél zdi hřbitova. Kryt bude částečně zpevněný makadamem. (obr. č. 9)

C15 - Vedlejší polní cesta o délce 484 m kopíruje západní katastrální hranici a pokračuje do sousedního katastrálního území Uhřice. Cesta navazuje na místní

komunikaci v oblasti Janovská. Cesta je široká 2,5 m, nezpevněna se sjezdy zpřístupňující okolní TTP.



Obr. č. 9: Polní cesta C14

C16 - Vedlejší polní cesta o délce 334 m se napojuje v oblasti Janovská na místní komunikaci, která zpřístupňuje místní vodojem. Cesta je vyjeta v louce podél hranice lesa, šířka 2,5 m. Nenavrhují se změny.

C17 - Doplnková polní cesta o délce 80 m propojuje cesty C15 a C16. Cesta je místy zpevněna asfaltovým krytem o šířce 2,5 m.

C18 - Vedlejší polní cesta, zpřístupňující rekreační chaty v oblasti Uhlišťata, odbočuje z místní komunikace MK5. Cesta dlouhá 258 m vede podél hranice lesa má zpevněný sjezd z MK a dále pokračuje částečně zpevněna stavební sutí. Šířka cesty je 3 m. Nenavrhují se žádné změny.

C19 - Tato doplnková cesta odbočuje z místní komunikace MK5 v lokalitě Uhlišťata. Cesta o délce 57 m zpřístupňuje zadní část chat. Je nezpevněna, zatravněná o šířce 3 m. Nenavrhují se žádné úpravy.

C20 - Vedlejší polní cesta odbočuje z místní komunikace MK4. Vede severovýchodním směrem v délce 161 m. Cesta 2 metry široká, zatravněná zpřístupňuje přilehlé TTP.

C21 - Současná vedlejší polní cesta odbočuje z místní komunikace MK4. Probíhá jihovýchodním směrem mezi TTP. Zpřístupňuje rekreační chatky a přilehlé zahrady. Cesta je nezpevněná o šířce 3 m a délce 233 m. Nenavrhují se žádná opatření.

C22 - Vedlejší polní cesta navazuje na místní komunikaci MK4 jako nezpevněná cesta. Vede podél hranice lesa a stáčí se východním směrem okolo zahrad. Cesta je v délce 302 m nezpevněna, široká 3 m. Nenavrhují se žádné úpravy.

C23 - Stávající doplňková polní cesta o délce 212 m odbočuje z místní komunikace MK3 a vede jihozápadním směrem, napojuje se na hlavní polní cestu C24. Cesta je starým úvozem podél meze s ovocnými stromy, je zatravněna se šířkou v rozmezí 2 - 2,5 m. Cesta je navržena k rekonstrukci. Nadále bude kryt nezpevněný, zatravněný. Dojde ke zlepšení průjezdnosti a rozšíření cesty na 3,5 m.

C24 - Hlavní polní cesta vychází ze středu města jihovýchodním směrem, za hřištěm se dostává do obvodu PÚ, do kterého vstupuje o délce 419 m. Cesta vede do sousedního katastrálního území Chlumany, zpřístupňuje okolní TTP a zahrady. Důležitá je z hlediska propojení se sousedním katastrálním územím a také tím, že po ní vede cyklotrasa č. 121 (Vlachovo Březí - Chlumany - Husinec). Cesta je nezpevněna, široká 2,5 m. Navrhuje se rekonstrukce, rozšíření na 4,5 m s krytem z asfaltového betonu.

C25 - U hranice intravilánu odbočuje z cesty C24 doplňková polní cesta o délce 135 m. Cesta vede v TTP k ovocným sadům a zahradám, které zpřístupňuje. Cesta je nezpevněna, zatravněna, o šířce 2,5 m. Nenavrhují se žádné úpravy.

C26 - Doplňková polní cesta o délce 135 m odbočuje z místní komunikace MK2 na východní straně zastavěného území obce. Cesta vede jižním směrem a zpřístupňuje městskou čističku odpadních vod. Šířka komunikace je 3 m, je částečně zpevněna štěrkem. Nenavrhují se žádné úpravy.

C27 - Hlavní polní cesta o délce 418 m odbočuje z místní komunikace MK2. Cesta vede východním směrem k vodoteči VO2. Přítok Libotyňského potoka překonává propustkem s betonovými čely. Světlost propustku je 1 m. Cesta je nezpevněna o šířce 3 m. Je navržena rekonstrukce cesty. Se zpevněným krytem a šířkou 4 m.

C28 - Na cestu C27 se napojuje vedlejší polní cesta o délce 1022 m. Cesta prochází TTP jihovýchodním směrem okolo solitéru. Pokračuje přes TTP a ornou půdu podél remízku do sousedního katastrálního území Chocholatá Lhota. Cesta je pouze zatravněna o šířce 3 m. Je navržena rekonstrukce - šířka cesty 3,5 m, částečně zpevněný kryt (kamenivo). (obr. č. 10)



Obr. č. 10: Pohled na polní cestu C28

C29 - Vedlejší polní cesta navazující na cestu C28 vede severovýchodním směrem. Cesta dlouhá 385 m vede TTP a poté podél hranice lesa do sousedního katastrálního území Chocholatá Lhota. Cesta je nezpevněna, zatravněna, o šířce 3 m. Nenavrhují se žádné úpravy.

C30 - Vedlejší polní cesta odbočuje z místní komunikace MK2. Vede východním směrem mezi TTP k lesnímu celku. V lese dále pokračuje jako lesní komunikace, propojující zájmové území s katastrálním územím Chocholatá Lhota. Z celkové

délky 722 m je cesta 420 m ve směru od místní komunikace nepřístupná. Nepřístupnost je zapříčiněna ohrazením TTP, které v této lokalitě slouží jako pastviny. Navrhuje se rekonstrukce cesty. Především je potřebné cestu zpřístupnit po celé délce. Cesta zůstane nadále nezpevněna, zatravněná, bude však rozšířena ze současných 2 m na 3,5 m.

C31 - Vedlejší polní cesta odbočuje ze silnice č. III/1449. Cesta o délce 260 m vede jižním směrem přes TTP a remízek a napojuje se na polní cestu C30. Cesta je široká 2,5 m, zatravněna. Nenavrhují se žádné změny.

C32 - Cesta o délce 56 m odbočuje ze silnice č. III/1449. Tato doplňková polní cesta zpřístupňuje přilehlá pole. Sjezd ze silnice III. třídy je zpevněn asfaltovým betonem o šířce 3,5 m. Dále je cesta pouze zatravněna o šířce 2,5 m. Nenavrhují se žádné změny.

C33 - Doplňková polní cesta odbočuje ze silnice č. III/1449 v místě, kde odbočuje místní komunikace MK2. Cesta vede podél silnice východním směrem v délce 320 m. Cesta je nezpevněna, 2,5 m široká. Nenavrhují se žádné změny.

C34 - Vedlejší polní cesta propojuje komunikace č. III/1449 a polní cestu C36. Cesta o délce 238 m má zpevněný kryt z asfaltového betonu, 45 m ve směru od komunikace III. třídy. Dále pokračuje cesta nezpevněna o šířce 2,5 m. Na cestu jsou napojeny cesty C33 a C35. Zpevněná část cesty dříve sloužila ke zpřístupnění silážních jam. Navrhuje se rekonstrukce. Rozšíření cesty na šířku 3,5 m s částečně zpevněným krytem.

C35 - Doplňková polní cesta o délce 101 m odbočuje z cesty C34. Vede východním směrem podél silážní jámy. Kryt cesty je z asfaltového betonu, který místy prorůstá travou. Šířka cesty je 3 m. Nenavrhují se žádné úpravy.

C36 - Stávající hlavní polní cesta odbočuje v intravilánu obce ze silnice č. II/144. Cesta vede intravilánem podél rybníku Luže. Do obvodu PÚ vstupuje o délce 504 m s oboustrannou doprovodnou zelení. V současnosti je cesta nezpevněna, místy jsou vyjety hluboké koleje. Navržena je rekonstrukce cesty. Rozšíření cesty na 4 m šířky,

se snahou zachovat doprovodnou zeleň. Navrženo zpevnění cesty drceným kamenivem.

C37 - Vedlejší polní cesta dlouhá 745 odbočuje z komunikace č. III/1448 a směřuje jihovýchodním směrem. Cesta vede podél oploceného sadu k lesnímu celku Podměstská, kde pokračuje po louce podél hranice lesa. Cesta je nezpevněna, zatravněna, o šířce 3,5 m. Nenavrhují se žádné změny.

C38 - Z komunikace č. III/1448 také odbočuje vedlejší polní cesta *C38*. Po celé délce, 185 m, je cesta nezpevněna, široká 3 m. Cesta směřuje jihovýchodním směrem podél severovýchodní strany lesního celku Podměstská. Nenavrhují se žádné změny.

C39 - Doplněková polní cesta o délce 229 m odbočuje ze silnice č. III/14410. Cesta vede jihozápadním směrem, za hranicí zájmového území k lesnímu celku. Stávající sjezd je z asfaltového betonu 4 m široký, dále cesta pokračuje nezpevněna, 2,5 široká. Nenavrhují se žádné změny.

6.6.4 Navržené polní cesty

Nově navržené polní cesty doplňují současný dopravní systém a zajišťují větší propojenost se sousedními katastrálními územími. Celkem bylo navrženo 5 km nových cest.

C40 - Navržená vedlejší polní cesta o délce 311 m propojuje stávající cesty *C1* a *C16*. Cesta po napojení na *C16* vede skrz remízek a pokračuje přes TTP k cestě *C1*. Cesta je navržena jako nezpevněna, kryt travnatý o šířce 3 m.

C41 - Vedlejší polní cesta je navržena v délce 685 m. Propojuje cesty *C1* a *C14*, cesta je prodloužením cesty *C14*. Vede podél ovocných sadů a dále podél hranice lesa až k existujícímu sjezdu z cesty *C1*. Cesta bude nezpevněna, o šířce 3 m.

C42 - O délce 1295 m je navržena hlavní polní cesta, propojující silnici č. II/144 s cestami *C6* a *C9*. Po odbočení ze silnice II. třídy vede cesta západním směrem k lesnímu komplexu Záhorská, na cestu *C6*. Poté se stáčí k jihu, vede podél hranice

lesa, přes ornou půdu k Šmídův rybníku, kde se napojuje na cestu C9. Cesta je navržena s částečně zpevněným krytem o šířce 4 m.

C43 - Navržená hlavní polní cesta je prodloužením cesty C36 o 906 m. Cesta pokračuje ve východním směru až ke katastrální hranici s katastrálním územím Lipovice. Cesta bude zpevněna drceným kamenivem o šířce 4 m. Po celé délce cesty bude provedena výsadba dřevin.

C44 - Vedlejší cesta je navržena jako prodloužení cesty C37 a propojení se sousedním katastrálním územím Lipovice. Cesta se napojuje na cestu C37 na jižní hranici lesního celku Podměstská. Vede severovýchodním směrem podél spodní hrany meze, přes ornou půdu se stáčí k malému lesíku a odtud na sever až ke hranici katastrálního území. Cesta je navržena jako nezpevněná, travnatá o šířce 3,5 m v délce 1063 m.

C45 - Poslední navržená cesta o délce 838 m. Vedlejší polní cesta odbočuje ze silnice č. III/1448 a vede severovýchodním směrem v uceleném bloku orné půdy až k hranici zájmového území. Účelem cesty je zpřístupnění pozemků uvnitř velkého bloku půdy. Cesta je vedena v historické trase zaniklé cesty. Cesta je plánovaná jako nezpevněná, pouze zatravněná o šířce 3,5 m. Bude vysázena jednostranná doprovodná zeleň.

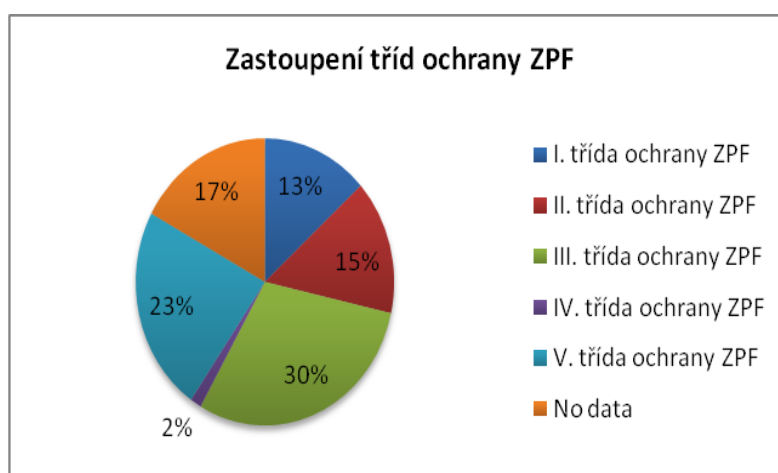
Přehled polních cest							
Označení	Kategorie	Technický stav	Délka v obvodu PÚ [m]	Označení	Kategorie	Technický stav	Délka v obvodu PÚ [m]
C1	HPC 4,0/30	rekonstrukce	1214	C24	HPC 4,5/30	rekonstrukce	419
C2	DPC 3,0/30	stávající, bez úprav	34	C25	DPC 3,0/30	stávající, bez úprav	135
C3	VPC 3,5/30	rekonstrukce	321	C26	DPC 3,0/30	stávající, bez úprav	135
C4	VPC 3,5/30	rekonstrukce	597	C27	HPC 4,0/30	rekonstrukce	418
C5	VPC 3,5/30	rekonstrukce	725	C28	VPC 3,5/30	rekonstrukce	1022
C6	VPC 3,5/30	rekonstrukce	167	C29	VPC 3,5/30	stávající, bez úprav	385
C7	HPC 4,0/30	rekonstrukce	292	C30	VPC 3,5/30	rekonstrukce	722
C8	VPC 3,5/30	rekonstrukce	1053	C31	VPC 3,5/30	stávající, bez úprav	260
C9	DPC 3,5/30	rekonstrukce	140	C32	DPC 3,0/30	stávající, bez úprav	56
C10	DPC 3,0/30	stávající, bez úprav	222	C33	DPC 3,0/30	stávající, bez úprav	320
C11	VPC 3,5/30	rekonstrukce	269	C34	VPC 3,5/30	rekonstrukce	238
C12	VPC 3,5/30	rekonstrukce	252	C35	DPC 3,0/30	stávající, bez úprav	101
C13	VPC 3,5/30	stávající, bez úprav	280	C36	HPC 4,0/30	rekonstrukce	504
C14	VPC 3,5/30	rekonstrukce	303	C37	VPC 3,5/30	stávající, bez úprav	745
C15	VPC 3,5/30	stávající, bez úprav	484	C38	VPC 3,5/30	stávající, bez úprav	185
C16	VPC 3,5/30	stávající, bez úprav	334	C39	DPC 3,0/30	stávající, bez úprav	229
C17	DPC 3,0/30	stávající, bez úprav	80	nově navržené cesty			
C18	VPC 3,5/30	stávající, bez úprav	258	C40	VPC 3,5/30	navržená	311
C19	DPC 3,0/30	stávající, bez úprav	57	C41	VPC 3,5/30	navržená	685
C20	VPC 3,5/30	stávající, bez úprav	161	C42	HPC 4,0/30	navržená	1295
C21	VPC 3,5/30	stávající, bez úprav	233	C43	HPC 4,0/30	navržená	906
C22	VPC 3,5/30	stávající, bez úprav	302	C44	VPC 3,5/30	navržená	1063
C23	DPC 3,0/30	rekonstrukce	212	C45	VPC 3,5/30	navržená	838
CELKEM			18962 m	z toho nově navržených			5098 m

Tab. č. 10: Přehled polních cest

6.7 PRŮZKUM OCHRANY ZPF

Zemědělský půdní fond je jednou z hlavních složek životního prostředí. Je tvořen zemědělsky obdělávanými pozemky a pozemky, které dočasně obdělávány nejsou. Do ZPF také náleží rybníky určené pro chov ryb a nezemědělská půda potřebná k zajištění zemědělské výroby.

V zájmovém území se nachází všech pět tříd ochrany ZPF. (příloha č. 5) Nejvíce půdy spadá do III. třídy ochrany. Nejmenší zastoupení má IV. třída ochrany ZPF. (obr. č. 11)



Obr. č. 11: Zastoupení tříd ochrany ZPF

6.7.1 Vodní eroze

V rámci průzkumných prací nebyly zjištěny viditelné důsledky vodní eroze v terénu, jako jsou výmoly, rýhy a dráhy soustředěného odtoku. V území však dochází k mírnému zanášení rybníků a vodních toků. V rámci průzkumu bylo určeno šest lokalit, které by mohly být eventuálně ohroženy vodní erozí. Míra erozního ohrožení těchto pozemků byla zjištěna pomocí Wischmeier-Smith rovnice.

První dvě lokality se nacházejí v oblasti Na Bousovech, severně od lesního celku Záhorská. Na jižním svahu pod tímto lesním celkem je vybrána lokalita třetí. Čtvrtá oblast je soustředěna na půdní celek severovýchodně od intravilánu obce na jihovýchodním svahu. Pátá oblast ukazuje situaci erozního ohrožení na jižním svahu v oblasti Za hájem. Poslední, šestá lokalita, je situována východně od intravilánu na západní svah pod lesem Malý Hrádek. (příloha č. 9)

Vzhledem k tomu, že v zájmovém území není pevně stanoven a dodržován žádný osevní postup, byl tento faktor zjištěn na základě předpokládaného osevního postupu. Předpokládaný pětiletý osevní postup byl sestaven na základě zjištění, že v zájmové oblasti jsou převážně pěstovány obiloviny. Osevní postup je: pšenice ozimá, řepka, brambory, pšenice ozimá, ječmen jarní.

Vyhodnocení erozní ohroženosti vybraných lokalit						
Lokalita	1	2	3	4	5	6
Délka svahu [m]	497	380	264	489	221	135
Sklon [%]	3,8	4,7	9,1	6,1	7,7	11,1
Faktor R	20	20	20	20	20	20
Faktor K	0,33	0,33	0,32	0,32	0,16	0,33
Faktor L	4,75	4,16	3,46	4,71	3,17	2,47
Faktor S	0,34	0,42	1,02	0,58	0,8	1,37
Faktor C	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Faktor P	1	1	1	1	1	1
G přípustné [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	10	10	10	10	1	10
G [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	3,09	3,34	6,55	5,07	2,35	6,48

Tab. č. 11: Vyhodnocení erozní ohroženosti vybraných lokalit

Z tabulky č. 11 je patrné, že přípustný odnos půdy t/ha/rok je překročen na lokalitě č. 5. Lokalita v oblasti Za hájem, je oblast s mělkým půdním profilem, na kterém je přípustný odnos 1 t/ha/rok. Jako protierozní opatření by bylo vhodné v této oblasti navrhnout protierozní mez, která by snížila faktor délky svahu a tím by došlo ke snížení eroze.

Ačkoli není u ostatních lokalit přípustný odnos půdy překročen, měla by být snaha ze strany hospodařících subjektů stávající odnos půdy snížit. Protierozním doporučením je dodržovat organizační a agrotechnická opatření. Je doporučeno na všech svažitých pozemcích i s mírným sklonem dodržovat zásady vrstevnicového obdělávání půdy. Šířka jednotlivých pásů plodin, by neměla přesáhnout 120 m. Samozřejmostí je maximální využívání protierozních osevních postupů, při nichž by měly být vyloučeny širokořádkové plodiny. Naopak je nutné zařadit víceleté pícniny.

Erozi ohrožená orná půda by neměla dlouho zůstat bez vegetačního krytu nebo posklizňových zbytků. Z tohoto hlediska je doporučeno bezorebné setí.

6.7.2 Větrná eroze

V zájmovém území se větrná eroze nevyskytuje.

6.8 PRŮZKUM SOUČASNÉHO STAVU KRAJINY

Severozápadní oblast je nejvíce členitou částí území, které jinak není nikterak členité. Co se týká sklonitosti, 70% území má charakter roviny a mírného sklonu. Střední sklon se nachází především okolo lesních pozemků či v západní části území spolu s výrazným sklonem. (příloha č. 10)

Více jak 1/3 obvodu PÚ tvoří orná půda. Další výraznou část zaujímají TTP a lesy. V minulosti zde docházelo ke scelování pozemků do velkých půdních bloků. Došlo tím k rozorání mezí, které v dnešní krajině nejsou viditelné, a také byly rozorávány polní cesty. Toto scelování půdy znamenalo narušení rázu krajiny a snížení její ekologické stability. Naštěstí však nedocházelo k úplnému rušení významných prvků krajiny. Proto se v současné krajině nacházejí prvky jako jsou solitérní stromy a rozptýlená zeleň. Současný stav krajiny zaznamenává příloha č. 11.

Dle dostupných mapových podkladů a informací od rodáků z katastrálního území Vlachovo Březí, nedošlo v posledních letech k výrazné změně plošného zastoupení trvalých druhů pozemků. Není proto potřeby jejich rozšíření.

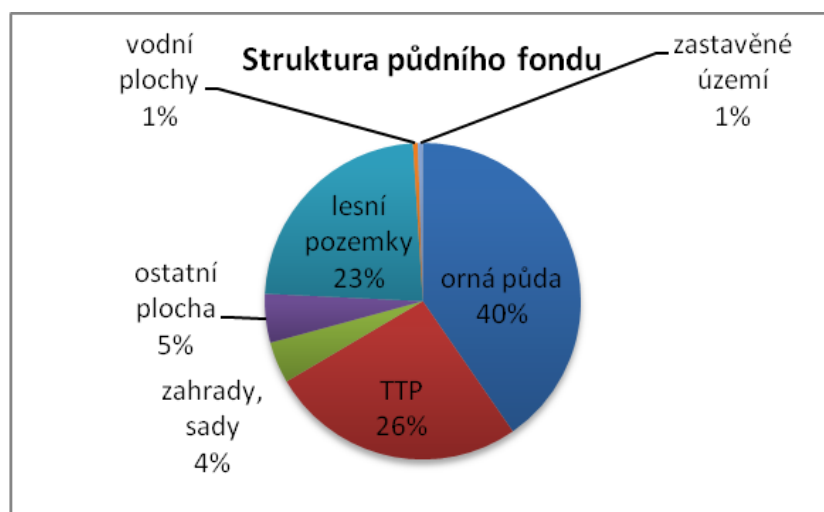
6.8.1 Dominanty krajiny

Výraznou dominantou krajiny jsou lesní celky, a to Podměstská a Záhorská. Přírozenou dominantou jsou i solitérní stromy. Nejvýznamnějším solitérem je smrk ztepilý (*Picea abies*) u rozhraní TTP a orné půdy pod lesním celkem Podměstská. Druhým solitérem je jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) v TTP v jihovýchodní části zájmového území. Z vodních ploch je dominantou území Novomlýnský rybník a kamenná přehrážka na Libotyňském potoce.

Na území se nenacházejí žádné místní zvláštnosti, bludné kameny či geologické útvary.

6.8.2 Struktura půdního fondu

Zemědělsky využívaná půda je nejvíce zastoupena ornou půdou, která je především ve východní a severní části katastru. Dále to jsou trvalé travní porosty, zahrady a ovocné sady. Významné jsou přirozeně produktivní louky a pastviny v údolní nivě Libotyňského potoka ve východní části území. Sady jsou typické pro západní část, která byla dříve ovocnářskou oblastí. U nezemědělských půd jsou zaznamenány lesní pozemky, vodní plochy a zastavěná území.



Obr. č. 12: Struktura půdního fondu

6.8.3 Biogeografické členění

Dle Biogeografického členění České republiky (Culek 1996) patří zájmové území do provincie středoevropských listnatých lesů, podprovincie hercynské, bioregionu sušického (1.42). Do území zasahují čtyři biochory.

Biochora 4SS - Svahy na kyselých metamorfitech 4. vegetačního stupně. Tento typ je nejrozšířenějším typem v České republice. V zájmovém území zaujímá západní část. Půdy jsou převážně kyselé kambizemě, klima je mírně teplé a srážkově slabě nadprůměrné. Mezi přirozené ekosystémy patří acidofilní bučiny s dubem, náhradními ekosystémy jsou trávníky.

Biochora 5VS -Vrchoviny na kyselých metamorfitech 5. vegetačního stupně. Tato biochora zaujímá jihozápadní okraj katastru. Je zastoupena především v okrajových částech Šumavského bioregionu (1.62). Převládají kyselé půdy a klima mírně chladné a vlhké. Přírodním ekosystémem jsou acidofilní bučiny s jedlí a smrkem, suťové lesy s bukem, či nivní olšiny olše lepkavé.

Biochora -4PS - Pahorkatiny na kyselých metamorfitech v suché oblasti 4. vegetačního stupně. Segmenty tohoto typu se vyskytují převážně v jižních a jihozápadních Čechách. Menší segmenty zahrnují jen hřbety a jednotlivé kopce. Rozsáhlejší segmenty zahrnují i nížiny. V zájmovém území tato biochora zasahuje do severní a východní části. Charakteristické pro tento typ jsou kyselé kambizemě a pseudogleje s klimatem mírně teplým a podprůměrně vlhkým. Mezi cílové ekosystémy patří acidofilní bučiny s dubem.

Biochora 4Do - Podmáčené sníženiny na kyselých horninách 4. vegetačního stupně. Typ se nachází na tektonicky zdvižených místech v hercynské podprovincii. V katastrálním území zasahuje střední část a severovýchodní okraj. Půdami jsou především pseudogleje, klima oblastí je mírně teplé a průměrně vlhké. Cílovými ekosystémy jsou mokřadní křoviny a olšiny, nivní potoční olšiny olše lepkavé a vegetace stojatých vod.

6.9 PRŮZKUM EKOLOGICKÉ STABILITY KRAJINY

Ekologická stabilita krajiny je důležitá pro ochranu a tvorbu životního prostředí. Hlavním nástrojem pro zvyšování ekologické stability je ÚSES. Do zájmového území nezasahuje žádné zvláště chráněné území. Území nespadá ani do sdružení NATURA 2000. Pro ekologickou stabilitu je tedy nejdůležitější ÚSES, a to pouze na lokální úrovni. Územím neprocházejí žádné prvky nadregionálního ani regionálního ÚSES.

Jako podklad pro průzkum ekologické stability byl použit Plán územního systému ekologické stability Vlachovo Březí. Plán byl zpracován firmou EKOSERVIS - Výzkumné středisko krajinné ekologie v roce 2009. Navrženo je pět lokálních biocenter, devět lokálních biokoridorů a dvacet čtyři interakčních prvků. (příloha č. 12)

6.9.1 Lokální biocentra

Na zahradě (LBC2)

Rozsáhlé biocentrum zahrnující TTP, které jsou postupně zarůstány náletem a již se na nich vyskytuje vzrostlý nálet. Rozloha: 8,79 ha.

Na Libotyňském potoce (LBC4)

Lesní biocentrum v západní části území v místě vtoku Libotyňského potoka do zájmového území. Do tohoto biocentra spadá i kamenná přehrážka na potoce. Rozloha: 3,58 ha.

Novomlýnský (LBC 7)

Biocentrum ve východní části území na soutoku Libotyňského potoka a jeho levostranného přítoku. Je tvořeno kulturními loukami a břehovou vegetací. Rozloha: 1,48 ha.

V dubině (LBC 9)

Biocentrum severozápadně od intravilánu obce v místě kulturních luk se skupinami náletových dřevin. Rozloha: 8,3 ha.

V dílech (LBC 12)

Biocentrum se nachází v sousedním katastrálním území Lipovice. Do zájmového území zasahuje pouze okrajově a tvoří tak část východní hranice území. Zahrnuje pás břehové vegetace rybníka. Rozloha: 0,23 ha.

6.9.2 Lokální biokoridory

V slavoňových (LBK 1)

Biokoridor v západní části území. Zahrnuje TTP, které jsou místy zarostlé náletem. Biokoridor pokračuje v sousedním katastrálním území Uhřice. Rozloha: 0,50 ha

Doubrava (LBK 3)

Biokoridor probíhající po západní hranici zájmového území, zasahuje do katastrálního území Uhřice. Zahrnuje lesní porost tvořený především smrkem a jedlí. Rozloha: 2,33 ha.

Pod Kančovem (LBK 5)

Biokoridor v západní části území, pokračující v katastrálním území Dolní Kožlí. Zahrnuje ladní vegetaci na okraji lesa. Rozloha: 0,17 ha.

Libotyňský potok (LBK6)

Rozsáhlý biokoridor prochází po Libotyňském potoce a probíhá z velké části intravilánem obce. Biokoridor vede přes TTP, vodní plochy a je tvořen především vodními a dřevinnými společenstvy. Rozloha: 5,61 ha.

Libotyňský potok - Pod průhonem (LBK 8)

Biokoridor prochází severně a východně od intravilánu obce. Probíhá podél levostranného přítoku Libotyňského potoka. Jedná se o upravenou vodoteč, která je částečně zatrubněna. Do biokoridoru jsou zahrnuty TTP, vodní plochy, ladní a břehové vegetace. Rozloha: 9,63 ha.

Za horou (LBK 10)

Biokoridor zahrnuje okraj lesního společenstva v oblasti Přední dubí a pokračuje severovýchodním směrem, kde je tvořen lučním společenstvem s rozptýlenou zelení. Rozloha: 3,14 ha.

Pod Doubravou (LBK 11)

Biokoridor zahrnuje lesní společenstvo podél malé vodoteče. Rozloha: 2,01 ha.

V jezoutích (LBK 13)

Biokoridor na východní hranici zájmového území. Zahrnuje upravený tok Lipovického potoka. Větší část biokoridoru probíhá v sousedním katastrálním území Lipovice. Rozloha: 0,40 ha.

Ve voskových (LBK 14)

Biokoridor probíhá v katastrálním území Újezdec. V zájmovém území se objevují pouze segmenty biokoridoru na severní hranici. Segmenty jsou tvořeny lesními porosty a zahrnují malý úsek TTP. Rozloha: 3,6 ha.

6.9.3 Interakční prvky

Společně s BC a BK jsou interakční prvky skladebnou částí lokálního ÚSES. IP jsou ekologicky významné krajinné prvky a ekologicky významná liniová společenstva. V zájmovém jsou jako IP označeny liniové porosty dřevin, remízky s rozptýlenou zelení, doprovodná zeleň a v západní části území je to extenzivní louka se starým sadem.

7. ZÁVĚR

Hlavním úkolem této práce byl průzkum v oblasti katastrálního území Vlachovo Březí. V rámci tohoto území byly vyhodnoceny klimatické a hydrologické poměry, geologicko-litologické a vodohospodářské poměry, dopravní systém a především současný stav a hospodářské využití území.

Nejdůležitější částí této práce bylo provedení průzkumů v terénu. Po shromáždění všech podkladů (např. mapy 1: 5000, historické mapy, plán ÚSES atd.) a po provedení jednotlivých průzkumů, byly zjištěné informace o území vyhodnoceny a zpracovány pomocí programu ArcGis.

V zájmovém území byly zjištěny problémové oblasti a nedostatky, které je nutné v rámci KPÚ řešit. Z mého pohledu, na základě průzkumu území, je hlavním problémem nedostupnost některých pozemků, díky nedostatečné cestní síti. V současnosti není zajištěna dopravní prostupnost území. Byly proto navrženy nové polní cesty na doplnění stávající cestní sítě, jejíž některé úseky byly navrženy k rekonstrukci. Doplněním cestní sítě dojde k prostupnosti území a k návaznosti na sousední katastrální území. Mimo jiné tím dojde i k výraznějšímu pohybu obyvatelstva po území.

Pozornost je nutné také věnovat degradaci půdy v rámci zájmového území. K té dochází v oblasti Na Bousovech. Příčinou je nefunkčnost odvodňovacího zařízení. Zde je nutno vyřešit funkčnost odvodnění, popřípadě danou oblast zatravnit. Také je nutné se zabývat degradací půdy v podobě erozního smyvu. Za tímto účelem byla navržena protierozní opatření.

Poslední problémovou lokalitou území, kterou by měla KPÚ řešit, jsou z mého pohledu dřívější silážní jámy. Ty jsou v současné době využívány jako nepovolená skládka odpadů.

8. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

CUHROVÁ, Terezie. *Krajina obrazem, obraz v krajině... a doteky "environmentálních žvlů"*. Pozemkové úpravy. 2006(58), 7-9.

CULEK, Martin, et al. *Biogeografické členění České republiky*. Praha: ENIGMA pro Ministerstvo životního prostředí ČR, 1996.347 s.ISBN 80-85368-80-3

ČSN 73 6109 Projektování polních cest

ČÚOP. *Metodika mapování přírody a krajiny*. Praha: Český ústav ochrany přírody, 1994. 69 s.

DOLEŽAL, Petr, et al. *Metodický návod k provádění pozemkových úprav*. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2010. 170 s.

DOS T 3.02. *Doporučený standart technický: skupina: pozemkové úpravy.*: Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, 2000.

DUMBROVSKÝ, Miroslav, et al. *Doporučený systém protierozní ochrany v procesu komplexních pozemkových úprav: Metodika*. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, 1995. 79 s. (a)

DUMBROVSKÝ, Miroslav, et al. *Prozatímní metodický návod pro komplexní pozemkové úpravy*. Praha: VÚ meliorací a ochrany půdy, 1995. 169 s. (b)

DUMBROVSKÝ, Miroslav, et al. *Specifika komplexních pozemkových úprav v pásmech hygienické ochrany povrchových vodních zdrojů*. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy Praha, 1995. 64 s. (c)

DUMBROVSKÝ, Miroslav; MEZERA, Jaromír, et al. *Metodický návod pro komplexní pozemkové úpravy*. Brno: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy Praha, 2000. 182 s.

FRASER, Smith. *Biological diversity, ecosystem stability and economic development*. Ecological Economics. 1996(16), 191-203. Dostupné z WWW: http://upiypk.ac.id/Ekonomi/Smith_Biological.pdf (staženo dne: 28.12.2011)

GALLO, Pavel. *Vývoj pozemkových úprav v ČR a srovnání se zahraničím*. Pozemkové úpravy. 2010(71), 1-2.

<http://eagri.cz/public/web/mze/uzemkovy-urady/uzemkovy-upravy/co-jsou-uzemkovy-upravy/> "staženo dne: 5.5.2011"

<http://eagri.cz/public/web/mze/zivotni-prostredi/zmena-klimatu/> "staženo dne: 2.1.2012"

<http://geoportal.gov.cz/web/guest/map> "staženo dne: 5.2.2012"

<http://ms.sowac-gis.cz/mapserv/php/maps.php> "staženo dne: 10.2.2012"

<http://www.treking.cz/regiony/sumava.htm> "staženo dne: 3.2.2012"

<http://www.vlachovobrezi.cz/view.php?navezclanku=historie&cislocclanku=2009010005> "staženo dne: 2.1.2012"

JANEČEK, Miloslav, et al. *Ochrana zemědělské půdy před erozí*. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, 2007. 76 s. ISBN 978-80-254-0973-2.

KAULICH, Kamil. *Nový zákon o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech*. Pozemkové úpravy. 2002(39), 3-6.

KOLEKTIV AUTORŮ. *Pozemkové úpravy v České republice*. Edit. VÁCHAL, Jan; NĚMEC, Jan; HLADÍK, Jiří. Praha: Consult Praha, 2011. ISBN 80-903482-8-9.

KUBAČÁK, Antonín. *Historie vlastnických vztahů k půdě a pozemkových úprav.* Pozemkové úpravy. 2011(76), III-VI.

LÖW, Jiří; MÍCHAL, Igor. *Krajinný ráz.* Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce, 2003. 552 s. ISBN 80-86386-27-9.

MAREK, Václav. *Vývoj půdního fondu a proměny krajiny.* Pozemkové úpravy. 2003(46), 10-11.

MAZÍN, Václav. *Nová společenská situace po roce 1990 a potřeba nového přístupu k oboru meliorací.* Pozemkové úpravy. 2005(54), 9-10.

MAZÍN, Václav. *Očekávání a reálná podoba pozemkových úprav v krajině (v rámci ČR a na příkladu okresu Plzeň-jih).* Pozemkové úpravy. 2002(40), 5-7.

MIKLÓS, Ladislav; IZAKOVIČOVÁ, Zita. *Krajina ako geosystém.* Veda, 1997. 152 s. ISBN 80-224-0519-1.

MÍKOVÁ, Taťána; VALERIÁNOVÁ, Anna; VOŽELNÍK, Vít. *Atlas podnebí Česka.* Praha: Český hydrometeorologický ústav, 2007. 256 s. ISBN 978-80-86690-26-1.

NĚMEČEK, Jan, et al. *Taxonomický klasifikační systém půd České republiky.* Praha: ČZU Praha, 2001. 78 s. ISBN 80-238-8061-6

PATOČKA, Cyril; NĚMEC Jaromír. *Základy hydrologie pro zemědělce a lesníky.* Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1956. 193 s.

PODHRÁZSKÁ, Jana; BILÍK, Milan; KOTULÁNOVÁ, Barbora. *Studie protierozní a protipovodňové ochrany v povodí Černovického potoka.* Pozemkové úpravy. 2006(57), 12-13.

PODHRÁZSKÁ, Jana, et al. *Návrh a hodnocení účinnosti systému komplexních opatření v pozemkových úpravách: pro snížení škodlivých účinků povrchového odtoku.* Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, 2009. 96 s. ISBN 978-80-904027-7-5.

PODHRÁZSKÁ, Jana. *Studie protierozní a protipovodňové ochrany pro KPÚ na Blanensku a Hodonínsku.* Pozemkové úpravy. 2007(60), 18-19.

Podnebí Československé socialistické republiky., Tabulky. 1. vyd. Praha: Hydrometeorologický ústav, 1961. 379 s

Pozemkové úpravy.: Nástroj pro udržitelný rozvoj venkovského prostoru. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2010. 28 s. ISBN 978-80-7084-944-6.

PRUDKÝ, Jan, et al. *Specifika navrhování pozemkových úprav v územích zastavěných vodohospodářskými díly (metodický pokyn).* Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy Praha, 1994. 30 s.

QUITT, E. *Klimatické oblasti Československa.* Academia, Studia Geographica 16, GÚ ČSAV v Brně, 1971. 73 s.

SKLENIČKA, Petr. *Základy krajinného plánování.* Praha: Naděžda Skleničková, 2003. 321 s. ISBN 80-903206-1-9.

TOMAN, František. *Historický vývoj pozemkových úprav v českých zemích.* Pozemkové úpravy. 2006(58), 17-19.

UHLÍŘOVÁ, Jana; MAZÍN, Václav, et al. *Metodika studie širších územních vazeb ochrany půdy a vody v komplexních pozemkových úpravách.* Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy Praha, 2005. 31 s. ISBN 80-239-4845-8.

VÁCHAL, Jan; GERGEL, Jiří; KVÍTEK, Tomáš. *Hodnocení ekologické stability území v pozemkových úpravách.* Pozemkové úpravy. 2003(46), 12-13.

VAŠKŮ, Zdeněk. *Půda je naším největším bohatstvím.* Pozemkové úpravy. 2005(54), 16-17.

VYHLÁŠKA č. 545/2002 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav jak vyplývá ze změn provedených vyhláškou č. 112/2007 Sb.

VYHLÁŠKA č. 3/2008 Sb., o provedení některých ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, (oceňovací vyhláška)

ZÁKON č. 139/2002 Sb., 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

ZÁKON č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

ZÁKON č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

ZONNEVELD, Izaak S. *Land Ecology: An Introduction to Landscape Ecology as a Base for Land Evaluation, Land Management and Conservation.* Amsterdam: SPB Academic Publishing, 1995. 210 s. ISBN 90-5103-101-7.

ZUNA, Jaroslav. *Potoky a potůčky v české krajině.* Pozemkové úpravy. 2002(40), 19- 21.

9. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BC	Biocentrum
BK	Biokoridor
BPEJ	Bonitovaná půdně ekologická jednotka
EUC	Erozně uzavřené celky
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
HPJ	Hlavní půdní jednotka
IP	Interakční prvek
JPÚ	Jednoduchá pozemková úprava
JU	Jihočeská univerzita
KPÚ	Komplexní pozemková úprava
KPZP	Komplexní průzkum zemědělských půd
KN	Katastr nemovitostí
MEO	Míra erozního ohrožení
MK	Místní komunikace
ObPÚ	Obvod pozemkových úprav
OP	Ochranné pásmo
OPÚ	Okresní pozemkový úřad
PEO	Protierozní ochrana
PHO	Pásmo hygienické ochrany
PÚ	Pozemková úprava
SES	Stupeň ekologické stability
STAG	Studijní agenda
STG	Skupina typů geobiocénů
SZ	Společná zařízení
TTP	Trvalý travní porost
ÚP	Územní plán
VKP	Významný krajinný prvek
ZPF	Zemědělský půdní fond
ŽP	Životní prostředí

10. SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1: Přibližná lokalizace území

Obrázek č. 2: Průměrné roční rozdělení teplot

Obrázek č. 3: Průměrné roční rozdělení srážek

Obrázek č. 4: Větrná ružice pro stanici Vodňany

Obrázek č. 5: Kamenná přehrážka na Libotyňském potoce

Obrázek č. 6: Vegetace vodoteče

Obrázek č. 7: Nově vybudovaný rybník (RYB5)

Obrázek č. 8: Silážní jámy

Obrázek č. 9: Polní cesta C14

Obrázek č. 10: Pohled na polní cestu C28

Obrázek č. 11: Zastoupení tříd ochrany ZPF

Obrázek č. 12: Struktura půdního fondu

11. SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Návrhové kategorie polních cest

Tabulka č. 2: Průměrné roční rozdělení teplot

Tabulka č. 3: Průměrné roční rozdělení srážek

Tabulka č. 4: Průměrná četnost směrů větru v roce

Tabulka č. 5: Přehled BPEJ

Tabulka č. 6: Vodní toky

Tabulka č. 7: Rybníky a vodní nádrže

Tabulka č. 8: Přehled silnic II. a III. třídy

Tabulka č. 9: Přehled místních komunikací

Tabulka č. 10: Přehled polních cest

Tabulka č. 11: Vyhodnocení vodní eroze

12. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Obvod pozemkové úpravy

Příloha č. 2: Místopis

Příloha č. 3: Půdní typy

Příloha č. 4: Hloubka půdy

Příloha č. 5: Třídy ochrany ZPF

Příloha č. 6: Vodopis

Příloha č. 7: Odvodněné plochy

Příloha č. 8: Dopravní systém

Příloha č. 9: Vodní eroze

Příloha č. 10: Sklonitost území

Příloha č. 11: Využití území

Příloha č. 12: Plán ÚSES