

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: B4106 Zemědělská specializace

Studijní obor: Pozemkové úpravy a převody nemovitostí

Zadávací katedra: Katedra krajinného managementu

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

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Zpracování průzkumových prací na zvoleném katastrálním území jako podklad pro
pozemkové úpravy

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

Autor bakalářské práce: Michaela Andrejková

České Budějovice, 2017

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

Jméno a příjmení: **Michaela ANDREJKOVÁ**
Osobní číslo: **Z14087**
Studijní program: **B4106 Zemědělská specializace**
Studijní obor: **Pozemkové úpravy a převody nemovitostí**
Název tématu: **Průzkumové práce na zvoleném katastrálním území jako podklad pro pozemkové úpravy**
Zadávající katedra: **Katedra krajinného managementu**

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

Zpracování literární rešerše na zvolené téma.
Volba lokality vhodné pro provedení pozemkové úpravy.
Zhodnocení důvodů pro zpracování pozemkové úpravy ve zvolené lokalitě.
Na vybrané lokalitě provést průzkumové práce v souladu s platnou metodikou KoPÚ.
Zpracování grafické dokumentace pro zvolené území v souladu s platnou metodikou.
Vyhodnocení provedených průzkumových prací.
Vymezení konfliktních oblastí z hlediska návrhu společných zařízení.
Vyhodnocení potřebnosti řešení jednotlivých problémů v rámci KoPÚ.
Návrh možnosti řešení zjištěných problémů v následné KoPÚ.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Rozsah pracovní zprávy: **30 stran textu**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

ČÚOP. 1994. Metodika mapování přírody a krajiny. Praha: Český ústav ochrany přírody. 65 s. .
DOLEŽAL, P., PAVLÍK, M., STRÍTECKÝ, L., DUMBROVSKÝ, M., MARTĚNEK, J. 2010. Metodický návod k provádění pozemkových úprav. Praha: Ministerstvo zemědělství - Ústřední pozemkový úřad. 173 s. .
LÖW, J., MÍCHAL, I. 2003. Krajinový ráz. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce. 551 s. ISBN 80-86386-27-9. .
MADĚRA, P., ZIMOVÁ, E. (Eds). 2005. Metodické postupy projektování lokálního ÚSES. Brno: Ústav lesnické botaniky, dendrologie a typologie LDF MZLU v Brně a Löw a spol. 277 s. .
PELLANTOVÁ, J. 1994. Metodika mapování krajiny pro potřeby ochrany přírody a krajiny ve smyslu zákona ČNR 114/92 Sb. Praha: Český ústav ochrany přírody. 34 s. .
SKLENÍČKA, P. 2003. Základy krajinného plánování. Praha: Naděžda Skleníčková. 321 s. ISBN 80-903206-1-9. .
Časopisy Landscape and Urban Planning, Land Use Policy, Landcape Ecology, Urbanismus, Pozemkové úpravy .

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

Datum zadání bakalářské práce: **14. března 2016**

Termín odevzdání bakalářské práce: **15. dubna 2017**

JIHOČESKÁ UNIVERZITA 
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 1688, 370 06 České Budějovice



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

L.S.


doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 14. března 2016

Prohlášení

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zemědělskou fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce.

Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 21. 4. 2017

.....

Andrejková Michaela

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí práce Ing. Janě Moravcové, Ph.D. za cenné rady, ochotu a odborné vedení mé kvalifikační práce. Také bych ráda poděkovala celé mé rodině za podporu při studiu.

Abstrakt

Tato bakalářská práce je zaměřena na zpracování průzkumových prací ve zvoleném katastrálním území Dolní Třebonín, která může sloužit jako podklad pro pozemkové úpravy.

První částí této práce je literární rešerše. V této části jsou vysvětleny základní pojmy jako pozemková úprava, formy pozemkové úpravy a její cíle. Ve druhé části je uvedeno, co je obsahem průzkumných prací, jejich řešení a vyhodnocení. V praktické části se budeme zabývat samotným podrobným průzkumem zvoleného území.

Náplní práce bylo především shromažďování potřebných podkladů, rozboru a následně vyhodnocení získaných informací. Obsahuje poznatky z terénního průzkumu daného katastrálního území, jenž zahrnuje popis území, charakteristiku přírodních podmínek a hospodářské využití území. Dále obsahuje návrhy na opatření, které slouží ke zlepšení funkce krajiny, a to v oblastech dopravního systému, ochrany půdy, poměrů v oblasti vod a také přírody a krajiny ve vztahu k životnímu prostředí.

Klíčová slova: pozemkové úpravy, katastrální území Dolní Třebonín, průzkumové práce, charakteristika území

Abstract

This thesis is focused on the processing of examination work in the selected territory Dolní Třebonín, which can serve as a basis for land consolidation.

The first part of this study is a literature search. This section explains the basic concepts such as land treatment, forms of land consolidation and its objectives. In the second part is shown, what is the content of the survey, their solutions and evaluation. In the practical part we will cover the actual exploration of the chosen territory.

Our work was primarily a gathering of the requisite supporting documents, analysis and evaluation of the information received subsequently. Contains the findings from a field survey of the land territory, which includes a description of the territory, the characteristics of natural conditions and economic use of the territory. It also contains proposals for measures that serves to improve the features of the landscape, and in areas of the transport system, soil conservation, in the area of water and also the nature and landscape conservation in relation to the environment.

Keywords: land consolidation, cadastral area Dolní Třebonín, exploration works, characteristic of the area.

OBSAH

| | | |
|----------|--|----|
| 1 | ÚVOD | 10 |
| 2 | LITERÁRNÍ REŠERŠE | 11 |
| 2.1 | <i>Pozemkové úpravy</i> | 11 |
| 2.1.1 | Definice pozemkových úprav | 11 |
| 2.1.2 | Formy pozemkových úprav..... | 11 |
| 2.1.3 | Cíle a výsledky pozemkových úprav | 12 |
| 2.2 | <i>Podrobný průzkum terénu a jeho vyhodnocení</i> | 13 |
| 2.2.1 | Přírodní a geomorfologické poměry | 14 |
| 2.2.2 | Popis území | 16 |
| 2.2.3 | Hospodářské využití území a jeho vliv na životní prostředí..... | 17 |
| 2.2.4 | Vyhodnocení výsledků podrobného terénního průzkumu | 18 |
| 2.3 | <i>Plán společných zařízení</i> | 18 |
| 2.3.1 | Dopravní systém | 18 |
| 2.3.2 | Ochrana půdy | 19 |
| 2.3.3 | Poměry v oblasti vod..... | 20 |
| 2.3.4 | Krajina a příroda | 21 |
| 3 | MATERIÁL | 24 |
| 3.1 | <i>Katastrální území Dolní Třebonín</i> | 24 |
| 3.1.1 | Základní informace a popis zájmového katastrálního území..... | 24 |
| 4 | CÍL PRÁCE | 28 |
| 5 | METODIKA | 28 |
| 5.1 | <i>Terénní průzkum</i> | 28 |
| 5.2 | <i>Software</i> | 28 |
| 5.3 | <i>Popis území</i> | 28 |
| 5.4 | <i>Charakteristika přírodních podmínek</i> | 28 |
| 5.4.1 | Klimatické poměry..... | 28 |
| 5.4.2 | Hydrologické poměry..... | 29 |
| 5.4.3 | Půdní a geologické poměry | 29 |
| 5.5 | <i>Hospodářské využití území a vliv na životní prostředí</i> | 30 |
| 5.6 | <i>Vyhodnocení výsledků podrobných terénních průzkumů</i> | 30 |
| 5.6.1 | Dopravní systém | 30 |
| 5.6.2 | Ochrana půdy | 31 |
| 5.6.3 | Identifikace kritických bodů | 33 |
| 5.6.4 | Poměry v oblasti vod..... | 33 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 5.6.5 | Krajina a příroda | 33 |
| 6 | VÝSLEDKY | 35 |
| 6.1 | <i>Popis zájmového katastrálního území</i> | <i>35</i> |
| 6.1.1 | Charakteristika krajinného rázu | 35 |
| 6.1.2 | Struktura zemědělského půdního fondu..... | 35 |
| 6.2 | <i>Charakteristika přírodních podmínek</i> | <i>37</i> |
| 6.2.1 | Klimatické poměry | 37 |
| 6.2.2 | Hydrologické poměry..... | 42 |
| 6.2.3 | Geologické poměry | 46 |
| 6.2.4 | Pedologické poměry | 47 |
| 6.3 | <i>Hospodářské využití území</i> | <i>54</i> |
| 6.3.1 | Charakteristika lesní výroby | 54 |
| 6.3.2 | Charakteristika zemědělské výroby | 55 |
| 6.3.3 | Těžba surovin | 55 |
| 6.3.4 | Ostatní využití území | 55 |
| 6.4 | <i>Podrobný terénní průzkum</i> | <i>57</i> |
| 6.4.1 | Dopravní systém | 57 |
| 6.4.2 | Ochrana půdy | 63 |
| 6.4.3 | Poměry v oblasti vod..... | 69 |
| 6.4.4 | Krajina a příroda | 75 |
| 7 | ZÁVĚR | 82 |
| 8 | SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY..... | 83 |
| 8.1 | <i>Zákony a vyhlášky</i> | <i>83</i> |
| 8.2 | <i>Literatura.....</i> | <i>84</i> |
| 8.3 | <i>Internetové zdroje.....</i> | <i>86</i> |
| 9 | SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK | 87 |

1 ÚVOD

Tato práce se zabývá zpracováním průzkumových prací ve zvoleném katastrálním území Dolní Třebonín v okrese Český Krumlov. Zpracování průzkumových prací slouží jako podklad pro vytvoření komplexních pozemkových úprav. Jde především o získávání informací o současném stavu krajiny a přírody, hospodaření v krajině, které jsou nezbytné pro zpracování pozemkových úprav.

Práce je rozdělena do dvou částí. První část práce představuje literární rešerši, ve které nalezneme vysvětlení jednotlivých základních pojmů jako je definice pozemkové úpravy, její formy a cíle. Druhá část je zaměřená na samotný podrobný průzkum zvoleného území. Podrobný průzkum zvoleného území je realizovaný v souladu s platnou metodikou k provádění pozemkových úprav.

2 LITERÁRNÍ REŠERŠE

2.1 *Pozemkové úpravy*

2.1.1 Definice pozemkových úprav

Pozemkové úpravy lze nejdříve charakterizovat zákonem č. 139/2002 Sb. podle kterého se pozemkovými úpravami ve veřejném zájmu prostorově a funkčně uspořádávají pozemky, mohou se scelovat nebo dělit 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 původní pozemky zanikají a zároveň se vytvářejí pozemky nové, k nimž se uspořádávají vlastnická práva a s nimi související věcná břemena. Současně se jimi zajišťují podmínky pro zlepšení kvality života ve venkovských oblastech včetně napomáhání diverzifikace hospodářské činnosti a zlepšování konkurenceschopnosti zemědělství, zlepšení životního prostředí, ochranu a zúrodnění půdního fondu, vodní hospodářství zejména v oblasti snižování nepříznivých účinků povodní a řešení odtokových poměrů v krajině a zvýšení ekologické stability krajiny. (zákon 139/2002 Sb.)

Sklenička (2003) definuje pozemkové úpravy jako formu krajinného plánování k zabezpečení racionálního využívání a ochrany krajiny prostřednictvím právních, biotechnických a organizačních opatření.

2.1.2 Formy pozemkových úprav

Zákon č. 139/2002 Sb. stanovuje dvě formy pozemkové úpravy, a to komplexní pozemkovou úpravu a jednoduchou pozemkovou úpravu. První a nejčastější formou je komplexní pozemková úprava (KoPÚ), která kromě řešení vlastnických práv k jednotlivým pozemkům komplexně postihuje další aspekty, které s sebou změny půdní držby přinášejí, jako například protierozní opatření, návrh cestní sítě, opatření k ochraně přírody a zvýšení ekologické stability krajiny Sklenička (2003).

Komplexní pozemková úprava se navíc zpravidla provádí v rámci celého katastrálního území, a to v jeho nezastavěné části – extravilánu, zatímco jednoduchou pozemkovou lze otevřít pouze v jeho části. V rámci řešení plánu společného zařízení mohou zasahovat i do sousedních katastrálních území. KoPÚ

směřují k naplnění všech cílů pozemkových úprav uvedených výše (Vlasák, Bartošková, 2007).

JPÚ se provádějí k vyřešení pouze některé hospodářské či ekologické potřeby nebo když se pozemkové úpravy mají týkat jen části katastrálního území. Příkladem JPÚ může být např. urychlené scelení nebo zpřístupnění pozemků, lokální protierozní nebo protipovodňové opatření (Dumbrovský, 2004).

Jednoduchými pozemkovými úpravami lze provést i upřesnění nebo rekonstrukci přidělů půdy přidělené ve smyslu dekretů prezidenta republiky (zákon č. 139/2002 Sb.).

2.1.3 Cíle a výsledky pozemkových úprav

Výsledky pozemkových úprav slouží pro obnovu katastrálního operátu a jako neopomenutelný podklad pro územní plánování (zákon 139/2002 Sb.).

Dle Skleničky (2003) lze uvést dva hlavní cíle pozemkových úprav. Prvním cílem je vytvoření územních (prostorových) předpokladů pro zpřístupnění pozemků, jejich racionální využívání a také ochrana zemědělského půdního fondu. Druhý cíl představuje ochranu a obnovu krajiny a přírodních zdrojů.

Mezi cíle lze zařadit: (Pozemkové úpravy: nástroj pro udržitelný rozvoj venkovského prostoru, 2011).

- obnovení osobního vztahu lidí k zemědělské půdě a krajině s důrazem na zvýšení kvality života na venkově
- obnovení struktury krajiny, zvýšení její biodiverzity a celkové ekologické stability
- rozvoj trhu s půdou především směrem k zemědělství
- vytvoření podmínek pro racionální hospodaření na zemědělských pozemcích
- důsledná ochrana zemědělské půdy jako výrobního faktoru
- ochrana kvality vody, zvýšení její retence v krajině a minimalizace povodňových škod.

Mezi další dílčí cíle můžeme zařadit dle Skleničky (2003) dokončení přidělového řízení, vytvoření digitální formy katastrální mapy, zjednodušení evidence pozemků nebo odstranění duplicitních a jinak zmatených záznamů v katastru nemovitostí.

2.2 Podrobný průzkum terénu a jeho vyhodnocení

Podrobný průzkum terénu se provádí v celém obvodu pozemkových úprav. Jeho cílem je zjištění skutečného stavu využívání území (MZe, 2015).

Švehla a Vaňous (1995) uvádí, že podrobný průzkum zahrnuje seznámení s terénem, kde se pozemkové úpravy budou provádět, ověřování údajů vyplývajících z podkladových materiálů a také navázání spolupráce s obecním úřadem, sborem zástupců a jednotlivými vlastníky půdy.

Při mapování krajiny získáváme její základní informace, způsob jejího využívání, její přírodní hodnotu a ekologickou stabilitu. Zjišťujeme a dostáváme tak informace o výskytu zvláště chráněných druhů rostlin, živočichů, významných stromů, geomorfologických a geologických jevů (Pellantová, 1994).

Při provádění podrobného průzkumu je důležité soustředit se zejména na:

- způsob současného využívání pozemků a správné označení jejich hranic
- dopravní zatíženost, technický stav všech komunikací včetně jejich součástí a příslušenství a také přístupnost pozemků
- degradaci půdy, působení vodní a větrné eroze (smyv, dráhy soustředěného odtoku, rýh, zamokření, deflace, akumulace, strže)
- technický a funkční stav odvodnění a závlah pozemků, stav koryt vodních toků a vodních děl
- stav a rozmístění všech protierozních prvků ochrany půdy a ÚSES
- krajinářské hodnoty – rozmístění a stav zeleně (dřeviny rostoucí mimo les, meze, větrolamy), zastoupení krajinných prvků
- výskyt sloupů elektrického vedení, výskyt skládek odpadů, studní, pozemků se zvýšenou balvanitostí, popřípadě dalších skutečností
- asanační opatření na degradovaných a kontaminovaných půdách, potřeba zúrodňovacích opatření (Doležal et al., 2010).

Pro zaznamenávání všech zjištěných informací slouží předem připravené mapy průzkumu vhodného měřítko (Švehla a Vaňous, 1995). Vedle map z katastru nemovitostí se používají také státní mapy 1:5000 odvozené nebo popřípadě další podklady (vyhláška 545/2002 Sb.).

Ve fázi přípravy mapy průzkumu doplňujeme mapu nejdůležitějšími závaznými údaji vyhodnocených podkladových materiálů. Pokud by byla některá část mapy přehlčena informacemi zjištěnými průzkumem, vede se souběžně s ní zápisník průzkumu. (Švehla a Vaňous, 1995).

Na konec doporučuje Jůva (1978) závěry z terénního průzkumu konzultovat s místními znalci, a to zejména v otázkách dlouhodobého působení povrchových vod, zamokření půdy a užívání cest.

2.2.1 Přírodní a geomorfologické poměry

V této části uvádíme popis klimatických, hydrologických, geologických, pedologických a dalších přírodních podmínek zájmového území. (Koukalová, 2011)

Holý (1978) uvádí, že klimatické a hydrologické poměry jsou charakterizovány nadmořskou výškou, zeměpisnou polohou, teplotou ovzduší, výparem, srážkami, vlhkostí vzduchu, směrem a silou větru a povrchovým odtokem.

Klimatické poměry

Vlastnosti ovzduší a jeho změny a jevy nejsou všude na zemském povrchu stejné, ale místně se mění v závislosti na působení meteorologických faktorů, mezi které můžeme zařadit sluneční záření, srážky, teplotu, tlak, vlhkost a pohyb vzduchu. Termínem podnebí (klíma) tedy můžeme vyjádřit průměrný stav ovzduší, které se významně projevuje ve vývoji a vzhledu jednotlivých krajinných částí přírody (Jůva, Hrabal, Tlapák, 1977). Klíma je významným ekologickým faktorem, který má ve větší nebo menší míře vliv na ostatní krajinné faktory (Mezera et al., 1979).

Zjištěné informace o klímátu slouží v pozemkových úpravách k určení erozní ohroženosti pozemků, při delimitaci druhů pozemků, ovlivňující způsob hospodaření, druhovou skladbu trvalých dřevinných porostů a pěstované rostliny. Nejdůležitějším úkolem a cílem klimatologie je popsat podnebí pro dané území a vymezit na něm oblasti s přibližně podobnými klimatologickými charakteristikami. Vlasák a Bartošková (2007) uvádí, že pro území České republiky existuje několik děl, které definují klimatické oblasti: Klimatické oblasti Československa (Quitt, 1971), Mapa klimatických oblastí z Atlasu podnebí ČSR (Průša, 1958) a Klimatická regionalizace České republiky (Moravec, Votýpka, 1998).

Hydrologické poměry

V rámci krajiny je vodohospodářská problematika zcela zásadní. Výsledkem by mělo být v dobře uspořádané a fungující krajině omezení povrchového odtoku, zmírnění projevů eroze, kvalitní voda ve studnách, pramenech, potůčcích v daném zájmovém území.

Proces pozemkových úprav je dlouhodobý a postupně by měl pokrýt území celé republiky. Špatné řešení nepostihne jeden katastr, ale může se stát špatným příkladem pro řadu dalších akcí. Návrhu a realizaci pozemkových úprav musí nutně předcházet řešení problematiky srážko-odtokových poměrů, erozních procesů a problematiky řešení jakosti vody před plošnými zdroji znečištění v zájmovém území.

Tato problematika je velmi úzce provázaná na vodním režim krajiny, a proto je třeba vždy v daném území zhodnotit následující kroky: retenci a akumulaci vody v povodí, neškodné odvedení vody, erozní procesy, ochranu vody před plošnými zdroji znečištění ze zemědělské výroby (Burian et al., 2011).

Geomorfologické spořádání značně ovlivňuje hydrologické poměry v krajině, které jsou dále závislé na orografickém členění, a to zejména na nadmořských výškách (Jonáš et al., 1990).

Nypl a Kuráž (1992) charakterizují že, základní hydrologickou jednotkou, ve které se zjišťuje vzájemný vztah bilančních prvků a ve které je zkoumán proces odtoku, je povodí, které je sběrnou, srážkovou a infiltrační oblast daného toku. Čára, která ohraničuje povodí se nazývá rozvodnice. Termínem povodí charakterizujeme vždy plochu území příslušejícímu k danému profilu vodního toku (Krešl, 2001).

Geologické poměry

Sklenička (2003) uvádí, že geologické poměry popisují stavbu a složení zemské kůry, a to nejčastěji její vrchní vrstvy litosféry. Nejvýznamnější částí litosféry je tzv. půdotvorný substrát, tedy tenká vrchní vrstva, která napomáhá k vývoji půdy.

Při geologickém průzkumu dochází k objasnění geologické stavby a vývoje sledovaného území (Hrabětín et al., 1973).

Půdní poměry

Půda je cenný a nenahraditelný přírodní zdroj, který umožňuje život suchozemských rostlinných a živočišných společenstev (Jůva, Hrabal a Tlapák, 1977).

Vytváření půdy je dynamický a kontinuální proces, který je ovlivňován půdotvornými faktory a procesy. Proces vývoje půdy nemůže být nikdy ukončen. Půda poskytuje vegetaci stanoviště a je zásobárnou živin a vody, vzduchu, médiem pro přestup tepla a prostřednictvím pro zakořenění rostlin. Je to nenahraditelný výrobní prostředek pro zemědělství (Jonáš et al., 1990).

Dumbrovský (2005) definuje půdní poměry, jako rozhodující faktor pro velikost a intenzitu akumulace a infiltrace vody v půdním profilu. Půdní poměry mají vliv na velikost podílu jednotlivých složek odtoku v celkovém odtoku a intenzitu erozních procesů.

2.2.2 Popis území

Popis území je systematické sbírání a interpretace informací o krajině v prvních fázích procesu hodnocení krajiny (Sklenička 2003).

Krajinný ráz je obecným pojmem, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika daného místa či oblasti (zákon 114/1992 Sb.).

Zákon č. 114/1992 Sb. definuje termín chráněná krajinná oblast jako rozsáhlá území s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky vyvinutým reliéfem, významným podílem ekosystémů lesních a trvalých travních porostů s hojným zastoupením dřevin, popřípadě s dochovanými památkami historického osídlení.

Při popisu území v náležitosti pozemkových úprav musíme zhodnotit např. členitost, krajinný ráz, strukturu půdního fondu, chráněné krajinné oblasti (CHKO), pásma hygienické ochrany, ochranná pásma vodních zdrojů, zastoupení dřevin rostoucích mimo les, krajinné dominanty, geobiocenologickou diferenciaci území, bioregiony, biochory, vegetační stupně, skupiny typů geobiocénů (STG) atd. (Doležal et. al., 2010).

Ochranná pásma vodních zdrojů se dělí na ochranná pásma I. stupně, která slouží k ochraně vodního zdroje v bezprostředním okolí jímacího 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 (zákon č. 254/2001 Sb.)

Zemědělský půdní fond (ZPF) je základním přírodním bohatstvím naší země, který je nenahraditelným výrobním prostředkem umožňujícím zemědělskou výrobu a také je jednou z hlavních složek životního prostředí. Ochrana zemědělského půdního fondu, jeho zvelebování a racionální využívání jsou činnosti, kterými je také zajišťována ochrana a zlepšování životního prostředí. Zemědělský půdní fond tvoří pozemky zemědělsky obhospodařované, mezi které patří: orná půda, chmelnice, vinice, zahrady, ovocné sady, trvalé travní porosty a půda, která byla a má být nadále zemědělsky obhospodařována, ale dočasně obdělávána není. Do zemědělského půdního fondu spadají také rybníky s chovem ryb nebo vodní drůbeže a nezemědělská půda potřebná k zajišťování zemědělské výroby, jako polní cesty, pozemky se zařízením důležitým pro polní závlahy, závlahové vodní nádrže, odvodňovací příkopy, hráze sloužící k ochraně před zamokřením nebo zátopou, technická protierozní opatření atd. (zákon č. 334/1992 Sb.)

2.2.3 Hospodářské využití území a jeho vliv na životní prostředí

Zemědělská výroba

Dle metodiky pozemkových úprav (Doležal et al., 2010) se tato část kapitoly věnuje oblastem zemědělské a lesní výroby a také popisuje krajinu z hlediska ostatního využití území a specifických zájmů v území.

Zemědělská výroba se řadí mezi tradiční odvětví národního hospodářství. České zemědělství má dlouholetou prověřenou tradici, která zaručovala národní soběstačnost v základních potravinách (eagri.cz).

Zemědělství lze rozdělit na dvě základní výrobní odvětví, a to na rostlinnou výrobu a

živočišnou výrobu. Obě tyto výroby jsou vzájemně podmíněny, doplňují se v rámci daných hodnot zemědělské soustavy a mohou se proporcionálně rozvíjet v závislosti na půdě (Mezera et al., 1979).

V České republice přebírají hospodaření na orné půdě zemědělské podniky. Jejich počet je nízký, i když se na našem území vyskytuje více než 3 miliony hektarů půdy v soukromém vlastnictví. Samostatní hospodáři jsou spíše menší skupinou, která hospodáří na orné půdě (Van Dijk, 2007).

Lesní výroba

Zákon definuje členění lesů podle převažujících funkcí do tří kategorií, a to na lesy hospodářské, lesy ochranné a lesy zvláštního určení (zákon č.289/1995 Sb.).

Lesy jsou významnou složkou krajiny. V přírodních podmínkách je skladba lesů v souladu s klimatickými a půdními podmínkami krajiny, avšak v obydlené a civilizované krajině je druhová skladba, rozloha i stav lesů silně ovlivněn antropogenními podmínkami, tj. činností člověka (Mezera et al., 1979).

Ostatní využití území

Do této kapitoly můžeme zařadit rekreační využití, těžbu nerostných surovin, skládky odpadů, místní průmysl aj.. Jako specifické zájmy území můžeme definovat zájmy Ministerstva obrany a Ministerstva vnitra, nadzemní a podzemní vedení a ochranná pásma (Podhrazská et al., 2006).

2.2.4 Vyhodnocení výsledků podrobného terénního průzkumu

Při vyhodnocování výsledků z terénního průzkumu vycházíme ze základních údajů dané lokality a hodnotíme především popis aktuálního stavu krajiny, a to na základě předchozího provedeného terénního šetření v zájmovém území. Zjišťujeme druhy pozemků, dopravní zatížení, technický stav komunikací, včetně jejich součástí a příslušenství (příkopů, sjezdů, propustků) a také přístup na pozemky. Mezi další zjišťované údaje patří rozsah meliorací, degradace půdy, potřeba zúrodňovacích opatření, asanační opatření na degradovaných a kontaminovaných půdách, technický a funkční stav odvodnění a závlah pozemků, stav vodních toků a vodních ploch, pásma hygienické ochrany. Při současném hospodaření a stavu přírody a krajiny se vyhodnotí její ohrožení erozí (Koukalová, 2011).

2.3 Plán společných zařízení

2.3.1 Dopravní systém

Zákon o pozemních komunikacích č. 13/1997 Sb. definuje jednotlivé kategorie pozemních komunikací a dělí je na: dálnice, silnice, místní komunikace a účelové

komunikace (polní cesty). Dále zákon definuje jejich stavbu, podmínky užívání a jejich ochranu včetně práv a povinností vlastníků komunikací a jejich uživatelů.

Pozemní komunikace jsou určeny k dopravě osob, zvířat a věcí silničními nebo jinými nekolejovými dopravními prostředky. Vzájemným napojováním jednotlivých pozemních komunikací vzniká dopravní síť spojující výrobní a spotřební centra státu. Tato síť zajišťuje přepravu osob, surovin, zemědělských a průmyslových výrobků, a tím funkci dopravy. Pozemní komunikace jsou určeny k různým dopravním účelům a různým uživatelům, a proto mají jinou dopravní důležitost a různé technické vybavení (Jonáš et al., 1990).

Polní cesty jsou základním prvkem polyfunkční kostry. Polní cesta je účelová komunikace, sloužící především k zemědělské dopravě. Mezi další funkce polních cest lze zařadit protierozní, ekonomickou a estetickou funkci. V estetické funkci by měla být věnována větší pozornost doprovodným prvkům, jako např. příkopy a doprovodné dřevinné porosty (Vlasák a Bartošková, 2007).

2.3.2 Ochrana půdy

Vodní eroze

Tato kapitola se věnuje problematice vodní a větrné eroze. Vznik vodní eroze způsobuje intenzita dešťových srážek, které dopadají na svrchní vrstvu půdy, rozrušují půdní částice na povrchu půdy a následně vzniká povrchový odtok, který vymílá a odnáší jemné půdní částice. Povrchový odtok může přecházet až v soustředěný, jehož schopností je další vymílání a odnášení i větších půdních částic (Vlasák a Bartošková, 2007).

Jako faktory, které ovlivňují intenzitu vodní eroze, můžeme definovat charakter srážek, půdní poměry, morfologii území (sklon, délka a tvar svahu), vegetační poměry a způsob využití pozemků, včetně používaných agrotechnologií. Uvolňování a transport půdních částic může být vyvolán i odtokem z tajícího sněhu. (Janeček et al., 2007). Podle Janečka (2007) je na našem území ohroženo téměř 50 % pozemků orné půdy.

Ohrožení vodní erozí v posledním desetiletí na orné půdě vzrůstá vlivem užšího střídání plodin, větších počtů rozrůstajících se zemědělských ploch, úbytkem

krajinných prvků, používáním těžké mechanizace a se vznikem velkých nepropustných ploch jako jsou budovy a komunikace (Spaan et al., 2006).

Větrná eroze

Je to přírodní jev, při kterém vítr působí na svrchní povrch půdy svou mechanickou silou, narušuje půdní částice a dochází tak k jejich uvolnění a následnému uvedení do pohybu a přenášení na různé vzdálenosti, kde se po snížení rychlosti větru sedimentují (Janeček et al., 2007).

Intenzita větrné eroze je závislá na vlivu mnoha faktorů, které můžeme rozdělit na: klimatické a hydrologické, morfologické, reliéf terénu, geologické a půdní, vegetační a způsob využívání a obhospodařování půdy (Vlasák, Bartošková, 2007).

Nejvíce ohrožené půdy větrnou erozí nalezneme v nížinách severozápadní Evropy, kde působí na více než třech milionech hektarech půdy. Jsou uváděny oblasti Dolního Saska, Nizozemí, západního Německa, jižního Švédska, jihovýchodní a východní Anglie (Riksen et al., 2003).

Větrná eroze v České republice ohrožuje téměř 10 % pozemků orné půdy (Janeček et al., 2007).

2.3.3 Poměry v oblasti vod

Hydrografickou síť krajiny tvoří různé typy vodních toků, které se liší charakteristickými znaky, jako jsou velikost a tvar povodí, délka a spád toku atd.

Podle nich můžeme vymezit následující typy přirozených vodních toků: bystřiny, horské potoky, potoky, říčky, řeky a veletoky (Švehla a Vaňous, 1995).

Podhrázská (2006) uvádí, že záplavové území jsou administrativně určená území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou.

Na území, které trpí nadbytkem vody zřizujeme opatření, kterým je odvodnění. Tento stav je projeven vysokou hladinou podzemní vody, nadměrnou vlhkostí ve vegetačním profilu až i povrchovým zaplavením půdy. V rámci zpracování pozemkových úprav je důležité stanovit a spolehlivě rozpoznat pozemky, které trpí zamokřením a jaká je příčina a intenzita zamokření (Jonáš et al., 1990).

Oproti tomu existují oblasti ohrožované suchem, na kterých je důležité vybudovat technicko-meliorační opatření v podobě závlahy. Důvodem k zakládání je především zlepšení vláhového stavu suché půdy a tím správný vývoj a výnosy pěstovaných plodin (Jůva, Hrabal, Tlapák, 1977).

Zcela zásadní význam má v rámci krajiny (a tím i pozemkových úprav) vodohospodářská problematika. Pokud je výsledkem dobře uspořádaná a fungující krajina, mělo by vždy dojít k omezení odtoku vody po povrchu, snížení eroze a i kvality vody ve studnách, pramenech a potůčcích v dané lokalitě (Burian et al., 2011).

2.3.4 Krajina a příroda

Sklenička (2003) definuje pojem krajina jako pojem starogermánského původu a původně, v období ranného středověku šlo o výraz, kterým se označoval pozemek obdělávaný jedním hospodářem. Tehdejší krajina byla vnímána jako prostor, který mohl člověk vnímat z jednoho konkrétního místa. Krajina je složitý systém, který nelze hodnotit analýzou jednotlivých částí ale pouze systémovým přístupem. Lze zkoumat vazby, procesy a principy.

Ochrana krajinného rázu spadá pod legislativní předpis zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Ekologická stabilita

Ekologická stabilita je schopnost ekosystému vyrovnávat změny působené vnějšími činiteli a zachovávat své přirozené funkce a vlastnosti (eagri.cz).

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny definuje pojem územní systém ekologické stability – ÚSES, jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišujeme místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability.

Vyhláška č. 395/1992 Sb. vymezuje pojmy ÚSES, které jsou skladebnými prvky ÚSES. Pojem biocentrum je biotop nebo soubor biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.

Dále vyhláška definuje termín biokoridor, jako území, které neumožňuje rozhodující části organismů trvalou dlouhodobou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry a tím vytváří z oddělených biocenter sít'.

Do skladebných prvků řadíme pojem interakční prvek, který je hierarchicky na nejnižší úrovni a nemusí být propojen s ostatními skladebnými částmi ÚSES. Jedná se o krajinný segment, který na lokální úrovni zprostředkovává příznivé působení základních skladebných částí ÚSES (biocenter a biokoridorů) na okolní méně stabilní krajinu do větší vzdálenosti. Interakční prvky často umožňují trvalou existenci určitých druhů organismů, majících menší prostorové nároky (vedle řady druhů rostlin některé druhy hmyzu, drobných hlodavců, hmyzožravců, ptáků, obojživelníků atd.). Mohou to být plochy zeleně, jako jsou parky, izolovaná maloplošná chráněná území nebo třeba izolované remízy v polích (www.ochranaprirody.cz).

Hlavním smyslem ÚSES je posílit ekologickou stabilitu krajiny zachováním nebo obnovením stabilních ekosystémů a jejich vzájemných vazeb. Cílem územních systémů ekologické stability je zejména:

- vytvoření sítě relativně ekologicky stabilních území ovlivňujících příznivě okolní, ekologicky méně stabilní, krajinu,
- zachování či znovuoobnovení přirozeného genofondu krajiny,
- zachování či podpoření rozmanitosti původních biologických druhů a jejich společenstev (biodiverzity).

Vytváření územního systému ekologické stability je podle zákona č. 114/1992 Sb. veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát (www.ochranaprirody.cz).

Natura 2000

Natura 2000 je soustava chráněných území, které vytvářejí na svém území podle jednotných principů všechny státy Evropské unie. Cílem je zabezpečit ochranu těch druhů živočichů, rostlin a typů přírodních stanovišť, které jsou z evropského pohledu nejcennější, nejvíce ohrožené, vzácné či omezen svým výskytem jen na určitou oblast (endemické). Vytvoření soustavy ukládají dva nejdůležitější právní předpisy EU na ochranu přírody: směrnice 2009/147/ES, o ochraně volně žijících

ptáků („směrnice o ptácích“) a směrnice 92/42/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin („směrnice o stanovištích“).

Požadavky obou směrnic jsou implementovány do národní legislativy zejména prostřednictvím zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Na základě směrnice o ptácích jsou vyhlášovány ptačí oblasti – PO za účelem ochrany ptáků a podle směrnice o stanovištích evropsky významné lokality – EVL za účelem ochrany přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Dohromady ptačí oblasti a evropsky významné lokality tvoří soustavu chráněných území Natura 2000.

Významné krajinné prvky

Jako významný krajinný prvek je ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny považována ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Do této skupiny lze zařadit lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Zvláště chráněná území

Jsou to území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná a lze je tedy vyhlásit jako zvláště chráněná. Do této kategorie patří: národní parky (NP), chráněné krajinné oblasti (CHKO), národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) a přírodní památky (PP) (zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny).

Archeologické nálezy

Zákon o státní památkové péči č. 20/1987 Sb. definuje archeologický nález jako věc (soubor věcí), která je dokladem nebo pozůstatkem života člověka a jeho činnosti od počátku jeho vývoje do novověku a zachovala se zpravidla pod zemí.

3 MATERIÁL

3.1 Katastrální území Dolní Třebonín

Pro bakalářskou práci bylo zvoleno katastrální území Dolní Třebonín. Dominantou území je Věncova hora s výškou 651 m.n.m., na které navržena rozhledna.

3.1.1 Základní informace a popis zájmového katastrálního území

Kraj: Jihočeský

Okres: Český Krumlov

Obec: Dolní Třebonín

Katastrální území: Dolní Třebonín

Kód k.ú.: 630 250

Výměra k.ú.: 582,98 ha

Sousedící k.ú.: k.ú. Štětkře, k.ú. Chlumeč, k.ú. Rájov, k.ú. Mojné, k.ú. Prostřední Svince, k.ú. Dolní Svince, k.ú. Krasejovka

Zvolené katastrální území Dolní Třebonín, o rozloze 5,83 km², se nachází v Jihočeském kraji okresu Český Krumlov, necelých 9 km severovýchodně od Českého Krumlova. Nadmořská výška průměrně činí 424 m.n.m. Počet obyvatel byl statisticky určen k 1.1.2016 na 1303 obyvatel. Obec Dolní Třebonín, která je předmětem bakalářské práce, je dále rozdělena na k.ú. Dolní Třebonín, Dolní Svince, Čertyně, Horní Svince, Horní Třebonín, Prostřední Svince, Štětkře a Záluží.

Kromě uvedených částí patří do katastru obce i několik samot. Rozloha obce činí 2 043 ha. První zmínky o obci jsou kolem roku 1350, okolo roku 1400 se rozlišuje Horní a Dolní Třebonín.

Obec Dolní Třebonín se nachází mezi městy České Budějovice a Český Krumlov blízko silnice I. třídy, která tato města spojuje. Díky tomu je chápána jako rozvojová obec, u které se předpokládá nárůst ploch pro bydlení, podnikatelskou i rekreační činnost. Největší potenciál pro podnikání představují obce Dolní Třebonín a Prostřední Svince, které by do budoucna mohly těžit z výhodné polohy blízko plánované dálnice D3. Aby však obec zůstala atraktivní i nadále, je potřeba chránit přírodní i kulturní památky (www.dolnitrebonin.cz).

Dolní Třebonín je vybaven základní školou a mateřskou školou, obecním úřadem, knihovnou, poštou, stanicí technické kontroly – KOMAT a také zde podnikají v různých odvětvích soukromí živnostníci. Sídlo zde má i zemědělské družstvo Dolní Třebonín, které hospodaří na pozemcích pronajatých od soukromých vlastníků. (www.dolnitrebonin.cz).

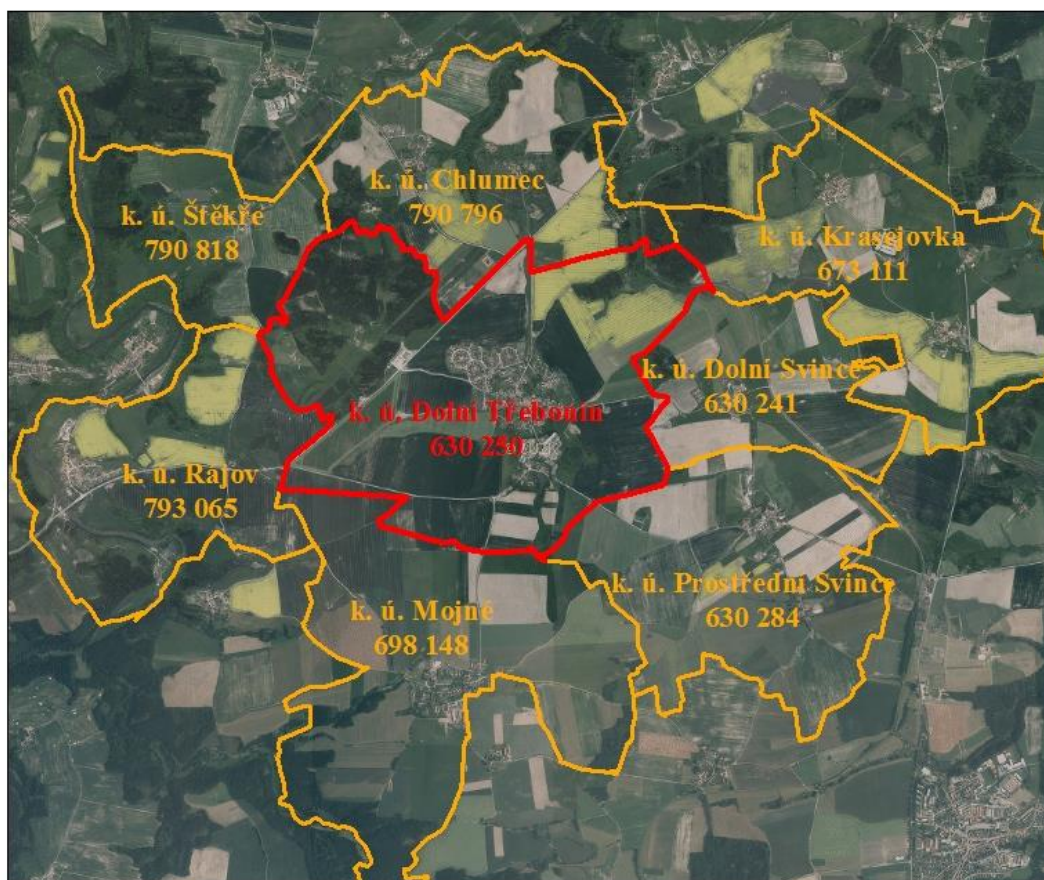


Obr. 1 Znak obce Dolní Třebonín
(<http://www.risy.cz/cs/vyhledavace/obce/detail?zuj=545473&zsj=030252>)



Obr. 2 Vlajka obce Dolní Třebonín
(<http://www.risy.cz/cs/vyhledavace/obce/detail?zuj=545473&zsj=030252>)

Administrativní členění k. ú. Dolní Třebonín



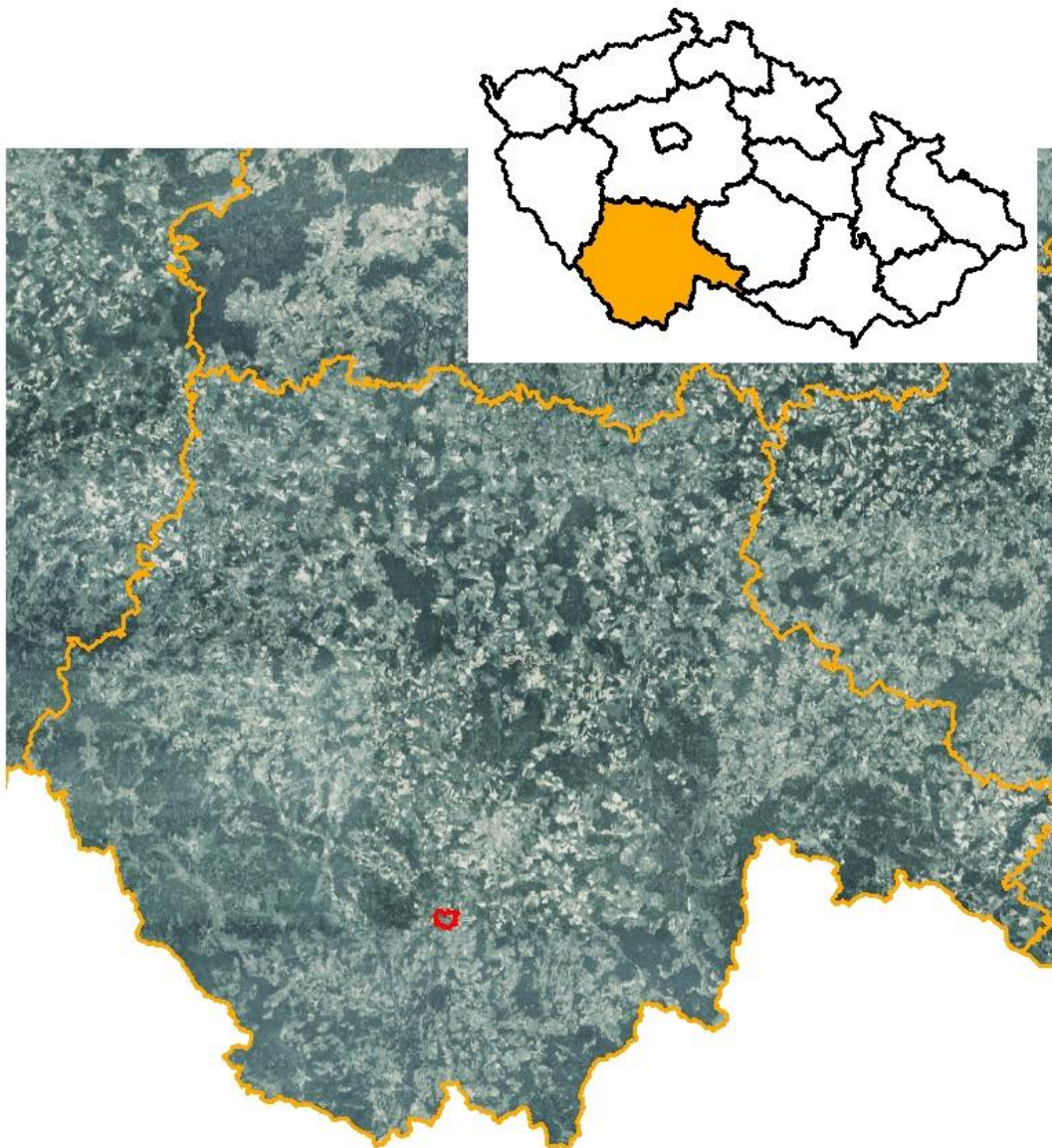
Administrativní členění

-  hranice k.ú. Dolní Třebonín
-  hranice sousedních k.ú.

Souřadnicový systém: S - JTSK
Podklad : ČÚZK - Ortofoto
Zdroj: geoportál CENIA, ArcČR 500
Vlastní zpracování
Vypracovala: Andrejková Michaela, PUPNb, duben 2017

Obr. 3 Mapa administrativního členění
(vlastní zpracování)

Administrativní členění Dolní Třeboňín



Administrativní členění

0 5 10 20 30 40 kilometr

-  hranice k.ú.
-  kraje ČR
-  Jihočeský kraj

Souřadnicový systém: S - JTSK

Podklad : ČÚZK - Ortofoto

Zdroj: ČÚZK

Vlastní zpracování

Vypracovala: Andrejková Michaela, PUPNb, duben 2017

Obrázek 4: *Mapa administrativního členění*
(vlastní zpracování)

4 CÍL PRÁCE

Cílem této práce bylo vyhodnocení skutečného stavu zájmového katastrálního území a zhotovit tak práci, která by mohla být použita jako zdroj informací a podklad pro další etapy při zpracování pozemkových úprav.

Podrobný průzkum terénu byl zpracován v souladu s platným metodickým návodem k provádění pozemkových úprav platnému od 1. dubna 2010 (Doležal et al. 2010)

5 METODIKA

5.1 *Terénní průzkum*

Terénní průzkum byl prováděn od 1. 9. 2016 do 1. 4. 2017 a je doložen vlastní fotodokumentací.

5.2 *Software*

Jednotlivé mapové výstupy byly zhotoveny pomocí programu ArcMap 10 s webovými mapovými službami (WMS), tabulky a grafy byly vytvořeny pomocí Microsoft Word 2016 a Excel 2016.

5.3 *Popis území*

U popisu území je uvedena členitost, krajinný ráz, struktura půdního fondu, chráněné krajinné oblasti, pásma hygienické ochrany, ochranná pásma vodních zdrojů, zastoupení dřevin rostoucích mimo les, dominanty, geobiocenologická diference území, bioregion, biochory, vegetační stupně, skupiny typů geobiocenů.

5.4 *Charakteristika přírodních podmínek*

5.4.1 *Klimatické poměry*

Klimatické poměry jsou stanoveny z Atlasu podnebí Československa (1958), a meteorologické stanice Český Krumlov. V této části jsou uvedeny následující údaje: srážky, teploty, síla a směr větru, vlhkostní a fenologické poměry.

K hodnocení oblasti z hlediska vlhkostních a vláhových poměrů lze využít Langův dešťový faktor a Minářovu vláhovou jistotu.

Pomocí Langova dešťového faktoru (LDF) lze klasifikovat a hodnotit oblasti podle dostupnosti vláhy v půdě pro rostliny. Vyjadřuje se jako podíl průměrného ročního úhrnu srážek a průměrné roční teploty vzduchu daného místa (Sobíšek, 1993).

$$LDF = \frac{R}{t}$$

kde: R – průměrný roční úhrn srážek (mm)

t – průměrná roční teplota (°C)

Minářova vláhová jistota charakterizuje vláhové poměry daného místa. Výpočet je založen na Minářově koeficientu J, který je určen ze vztahu (Sobíšek, 1993).

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

kde: R – průměrný roční úhrn srážek (mm)

t – průměrná roční teplota (°C)

5.4.2 Hydrologické poměry

Pro hodnocení hydrologických poměrů je základem jejich vyhodnocení v povodí, resp. dílčích povodích tzn. bez omezení hranicemi k.ú. Základní údaje, které se zaznamenávají, jsou informace o výčtu hlavních vodních toků, rybnících a vodních nádržích, odvodněných plochách a zavlažovaných pozemcích.

Vodní toky jsou vyznačeny a popsány názvem a číslem hydrologického pořadí. Dále jsou uvedeny jejich základní informace, mezi které patří plocha povodí a délka toku v zájmovém území. Rybníky a vodní nádrže jsou charakterizovány názvem a výměrou. Podrobnější popis je uveden v kapitole poměry a oblasti vod.

Hydrologické poměry a poměry v oblasti vod v níže uvedené kapitole, byly zjištěny z Centrální evidence vodních toků (CEVT) (EAGRI), portálu HEIS VÚV.

5.4.3 Půdní a geologické poměry

Geologické poměry ovlivňují propustnost hornin a charakteristiky půd. Hodnotí se z geologických map, které jsou zhotoveny v měřítku 1: 75 000 až 1: 5 000. Mapy jsou děleny na geologicko-stratigrafické, geologicko-petrografické, mapy pokryvných útvarů a hydrogeologické mapy, vyjadřující režim podzemních vod.

Z map bonitovaných půdně-ekologických jednotek (BPEJ) jsou určeny pedologické poměry v zájmovém území. (www.vumop.cz)

5.5 *Hospodářské využití území a vliv na životní prostředí*

Tato část práce popisuje charakteristiku zemědělské a lesní výroby, ostatní využití území a další specifické zájmy v území.

V charakteristice zemědělské výroby se uvádí výrobní oblast, hospodařící subjekty v zájmovém území, struktura osevních postupů a skladba pěstovaných plodin, zastoupení a lokalizace speciálních druhů pozemků (vinice, chmelnice, sady, zelinářství), používaná agrotechnika (tradiční, bezorební, protierozní), používaná mechanizace a charakteristika živočišné výroby, specializace (vepřový, hovězí dobytek), specifické chovy (ovce atd.) a jejich vliv na produkci a kvalitu organické hmoty, vlastní zpracování zemědělských produktů (vlastní výroba sýra, vlastní jatka, výroba vín atd.)

Charakteristika lesní výroby se zaměřuje na skladbu lesa, vlastnické poměry a hospodařící subjekty, zařazení lesů podle účelu (hospodářské, ochranné, lesy zvláštního určení, které mají vedle funkce produkční i funkci mimoprodukční, vodohospodářskou, půdo-ochrannou atd. a zdravotní stav lesa.

V ostatním využití území lze charakterizovat těžbu surovin, vliv těžby na dopravu a životní prostředí (posoudí se orientačně, nikoliv EIA, např. poškozování komunikací, prašnost, hluk, otřesy atd.), místní průmysl a jeho vliv na životní prostředí (lihovary, pivovary, cukrovary, škrobárny, cihelny, cementárny, dřevozpracující průmysl atd.), skládky odpadů (povolené i nepovolené – divoké), které jsou zakresleny do mapy, je popsán jejich stav a je vyhodnocena i možnost kontaminace povrchových a podpovrchových vod, rekreační využívání území (agroturistika, sportovní areály, vodní a zimní sporty atd.)

Specifické zájmy v území zahrnují informace o 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. K této části byl využitý Veřejný registr půdy – LPIS.

5.6 *Vyhodnocení výsledků podrobných terénních průzkumů*

5.6.1 *Dopravní systém*

Dopravní systém je zaměřen na charakteristiku hustoty dopravní sítě, stav komunikací. Dále je průzkumem zjištěn současný stav zemědělské cestní sítě, jejich

návaznost na síť silnic, místních komunikací, lesních cest a potřeba propojení se sousedními obcemi.

Jsou posouzeny parametry stávajících silnic, místních komunikací a účelových komunikací, vyhodnocení pěšího pohybu obyvatelstva, průzkum zaniklých historických cest a vhodnost jejich obnovy, celkové zhodnocení systému polních cest a doporučení pro další rozvoj.

5.6.2 Ochrana půdy

V této části je uvedena degradace půdy, projevy a příčiny eroze, posouzení míry erozního ohrožení a další příčiny poškození půdy např.: záplavy, těžba nerostů, imise apod. Jsou zde zvláště rozděleny problematiky vodní a větrné eroze a dále pak další příčiny degradace půdy.

Vodní eroze

Popis a vyhodnocení míry erozní ohroženosti vychází z metodiky Ochrana zemědělské půdy před erozí (Janeček a kol.2012).

Výpočet erozního smyvu byl proveden na základě univerzální rovnice Wischmeier – Smith (univerzální rovnice pro výpočet dlouhodobé ztráty půdy erozí – USLE), která je určena vztahem:

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

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

R – faktor erozní účinnosti dešťů

K – faktor náchylnosti půdy k erozi

L – faktor délky svahu

S – faktor sklonu svahu

C – faktor ochranného vlivu vegetace

P – faktor účinnosti protierozních opatření

| Hloubka půdy [cm] | Přípustná ztráta půdy erozí (t/ha/rok) |
|--------------------------------|---|
| středně hluboká (30-60) | 4 |

Tab. 1 Vyhodnocení erozního smyvu G
(Janeček et al. 2007)

Pro vyhodnocení erozního smyvu je definována jen skupina půd středně hlubokých s přípustnou ztrátou půdy vlivem eroze 4 t/ha/rok.

Větrná eroze

Pro výpočet ohroženosti půdy větrnou erozí byl použit mapový portál SOWAC GIS (www.vumop.cz).

Další možností, jak posoudit ohroženost území větrnou erozí je tzv. míra erozního ohrožení, která je určena vztahem:

$$\text{MEO} = \frac{v}{s} \times 100$$

kde: v – rychlost větru (km/h)

s – stupeň suchosti území

$$s = H - 12$$

kde: H – absolutní vodní kapacita

$$H = \sqrt{(M + 18) \times 20}$$

kde: M – míra jílnatých částic (<0,01 mm) v půdě (%)

| MEO | Stupeň ohrožení |
|--------|-----------------|
| <30 | ojedinělé |
| 30–60 | mírné |
| 60–80 | ohrožené |
| 80–100 | silné |
| > 100 | velmi silné |

Tab. 2 Vyhodnocení míry erozního ohrožení větrnou erozí
(Janeček et al., 2007,2012)

5.6.3 Identifikace kritických bodů

V následujícím textu se zabýváme stanovením možných profilů, ze kterých může být ohrožen intravilán obce z přívalových srážek nebo rychlého tání sněhu. Stanovení kritických bodů se provádí pomocí GIS analýzy. Nejdříve je nutné vymezit hranici intravilánu obce a také vypracovat odtokové dráhy. Kritický bod je tedy určen průsečíkem dané hranice zastavěné části obce s hydrolinií dráhy akumulace soustředěného odtoku.

5.6.4 Poměry v oblasti vod

V této části lze charakterizovat hustotu, polohu a stav sítě vodních toků. Dále jsou řešeny vodohospodářsky významné lokality a významná zařízení, záplavová území a území určená k rozlivům povodní. Je uváděn popis jednotlivých toků, rybníků, vodních nádrží, odvodňovacích a závlahových staveb atd.

5.6.5 Krajina a příroda

Dle metodiky je v této části charakterizován popis krajiny a přírody v zájmovém území, dále pak ekologická stabilita území a příčiny jejího narušení, významné krajinné prvky, kostra ekologické stability, generel lokálního územního systému ekologické stability (biocentra, biokoridory, interakční prvky), zvláště chráněná území, evropsky významné lokality a ptačí oblasti apod. Na základě dostupné dokumentace a podrobného terénního průzkumu je uveden podrobný popis prvků územního systému ekologické stability s možnými návrhy na další řešení.

K popisu krajiny a přírody byl využit terénní průzkum a také portál Informačního systému ochrany přírody a krajiny (www.mapomat.cz).

A) Stupeň ekologické stability – SES

Stupeň ekologické stability je vyjádření významnosti krajinného segmentu pro daný ekosystém a zohledňuje stav jednotlivých krajinných prvků, je vyjádřen vztahem:

$$SES = \frac{\sum SES \times F}{\sum F}$$

kde: F – plocha prvku

SES – stupeň významnosti prvku

F – celková plocha území

| Hodnota SES | Význam SES |
|-------------|-------------|
| 0 | bez významu |
| 1 | velmi malý |
| 2 | malý |
| 3 | střední |
| 4 | velký |
| 5 | velmi velký |

Tab. 3 Vyhodnocení SES
(vlastní zpracování)

B) Koefficient ekologické stability – KES

Koeficientem ekologické stability stanovujeme míru ekologické stability. Je určen vztahem poměru stabilních a nestabilních ploch v zájmovém území podle rovnice (Míchal, 1985):

$$KES = \frac{\text{stabilní ekosystémy}}{\text{nestabilní ekosystémy}} = \frac{LP+VP+TTP+Pa+Mo+Sa+Vi}{OP+AP+Ch}$$

| Stabilní plochy | Nestabilní plochy |
|----------------------------|-------------------------------|
| LP – lesní půda | OP – orná půda |
| VP – vodní plochy a toky | AP – antropogenizované plochy |
| TTP – trvalý travní porost | Ch – chmelnice |
| Pa – pastviny | |
| Mo – mokřady | |
| Sa – sady | |
| Vi – vinice | |

Tab. 4 Přehled stabilních a nestabilních ekosystémů
(Míchal 1985)

Hodnocení výsledné hodnoty KES (Míchal, 1985)

- KES ≤ 0,10:

- území s maximálním narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být intenzivně a trvale nahrazovány technickými zásahy

- 0,10 < KES ≤ 0,30:

- území nadprůměrně využívané se zřetelným narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být soustavně nahrazovány technickými zásahy

- 0,30 <KES ≤ 1,00:

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

- 1,00 <KES <3,00

- vcelku vyvážená krajina, v níž jsou technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními strukturami, důsledkem je i nižší potřeba energo – materiálových vkladů

- KES ≥ 3,00

- přírodní a přírodě blízká krajina s výraznou převahou ekologicky stabilních struktur a nízkou intenzitou využívání krajiny člověkem

6 VÝSLEDKY

6.1 Popis zájmového katastrálního území

6.1.1 Charakteristika krajinného rázu

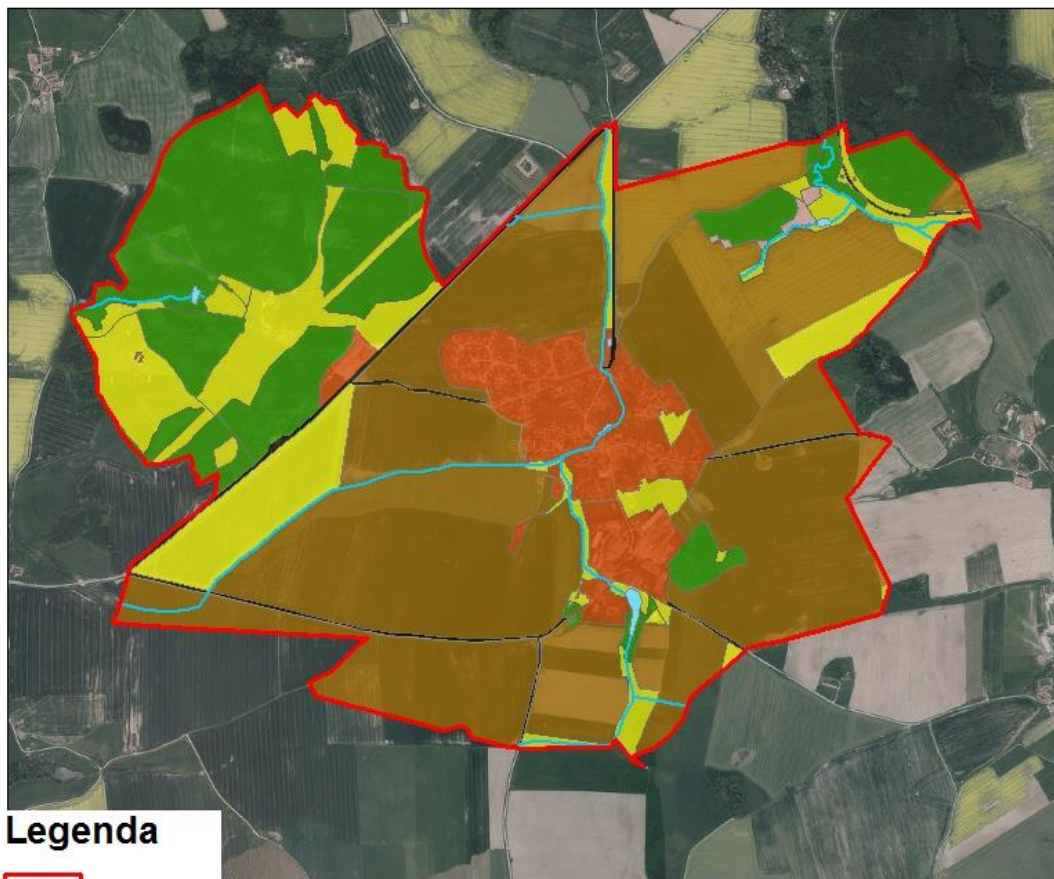
K.ú. Dolní Třebonín má především charakter málo členitého reliéfu, který je tvořený vrchovinami a pahorkatinami. Nejvyšším bodem je Věncová hora 651 m. n. m., nejnižším bodem lze určit údolí Vltavy 415 m. n. m. Dolní Třebonín je především sídlo s funkcí obytnou, zemědělskou a průmyslovou. Zástavbu Dolního Třebonína nalezneme převážně ve středu k.ú. V průběhu let se zástavba rozrůstá směrem k severu a západu. Lesní krajiny jsou umístěny na západě, v oblasti Věncové hory.

6.1.2 Struktura zemědělského půdního fondu

V zájmovém území má největší zastoupení orná půda s 54 % výměrou z celkové plochy kvůli intenzivní rostlinné výrobě. Dále se zde vyskytují lesy s 19% zastoupením, trvalé travní porosty 15 %, zastavěná plocha 10 %, ostatní a vodní plocha 1 %, zahrady 1 %.

Struktura půdního fondu byla vyhodnocená z katastru nemovitostí (KN) a jako podklad sloužil také veřejný registr půd (LPIS).

Landuse
k. ú. Dolní Třebonín



Legenda



hranice k. ú.

kultury

typ



TTP



ostatní plocha



lesní pozemek



orná půda



zahrada



zástavěná plocha



vodní plocha



vodní tok povrchový

0 0,25 0,5 1 1,5 2 kilometr

Souřadnicový systém: S - JTSK

Podklad: ČÚZK - Ortofoto

Zdroj: public PLPIS, ZM 10

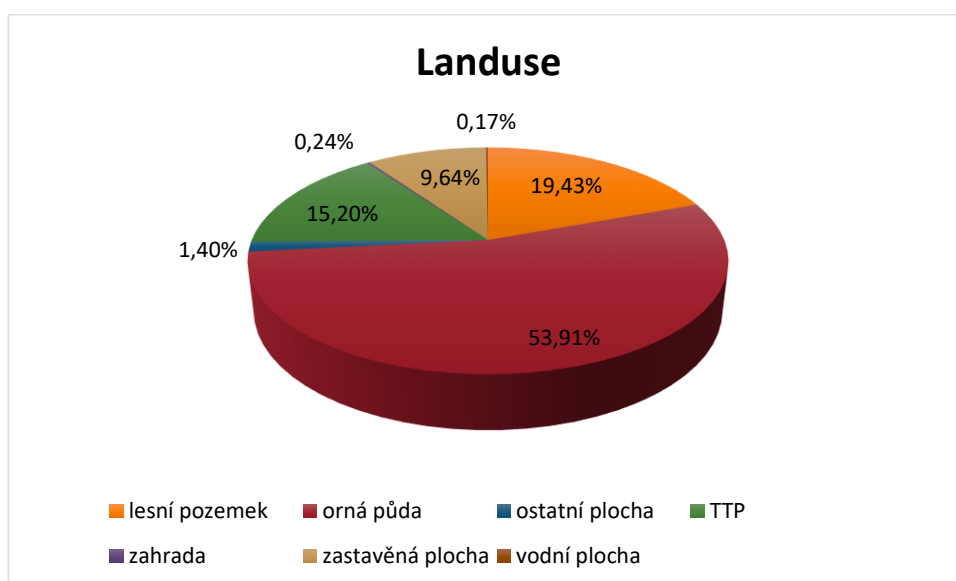
Vlastní zpracování

Vypracovala: Andrejková Michaela, PUPNb, duben 2017

Obr. 4 Mapa landuse v zájmovém území, v současné době
(vlastní zpracování)

| Kultura | Výměra [m ²] | Zastoupení [%] |
|------------------|--------------------------|----------------|
| lesní pozemek | 1138571,62 | 19,43 |
| orná půda | 3158389,44 | 53,91 |
| ostatní plocha | 81953,68 | 1,40 |
| TTP | 890558,72 | 15,20 |
| zahrada | 14046,46 | 0,24 |
| zastavěná plocha | 565010,60 | 9,64 |
| vodní plocha | 10116,86 | 0,17 |
| celkem | 5858647,38 | 100 |

Tab. 5 Zastoupení jednotlivých kultur v zájmovém území, v současné době
(vlastní zpracování)



Graf 1 Znárodnění jednotlivých kultur
(vlastní zpracování)

6.2 Charakteristika přírodních podmínek

6.2.1 Klimatické poměry

Dle Quitta leží zájmového území v mírně teplé klimatické oblasti MT5. Většina území je charakterizována vrchovinami a pahorkatinami. Podnebí je na většině území mírně teplé a s daleko nižšími srážkami než na Šumavě.

Klimatická oblast je charakterizována: (MT5) (Quitt, 1971)

| Klimatická charakteristika mírně teplé oblasti | MT5 |
|--|-------------|
| Počet letních dní | 30–40 dní |
| Počet dní s průměrnou teplotou 10 °C | 140–160 dní |
| Počet dní s mrazem | 130–140 dní |
| Počet letních dní | 40–50 dní |
| Průměrná lednová teplota | -4 - -5 °C |
| Průměrná červencová teplota | 16–17 °C |
| Průměrná dubnová teplota | 6–7 °C |
| Průměrná říjnová teplota | 6–7 °C |
| Průměrný počet dní se srážkami 1 mm a více | 100–120 dní |
| Suma srážek ve vegetačním období | 350–450 dní |
| Suma srážek v zimním období | 250–300 dní |
| Počet dní se sněhovou pokrývkou | 60–100 dní |
| Počet zatažených dní | 120-150 dní |
| Počet jasných dní | 50-60 dní |

Tab. 6 Klimatická charakteristika oblasti
(Quitt, 1971)

Srážky

- Roční průměrný úhrn srážek: 620-630 mm
- Průměrný úhrn srážek za vegetační období IV. – IX. měsíce: 430-440 mm
- Průměrný počet dnů s bouřkou (přívalovou srážkou) 25-30 dní
- Průměrný úhrn srážek v jednotlivých měsících (mm)

| měsíc | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|-------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|
| mm | 25 | 26 | 28 | 45 | 71 | 84 | 105 | 77 | 55 | 45 | 31 | 32 |

Tab. 7 Roční rozdělení srážek
(vlastní zpracování, zdroj: data z atlasu podnebí ČSSR, 1958)

Teploty

- Průměrná roční teplota vzduchu: 6-7 °C
- Průměrná teplota vzduchu ve vegetačním období: 13 °C
- Průměrný počet mrazových dnů, kde $t \leq -0,1$ °C: 130-140 dní (Atlas podnebí ČSSR, 1958)
- Průměrné roční rozdělení teplot [měsíc, °C]:

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|------|
| -2,6 | -1,5 | 2,4 | 6,7 | 11,9 | 14,7 | 16,2 | 15,4 | 12,1 | 6,9 | 1,9 | -1,4 |

Tab. 8 Průměrné roční rozdělení teplot
(vlastní zpracování, zdroj: ČHMÚ, data ze stanice Český Krumlov)

Nejteplejšími měsíci jsou v zájmové oblasti červenec a srpen s průměrnými teplotami 16,2 °C a 15,4°C. Oproti tomu můžeme zhodnotit nejchladnější měsíce, mezi které patří leden a únor s teplotami -2,6 °C a -1,5°C.

Maximum srážek tedy připadá na letní období, a to zejména na měsíc červenec, nejméně pak připadá srážek na leden.

Směr a síla větru

Nejbližší stanice pro měření četnosti směrů větru byla v Třeboni.

| Stanice | S | SV | V | JV | J | JZ | Z | SZ | Bezvětří |
|---------|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|----------|
| Třeboň | 3,4 | 1,8 | 4,2 | 10,7 | 5,1 | 10,0 | 16,0 | 11,2 | 37,6 |

Tab. 9 Průměrná četnost směrů větru v roce v % všech pozorování
(klimatická stanice Třeboň)

Vlhkostní poměry

Dle výpočtu Langova dešťového faktoru lze zhodnotit danou oblast jako humidní oblast, ve které převažují srážky nad výparem.

$$LDF = \frac{630}{7} = 90$$

Dle výpočtu Minářovy vláhové jistoty lze danou oblast charakterizovat jako středně vlhkou oblast.

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

Fenologické poměry

| | |
|-------------------------------|---------------|
| počátek jarních polních prací | 16.3–25.3 |
| počátek setí jarního ječmene | 26.3–30.3 |
| rozkvět ozimého žita | 11.4.-15.4. |
| počátek senosečí | 16.4. – 20.4. |
| počátek žní ozimého žita | 16.7. – 20.7. |
| počátek setí ozimého žita | 21.9. – 25.9 |

Klima k. ú. Dolní Třebonín



Klima

-  hranice k.ú.
-  mírně teplé

Souřadnicový systém: S - JTSK
Podklad : ČÚZK - Ortofoto
Zdroj: geoportál CENIA
Vlastní zpracování
Vypracovala: Andrejková Michaela, PUPNb, duben 2017

*Obr. 5 Mapa klimatické oblasti v zájmovém území
(vlastní zpracování)*

6.2.2 Hydrologické poměry

Zájmové území Dolní Třebonín spadá do povodí I. řádu Labe, II. řádu povodí dílčí Vltavy po Lužnici a dále povodí III. řádu Vltava po Malši. V řešeném území se nachází čtyři povodí IV. řádu. Kromě řeky Vltavy jsou v řešeném území z významnějších vodních toků zastoupeny Třebonínský a Svinecký potok.

Charakter povodí toků se výrazně liší v západní a východní části území. Východní část představuje výrazně intenzivně využívanou zemědělskou krajinu, s malým podílem volné zeleně. Většina vodních toků je v této části upravena, opevněna a místně i zatrubněna bez výraznějšího podílu volné zeleně v krajině.

Oproti tomu východní část podél řeky Vltavy je charakterizována drobnými přítoky přirozeného charakteru protékajícími v zařízých korytech lesními porosty doprovázejícími údolí Vltavy. Převážně na jednotlivých přítocích je vybudována řada malých vodních nádrží.

Poměrně vysoké srážkové úhrny a vyšší charakteristiky specifického odtoku a součinitele odtoku dokazují, že se jedná o poměrně vodné toky. Podle ukazatele $Q_a/Q_{1.100}$ lze rozdělit území do dvou skupin.

První skupina je charakterizována poměrně malou břehovou abrazí a splaveninový režim je příznivý. Do této skupiny lze zařadit Třebonínský potok a Svinecký potok.

Do druhé skupiny můžeme zařadit povodí Dílčí Vltavy, která se vyznačují významnější břehovou abrazí a jeho splaveninový režim je nepříznivý.

| Číslo hydrologického pořadí (ČHP) | Název hlavního toku | Plocha dílčího povodí [km ²] | Plocha povodí v zájmovém území [km ²] |
|-----------------------------------|---------------------|--|---|
| Dílčí Vltava | 1-06-01-192 | 12,65 | 1,03 |
| Dílčí Vltava | 1-06-01-194 | 8,05 | 0,07 |
| Třebonínský potok | 1-06-01-211 | 10,43 | 3,31 |
| Svinecký potok | 1-06-01-212 | 14,37 | 1,43 |

Tab. 10 Hydrologické povodí IV. řádu v zájmovém území
(zdroj: DIBAVOD, vlastní zpracování)

| Povodí | Srážky [mm] | Odtok [mm] | Součinitel odtoku | Q _a m ³ · s ⁻¹ | Q ₁ m ³ · s ⁻¹ | (Q _a / Q ₁) · 100 |
|-------------|----------------|---------------|----------------------|--|--|--|
| 1-06-01-192 | 796 | 359 | 0,45 | 20,25 | 101 | 20,05 |
| 1-06-01-194 | 806 | 369 | 0,46 | 19,24 | 96 | 20,04 |
| 1-06-01-211 | 627 | 201 | 0,32 | 0,18 | 5 | 3,60 |
| 1-06-01-212 | 663 | 234 | 0,35 | 0,94 | 19 | 4,95 |

Tab. 11 Základní hydrologická charakteristika povodí IV. řádu

(zdroj: Studie o stavu hydrografické sítě IX. díl Povodí Třebonínského potoka a Vltava pod Zlatou Korunou)

Vodní toky

Nejvýznamnějším vodním tokem je v zájmovém území Třebonínský potok. Tvoří téměř středovou osu území, při čemž protéká od jihu území přes intravilán obce až k severu území. Třebonínský potok má několik bezejmenných přítoků, které jsou zaznamenány v následující tabulce. Dalším vodním tokem je Svinecký (Čekanovský) potok, který protéká v severovýchodní části území a má jeden pravostranný bezejmenný přítok a jeden levostranný bezejmenný přítok. V území se nachází celkem šest bezejmenných toků, které tvoří přítoky výše uvedených vodních toků. Všechny vodní toky v zájmovém území jsou zaznamenány v následující tabulce. Bezejmenné toky jsou označeny od VT1 do VT6.

| ID toku (název) | Číslo hydrologického povodí | Celková délka toku [km] | Délka toku v řešeném území [km] |
|---|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 10268130 (Svinecký potok) | 1-06-01-212 | 0,840 | 0,841 |
| 10277737 (Svinecký potok – potok z rybníku) | 1-06-01-212 | 0,902 | 0,566 |
| 10273213 (Třebonínský potok) | 1-06-01-211 | 3,758 | 2,724 |
| 10262492 (VT1) | 1-06-01-192; - 211 | 2,591 | 1,891 |
| 10251930 (VT2) | 1-06-01-211 | 0,377 | 0,295 |
| 10275761 (VT3) | 1-06-01-211 | 0,748 | 0,342 |
| 10251565 (VT4) | 1-06-01-211 | 0,648 | 0,383 |
| 10260899 (VT5) | 1-06-01-212 | 0,840 | 0,142 |
| 10267124 (VT6) | 1-06-01-192 | 0,940 | 0,486 |

Tab. 12 Výčet vodních toků v zájmovém území (zdroj: CEVT, vlastní zpracování)

Vodní plochy

V zájmovém území se nachází šest bezejmenných vodních ploch.

| ID vodní plochy (název) | Číslo hydrologického povodí | Plocha [ha] |
|-------------------------|-----------------------------|-------------|
| VP 1 | 1-06-01-211 | 0,02 |
| VP 2 | 1-06-01-211 | 0,57 |
| VP 3 | 1-06-01-211 | 0,08 |
| VP 4 | 1-06-01-212 | 0,12 |
| VP 5 | 1-06-01-212 | 0,01 |
| VP 6 | 1-06-01-192 | 0,15 |

Tab. 13 Výčet vodních ploch v zájmovém území
(zdroj: CEVT, vlastní zpracování)

Odvodněné plochy a zavlažované pozemky

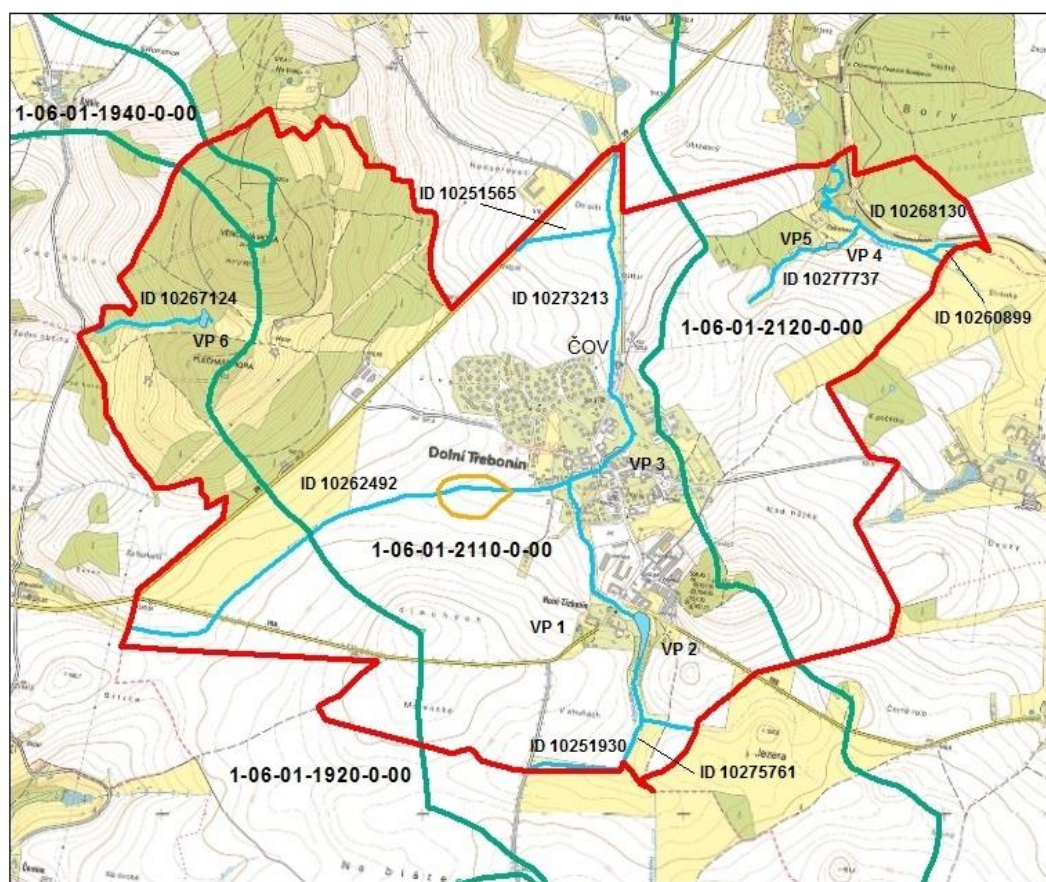
Do devadesátých let docházelo v tomto území k poměrně rozsáhlým pozemkovým úpravám požadovaných pro intenzifikaci rostlinné výroby na orné půdě. Realizované pozemkové úpravy byly spojeny s úpravami vodního režimu zemědělských půd, zúžené však často na plošné odvodňování, s tím, aby byla zabezpečena především souvislá přístupnost velkých honů pro těžkou širokopásovou mechanizaci, aby mohly být obdělávány v jednom sledu.

Celkový rozsah plošného odvodnění v rámci celých povodí zasahujících do řešeného území je 1310,28 ha.

Odvodnění bylo navrhováno jako kryté trubní kanály. Při tom byly stávající přirozené vodní toky napříměny a opevněny, úpravy byla spojeny s likvidací břehových porostů. Zavlažované pozemky se v dané lokalitě nevyskytují.

V obci je také vybudovaný poldr a zatravněný pás podél Třebonínského potoka jako protierozní opatření.

Hydrologie k. ú. Dolní Třebonín



Hydrologie

-  hranice k.ú.
-  povodí IV. řádu
-  poldr
-  vodní plocha
-  vodní tok povrchový

Souřadnicový systém: S - JTSK
Podklad : ZM 10
Zdroj: ZABAGED - ČÚZK, databáze DIBAVOD
Vlastní zpracování
Vypracovala: Andrejková Michaela, PUPNb, duben 2017

Obr. 6 Hydrologické poměry v zájmovém území
(DIBAVOD, vlastní zpracování)

6.2.3 Geologické poměry

Z hlediska geologie je zájmové území zařazeno do soustavy Český masiv – pokryvné útvary a postvariské magmatity, v oblasti kvartér, dále do soustavy Český masiv – pokryvné útvary a postvariské magmatity, v oblasti terciér, region: Jihočeské pánve – terciér, jednotka: Českobudějovická pánev, Třeboňská pánev.

Dále zde nalezneme soustavu Český masiv – krystalinikum a prevariské paleozoikum, oblast moldanubikum, region: magmatity v moldanubiku, jednotka: moldanubický pluton

Soustava Český masiv – krystalinikum a prevariské paleozoikum, oblast moldanubikum, region: metamorfnní jednotky v moldanubiku.

Z erátému kenozoikum v útvaru kvartér se nachází nivní sediment, který tvoří horniny nezpevněné: hlína, písek, štěrk a smíšený sediment, ty se nachází převážně v okolí vodních toků dále pak písčito - hlinitý až hlinito – písčité sediment, který pokrývá menší území na severu a západě. Spraš a sprašová hlína pokrývá více než polovinu území.

Z erátému neogén nalezneme v území štěrkovité a písčité sedimenty se skulpturovanými vltavíny, které jsou tvořeny horninami jako je písek a štěrk.

Z erátému paleozoikum v útvaru karbon se zde nachází horniny: aplopegmatit, pegmatit, žilný granit a tonalitový porfyrit a také diorit a křemenný diorit.

Z erátému paleozoikum až proterozoikum zde nalezneme horniny migmatit a ortorula.

Geomorfologické poměry

Nejvyšším bodem je v daném území Věncova hora 651 m.n.m. Z hlediska regionálního členění reliéfu České republiky může být zájmové území řazeno do dvou členění. Řešené území patří k provincii Česká vysočina, Šumavské soustavě a podsoustavě Šumavská hornatina. Převážná část území náleží do celku Novohradské podhůří, do podcelku Kaplická brázda. Centrální část náleží okrsku Kroclovská pahorkatina, východní část náleží okrsku Velešínská pahorkatina. Do západní části okrajově zasahuje celek Šumavské podhůří, podcelek Prachatická hornatina, okrsky Blanský les a Křemžská kotlina.

| Geomorfologie | Název | |
|---------------|-----------------------|------------------------|
| Systém | Hercynský | |
| Provincie | Česká Vysočina | |
| Soustava | Šumavská | |
| Podsoustava | Šumavská hornatina | |
| Celek | Šumavské podhůří | Novohradské podhůří |
| Podcelek | Prachatická hornatina | Kaplická brázda |
| Okresek | Blanský les | Kroclovská pahorkatina |
| | Křemžská kotlina | Velešínská pahorkatina |

Tab. 14 Geomorfologická charakteristika
(vlastní zpracování, zdroj: Demek, Bína 2012)

6.2.4 Pedologické poměry

V zájmovém území se nacházejí především půdy hluboké (> 60 cm) a půdy středně hluboké (30-60 cm). Expozice je převážně všesměrná, ale jsou zde i jižně orientované pozemky. Řešené území má především pozemky s mírným sklonem (3-7°), ale také pozemky se sklonem blízcí se úplné rovině až rovině. Půdy jsou zde bezskelovitá s příměsí (do 10%), slabě skeletovitá (10 – 25%) a středně skeletovitá (25 – 50%).

| BPEJ | Klimatický region | Sklon | Expozice | Skeletovitost | Hloubka půdy | Ochrana ZPF | Cena Kč/m ² |
|---------|-------------------------------|---------------------------|-----------|--|--|-------------|------------------------|
| 7.29.01 | MT 4 mírně teplý, vlhký | úplná roviná roviná | všesměrná | bezskelovitá, s příměsí (do 10%) slabě skeletovitá (10 – 25%) | půda hluboká (> 60cm) půda středně hluboká (30 – 60 cm) | 1 | 8,08 |
| 7.29.11 | MT 4 mírně teplý, vlhký | mírný sklon | všesměrná | bezskelovitá, s příměsí (do 10%) slabě skeletovitá | půda hluboká (> 60cm) půda středně | 1 | 7,04 |

| | | | | | | | |
|---------|-------------------------------|---------------------------|-------------------|--|--|---|------|
| | | | | (10 – 25%) | hluboká (30 – 60 cm) | | |
| 7.29.14 | MT 4 mírně teplý, vlhký | mírný sklon | všesměrná | středně skeletovitá (25 – 50%) | půda hluboká (> 60cm) půda středně hluboká (30 – 60 cm) | 3 | 4,22 |
| 7.29.41 | MT 4 mírně teplý, vlhký | střední sklon | jih (JZ až JV) | bezskelovitá, s příměsí (do 10%) slabě skeletovitá (10 – 25%) | půda hluboká (> 60cm) půda středně hluboká (30 – 60 cm) | 4 | 5,6 |
| 7.32.04 | MT 4 mírně teplý, vlhký | úplná rovina rovina | všesměrná | středně skeletovitá (25 – 50%) | půda hluboká (> 60cm) půda středně hluboká (30 – 60 cm) | 3 | 3,77 |
| 7.32.11 | MT 4 mírně teplý, vlhký | mírný sklon | všesměrná | bezskelovitá, s příměsí (do 10%) slabě skeletovitá (10 – 25%) | půda hluboká (> 60cm) půda středně hluboká (30 – 60 cm) | 2 | 5,14 |

| | | | | | | | |
|---------|-------------------------------|---------------------------|-------------------|--|--|---|------|
| 7.32.14 | MT 4 mírně teplý, vlhký | mírný sklon | všesměrná | středně skeletovitá (25 – 50%) | půda hluboká (> 60cm) půda středně hluboká (30 – 60 cm) | 5 | 2,86 |
| 7.32.44 | MT 4 mírně teplý, vlhký | střední sklon | jih (JZ až JV) | středně skeletovitá (25 – 50%) | půda hluboká (> 60cm) půda středně hluboká (30 – 60 cm) | 5 | 2,29 |
| 7.50.01 | MT 4 mírně teplý, vlhký | úplná rovina rovina | všesměrná | bezskelovitá, s příměsí (do 10%) slabě skeletovitá (10 – 25%) | půda hluboká (> 60cm) půda středně hluboká (30 – 60 cm) | 3 | 5,35 |
| 7.50.04 | MT 4 mírně teplý, vlhký | úplná rovina rovina | všesměrná | středně skeletovitá (25 – 50%) | půda hluboká (> 60cm) půda středně hluboká (30 – 60 cm) | 4 | 2,52 |
| 7.52.01 | MT 4 mírně teplý, vlhký | úplná rovina rovina | všesměrná | bezskelovitá, s příměsí (do 10%) slabě | půda hluboká (> 60cm) půda | 3 | 5,12 |

| | | | | | | | |
|---------|-------------------------------|---------------------------|-----------|--|--|---|------|
| | | | | skeletovitá (10 – 25%) | středně hluboká (30 – 60 cm) | | |
| 7.52.11 | MT 4 mírně teplý, vlhký | mírný sklon | všesměrná | bezskelovitá, s příměsí (do 10%) slabě skeletovitá (10 – 25%) | půda hluboká (> 60cm) půda středně hluboká (30 – 60 cm) | 4 | 4,43 |
| 7.64.01 | MT 4 mírně teplý, vlhký | úplná rovina rovina | všesměrná | bezskelovitá, s příměsí (do 10%) slabě skeletovitá (10 – 25%) | půda hluboká (> 60cm) půda středně hluboká (30 – 60 cm) | 3 | 4,6 |
| 7.65.01 | MT 4 mírně teplý, vlhký | úplná rovina rovina | všesměrná | bezskelovitá, s příměsí (do 10%) slabě skeletovitá (10 – 25%) | půda hluboká (> 60cm) půda středně hluboká (30 – 60 cm) | 5 | 2,76 |
| 7.67.01 | MT 4 mírně teplý, vlhký | úplná rovina rovina | všesměrná | bezskelovitá, s příměsí (do 10%) slabě skeletovitá (10 – 25%) | půda hluboká (> 60cm) půda středně hluboká (30 – 60 cm) | 5 | 1,34 |
| 7.68.11 | MT 4 mírně teplý, vlhký | mírný sklon | všesměrná | bezskelovitá, s příměsí (do 10%) slabě | půda hluboká (> 60cm) půda | 5 | 1,33 |

| | | | | | | | |
|---------|-------------------------------|---------------------------|-------------------|--|--|---|------|
| | | | | skeletovitá (10 – 25%) | středně hluboká (30 – 60 cm) | | |
| 7.69.01 | MT 4 mírně teplý, vlhký | úplná rovina rovina | všesměrná | bezskelovitá, s příměsí (do 10%) slabě skeletovitá (10 – 25%) | půda hluboká (> 60cm) půda středně hluboká (30 – 60 cm) | 5 | 1,34 |
| 7.75.41 | MT 4 mírně teplý, vlhký | střední sklon | jih (JZ až JV) | bezskelovitá, s příměsí (do 10%) slabě skeletovitá (10 – 25%) | půda hluboká (> 60cm) půda středně hluboká (30 – 60 cm) | 5 | 1,4 |
| 7.76.41 | MT 4 mírně teplý, vlhký | střední sklon | jih (JZ až JV) | bezskelovitá, s příměsí (do 10%) slabě skeletovitá (10 – 25%) | půda hluboká (> 60cm) půda středně hluboká (30 – 60 cm) | 5 | 1,31 |

Tab. 15 **Přehled BPEJ**
(vlastní zpracování, zdroj: VUMOP)

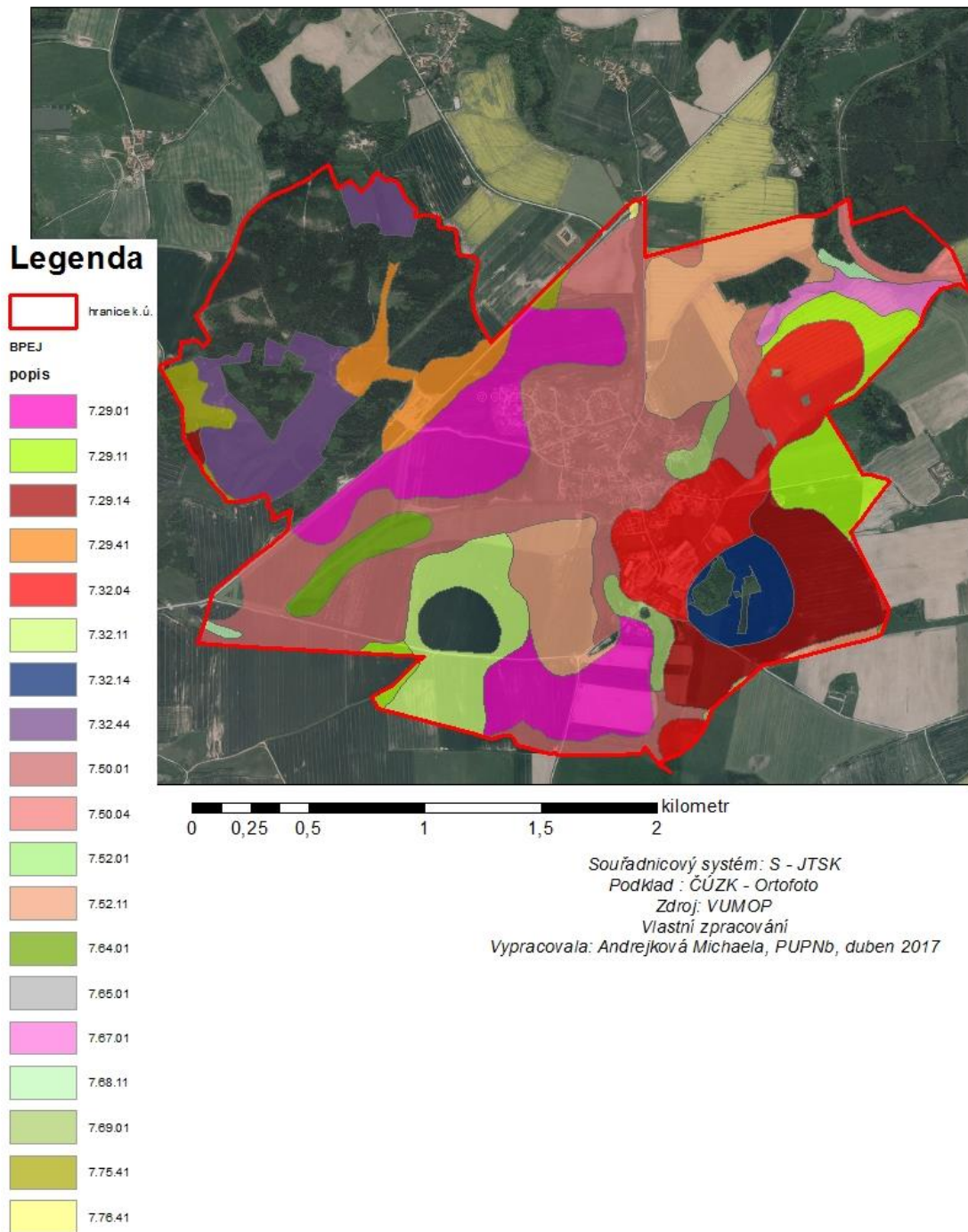
| Kód HPJ | Popis HPJ |
|---------|---|
| 29 | Kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách, středně těžké až středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, s převažujícími dobrými vláhovými poměry |
| 32 | Kambizemě modální eubazické až mezobazické na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, méně ortorulách, středně těžké lehčí s vyšším obsahem grusu, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu |
| 50 | Kambizemě oglejené a pseudogleje modální na žulách, rulách a jiných pevných |

| | |
|----|---|
| | horninách (které nejsou v HPJ 48,49), středně těžké lehčí až středně těžké, slabě až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření |
| 52 | Pseudogleje modální, kambizemě oglejené na lehčích sedimentech limnického tercieru (sladkovodní svrchnokřídové a tercierní uloženiny), často s příměsí eolického materiálu, zpravidla jen slabě skeletovité, zrnitostně středně těžké lehčí až lehké, se sklonem k dočasnému převlhčení |
| 64 | Gleje modální, stagnogleje modální a gleje fluvické na svahových hlínách, nivních uloženinách, jílovitých a slinitých materiálech, zkulturněné, s upraveným vodním režimem, středně těžké až velmi těžké, bez skeletu nebo slabě skeletovité |
| 65 | Gleje akvické, histické, modální zrašelinělé, organozemě glejové na nivních uloženinách, svahovinách, horninách limnického tercieru i flyše, lehké až velmi těžké s vyšším obsahem organických látek, vlhčí než HPJ 64 |
| 67 | Gleje modální na různých substrátech často vrstevnatě uložených, v polohách širokých depresí a rovinných celků, středně těžké až těžké, při vodních tocích závislé na výšce hladiny toku, zaplavované, těžko odvodnitelné |
| 68 | Gleje modální i modální zrašelinělé, gleje histické, černice glejové zrašelinělé na nivních uloženinách v okolí menších vodních toků, půdy úzkých depresí včetně svahů, obtížně vymežitelné, středně těžké až velmi těžké, nepříznivý vodní režim |
| 69 | Gleje akvické, gleje akvické zrašeliněné a gleje histické na nivních uloženinách nebo svahovinách, převážně těžké, výrazně zamokřené, půdy depresí a rovinných celků |
| 75 | Kambizemě oglejené, kambizemě glejové, pseudogleje i gleje, půdy dolních částí svahů, zamokření výraznější než u HPJ 74, obtížně vymežitelné přechody, na deluviích hornin a svahovinách, až středně skeletovité |
| 76 | Pseudogleje, gleje zrašelinělé i histické, organozemě, vždy s výrazným rašeliněním a zamokřením, s obtížnou dostupností, zpravidla středně těžké až velmi těžké, skeletovité |

Tab. 16 Přehled HPJ a jejich charakteristika

(vlastní zpracování, vyhláška č. 327/1998 Sb.)

Pedologie - BPEJ
k. ú. Dolní Třebonín



Obr. 7 Mapa BPEJ v zájmovém území
(vlastní zpracování)

6.3 Hospodářské využití území

6.3.1 Charakteristika lesní výroby

Lesní porosty v území náleží do lesní oblasti Předhoří Šumavy a Novohradských hor.

Dle Zlatníka jsou v území zastoupeny 3. dubobukový a 4. bukový vegetační stupeň. V zájmovém území jsou správou lesů pověřeny Lesy České republiky a.s. Hradec Králové a lesní správa Český Krumlov. Část lesních porostů je v držbě fyzických osob, církve a obcí. V současné době zde probíhají pouze udržovací práce, mezi něž patří nutné prořezávky, čištění lesních porostů nebo výsadba nových porostů.

Průměrná lesnatost, která činí 19 % je tedy výrazně podprůměrná vzhledem k naprosté převaze zemědělské půdy. Lesní porosty jsou soustředěny do západní části území, jinak tvoří menší komplexy okolo vodních toků nebo osamocené lesní celky ve volné krajině.

Lesy jsou zařazeny převážně do kategorie lesů hospodářských. Lesy ochranné jsou na mimořádně nepříznivých stanovištích (skaliska). Lesy zvláštního určení se v území nevyskytují.

Lesní porosty v nižších polohách jsou většinou přeměněné na smrkové a borové kultury. Dále se zde vyskytují podhorské bukové lesy, které plní hospodářský účel. Jsou to smíšené porosty původních a nepůvodních dřevin např. borové porosty s dubem, smrkové porosty s bukem.

Ve volné krajině se vyskytují malé remízky, interakční prvky podél komunikací a ozelenění vodních toků. Nejvíce jsou zde zastoupeny jehličnaté stromy s podílem 87 % a listnaté stromy s podílem 13 %. V současné dřevinné skladbě převažuje smrk ztepilý (*Picea abies*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), jako příměs je zastoupen buk lesní (*Fagus sylvatica*), dub letní (*Quercus robur*), jedle bělokorá (*Abies alba*), modřín opadavý (*Larix decidua*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a bříza bělokorá (*Betula pendula*).

Zanedbatelné zastoupení mají např. dub červený (*Quercus rubra*), douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*), javor mléč (*Acer platanoides*), javor klen (*Acer*

pseudoplatanus), lípa malolistá (*Tilia cordata*), vrba křehká (*Salix fragilis*) a vrba jíva (*Salix caprea*).

6.3.2 Charakteristika zemědělské výroby

Daná lokalita má především charakter zemědělské krajiny a spadá do bramborářské výrobní oblasti (eagri.cz). Téměř $\frac{3}{4}$ plochy území tvoří zemědělská půda, která je využívána především k rostlinné výrobě. Na většině místních polí bylo v dřívějších letech provedeno odvodnění, avšak rozrůstající se výstavbou bytových a rodinných domů, bylo toto odvodnění poškozeno a nebylo již opraveno. Z tohoto důvodu jsou některé pozemky trvale zamokřené a je na nich obtížné provádět jakékoliv zemědělské práce. Nevyskytují se zde žádné speciální druhy pozemků, jako jsou vinice, chmelnice nebo sady.

Hospodařícím subjektem je zde Zemědělské družstvo Dolní Třebonín, které se zaměřuje na pěstování obilovin jako je pšenice, ječmen, oves, dále pak kukuřice, řepka olejná, hrách, vojtěška či jetel. Hnojí se především statkovým hnojivem, ale je využíváno i hnojení průmyslovými hnojivy.

Většinu zemědělské půdy zde vlastní soukromí vlastníci a ti jí pronajímají k hospodaření ZD Dolní Třebonín. Menší množství pozemků zde obhospodařuje i ZD Mojné.

6.3.3 Těžba surovin

V zájmovém území se v současné době nenachází žádné poddolované území ani dobývací prostor. Vyskytuje se zde ložiskové území grafitu, který se zde těžil v dřívějších letech.

6.3.4 Ostatní využití území

Mezi nejvýznamnější podniky v daném území patří ZD Dolní Třebonín, stanice technické kontroly KOMAT s.r.o. a ANTONI CZ s.r.o., umělecké kovářství, pohostinství a jiní drobní podnikatelé.

V obci je zřízena také pobočka České pošty, dům s pečovatelskou službou, knihovna, základní a mateřská škola, obvodní lékař, holičství a kadeřnictví. Do obce jezdí pravidelná autobusová linka z Českého Krumlova a Českých Budějovic. Obcí neprochází železniční trať, avšak je v dosahu trati České Budějovice – Kájov – Nová Pec a Český Krumlov – Domoradice.

Nachází se zde i několik spolků, a to sbor dobrovolných hasičů, občanské sdružení jihočeských básníků KRB, rybářský a myslivecký spolek.

Specifické zájmy Ministerstva obrany a Ministerstva vnitra se v zájmovém území nenacházejí.

Památky a turistické zajímavosti

Obec Dolní Třebonín je chudší na historické památky, není zde žádná významná kulturní památka. V místní části Štěkře se nachází tvrz z 12. století, která je v současnosti v soukromém vlastnictví. Majitel zahájil její opravu. Místní část Čertyně byla pro svou jedinečnost a zachovalost původní historicky cenné zástavby vyhlášena památkovou vesnicí. V blízkosti obce Dolní Svince je bývalý rybník Počátek, vybudovaný Jakubem Krčínem. Po protržení hráze již nebyl rybník obnoven. Vodní plocha by po obnově dosáhla 7 ha, avšak místní s tímto záměrem nesouhlasí. Na celém katastrálním území obce Dolní Třebonín jsou patrné pozůstatky po osídlení Kelty, území bylo pravděpodobně osídleno již v době kamenné. Nejčastějšími nálezy jsou úlomky hliněných nádob a korálky.

Okolí a příroda

Okolí pokrývají především louky a pole. Výhodou je blízkost spádového města Český Krumlov, které nabízí široké možnosti kulturních, sportovních, volnočasových i společenských aktivit a výletů. Mezi nejvýznamnější turistické atrakce v Českém Krumlově patří otáčivé hlediště, zámek či muzeum voskových figurín. Nedaleko se nachází hora Klet' s rozhlednou a hvězdárnou a zřícenina hradu Dívčí Kámen. Do okolí nepatrnou částí zasahuje CHKO Blanský les. V oblasti se nachází množství rašelinišť, rybníků, jezer a údolních niv.

Technická infrastruktura

Zásobování vodou

V obci je vybudován veřejný vodovod, který je napojený na skupinový vodovod Kaplice – Český Krumlov a zásobuje a zásobuje občany pitnou vodou. Zdrojem požární vody je jeden návesní rybník. Zásobování vodou je ve správě společnosti Čevak a.s.

Kanalizace

Obec má vybudovanou kanalizaci s napojením na čistírnu odpadních vod, která se nachází v severní části obce Dolní Třebonín. Provozovatelem kanalizace a čističky odpadních vod (ČOV) je obecní úřad Dolní Třebonín. Kanalizační síť je jednotného systému a je vybudována na celém území sídla. Samoty mají odpadní vody řešeny pomocí septiků a žump. Dešťové vody jsou svedeny do záchytných příkopů a odvedeny rovnou do toku potoka.

Elektrina

V celém území je navržena síť elektrorozvodného venkovského vedení 22 kV s trafostanicemi. V lokalitách s novostavbami je provedena pomocí kavelů, které jsou uloženy do země.

Zásobování teplem

Zásobování teplem je v zájmovém území individuální, můžeme ho rozdělit na vytápění tuhými palivy a vytápění elektrinou, převažuje však vytápění na tuhá paliva např. koks, dřevo, uhlí. Na celém území je zavedena plynofikace.

Nakládání s odpady

Nejsou zde skládky komunálního odpadu. V obci je zajištěno základní třídění odpadu na papír, sklo a plasty. V areálu čistírny odpadních vod je zřízen sběrný dvůr, který je určen pro přebírání odpadů.

6.4 Podrobný terénní průzkum

6.4.1 Dopravní systém

Posouzení aktuálních parametrů stávajících silnic a místních komunikací Proo (státní hranice), která je zařazena do sítě drah celostátních.

- I / 39 – úsek Český Krumlov – České Budějovice, hlavní silniční tepna. Silnice vede severozápadní částí obce Dolní Třebonín. Délka v řešeném území činí 2535 m. Komunikaci chybí ozelenění podél cest. Na jihu je na tuto komunikaci napojena komunikace č. 155 a na severu je k ní připojena komunikace č. 15535
- II / 155 – úsek Římov – Č. Krumlov křižovatka s budoucí D3, jižní obchvat Dolního Třebonína. Komunikace s liniovou zelení. Na tuto

komunikaci se napojuje z jihu komunikace č. 15536 z obce Mojné, kde také končí její ozelenění. Toto ozelenění patří do interakčních prvků krajiny. Délka v zájmovém území činí 2539 m.

- III / 15535 – úsek, který tvoří páteřní komunikaci sídla a napojuje se v Horním Třeboníně na státní silnici II /155 od Říмова k Rájovu. Komunikace vede od jihu území, prochází obcí a na severu území se napojuje na hlavní komunikaci č. 39. Délka v území činí 1857 m.
- III / 15536 – Komunikace vedoucí z obce Mojné, je ozeleněná liniovými porosty, která jsou zároveň interakčními prvky. Na jihu území tvoří křižovatku s komunikací č. 155 (www.geoportal.rsd.cz)

Budování D3

V návrhu je trasa dálnice D3 (Praha – České Budějovice – Linec), se stavbou této dopravní osy se bude význam přilehlých silnic zvyšovat, zejména silnice II.třídy č.155 Římov – Č. Krumlov. Úsek Prostřední Svince – Harazím bude nově vybudován a převeden významem jako silnice I/39. Naopak úsek Harazím – Kosov bude opět převeden mezi silnice II. třídy (II/639).

Trasa vybrané varianty dálnice D3 dle ZÚR probíhá mezi sídly Dolní a Prostřední Svince. Od mimoúrovňové křižovatky u Prostředních Svinců směrem jižně je navržena jako rychlostní komunikace R3. Na silnici II.třídy II/155 směr Římov je navržen obchvat Prostředních Svinců.

Posouzení účelových komunikací

Účelové komunikace nebo také polní cesty se vyznačují šířkou od 2,5 do 3 m. Odvodňovací příkopy, jsou u většiny cest nefunkční, zarostlé a zanedbané. Některé cesty nemají vůbec zřízeny odvodňovací příkopy. Polní cesty jsou popsány a doloženy vlastní fotodokumentací v následující tabulce.

| Název | Návaznost | Délka [m] | Popis | Fotodokumentace | Doporučená opatření |
|-------|-------------------|-----------|--|--|---------------------|
| PC 1 | II /155 | 667 | vedena mezi ornou půdou a stávající komunikací, zpevněná, kolejová |  | ponechat, zpevnit |
| PC 2 | III /15535 | 1040 | částečně po orné půdě; ke konci podél lesa, zpevněná, asfaltová |  | ponechat |
| PC 3 | PC 4, lesní cesty | 99 | probíhá mezi loukami po okraji lesa, zpevněná štěrkem |  | ponechat |

| | | | | | |
|------|---------------------|-----|---|--|----------------------------|
| PC 4 | lesní cesty, PC 3,6 | 271 | vedená podél lesa a TTP, částečně asfaltová, ke konci nezpevněná, volně přechází na TTP |  | ponechat, zpevnit |
| PC 5 | lesní cesty | 234 | prochází částečně lesem, konec asfaltový |  | ponechat, zpevnit, opravit |
| PC 6 | PC 4,7, lesní cesty | 545 | podél lesů u Věncové hory a mezi TTP, asfaltová |  | ponechat |
| PC 7 | PC 6, lesní cesty | 548 | podél lesů a TTP, asfaltová |  | ponechat |

Tab. 17 Popis polních cest v zájmovém území
(vlastní zpracování)

Pěší pohyb obyvatelstva

Místní obyvatelé využívají k vycházkám polní cesty, které se nacházejí v okolí obce. Z intravilánu obce zajišťují pohyb obyvatel chodníky k tomu určené. Řešeným územím neprochází žádná významná turistická trasa ani cyklostezka.

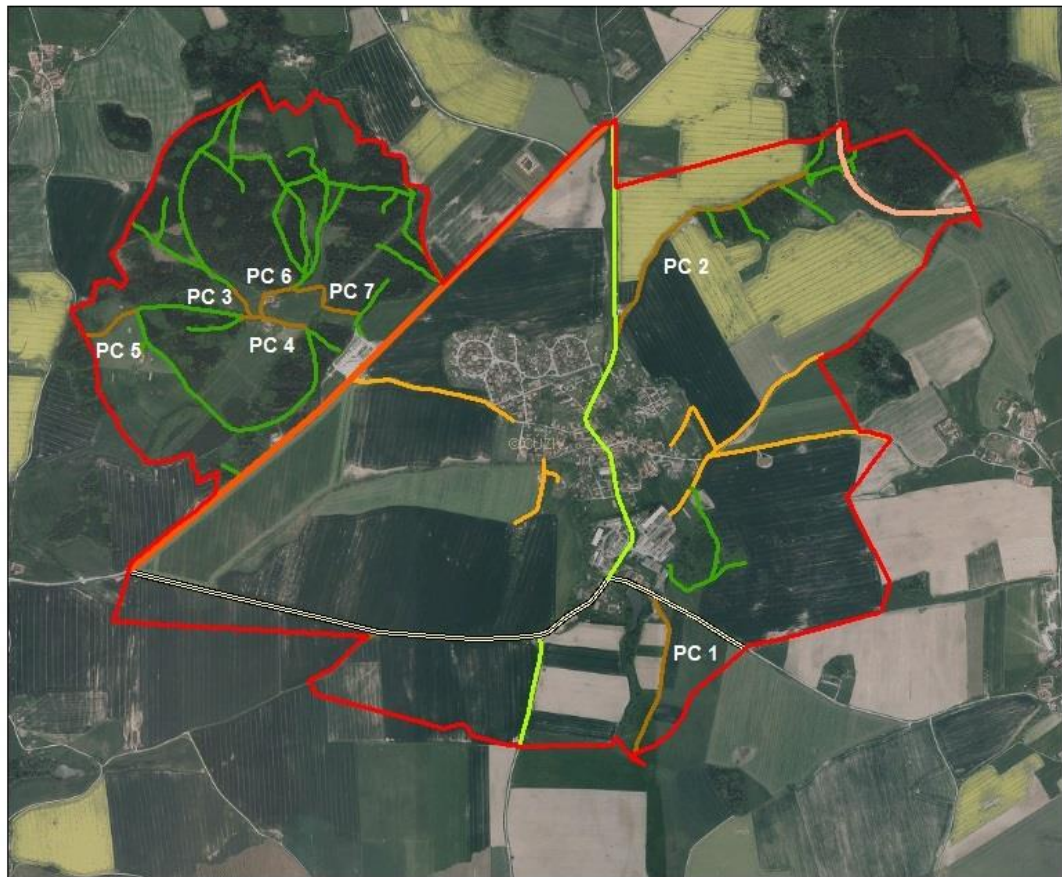
Vyhodnocení průzkumu zaniklých historických cest

K této části byly použity historické mapy z II. vojenského mapování z období 1836–1852 a III. vojenského mapování z let 1877–1880 pro Čechy a je patrné, že všechny silnice zůstaly zachovány. Nalezneme ovšem i cesty, které během minulých let zanikly, což je patrné z map 50. let minulého století, a to především při scelování do větších půdních bloků.

Celkové zhodnocení soustavy polních cest

V řešeném území je síť polních cest dobře rozmístěná a díky tomu jsou krajina a zemědělské pozemky dobře přístupné. Nejdůležitější funkci, kterou polní cesty splňují, je zemědělská funkce a dále slouží k přístupnosti samot a lesů.

Cestní síť k. ú. Dolní Třebonín



Legenda

-  hranice k.ú.
- dopravní síť**
-  lesní cesta
-  místní komunikace
-  silnice I. třídy
-  silnice II. třídy
-  silnice III. třídy
-  železniční koridor

Souřadnicový systém: S - JTSK
Podklad : ČÚZK - Ortofoto
Zdroj: ZM 10, ŘSD
Vlastní zpracování
Vypracovala: Andrejková Michaela, PUPNb, duben 2017

Obr. 8 Cestní síť v zájmovém území
(vlastní zpracování)

6.4.2 Ochrana půdy

Výpočet vodní eroze

Pro výpočet eroze byla využita protieroční kalkulačka ze služby VUMOP a také dle mapového portálu SOWAC GIS (VÚMOP) jsou zde nejvíce ohroženy půdy vodní erozí. Následně byly vypracovány pomocí programu ArcMap 10 za použití připojených WMS serverů.

Jako pomocný podklad sloužila publikace Ochrana zemědělské půdy před erozí (Janeček et al., 2007)

Osevní postup

| Plodiny osevního postupu | | Termíny agrotechnických operací | | | | C faktor |
|---------------------------------|--|---------------------------------|------------------|---------|-------------------|-------------|
| Plodina | Agrotechnika | Příprava půdy | Setí / Sázení | Sklizeň | Podmítka/ Orba | |
| Kukuřice siláž | setí do zorané půdy, sláma sklizena | 18.4. | 2.5. | 2.9. | 9.9. | 0,574 |
| Ječmen jarní | setí do zorané půdy, sláma sklizena | 22.3. | 5.4. | 2.8. | 9.8. | 0,168 |
| Řepka ozimá | setí do zorané půdy, sláma sklizena | 10.8. | 22.8. | 25.7. | 1.8. | 0,253 |
| Pšenice ozimá | setí do zorané půdy, sláma sklizena | 23.9. | 7.10. | 28.7. | 4.8. | 0,288 |
| Pšenice jarní | setí do zorané půdy, sláma sklizena | 20.3. | 3.4. | 3.8. | 10.8. | 0,318 |
| Řepka ozimá | setí do zorané půdy, sláma sklizena | 10.8. | 22.8. | 25.7. | 1.8. | 0,897 |
| Celkový C faktor = 0,357 | | | | | | |

Tab. 18 Navržený osevní postup v řešeném území
(vlastní zpracování)

Míra erozního ohrožení k. ú. Dolní Třebonín



0 0,25 0,5 1 1,5 2 kilometr

Souřadnicový systém: S - JTSK

Podklad : ČÚZK - Ortofoto

Zdroj: public PLPIS, VUMOP

Vlastní zpracování

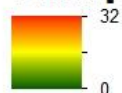
Vypracovala: Andrejková Michaela, PUPNb, duben 2017

Legenda

 půdní bloky

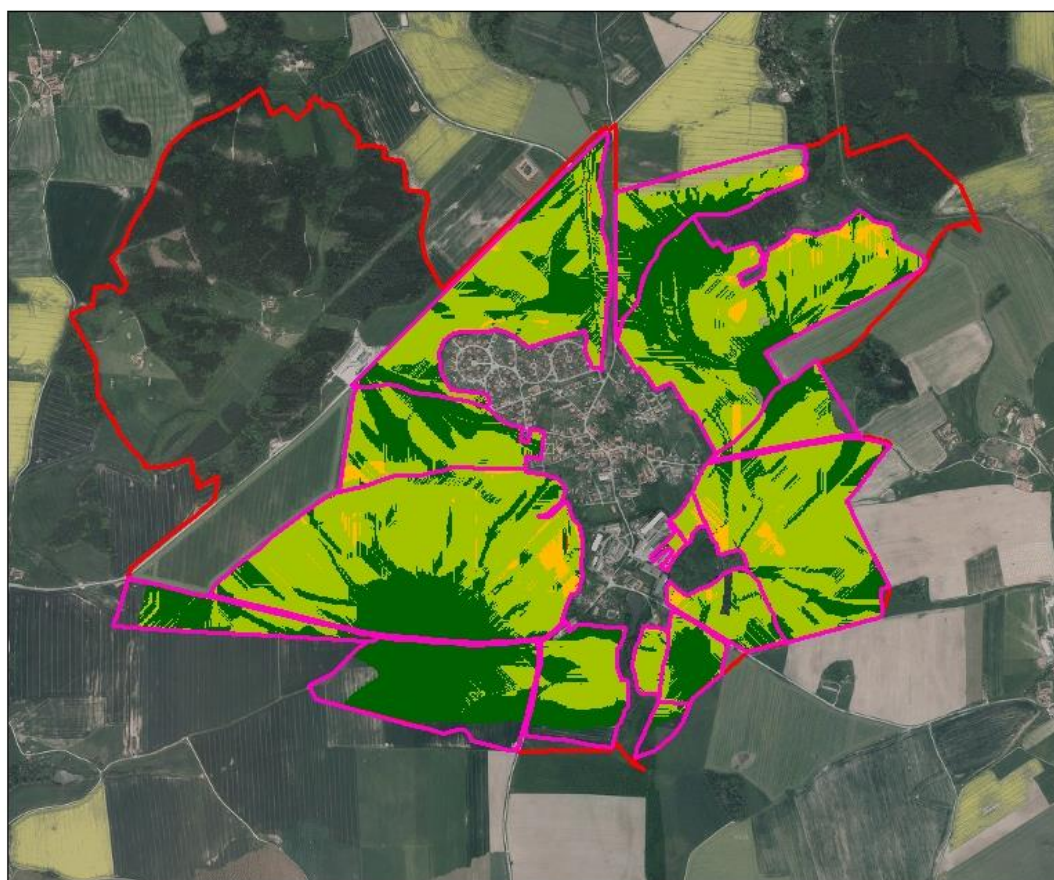
 hranice k.ú.

Odnos [t/ha/rok]



Obr. 9 Zobrazení míry erozního ohrožení orné půdy v zájmovém území
(vlastní zpracování)

Míra erozního ohrožení k. ú. Dolní Třebonín







0 0,25 0,5 1 1,5 2 kilometr

Legenda

-  půdní bloky
-  hranice k.ú.

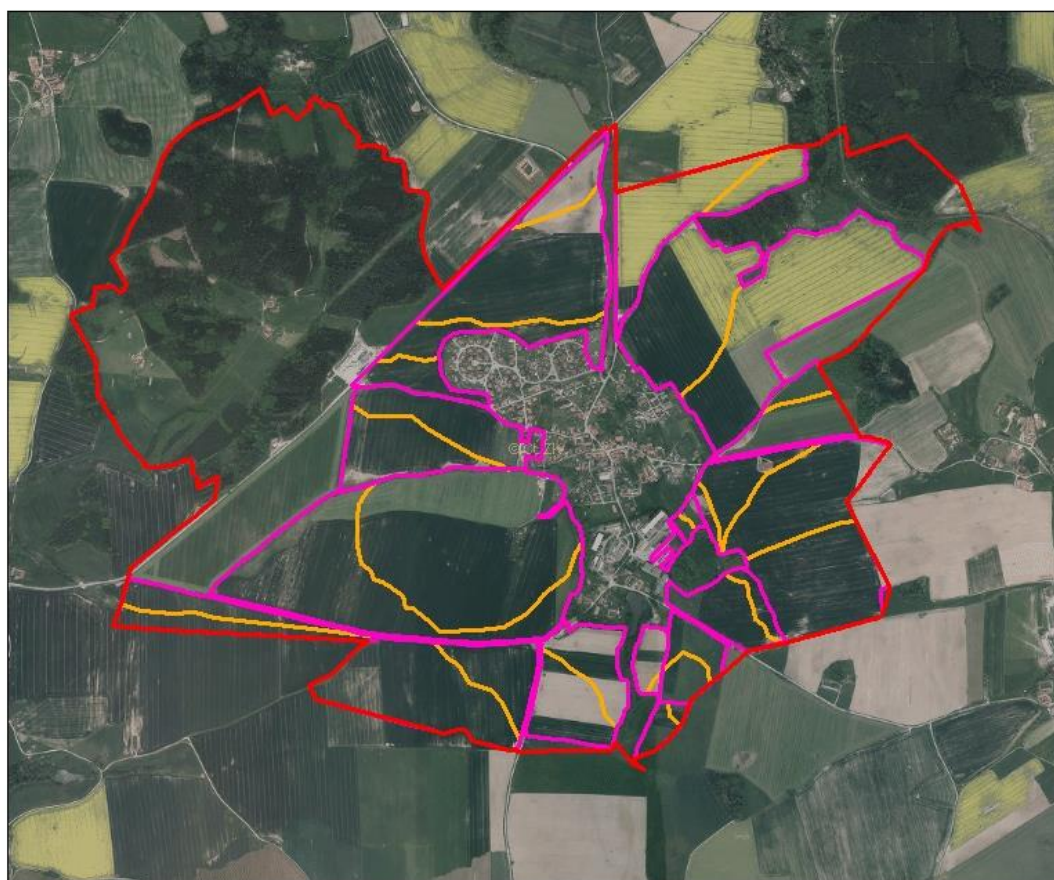
Odnos [t/ha/rok]

-  0 - 1
-  1,01 - 4
-  4,01 - 10
-  10,01 - 32

Souřadnicový systém: S - JTSK
Podklad: ČÚZK - Ortofoto
Zdroj: public PLPIS, VUMOP
Vlastní zpracování
Vypracovala: Andrejková Michaela, PUPNb, duben 2017

Obr. 10 Mapa míry erozního ohrožení orné půdy na jednotlivé třídy v zájmovém území
(vlastní zpracování)

Mapa odtokových drah k. ú. Dolní Třebonín



Legenda

-  hranice k. ú.
-  půdní bloky
-  dráhy odtoku

0 0,25 0,5 1 1,5 2 kilometr

Souřadnicový systém: S - JTSK

Podklad : ČÚZK - Ortofoto

Zdroj: public PLPIS, HEIS VÚV

Vlastní zpracování

Vypracovala: Andrejková Michaela, PUPNb, duben 2017

Obr. 11 Mapa odtokových drah v řešeném území
(vlastní zpracování)

Z následujících map je tedy patrné, že nejvíce jsou ohroženy pozemky, které jsou svažité anebo jsou příliš dlouhé. Tato problematika pro obec Dolní Třebonín

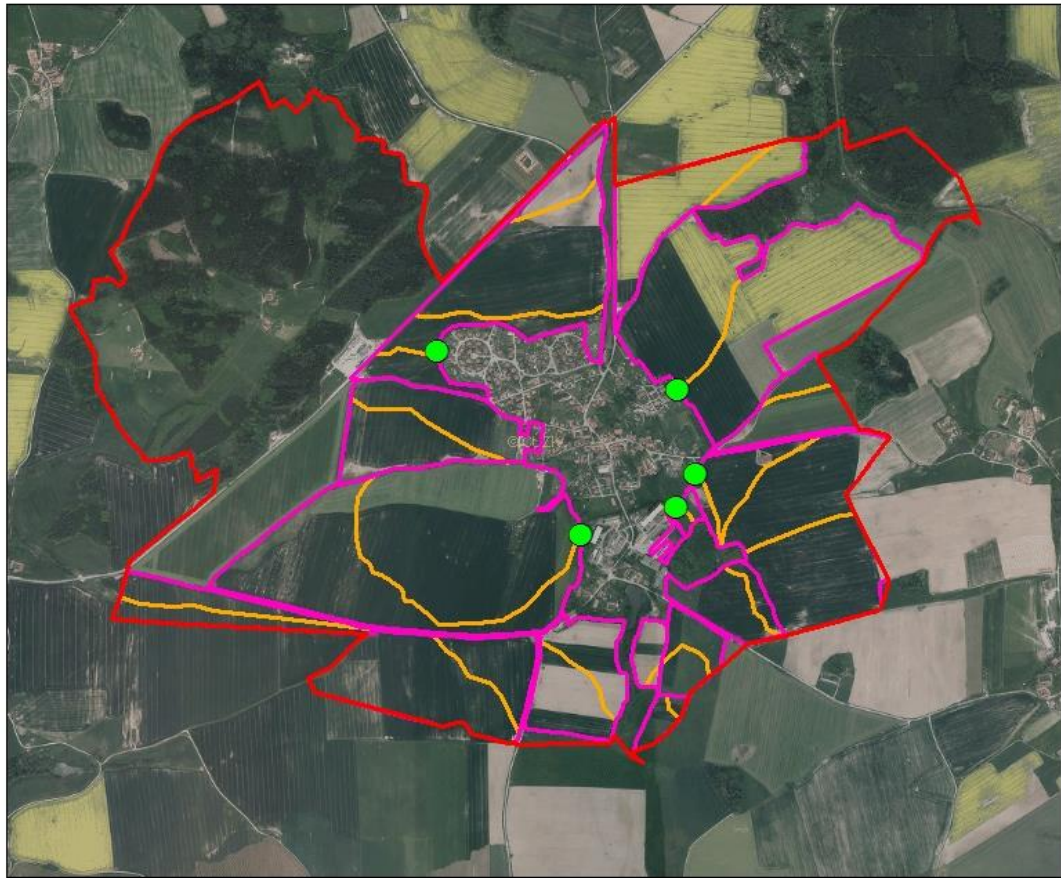
není nijak zvlášť nebezpečná, neboť je zde mírný svažitosť pozemků s pozvolným sklonem pozemku.

Kritické body v zájmovém území

Z hlediska eroze bylo důležité vyhodnotit tzv. kritické body. Jedná se o body, které vzniknou průsečíkem hydrologické odtokové dráhy půdního bloku a hranice zastavěné části obce – intravilánu. Tyto body naznačují, kde by mohlo vzniknout místo ohrožené erozními smyvy a půdní hmota by se transportovala až do intravilánu obce.

V zájmovém území bylo vymezeno 5 kritických bodů a je zde tedy důležité vybudovat vhodné protierozní opatření a věnovat těmto místům zvýšenou pozornost, jelikož by mohlo dojít při vyšších srážkách k odnosu půdy z přilehlých polí a k odnosu do obce.

Mapa kritických bodů k. ú. Dolní Třebonín



Legenda

-  kritické body
-  hranice k.ú.
-  půdní bloky
-  dráhy odtoku

0 0,25 0,5 1 1,5 2 kilometr

Souřadnicový systém: S - JTSK
Podklad : ČÚZK - Ortofoto
Zdroj: public PLPIS, HEIS VÚV
Vlastní zpracování
Vypracovala: Andrejková Michaela, PUPNb, duben 2017

Obr. 12 Mapa kritických bodů – vodní eroze
(vlastní zpracování)

Větrná eroze

Na území Dolního Třebonína nejsou potenciaálně ohrožené pozemky orné půdy.

6.4.3 Poměry v oblasti vod

Poloha a stav sítě vodních toků

Z hlediska hydrogeologie náleží zájmové území hydrogeologickému rajónu 6310 – Krystalinikum v povodí Horní Vltavy a Úhlavy. Vodní toky jsou ve správě Povodí Vltavy kromě toku ID 10267124, který je ve správě Lesů ČR.

Území není ohroženo záplavami a nespadá do zranitelné oblasti, která je charakterizována výskytem vod znečištěných dusičnany ze zemědělských strojů. Není zde vymezeno pásmo ochrany vod a nenacházejí se zde vodohospodářsky významné lokality ani významná zařízení.

Popis jednotlivých vodních toků a rybníků

Svinecký (Čekanovský) potok (ID 10268130)

Tento potok protéká katastrálními územími Dolní Třebonín, Dolní Svince, Holkov, Chlumec a Prostřední Svince. Ve sledovaném území protéká severovýchodní částí území a jeho délka činí 0,84 km. Výšková poloha prameniště je 549 m. n. m. v ústí 460 m. n. m. s celkovou délkou 6,80 km. Plocha povodí činí 14,37 ha, lesnatost 10 % a celkové odvodnění tvoří 594,40 ha.

Povodí Svineckého potoka, je představováno poměrně málo členitým územím, z větší části se zastoupením rozsáhlých intenzivně využívaných pozemků orné půdy. Lesní porosty jsou zde zastoupeny pouze v ojedinělých drobných segmentech. Vzhledem k intenzitě obhospodařování v krajině téměř chybí volná zeleň, velké plochy jsou odvodněny. Místy, zvláště podél toku, jsou zastoupeny využívané luční porosty. Ve spodní části nad rybníkem Čekanov je přirozeného charakteru, protéká v nivě s prostorem vzrostlých dřevin. Střední úsek je opevněn polo – vegetačními tvárnici, řídce revitalizován. Celý horní úsek je s tvrdým opevněním. Mimo spodní úsek chybí vyvinuté břehové dřevinné porosty.



*Obr. 13 Čekanovský potok – meandrující úsek
doprovázen souvislým porostem dřevin (foto: Studie o stavu hydrografické sítě, povodí Třebonínského potoka)*



*Obr. 14 Čekanovský potok – opevněný úsek
doprovázen náletem dřevin (foto: Studie o stavu hydrografické sítě, povodí Třebonínského potoka)*

Třebonínský potok (ID 10273213)

Potok protéká katastrálními územími Dolní Třebonín, Chlumec, Mojné, Prostřední Svince, Štěkře, Záluží. Třebonínský potok protéká středem zájmového území a kde vtéká do obce. Jeho celková délka činí 8,70 km, avšak v zájmovém území je jeho délka 2,72 km. Výšková poloha prameniště je 554 m. n. m., v ústí 408 m. n. m. Plocha povodí činí 10,43 ha, lesnatost 10 % a celkové odvodnění tvoří 560,55 ha.

Třebonínský potok je hlavním tokem území, který si udržuje přirozený charakter pouze ve spodní části a dále v okrese České Budějovice. Zde je doprovázen v nivě využívanými a nevyužívanými společenstvy, meandruje, po okraji nivy ve svahu s lesními porosty. V celé zbývající horní části je upraven a opevněn zcela bez břehových porostů.



*Obr. 15 Třebonínský potok – v obci
je veden v betonových panelech (foto: Studie o stavu hydrografické sítě, povodí Třebonínského potoka)*



*Obr. 16 Třebonínský potok – horní úsek
nad rybníkem je tok opevněn, ale místně doprovázen porostem dřevin (foto: Studie o stavu hydrografické sítě, povodí Třebonínského potoka)*



*Obr. 17 Třebonínský potok – spodní meandrující úsek
je doprovázen vzrostlým porostem dřevin (foto: Studie o stavu hydrografické sítě, povodí Třebonínského potoka)*



Obr. 18 Třebonínský potok – horní opevněný úsek,
doprovázen porostem dřevin (foto: Studie o stavu hydrografické sítě, povodí Třebonínského potoka)

Čekanovský potok – potok z rybníku (ID 10277737)

Vlastní tok s napřímeným a zahloubeným korytem, místy s vyvinutými břehovými porosty – olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), topol osika (*Populus tremula*), dub letní (*Quercus robur*), vrba křehká (*Salix fragilis*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), jilm horský (*Ulmus glabra*), javor mléč (*Acer platanoides*). Louky pravidelně kosené. V nevyhovujících úsecích je vodoteč zatrubněná (u železniční trati), v horní části orná půda, podél koryta pouze ruderalizovaná travinobylinná vegetace.

VT1 (ID 10262492)

Drobný tok, který tvoří levostranný přítok Třebonínského potoka. Jeho délka je 1,89 km. Má přirozený charakter s břehovými porosty, které jsou tvořeny především skupinami vrb a také břízou bělokorou (*Betula pendula*).

VT2 (ID 10251930)

Bezejmenný tok, pramenící na jižní hranici k. ú. Dolní Třebonín, je levostranným přítokem toku ID 10275761 a zároveň se oba vlévají v jižní části do Třebonínského potoka. Jeho délka činí 0,38 km.

VT3 (ID 10275761)

Tento vodní tok pramení v k.ú. Mojnë, je jižním přítokem Třebonínského potoka a jeho délka je 0,34 km.

VT4 (ID 10251565)

Bezejmenný vodní tok, který tvoří levostranný přítok Třebonínského potoka v severní části obce. Jeho délka je 0,38 km.

VT5 (ID 10260899)

Jedná se o pravostranný přítok Svineckého potoka v chatové oblasti Chlumeč v severovýchodní části území. Je to malý přítok s délkou 0,14 km.

VT6 (ID 10267124)

Tok, který pramení v západní části území, v údolí mezi vrcholy Plechatá hora 612 m.n.m. a Věncova hora 651 m.n.m. a jeho délka činí 0,48 km. Tento tok je ve správě Lesů České republiky.

Popis jednotlivých vodní ploch

VP 1

Plocha této vodní nádrže 0,02 ha. Je to přirozená vodní nádrž.

VP 2

Jedná se zejména o vodní plochu, která má především hospodářskou a retenční funkci. Zadržuje vodu pro případné hasičské potřeby. Hráz je zpevněna břehovými porosty.



*Obr. 19 Obecní nádrž, která je doprovázená vzrostlým porostem dřevin
(foto: vlastní)*

VP 3

Malá vodní nádrž umístěná v intravilánu obce, do které je stéká Třebonínský potok. Nádrž má především hospodářskou funkci.

VP 4 – Čekanovský rybník

Tento rybník se nachází pod Čekanovem, který je chatovou oblastí dané lokality. Vodní nádrž je zcela bez provedených revitalizačních opatření. Jsou zde vytvořena rozsáhlá mokřadní společenstva, nachází se zde i travo – bylinná společenstva.



*Obr. 20 Vybudovaná malá vodní nádrž pod Čekanovem
(foto: vlastní)*

VP 5

Horní malý rybník postupně zaniká, v téměř celé ploše je vyplněn z větší části odumřelými dřevinami. Nádrž je mimo ochranné pásmo elektrického vedení doprovázené vzrostlými dřevinami, místně s fragmenty sítiny a mokřadních společenstev. Bylo by vhodné provést revize a opravu hráze.



*Obr. 21 Vodní nádrž, poničená hráz
(foto: vlastní)*

VP 6

Malá nádrž poblíž samot na Plechaté hoře. Její plocha činí 0,15 ha.

Záplavové území

Dle dostupných map z portálu HEIS VÚV je zřejmé, že v zájmovém území není stanoveno záplavové území.

Odvodňovací stavby a zavlažovací zařízení

Odvodňovací stavby se nacházejí po celém území. Je důležité konstatovat, že odvodnění bylo poničeno s výstavbou obce a některá již nebyla opravena a jsou nefunkční. Celkový rozsah plošného odvodnění v rámci celých povodí zasahujících do řešeného území je 1310,28 ha. Odvodnění bylo navrhováno jako kryté trubní kanály. Závlažovací stavby se v území nacházejí značně poničené.

Vyhodnocení poměrů v oblasti vod

Z průzkumu vodohospodářského hlediska vyplývá, že je velmi potřebná pravidelná údržba vodotečí, které jsou místy zanesené a zarostlé. Vodním tokům by měl být alespoň minimálně vrácen jejich přírodní vzhled jako např. přirozené meadry, břehové porosty, které místy chybí a také jejich správné udržování. Zajisté by měla být věnována pozornost poškozeným odvodňovacím stavbám, které byly zničeny v průběhu satelitní výstavby Dolního Třebonína. Některé pozemky jsou trvale podmáčené a z tohoto důvodu je nelze obdělávat.

6.4.4 Krajina a příroda

Biogeografická diference

Pro tuto charakteristiku bylo využito klasifikace dle Culka (1996), který uvádí, že zájmové území spadá do provincie středoevropských listnatých lesů, hercynské podprovincie a náleží Českokrumlovskému bioregionu (1.43). Tento bioregion je popsán jako území, které je tvořeno vrchovinami a hornatinami s pestrá geologickou stavbou.

Zájmové území se skládá z následujících biochor: **-4VS** (vrchoviny na kyselých metamorfitech ve 4. vegetačním stupni), **4DO** (sníženiny – zpravidla promáčené deprese na neutrálních vulkanitech ve 4. vegetačním stupni), **-4BS** (rozřezané plošiny s mělkými údolními na kyselých metamorfitech ve 4. vegetačním

stupni), **4BN** (rozřezané plošiny s mělkými údolími na zahliněných štěrkopiscích ve 4. vegetačním stupni), **-4BP** (rozřezané plošiny s mělkými údolími na neutrálním plutonitech ve 4. vegetačním stupni), které je nejrozšířenější biochorou s výměrou 80 % území.

Současný stav krajiny

Rozptýlená zeleň

Na území obce je zachována rozptýlená zeleň podél cest, dále kolem rybníků a vodotečí. Porosty na mezích a podél cest dodávají typický ráz zdejší krajiny. Tyto porosty je možné kácet jen výjimečně, s určením náhradních výsadeb zeleně. Zeleň podél vodotečí a vodních ploch je většinou součástí systému ekologické stability území a podléhá speciálnímu plánu péče stanoveném v Plánu ÚSES.

Lesní porosty

V tomto zájmovém území jsou nejvíce v lesních komplexech zastoupeny bučiny a také lesy smíšené, především jehličnaté a listnaté. Nalezneme zde nejvíce zastoupeny následující dřeviny: smrk ztepilý (*Picea abies*), jedle bělokorá (*Abies alba*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), buk lesní (*Fagus sylvatica*).

Trvalé travní porosty

Trvalé travní porosty tvoří v území především louky a pastviny využívané k hospodářství. Louky jsou pravidelně kosené a udržované. Ovšem některé louky jsou poškozeny z důvodu nefunkčního odvodňovacího systému, jsou místy ochuzené a degradované.

Významné krajinné prvky

Významné krajinné prvky se dělí na významné krajinné prvky ze zákona (č.114/92Sb.), tj.: lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky a jezera, údolní nivy, a významné krajinné prvky registrované neboli ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. Významné krajinné prvky jsou chráněny před rušivými zásahy, k případným zásahům do VKP je nutno vyžádat si stanovisko místně příslušného orgánu ochrany přírody.

Významným krajinným prvkem je především údolí Vltavy (č. EVKS 592).

Natura 2000

Do správního území nepatrně zasahuje CHKO Blanský les, a to svým jihozápadním okrajem. Hranici tvoří pravý břeh řeky Vltavy. S touto hranicí je totožné i vymezení evropsky významné lokality NATURA 2000 Blanský les (CZ0314124). Předmětem ochrany v tomto území jsou polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích, lesy na 8 svazích, sutích a v roklích, eurosibiřské stepní doubravy, dubohabřiny, panonské stepní trávníky, nížinné až horské vodní toky, lokalita přástevníka kostivalového (*Callimorpha quadripunctaria*), hořečku českého (*Gentianella praecox subsp. bohemica*), vranky obecné (*Cottus gobio*), vrkoče útlého (*Vertigo angustior*), mihule potoční (*Lampetra planeri*), či netopýra velkého (*Myotis myotis*).

Chráněné části území

Na území obce se nenachází žádná maloplošná chráněná území přírody. Do zvlášť chráněných území je zařazováno v návrhu území Rohanova stráň a Měsícnice u Vltavy. Nejsou zde registrovány žádné památné stromy ani významné krajinné prvky. Jako památné stromy byly již dříve navrženy některé hodnotné stromy:

- lípa malolistá, stáří 400 let, poz.617/2 u čp.22 Věncova hora
- lípa malolistá, stáří 170 let, u čp.3 Horní Třebonín
- lípa srdčitá, náves Čertyně.

Trvalé travní porosty

Ekologická stabilita

Stupeň ekologické stability – SES

$$SES = \frac{\Sigma SES \times F}{\Sigma F} = \frac{10432679}{5858647} = 1,78$$

Obecně lze říci, že pro ekologickou stabilitu mají především velký význam přírodě blízké vodní toky a vodní nádrže s přirozenými břehovými porosty, dále pak přirozené lesy, lada, liniová společenstva a mokřady, ale přesto na území převládá velká výměra orné půdy a zastavěné části. Tato krajina má dle celkového výpočtu stupně ekologické stability malý význam pro ekologickou stabilitu.

Koeficient ekologické stability – KES

$$\mathbf{KES} = \frac{2039247}{3819400} = \mathbf{0,53}$$

Dle provedeného výpočtu má území narušené přírodní struktury, a to v důsledku velké zemědělské výroby. V krajině jsou zeslabené autoregulační pochody v ekosystémech, a to má za následek, že jsou značně ekologicky labilní a vyžadují vysoké vklady do dodatkových energií a technických zásahů.

Územní systém ekologické stability – ÚSES

Pro vypracování průzkumu ekologické stability byl použit územní plán obce Dolní Třebonín z roku 2010, který vypracoval Ing. arch. Stanislav Kovář. Textovou část ÚSES také vypracovali Jiří Wimmer a Tomáš Šedivý (2009). Jako podklad byl využit generel MÚSES, který vypracovali Ing. Kašák, Ing. Huml (1993). Skladebné prvky ÚSES jsou dále popsány v následující tab. a následně zobrazeny na obr. č.

Interakční prvky se v krajině nacházejí především v liniové nebo plošně rozptýlené zeleně. Mezi nejvýznamnější můžeme zařadit interakční prvek Na dlouhých – tento prvek představuje vodoteč – odvodňovací stoku s napřímeným a zahloubeným korytem v rozsáhlém bloku orné půdy a luk západně od Dolního Třebonína. Stoka odtéká na dvě strany, nachází se na rozvodí. V západním okraji má prvek zatrubněný úsek s břehovými porosty, které tvoří olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), vrba křehká (*Salix fragilis*), vrba trojmužná (*Salix triandra*), vrba jíva (*Salix caprea*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), střemcha hroznovitá (*Prunus padus*). Druhým významným prvkem je Třebonínská alej – tento prvek představuje mladé stromořadí podél silnice. Tvoří jej jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), javor mléč (*Acer platanoides*). Stromořadí má především krajínotvornou funkci.

Na zemědělské půdě bylo využito vodní sítě jako přirozené vodní trasy v krajině. Jako funkční a vymezené biokoridory a biocentra jsou uplatněny vodní plochy s břehovými a literárními společenstvy a přílehlými podmáčenými, hospodářsky nevyužívanými loukami, dále menší lesy a lesíky v zemědělské krajině.

| Název | Plocha [ha] | Charakteristika | Bioregion (biochora) |
|----------------------|-------------|---|----------------------|
| LBC 1–V Struhách | 3,437 | travné – mokřadní, zahrnuje upravené koryto vodoteče místy s břehovými porosty a louky – topol osika (<i>Populus tremola</i>), vrba křehká (<i>Salix fragilis</i>), vrba popelavá (<i>Salix cinerea</i>), střemcha hroznovitá (<i>Prunus padus</i>). | 1.43 (-4BP) |
| LBC 2 – Na potoce | 3,676 | v mělké údolnici, část představují louky, místy degradované. Potok s napřímeným a zahloubeným korytem, bez břehových porostů, druhotné porosty lesknice rákosovité (<i>Phalaris arundinacea</i>). Část plochy BC na levém břehu potoka je orná půda, místy značně podmáčená (poškozené meliorace) | 1.43 (4DO) |
| LBC 3 – Věncova hora | 11,565 | lesní – převažuje předmýtná kmenovina s převahou smrku a borovice, s příměsí buku, dubu, modřínu. | 1.43 (-4VS) |

Tab. 19 Přehled lokálních biocenter v zájmovém území
(vlastní zpracování, ÚSES Dolní Třebonín)

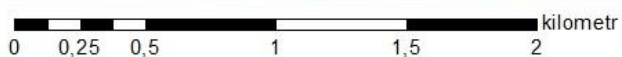
| Název | Délka [m] | Šířka [m] | Bioregion (biochora) | Charakteristika |
|-------------------------------------|--------------|--------------|-------------------------|--|
| LBK 1 – Třebonínský potok II. | 1300 | 22 | 1.43 (4DO) | travný – mokřadní, vodní, prochází zastavěným územím obce. V horní části malý rybník, vlastní potok s částečně napřímeným korytem, břehové porosty – dub letní (<i>Quercus robur</i>), vrba křehká (<i>Salix fragilis</i>), jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>), jilm horský (<i>Ulmus glabra</i>). Místy louky částečně degradované. V centrální části obce – nevyhovující úsek – koryto opevněno betonovými tvarovkami, částečně zatrubněno. |
| LBK 2 – Třebonínský potok I. | 400 | 35 | 1.43 (4BN, - 4BP) | travný – mokřadní, vodní, většinu plochy představují louky, místy degradované. Potok s napřímeným a zahloubeným korytem, bez břehových porostů, druhotné porosty lesknice rákosovité (<i>Phalaris arundinacea</i>) |
| LBK 3 – Pod horou | 573 | 22 | 1.43 (- 4VS) | v lesním komplexu, prochází lesními porosty s převahou borovice a smrku, s příměsí dubu, olše, jasanu, ve spodní části drobná vodoteč s porostem olší |

Tab. 20 **Přehled lokálních biokoridorů v zájmovém území**
(vlastní zpracování, ÚSES Dolní Třebonín)

Hodnocení stavu krajiny a přírody

Při hodnocení krajiny a přírody v zájmovém území, lze charakterizovat tuto krajinu, jako velmi zatíženou vlivem intenzivní zemědělské činnosti, dopravy a rozrůstající se obce. Zvýšení ekologické stability lze docílit prostřednictvím prvků ÚSES, a to zejména na orné půdě.

Územní systém ekologické stability k. ú. Dolní Třebonín



Legenda

- uses**
- hranice k.ú.
- druh**
- interakční prvek
 - lokální biocentrum funkční
 - lokální biocentrum nefunkční
 - lokální biokoridor funkční
 - lokální biokoridor nefunkční

Souřadnicový systém: S - JTSK
 Podklad : ČÚZK - Ortofoto
 Zdroj: SO ORP Český Krumlov, ÚP Dolní Třebonín
 Vlastní zpracování
 Vypracovala: Andrejková Michaela, PUPNb, duben 2017

Obr. 22 Mapa ÚSES v zájmovém území
 (vlastní zpracování, ÚP Dolní Třebonín)

7 ZÁVĚR

Tato práce zhodnotila stávající stav katastrálního území Dolní Třebonín za pomoci platné metodiky k provádění pozemkových úprav. Cílem bylo zpracování průzkumových prací a jejich vyhodnocení pro potřeby KoPÚ. Tato práce může být použita jako podklad pro pozemkové úpravy.

Nejprve bylo důležité zajistit všechny dostupné informace a podklady (mapy, územní plán obce, dokumenty obcí) k danému území. Dále byl proveden průzkum terénu na základě, kterého byl vyhodnocen skutečný stav krajiny a stanoveny problémové oblasti z hlediska návrhu plánu společných zařízení.

Práce byla zpracována po textové i grafické formě, pro tvorbu map byl použit program ArcMAP 10.0 s webovými mapovými službami (WMS).

Při vyhodnocení území byly nalezeny problémy zejména v erozní ohroženosti pozemků. Dále by bylo potřeba vyřešit nefunkčnost odvodňovacích zařízení, a to jejich opravou. Důležité je také zvýšení ekologické stability pomocí revitalizace Třebonínského potoka a vytvoření nových prvků ÚSES na nestabilních plochách jako jsou orná půdy a intravilán obce. Většina polních cest je v dobrém stavu, jen některé potřebují menší opravy a údržbu. U cest, které nemají odvodňovací mechanismy je doporučeno jejich vybudování.

Na závěr bych chtěla sdělit, že je zapotřebí provést opatření, která by vedla ke zlepšení poměrů v krajině. Obec je chápána jako rozvojová oblast, za účelem rozrůstající se výstavby nových rodinných domů a také je pro území důležitá zemědělská výroba. Krajina by proto neměla být zanedbávána a její hodnota by měla být respektována a zvyšována.

8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

8.1 Zákony a vyhlášky

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

Zákon č. 289/1995 Sb. lesní zákon

Zákon č. 20/1987 Sb. zákon České národní rady o státní památkové péči

Zákon č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon)

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

Vyhláška č. 395/1992 Sb. ministerstva životního prostředí České republiky, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Vyhláška č. 327/1998 Sb. Ministerstva zemědělství, kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek

8.2 Literatura

- 1) BÍNA J., DEMEK J., *Z nížin do hor: geomorfologické jednotky České republiky*. Praha: Academia, 2012, 343 s. ISBN 978-80-200-2026-0.
- 2) CULEK M. *Biogeografické členění České republiky*. Praha: ENIGMA, 1996, 347 s. ISBN 80-85368-80-3.
- 3) DOLEŽAL P., DUMBROVSKÝ M., PAVLÍM M., STRÍLECKÝ L., MARTÉNEK J. *Metodický návod k provádění pozemkových úprav*. vyd. 1. Praha: Ministerstvo zemědělství – Ústřední pozemkový úřad, 2010, 170 s.
- 4) DUMBROVSKÝ M. *Pozemkové úpravy*. Vyd. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2004, 263 s. ISBN 80-214-2668-3.
- 5) DUMBROVSKÝ M., Příspěvek k řešení vodního hospodářství krajiny v pozemkových úpravách. Brno: VUTIUM, 2005, 44 s. ISBN 80-214-3082-6.
- 6) HABĚTÍN V., KOČÁREK E a TRDLIČKA Z. *Geologické vědy: přehled mineralogie, petrografie a geologie*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973, 398 s.
- 7) JONÁŠ, F. *Pozemkové úpravy*. 1. vyd. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1990, 511 s. ISBN 80-209-0106-X.
- 8) JŮVA, K., HRABAL, A., TLAPÁK, V.: *Ochrana půdy, vegetace, vod a ovzduší*. 1. vyd. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1977, 180 s.
- 9) JŮVA, K.: *Pozemkové úpravy*. 1. vyd. Praha: SZN, 1978, 255 s.
- 10) KOUKALOVÁ M., *Pozemkové úpravy v České republice*. Acta Pruhonicensia 97. 55-58. Průhonice. 2011.
- 11) KREŠL J. *Hydrologie*. Vyd. 1. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2001, 125 s. ISBN 8071575135.
- 12) MEZERA, A., BENEŠ, S., FÉR, F., KOLÁŘ, O., KUBÍN, J., NOVÁKOVÁ, E., POKORNÝ, J., ŠTOLC, J., VIDLÁKOVÁ, O. *Tvorba a ochrana krajiny*. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1979, 467 s.
- 13) MORAVEC D., VOTÝPKA J., *Klimatická regionalizace České Republiky*. Praha: Karolinum – nakladatelství Univerzity Karlovy, 1998, 87 s. ISBN 8071844179.
- 14) NYPL, V. KURÁŽ, V. *Hydrologie a pedologie*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, 1992, 293 s. ISBN 80-7080-152-2.

- 15) Okresní úřad Český Krumlov, Studie o stavu hydrografické sítě IX. díl – Povodí Třebonínského potoka a Vltava pod Zlatou Korunou, České Budějovice, 2000, 125 s.
- 16) PELLANTOVÁ J. Metodika mapování krajiny pro potřeby ochrany přírody a krajiny ve smyslu zákona ČNR 114/92 Sb. Praha: Český ústav ochrany přírody, 1994, 34 s., tab. příl.
- 17) PODHRÁZSKÁ J., ŠVEHLA F. a GEISSÉ E. Projektování pozemkových úprav. Vyd. 1. V Brně: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2006, 215 s. Edícia stavebníckej literatúry. ISBN 80-737-5011-2.
- 18) Pozemkové úpravy „krok za krokem“. Praha: MZe, 2015, 20 s. ISBN 978-80-7434-228-8
- 19) *Pozemkové úpravy: nástroj pro udržitelný rozvoj venkovského prostoru. 2., aktualit.* Vyd. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2011, 28 s. ISBN 978-80-7084-944-6.
- 20) PRŮŠA J. Atlas podnebí ČSSR. 1. vyd. Praha: Ústřední správa geodesie a kartografie, 1958.
- 21) QUITT, E. *Klimatické oblasti Československa*, Academia, Studia Geographica 16, Brno: GÚ ČSAV, 1971, 73 s.
- 22) RIKSEN M., BROUWER F. a GRAAFF J. Soil conservation policy measures to control wind erosion in northwestern Europe. *Catena*. 2003, no. 52, s. 309-326.
- 23) SKLENIČKA P. *Základy krajinného plánování*. Vyd. 2. Praha: Naděžda Skleničková, 2003, 321 s. ISBN 8090320619.
- 24) SOBÍŠEK B. et al. *Meteorologický slovník výkladový a terminologický*. 1. vyd., Ministerstvo životního prostředí České republiky, Praha, 1993. 594 s. ISBN 80-85368-45-5
- 25) SPAAN W. P., WINTERAEKEN H. J. a RIKSEN M. J. P. M. Dutch policy and practices on erosion control: Then and now. *Archives of Agronomy and Soil Science*. 2006, no. 52 (2), p. 233-241.
- 26) ŠVEHLA, F., VAŇOUS M. *Pozemkové úpravy*. 1. vyd. Praha: ČVUT, 1995, 146 s. ISBN 80-01-01277-8.
- 27) VÁCHAL J., NĚMEC J., HLADÍK J. *Pozemkové úpravy*. Praha: Consult, 2011, 207 s. ISBN 80-903482-8-9.
- 28) VAN DIJK T. Complications for traditional land consolidation in Central Europe. *Geoforum*, 2007, 505-511 s.

- 29) VLASÁK J. a BARTOŠKOVÁ K. *Pozemkové úpravy*. Vyd. 1. Praha: Nakladatelství ČVUT, 2007, 168 s. ISBN 978-80-01-03609-9.
- 30) WIMMER J. a ŠEDIVÝ T., Plán územního systému ekologické stability Dolní Třebonín, České Budějovice, 2009, 41 s.

8.3 *Internetové zdroje*

Centrální evidence vodních toků – CEVT [online]. 2009–2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z <http://eagri.cz/public/web/mze/voda/aplikace/cevt.html>

Česká informační agentura životního prostředí – CENIA [online]. 2012 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z <https://geoportal.gov.cz/web/guest/wms/>

Český úřad zeměměřický a katastrální – ČÚZK [online]. 2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné na www.cuzk.cz

Geoportál SOWAC-GIS [online]. 2016 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z <http://geoportal.vumop.cz/>

Hydroekologický informační systém VÚV TGM [online]. 2009-2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z <http://www.heisvuv.cz/>

Informace o obci Dolní Třebonín. [online]. 2007-2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné na www.dolnitrebonin.cz

Informace o přírodních památkách [online]. 2006-2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné na <http://www.ckrumlov.info/docs/cz/kpr83.xml>

Mapy z Agentury ochrany přírody a krajiny dostupné online nebo na AOPK Silverlight Viewer přednastavená aplikace MapoMat [online]. 2012 [cit. 2017-04-20]. Dostupné na www.mapy.nature.cz nebo.

Ministerstvo zemědělství [online]. 2009–2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z <http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/>

Ředitelství Silnic a dálnic ČR – ŘSD ČR [online]. 2015 [cit. 2017-04-20]. Dostupné na <https://geoportal.rsd.cz/web>

Veřejný registr půdy – LPIS [online]. 2009–2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z <http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny2/plpis/>

Znak a vlajka obce Dolní Třebonín [online]. 2012–2016 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z <http://www.risy.cz/cs/vyhledavace/obce/detail?Zuj=545473>

9 SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK

Seznam obrázků

| | |
|---|----|
| Obr. 1 Znak obce Dolní Třebonín..... | 25 |
| Obr. 2 Vlajka obce Dolní Třebonín | 25 |
| Obr. 3 Mapa administrativního členění..... | 26 |
| Obr. 4 Mapa landuse v zájmovém území, v současné době..... | 36 |
| Obr. 5 Mapa klimatické oblasti v zájmovém území | 41 |
| Obr. 6 Hydrologické poměry v zájmovém území..... | 45 |
| Obr. 7 Mapa BPEJ v zájmovém území | 53 |
| Obr. 8 Cestní síť v zájmovém území | 62 |
| Obr. 9 Zobrazení míry erozního ohrožení orné půdy v zájmovém území | 64 |
| Obr. 10 Mapa míry erozního ohrožení orné půdy na jednotlivé třídy v zájmovém území | 65 |
| Obr. 11 Mapa odtokových drah v řešeném území | 66 |
| Obr. 12 Mapa kritických bodů – vodní eroze | 68 |
| Obr. 13 Čekanovský potok – meandrující úsek | 70 |
| Obr. 14 Čekanovský potok – opevněný úsek..... | 70 |
| Obr. 15 Třebonínský potok – v obci | 71 |
| Obr. 16 Třebonínský potok – horní úsek | 71 |
| Obr. 17 Třebonínský potok – spodní meandrující úsek | 71 |
| Obr. 18 Třebonínský potok – horní opevněný úsek,..... | 72 |
| Obr. 19 Obecní nádrž, která je doprovázená vzrostlým porostem dřevin..... | 73 |
| Obr. 20 Vybudovaná malá vodní nádrž pod Čekanovem | 74 |
| Obr. 21 Vodní nádrž, poničená hráz | 74 |
| Obr. 22 Mapa ÚSES v zájmovém území | 81 |
| Obr. 23 Vodoteč ID 10262492..... | 88 |
| Obr. 24 Západní pohled na zájmové území, orná půda..... | 88 |
| Obr. 25 Severní pohled, v pozadí obec Dolní Třebonín, zatravněný pás podél komunikace | 89 |
| Obr. 26 Východní pohled, v pozadí interakční prvek podél vodoteče..... | 89 |

Seznam tabulek

| | |
|---|----|
| Tab. 1 Vyhodnocení erozního smyvu G | 32 |
| Tab. 2 Vyhodnocení míry erozního ohrožení větrnou erozí | 32 |
| Tab. 3 Vyhodnocení SES..... | 34 |
| Tab. 4 Přehled stabilních a nestabilních ekosystémů..... | 34 |
| Tab. 5 Zastoupení jednotlivých kultur v zájmovém území, v současné době..... | 37 |
| Tab. 6 Klimatická charakteristika oblasti | 38 |
| Tab. 7 Roční rozdělení srážek..... | 38 |
| Tab. 8 Průměrné roční rozdělení teplot..... | 39 |
| Tab. 9 Průměrná četnost směrů větru v roce v % všech pozorování | 39 |
| Tab. 10 Hydrologické povodí IV. řádu v zájmovém území..... | 42 |
| Tab. 11 Základní hydrologická charakteristika povodí IV. řádu | 43 |
| Tab. 12 Výčet vodních toků v zájmovém území (zdroj: CEVT, vlastní zpracování) | 43 |
| Tab. 13 Výčet vodních ploch v zájmovém území..... | 44 |
| Tab. 14 Geomorfologická charakteristika..... | 47 |
| Tab. 15 Přehled BPEJ | 51 |
| Tab. 16 Přehled HPJ a jejich charakteristika | 52 |
| Tab. 17 Popis polních cest v zájmovém území | 60 |
| Tab. 18 Navržený osevní postup v řešeném území..... | 63 |

| | |
|--|----|
| Tab. 19 Přehled lokálních biocenter v zájmovém území | 79 |
| Tab. 20 Přehled lokálních biokoridorů v zájmovém území | 80 |

Seznam grafů

| | |
|--|----|
| Graf 1 Znázornění jednotlivých kultur..... | 37 |
|--|----|

10 PŘÍLOHY



*Obr. 23 Vodoteč ID 10262492
(foto: vlastní)*



*Obr. 24 Západní pohled na zájmové území, orná půda
(foto: vlastní)*



*Obr. 25 Severní pohled, v pozadí obec Dolní Třebonín, zatravněný pás podél komunikace
(foto: vlastní)*



*Obr. 26 Východní pohled, v pozadí interakční prvek podél vodoteče
(foto: vlastní)*