

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: B4106 Zemědělská specializace  
Studijní obor: Pozemkové úpravy a převody nemovitostí  
Katedra: Katedra krajinného managementu  
Vedoucí katedry: doc. Ing. Pavel Ondr, Csc.

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Provedení průzkumových prací jako podkladu pro pozemkové  
úpravy**

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jana Moravcová, Ph.D.  
Autor bakalářské práce: Monika Hrnečková

České Budějovice, 2018

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Monika HRNEČKOVÁ**

Osobní číslo: **Z15014**

Studijní program: **B4106 Zemědělská specializace**

Studijní obor: **Pozemkové úpravy a převody nemovitostí**

Název tématu: **Provedení průzkumových prací jako podkladu pro pozemkové úpravy**

Zadávací katedra: **Katedra krajinného managementu**

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

Volba lokality vhodné pro provedení pozemkové úpravy.

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

Vyhodnocení provedených průzkumových prací.

Vymezení konfliktních oblastí z hlediska návrhu společných zařízení.

Vyhodnocení potřebnosti řešení jednotlivých problémů v rámci KoPÚ.

Doporučení pro následný návrh pozemkové úpravy.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**  
Rozsah pracovní zprávy: **40 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., STŘÍTECKÝ, L., DUMBROVSKÝ, M., MARTÉNEK, J. 2010. Metodický návod k provádění pozemkových úprav. Praha: Ministerstvo zemědělství ? Ústřední pozemkový úřad. 173 s. .  
LÖW, J., MÍCHAL, I. 2003. 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. .  
SKLENIČKA, P. 2003. Základy krajinného plánování. Praha: Naděžda Skleničková. 321 s. ISBN 80-903206-1-9. .  
Časopisy Landscape and Urban Planning, Land Use Policy, Landcape Ecology, Urbanismus, Pozemkové úpravy .

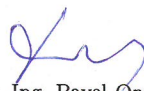
Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jana Moravcová, Ph.D.**  
Katedra krajinného managementu

Datum zadání bakalářské práce: **30. března 2017**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2018**

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

  
JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA  
studijní oddělení  
Studentská 1868, 370 05 České Budějovice

  
doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.  
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 30. března 2017

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské/diplomové 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 jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce.

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

V Českých Budějovicích 15. 4. 2018

.....

Monika Hrnečková

## **Poděkování**

Děkuji Ing. Janě Moravcové, Ph.D., za pomoc při vedení bakalářské práce.  
Poděkování dále patří všem, kteří mi poskytli informace ohledně praktické části.

## **Abstrakt**

Bakalářská práce je v první části zaměřena na literární rešerši, kde se věnuje definici pozemkové úpravy, její charakteristice, formám a postupu pozemkových úprav. Dále jsou zde vysvětleny základní pojmy týkající se daného tématu, především geologických a půdních poměrů, popisu území a jeho hospodářského využití, dále plán společných zařízení, příčiny ohroženosti půdy, poměry v oblasti vod. V praktické části je proveden průzkum vybraného katastrálního území, konkrétně katastrálního území Vlastec. Získané informace pak slouží jako podklad pro provedení komplexní pozemkové úpravy. Postup je prováděn dle metodiky, ve které jsou uvedeny kroky pro dané téma. Praktická část obsahuje faktický stav katastrálního území. Zjištěné informace se týkají charakteristiky území, přírodních podmínek a hospodářského využití krajiny. Zmíněné informace obsahují i popis a vyhodnocení stavu dopravního systému, ochrany půdy, poměrů v oblasti vod, krajiny a její ochrany a v neposlední řadě také několik návrhů, jak dosáhnout menší degradace krajiny.

**Klíčová slova:** krajinný ráz, pozemková úprava, přírodní podmínky, hospodářské využití krajiny, dopravní systém

## **Abstract**

This bachelor thesis is focused on the literary research in the first part. It deals with the definition of the land treatment, its characteristic, forms and the procedure of land modifications. The thesis explains basic concepts related to this topic as well, especially geological and soil conditions, description of the territory, plans of common facilities, causes of soil vulnerability or water conditions. The practical part of the thesis contains a survey of a chosen cadastral area, namely the cadastral area Vlastec. The information gained serve as a basis for the performance of the complex land treatment. The complex land treatment procedure follows the methodology which contains the particular steps for that performance. The practical part of the thesis then shows the real condition of the cadastral area. The information obtained are related to the territory characteristic, natural conditions and economic use of the landscape. This part of the thesis also contains the description and the assesment of the transport system condition, soil protection, water conditions, landscape conditions, protection and of course several suggestions how to achieve lesser landscape devastation.

**Key words:** landscape character, land treatment, natural conditions, economic use of landscape, transport system

## Obsah

1	ÚVOD.....	8
2	LITERÁRNÍ REŠERŠE .....	9
2.1	Pozemkové úpravy .....	9
2.1.1	Charakteristika pozemkové úpravy.....	9
2.1.2	Cíle pozemkových úprav.....	9
2.1.3	Formy pozemkových úprav.....	10
2.1.4	Postup pozemkové úpravy .....	10
2.1.5	Zahájení řízení.....	11
2.1.6	Účastníci řízení.....	11
2.1.7	Úvodní jednání .....	11
2.1.8	Podrobný průzkum terénu a jeho vyhodnocení.....	12
2.1.9	Plán společných zařízení .....	13
2.1.10	Návrh nového uspořádání pozemků.....	13
2.2	Charakteristika přírodních podmínek .....	14
2.2.1	Klimatické poměry.....	14
2.2.2	Hydrologické poměry.....	14
2.2.3	Geologické poměry .....	15
2.2.4	Půdní poměry .....	15
2.2.5	Popis území .....	16
2.2.6	Hospodářské využití území .....	17
2.3	Plán společných zařízení .....	18
2.3.1	Dopravní systém .....	18
2.3.2	Příčiny ohroženosti půdy.....	19
2.3.3	Poměry v oblasti vod.....	21
2.3.4	Krajina a příroda .....	21
3	CÍL PRÁCE .....	23
4	METODIKA .....	24
4.1	Materiál práce .....	24
4.1.1	Základní informace a popis zájmového katastrálního území.....	24
4.1.2	Historie území .....	27
4.1.3	Znak a vlajka obce .....	27
4.2	Metody.....	28
4.2.1	Terénní průzkum .....	28
4.2.2	Software .....	28



4.2.3	Popis vybraného katastrálního území.....	28
4.2.3.1	Charakteristika přírodních podmínek .....	29
4.2.3.2	Hospodářské využití území.....	30
4.2.3.3	Vyhodnocení výsledků podrobných terénních průzkumů .....	31
5	VÝSLEDKY A DISKUSE .....	36
5.1	Charakteristika přírodních podmínek .....	36
5.1.1	Klimatické poměry .....	36
5.1.2	Hydrologické poměry.....	38
5.1.3	Geologické a půdní poměry .....	39
5.2	POPIS ÚZEMÍ .....	48
5.2.1	Krajinný ráz.....	48
5.2.2	Hospodářské využití krajiny .....	48
5.2.3	Technická infrastruktura .....	49
5.2.4	Další specifické zájmy v území.....	50
5.2.5	Ochranná pásma energetických, plynárenských a tepelných zařízení .	50
5.3	VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PODROBNÉHO TERÉNNÍHO PRŮZKUMU.....	52
5.3.1	Dopravní systém .....	52
5.3.2	Ochrana půdy .....	67
5.3.2.1	Výpočet vodní eroze .....	67
5.3.2.2	Kritické body v zájmovém území.....	69
5.3.2.3	Větrná eroze .....	70
5.3.3	Poměry v oblasti vod.....	71
5.3.4	Krajina a příroda .....	76
5.4	SHRNUTÍ.....	83
6	ZÁVĚR .....	85
7	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	86
7.1	Zákony a vyhlášky.....	86
7.2	Seznam použité literatury .....	87
7.3	Internetové zdroje.....	91
8	SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK .....	92
9	PŘÍLOHY .....	94

# 1 ÚVOD

Cílem této bakalářské práce je provedení průzkumových prací jako podkladu pro pozemkové úpravy ve zvoleném katastrálním území. Průzkum pozemkových prací je věnován katastrálnímu území Vlastec, okres Písek.

Prvním cílem této práce je informovat o území, které se nachází nedaleko mého rodného bydliště, a to jak z hlediska současného stavu, tak nedávné historie. Nezbytně důležitými informacemi jsou podklady týkající se hospodářského využití, stavu krajiny a přírody. Ráda bych poskytla celkové zhodnocení dané lokality, jež by mohlo posloužit budoucímu územnímu plánování, případně tvorbě plánu společných zařízení.

Bakalářská práce se skládá ze dvou částí, teoretické a praktické. Teoretická část je tvořena rešerší, kde se seznámíme s vysvětlením jednotlivých pojmů: pozemkové úpravy, formy PÚ a cíle. Součástí této části bakalářské práce je také metodika, která stanovuje jednotlivé kroky pro provedení průzkumu pozemkových úprav. Praktická část je pak zaměřena na průzkum konkrétního území.

Provedení průzkumových prací vybraného katastrálního území je realizováno v souladu s platnou metodikou pozemkových úprav.

## **2 LITERÁRNÍ REŠERŠE**

### **2.1 Pozemkové úpravy**

#### **2.1.1 Charakteristika pozemkové úpravy**

Pozemkové úpravy jsou zakotveny v zákoně č. 139/2002 Sb., který je definuje z hlediska cílů, vlastnických vztahů atd. Hlavním cílem pozemkových úprav je funkční a prostorové uspořádání pozemků, dále také uspořádání hranic. Nesmíme opomenout ochranu životního prostředí, zvýšení ekologické stability krajiny, zúrodnění půdního fondu a vodního hospodářství. Pro přetvoření krajiny je důležitá mírná spolupráce obcí (zákon č. 139/2002 Sb.).

Krajina v České republice prošla složitým vývojem, kterému pomohl vliv působení člověka. Postupem času docházelo k velkoplošnému obdělávání půdy, což zapříčinilo degradaci polních cest a dalších krajinnotvorných elementů. Vyskytuje se stále velký počet vlastníků pozemků, kteří v důsledku chybějících polních cest nemohou své pozemky fakticky užívat. Mnohdy se zjišťují případy lidí, kteří mají hranice svých pozemků v reálném stavu jinde, než zaznamenává Katastr nemovitostí České republiky. Dochází k porušení ekologické stability krajiny, a to působením antropogenních a přírodních vlivů jako je vodní a větrná eroze.

Pozemkové úpravy činí venkov vhodnějším sociálním prostorem a estetičtější krajinou. Řeší majetkové vztahy v kombinaci s veřejným zájmem. Vytváří se zařízení zamezující větrné a vodní erozi. Cílem je obnovit osobní vztah lidí k půdě, krajině a místu, ve kterém žijí a o něž se starají, lépe zacházet s přírodními zdroji a vytvářet větší množství polních cest (Sklenička, 2003).

#### **2.1.2 Cíle pozemkových úprav**

Pozemkové úpravy mají několik cílů vzniklých na základě množství důvodů pro jejich zahájení. Hlavní cíle pozemkové úpravy:

- uspořádání a vyjasnění vlastnických práv
- scelení rozšíření pozemků
- vyrovnání hranic pozemků
- prostorové a funkční uspořádání pozemků

- zajištění přístupu na pozemky (sít' polních cest)
- vytvoření podmínek pro racionální hospodaření vlastníků
- ochrana a zúrodnění půdního fondu
- zvýšení ekologické stability území
- podpora zvýšené retence krajiny
- protipovodňová ochrana (Vlasák a kol. 2007)

### **2.1.3 Formy pozemkových úprav**

V současné době máme dvě formy pozemkových úprav, jež stanovuje zákon číslo č. 139/2002 Sb. Jedná se o jednoduchou pozemkovou úpravu a komplexní pozemkovou úpravu. Před zahájením pozemkové úpravy musí mít Státní pozemkový úřad jasnou představu o tom, jakou formu pozemkových úprav zvolí.

Jednoduchá pozemková úprava (JPÚ) se používá méně častěji řeší se v malé části katastrálního území. U této formy se jedná zejména o urychlení scelení pozemků, jejich přístupnost, dále o protierozní a protipovodňová opatření. Podle zákona č. 139/2002 Sb. lze jednoduchou pozemkovou úpravou provést nebo upřesnit rekonstrukci přidělů půdy přidělené ve smyslu dekretů prezidenta republiky č. 12/1945 Sb.

Pozemkové úpravy se zpravidla častěji provádějí komplexní pozemkovou úpravou, řešení je tedy komplexní, nikoli jednoúčelové. Zpracování je sice náročnější, provádí se v celém katastrálním území, ale zvolení této formy je výhodnější. Provádí se v extravilánu, tedy zastavěné části obce. Intravilán je vynechán (zákon č. 12/1945 Sb.). Komplexní pozemkové úpravy splňují všechny požadavky kladené na pozemkové úpravy zákonnými předpisy i potřebami venkova. Koordinátorem pozemkových úprav je Státní pozemkový úřad. Musí zvolit, v jakém katastrálním území bude upřednostněna KoPÚ, zohlední prioritní úpravu či případy, v kterých je požadována nadpoloviční většina vlastníků půdy (Toman, 1995).

### **2.1.4 Postup pozemkové úpravy**

Nejdříve je vybrán zpracovatel pozemkové úpravy. Je zvolen ve chvíli, kdy vyhraje výběrové řízení dle platných právních předpisů. Když známe vyhotovitele pozemkové úpravy, začínají jednotlivé kroky, nejprve v terénu. Podkladem pro návrh je výškopisné i polohopisné měření. Bezprostředně důležité materiály jsou plánovací

dokumentace, podklady katastru nemovitostí, mapa BPEJ, studie území, historické mapy a další neopomenutelné podklady a informace (Ministerstvo zemědělství, 2016).

### **2.1.5 Zahájení řízení**

Máme několik důvodů pro zahájení pozemkové úpravy. Existují důvody, které jsou prioritní pro zahájení pozemkové úpravy, a doplňující důvody. Jedná se o vyjasnění vlastnických vztahů, obnovy katastrálního operátu, vznik nové katastrální mapy. Tyto důvody se vyskytují všude tam, kde ještě pozemková úprava neproběhla. Na jakém katastrálním území proběhne pozemková úprava, rozhodne vždy pozemkový úřad, a to z vlastního podnětu nebo na návrh některého z účastníků. Komplexní pozemkovou úpravu musí okresní pozemkový úřad zahájit vždy, když se pro to vysloví vlastníci pozemků nadpoloviční výměry půdy řešeného katastrálního území. Pozemkový úřad oznámí zahájení o řízení veřejnou vyhláškou (Vlasák a kol., 2007).

### **2.1.6 Účastníci řízení**

Podle Kyselky a kol. (2010) jsou fyzické i právnické osoby přímými účastníky pozemkové úpravy, pokud jsou vlastníky pozemků, nebo jsou přímo dotčeny pozemkovou úpravou. Pozemková úprava zahrnuje také obec, do které zasahuje řešený obvod pozemkové úpravy, případně obce, s jejichž územím sousedí pozemky zahrnuté do obvodu PÚ, a stavebníky, pokud je PÚ vyvolána stavební činností. Tyto subjekty se většinou podílí i na spolufinancování nákladů.

### **2.1.7 Úvodní jednání**

Úvodní jednání svolává pozemkový úřad. Náplň úvodního jednání je velice rozsáhlá. Účastníci jednání jsou v úvodu seznámeni s účelem, formou, přínosem a postupem pozemkových úprav. Je zvolen sbor zástupců pozemkových úprav, který spolupracuje na zpracování jednotlivých variant týkajících se navrhovaných opatření. Dále se vyjadřují k plánu společných zařízení apod. (Ministerstvo zemědělství, 2016).

Obsah úvodního jednání dle metodického návodu k provádění pozemkových úprav:

- představení pozemkového úřadu (ředitel, pracovníci zodpovědní za průběh a řízení pozemkových úprav)
- seznámení s průběhem úvodního jednání, včetně jednacího řádu

- seznámení s důvodem zahájení pozemkových úprav, s účelem, formou a předpokládaným obvodem pozemkových úprav
- seznámení s postupem zpracování pozemkových úprav
- seznámení s přínosy pozemkových úprav
- seznámení s předpokládanými náklady na pozemkové úpravy a způsobem jejich uhrazení
- upozornění vlastníků, že lze vykoupit pozemky, nebo že lze darovat pozemky státu
- představení zpracovatele (zpracovatel uvede sám základní údaje o sobě, případně, zkušenosti s již zapsanými pozemkovými úpravami)
- představení dalších přísedících (např. katastrální úřad, stavebník, stavební úřad)
- představení kandidátů do sboru zástupců s uvedením způsobu jejich výběru
- volba sboru zástupců
- prostor pro diskuzi s vlastníky (Doležal a kol. 2017).

### **2.1.8 Podrobný průzkum terénu a jeho vyhodnocení**

Analýza území se provádí k zjištění skutečného stavu terénu a využívání území. Pokud je území ohrožováno vodní erozí, může dojít k šetření širší lokality, respektive povodí, kterého se to též týká (Ministerstvo zemědělství, 2016).

Zeměměřičské činnosti probíhají v návaznosti na dohodu mezi katastrálním a pozemkovým úřadem. Dochází k zaměření polohopisu i výškopisu. Postupně je prováděna tvorba podrobného polohového bodového pole, zjišťování hranic obvodu pozemkové úpravy, tvorba digitální katastrální mapy v návaznosti na schválený návrh a vytyčení pozemků na podkladě nové digitální katastrální mapy (Koukalová, 2011).

Může docházet k upřesnění, případně rekonstrukci přídělů. Nelze-li hranici přídělů určit, rozhodují pozemkové úřady o novém určení hranic. K takovým případům dochází, jestliže se nedochovaly podklady nebo jsou neúplné. Neopomenutelnou součástí je také soupis nároků vlastníků. Soupis nároků vlastníků určuje, se kterými parcelami vstupuje vlastník do pozemkové úpravy, s jakou cenou těchto parcel, výměrou a vzdáleností. Rozhodujícím bodem pro určení vzdálenosti bývá nejčastěji střed obce. Bonitovaná půdně ekologická jednotka stanoví cenu

zemědělských pozemků. Vlastníci mohou vznést připomínky na základě nárokového listu, který je jim písemně zaslán (Němec a kol., 2011).

### **2.1.9 Plán společných zařízení**

Plán společných zařízení připadá do rukou odborníků z jednotlivých oborů. Prvotním podkladem je průzkum území a jeho analýza. Do tohoto plánu patří zpevněné a nezpevněné cesty, čímž rozumíme systém dopravních společných zařízení. Společná zařízení jsou nejčastěji financována z Programu rozvoje venkova, Operačního programu Životního prostředí, případně z vlastních zdrojů obce. Další nedílnou součástí plánu společných zařízení jsou vodohospodářská a protierozní opatření (průlehy, příkopy, retenční nádrže, větrolamy apod.). Neznámou nejsou ani prvky územního systému ekologické stability (biokoridory, které spojují biocentra a interakční prvky). K vyhotovenému plánu společných zařízení se vyjadřuje sbor zástupců, dále pak zastupitelstvo obce. Své připomínky mohou uplatnit i zástupci státní správy, vlastníci či správci jednotlivých zařízení (Ministerstvo zemědělství, 2016).

### **2.1.10 Návrh nového uspořádání pozemků**

Tento návrh navazuje na plán společných zařízení. Vyhotovitel pozemkové úpravy seznamuje vlastníky pozemků se současným stavem pozemků a dále pak s novým návrhem na uspořádání pozemků. V potaz se musí vzít konfigurace terénu, zpřístupnění pozemků a ochrana zemědělské půdy před erozí. Vše je na základě dobrovolnosti, zpracovatel o všem jedná s vlastníky pozemků. Na základě souhlasu vlastníků s 60 % výměry půdy řešené pozemkové úpravy je vydáno rozhodnutí o schválení návrhu pozemkové úpravy. Návrh je vystaven k veřejnému nahlédnutí pro možnost vznesení případných námitek. Po závěrečném jednání dojde k vydání rozhodnutí o schválení návrhu pozemkové úpravy (Podhrázská a kol., 2006).

Pro obnovu katastrálního operátu je vyhotovena digitální katastrální mapa. Podle potřeby vlastníků katastrální úřad zabezpečí, aby nové vytyčení pozemků bylo vytyčeno a označeno v terénu (Ministerstvo zemědělství, 2016).

## **2.2 Charakteristika přírodních podmínek**

### **2.2.1 Klimatické poměry**

Podnebí je významným ekologickým faktorem, který ovlivňuje krajinné faktory. V závislosti působení meteorologických činitelů (slunečního záření, teploty, vzdušné vlhkosti a srážek, větru a tlaku vzduchu) nejsou vlastnosti ovzduší všude na zemském povrchu stejné. Klima působí zejména na vegetaci, vodní režim, na půdu, živočišstvo, člověka a také utváří povrch Země. Klima je podstatným ekologickým faktorem, jenž má ve větší nebo menší míře vliv na ostatní krajinné prvky (Mezera et al., 1979).

Území České republiky se nachází v oblasti přechodného klimatu. Východní část je ovlivňována převážně kontinentálním klimatem, kdežto západní spíše oceánským klimatem. Naše doména se zařazuje do tří klimatických oblastí: mírně teplé, teplé a chladné. Uvnitř státu pak dochází ke značnému odlišení ve vymezených oblastech v závislosti na geomorfologii území, rozdílných nadmořských výškách a expozicích, a to jak uvnitř jednotlivých krajů a okresů, tak i samotných zemědělských podniků (Jonáš et al., 1990).

Převažujícím úkolem klimatologie je popsat podnebí pro dané území a určit na tomto území oblasti s přibližně podobnými klimatologickými charakteristikami. Data o klimatu se v rámci pozemkových úprav využívají při zjišťování erozní ohroženosti pozemků, při delimitaci druhů pozemků ovlivňující způsob hospodaření, druhovou skladbu trvalých dřevinných porostů a pěstované rostliny (Vlasák, Bartošková, 2007).

### **2.2.2 Hydrologické poměry**

Život na zemi se neobejde bez vody, je na ni vázána fauna i flóra. Člověk jako článek přírody je stejně tak spjat s vodou. Voda je nezbytnou surovinou, zdrojem energie a své využití má i v dopravě. Veškerá voda na Zemi, i ta v atmosféře, je pojmenována jako hydrosféra (Nypl, 1986).

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

Hydrologie je považována za vědní obor řešící prostorový a časový výskyt složek oběhu vody na Zemi (Krešl, 2001).



Hydrologické poměry jsou velmi ovlivněny geomorfologickým uspořádáním reliéfu a jsou také závislé na orografickém členění, především na nadmořské výšce. Přejednost klimatu značně ovlivňuje nejen srážkové, ale i odtokové poměry, které jsou nerovnoměrné jak v průběhu roku, tak i v delších časových obdobích (Jonáš et al., 1990).

### **2.2.3 Geologické poměry**

Stavbu a složení zemské kůry popisují geologické poměry, zejména její vrchní vrstvy litosféry. Pokud se bavíme o litosféře, nejvýznamnější částí je tzv. půdotvorný substrát, což je tenká vrchní vrstva napomáhající vývoji půdy (Sklenička, 2013).

### **2.2.4 Půdní poměry**

Podle Ledviny a kol. (1999) je půda nejsvrchnější porézní vrstva pevné zemské kůry, která je složena z minerálních částic různé velikosti, živých organismů, odumřelých zbytků a organických látek v různém stadiu rozkladných a syntetických přeměn a je prostoupena vodou a vzduchem. Charakteristickým znakem je úrodnost. Zároveň půda tvoří pedosféru, je důležitým aspektem v zemědělské výrobě, významnou součástí životního prostředí a nenahraditelným přírodním bohatstvím.

Působením antropogenních a přírodních činitelů dochází ke změně celkového stavu půdy, vegetace, vod a ovzduší. Půda je oživený přírodní útvar, který vzniká ze zvětralin zemské kůry (Jůva, Hrabal a Tlapák, 1977).

Půda je výrazně ovlivněna klimatickými poměry. Jedná se zejména o teplotu a vlhkost půdního prostoru (Nysl a kol. 1992). Abychom mohli určit skladbu půdních vzorků, je důležité provést terénní průzkum, laboratorní zpracování půdních vzorků a zhotovení pedologických map (Habětín a kol. 1973).

Půda slouží jako nenahraditelný zdroj výroby pro zemědělství. Skýtá stanoviště vegetaci a je zásobárnou živin a vody, vzduchu, médiem pro přestup tepla a prostředí pro zakořenění rostlin (Jonáš et al., 1990). Na velikosti podílů jednotlivých složek odtoku a intenzity erozních procesů mají vliv právě zmíněné půdní poměry (Dumbrovský, 2005).

## **Bonitace půdy**

Od roku 1990 byla bonitační datová báze v mnoha směrech inovována. Odpovědným správcem ekonomického bloku datové báze bonitace a oceňování půdy byl Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky Praha (VÚZE). Pro bonitaci zemědělského půdního fondu (ZPF) bylo potřeba vyhodnotit nejen základní půdní vlastnosti, ale i další agroekologické faktory (klíma, reliéf atd.). Proto byla pro účely bonitace zpracována soustava bonitovaných půdně-ekologických jednotek České republiky. Základní mapovací a oceňovací jednotkou se stala bonitovaná půdně-ekologická jednotka (BPEJ). BPEJ je definována na základě charakteristik klimatu, půdy a konfigurace terénu, a je tudíž možné k ní přiřadit údaje o produkčním potenciálu půdy. Méně kvalitní půdy bývají obvykle využívány pro výsadbu lesních porostů (Burian a kol. 2011). V současné době je zahrnuto 2 199 bonitovaných půdně ekologických jednotek (Batysta et. al, 2014).

### **2.2.5 Popis území**

Krajinný ráz je zejména kulturní, přírodní a historická charakteristika místa, nebo oblasti, která je chráněna před činnostmi snižujícími přírodní a estetickou hodnotu krajiny. Veškeré zásahy do krajinného rázu týkající se umístování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků (zákon č. 114/1992 Sb.). Při ochraně životního prostředí je důležitá spolupráce mezi orgány a institucemi resortu ŽP, místního rozvoje, kultury zemědělství, kraji, obcemi a občanskými iniciativami (Löw a Míchal, 2001).

Nesmíme opomenout současný stav krajiny, do které zahrnujeme členitost území, nejvyšší a nejnižší nadmořské výšky nebo poměry ovlivňující erozi (Dumbrovský, 2004).

Zemědělský půdní fond je základním a velmi významným bohatstvím naší Země a měli bychom si měli uvědomit, že jeho úplná obnova není možná. Je proto logické, že součástí ochrany životního prostředí musí být i ochrana zemědělského půdního fondu (zákon č. 334/1992Sb.).

Mezi zvláště chráněná území spadají jedinečné a významné lokality, které označujeme jako národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památka, dále také národní parky a chráněné krajinné oblasti (Sklenička, 2003). Zmíněné oblasti jsou rozsáhlá území s utvořeným reliéfem, krajinou, ekosystémem

lesních a trvalých travních porostů, dřevinami a historií osídlení (zákon č. 114/1992 Sb.).

## **2.2.6 Hospodářské využití území**

### **Zemědělská výroba**

Podle Mezery a kol. (1979) se zemědělská výroba odlišuje od výroby průmyslové a ostatních výrobních odvětví hlavně specifickým výrobním procesem a také povahou pracovních prostředků, předmětů, pracovního prostředí a vlastnostmi produktů.

Podle Tomana (1995) si pro zhodnocení zemědělské výroby, jak rostlinné, tak i živočišné, všímáme následujících faktorů:

- přírodních a půdních podmínek včetně terénních poměrů
- struktury pěstovaných plodin
- úrovně a specializace živočišné výroby
- vlastního zpracování zemědělské produkce (vinařství, sadařství aj.)
- zemědělské výstavby a mechanizace

### **Lesní výroba**

Les neslouží jen jako hodnotný prvek pro produkci výrobní hmoty, nýbrž plní i další funkce. Kořeny stromů zpevňují půdu a chrání ji proti erozi. Jedná se o přirozené producenty kyslíku, který vzniká při fotosyntéze. Významnou funkcí lesa je i zadržování vody v krajině (Toman, 1995).

Lesy kategorizujeme na lesy ochranné, lesy zvláštního určení, hospodářské a imisí (zákon č. 289/1995 Sb.).

Rozloha i skladba lesů je ovlivněna antropogenními vlivy, tj. činností člověka. Lesy ovlivňují místní klima v krajině, koloběh vody a vodní režim a mají svůj podíl na udržování úrodnosti půdy. Běžným jevem krajiny je pak eroze půdy. Stromy však dokáží pomoci jak s větrnou, tak vodní erozí. Stromy na svazích totiž zabraňují velkému sesunu či smyvu půdy. Prokořenění půdy dobře váže půdní substrát, tím zabraňuje jeho odnosu a umožňuje lepší pronikání vody do půdy (Mezera et al., 1979).

## **Ostatní využití území**

Území může být mimo jiné využíváno pro těžbu surovin ať už chráněných, nebo běžných nerostů, průmysl či skládku odpadu. Tyto aktivity patří mezi lidské činnosti pronikavě ovlivňující život na Zemi. Na území může být také hojně zastoupeno rybářství. Krajinu lze využít rovněž pro rekreační účely, přičemž rekreačním využitím krajiny rozumíme souhrn ekologických, kulturních, historických a sociálních faktorů ovlivňujících rekreační aktivity člověka (Podhrázská et al., 2006).

## **2.3 Plán společných zařízení**

### **2.3.1 Dopravní systém**

Průzkumové práce se také zabývají dopravním systémem, kde se zaměřují zejména na vymezení komunikací a hodnotí možnosti dané cesty, stávající krajinetvorné a protierozní funkce. Cesty se rozliší a určí se, které by měly zůstat zachované a které se zruší nebo přeloží. Při této činnosti je důležité neopomenout pěšiny v krajině vedoucí k pamětihodnostem (Toman, 1995).

Dopravní komunikace slouží k dopravě věcí, zvířat a lidí dopravními prostředky. Pro propojení jednotlivých obcí je vytvořena hustá dopravní síť spojující výrobní a spotřební centra státu. Cestní síť zajišťuje přepravu osob, surovin, zemědělských a průmyslových výrobků. Podle náročnosti dopravy má pak každá cestní síť technické parametry (Vlasák a Bartošková, 2007).

### **Místní a účelová komunikace**

Místní komunikace je veřejně přístupná pozemní komunikace, která slouží převážně k místní dopravě na území obce. Rozlišujeme komunikace I., II., III., IV. třídy. U I. třídy se jedná o rychlostní komunikace, II. třída jsou spíše sběrné komunikace a III. třída obslužné. Na komunikacích nejnižší IV. třídy není přípustný provoz silničních vozidel. Účelové komunikace jsou zpevněné a vedené v katastru nemovitostí (Podhrázská, 2007).

### **Polní cesty**

V minulosti se kladla malá pozornost rozvoji a údržbě polních cest. Stejně jako celý dopravní systém i polní cesty musí zajistit dokonalé dopravní propojení mezi

jednotlivými hospodářskými středisky, zajistit dobrý přístup k polním celkům, loukám, pastvinám, lesům aj. (Voženílek, 1972).

Je jisté, že cesty jsou nepostradatelným prvkem krajiny, bohužel ale dochází v některých případech k její fragmentaci (Burian a kol. 2011). Kyselka a kol. (2010) zmiňují, že k zásadním změnám v naší krajině došlo po druhé světové válce, zejména po roce 1948. Struktura krajiny byla vlivem kolektivizace zemědělství v tomto období a vlivem následných hospodářsko-technických úprav výrazně narušena. V důsledku velkoplošného obdělávání půdy pak došlo k zániku polních cest, přirozených liniových prvků a dalších přírodních a krajnotvorných elementů.

### **Členění polních cest**

Hlavní polní cesty zajišťují dopravu z polních cest druhé kategorie, tedy z polních cest vedlejších. Vzhledem ke kvalitě hlavních polních cest je možná návaznost na účelové komunikace, na silnice III. třídy, mimořádně i na silnice II. třídy. Tyto polní cesty jsou totiž v takovém technickém stavu, že jsou sjízdné celoročně. Některé hlavní polní cesty jsou navrhované jako dvoupruhové, nicméně je doporučeno navrhovat je jako jednopruhové s výhybnami. Mimo jiné mohou tyto cesty sloužit jako protierozní opatření.

Vedlejší polní cesty se neliší svými vlastnostmi od hlavních polních cest. Mohou se také napojovat na komunikace III. třídy, výjimečně II. třídy. Umožňují dopravu z přilehlých pozemků či farem a jsou připojeny k hlavním polním cestám. Na úsecích cesty s nízkou únosností se navrhuje spojení zpevněných a nezpevněných úseků. Podle potřeby je možné na konci cesty vybudovat obratiště. Stejně jako hlavní polní cesty slouží i vedlejší polní cesty jako protierozní opatření.

Doplňkové polní cesty mohou tvořit hranice mezi jednotlivými pozemky, případně umožňují jejich sezónní propojení. Jedním z důležitých znaků je, že jsou jednopruhové, nezpevněné. Nezavádějí se výhybny ani obratiště (Burian a kol. 2011).

### **2.3.2 Příčiny ohroženosti půdy**

Půda je ohrožována celou řadou jevů. Velké nebezpečí představuje eroze. Dělíme ji na vodní, větrnou a ledovcovou neboli glaciální. Eroze rozrušují a odnášejí půdní hmoty. Velmi nebezpečná je eroze v zemědělské a lesnické krajině (Cablík a kol., 1963).

## **Vodní eroze**

Vodní eroze je nejčastěji vyvolávána mechanickou silou povrchově tekoucí vody (Cablík a kol., 1963). Vodní eroze způsobuje velmi závažné škody v naší zemědělské krajině. Značný smyv je u jemně zrnité půdy, kde jsou odnášeny jemné a nejúrodnější částčky půdy na jiné pozemky, dále také do vodních příkopů, kde zapříčiňují znečištění vody. Malé částčky se usazují v korytu toku či přehradních nádrží. Vodní nádrže bývají jednou za čas vybagrovány, aby došlo k očištění dna, a tím i k vytvoření lepších podmínek pro přežití ryb. Za erozně náchylné půdy lze označit sklonité půdy, jelikož zde nastává větší smyv, a to zejména při přívalových deštích nebo tání sněhu. Na ochranu slouží organizační, agrotechnická a technickobiologická protierozní opatření. Další příčinou vodní eroze je zvětšování orných pozemků (Kubeš, 1997).

Jak píše Janeček (2012) u pozemků slabě poškozených erozním smyvem se plodnost půd snižuje až o 20 %, u středně poškozených až o 40 % a u silně poškozených až o 80 %.

## **Větrná eroze**

Na našem území není tak častá, jako vodní eroze. Přesto působí nemalé škody, zejména u orné půdy. Stejně tak jako u vodní eroze, jsou větrem unášeny jemné půdní části, hnojiva, semena. Tím jsou ničeny mladé rostliny. Větrnou erozi může člověk omezit různými opatřeními. Mezi časté patří větrolamy, změna osevních postupů, uspořádání půdního fondu (Rybářsky a kol., 1991).

Větrná eroze a její intenzita je závislá na mnoha faktorech, které rozdělujeme na: hydrologické a klimatické, reliéf terénu, morfologické, geologické a půdní, vegetační a způsob obhospodařování a využívání půdy (Holý, 1978).

## **Ochrana půdy**

Znehodnocování půdy zahrnuje obrovské množství biofyzikálních a socioekonomických procesů. Postupem času je vytvářena nová technika, zároveň lidé mají více dovedností a možností, jak lze provádět správu půdy, což vede k menší degradaci a větší ochraně půdy (Stocking et al., 2001).

Následky eroze se projevují obzvláště na zemědělské půdě, dochází k úbytku půdy z pole, jenž přispívá k poklesu organické hmoty v půdě a živin. Tyto důsledky

vedou k poklesu plodnosti půdy, ztrátě produktivity. S výskytem eroze rostou náklady zemědělce na její eliminaci, a to se může odrazit v případném zdražování potravin apod. Jedná se tedy o poměrně zásadní problém i z ekonomického hlediska (Morgan, 2005).

Vyskytuje se nespočet faktorů, které způsobují ohroženost půdy. Mezi základní řešení k ochraně půdy patří agrotechnická opatření, správné střídání zemědělských plodin, používání organických hnojiv (Batysta et al., 2014).

Zemědělské půdy jsou nejvíce ohrožovány vodní a větrnou erozí. Eroze má přímý vliv na pěstování plodin, zhoršení jakosti povrchových vod, zanášení koryt vodních toků splaveninami a zhoršování odtokových poměrů. V rámci KoPÚ jsou nově uspořádány zemědělské pozemky. Dalším problémem je výskyt zemědělské půdy na svažitéch plochách (Podhrázská, 2007).

### **2.3.3 Poměry v oblasti vod**

Hodnocení hydrologických poměrů je v rámci povodí, resp. dílčích povodích. Průzkumy jsou tedy prováděny v rámci celého povodí. Pro tento účel musí být vyznačena hranice povodí, jinak také řečeno rozvodnice.

Při průzkumu je důležité zjistit:

- odvodněné plochy
- zavlažované pozemky
- délku vodních toků celkem
- délku melioračních kanálů celkem (Podhrázská, 2006).

Pokud území trpí nadbytkem vody, musí se zřídit opatření, které označujeme jako odvodnění. Nadbytek vody poznáme díky vysoké hladině podzemní vody, nadměrné vlhkosti ve vegetačním profilu, případnému povrchovému zaplavení půdy. Pro pozemkovou úpravu je důležité rozpoznat pozemky trpící zamokřením, případně zjistit jeho příčiny (Jonáš et al., 1990).

### **2.3.4 Krajina a příroda**

Zákon č. 114/1992 říká, že významný krajinný prvek jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled či

přispívá k udržení její stability. Úkolem pozemkové úpravy je řešení krajinného rázu a životního prostředí (Jůva, 1978).

Podle Kubeše (1997) jsme svědky neustálého úbytku dalších druhů organismů. Výpadkem těchto druhů se pak postupně hroutí ekologický systém krajiny, a to vyvolává další řetězovou reakci druhových úbytků. Určité řešení zastavení, nebo alespoň zpomalení degradace biotického bohatství nabízí koncept územních systémů ekologické stability (ÚSES). Pokud dojde ke zhroucení ekologické stability krajiny, promítá se to negativně do úrovně životního prostředí. Je tedy důležité ovlivňovat krajinu, jak je společensky žádoucí (Míchal, 1992). Pomocí ÚSES je v krajině vytvářen ekologický systém složený z nově zakládaných a již existujících ploch, především přírodních biocenter, biokoridorů a interakčních prvků (Kubeš, 1997).

Míchal (1992) tvrdí, že územní systém ekologické stability je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií. Těmito kritérii jsou:

- Rozmanitost potenciálních přírodních ekosystémů v řešeném území
- Jejich prostorové vazby (směry biokoridorů)
- Nezbytné prostorové parametry (minimální plochy biocenter)
- Aktuální stav krajiny
- Společenské limity a záměry

Lze také říci, že územně ekologická stabilita je jednou z důležitých kritérií pro trvale udržitelný rozvoj společnosti. Vznik nových přirozených biocenter nelze jednoznačně urychlit, proto společnost musí respektovat jejich pomalý a přirozený vývoj, neboť patří mezi územní struktury zásadního významu (Míchal, 1992). Při vymezování kostry ekologické stability lze použít leteckých snímků a zároveň se provádí podrobný terénní průzkum. Území se dělí na plochy stabilní (lesy, mokřady) a plochy nestabilní (zastavěné). ÚSES je součástí územního plánu. Pokud se tak již nestalo, je potřeba zpracovat lokální ÚSES, který poslouží k náležitostem pozemkové úpravy (Kubeš a kol. 1998).



### 3 CÍL PRÁCE

Jako hlavní cíl jsem si při vypracování mé bakalářské práce stanovila co nejpodrobnější zhodnocení skutečného stavu zvoleného katastrálního území Vlastec. A to z několika hledisek, včetně zmínění některých možných zlepšení. Tohoto hlavního cíle bude dosaženo při splnění několika dílčích cílů. Prvním a velice důležitým dílčím cílem je shromáždění dostatečného množství informací, které získám během terénního průzkumu, při němž budu mimo jiné provádět i vlastní fotodokumentaci. Takto získané informace pak analyzuji a použiji je pro tvorbu grafických podkladů zvoleného katastrálního území. Za pomoci mnou vytvořených grafických podkladů, nasbíraných informací a jejich analýzy pak přejdu ke splnění hlavního cíle mé práce – zhodnocení skutečného stavu zkoumaného území. Budou-li na základě provedeného hodnocení odhaleny nedostatky, upozorním na ně a nastíním možná řešení, jak dané problémy odstranit či situaci v rámci možností zlepšit.

## 4 METODIKA

### 4.1 Materiál práce

Jako základní materiál pro provedení průzkumových prací posloužil metodický návod od Doležala et al. (2017).

#### 4.1.1 Základní informace a popis zájmového katastrálního území

Pro bakalářskou práci bylo zvoleno katastrální území Vlastec.

Kraj:	Jihočeský
Okres:	Písek
Obec:	Vlastec
Katastrální území:	Vlastec
Kód k.ú.:	713 252
Výměra k.ú.:	750,14 ha

Sousedící katastrální území:

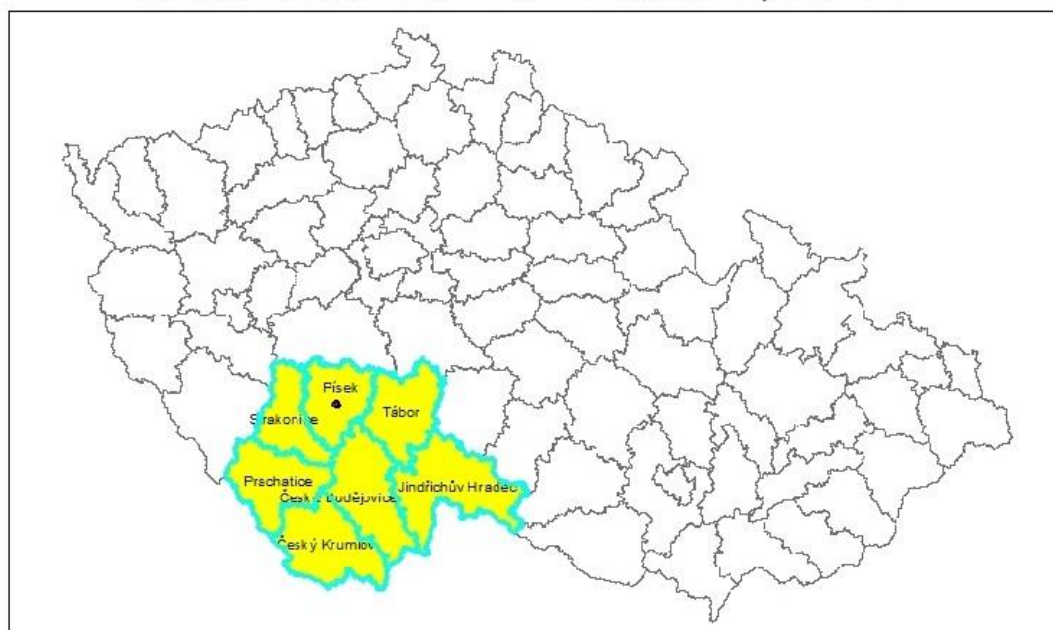
k.ú.	Tukleky u Oslova
k.ú.	Louka nad Otavou
k.ú.	Držov
k.ú.	Horní Záhoří u Písku
k.ú.	Kašina hora
k.ú.	Temešvár

Zvolené katastrální území Vlastec o rozloze 7.5 km<sup>2</sup> nepatří k největším katastrálním územím. Nachází se v Jihočeském kraji, okrese Písek, necelých 10 km jihozápadně od města Písek a 20 km severovýchodně od obce Milevsko. Patří mezi přírodně hodnotná území mezi Vltavou a Otavou, která jsou dnes součástí Orlické přehrady. Lokalita mezi těmito dvěma řekami předurčuje katastrální území Vlastec k tomu, aby bylo hojně využíváno pro rekreaci. Průměrná nadmořská výška činí 437 m. n. m. Počet obyvatel byl statisticky určen k 1. 1. 2017 na 213. V katastrálním území se nachází obec Vlastec se dvěma osadami Červený Újezdec a Struhy.


Obec Vlastec nalezneme mezi městy Písek a Milevsko. V blízkosti se nachází silnice II. třídy, která umožňuje průjezd autobusové dopravě. Součástí katastrálního území je i železniční trať, která míří do stanice Tábor ze stanice Ražice.

Vlastec jako obec má obecní úřad, knihovnu, dětské hřiště a hasičskou zbrojnicí. Na území nejvíce hospodaří společnost AGRO Záhoří, v jehož vlastnictví převažují zemědělské půdy. Dalším hospodařícím subjektem je majitel statku v Červeném Újezdu, který má menší plochu orné půdy a luk, kde chová dobytek. V různých odvětvích zde podnikají soukromí živnostníci.

# Katastrální území Vlastec, 2018



0 55 110 Kilometers

 hranice k.ú. Vlastec  
 hranice Jihočeského kraje



Souřadnicový systém: S-JTSK  
Zpracování: vlastní  
Autor: Monika Hrnečková  
PÚPNb, únor 2018

Obr. 1: Poloha obce Vlastec [Zdroj: vlastní zpracování]

#### **4.1.2 Historie území**

První zmínky o území jsou již ze 16. století. S nedaleko ležícím hradem Zvíkov je spjata úzce i historie obce. V minulosti zde byla osada pojmenovaná Vlasek podle rodu, který zde žil, z čehož vznikl dnešní název Vlastec.

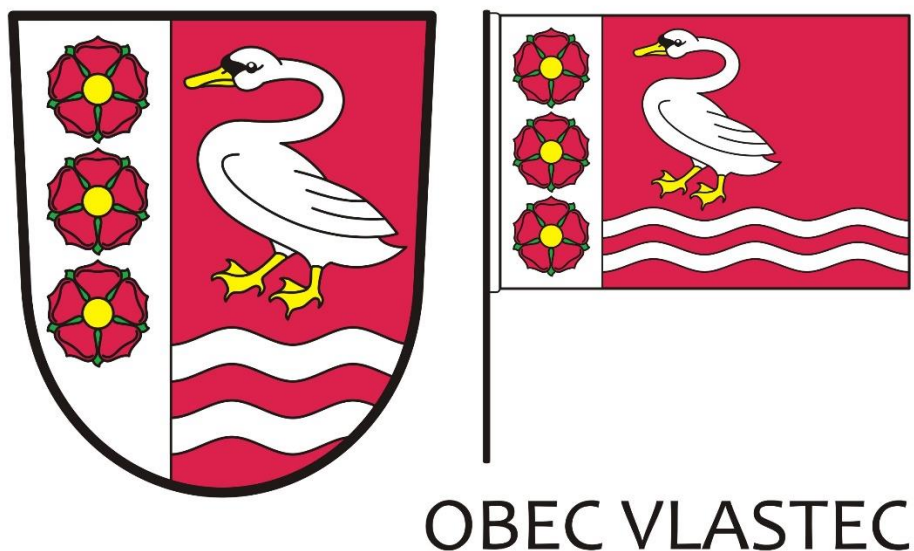
Na návsi obce Vlastec, kde dnes stojí nová kaple sv. Václava, stávala dříve starodávná kaplička, která sloužila obci jako zvonička. Zvon z ní byl však odcizen a kaplička tak pozbyla svůj původní význam. Současná kaplička sv. Václava byla vystavěna v roce 1876, stavěl ji pan Keřka z Vrcovic. Rolníci z obce na ni věnovali 130 zlatých. Ve zdi kapličky jsou zazděny spisy týkající se její stavby. Dokumentaci zhotovil František Němec, rolník z čp. 18, kapli světil František Dařílek, farář z nedalekého Záhoří.

Jednou z osad nacházejících se na katastrálním území Vlastec je Červený Újezdec. První zmínka o této vsi, původně nazývané jako Újezd, se datuje k roku 1323 jako součást hradu Zvíkov. V tomto svazku pak zůstala až do roku 1612. V této době Jiří Ehrenreich ze Švamberka prodal Zvíkovské panství Janu Jiřímu ze Švamberka, ale ponechal si Újezdec a deset vsí v okolí. V letech 1554–1572 Švamberkové postavili ve vsi renesanční zámek. Ten dnes vlastní místní soukromník. Jedná se o obdélnou jednopatrovou budovu s dvěma bočními křídly. Kaplička stojící na návsi Červeného Újezdu je zasvěcena Sv. Rozálii. Sv. Rozálie byla poustevnice žijící okolo roku 1100 na Sicílii v rodině hraběte. Celý život žila v jeskyni nedaleko sicilského města Palermo, kde také zemřela. Když byly její ostatky roku 1624 přeneseny do Palerma, skončila ve městě zázrakem morová epidemie. Červený Újezdec nechal vybudovat kapličku jako ochranu před morem.

#### **4.1.3 Znak a vlajka obce**

V současné době je projednáván návrh na schválení vlajky a znaku obce v poslanecké sněmovně. Obec Vlastec je samosprávním územním jednotkou, která má dvě části, Červený Újezdec a Struhy. Návrh znaku navazuje na historickou vazbu obce k panství Zvíkov a ke statku Červený Újezdec. Jelikož Zvíkovské panství bylo ve vlastnictví pánů z Rožmberka, je symbol tohoto rodu rovněž součástí navrhovaného znaku obce. Konkrétně zde najdeme tři červené rožmberské růže ve stříbrném poli, jedna růže za jednu místní část obce. Odkaz pánů ze Švamberka připomíná symbol

stříbrné labuť v červeném poli. Motiv vlnitého dělení má znázorňovat Vltavu a Otavu, mezi kterými se obec nachází.



Obr. 2: Návrh obecních symbolů [Zdroj: Starostka obce paní Jana Pišingerová]

## 4.2 Metody

### 4.2.1 Terénní průzkum

Terénní průzkum byl prováděn od 1. 9. 2017 do 31. 3. 2018 a je doložen vlastní fotodokumentací.

### 4.2.2 Software

Veškeré mapové podklady byly vyhotoveny pomocí programu ArcMap 10 s webovými mapovými službami WMS, tabulky a grafy pomocí programů Microsoft Word 2016 a Excel 2016.

### 4.2.3 Popis vybraného katastrálního území

Popis území je zaměřen na členitost, krajinný ráz, strukturu půdního fondu, chráněné krajinné oblasti, pásma hygienické ochrany, ochranná pásma vodních zdrojů, zastoupení dřevin rostoucích mimo les, dominanty, geobiocenologickou diferenciací území, bioregion, biochory, vegetační stupně, skupiny typů geobiocenů.

#### 4.2.3.1 Charakteristika přírodních podmínek

V této kapitole se zaměřím na popis klimatických, hydrologických, geologických a půdních poměrů a případná další specifika území.

##### Klimatické poměry

Klimatické poměry budou převzaty z atlasů podnebí, konkrétně z Atlasu podnebí Československa (Průša, 1958) a Atlasu podnebí Česka (2007). Použité údaje pro mou práci jsou spjaty s meteorologickými stanicemi převážně Písek, ojediněle Tábor. Srážkové stanice vyhodnotí údaje příslušných lokálních klimatických nebo srážkových stanic. Uvádíme srážky, teploty, směr a sílu větru, vlhkostní a fenologické poměry.

Pro posouzení oblasti z hlediska vláhových a vlhkostních poměrů lze využít Langův dešťový faktor a Minářovu vláhovou jistotu (Šobíšek, 1993)

$$\text{Langův dešťový faktor } LDF = \frac{s}{t}$$

s – průměrné roční srážky [mm]

t – průměrná roční teplota vzduchu [°C]

LDF	Oblast
> 40	aridní
40 – 60	semiaridní
60 – 100	humidní
> 100	perhumidní

Tab. 1: Vyhodnocení LDF [Zdroj: Šobíšek, 1993. Vlastní zpracování]

Co do vláhových poměrů daného místa charakterizuje půdu Minářova vláhová jistota.

Vzoreček pro Minářovu vláhovou jistotu je uváděn jako:

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

kde: R – průměrné roční srážky [mm]

t – průměrná roční teplota [°C]

MVJ	Oblast
-4 – 0	Nejsušší
1 – 7	silně suchá
8 – 14	středně suchá
15 – 21	s vyrovnanou bilancí
22 – 28	mírně vlhká
29 – 35	středně vlhká
35	silně vlhká

Tab. 2: Vyhodnocení MVJ [Zdroj: Šobíšek, 1993. Vlastní zpracování]

### Hydrologické poměry

Pro hodnocení hydrologických poměrů v oblasti je důležité jejich vyhodnocení v povodí a dílčích povodích. Dalším neopomenutelným krokem je výčet hlavních vodních toků, vymezení rybníků a vodních nádrží, případně odvodněných ploch a zavlažovacích pozemků.

Vodní toky jsou charakterizovány a označeny názvem a číslem hydrologického pořadí. Uvádějí se základní informace, kam spadá délka toku v daném území a jeho plocha. Pro zjištění hydrologických poměrů používáme Centrální evidenci vodních toků portálu HEIS VÚV (EAGRI).

### Geologické a půdní poměry

Tyto poměry souvisejí s charakteristikou půdy a propustností hornin. Nejčastěji jsou používány geologické mapy, které jsou zpracovány v měřítku 1: 75 000 až 1: 5 000. Zatímco pedologické poměry určujeme z půdních map a z map BPEJ. Pro potřebu zjištění půdně-ekologických jednotek se využívají portály [www.vumop.cz](http://www.vumop.cz) a [www.eagri.cz](http://www.eagri.cz).

#### 4.2.3.2 Hospodářské využití území

V této kapitole se popis území zaměřuje na charakteristiku zemědělské a lesní výroby a případné ostatní využití území a specifické zájmy.

V části zemědělská výroba popisujeme výrobní oblast, hospodařící subjekty, strukturu osevních postupů a plodin, zastoupení a lokalizaci speciálních druhů pozemků, používání agrotechniky a mechanizace, charakteristiku živočišné výroby.

Při charakteristice lesní výroby nesmíme opomenout skladbu lesa, vlastnické poměry, hospodařící subjekty. Dále řadíme lesy podle účelu, zda jsou hospodářské,



ochranné, zvláštního určení, nebo zda mají funkci mimoprodukční, jako je vodohospodářská či půdoochranná.

Ostatní využití území zahrnuje informace o těžbě surovin, vlivu těžby na dopravu a životní prostředí. Dále sem spadá vymezení poddolovaného území, místní průmysl a vliv na ŽP (lihovary, pivovary, cukrovary, škrobárny), skládky odpadů, rekreační využívání území (agroturistika, sportovní areály, vodní a zimní sporty).

V charakteristice specifických zájmů popisujeme možné umístění zařízení na řešeném území, Ministerstva obrany ČR a Ministerstva vnitra ČR, nadzemní a podzemní vedení, jímání vody, ochranná pásma energetických, plynárenských a tepelných zařízení. K těmto informacím nejlépe poslouží územní plán obce, pokud je vyhotoven, případně Veřejný registr půdy – LPIS.

#### **4.2.3.3 Vyhodnocení výsledků podrobných terénních průzkumů**

##### **Dopravní systém**

Dopravní systém je zaměřen na hustotu dopravní sítě a stav komunikací. Současný stav zemědělské cestní sítě, návaznosti na síť silnic, místních komunikací, lesních cest a potřeba jejich propojení se sousedními obcemi se zjistí průzkumem. Průzkum se zaměří na posouzení parametrů stávajících silnic a místních komunikací, které se dělí podle kategorie tříd. Dále se posuzuje křížení železničních přejezdů s komunikacemi, pěší pohyb obyvatelstva, zaniklé historické cesty a v neposlední řadě také systém polních cest a doporučení pro další rozvoj.

##### **Ochrana půdy**

Kapitola ochrana půdy je věnována popisu degradace půdy, projevu a příčin eroze, posouzení míry erozního ohrožení. Nutno zde vyhodnotit i praktické znalosti a zkušenosti místních obyvatel a zemědělců. Odděleně jsou uvedeny výsledky posouzení pro vodní a větrnou erozi. Jiné příčiny poškození půdy mohou být například záplavy, imise, těžba nerostů, rekultivace pozemků dočasného i trvalého záboru apod.

## Vodní eroze

Vodní erozi a její vyhodnocení popisuje Janeček a kol. (2012) v metodice Ochrana zemědělské půdy před erozí.

Pro výpočet erozního ohrožení vodní erozí používáme rovnici Wischmeier – Smith (univerzální rovnice pro výpočet dlouhodobé ztráty půdy erozí):

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

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

R – faktor erozní účinnosti dešťů

K – faktor erodovatelnosti půdy

L – faktor délky svahu

S – faktor sklonu svahu

C – faktor ochranného vlivu vegetačního pokryvu

P – faktor účinnosti protierozních opatření

G – Stanovuje maximální přípustný odnos půdy v tunách na ha za rok. Hodnoty jsou 1 t/ha za rok pro mělké půdy, 4 t/ha za rok pro středně hluboké půdy. V našem případě nesmí odnos překročit 4 t/ha za rok.

## Větrná eroze

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

Pro posouzení ohroženosti území větrnou erozí se vyskytuje možnost, která je definována vztahem:

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

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. 3: Vyhodnocení míry erozního ohrožení větrnou erozí [Zdroj: Janeček et al. 2012. Vlastní zpracování]

## Poměry v oblasti vod

Dle metodiky jsou v této části popsány poměry v oblasti vod, mezi které se řadí hustota, poloha a stav sítě vodních toků, vodohospodářsky významných lokalit a významná zařízení, záplavová území a území určena k rozlivům povodní, popis jednotlivých toků, rybníků, vodních nádrží, odvodňovacích a závlahových staveb.

## Krajina a příroda

V této části lze charakterizovat popis krajiny a přírody v řešeném území s důrazem na přírodní podmínky a ekologicky významné krajinné segmenty. Lze tím rozumět ekologickou stabilitu území a příčiny jejího narušení, významné krajinné prvky, kostru ekologické stability, generel lokálního územního systému ekologické stability – biocentra, biokoridory, interakční prvky, zvláště chráněná území, evropsky významné lokality a ptačí oblasti.

### Koeficient ekologické stability – KES

Výpočet ekologické stability provedeme pomocí koeficientu ekologické stability (KES). Výpočet provedeme jako podíl mezi stabilní a nestabilní plochou. Úhrnné hodnoty druhů pozemků byly použity pro výpočet. Mezi stabilní ekosystémy spadá lesní půda, louky, pastviny, zahrady, ovocné sady, vinice, rybníky a ostatní vodní plochy. Kdežto pod nestabilní plochy lze zařadit ornou půdu, zastavěné plochy a chmelnice.

$$KES = \frac{\text{lesní půda} + \text{louky} + \text{pastviny} + \text{zahrady} + \text{ovocné sady} + \text{vinice} + \text{rybníky} + \text{ostatní vodní plochy}}{\text{zastavěné plochy} + \text{orná půda} + \text{chmelnice}}$$

Koeficient ekologické stability je definován podle Míchala (1985) jako:

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

### Stupeň ekologické stability – SES

Ekologická stabilita je vyjádření významnosti krajinného segmentu pro daný ekosystém a zohledňuje stav určitých krajinných prvků. Tento koeficient je vyjádřen jako:

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

kde: F – plocha prvku

SES – stupeň ekologické stability

F – celková plocha území

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

Tab. 4: Vyhodnocení SES [Zdroj: vlastní zpracování]

## 5 VÝSLEDKY A DISKUSE

### 5.1 Charakteristika přírodních podmínek

#### 5.1.1 Klimatické poměry

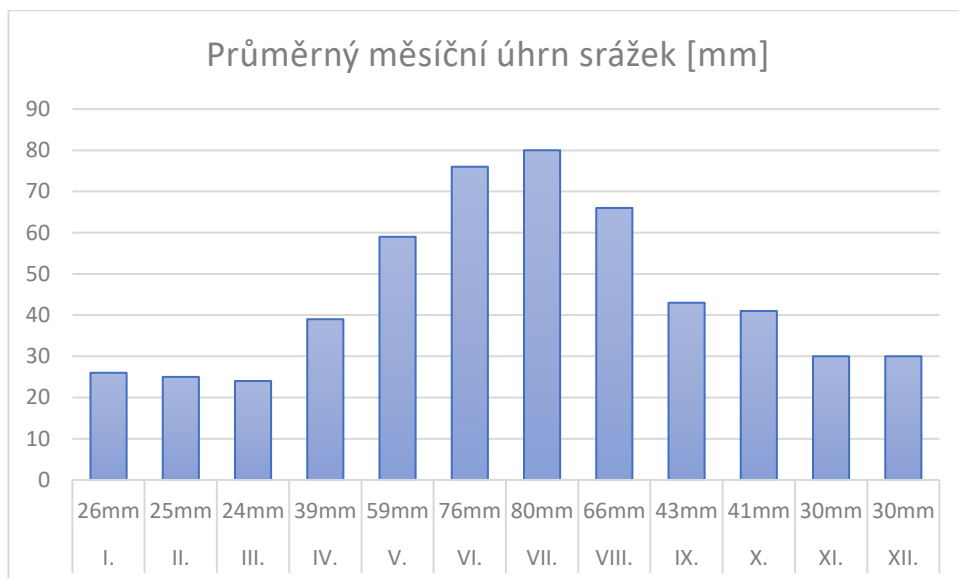
<i>Klimatická charakteristika mírně teplé oblasti</i>	<i>MT 11</i>
<b>Počet letních dní</b>	40–50 dní
<b>Počet dní s průměrnou teplotou 10 °C</b>	140–160 dní
<b>Počet dní s mrazem</b>	110–130 dní
<b>Počet ledových dní</b>	30–40 dní
<b>Průměrná lednová teplota</b>	-2, -3 °C
<b>Průměrná červencová teplota</b>	17-18 °C
<b>Průměrná dubnová teplota</b>	7-8 °C
<b>Průměrná říjnová teplota</b>	7-8 °C
<b>Průměrný počet dní se srážkami 1 mm a více</b>	90-100 mm
<b>Suma srážek ve vegetačním období</b>	350-400 mm
<b>Suma srážek v zimním období</b>	200-250 mm
<b>Počet dní se sněhovou příkrývkou</b>	50-60 mm
<b>Počet zatažených dní</b>	120-150 mm
<b>Počet jasných dní</b>	40-50 mm

Tab. 5: Klimatická charakteristika oblasti [Zdroj: Quitt, 1971, vlastní zpracování]

#### Srážky

<b>Roční průměrný úhrn srážek</b>	539 mm
<b>Průměrný úhrn srážek za vegetační období IV. - IX. měsíce</b>	363 mm
<b>Průměrný počet dnů s bouřkou (přívalovou srážkou)</b>	26,7 dnů

Tab. 6: Roční rozdělení srážek [Zdroj: data z Atlasu podnebí ČSSR, 1958, vlastní zpracování]



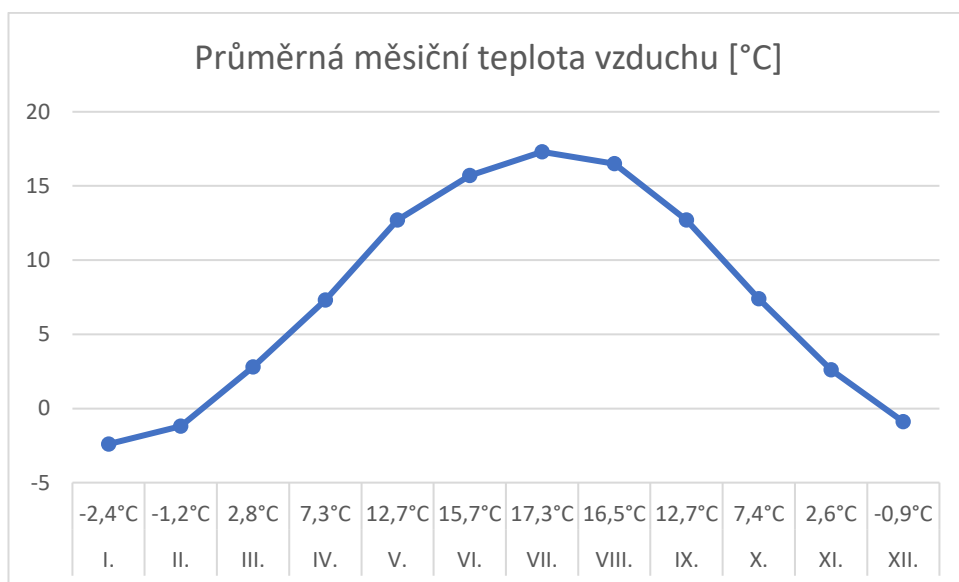
Graf 1: Průměrné roční rozdělení srážek podle měsíců obce Vlastec

### Teplotní poměry

Průměrná roční teplota vzduchu 7,5 °C

Průměrná teplota ve vegetačním období 13,7 °C

Průměrný počet mrazových dnů 116 (Atlas podnebí ČSSR, 1958)



Graf 2: Průměrná měsíční teplota vzduchu [°C] obce Vlastec

## Směr a síla větru

Stanice	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvětří
Tábor	8,5	6,5	5,5	13,9	7,1	8,7	9,7	17,9	22,2

Tab. 7: Průměrná četnost směru větru v roce v % všech pozorování (klimatická stanice Tábor) [Zdroj: Atlas podnebí, 1958, vlastní zpracování]

## Vlhkostní poměry

Langův dešťový faktor

$$\text{LDF} = \frac{s}{t} = \frac{539}{7,5} = 71,87$$

Podle Langova dešťového faktoru (LDF) spadá dané území do humidní oblasti.

Minářova vláhová jistota

$$\text{MVJ} = \frac{s - [30(t+7)]}{t} = \frac{539 - [30(7,5+7)]}{7,5} = 13,87$$

Území se nachází v oblasti s vyrovnanou bilancí.

## Fenologické poměry

Počátek jarních polních prací	21. - 23.3.
Počátek setí jarního ječmene	31.3. - 4.4.
Rozkvět ozimého žita	6. - 10.6.
Počátek senoseče	6. - 10.6.
Počátek žní ozimého žita	16. - 20.7.
Počátek setí ozimého žita	16. - 20.9.

Tab. 8: Fenologické poměry obce Vlastec [Zdroj: Atlas podnebí ČSSR, 1958, vlastní zpracování]

### 5.1.2 Hydrologické poměry

Dané katastrální území spadá do povodí Labe, hydrologické pořadí 1-08-03-109 (Blanice a Otava od Blanice po Lomnici), 1-07-05-017 a 1-07-05-022 (Vltava od Lužnice po Otavu). V řešeném území je nejvýznamněji zastoupen Křenecký potok.

Číslo hydrologického pořadí (ČHP)	Název hlavního toku	Plocha dílčího povodí [km <sup>2</sup> ]	Plocha povodí v řešeném území
1-07-05-0170-0-00	Křenecký potok	12,13	9,9

Tab. 9: Hydrologické povodí IV. řádu v řešeném území [Zdroj: DIBAVOD, vlastní zpracování]



## Vodní toky

Název nejvýznamnějšího vodohospodářského prvku je Křenecký potok, jenž protéká kolem hranic katastrálního území v jihovýchodní části. Plocha dílčího povodí činí 12,13 km<sup>2</sup>. Křenecký potok je levobřežní přítok Vltavy, jehož průměrný průtok činí 48.86 m<sup>3</sup>/s. Křenecký potok pramení, jak je zmíněno výše, u katastrálních hranic a ústí do Vlasteckého rybníka, který se již nenachází v zájmovém katastrálním území.

Území je odvodňováno řekou Vltavou a Otavou. Toky jsou ve správě Povodí Vltavy, s.p.

ID toku (název)	Číslo hydrologického povodí	Celková délka toku [km]	Délka toku v řešeném území [km]
10245875 (Křenecký potok)	1-07-05-0170,-0180	12,13	9,9
10246344 (Otavský potok)	1-08-03-1090,-0010,-0660	0,27	0,27
10243081 (VT 1)	1-07-05-0170	1,83	1,83
10270700 (VT 2)	1-07-05-0170	0,27	0,27
10265302 (VT 3)	1-07-05-0170	0,13	0,13
10252316 (VT 4)	1-07-05-0170	1,21	1,21
10257150 (VT 5)	1-07-05-0170	1,81	1,81
10254800 (VT 6)	1-07-05-0170	0,04	0,04
10247350 (VT 7)	1-07-05-0170	0,74	0,74

Tab. 10: Zaznamenání vodních toků v řešeném území Vlastec [Zdroj: DIBAVOD, vlastní zpracování]

## Vodní plochy

V obvodu se nachází hned několik rybníků. Jediný pojmenovaný rybník nese název Kotašky a zaujímá plochou 3,4 ha. Dále zde máme bezejmenné rybníky.

## Odvodněné plochy

Záplavová území Q5, Q20 a Q100 se na daném území nevyskytují, stejně tak zde nenajdeme ochranné pásmo vodního zdroje. Odvodněné plochy zabírají plochu o rozloze 485 ha a jsou vybudovány z roku 1961.

### 5.1.3 Geologické a půdní poměry

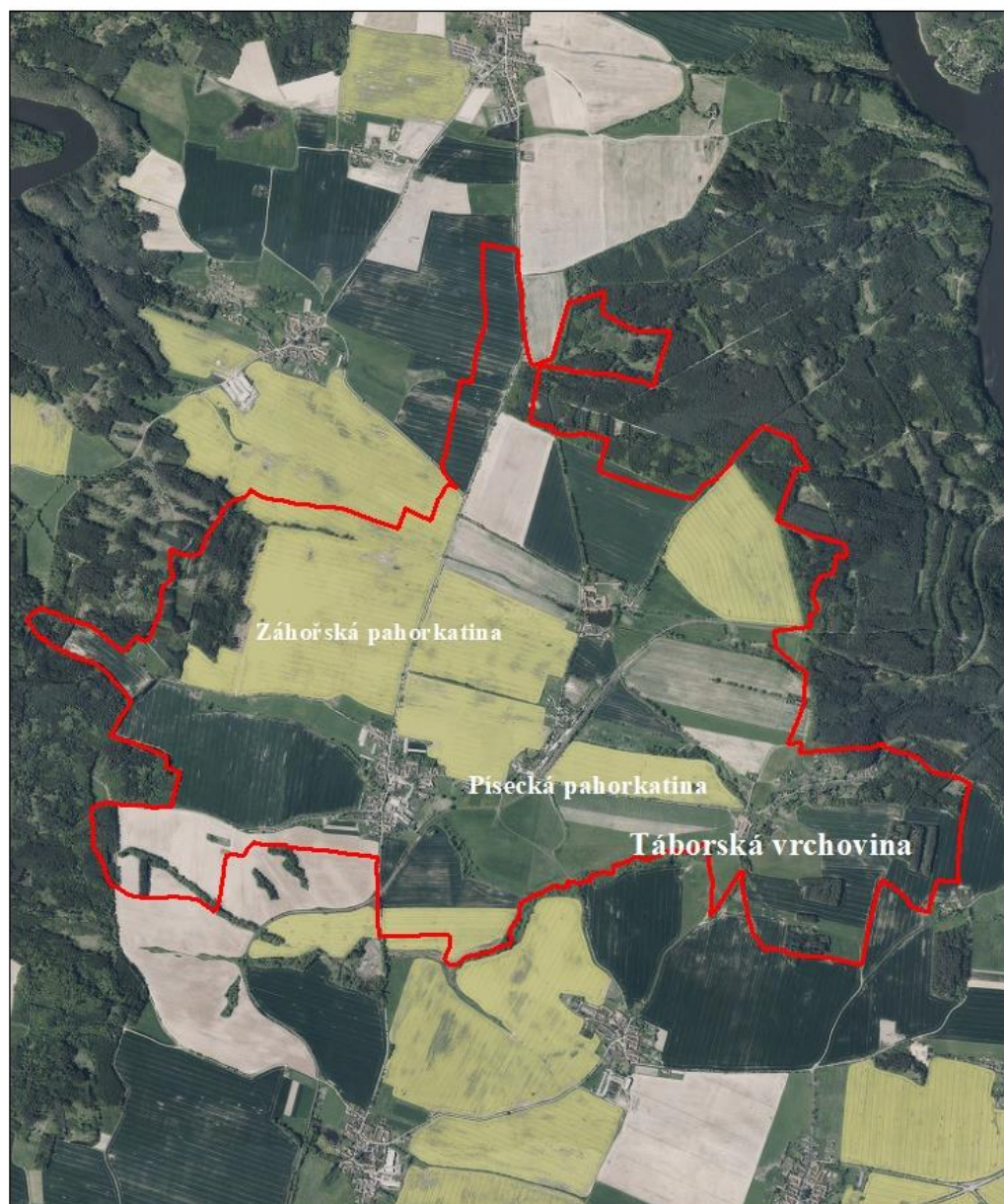
#### Geomorfologická charakteristika

Z pohledu geomorfologického členění je prozkoumávané území v okrsku Záhořská pahorkatina. Informace jsou vyvozeny z publikace Bína a kol. (2012).

**Systematické členění:**

Provincie:	Česká vysočina
Subprovincie:	Česko-moravská
Oblast:	Jihočeská pahorkatina
Celek:	Táborská vrchovina
Podcelek:	Písecká pahorkatina
Okrsek:	Záhořská pahorkatina

# Geomorfologie území



0 0,5 1 Kilometers



## Legenda

 hranice k.ú. Vlastec



Souřadnicový systém: S-JTSK

Podklad: Ortofoto

Zdroj: Geoportál CENIA

Zpracování: vlastní

Autor: Monika Hrnečková

PÚPNb, únor 2018

Obr. 3: Geomorfologie území, [Zdroj: Geoportál CENIA, vlastní zpracování]

## **Geologické poměry**





Z hlediska geologie je zájmové území zařazeno do soustavy Český masiv – pokryvné útvary a postvariské migmatity v oblasti kvartér, dále též do soustavy Český masiv – krystalinikum a prevariské paleozoikum v oblasti moldanobikum. Řešené území a jeho podloží je převážně tvořeno sedimenty a magmatitem. Typickou horninou je sprašová hlína, dále také amfibol-biotický až granodiorit. V zastavěné oblasti v obci Vlastec se vyskytuje nejčastěji právě sprašová hlína, jedná se o prachové částice velikosti 0,01 až 0,05 mm, jež jsou navátý větrem.



# Geologické poměry



## Legenda

-  hranice k.ú. Vlastec
-  amfibol-biotický, granodiorit
-  žilná žula
-  sprašová hlína



Souřadnicový systém: S-JTSK  
Podklad: Ortofoto  
Zdroj: Česká geologická služba  
Zpracování: vlastní  
Autor: Monika Hmečková  
PÚPNb, únor 2018

Obr. 4: Geologické poměry [Zdroj: Česká geologická služba, vlastní zpracování]

## Půdní poměry

V řešeném území převládají především půdy hluboké (> 60 cm) až středně hluboké (30-60 cm). Co se týká sklonu pozemku v zájmovém území, jedná se o pozemky, které jsou úplnou rovinou, a o pozemky s mírným sklonem. Expozice ve většině případech převažuje všesměrná, ale v jednom případě máme i severně orientovaný pozemek. V zájmovém území jsou půdy bezskelovité s obsahem skeletu do 10 % a slabě skeletovité od 10–25 %.

Číslo HPJ	Popis HPJ
14	Luvizemě modální, hnědozemě luvické včetně slabě oglejených na sprašových hlínách (prachovitých) nebo svahových (polygenetických) hlínách s výraznou eolickou příměsí, středně těžké s těžkou spodinou, s příznivými vláhovými poměry
29	Kambizemě modální aubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách, středně těžké až středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, s převažujícími dobrými vláhovými poměry
32	Kambizemě modální eubazické až mezobazické na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, méně ortorulách, středně těžké, lehčí s vyšším obsahem grusu, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu
37	Kambizemě litické, kambizemě modální, kambizemě rankerové a rankery modální na pevných substrátech bez rozlišení, v podorniči od 30 cm silně skeletovité nebo s pevnou horninou, slabě až středně skeletovité, v ornici středně těžké lehčí až lehké, převážně výsušné, závislé na srážkách
40	Půdy se sklonitostí vyšší než 10 stupňů, kambizemě, rendziny, pararendziny, rankery, regozemě, černozemě, hnědozemě a další, zrnitostně středně těžké lehčí až lehké, s různou skeletovitostí, vláhově závislé na klimatu s expozicí

<b>47</b>	Pseudogleje modální, pseudogleje luvické, kambizemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké, ve spodině těžší až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření
<b>50</b>	Kambizemě oglejené a pseudogleje modální na žulách, rulách a jiných pevných horninách (které jsou v HPJ 48,49), středně těžké lehčí až středně těžké, slabě až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření
<b>68</b>	Gleje modální i modální zrašelinělé, gleje histické, černice glejové zrašelinělé na nivních uloženinách v okolí menších vodních toků, půdy úzkých depresí včetně svahů, obtížně vyměnitelné, středně těžké až velmi těžké, nepříznivý vodní režim

Tab. 11: Přehled HPJ a jejich charakteristika [Zdroj: vyhláška zákona č. 327/1998 Sb., vlastní zpracování]

BPEJ	Region	Sklon	Expozice	Skeletovitost	Hloubka půdy	Ochrana ZPF	Cena Kč/m <sup>2</sup>
<b>5.14.00</b>	MT2 mírně teplý, vlhký	rovina, úplná rovina	všesměrná	bezskeletovitá (celkový obsah skeletu do 10 %)	půda hluboká (< 60cm)	I.	12,77
<b>5.29.01</b>	MT2 mírně teplý, vlhký	rovina, úplná rovina	všesměrná	bezskeletovitá až slabě (celkem obsah skeletu do 25%)	půda hluboká až středně (< 30cm)	II.	9,00
<b>5.29.04</b>	MT2 mírně teplý, vlhký	rovina, úplná rovina	všesměrná	středně skeletovitá (celkový obsah skeletu 25 - 50%)	půda hluboká až středně (<30 cm)	III.	6,09
<b>5.29.11</b>	MT2 mírně teplý, vlhký	mírný sklon	všesměrná	bezskeletovitá až slabě (celkový obsah skeletu do 25%)	půda hluboká až středně (< 30cm)	II.	7,79
<b>5.29.14</b>	MT2 mírně teplý, vlhký	mírný sklon	všesměrná	středně skeletovitá (s celkovým obsahem skeletu 25-50%)	půda hluboká až středně (<30cm)	III.	5,00
<b>5.32.04</b>	MT2 mírně teplý, vlhký	rovina, mírná rovina	všesměrná	středně skeletovitá (s celkovým obsahem skeletu 25-50%)	půda hluboká až středně (<30 cm)	IV.	4,47

<b>5.37.15</b>	MT2 mírně teplý, vlhký	mírný sklon	všesměrná	slabě skeletovitá (s celkovým obsahem skeletu 10-25%)	půda mělká (0- 30 cm)	V.	2,04
<b>5.40.78</b>	MT2 mírně teplý, vlhký	Výraz- ný sklon	sever (severozápad až severo- východ)	silně skeletovitá až středně (s celkovým obsahem skeletu < 25%)	půda hluboká, mělká, středně hluboká (< 0 cm)	V.	1,20
<b>5.47.10</b>	MT2 mírně teplý, vlhký	mírný sklon	všesměrná	bezskeletovitá (>10 %)	půda hluboká ( < 60 cm)	III.	5,95
<b>5.50.01</b>	MT2 mírně teplý, vlhký	rovina, úplná rovina	všesměrná	bezskeletovitá až slabě (>25%)	půda hluboká až středně (<30cm)	III.	7,12
<b>5.50.04</b>	MT2 mírně teplý, vlhký	rovina, úplná rovina	všesměrná	středně skeletovitá (s celkovým obsahem skeletu 25-50%)	půda hluboká až středně (< 30 cm)	IV.	5,36
<b>5.50.11</b>	MT2 mírně teplý, vlhký	mírný sklon	všesměrná	bezskeletovitá až slabě (s celkovým obsahem skeletu > 25 %)	půda hluboká až středně (< 30cm)	III.	6,34
<b>5.68.11</b>	MT2 mírně teplý, vlhký	mírný sklon	všesměrná	bezskeletovitá až slabě (s celkovým obsahem skeletu > 25%)	půda hluboká až středně (< 30 cm)	V.	1,38

Tab. 12: Přehled BPEJ [Zdroj: LPIS, vlastní zpracování]





## **5.2 POPIS ÚZEMÍ**

### **5.2.1 Krajinový ráz**

Obec Vlastec se nachází v Jihočeském kraji. Leží ve středu přírodně hodnotného území mezi Vltavou a Otavou, které jsou dnes součástí Orlické přehrady. K rekreačním účelům a rybaření je nejvíce využívána oblast směrem k Vltavě. Přírodní krásy lze procestovat po cykloturistických trasách. Řešené území je položeno v nadmořské výšce 390 až 490 metrů nad mořem.

Vlastec jako sídlo plní funkci obytnou a zemědělskou. Nachází se téměř uprostřed katastrálního území, kde je dobře situována dopravní infrastruktura. Dle využívání lze krajinu označit za zemědělsko-lesnickou. Charakteristikou pro území jsou zemědělské a lesní pozemky. Důležité je také zmínit hojnost rozptýlené zeleně podél hlavních, místních a polních cest. Mozaika lesních porostů je spíše ve východní a západní části řešeného území. Krajinový ráz je narušen zejména posklizňovými linkami Pawlica zemědělského družstva Záhoří.

### **5.2.2 Hospodářské využití krajiny**

#### **Charakteristika zemědělské výroby**

Katastrální území Vlastec má převážně zemědělský charakter, spadá do bramborářské oblasti. Obecně je tato oblast charakteristická pěstováním brambor, ve vyšších polohách pak pšenice obecné, ječmene potravinářského a krmného, žita, ovsa řepky olejky, máku, lenu, jetele aj. Ovocných sadů je zde velmi málo, a sice čtyři. Nejbližším hospodářcím subjektem je AGRO, družstvo Záhoří, které již nespadá pod katastrální území Vlastec. Co se týká rostlinné výroby, pěstují se zde krmné plodiny, a to obiloviny a řepka. Ve Vlastci najdeme posklizňové linky Pawlica ZD Záhoří. Jedná se o kvalitní technologie pro sušení, čištění a skladování zrnin a dalších komodit. Mezi často vyskytující se plodiny lze zahrnout obilniny, luskoviny, okopaniny a píce. Je zde používána běžná agrotechnika, nové stroje. Převládá chov skotu a prasat – produkce masa.

Statek nacházející se v osadě Červený Újezdec vytváří vlastní hospodářskou činnost, pěstuje převážně obiloviny a pícniny. Pícniny převážně slouží ke krmným účelům pro chov skotu.

## **Charakteristika lesní výroby**

V katastrálním území je zalesněná plocha 950 922 m<sup>2</sup>. Lesy jsou ve vlastnictví jak soukromých osob, tak i ve správě obce Vlastec, která v průměru za rok vydělá 125 000 Kč díky těžbě dřeva. Lesy mají funkci hospodářskou a zvláštního určení: příměstské a další lesy se zvýšenou rekreační funkcí. Na většině území převládají jehličnaté lesy, a to zejména ve východní a západní části. Mezi nejčastěji vyskytující se stromy patří smrk ztepilý (*Picea abies*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*) a modřín evropský (*Larix decidua*). Listnaté stromy nejsou hojně zastoupeny v řešeném území, pouze jako příměs je zastoupen dub letní (*Quercus robur*), buk lesní (*Fagus sylvatica*), douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*), topol bílý (*Populus alba*), bříza bělokorá (*Betula pendula*). Lesy jsou zařazeny do lesů hospodářských.

### **Těžba surovin**

V zájmovém území dříve ani dnes nedochází k těžbě nerostných surovin. Krajina díky tomu není devastovaná například poddolováním či dobýváním půdních prostor.

## **5.2.3 Technická infrastruktura**

### **Zásobování plynem**

Ze zemědělského družstva v Záhoří je přiveden plyn do areálu zemědělského družstva ležícího ve Vlastci. Je navržena úprava plynovodu tak, aby mohl zásobovat celou obec.

### **Zásobování teplem**

Zásobování teplem souvisí s budoucím zlepšením zásobování plynu. Domácnosti by v budoucnosti mohly přejít z topení v kotli na ekologické topení.

### **Zásobování pitnou vodou**

Domácnosti čerpají pitnou vodu individuálně z vlastních zdrojů. Vodárna v obci vybudována není.

## **Kanalizace a čištění odpadních vod**

Kanalizace na katastrálním území je registrovaná, ale žádá se o její rekonstrukci kvůli jejímu špatnému dosavadnímu stavu. V minulém roce byla podána žádost o umístění vodovodu, ČOV a kanalizace. Do budoucích let se plánuje výstavba čističky odpadních vod.

## **Skládka odpadů**

V prostoru tohoto území se nenachází žádná řízená skládka. Lidé třídí odpad pomocí sběrných kontejnerů, které jsou umístěny na návsi pro lepší dostupnost všech obyvatel dané obce.

### **5.2.4 Další specifické zájmy v území**

Území nezasahují zájmy Ministerstva vnitra ČR ani Ministerstva obrany ČR.

### **5.2.5 Ochranná pásma energetických, plynárenských a tepelných zařízení**

#### **Nadzemní a podzemní vedení**

Můžeme v současné době na řešeném území nalézt 6 stanic elektrického vedení. Máme zde nadzemní vedení elektrické sítě VN, dále pak podzemní vedení NN. E.ON Česká republika s.r.o. má ve své správě všechna elektrická zařízení v námi zvoleném území.

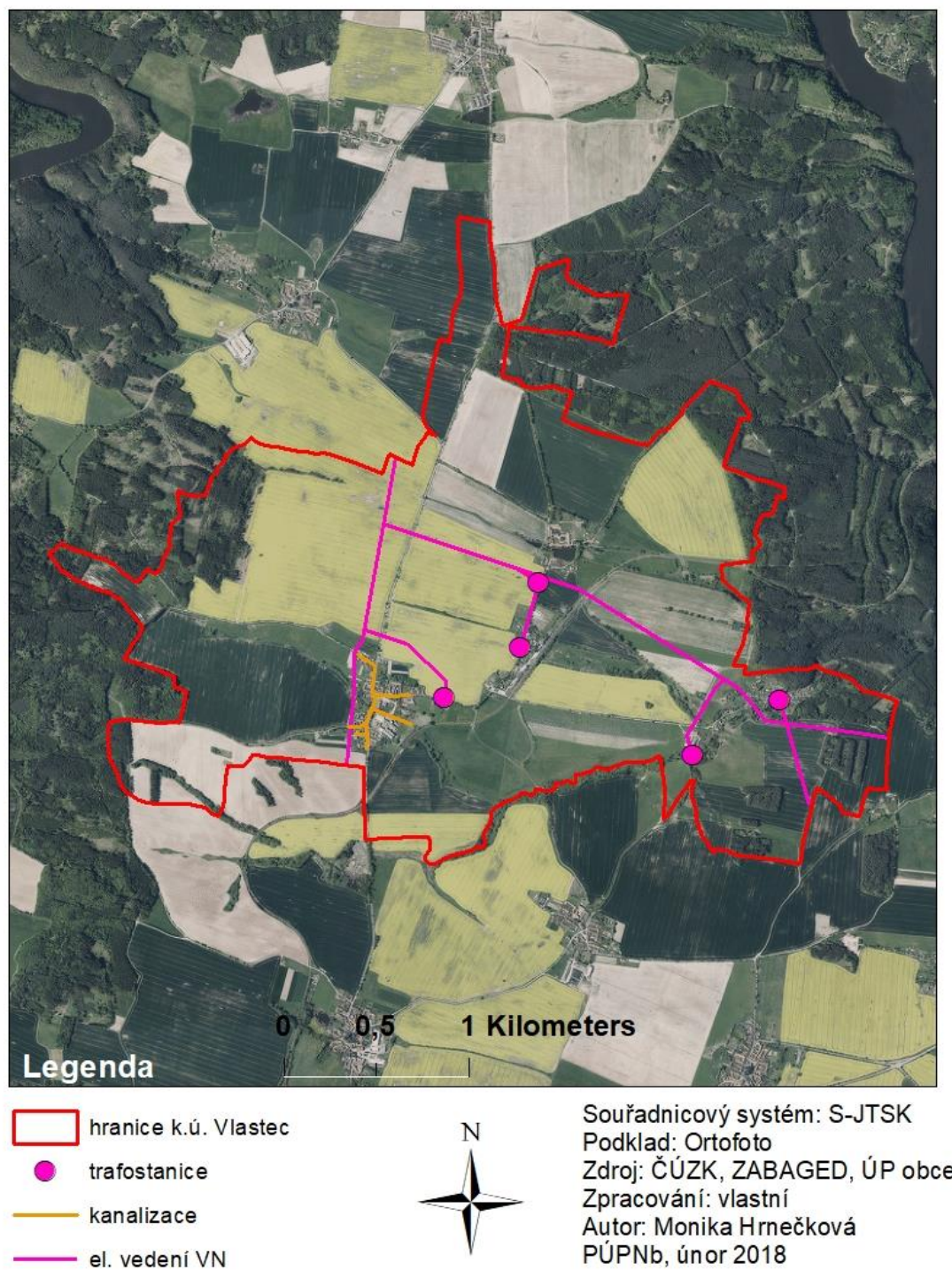
## **Rekreace a sport**

Obec Vlastec, jež je součástí řešeného katastrálního území, spadá do svazku obcí mezi Vltavou a Otavou. Cestovní ruch se zde projevuje zejména během letních měsíců.

Jediným spolkem v obci je SDH Vlastec, který má jak kategorii dospělých, tak i dětí, které se pravidelně účastní soutěží. Sbor dobrovolných hasičů se také podílí na dobrovolných zásazích, pokud vypukne v okolí požár.



# Technická infrastruktura



Obr. 6: Technická infrastruktura [Zdroj: ÚP obce, vlastní zpracování]

## 5.3 VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PODROBNÉHO TERÉNNÍHO PRŮZKUMU

### 5.3.1 Dopravní systém


Nejkvalitnější stávající silnicí je silnice II. třídy, která protíná obec Vlastec a vede ze směru od Záhoří, kde se napojuje na silnici I. třídy vedoucí do Písku. Severní část silnice II. třídy vede směrem na Zvíkovské Podhradí. Silnice III. třídy se napojuje na již zmiňovanou silnici II. třídy v severovýchodní části katastrálního území a spojuje obec Vlastec s obcí Tukleky. Od středu obce Vlastec směrem na severovýchod vede též silnice II. třídy, a sice do obce Červený Újezdec. Lze říci, že silnice jsou v dobrém stavu, potřeby provozu náležitě zvládají.

### Místní komunikace

Místní komunikace propojují části obce. Využívají je jak místní obyvatelé svými osobními automobily, tak zemědělci zemědělskou technikou.


### Hromadná doprava


Neopomenutelnou součástí území je železnice na trati Tábor – Písek – Ražice. Stanice je vzdálená od centra obce Vlastec cca 600 m. Další část hromadné dopravy je zajištěna autobusy. Hlavní tah autobusové dopravy, na němž leží i obec Vlastec, je Písek – Zvíkovské Podhradí. Autobusy jezdí pravidelně, lidé se tedy spolehlivě dostanou do práce, škol.

Popis	Vlastní foto
<p>II/138</p> <p>Směr: vede z Písku do Zvíkovského Podhradí</p> <p>Povrch: asfalt</p> <p>Délka v k. ú.: 3 849 m</p> <p>Ostatní: okolo silnice vedou odvodňovací příkopy, podél TTP, rozptýlená zeleň a orná půda</p>	


Tab. 13: Silnice II. třídy [Zdroj: vlastní foto]





Popis	Vlastní foto
<p>III/1381</p> <p>Směr: vede ze silnice II/138 směr obec Tukleky</p> <p>Povrch: asphalt</p> <p>Délka v k.ú.: 151 m</p> <p>Ostatní: okolo silnice vedou odvodňovací příkopy, podél TTP, rozptýlená zeleň a orná půda</p>	

Popis	Vlastní foto
<p>III/1383</p> <p>Směr: vede z obce Vlastec do obce Červený Újezdec</p> <p>Povrch: asphalt</p> <p>Délka v k.ú.: 1 860 m</p> <p>Ostatní: okolo silnice vedou odvodňovací příkopy, podél TTP, rozptýlená zeleň a orná půda</p>	


Tab. 14: Silnice III. třídy [vlastní zpracování]

Popis	Vlastní foto
<p>MK 1</p> <p>Směr: napojuje se na silnici III/1383 a vede do obce Struhy</p> <p>Povrch: asphalt</p> <p>Délka v k.ú.: 1 791 m</p> <p>Ostatní: okolo silnice vedou odvodňovací příkopy, podél TTP, rozptýlená zeleň a orná půda</p>	


Popis	Vlastní foto
<p>MK 2</p> <p>Směr: je svedena z MK 1 a vede k místní samotě, kde se napojuje na P18 a P17</p> <p>Povrch: asphalt</p> <p>Délka: 150 m</p> <p>Ostatní: podél TTP</p>	

Popis	Vlastní foto
<p>MK 3</p> <p>Směr: tvoří obloukový spoj silnice III/1383</p> <p>Povrch: asphalt</p> <p>Délka: 258 m</p> <p>Ostatní: podél silnice je rozptýlená zeleň, bezejmenný rybník a odvodňovací příkopy</p>	



Popis	Vlastní foto
<p>MK 4</p> <p>Směr: napojuje se na silnici III/1383 a vede kolem bezejmenného rybníka směrem k lesu</p> <p>Povrch: betonové panely</p> <p>Délka: 892 m</p> <p>Ostatní: betonové panely jsou doprovázeny ornou půdou, rozptýlená zeleň</p>	


Popis	Vlastní foto
<p>MK 5</p> <p>Směr: pokračuje ze silnice III/1383, vede z katastrálního území směrem k lesu</p> <p>Povrch: asfalt</p> <p>Délka: 464 m</p> <p>Ostatní: podél silnice je rozptýlená zeleň a odvodňovací příkopy</p>	

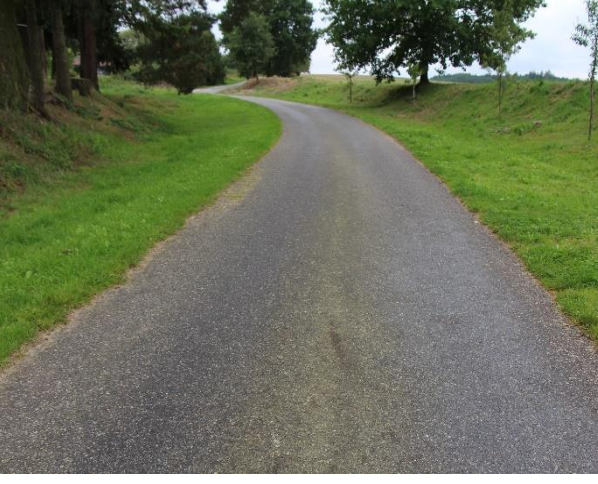
Popis	Vlastní foto
<p>MK 6</p> <p>Směr: pokračuje ze silnice III/1383, vede osadou Červený Újezdec</p> <p>Povrch: asfalt</p> <p>Délka: 148 m</p> <p>Ostatní: okolo místní komunikace se nachází zastavěná plocha</p>	


Popis	Vlastní foto
<p>MK 7</p> <p>Směr: uprostřed obce Vlastec, napojuje se na silnici III/1383</p> <p>Povrch: asfalt</p> <p>Délka: 183 m</p> <p>Ostatní: silnice se nachází v intravilánu obce</p>	

Popis	Vlastní foto
<p>MK 8</p> <p>Směr: napojuje se na silnici II. třídy a vede k samotě U Marečků</p> <p>Povrch: asfalt</p> <p>Délka: 1 205 m</p> <p>Ostatní: i tato silnice je v intravilánu obce</p>	



Popis	Vlastní foto
<p>MK 9</p> <p>Směr: napojuje se na MK 8 a vede z katastrálního území</p> <p>Povrch: asfalt</p> <p>Délka: 109 m</p> <p>Ostatní: podél silnice je TTP a orná půda</p>	


Popis	Vlastní foto
<p>MK 10</p> <p>Směr: vede z Vlastce ze silnice II. třídy 138, směrem k samotě Zálesná</p> <p>Povrch: asfalt</p> <p>Délka: 1 322 m</p> <p>Ostatní: vede podél rozptýlené zeleně, TTP a orná půda</p>	


Popis	Vlastní foto
<p>MK 11</p> <p>Směr: napojuje se ze silnice II. třídy 138</p> <p>Povrch: asfalt</p> <p>Délka: 68 m</p> <p>Ostatní: prochází zastavěnou plochu</p>	

Tab. 15: Místní komunikace [Zdroj: vlastní zpracování]

## Polní cesty


Polní cesty mají šířku vozovky od 2,5 m do 3,5 m. Po posouzení množství polních cest a příkopů lze říci, že ve většině případů příkopy nedoprovázejí polní cesty. O všem se můžeme přesvědčit v následující tabulce.

Popis	Vlastní foto
<p>P 1</p> <p>Návaznost: z MK 8</p> <p>Povrch: zemní, kolejová, nezpevněná</p> <p>Délka: 78 m</p> <p>Ostatní: vede podél orné půdy a lesa</p>	

Popis	Vlastní foto
<p>P 2</p> <p>Návaznost: z P 1</p> <p>Povrch: zemní, kolejová, nezpevněná</p> <p>Délka: 59 m</p> <p>Ostatní: vede kolem orné půdy a lesa</p>	




Popis	Vlastní foto
<p>P 3</p> <p>Návaznost: navazuje na polní cestu P 1</p> <p>Povrch: zemní, kolejová, nezpevněná</p> <p>Délka: 190 m</p> <p>Ostatní: vede skrze les</p>	

Popis	Vlastní foto
<p>P 4</p> <p>Návaznost: navazuje z MK 9 a spojuje se s P 1</p> <p>Povrch: zemní, kolejová, nezpevněná</p> <p>Délka: 106 m dosahuje v katastrálním území</p> <p>Ostatní: vede přes les</p>	


Popis	Vlastní foto
<p>P 5</p> <p>Návaznost: navazuje na MK 8 a vede ven z katastrálního území</p> <p>Povrch: zemní, kolejová, nezpevněná</p> <p>Délka: 168 m</p> <p>Ostatní: polní cesta vede podél orné půdy a z obou stran je odvodněna vodním příkopem</p>	


Popis	Vlastní foto
<p>P 6</p> <p>Návaznost: láme se v P5, a je přístupná z MK 8</p> <p>Povrch: zemní, kolejová, nezpevněná</p> <p>Délka: 171 m</p> <p>Ostatní: podél cesty je orná půda, TTP a les</p>	


Popis	Vlastní foto
<p>P 7</p> <p>Návaznost: pokračuje ze silnice MK 10, z katastrálního území</p> <p>Povrch: zemní, nezpevněná, kolejová</p> <p>Délka: 609 m</p> <p>Ostatní: podél orná půda, z jedné strany částečně odvodněná příkopem, vede kolem stavby</p>	

Popis	Vlastní foto
<p>P 8</p> <p>Návaznost: napojuje se z MK 10 a pokračuje v MK 11</p> <p>Povrch: kolejová v TTP</p> <p>Délka: 152 m</p> <p>Ostatní: je vytvořena v TTP</p>	



Popis	Vlastní foto
<p>P 9</p> <p>Návaznost: vede ze silnice II. třídy 138</p> <p>Povrch: zemní, kolejová, místy zpevněná šterkem</p> <p>Délka: 263 m</p> <p>Ostatní: podél TTP, orná půda, rozptýlená zeleň</p>	

Popis	Vlastní foto
<p>P 10</p> <p>Návaznost: navazuje na silnici II/138</p> <p>Povrch: začátek nezpevněný, kolejová, poté vede v TTP</p> <p>Délka: 735 m</p> <p>Ostatní: vede mezi ornou půdou, je osázena rozptýlenou zelení</p>	


Popis	Vlastní foto
<p>P 11</p> <p>Návaznost: navazuje na MK 6, lze se z ní napojit na P 12</p> <p>Povrch: vyjeté koleje v orné půdě, nezpevněná</p> <p>Délka: 675 m</p> <p>Ostatní: je vytvořena na orné půdě</p>	


Popis	Vlastní foto
<p>P 12</p> <p>Návaznost: vede z MK 6</p> <p>Povrch: zpevněná šterkem</p> <p>Délka: v k.ú.: 733 m</p> <p>Ostatní: kolem vede orná půda, TTP, zastavěná plocha a z jedné strany je částečně odvodněná příkopem</p>	


Popis	Vlastní foto
<p>P 13</p> <p>Návaznost: ze silnice III/ 1383</p> <p>Povrch: nezpevněný, kolejová, vyjeta v TTP</p> <p>Délka: 227 m</p> <p>Ostatní: vede přes železniční přejezd</p>	

Popis	Vlastní foto
<p>P 14</p> <p>Návaznost: navazuje na MK 1</p> <p>Povrch: místy zpevněná šterkem</p> <p>Délka: 1 235 m</p> <p>Ostatní: vede podél TTP a orné půdy, je chráněna rozptýlenou zelení</p>	





Popis	Vlastní foto
<p>P 15</p> <p>Návaznost: z MK 1</p> <p>Povrch: zemní, nezpevněná</p> <p>Délka: 420 m</p> <p>Ostatní: vede mezi ornou půdou, podél se nachází i rozptýlená zeleň</p>	

Popis	Vlastní foto
<p>P 16</p> <p>Návaznost: z III/1383</p> <p>Povrch: kolejová, nezpevněná</p> <p>Délka: 654 m</p> <p>Ostatní: okolo je orná půda a rozptýlená zeleň</p>	

Popis	Vlastní foto
<p>P 17</p> <p>Návaznost: MK 2</p> <p>Povrch: místy zpevněná štěrkem, dále kolejová v TTP</p> <p>Délka: 1 036 m</p> <p>Ostatní: vede podél orné půdy, TTP, kolem se nachází rozptýlená zeleň, v jedné části je vedena i přes železniční trať</p>	

Popis	Vlastní foto
<p>P 18</p> <p>Návaznost: MK 2</p> <p>Povrch: zemní, kolejová, nezpevněná</p> <p>Délka: na k.ú.: 317 m</p> <p>Ostatní: je doprovázena rozptýlenou zelení a z jedné strany se nachází orná půda</p>	

Popis	Vlastní foto
<p>P 19</p> <p>Návaznost: na MK 1</p> <p>Povrch: zpevněná štěrkem</p> <p>Délka: v k.ú.: 469 m</p> <p>Ostatní: tato polní cesta vede přes les</p>	

Popis	Vlastní foto
<p>P 20</p> <p>Návaznost: z P 19</p> <p>Povrch: kolejová, zpevněná štěrkem</p> <p>Délka: 903 m</p> <p>Ostatní: vede skrz les, ornou půdu a TTP</p>	

Tab. 16: Polní cesty v řešeném území [Zdroj: vlastní zpracování]

## **Vyhodnocení pěšího pohybu obyvatelstva**

Ve zvolené lokalitě nenajdeme chodníky, které by umožnily bezpečný pohyb obyvatel kolem hlavních a místních komunikací. Během tohoto roku se bude přistavovat chodník od obecního úřadu směrem k autobusové zastávce, kde se pohybuje nejvíce lidí. Řešeným územím prochází cyklostezka, označuje se jako Vltavská. Vede od Záhoří po silnici II. třídy. V obci Vlastec už je směřována do klidnější lokality směrem na Červený Újezdec.

## **Vyhodnocení průzkumu zaniklých cest**

Pro srovnání jsem použila mapu z roku 1951 a mapu současnou. Silnice II. i III. třídy jsou na svém místě ve své funkčnosti 67 let. Pokud bychom šli do detailu, tak některé polní cesty jsou vytvořeny až v pozdějších letech, díky čemuž se lze dostat například na zemědělskou půdu.

## **Celkové zhodnocení systému polních cest a doporučení pro další vývoj**

Polní cesty mají důležitý význam nejen pro rozšíření infrastruktury jako takové, ale zároveň pro běžné obyvatele a zemědělce, kterým jsou tak zpřístupněny zemědělské nebo soukromé pozemky. Jelikož je většina polních cest kolejových, nezpevněných, potýkají se s problémy ohledně celoroční sjízdnosti, ať už kvůli napadenému sněhu v zimě nebo případně přívalovým dešťům. V některých případech chybí odvodňovací koryta. Kvůli tomuto nedostatku se vytváří spíše bahnitě cesty. Projíždějící těžká technika cestu znehodnotí a vytváří se vyjeté koleje.

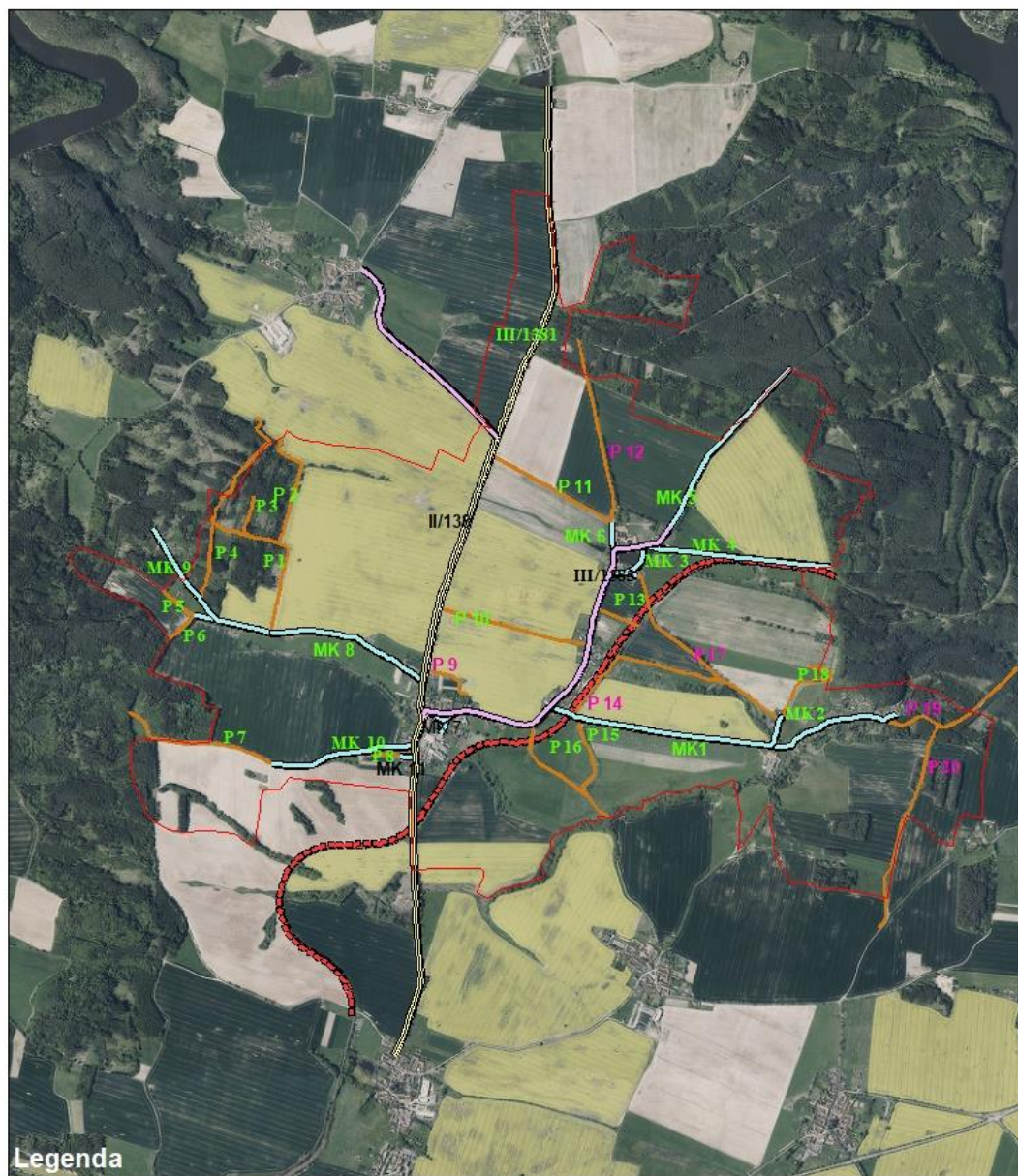
U některých polních cest by bylo vhodné provést jejich rekonstrukci, případně alespoň jejich částečné zpevnění a místy je také vhodně rozšířit. Některé z polních cest by pak bylo, podle mého názoru, zapotřebí lépe označit či zprůjezdnit, respektive se lépe starat o jejich prostředí, které spíše připomíná houští nežli polní cestu. Tato opatření by bylo vhodné provést zejména u polních cest: P10, P11, P16.

Jak již bylo naznačeno výše, najdou se samozřejmě i pozitiva. Kladně lze hodnotit, že polní cesty značně rozšiřují dopravní síť na katastrálním území Vlastec a zároveň je většina z nich ozeleněna.

Celkově lze síť polních cest v katastrálním území Vlastec hodnotit jako dostačující. Co do kvality existují mezi jednotlivými cestami značné rozdíly, například P12 vs. P1, P3 a některé další.



# Cestní síť



**Legenda**

	hranice k.ú. Vlastec	0	0,5	1 Kilometers	Souřadnicový systém: S-JTSK Podklad: Ortofoto Zdroj: ČÚZK, RSD Zpracování: vlastní Autor: Monika Hrnečková PÚPNb, únor 2018
	Silnice III. třídy				
	Silnice II. třídy				
	místní komunikace	<b>P-nezpevněné pol. cesty</b>			
	polní cesty	<b>P-zpevněné pol. cety</b>			
	železniční trať				

Obr. 7: Cestní síť [Zdroj: ČÚZK, RSD, vlastní zpracování]

### 5.3.2 Ochrana půdy

Na zvoleném katastrálním území převládají půdy neohrožené větrnou erozí, závažnějším problémem je vodní eroze.

#### 5.3.2.1 Výpočet vodní eroze

Výpočet byl proveden pomocí protierozní kalkulačky ze služby VUMOP a také za pomoci mapového portálu SOWAC GIS (VUMOP). Zjištěné informace byly dále zpracovány pomocí programu ArcMap 10 za použití WMS serverů.

Jako důležitý podklad pro postup při výpočtu vodní eroze posloužila publikace Ochrana zemědělské půdy před erozí (Janeček et al., 2017)

#### Faktor C

Plodiny osevního postupu		Termíny agrotechnických operací				C faktor
Plodina	Agrotechnika	Příprav a půdy	Setí/ Sazení	Sklizeň	Podmítk a/Orba	
Jetel luční	podsev do předplodiny	22.3	29.3	20.9	22.9	0,045
Pšenice ozimá	setí do zaorané půdy, sláma sklizena	23.9	7.10	28.7	4.8	0,059
Řepka ozimá	setí do zaorané půdy, sláma sklizena	5.8	12.8	25.7	1.8	0,272
Kukuřice siláž	setí do zaorané půdy, sláma sklizena	13.4	24.4	2.9	9.9	0,689
Oves setý	setí do zaorané půdy, sláma sklizena	20.3	3.4	3.8	10.8	0,165
Celkový C faktor = 0,205						

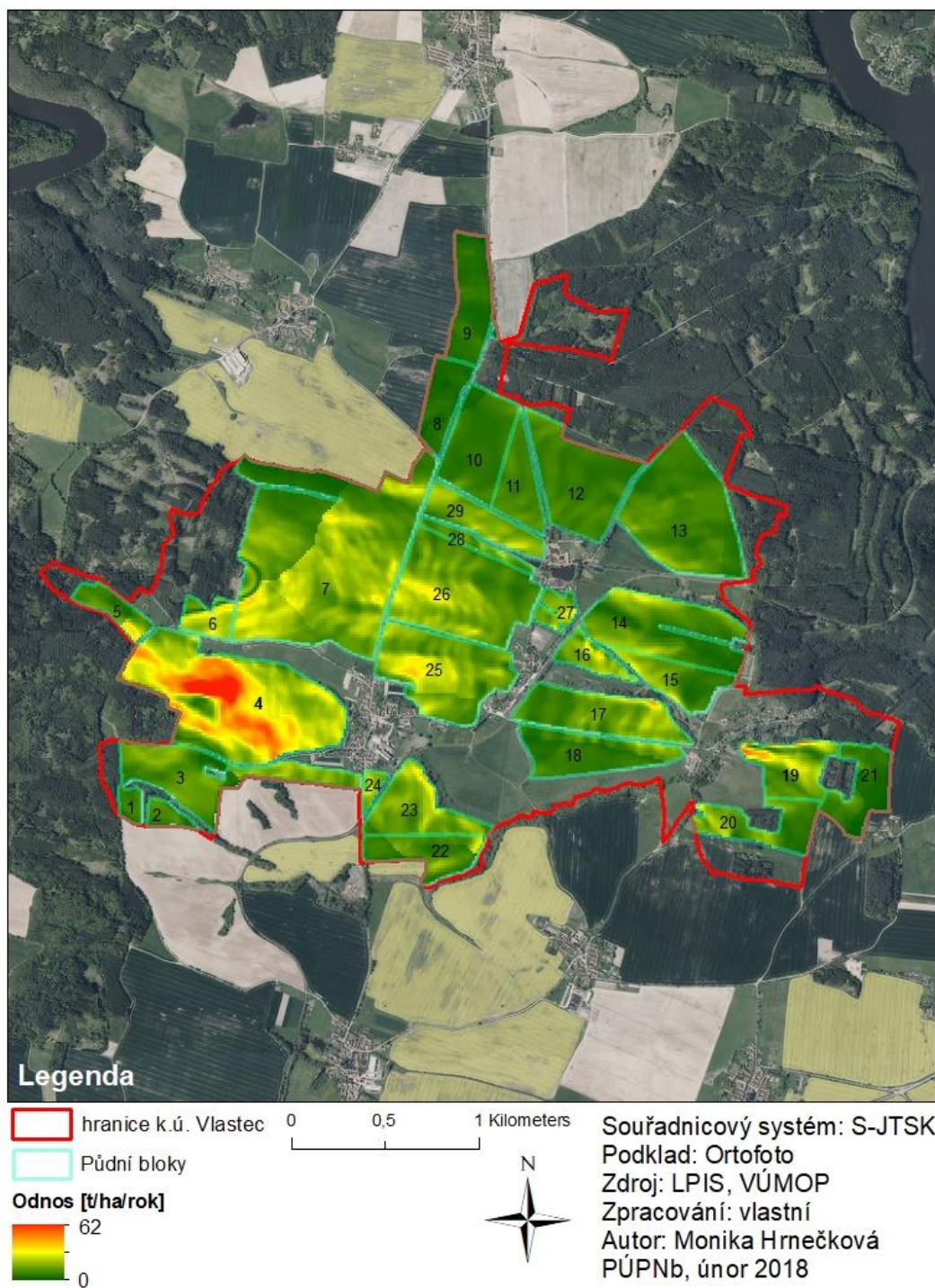
Tab. 17: Osevní postup pro námi řešené území [Zdroj: vlastní zpracování]

Hodnota G, která stanovuje maximální přípustný odnos půdy pro středně hluboké půdy, které se vyskytují v řešeném území, je nejčastěji 4 t/ha/rok. Odnos půdy na půdních blocích byl ve velké míře překročen u půdního bloku č. 4 a 19. Na těchto



půdních blocích dochází k odnosu až 60 t/ha/rok. Dalšími, již méně kritickými půdními bloky, jsou: 3, 5, 6, 7, 14, 15, 16, 20, 23, 24, 25, 26, 27 a 29. Zde je odnos půdy přibližně 30 t/ha/rok. Hlavním důvodem je svažitost terénu.

## Míra erozního ohrožení



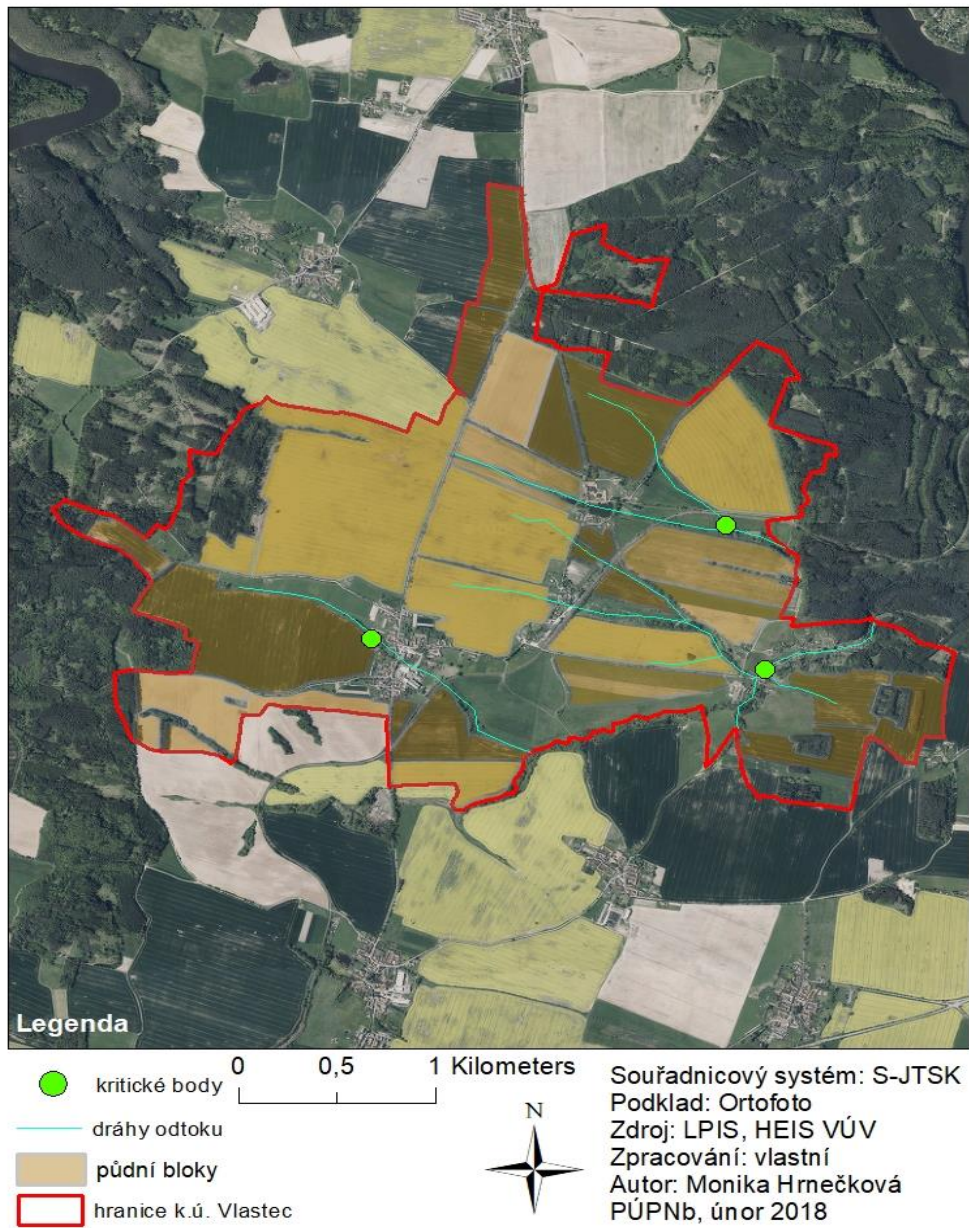
Obr. 8: Míra erozního ohrožení [Zdroj: LPIS, VÚMOP, vlastní zpracování]

### **5.3.2.2 Kritické body v zájmovém území**

Kritické body jsou úzce spjaty s vodní erozí. Tyto body jsou průsečíkem hydrologické odtokové dráhy půdního bloku a hranice intravilánu obce. Jedná se o možnost zjištění, kde by mohl vodní smyv půdní hmoty nejvíce ohrožovat zastavěnou část obce.

V řešeném území se objevují tři kritické body, ke kterým by bylo záhodno vystavět vhodná protierozní opatření. Při výskytu přívalových dešťů hrozí větší odnos půdy z přilehlých polí směrem k intravilánu. Je tedy důležité věnovat pozornost těmto kritickým místům.

## Kritické body - vodní eroze



Obr. 9: Kritické body – vodní eroze [Zdroj: LPIS, HEIS VÚV, vlastní zpracování]

### 5.3.2.3 Větrná eroze

Větrná eroze v řešeném území není potenciaální hrozbou (půdy bez ohrožení). Pro potřebu zjištění větrné eroze byl použit mapový portál SOWAC GIS ([www.vumop.cz](http://www.vumop.cz))



### 5.3.3 Poměry v oblasti vod

#### Vodní toky

Křenecký potok (ID 10245875)

Křenecký potok přitéká z řeky Vltavy a vlévá se do Vlasteckého rybníka. Spadá do ochrany Povodí Vltavy s.p. Je to hlavní tok vybraného katastrálního území, do kterého se vlévají ostatní bezejmenné vodní toky. Protéká od jeho jihovýchodní strany až po jihozápad. Celková délka činí 12,13 kilometrů. V řešeném území jeho délka odpovídá 9,9 kilometrů. Lze říci, že jde o přírodní tok protékající skrz lesní porost, případně podél orné půdy, trvale travnatým porostem a intravilánem obce.



*Obr. 10: Přírodní koryto Křeneckého potoka. [Zdroj: vlastní foto]*

Otavský potok (ID 10246344)

Otavský potok pramení v severozápadní části katastrálního území. Jeho délka činí 0,27 km.

#### Bezejmenné vodní toky

V oblasti, kde jsou prováděny průzkumové práce, je hned několik bezejmenných vodních toků, které se vlévají do Křeneckého potoka. Celková vzdálenost bezejmenných vodních toků činí 6,03 km v zájmovém území. Jedná se převážně o přírodní toky doprovázené trvalým travnatým porostem.

#### VT1 (ID 10243081)

Bezejmenný vodní tok pramení z jihovýchodní části katastrálního území, vede podél orné půdy a skrze intravilán obce k dolní části katastrálního území, kde se vlévá do Křeneckého potoka. Délka toku činí 1,83 km.

#### VT2 (ID 10270700)

Tento tok se svojí délkou 0,27 km není pro zkoumanou oblast nikterak významný.

#### VT3 (ID 10265302)

Vodní tok pramenící u osady Červený Újezdec má délku 0,13 km.

#### VT4 (ID 10252316)

Tok pramenící nad tokem VT3 se vlévá do bezejmenného rybníka v jihovýchodní části řešeného území, odkud dále teče směrem k jihozápadní straně území, kde se vlévá do Křeneckého potoka.

#### VT5 (ID 10257150)

Tento vodní tok je propojen se třemi bezejmennými vodními plochami v severovýchodní části katastrálního území. Jeho délka odpovídá 1,81 km a díky tomu ho lze řadit mezi nejdelší vodní toky v řešeném území.

#### VT6 (ID 10254800)

VT6 je nepatrný vodní tok o délce 0,04 km ústící do VT5.

#### VT7 (ID 10247350)

Bezejmenný vodní tok svou délkou nepřesahuje jeden kilometr. Konkrétně jeho délka činí 0,74 km. Pramení blízko osady Červený Újezdec a vlévá se do VT5.

### **Vodní plochy**

Rybníky jsou uměle vybudované vodní nádrže sloužící převážně k chovu ryb.

## Obecní rybník

Na návsi v obci Vlastec se nachází uměle vytvořená vodní nádrž o velikosti 1 506 m<sup>2</sup>. Slouží k retenci a akumulaci vody v krajině. Tento rybník je využíván i místním hasičským sborem SDH Vlastec, jenž vodu z nádrže používá k hašení případných požárů v okolí. V zimě slouží pro rekreační účely, jako je například bruslení. Je také vhodné zmínit, že strže okolo vodní nádrže jsou náležitě ozeleněny, a tím i jejich struktura je pevnější a nedochází k výraznému usazování sedimentu na dně.



Obr. 11: Obecní rybník [Zdroj: vlastní foto]

## Rybník Kotašky

Rybník Kotašky leží v severovýchodní části území. Mluvíme o vodní nádrži, která slouží především k hospodářským účelům (chov ryb). Velikost vodní plochy činí 3,35 ha. Hráz je zpevněna břehovými porosty. Často vyskytujícími se stromy podél rybníka jsou například topol osika (*Populus tremola*), bříza bělokorá (*Betula pendula*) a rákos (*Phragmites*).



Obr. 12: Rybník Kotašky [Zdroj: vlastní foto]

Dále se na zvoleném území vyskytují bezejmenné rybníky, které jsou převážně v soukromém vlastnictví a slouží pro chov ryb. Jejich celková výměra je 12,56 ha.

Důležitým opatřením, aby nedocházelo k přelití nádrží, je vytvoření více rybníků. Jak víme, chov ryb není jedinou funkcí rybníků. Slouží také jako protipovodňová ochrana a k retenci vody. Jedná se rovněž o zásobárnu vody v krajině, což má vliv na mikroklima. V neposlední řadě je třeba zmínit krajinotvorný a estetický význam rybníků, případně i jejich rekreační funkci.

### **Záplavová území**

Záplavová území Q5, Q20 a Q100 se na daném území nevyskytují, stejně tak zde nenajdeme ani ochranné pásmo vodního zdroje.

### **Odvodňovací a závlahové stavby**

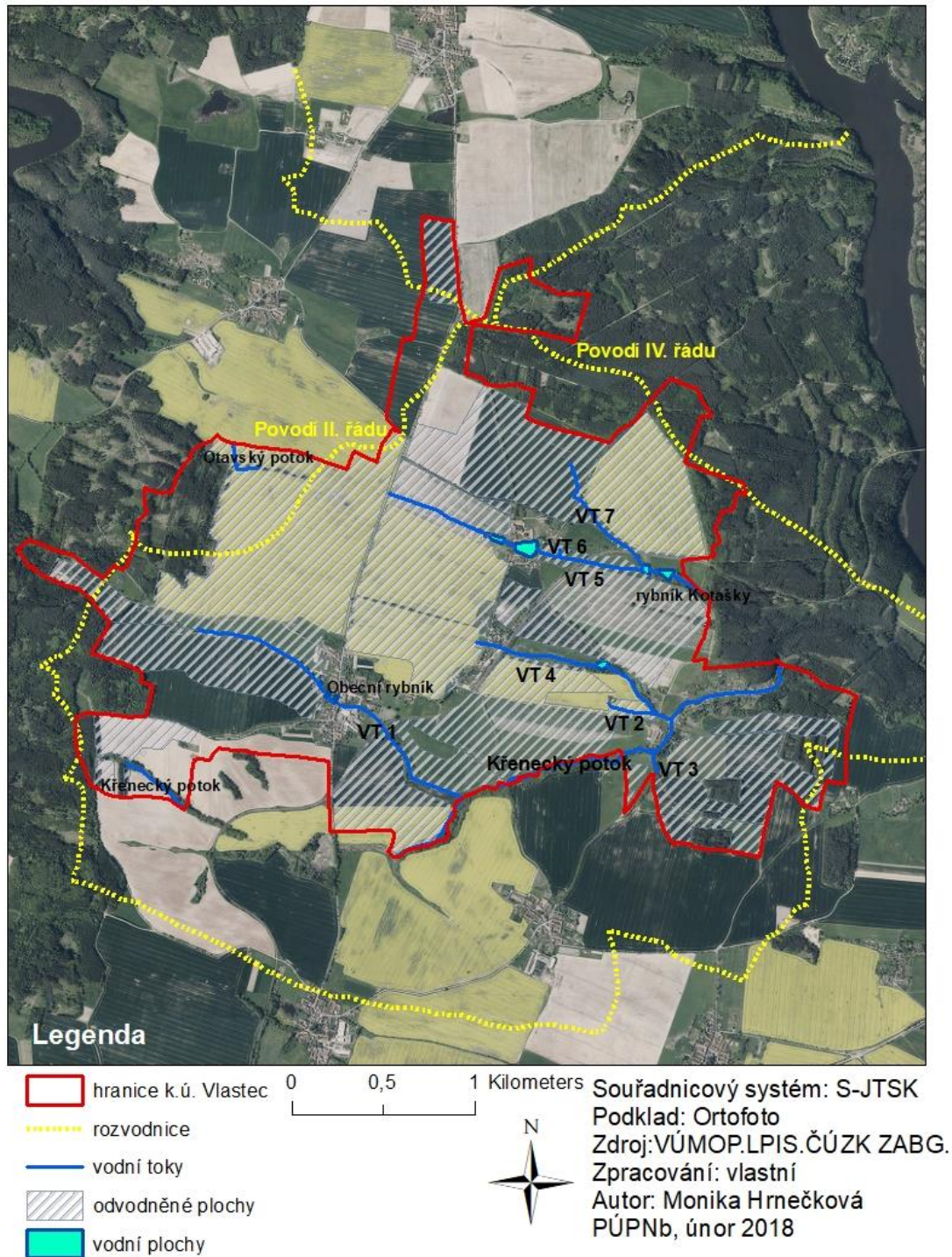
Odvodňené plochy zabírají plochu o rozloze 485 ha a byly vybudovány v roce 1961. Závlahové stavby se zde nevyskytují.

### **Vyhodnocení poměrů v oblasti vod**

Co se týká vodstva, nachází se v zájmovém území přibližně stejné množství vodních toků a vodních ploch. Z hlediska přírodního vzhledu lze tvrdit, že jak vodní toky, tak i vodní plochy zachovávají svou přirozenost vzhledem k okolní krajině (břehové porosty, jejich udržovanost apod.). Pozornost bychom měli věnovat místům, kde protékají vodní toky skrze intravilán, a zabránit případným naplaveninám z polí. Vyskytují se i zamokřená místa a bylo by tedy vhodné do budoucna obnovit některá odvodňovací opatření.



# Hydrologie území



Obr. 13: Hydrologie území [Zdroj: VÚMOP, LPIS, ZABAGED, vlastní zpracování]

### **5.3.4 Krajina a příroda**

#### **NATURA 2000**

Do řešeného území spadá evropsky významná lokalita NATURA 2000 – Ptačí oblast Údolí Vltavy a Otavy. Tato oblast se nachází v říčním údolí, jež je lemováno rozlehlými lesními porosty. Převládá kulturní les s uměle upravenou skladbou dřevin, ve které převažuje smrk ztepilý (*Picea abies*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Zachovaly se i buky lesní (*Fagus sylvatica*), duby letní (*Quercus robur*), lípy srdčité (*Tilia cordata*), které zdejší oblast pokrývaly ještě před osídlením lidí. Druhov a věková skladba umožňuje četný výskyt ptačích druhů, které z mnohých lesnatých oblastí z důvodu monokulturního způsobu hospodaření vymizely.

Mezi dravci jsou zde plošně rozšířeni: jestřáb lesní, krahujec obecný, káně lesní a včelojed lesní. S ohledem na vhodné podmínky k hnízdění a dostatek potravy ve zdejších vodních tocích a rybnících je v posledních letech předpokládán výskyt orla mořského. K vzácným druhům vyskytující se na tomto území patří čáp černý. Lesy podél říčních toků jsou významnými hnízdišti sov, jmenovitě výra velkého a kulíška nejmenšího. Ve starších lesích se běžně vyskytuje datel černý. V poslední době se rozšířil krkavec velký.

#### **Památné stromy**

V řešeném území nenajdeme žádné stromy, jež by byly prohlášeny za památné.

#### **Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí**

K ochraně a tvorbě životního prostředí jsou využívána opatření zajišťující ekologickou rovnováhu přírodního prostředí. Takovými opatřeními jsou například: řešení územního systému ekologické stability (ÚSES) na úrovni plánu, dále řešení tvorby a ochrany krajinného rázu, podpora biodiverzity krajiny, udržení estetických hodnot a obnova kulturních a tradičních hodnot území.



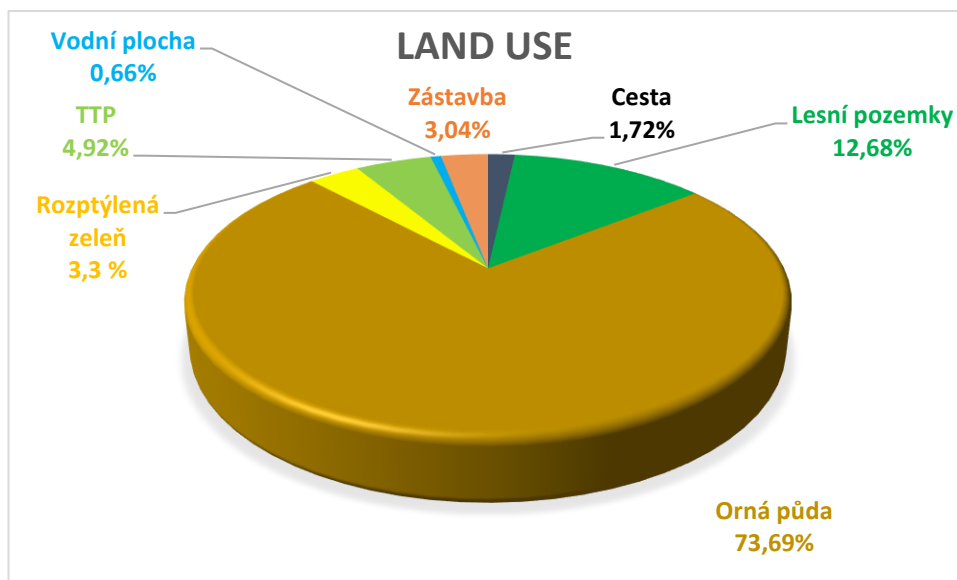
## Výpočet kostry ekologické stability

Kultura	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Plocha [%]	SES
Cesta	130 043	1,72	0
Lesní pozemky	959 227	12,68	4
Orná půda	5 575 360	73,69	1
Rozptýlená zeleň	249 741	3,30	4
TTP	372 030	4,92	2
Vodní plocha	49 835	0,66	4
Zástavba	229 728	3,04	0
<b>Celkem</b>	<b>7 565 764</b>		

Tab. 18: Současný stav kultur řešeného území [Zdroj: vlastní zpracování]

### Aktuální stav Land use

Hodnoty jsou udávány v m<sup>2</sup>. Na území převládá orná půda, která pokrývá většinu plochy v řešeném území, a to necelých 74 %. Lesy se svými 13 % pokrývají plochu jako druhé nejhojnější. Trvale travnatý porost společně s rozptýlenou zelení zaujímají třetí nejhojnější výskyt na daném území.



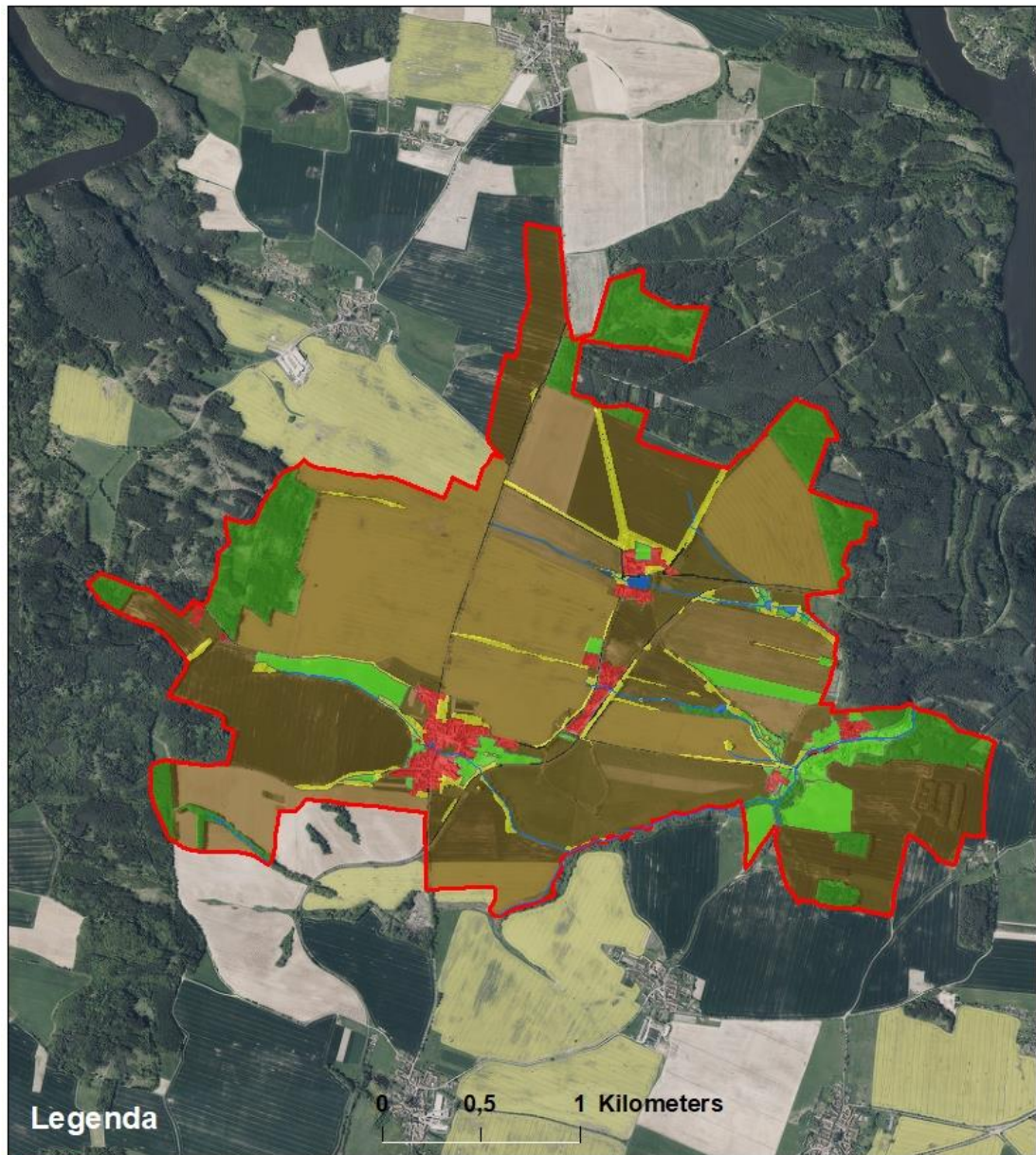
Graf 3: Land use [Zdroj: vlastní zpracování]

## **Výpočet KES**

Koeficient ekologické stability: 0,28

Hodnota KES spadá do rozmezí  $0,10 < KES < 0,30$ . To znamená, že území je nadprůměrné využívané se zřetelným narušením přírodních struktur. Zásadní ekologické funkce musejí být soustavně nahrazovány technickými zásahy.

# Současný LAND USE



Legenda

	hranice k.ú. Vlastec
<b>Kultura</b>	
	TTP
	omá půda
	vodní plocha
	lesní pozemek
	rozptýlená zeleň
	cesta
	zastavěná plocha



Souřadnicový systém: S-JTSK  
Podklad: Ortofoto  
Zdroj: LPIS  
Zpracování: vlastní  
Autor: Monika Hrnečková  
PÚPNb, únor 2018

Obr. 14: Současný stav Land use [Zdroj: LPIS, vlastní zpracování]

## Územní systém ekologické stability-ÚSES

Jedná se o vzájemně propojený a systematicky uspořádaný soubor přirozených i člověkem pozmeněných, avšak přírodně blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Hlavním smyslem ÚSES je posílit ekologickou stabilitu krajiny zachováním nebo obnovením stabilních ekosystémů a jejich vzájemných vazeb.

Jako podklad pro vypracování ekologické stability posloužil územní plán obce Vlastec z roku 2011 vypracovaný Ing. arch. Janem Hubičkou a Ing. arch. Evou Hubičkovou.

Název	Kultura	Výměra [ha]
<b>Biocentrum 1</b>	Travniný – zamokřený, součástí je vodní tok, jehož koryto je upravené, doprovázené břehovými porosty	3,08
<b>Biocentrum 2</b>	Lesní – zamokřený, součástí je koryto vhodně upravené, doprovázené břehovými porosty, jako je například vrba křehká ( <i>Salix fragilis</i> ). V lesní části převládá borovice lesní ( <i>Pinus sylvestris</i> ) a smrk ztepilý ( <i>Picea abies</i> ).	1,34

Tab. 19: Lokální biocentra v řešeném území [Zdroj: ÚP obce Vlastec, vlastní zpracování]

Název	Délka [m]	Šířka [m]	Charakteristika
<b>Biokoridor 1</b>	348,50	19,38	Částečně funkční – značná část vede přes ornou půdu. V trase se nachází kulturní smrkoborové lesní porosty.
<b>Biokoridor 2</b>	2 412,79	24,96	Částečně funkční – vede přes ornou půdu. Je doprovázený kulturními smrkoborovými lesy, okraje lesů mají pestřejší skladbu, mimo les je polní cesta osázena doprovodnou zelení.

<b>Biokoridor 3</b>	667,51	40,23	Funkční. V trase je přirozený tok Křeneckého potoka, místy se vyskytuje travnatá údolnice.
<b>Biokoridor 4</b>	700,58	12,99	Částečně funkční až funkční – nepatrná část zasahuje do zemědělské půdy, delší část je vedena skrze les. V trase Křeneckého potoka s doprovodem břehových porostů.
<b>Biokoridor 5</b>	787,26	17,29	Částečně funkční – vede skrze ornou půdu. V trase se objevuje travnatá mez, místy porostlá křovinami.
<b>Biokoridor 6</b>	589,99	24,65	Částečně funkční – zasahuje do orné půdy. Ojedinelý výskyt keřů s drobnými lesními remízky.
<b>Biokoridor 7</b>	738,79	9,78	Částečně funkční – vede kolem intravilánu. Zalesněné území s kulturními lesy.

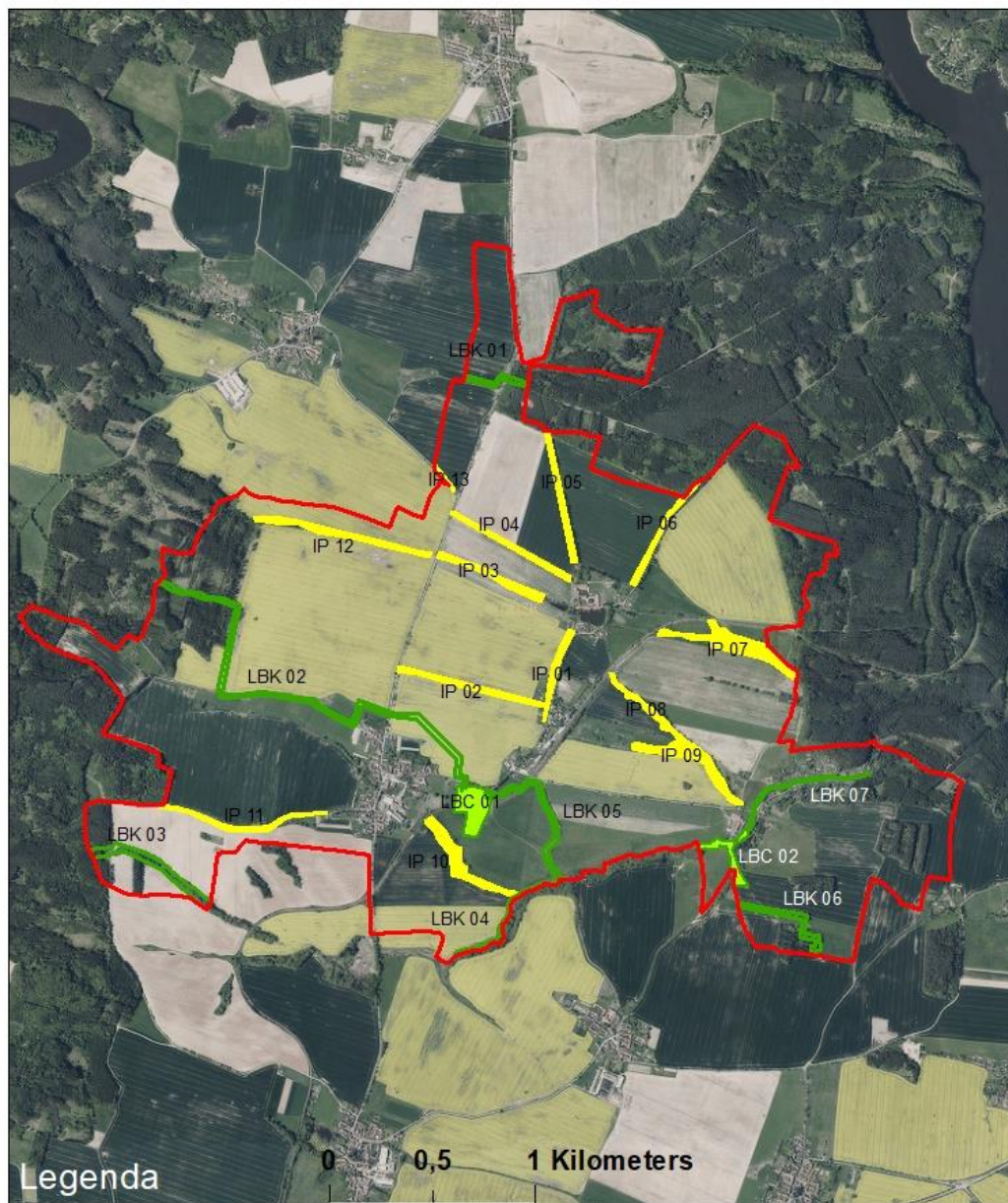
Tab. 20: Lokální biokoridory v daném území [Zdroj: ÚP obce Vlastec, vlastní zpracování]

### Hodnocení stavu krajiny a přírody

Z celkového průzkumu daného území lze říci, že toto území je nejvíce využíváno pro zemědělskou výrobu. Průmysl v dané lokalitě nehraje podstatnou roli a nemá takový dopad na životní prostředí. Z pohledu rozptýlené zeleně musíme zdůraznit poměrně kvalitní výskyt této kultury na našem území. V budoucích letech by bylo dobré zhodnotit a věnovat i větší aktivitu pro vytvoření většího počtu biocenter. Ekologickou stabilitu bychom mohli zvýšit prostřednictvím prvků ÚSES, zejména na půdních blocích.



# Územní systém ekologické stability



-  hranice k.ú. Vlastec
-  Biokoridor
-  Interakční prvky
-  Biocentrum



Souřadnicový systém: S-JTSK  
Podklad: Ortofoto  
Zdroj: ÚP obce  
Zpracování: vlastní  
Autor: Monika Hrnečková  
PÚPNb, únor 2018

Obr. 15: Územní systém ekologické stability [Zdroj: ÚP obce Vlastec]



## 5.4 SHRnutí

Při vypracování mé bakalářské práce jsem došla k několika poznatkům ohledně katastrálního území Vlastec. Dané území patří do mírně teplé oblasti MT 11, jejíž charakteristika je popsána v tabulce číslo 5. Spadá do humidní oblasti, což znamená, že množství srážek převažuje nad výparem. Co se týká hydrologických poměrů, spadá katastrální území do povodí Labe. Nejdůležitějším vodním tokem na zkoumaném území je Křenecký potok, do něhož se vlévá několik bezejmenných toků, na jejichž březích najdeme značné množství keřů, malých stromů a další zeleně. Potoky blíže obci by mohly být o něco lépe upravené vzhledem k celkové estetičnosti krajiny.

Krajinnému rázu není příliš co vytknout. V řešeném území najdeme lesní porosty, louky i pole, doplněné o vodní toky a vodní plochy. Co ovšem narušuje celkový vzhled území, jsou posklizňové linky, které slouží pro sušení a čištění zrnin. Oblast je převážně zemědělsky využívána, čemuž odpovídá i celkový ráz krajiny.

Technická infrastruktura je poměrně zastaralá, například kanalizace bude rekonstruována. Zásobárna pitné vody v současnosti funguje na základě studní v soukromém vlastnictví.

Kladné hodnocení si zaslouží dopravní systém, neboť nejen, že v řešeném území nechybí dobrá propojenost s ostatními katastrálními územími, ale zároveň jsou silnice v zachovalém stavu, zejména silnice II. a III. třídy. Místní komunikace jsou také dobře udržované. Polní cesty si zaslouží pozitivní hodnocení co do systému, a však nikoliv co do kvality.

Jedním z největších nebezpečí pro zemědělskou půdu je vodní eroze. Ve zkoumaném území najdeme výčet zemědělských pozemků, kde vodní eroze tvoří odnos půdy 4 t/ha/rok, což překračuje uvedené hodnoty faktoru G v maximální přípustné hodnotě pro středně hluboké půdy. V řešeném území se vyskytují lokality se třemi kritickými body, ke kterým by bylo záhodno vytvořit povodňová opatření a v případě větší ohroženosti i krizové plány. Oblast je více zranitelná pod kritickým bodem. Čím vyšší je zranitelnost území pod kritickým bodem, tím je značnější riziko pro konkrétní lokalitu. K problémům je třeba přistupovat v dané lokalitě individuálně. Nejprve je důležité zvážit preventivní opatření (úprava povodňových a územních plánů). Následujícím krokem už by měla být opatření, která poslouží k řešení

současného kritického stavu, a to je například zvýšení kapacity propustků, protierozní opatření, případné zvolení vhodných technických opatření.

Biocentra se v řešeném území nachází pouze dvě, a to převážně kolem zamokřených oblastí a lesů. Biokoridory jsou jen částečně funkční, a to zejména kvůli orné půdě, kde nejsou vytvořeny například remízky pro lepší pohyb živočichů.

## 6 ZÁVĚR

Má bakalářská práce je rozdělena do několika částí. V teoretické části se soustředím na vysvětlení stěžejních pojmů souvisejících s pozemkovými úpravami. Dále jsem charakterizovala přírodní podmínky a plán společných zařízení. Soustředila jsem se na co nejdetailnější popis, který mi později posloužil při vypracování průzkumových prací v praktické části mé práce.

Dále jsem si kromě vytyčení cíle práce podrobně stanovila metodický návod, dle kterého jsem následně postupovala. Nejprve jsem shromáždila dostupné informace o katastrálním území Vlastec získané přímo v terénu. Věnovala jsem se také historii a symbolům území. Jako hlavní kroky pro prováděný průzkum jsem si v metodice stanovila průzkum terénní, zpracování dat pomocí specializovaného softwaru a charakteristiku přírodních poměrů.

Po provedení terénního průzkumu, během kterého jsem mimo jiné pořizovala vlastní fotodokumentaci, jsem data zpracovala pomocí softwaru ArcMap. Vytvořila jsem několik přehledných map zájmového území zaměřených na geomorfologii, geologii, bonitované půdně ekologické jednotky, hydrologii, cestní síť, vodní erozi aj. Ke každé z těchto map jsem připojila podrobný popis situovaných poměrů v dané oblasti.

Snažila jsem se zaměřit na některá specifika či odchylky vyskytující se v dané oblasti a rovněž zdůraznit její nejdůležitější charakteristické rysy. Zhodnotila jsem například cestní síť a její kvalitu, vodní toky, stav současného landuse. V neposlední řadě jsem upozornila i na kritické body ve vztahu k vodní erozi a odnosu půd.

## **7 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

### **7.1 Zákony a vyhlášky**

Zákon č. 193/2002 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech

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

Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon)

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

Zákon č. 334/1992 Sb. zákon České národní rady o ochraně zemědělského půdního fondu

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

## 7.2 Seznam použité literatury

- 1) BATYSTA, M., DOUBRAVOVÁ, J., HALUZOVÁ, J., JACKO, K., JANEČEK, R., KAPLIČKA, J., KULÍŘOVÁ, P., NEDVĚDOVÁ, V., NOVOTNÝ, I., PODHRÁZSKÁ, J., SEKÁČ, P., SKLENIČKA, P., TROMBÍK, P., VÁLOVÁ, M., VOPRAVIL, J.: *Pozemkové úpravy-Nástroj pro udržitelný rozvoj venkovského prostoru*. 5. doplněné vyd., 2015, 50 s.
- 2) BÍNA J., DEMEK J., *Z nížin do hor: geomorfologické jednotky České republiky*. Praha: Academia, 2012, 343 s. ISBN 978-80-200-2026-0.
- 3) BURIAN, Z., VÁCHAL, J., NĚMEC, J., HLADÍK, J., *Pozemkové úpravy v České republice*, Brno, 2011, 207 s. ISBN 978-80-903482-8-8.
- 4) CABLÍK, J., JŮVA, K., *Protierozní ochrana půdy*. Vyd. 2., Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1963, 324 s. 07-021-63-04/16.
- 5) DOLEŽAL, P., PAVLÍK, M., STŘÍTECKÝ, L., DUMBROVSKÝ, M., MARTÉNEK, J., *Metodický návod k provádění pozemkových úprav (aktualizovaná verze k 1. 7. 2017)*. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2017, 220 s.
- 6) DUMBROVSKÝ, M., *Pozemkové úpravy*, Vyd. 1. Editor Jan Váchal, Jan Němec, Jiří Hladík. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2004, 236 s. ISBN 80-214-2668-3.
- 7) DUMBROVSKÝ M., *Příspěvek k řešení vodního hospodářství krajiny v pozemkových úpravách*. Brno: VUTIUM, 2005, 44 s. ISBN 80-214-3082-6.
- 8) HABĚTÍN, V., KOČÁREK, E., a TRDLIČKA, Z., *Geologické vědy: přehled mineralogie, petrografie a geologie*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1973, 398 s.
- 9) HOLÝ, M.: *Protierozní ochrana*, 1. vyd. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1978, 283 s.

- 10) JANEČEK M. *Ochrana zemědělské půdy před erozí: metodika*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2012, 113 s. ISBN 978-80-87415-42-9.
- 11) JONÁŠ, F., *Pozemkové úpravy*. 1. vyd. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1990, 511 s. ISBN 80-209-0106-X.
- 12) JŮVA, K., HRABAL, A., TLAPÁK, V.: *Ochrana půdy, vegetace, vod a ovzduší*. 1. vyd. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1977, 180 s.
- 13) KOUKALOVÁ M., *Pozemkové úpravy v České republice*. Acta Pruhoniana 97. 55-58. Průhonice. 2011.
- 14) KREŠL J. *Hydrologie*. Vyd. 1. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2001, 125 s. ISBN 80-7157-513-5.
- 15) KUBEŠ, J., PERLÍN, R., *Územní plánování pro geografii*. Karolinum – nakladatelství Univerzity Karlovy. ISBN 80-7184-512-4.
- 16) KUBEŠ, J., *Vybrané postupy krajinného plánování*, České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, 1997 248 s. ISBN 80-7040-229-6.
- 17) KYSELKA, I., KURNÍKOVÁ, J., ROZMANOVÁ, N. *Koordinace územních plánů a pozemkových úprav*, Vyd. 1. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj – Ústav územního rozvoje, 2010, 49 s.
- 18) LEDVINA, R., HORÁČEK, J., ŠINDĚLÁŘOVÁ M.: *Geologie a půdoznalství*, ZF JU Č. Budějovice, 1999, 200 s.
- 19) MEZERA, A., BENEŠ, S., FÉR, F., KOLÁŘ, O., KUBÍN, J., NOVÁKOVÁ, E., POKORNÝ, J., ŠTOLC, J., VODLÁKOVÁ, O. *Tvorba a ochrana krajiny*. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1979, 467 s.
- 20) MORGAN, R.P.C., *Soil erosion and conservation*. 3rd ed. Blackwell Publishing Ltd, 2005, 304 s. ISBN 1-4051-1781-8.



- 21) NĚMEC, J., VRÁBLÍKOVÁ, J., PRAŽÁKOVÁ, L.. *Pozemkové úpravy*. Vyd. 2. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta životního prostředí, 2011, 131 s. ISBN 978- 80-7414-373-1.
- 22) NYPL V. *Hydrologie, meteorologie, pedologie II*. Praha: SNTL – Nakladatelství technické literatury n. p., 1986, 96 s. ISBN 05-067-86.
- 23) NYPL, V. KURÁŽ, V. *Hydrologie a pedologie*. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, 1992, 293 s. ISBN 80-7080-152-2.
- 24) PODHRÁZSKÁ, J., KARÁSEK, P., KUČERA, J., KONEČNÁ, J., *Systém analýzy území a návrhu opatření k ochraně půdy a vody v krajině – podklad pro územní plánování a pozemkové úpravy*. Vydal: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. Oddělení Pozemkové úpravy a využití krajiny. MDS Brno. 2014, 52 s. ISBN 978-80-87361-27-6.
- 25) 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.
- 26) *Pozemkové úpravy: “Krok za krokem“*. 2 aktualit. vyd. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2016, 20 s. ISBN 978-80-7434-296-7.
- 27) PRŮŠA J. *Atlas podnebí ČSSR*. 1. vyd. Praha: Ústřední správa geodesie a kartografie, 1958.
- 28) RYBÁRSKY, I., ŠVEHLA, F., GEISSÉ, E., *Pozemkové úpravy*. Bratislava: Nakladatelství Alfa, 1991, 357 s. ISBN 80-05-00873-2.
- 29) SOBÍŠEK B., *Meteorologický slovník výkladový a terminologický*. 1. vyd., Ministerstvo životního prostředí České republiky, Praha, 1993. 594 s. ISBN 80-85368-45-5

30) STOCKING, M., MURNAGHAN, N., *Handbook for the field assessment of land degradation*. Nova Development Corporation, 2001, 169 s. ISBN 1 85383 831 4.

31) TOMAN, F., *Pozemkové úpravy*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 1995, 142 s. ISBN 80-7157-148-8.

### 7.3 Internetové zdroje

Česká geologická služba [online].2016. [cit. 2018-02-20]. Dostupné z:  
<http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy-online/wms>

Česká informační agentura životního prostředí – CENIA [online]. 2012 [cit. 2018-02-20]. Dostupné z <https://geoportal.gov.cz/web/guest/wms/>

Český úřad zeměměřický a katastrální – ČÚZK [online]. 2017 [cit. 2018-02-20].  
Dostupné na [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz)

Geoportál SOWAC-GIS [online]. 2016 [cit. 2018-02-20]. Dostupné z  
<http://geoportal.vumop.cz/>

Hydroekologický informační systém VÚV TGM [online]. 2009-2017 [cit. 2018-02-20]. Dostupné z <http://www.heisvuv.cz/>

Informace o obci Vlastec. [online]. 2009-2018 [cit.2018-02-20]. Dostupné z: [www.vlastec.cz](http://www.vlastec.cz)

Ředitelství Silnic a dálnic ČR – ŘSD ČR [online]. 2015 [cit. 2018-02-20]. Dostupné na <https://geoportal.rsd.cz/web>

Veřejný registr půdy – LPIS [online]. 2009–2017 [cit. 2018-02-20]. Dostupné z <http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny2/plpis/>

## 8 SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK

Obr. 1: Poloha obce Vlastec [Zdroj: vlastní zpracování] .....	26
Obr. 2: Návrh obecních symbolů [Zdroj: Starostka obce paní Jana Pišingerová] .....	28
Obr. 3: Geomorfologie území, [Zdroj: Geoportál CENIA, vlastní zpracování] .....	41
Obr. 4: Geologické poměry [Zdroj: Česká geologická služba, vlastní zpracování] ..	43
Obr. 5: Bonitovaná půdně ekologická jednotka [Zdroj: LPIS, vlastní zpracování] ...	47
Obr. 6: Technická infrastruktura [Zdroj: ÚP obce, vlastní zpracování] .....	51
Obr. 7: Cestní síť [Zdroj: ČUZK, RSD, vlastní zpracování] .....	66
Obr. 8: Míra erozního ohrožení [Zdroj: LPIS, VÚMOP, vlastní zpracování] .....	68
Obr. 9: Kritické body – vodní eroze [Zdroj: LPIS, HEIS VÚV, vlastní zpracování] ..	70
Obr. 10: Přírodní koryto Křeneckého potoka. [Zdroj: vlastní foto] .....	71
Obr. 11: Obecní rybník [Zdroj: vlastní foto] .....	73
Obr. 12: Rybník Kotašky [Zdroj: vlastní foto] .....	73
Obr. 13: Hydrologie území [Zdroj: VÚMOP, LPIS, ZABAGED, vlastní zpracování] ..	75
Obr. 14: Současný stav Land use [Zdroj: LPIS, vlastní zpracování] .....	79
Obr. 15: Územní systém ekologické stability [Zdroj: ÚP obce Vlastec] .....	82
Obr. 16: Kaple obce Vlastec svatého Václava z roku 1876 [Zdroj: vlastní foto] .....	94
Obr. 17: Kaplička sv. Rozálie – Červený Újezdec [Zdroj: vlastní foto] .....	94
Obr. 18: Kříže na samotě u Marečků [Zdroj: vlastní foto] .....	95
Obr. 19: Kříž před kaplí sv. Václava [Zdroj: vlastní foto] .....	95
Obr. 20: Památník padlým v 1. světové válce, v obci Vlastec [Zdroj: vlastní foto] ..	96
Obr. 21: Obecní úřad v obci Vlastec [Zdroj: vlastní foto] .....	96
Obr. 22: Hasičská zbrojnice v obci Vlastec [vlastní foto] .....	96
Obr. 23: Posklizňové linky Pawlica v obci Vlastec [Zdroj: vlastní foto] .....	97
Obr. 24: Vlakové nádraží [Zdroj: vlastní foto] .....	97
Graf 1: Průměrné roční rozdělení srážek podle měsíců obce Vlastec .....	37
Graf 2: Průměrná měsíční teplota vzduchu [°C] obce Vlastec .....	37
Graf 3: Land use [Zdroj: vlastní zpracování] .....	77

Tab. 1: Vyhodnocení LDF [Zdroj: Šobíšek,1993. Vlastní zpracování].....	29
Tab. 2: Vyhodnocení MVJ [Zdroj: Šobíšek,1993. Vlastní zpracování] .....	30
Tab. 3: Vyhodnocení míry erozního ohrožení větrnou erozí [Zdroj: Janeček et al. 2012. Vlastní zpracování] .....	33
Tab. 4: Vyhodnocení SES [Zdroj: vlastní zpracování] .....	35
Tab. 5: Klimatická charakteristika oblasti [Zdroj: Quitt, 1971, vlastní zpracování] .	36
Tab. 6: Roční rozdělení srážek [Zdroj: data z Atlasu podnebí ČSSR, 1958, vlastní zpracování].....	36
Tab. 7: Průměrná četnost směru větru v roce v % všech pozorování (klimatická stanice Tábor) [Zdroj: Atlas podnebí, 1958, vlastní zpracování].....	38
Tab. 8: Fenologické poměry obce Vlastec [Zdroj: Atlas podnebí ČSSR, 1958, vlastní zpracování].....	38
Tab. 9: Hydrologické povodí IV. řádu v řešeném území [Zdroj: DIBAVOD, vlastní zpracování].....	38
Tab. 10: Zaznamenání vodních toků v řešeném území Vlastec [Zdroj: DIBAVOD, vlastní zpracování] .....	39
Tab. 11: Přehled HPJ a jejich charakteristika [Zdroj: vyhláška zákona č. 327/1998 Sb., vlastní zpracování] .....	45
Tab. 12: Přehled BPEJ [Zdroj: LPIS, vlastní zpracování] .....	46
Tab. 13: Silnice II. třídy [Zdroj: vlastní foto] .....	52
Tab. 14: Silnice III. třídy [vlastní zpracování].....	53
Tab. 15: Místní komunikace [Zdroj: vlastní zpracování].....	57
Tab. 16: Polní cesty v řešeném území [Zdroj: vlastní zpracování].....	64
Tab. 17: Osevní postup pro námi řešené území [Zdroj: vlastní zpracování] .....	67
Tab. 18: Současný stav kultur řešeného území [Zdroj: vlastní zpracování] .....	77
Tab. 19: Lokální biocentra v řešeném území [Zdroj: ÚP obce Vlastec, vlastní zpracování].....	80
Tab. 20: Lokální biokoridory v daném území [Zdroj: ÚP obce Vlastec, vlastní zpracování].....	81



## 9 PŘÍLOHY



*Obr. 16: Kaple obce Vlastec svatého Václava z roku 1876 [Zdroj: vlastní foto]*



*Obr. 17: Kaplička sv. Rozálie – Červený Újezdec [Zdroj: vlastní foto]*



*Obr. 18: Kříže na samotě u Marečků [Zdroj: vlastní foto]*



*Obr. 19: Kříž před kaplí sv. Václava [Zdroj: vlastní foto]*





Obr. 20: Památník padlým v 1. světové válce, v obci Vlastec [Zdroj: vlastní foto]



Obr. 21: Obecní úřad v obci Vlastec [Zdroj: vlastní foto]



Obr. 22: Hasičská zbrojnice v obci Vlastec [vlastní foto]



*Obr. 23: Posklizňové linky Pawlica v obci Vlastec [Zdroj: vlastní foto]*



*Obr. 24: Vlakové nádraží [Zdroj: vlastní foto]*