

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

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

Autor bakalářské práce:
Vojtěch Fürst

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

České Budějovice, 2015

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

Jméno a příjmení: **Vojtěch FÜRST**
Osobní číslo: **Z12020**
Studijní program: **B4106 Zemědělská specializace**
Studijní obor: **Pozemkové úpravy a převody nemovitostí**
Název tématu: **Průzkumové práce na zvoleném katastrálním území jako podklad pro pozemkové úpravy**
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 KPÚ.
Vyhodnocení provedených průzkumových prací.
Vymezení konfliktních oblastí z hlediska návrhu společných zařízení.
Vyhodnocení potřebnosti řešení jednotlivých problémů v rámci KPÚ.


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

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

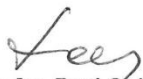
Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jana MORAVCOVÁ, Ph.D.**
Katedra krajinného managementu

Datum zadání bakalářské práce: **7. března 2014**
Termín odevzdání bakalářské práce: **15. dubna 2015**

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 13 ④
370 05 Česká Budějovice


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

L.S.


doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 7. března 2014

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 31. 3. 2015

.....
Vojtěch Fürst

Poděkování

Rád bych poděkoval především vedoucí bakalářské práce Ing. Janě Moravcové, Ph.D. za ochotu a trpělivost při vedení mé práce. Dále pak obecnímu úřadu Žabovřesky a panu Ing. Zdenku Mayerovi za poskytnutí informací.

Obsah

1	Úvod.....	10
2	Literární rešerše	11
2.1	Pozemkové úpravy	11
2.1.1	Definice PÚ.....	11
2.1.2	Cíle PÚ	12
2.1.3	Formy PÚ	13
2.1.4	Zahájení řízení.....	13
2.1.5	Účastníci řízení.....	14
2.1.6	Úvodní jednání	14
2.1.7	Přípravná etapa.....	15
2.1.8	Podklady pozemkových úprav	15
2.1.9	Sbor zástupců	15
2.1.10	Předmět PÚ	16
2.1.11	Zpracovatelé pozemkových úprav	16
2.1.12	Cestní síť	16
2.1.13	BPEJ	16
2.1.14	Průzkumové práce	17
2.1.15	Přírodní a geomorfologické poměry	17
2.1.16	Popis území a krajinný ráz	18
2.1.17	Hospodářské využití a jeho vliv na ŽP	19
2.1.18	Vyhodnocení výsledků terénních průzkumů.....	19
2.1.19	Dopravní systém	19
2.1.20	Vyhodnocení shromáždění podkladů	20
2.1.21	Zařízení a opatření k protierozní ochraně půdy	20
2.1.22	Vodohospodářská opatření.....	20
2.1.23	Hodnocení erozního smyvu.....	21
2.1.24	Výpočet kostry ekologické stability.....	22
2.1.25	Územní systém ekologické stability	22
3	Metodika a materiál práce.....	24
3.1.1	Výběr zájmového katastrálního území.....	24
3.1.2	Důvody a cíle KoPÚ	24
3.1.3	Stanovení ObPÚ.....	24

3.1.4	Podklady.....	24
3.1.5	Software	25
3.1.6	Obsah dokumentace podrobného průzkumu.....	25
3.1.7	Terénní průzkum	26
3.1.8	Výpočty	26
3.1.9	Výpočet KES a SES	27
4	Výsledky a diskuze	29
4.1.1	Popis území.....	29
4.1.2	Historický vývoj.....	31
4.1.3	Krajinný ráz.....	32
4.1.4	Klimatické poměry.....	33
4.1.5	Teplotní poměry	35
4.1.6	Hodnocení klimatu	35
4.1.7	Minářova vláhová jistota.....	35
4.1.8	Geologické a půdní poměry	37
4.1.9	Geologické poměry	38
4.1.10	Přehled BPEJ vyskytující se na katastrálním území obce Žabovřesky.....	40
4.1.11	Hydrologické poměry.....	40
4.1.12	Poměry v oblasti vod.....	41
4.1.13	Zastoupení dřevin rostoucích mimo les	43
4.1.14	Biogeografická charakteristika.....	44
4.2	Hospodářské využití území	44
4.2.1	Průmysl	44
4.2.2	Zemědělská výroba	44
4.2.3	Lesní výroba.....	45
4.2.4	Těžba surovin	45
4.2.5	Skládka odpadů	45
4.2.6	Zásobování pitnou vodou.....	45
4.2.7	Kanalizace a čištění vod.....	45
4.2.8	Rekreace a sport	45
4.2.9	Spolky	46
4.2.10	Nadzemní a podzemní vedení	46
4.3	Dopravní systém.....	47

4.3.1	Místní a účelové komunikace.....	47
4.3.2	Hromadná doprava	47
4.3.3	Turistika a cykloturistika.....	47
4.3.4	Polní cesty	47
4.4	Ochrana půdy	50
4.4.1	Výpočet erozního smyvu Wischmeier - Smith rovnice	50
4.4.2	Výpočet Wischmeier - Smithovy rovnice	52
4.5	Krajina a příroda.....	55
4.5.1	Výpočet kostry ekologické stability a systém ekologické stability	55
4.5.2	Výpočet Kostry ekologické stability	55
4.5.3	Výpočet Systému ekologické stability	56
4.5.4	Aktuální stav landuse - rozlohy v m ²	56
4.6	Vodohospodářské opatření	59
4.6.1	Územní systém ekologické stability	60
5.	Závěr	62
	SEZNAM LITERATURY	65
	SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ	69
	SEZNAM PŘÍLOH	70
	PŘÍLOHY	71

Abstrakt

V literární rešerši je věnována pozornost pozemkovým úpravám, kde jde především o vysvětlení základních pojmů a informací o pozemkových úpravách jako jsou formy pozemkových úprav. Práce se zabývá shromážděním informací o celém katastrálním území do budoucna pro tvorbu Komplexní pozemkové úpravy. Výzkum je proveden na základě metodiky, kde jsou uvedené popisy o současném stavu a průzkumu území. Vlastní výzkum pojednává stručně o celém katastrálním území. Ve výzkumu je uvedena charakteristika území, včetně krajinného rázu, dále pak hospodářské využití území, vodní hospodářství, infrastruktura a výrobní funkce.

Klíčová slova: Žabovřesky, Dehtářský potok, pozemková úprava, krajinný ráz

Abstract

The literature review is looking to landscaping, and it mainly explain basic concepts and informations of landscaping such as form of landscaping. The work deals with gathering information about the entire cadastral area for creating future complex landscaping. Research is conducted on the basis of a methodology, where are described current condition and exploration of territory. Custom Research Briefly discusses the entire cadastral area. In research part is the characteristic of territory, including the landscape, as well as economic land use, water management, infrastructure and manufacturing function.

Key words: Žabovřesky, Dehtář stream, landscaping, landscape

1 Úvod

Tématem této bakalářské práce je zpracování průzkumných prací, které se týkají pozemkových úprav i právního institutu. Celý výzkum těchto prací je věnován ke katastrálnímu území Žabovřesky.

Mým cílem je získat nové vědomosti a znalosti o svém okolí, jak ze zdejší historie, tak o současném stavu, jelikož se obec také dlouhodobě potýká s nedostatkem příkopů, rozptýlené zeleně kolem cest nebo případné ohrožení zastavěného území záplavami. Rád bych v této práci celkově zhodnotil prostředí dané oblasti a poskytl tak aktuální informace pro budoucí plán společných zařízení nebo územní plánování.

Tato práce je rozdělena na dvě části. Jednou z částí je literární rešerše a další vlastní výzkum. Obě části se dělí do několika samostatných kapitol a podkapitol, které se doplňují a vzájemně na sebe navazují. V literární rešerši je věnována pozornost pozemkovým úpravám. Jsou zde vysvětleny základní pojmy o pozemkových úpravách, jako jsou formy PÚ, obvod PÚ. Pozornost je věnována také krajině a územnímu systému ekologické stability (ÚSES).

Část vlastního výzkumu pojednává především o obci Žabovřesky. Tento výzkum je proveden na základě metodiky Petra Doležala a kol. (2010). Uvádím zde obecnou charakteristiku území a popisuji jednotlivé hodnoty a rysy obce. Samozřejmě klasifikuji také současný stav krajiny, vodní hospodářství a infrastrukturu.

Ve výsledku by tato bakalářská práce měla sloužit jako podklad pro pozemkovou úpravu možností stanovených nových návrhů a doporučení ke zlepšení celkové stability obce. Tato práce zhodnotila stávající prostředí, které může vést k odstranění jejich nedostatků. V obci by se použitím těchto návrhů zvýšila životní úroveň a ekologická stabilita. Stanovil jsem ekologickou stabilitu území pomocí metody výpočtu koeficientu ekologické stability (KES) a stupeň ekologické stability (SES), dále dle výpočtu erozního smyvu podle Wischmeier – Smithovi rovnice. K získání vstupních hodnot do vzorců byl využit program ArcGIS. Ke zhodnocení terénu byly nashromážděny následující podklady: mapa BPEJ, územní plán obce, dokumentace ÚSES, atd. Práce je zdrojem informací pro zhotovitele územně plánovací dokumentace nebo orgány územního plánování.

2 Literární rešerše

2.1 Pozemkové úpravy

Pozemkové úpravy jsou klíčovým nástrojem pro rozvoj venkova. V České republice jsou prováděny ve veřejném zájmu a jsou jediným funkčním nástrojem pro komplexní prostorové a funkční uspořádání pozemků, včetně vyrovnání hranic tak, aby byly vytvořeny podmínky pro racionální hospodaření vlastníků půdy (Podhrázská, 2008).

Komplexní pozemkové úpravy zahrnují řešení, opatření i postupy, ve kterých se jedná o aplikaci ochranných opatření nad zásady správné zemědělské praxe pro realizace zemědělských programů (Uhlířová a kol., 2005). Pozemkové úpravy se provádějí ve veřejném zájmu (zákon 139/2002 Sb.) Mohou se scelovat, uspořádat, ale i dělit. Snažíme se o jejich zpřístupnění, využití a zároveň i o racionální hospodaření. Náležitostí pozemkových úprav jsou jak vlastnická práva, tak i vlastnická břemena. Zajišťují zlepšení životního prostředí, ochranu a posílení půdního fondu nebo vodního hospodářství a zlepšení ekologické stability krajiny (Burian a kol. 2011).

Kyselka a kol. (2005) tvrdí, že pozemkové úpravy jsou:

- základním nástrojem optimálního a racionálního uspořádání pozemků a vlastnických práv k pozemkům
- nástrojem obnovy katastrálního operátu
- nástrojem zejména nového uspořádání krajiny, její ochrany a tvorby

2.1.1 Definice PÚ

Pozemkové úpravy jsou jedním z nástrojů pro rozvoj venkova. Mají nesporný efekt v oblasti udržitelného rozvoje a napomáhají rozvoji podnikání (Ministerstvo zemědělství, 2010). Provádějí se v rámci výkonu státní správy a zároveň jsou odbornou činností, která je multidisciplinární, s vysokými nároky na kvalitu práce úředníků, projektantů i ostatních, kteří spolupracují na tvorbě návrhů pozemkových úprav. Tento obor vyžaduje znalosti z oblastí, jako je protierozní ochrana půdy, dopravní stavby, vodní hospodářství, ekologie krajiny a územní plánování (Podhrázská, 2008). Při provádění pozemkových úprav dochází k racionálnímu prostorovému uspořádání pozemků všech vlastníků půdy v řešeném území a podle

potřeby také k reálnému vytyčení těchto pozemků v terénu. Současně se pomocí pozemkových úprav zajišťují podmínky pro zlepšení životního prostředí, ochranu a zúrodnění půdního fondu, funkční vodní hospodářství a zvýšení ekologické stability krajiny (Ministerstvo zemědělství, 2010). Výsledky pozemkových úprav slouží především k obnově katastrálního operátu a jako závazný podklad pro územní plánování (Dumbrovský, 2004). Ve většině zemí se pozemkové úpravy zabývají hlavně venkovskými oblastmi, protože jsou pro nás nepostradatelné, nejvíce výdělečné a jsou více náchylné k nepříznivým vlivům, jako je třeba nedostatek vody, degradace půdy nebo vylidnění (Cay a Iscan, 2011).

Vlastní proces v pozemkových úpravách je upraven zákonem č. 139/2002 Sb.. Tento zákon upravuje řízení o pozemkových úpravách a soustavu a působnost pozemkových úřadů.

Ve většině západních zemí Evropy je scelování pozemků nedílnou součástí širšího kontextu rozvoje venkova. V členských státech Evropské unie je často prováděno se spolufinancováním EU v rámci národního programu rozvoje venkova (Pašakarnis, 2010).

Pozemkové úpravy jsou základním nástrojem pro strukturální změny. Stejně jako u ostatních politik s prostorovými dopady má vedlejší následky, které jsou různorodé a nejsou snadno identifikovatelné a měřitelné (Crecente, 2002).

2.1.2 Cíle PÚ

Cílem PÚ je uspořádání vlastnických práv k pozemkům, které umožní efektivnější hospodaření (Sklenička, 2003). Dalším z cílů pozemkových úprav je obnovení osobního vztahu lidí k zemědělské půdě a krajině, rozvoj trhu s půdou především směrem k zemědělství a v neposlední řadě také pevná ochrana zemědělské půdy jako výrobního prostředku, ochrana kvality vody, zvýšení její retence v krajině a minimalizace povodňových škod a obnovení struktury krajiny, zvýšení její biodiverzity a celkové ekologické stability (Ministerstvo zemědělství, 2010). Podle Skleničky (2003) se za cíle pozemkových úprav považuje i dokončení přídělňového řízení, vytvoření digitální formy katastrální mapy a zjednodušení evidence pozemků.

- obnovení osobního vztahu lidí k zemědělské půdě a krajině
- vytvoření podmínek pro racionální hospodaření na zemědělských pozemcích

- rozvoj trhu s půdou především směrem k zemědělství
- pevná ochrana zemědělské půdy jako výrobního prostředku
- ochrana kvality vody, zvýšení její retence v krajině a minimalizace povodňových škod
- obnovení struktury krajiny, zvýšení její biodiverzity a celkové ekologické stability (Ministerstvo zemědělství, 2010).

2.1.3 Formy PÚ

Jsou vymezeny dvě formy pozemkových úprav, které definuje zákon č. 139/2002 Sb.. Každá má svůj určitý rozsah, finanční náročnost, způsob rozhodování o území a podstatný vliv na náležitosti zpracování (Doležal a kol., 2010).

Jednoduché pozemkové úpravy (JPU) – řeší jen část jednoho katastrálního území, respektive pouze v něm vybraného problému, případně jejich prostřednictvím bývá provedena rekonstrukce nebo upřesnění přídělů.

Komplexní pozemkové úpravy (KoPÚ) – vystihují komplexní řešení zpravidla celého katastrálního území (mimo zastavěné území) včetně zpřístupnění pozemků, protierozní ochrany, vodohospodářských opatření a ekologické stability území (Ministerstvo zemědělství, 2010).

KoPÚ se vždy provádí v ploše celého katastrálního území na rozdíl od JPÚ, která může řešit pouze jeho část (Sklenička, 2003). Komplexní pozemkové úpravy nahrazovaly jednoduché pozemkové úpravy, kdy došlo k výměně vlastnických pozemků v celém katastrálním území (Burian a kol., 2011).

2.1.4 Zahájení řízení

Díky veřejné vyhlášce pozemkový úřad oznámí všem účastníkům zahájení řízení o pozemkových úpravách. Komplexní pozemkovou úpravu musí pozemkový úřad zahájit vždy, pokud to požadují vlastníci pozemků nadpoloviční výměry zemědělské půdy v řešeném katastrálním území (Toman, 1995). Stejně tak tvrdí Podhrázská a kol. (2006), že řízení po pozemkových úpravách zahajuje pozemkový úřad, požádají-li vlastníci s nadpoloviční výměrou pozemků.

2.1.5 Účastníci řízení

Podle Kyselky a kol. (2010) jsou přímými účastníky pozemkové úpravy vlastníci pozemků a ostatní fyzické či právnické osoby, jejichž práva jsou dotčena. Dále pak obec, do které spadá řešený obvod pozemkové úpravy, případně obce, s jejichž územím sousedí pozemky zahrnuté do obvodu PÚ a stavebník, pokud je pozemková úprava vyvolána stavební činností, většinou se podílí i na spolufinancování nákladů.

2.1.6 Úvodní jednání

Úvodní jednání svolává příslušný pozemkový úřad, který pozve všechny vlastníky pozemků v daném obvodu pozemkové úpravy zároveň s dalšími účastníky řízení (Kyselka a kol., 2005).

Obsah úvodního jednání

Dle metodického návodu k provádění pozemkových úprav:

- představení pozemkového úřadu (ředitel, pracovníci zodpovědní za průběh a řízení o pozemkových úpravách)
- 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 mohou darovat pozemky státu
- představení zpracovatele (zpracovatel sám uvede 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., 2010).

2.1.7 Přípravná etapa

Přípravnou etapu zajišťuje pozemkový úřad. V této fázi je vybráno katastrální území a jsou stanoveny hlavní cíle a zásady zpracování pozemkové úpravy. Nezbytně nutné doklady zajišťované pozemkovým úřadem jsou: aktualizovaný SGI a SPI katastrálního operátu, popřípadě mapy bonitovaných půdně ekologických jednotek a mapy komplexních průzkumu půd (Podhrázká a kol., 2006).

2.1.8 Podklady pozemkových úprav

Při řešení pozemkových úprav je zapotřebí řady podkladů z mnoha oborů (Doležal a kol., 2010). Základní podklady pro členění do následujících odvětví podle Kyselky a kol. (2010) jsou majetkoprávní vztahy a geodézie, územní plánování, ochrana přírody a krajiny, vodní hospodářství, doprava, zemědělství a lesnictví. Doležal a kol. (2010) považují základní geodetické a majetkoprávní podklady za stěžejní. Dále uvádí mapové podklady, především zpracovanou dokumentaci v řešeném území, specifické podklady (týkající se technické infrastruktury, operačních programů a strategií rozvoje atd.) a metodické podklady. Bezúplatné poskytnutí potřebných informací ukládá zákon č. 139/2002 Sb., a to všem dotčeným orgánům, správcům nadzemních i podzemních zařízení, a to v nezbytném rozsahu pro řízení o pozemkových úpravách a pro vypracování jeho návrhu.

2.1.9 Sbor zástupců

Sbor zástupců (dále jen sbor) zastupuje vlastníky pozemků v řízení o pozemkových úpravách při následujících činnostech: spolupracuje při zpracování návrhu pozemkových úprav, posuzuje jeho jednotlivé varianty a navrhovaná opatření, vyjadřuje se k plánu společenských zařízení, k podání případných připomínek v průběhu pozemkových úprav, k návrhu pozemkových úprav a spolupracuje při realizaci schválených pozemkových úprav. Celkově se jedná se o činnosti PÚ, kdyby svolání všech vlastníků bylo spíše kontraproduktivní. Tento sbor je poradním orgánem zpracovatele, který pomáhá významně svou znalostí místních poměrů. Na tento sbor se v průběhu zpracování pozemkových úprav mohou vlastníci kdykoli obracet se svými návrhy a problémy. Sbor je tlumočí zpracovateli a zadavateli na jednáních. Nikdy nemůže sbor zástupců rozhodovat za vlastníky pozemků v otázkách jejich vlastnictví. Tam jsou vlastníci nezastupitelní. Zasahuje-li

ObPÚ v době konání úvodního jednání do více obcí, navrhne každá obec do sboru svého člena, pokud se nedohodnou na společném zástupci (Doležal a kol., 2010).

2.1.10 Předmět PÚ

Dle zákona č. 139/2002 Sb., jsou předmětem pozemkových úprav všechny pozemky zahrnuté do stanoveného obvodu pozemkových úprav (Kyselka a kol., 2010) a to bez ohledu na dosavadní způsob využívání a existující vlastnické a užívací vztahy k nim podle Němce (2004).

Obvod pozemkových úprav stanovuje příslušný pozemkový úřad s přihlédnutím k požadavkům vlastníků pozemků, příslušné obce a katastrálního úřadu. Pozemky v zastavěném území a v zastavitelných plochách lze řešit v pozemkových úpravách jen se souhlasem jejich vlastníka (spoluvlastníků) – obvykle tyto plochy do obvodu pozemkových úprav zahrnovány nebývají (případně mohou být tyto plochy pouze zaměřeny a přečíslovány) (Kyselka a kol., 2011).

2.1.11 Zpracovatelé pozemkových úprav

Po zahájení pozemkové úpravy PÚ provede výběrové řízení na zpracovatele pozemkových úprav. V této fázi by měl mít předběžně stanovený obvod pozemkových úprav a znát další podklady pro řešení pozemkových úprav, a to v souvislosti se získáním základních informací či omezení z jejich pohledu důležitých pro stanovení předběžného ObPÚ a zadávacích podmínek pro výběrové řízení na zhotovitele pozemkových úprav (Doležal a kol., 2012).

2.1.12 Cestní síť

Abychom navrhli cestní síť je zapotřebí ji navrhnout tak, aby byla optimálně řešena pro dopravní úkony zemědělství. Hranice jednotlivých cest mohou také tvořit hranice pozemků. Jednotlivé cesty se zakreslí do projektu pozemkových úprav s omezenou přesností, protože dříve byly trasy zakreslovány do projektu bez zaměření osových polygonů.

2.1.13 BPEJ

Podle Němce a kol. (2011) zajišťuje BPEJ Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy Praha. SPÚ by měl posoudit Potřebu aktualizace BPEJ v k. ú. vybraných pro provádění KoPÚ s minimálním předstihem půl roku.

2.1.14 Průzkumové práce

Průzkumové práce zahrnují především seznámení s terénem (Podhrázská, 2008). Dále pak ověření podkladů a jejich porovnání se skutečným stavem, jejich doplnění podle výsledků průzkumu a získání dalších potřebných údajů a podkladů pro řešení KoPÚ. Výsledky průzkumu se doporučuje bezprostředně konzultovat s místními znalci (Dumbrovský, 2000). Platná metodika pozemkových úprav představuje daný postup, který umožní základní ekologický průzkum a jeho vyhodnocení a je možno ji použít v případech, kdy mapování krajiny ještě nebylo provedeno. V daném území se uvedou i zvláště chráněná území nebo přírodní park Dumbrovský (2004). Získané poznatky potom slouží jako podklad k provedení některých rozborů vedoucích k novému projekčnímu řešení a k porovnání stavu současného se stavem projektovaným (Vaňous a Švehla, 1995).

Čím dál více odborníků se shoduje na tom, že výsledkem přípravné činnosti při pozemkové úpravě není jedna studie, ale více studií nebo oborových generelů, které akceptují podmínky stanovené od jednotlivých orgánů, shromáždí veškeré dostupné podklady a pravdivé údaje a provedou potřebné průzkumy a výpočty (Mazín a Kvítek, 2002).

Podle Dumbrovského (2004) průzkumové práce rozdělujeme na průzkum přírodních a geomorfologických poměrů, průzkum současného stavu krajiny, průzkumy ochrany zemědělského půdního fondu, průzkum současného dopravního systému a na průzkum vodohospodářských poměrů. Průzkumové práce tvoří spolu s pracemi rozborovými nedílnou součást prací na projektu pozemkových úprav.

2.1.15 Přírodní a geomorfologické poměry

Přírodním faktorem je reliéf, jenž významně ovlivňuje způsob užívání krajiny. Původní stáří na území ČR lze rozlišit do 5 hlavních skupin typů reliéfů: (1) akumulární roviny; (2) sníženiny; (3) pahorkatiny; (4) vrchoviny; (5) hornatiny.

Tab. 1: Morfometrické typy reliéfů

Název	výšková členitost [m]	nadmořská výška [m]
roviny	do 30	do 200 - (300)
ploché pahorkatiny	35 - 75	200 - 450
členité pahorkatiny	75 - 150	450 - 600
ploché vrchoviny	150 - 200	600 - 750
členité vrchoviny	200 - 300	750 - 900
ploché hornatiny	300 - 450	900 - 1200
členité hornatiny	450 - 600	1200 - 1600
velehornatiny	více než 600	nad 1600

[Zdroj: Czudek, 1972]

Geomorfologické poměry člení území ČR na základní jednotku, kterou je geomorfologický celek, dále pak na podcelky a okrsky (Sklenička, 2003).

2.1.16 Popis území a krajinný ráz

Dle zákona 114/1992 Sb. v § 12:

Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině. Ochrana krajinného rázu předpokládá soustavné rozvíjení spolupráce mezi orgány a institucemi resortu ŽP, místního rozvoje, kultury zemědělství a mezi kraji, obcemi, jejich samosprávami a občanskými iniciativami (Löw a Míchal, 2001).

V popisu území se hodnotí současný stav krajiny. Zde se hodnotí členitost území, nejvyšší a nejnižší nadmořské výšky, sklonové poměry zásadně ovlivňují vývoj erozních a transportních procesů v povodí (Dumbrovský, 2004).

Podle Mezery a kol. (1979) je krajina poměrně velké ohraničené území v přírodě, které nebývá dostatečně jednotné z hlediska přírodovědeckého a technického. Díky této nejednotnosti se dělí na menší území a části krajiny.

2.1.17 Hospodářské využití a jeho vliv na ŽP

Podle Podhrázké (2006) se zde popíše a vyhodnotí celkový charakter zemědělské činnosti, struktura pěstovaných druhů plodin a vhodnost jejich pěstování v dané oblasti, používané způsoby agrotechniky korespondující s používanými druhy mechanizačních prostředků aj. Sleduje se: výrobní oblast, hospodařící subjekty, struktura osevních postupů, struktura pěstovaných plodin, zastoupení a lokalizace speciálních kultur (vinice, chmelnice, sady, zelinářství), používaná agrotechnika (tradiční, bezorebná, protierozní), používaná mechanizace, charakteristika živočišné výroby, vliv zemědělské výroby na ŽP.

2.1.18 Vyhodnocení výsledků terénních průzkumů

Ve vyhodnocení podrobných terénních průzkumů se zaměřujeme na oblasti uvedené v následujících podkapitolách.

2.1.19 Dopravní systém

Popis dopravního systému je zaměřen na hustotu dopravní sítě, stav komunikací apod. Průzkumem se zjistí současný stav zemědělské cestní sítě, včetně návaznosti na síť silnic, místních komunikací, lesních cest a potřebu propojení se sousedními obcemi. Přitom je třeba se zaměřit na posouzení parametr stávajících silnic a místních komunikací, kdy zjišťujeme rozdělení podle kategorie a tříd (dálnice, silnice I. – III. tř. a místní komunikace), o posouzení účelových komunikací (polních cest), kdy uvádíme účel, kategorii (podle ČSN 73 6109). Projektování polních cest se dělí na hlavní, vedlejší, doplňkové, trasu (lokalitu, polní trať), návaznost (na místní komunikaci, na lesní cestu, na silnici apod.), dále pak a hlavní parametry jako je (šířka koruny, návrhová rychlost, délka, sklonové poměry, druh povrchu, svozná plocha). Dalším parametrem jsou příkopy, vsakovací drenáž apod.), ozelenění, doporučená opatření jako je například rekonstrukce nebo ponechání v současném stavu. Další je zhodnocení pěšího obyvatelstva a celkové zhodnocení systému polních cest a doporučení pro další rozvoj (Doležal a kol., 2010).

2.1.20 Vyhodnocení shromáždění podkladů

Zde se vyhodnocuje stav podkladů katastru nemovitostí, podmínek správních úřadů a dotčených podniků a právnických a fyzických osob, územně plánovací dokumentace, územně plánovacích podkladů a projektové dokumentace zpracované v zájmovém území (posouzení využitelnosti dřívější dokumentace) (Vyhláška č. 13/2014 Sb.).

2.1.21 Zařízení a opatření k protierozní ochraně půdy

K základní protierozní ochraně půdy patří organizační, agrotechnická a technická opatření. Pozemkové úpravy plně respektují vlastnické, ekologické, hospodářské, vodohospodářské, dopravní a další poměry, u kterých lze uplatnit zásady protierozního opatření (Janeček a kol., 2007).

2.1.22 Vodohospodářská opatření

Podle Dumbrovského (2004) vodohospodářská opatření bývají ovlivněna retenční schopností území danou především půdními poměry za podmínek, že v ČR je největší zásobárna vody (v přítomnosti lesů, vodních ploch, TTP, způsobu využívání a obhospodařování území). Průzkumy vodohospodářských opatření musí být prováděny v rámci celého území, resp. dílčích povodí i elementárních odtokových ploch.

Základem hodnocení hydrologických poměrů je jejich vyhodnocení v povodí resp. dílčích povodích, tzn. bez omezení hranicemi katastrálního území.

Průzkumy, které se týkají problematiky vodohospodářských poměrů, jsou prováděny v rámci celého povodí, resp. dílčích povodí i elementárních odtokových ploch (např. mikropovodí jednotlivých drah soustředěného odtoku apod.) jak tvrdí Podhrázská (2008).

Při průzkumu pro vodohospodářská opatření je nutno dále zjistit:

- stav cestních příkopů, propustků, hospodářských přejezdů
- rozsah lokalit dočasně i trvale zamokřených
- stav vodních nádrží a rybníků (hrají významnou roli při úpravě vodního režimu)
- existence poldrů a potřebu nových
- přirozené koridory pro odtok velkých vod
- rozsah inundačních území
- využití vodních ploch

(Dumbrovský, 2004).

Můžeme rozdělit na:

- opatření ke zlepšení vodních poměrů
- opatření k odvádění povrchových vod z území (pokud není možné je v řešeném území zadržet nebo vsáknout)
- opatření k ochraně před povodněmi
- opatření k ochraně povrchových a podzemních vod
- opatření k ochraně vodních zdrojů
- opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích
- opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků

(Kolektiv autorů, 2010).

2.1.23 Hodnocení erozního smyvu

Podle Podhrázké a kol. (2006) má eroze půdy má největší podíl na devastaci přírody a krajiny včetně vodních zdrojů. V přírodních podmínkách tento proces probíhá přirozeně. Průzkumem se analyzují příčiny vodní eroze (půda, morfologie terénu, délky svahů, pěstování širokořádkových plodin, způsob obhospodařování pozemků, mocnost vrstvy apod.), tak tvrdí i Dumbrovský (2004) a uvádějí univerzální rovnici Wischmeier - Smith, která má tvar:

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

2.1.24 Výpočet kostry ekologické stability

PÚ lze přizpůsobovat potřebám protierozní ochrany půdy a přístupnosti pozemků. Řeší se kostra ekologické stability, které mají zásadní význam pro tvorbu ÚSES. Hodnotí se, zda v řešeném území jsou VKP. Mohou to být lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a mokřady. Dále pak jsem patří další části krajiny jako je TTP a skalní útvary. Základní význam mají lesy, které tvoří ekostabilizační a krajino tvornou funkci ve vztahu k přírodě (Podhrázská a kol., 2006).

2.1.25 Územní systém ekologické stability

Podle Míchala (1994) je ÚSES optimálně fungující soustava biocenter, biokoridorů a interakčních prvků. Ochrana jednotlivých zachovalých přírodních geobiocenóz formou maloplošných zvláště chráněných území přírody nemůže postačit k ochraně všech populací organismů. Řešením je zastavení nebo zpomalení degradace biotického bohatství v podmínkách středoevropské kulturní krajiny, která nabízí koncept ÚSES (Kubeš, 1997).

Mezi hlavní úkoly patří ochrana přírody, která je zaměřena především na ochranu zvláště chráněných druhů, živočichů a rostlin, nerostů a zvláště chráněných území (Kostkan, 1996). Označení území má vystihnout, že ÚSES se vytváří pro celé území, ale je pouze částí pro ekologické optimalizace. Možnosti jeho pozitivního působení navenek jsou ve vztahu k tomu, jak veškeré hospodaření s územím respektuje ekologické zákonitosti (Míchal, 1994). Podkladem pro rozpracování problematiky ÚSES v rámci KoPÚ je plán ÚSES, který je schválený nebo projednaný. ÚSES můžeme chápat jako zpracovanou metodu, která se opírá o teoretická východiska krajinné ekologie a zároveň se současně stává i prvkem protierozní ochrany území, prvkem protipovodňové ochrany, izolační zelení, doprovodnou vegetací a zabývá se rovněž i polními cestami (Sklenička, 2003).

Podle Podhrázské (2006) je zapotřebí dodržovat funkční parametry ÚSES. V případě navrhování biocentra lokálního významu je důležitý jeho tvar. Z důvodu funkce je důležitý maximální poměr plochy biocentra k jeho obvodu, tzn. kruhovitý. Biokoridory tvoří komunikaci mezi biocentry, které zabezpečují potřeby půdo ochranné a krajino tvorné funkce. Specifické postavení mají interakční prvky,

které umožňují existenci určitých druhů organismů, charakteristických zejména zemědělskou krajinou.

Dle Doležala a kol. (2012) návrh plánu ÚSES vychází z platných podkladů, údajů, získaných vlastním šetřením a ze zaměření území, včetně mapových podkladů a zároveň výsledků analýzy získaných dat. Mezi další významnou funkcí koridorů je zabránit živočichům střetnutím se s místy určenými k dopravě.

Hess a Fischer (2001) uvádí, že jsou veškeré dopravní komunikace často vnímány jako překážky pro volně žijící zvířata. Tigas a kol. (2002) taktéž tvrdí, že časté přechody zvířete přes komunikace vedou k vysoké úmrtnosti v důsledku nárazu vozidla. Předcházení kolizí s vozidly může být posíleno vytvořením otevřeného prostoru, čímž se minimalizuje křížení zvířat s dopravními komunikacemi. Kubeš (1996) tvrdí, že systém migračních biokoridorů řeší spolu se systémem biocenter pojem Územní systém ekologické stability tzv. ÚSES. Metodika zahrnuje projektování uspořádaně v rámci biogeografických jednotek. Na základě této metodiky byly stanoveny prostorové parametry pro biocentra a biokoridory. U biocenter byla stanovena velikost plochy v hektarech a u biokoridorů byly stanoveny maximální délky a možnosti jejich přerušení. Vše v závislosti na danou lokalitu, v které se nacházejí.

Za skladebné části ÚSES volíme vybrané ekologicky významné segmenty krajiny převažujících funkčních kritérií. Podle převažující funkce, kterou jim v ÚSES přisuzujeme se dělí skladebné části na:

- biocentra
- biokoridory
- interakční prvky (Maděra a Zimová, 2005).

3 Metodika a materiál práce

Tato bakalářská práce byla vypracována v souladu s Metodickým návodem k provádění pozemkových úprav podle Petra Doležala a kolektivu (2010) a platné vyhlášky č.13/2014 o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech pozemkových úprav.

3.1.1 Výběr zájmového katastrálního území

Pro účel bakalářské práce bylo zvoleno katastrální území Žabovřesky.

Kraj: Jihočeský
Obec: Žabovřesky
Katastrální území: Žabovřesky u Českých Budějovic
Katastrální pracoviště: České Budějovice

Sousedící katastrální území:

- k. ú. Dehtáře u Českých Budějovic
- k. ú. Čakov u Českých Budějovic
- k. ú. Křenovice u Dubného
- k. ú. Břehov
- k. ú. Jaronice

3.1.2 Důvody a cíle KoPÚ

KoPÚ byla zahájena na žádost obce pro vytvoření prostorového a funkčního uspořádání pozemků a vlastnických práv k nim.

3.1.3 Stanovení ObPÚ

ObPÚ byl vymezen ve spolupráci se zástupci obce a katastrálního pracoviště po zahájení řízení o KoPÚ. Předmětem KoPÚ jsou všechny pozemky, které se nacházejí v ObPÚ a to bez ohledu na dosavadní způsob využívání a existující vlastnické vztahy k nim.

3.1.4 Podklady

Podklady poskytl katastrální úřad pro Jihočeský kraj, Katastrální pracoviště České Budějovice. Stanoviska DOSS a správců infrastruktury dodal Státní pozemkový úřad České Budějovice. Byly využity též informace z obce Žabovřesky a zároveň ze Zemědělského družstva Žabovřesky.

3.1.5 Software

Pomocné práce byly zpracovány v programu ArcGIS 10., Microsoft Excel 2003, fGIS, TM (Forestry GIS).

3.1.6 Obsah dokumentace podrobného průzkumu

Náležitosti obsahu dokumentace byly vyhotoveny dle Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 13/2014. Rozbor současného stavu obsahuje:

- 1) charakteristiku přírodních podmínek (klimatické, hydrologické, teplotní, fenologické, srážkové, geologické a půdní poměry);
- 2) popis území a jeho využití (například členitost reliéfu, biogeografické podmínky území, krajinný ráz, zastoupení dřevin rostoucích mimo les, významné krajinné prvky, chráněná území, území soustavy Natura 2000, pásma hygienické ochrany, ochranná pásma vodních zdrojů, vymezený územní systém ekologické stability, chráněné oblasti přirozené akumulace vod a vegetační stupně);
- 3) hospodářské využití území, vliv na životní prostředí (charakteristika zemědělské výroby, lesní výroby, ostatní využití území - například těžba surovin, průmysl, jímání vody, rekreace, specifické zájmy v území - například nadzemní a podzemní vedení a zařízení);
- 4) vyhodnocení výsledků podrobných terénních průzkumů, zaměřených zejména na:
 - a) dopravní systém (hustota dopravní sítě, stav komunikací apod.)
 - b) ochranu půdy (degradaci půdy, projevy a příčiny vodní eroze, posouzení míry erozního ohrožení, další příčiny poškození půdy - například záplavy, těžba nerostů apod.)
 - c) poměry v oblasti vod (hustota, poloha a stav sítě vodních toků, vodohospodářsky významné lokality a významná zařízení, záplavová území a území určená k rozlivům povodní, popis jednotlivých toků, rybníků, vodních nádrží apod.)
 - d) přírodu a krajinu (podmínky pro posílení ekologické stability krajiny a pro zajištění funkčního stavu vymezeného územního systému ekologické stability, apod.)

3.1.7 Terénní průzkum

Po získání potřebných dat a jejich prostudování a zpracování byl proveden průzkum terénu na stav vodného režimu krajiny, kanalizaci a dopravní systém. Průzkum byl proveden ve dnech 15.5.2014 a 16.1.2015. Zjištěné informace byly vyhodnoceny v kapitole 2.3.

3.1.8 Výpočty

Wischmeier - Smith rovnice:

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

G=vypočítaná ztráta půdy v t/ha

R=faktor erozní účinnosti deště

K=faktor náchylnosti půdy k erozi

L=faktor délky svahu

S=faktor sklonu svahu

C=faktor ochranného vlivu vegetace

P=faktor účinnosti protierozních opatření

Vyhodnocení přípustného erozního smyvu G:

- U mělkých půd s hloubkou půdy do 30 cm nemá smyv z 1ha přesáhnout 1 t/rok.
- U půd středně hlubokých s hloubkou 30 - 60 cm nemá smyv přesáhnout 4 t/rok.
- U hlubokých půd s hloubkou přes 60 cm nemá smyv přesáhnout 10 t/rok.

3.1.9 Výpočet KES a SES

Hodnoty uvedené koeficientu jsou klasifikovány takto:

- $KES \leq 0,10$ 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 (Míchal, 1985).

Výpočet koeficientu ekologické stability:

$$KES = \frac{\text{stabilní ekosystém}}{\text{nestabilní ekosystém}}$$

Výpočet SES

Stupeň ekologické stability vyznačuje významnost krajinného prvku pro daný ekosystém. Při výpočtu SES je důležité zahrnut a zohledněn stav jednotlivých krajinných prvků, které se ve zkoumaném území vyskytují.

Škála stupně významnosti prvku pro území a následně pro jeho ekologickou stabilitu se pohybuje po stupnici 0 – 5.

0 – bez významu

1 – velmi malý význam

2 – malý

3 – střední

4 – velký

5 – velmi velký význam

Celkový SES se vypočítá jako vážený průměr ploch jednotlivých složek.

Výpočet stupně ekologické stability:

$$SES = \frac{\sum SES_i * F_i}{\sum F}$$

F_i – plocha prvku

SES_i – stupeň významnosti prvku

F – celková plocha území

SES celkový stupeň ekologické stability (Míchal, 1985).

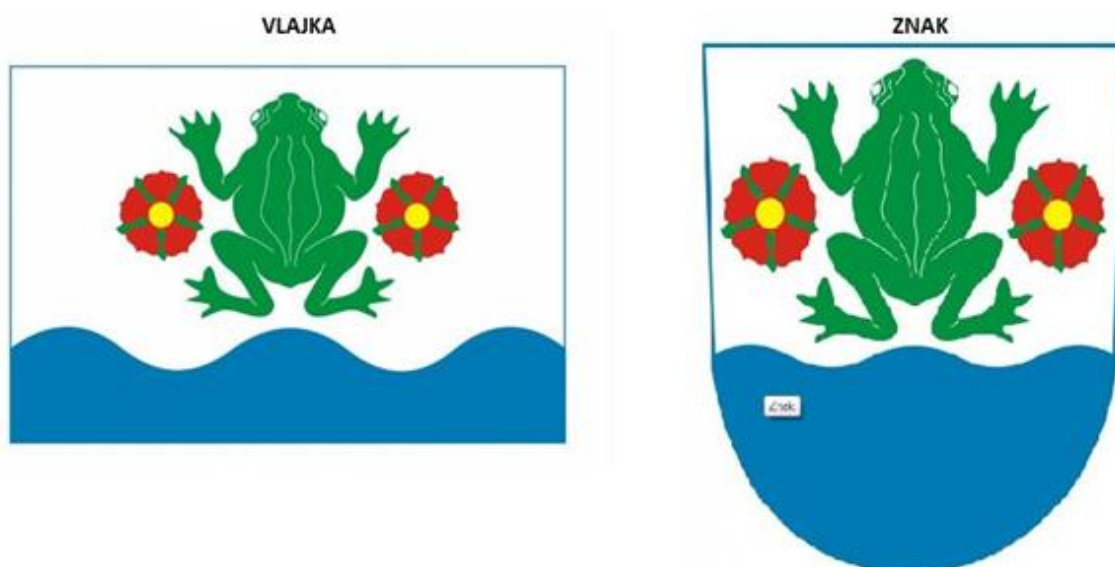
4 Výsledky a diskuze

4.1.1 Popis území

Obec Žabovřesky se skládá ze dvou katastrálních území s názvem Žabovřesky a Dehtáře, které leží přibližně 11 km západně od Českých Budějovic s celkovou rozlohou dle KN 6,94 km² kde dni 8.3. 2015. Rozloha dne KN se shoduje se skutečným stavem.

Řešené území obec Žabovřesky se rozprostírá v podhůří Blanského lesa u rekreačního rybníka Dehtář, na úpatí jeho severních svahů v místech, kde se již terén pozvolna srovnává do Českobudějovické pánve. Výšková členitost je relativně nevýrazná, pouze v jihozápadním se zdvihá zalesněný hřbet „Vráže“ (480 m.n.m.). Reliéf otevřené zemědělské krajiny řešeného území je snadno přehledný z mírně vyvýšených bodů, zajímavé výhledy se otevírají při březích rybníka Dehtář. Využívání krajiny je především pro zemědělskou výrobu.

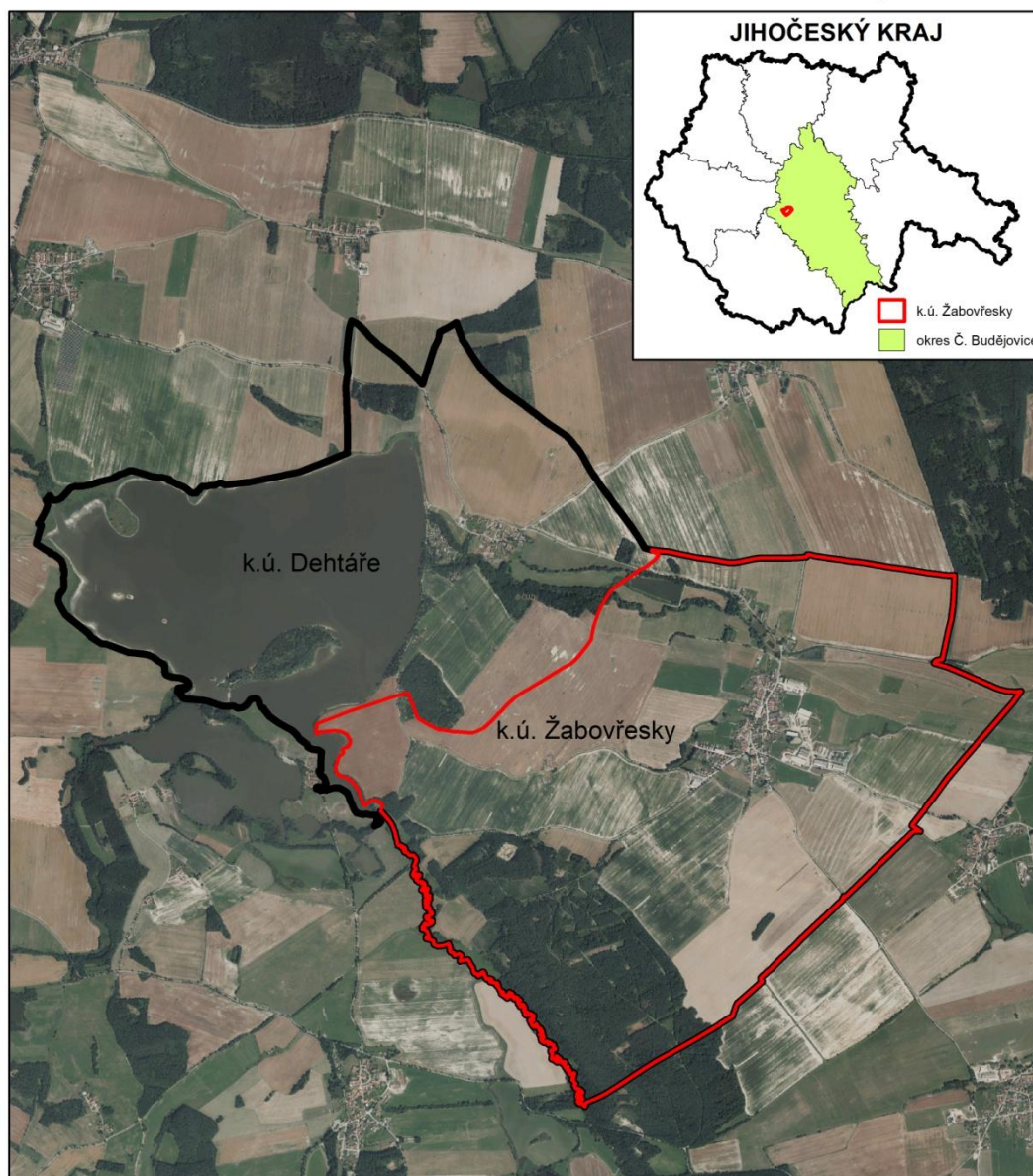
Řešenou obcí protéká Dehtářský potok IV. řádu. Ke dni 8.3.2015 zde žilo 428 obyvatel.





Obr. 1: Obecní symboly

[Zdroj: (<http://www.obeczabovresky.cz/symboly-obce/>)]

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ ŽABOVŘESKY, 2015



ADMINISTRATIVNÍ ČLENĚNÍ

-  k.ú. Žabovřesky
-  obec Žabovřesky

0 0,5 1 km



souřadnicový systém S-JTSK
podkladová data: orotofoto ČÚZK
Vojtěch FÜRST, PÚPN 3. ročník, březen 2015

Obr. 2: Poloha obce Žabovřesky

4.1.2 Historický vývoj

Historie obce

Zbytky prvního osídlení byly v okolí obce Žabovřesky objeveny na úpatí Vosího vrchu. Vykopané keramické nálezy jsou z mladší doby bronzové, halštatské, laténské a ranného středověku.

Nejstarší zmínka o Žabovřeskách se datuje roku 1334, v prvním roce panování Karla IV. Žabovřesky, Dehtáře a Radošovice, které 26. května 1334 směnil Jan Lucemburský s Rožmberky za pohraniční hrad Janovice nad Úhlavou, náležely k tvrzi Poděhusy, nevelkému hrádku nedaleko Netolic. Nad Žabovřeskami se střídala vrchnost velmi často, jak bylo v době zvykem. Petr Vok postoupil ves Petru Kořenskému z Terešova, po něm se stal uživatelem krumlovský klášter, pak zase vladař Jošt z Rožmberka zastavil platy i se vsí Dehtáře a Radošovice Petru Záleskému z Prostého a do roku 1848 patřily Žabovřesky do poddanství krumlovského panství. Za své jméno vděčí Žabovřesky nespočetnému množství rybníků, louží a mokřin, ve kterých žije pestré společenstvo rostlinné i živočišné říše. Hlasitě se zde projevují především žáby, kvákáním a vrískáním.

Pamětihodnosti:

- Výklenková kaplička sv. Jana Nepomuckého z počátku 19. století
- Zvonička na návsi
- Kaple sv. Floriana rybářství na přelomu 15. a 16. století
- Pomník padlým ve světových válkách [viz. přílohy číslo 2 - 5]

Současný stav obce

Krajina řešeného území má vedle přírodních hodnot velice malebný ráz a tím i vysokou estetickou hodnotu. Jižní část je zalesněna. Administrativně patří obec Žabovřesky do okresu České Budějovice. Vliv okresního úřadu na ekonomický a další rozvoj obce byl v minulém období malý a omezoval se na správní a politicko-organizační činnost. Funkci pověřeného obecního úřadu pro obec Žabovřesky vykonává Magistrát města České Budějovice, jeho odbory plné též funkce pověřených orgánů státní správy na úseku výstavby a územního plánování. Z hlediska dopravy prochází řešeným územím obec silnice III/14539, III/14544. V sídle převažuje funkce bydlení se zastoupením funkce občanské vybavení.

Z hlediska významu funkce obce ve struktuře osídlení, příznivým poměrům pro rekreaci a cestovní ruch a vzhledem k zachovalému přírodnímu prostředí, má správní území Žabovřesky předpoklady ke stabilizaci, popř. přírůstek trvale bydlících obyvatel.

4.1.3 Krajinný ráz

Oblast krajinného rázu Českobudějovická pánev se táhne ve směru severozápad-jihovýchod od Vodňan k Českým Budějovicím, které jsou metropolí celého kraje, kulturním společenským, průmyslovým, historickým a správní střediskem jižních Čech. České Budějovice nechal založit český král Přemysl Otakar II. v roce 1265. Nové královské město představovalo doposud chybějící základnu královské moci v jižních Čechách a bylo protiváhou moci Vítkovců (resp. Rožmberků). Osu oblasti tvoří významná komunikace I/20 a železniční trať č. 190 z Plzně do Českých Budějovic (od roku 1868). Jižně od Hluboké nad Vltavou do oblasti zasahuje komponovaná architektonizovaná krajina schwarzenberského Hlubocka, jižně od Vodňan bučovského Libějovicka-Lomecka, v podhůří Blanského lesa se objevují krajinné celky vázané na historické hospodářské úpravy krajiny.

V oblasti je dochováno velké množství objektů, souborů a sídel unikátně dochované lidové architektury. Z typologického hlediska oblast leží ve vrcholně středověké sídlení krajině Hercynika. Z hlediska reliéfu se jedná o krajinu vrchovin Hercynika, z hlediska využití o krajinu lesoplní a polní, velké krajinné segmenty v Budějovické pánvi náleží ke krajinám rybničním. Oblast krajinného rázu zahrnuje jeden z hlavních a typických prostorů Jižních Čech. Má dva kontrastní charaktery spolupůsobící v uzavřeném prostorovém rámci, silně urbanizovanou krajinu velkého města postupně vyplňující prostor mezi svahy Rudolfova, Hosína a Blanského lesa a rozlehlou rybniční krajinu táhnoucí se od Českých Budějovic k Bosňanům. Prostorové vymezení výrazným masivem Blanského lesa s dominantou Kletě a výrazná hrana Táborské pahorkatiny, do které se zařezává údolí Vltavy po Hlubokou, je vedle dílčích scénérií rybniční krajiny hlavním atributem estetické atraktivnosti krajiny. Krajina mimo urbanizované území vyniká uvnitř rybničních soustav harmonickým měřítkem a harmonickými prostorovými vztahy. Významné hodnoty do krajiny vnášejí historické krajinné úpravy Hlubocka s překrývajícími se vrstvami postupné kultivace od středověké rybniční soustavy až po pozdně romantické úpravy druhé poloviny 19. století.

V obci Žabovřesky je základní typ krajiny hodnocený jako rybníční krajina (krajina s vysokým podílem povrchových vod – rybníků). Krajinný ráz je odlesněná či naopak lesní krajina, plochý reliéf, složité rybníční soustavy propojené umělými či přirozenými kanály a toky, četné vlhké louky. Přírodní hodnoty mají vodní nádrže s přirozenými břehy a dnem, vodní a mokřadní společenstva, vlhké louky, olšiny, četná avifauna, liniové porosty na hrázích rybníků, četné památné stromy, říční a potoční nivy. Kulturní hodnoty jsou umělá krajina s množstvím vodních nádrží, kanálů a stok z 15. až 17. století na místech původní neosídlené bažinaté krajiny, sakrální stavby, selské statky, výrazná selská jihočeská architektura a sídelní struktura návesního typu. Jako estetické hodnoty můžeme pozorovat ploché krajiny se zrcadly vodních ploch rybníků, liniové porosty na hrázích, funkčnost a vyváženost krajinných prvků, selské stavby. Reliéf otevřené zemědělské krajiny řešeného území je snadno přehledný z mírně vyvýšených bodů, zajímavé výhledy se otevírají při březích rybníka Dehtář.

[Zdroj: Obecní úřad Žabovřesky]

4.1.4 Klimatické poměry



Obr. 3: Klimatické poměry

[Zdroj: Tolasz, 2007, vlastní zpracování]

Řešené území náleží dle Quittovy (1971) klasifikace do mírně teplé klimatické oblasti, v rámci ní pak většina území k jednotce MT 10.

Tab. 2: Klimatické poměry, k. ú. Žabovřesky 2015

Ukazatel	MT 10
Počet letních dní	40 - 50
Počet dní s průměrnou teplotou 10°C a více	140 - 160
Počet dní s mrazem	110 - 130
Počet ledových dní	30 - 40
Průměr. počet dní se srážkami 1 mm a více	100 - 120
Suma srážek ve vegetačním období [mm]	400 - 450
Suma srážek v zimním období [mm]	200 - 250
Počet dní se sněhovou pokrývkou	50 - 60
Počet zatažených dní	120 - 150
Počet jasných dní	40 - 50

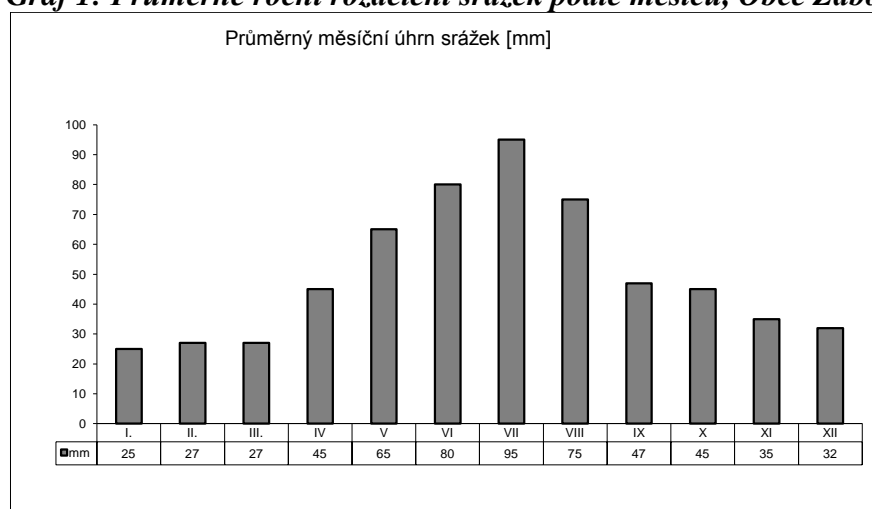
[Zdroj: Quitt, 1971]

Tab. 3: Srážkové poměry, k. ú. Žabovřesky 2015

5.1.2 Srážkové poměry	
Průměrný roční úhrn srážek	550 - 600 mm
Průměrný úhrn srážek za vegetační období	400 - 450 mm
Průměrný počet dní se sněžením	30 - 40

[Zdroj: Quitt, 1971]

Graf 1: Průměrné roční rozdělení srážek podle měsíců, Obce Žabovřesky



[Zdroj: Tolasz, 2007, vlastní zpracování]

4.1.5 Teplotní poměry

Průměrná roční teplota vzduchu	7.5 °C
Průměrná teplota vzduchu ve vegetačním období	13.5 °C
Průměrný počet mrazových dnů	120

4.1.6 Hodnocení klimatu

$$\text{LDF} = \frac{s}{t} = \frac{575}{7,5} = 76,67$$

s - průměrné roční srážky [mm]

t - průměrná roční teplota [°C]

Podle Langova dešťového faktoru spadá řešené území do humidní oblasti.

4.1.7 Minářova vláhová jistota

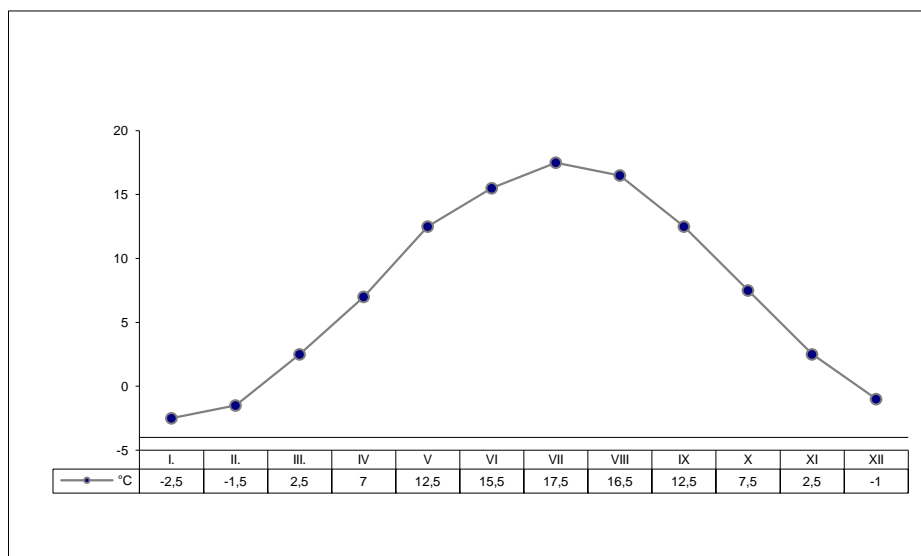
$$\text{MVJ} = \frac{s - [30(t + 7)]}{t} = \frac{575 - [30(7,5 + 7)]}{7,5} = 18,67$$

Řešené území se nachází v oblasti s vyrovnanou bilancí.

s - průměrné roční srážky [mm]

t - průměrná roční teplota [°C]

Graf 2: Průměrná měsíční teplota vzduchu [°C], obce Žabovřesky, 2015



[Zdroj: Tolasz, 2007, vlastní zpracování]

Směr a síla větru

V hodnocené oblasti převládají západní větry, průměrná rychlost větru se pohybuje do 3 m.s^{-1} .

Fenologické poměry

S průměrnými teplotami, srážkami a nadmořskou výškou úzce souvisí poměry fenologické, dle kterých jsou stanoveny agrotechnické lhůty.

Tab. 4: Fenologické poměry, obce Žabovřesky 2015

Počátek jarních polních prací	21.3. – 30.3.
Počátek setí jarního ječmene	26.3. – 30.3.
Počátek setí ovsa	31.3. – 4.4.
Počátek sázení pozdních brambor	16.4. – 20.4.
Počátek květu trnky obecné	1.5. – 5.5.
Počátek květu jabloní	6.5. – 10.5.
Rozkvět ozimého žita	6.6. – 10.6.
Počátek senoseče	11.6. – 15.6.
Počátek žní ozimého žita	16.7. – 20.7.
Počátek žní ovsa	31.7. – 4.8.
Počátek setí ozimého žita	26.9. – 30.9.

[Zdroj: ZSD Žabovřesky]

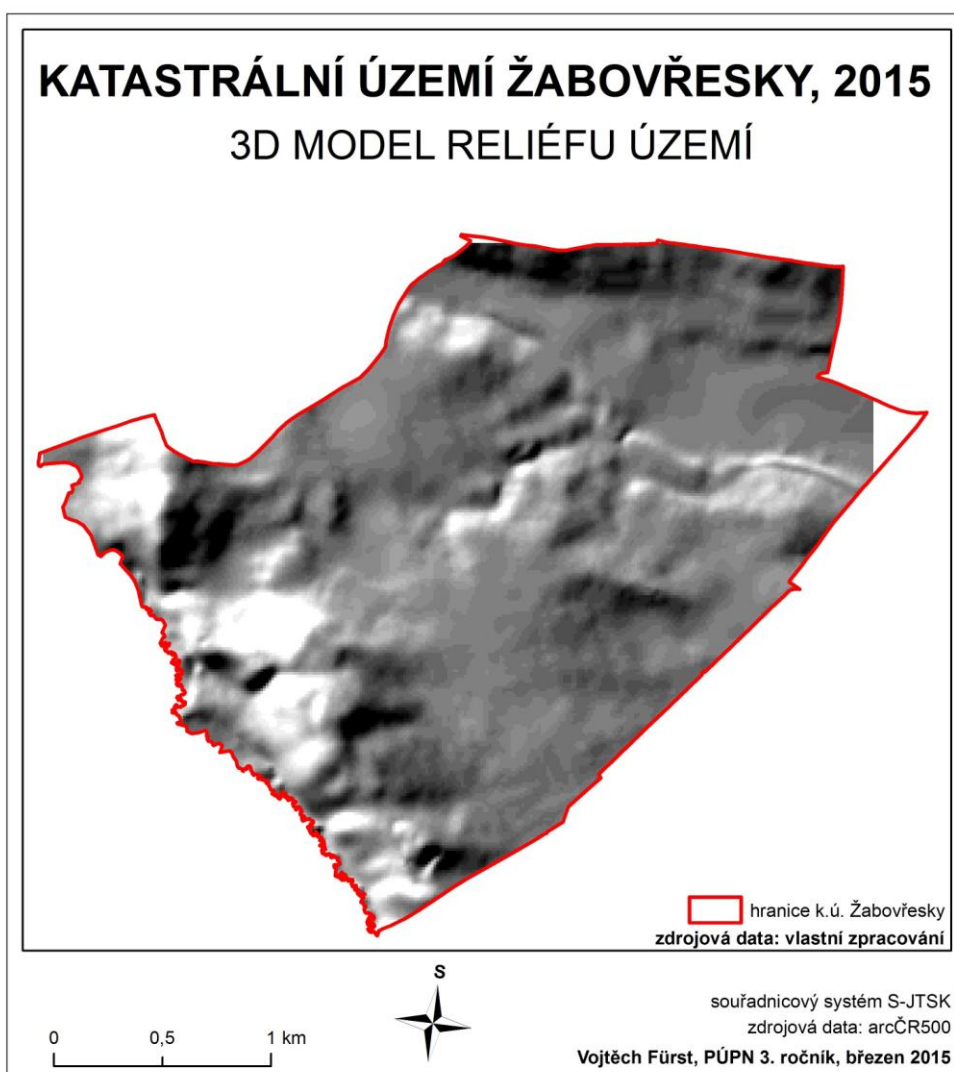
4.1.8 Geologické a půdní poměry

Geomorfologická charakteristika

Z hlediska geomorfologického členění je řešené území homogenní, náleží do okrsku Zlivská pánev.

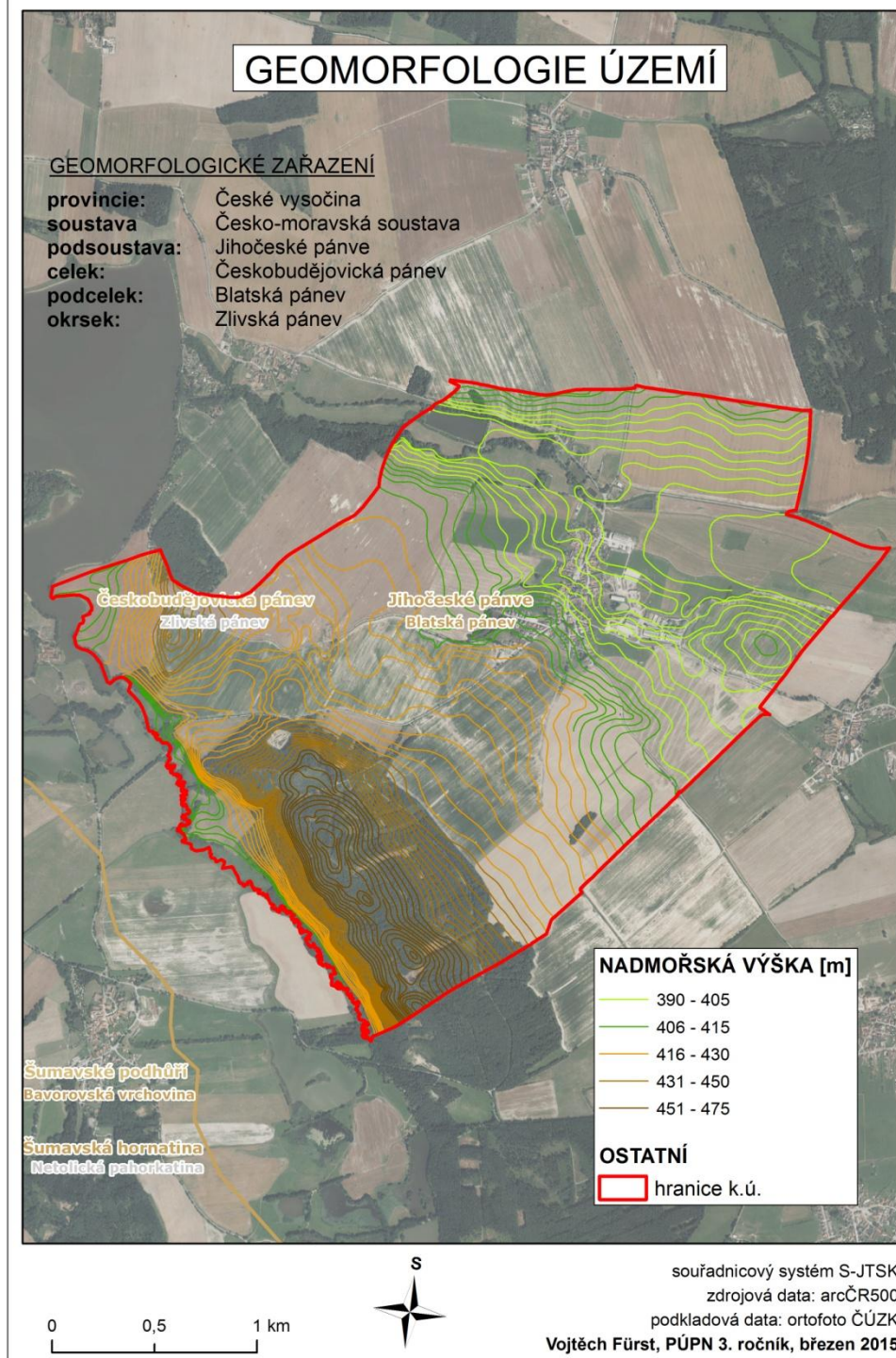
Systematické členění:

Provincie:	Česká vysočina
Subprovincie:	Česko-moravská soustava
Oblast:	Jihočeské pánve
Celek:	Českobudějovická pánev
Podcelek:	Blatská pánev
Okrsek:	Zlivská pánev



Obr. 4: Reliéf území

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ ŽABOVŘESKY, 2015

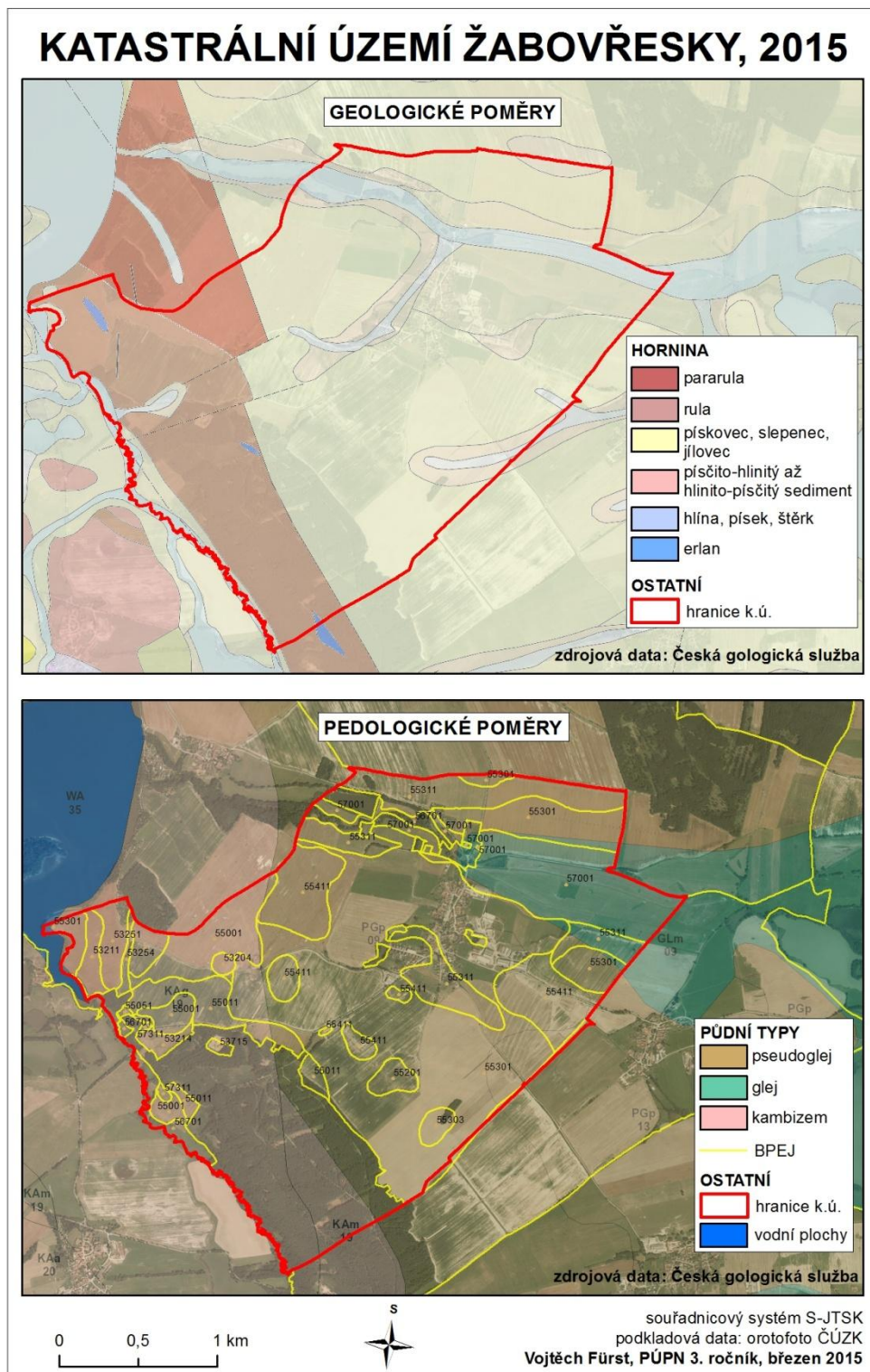


Obr. 5: Geomorfologie území

4.1.9 Geologické poměry

Podloží řešeného území je tvořeno převážně sedimenty. Typické jsou křídové zpevněné sedimenty (pískovec, slepenec, jílovec a prachovec), v údolnicích vodních toků nalezneme kvartérní usazeniny nezpevněné (hlína, písek, štěrk). Východně od

obce Žabovřesky a v severním cípu katastrálního území Dehtáře se vyskytují usazeniny naváté spraše a sprašové hlíny. V kontrastu s usazeninovým podložím většiny území je západní část řešeného území naopak tvořena staršími přeměněnými horninami (metamorfity) – především rulou a pararulou.



Obr. 6: Geologické a pedologické poměry (včetně BPEJ)

4.1.10 Přehled BPEJ vyskytující se na katastrálním území obce Žabovřesky

- 55301 - spadá do 3. třídy ochrany zemědělského půdního fondu
- 57001 - spadá do 5. třídy ochrany zemědělského půdního fondu
- 55411 - spadá do 4. třídy ochrany zemědělského půdního fondu
- 53244 - spadá do 5. třídy ochrany zemědělského půdního fondu

Půdy 1. a 2. třídy ochrany zemědělského půdního fondu se v řešeném území nevyskytují.

Charakteristika všech BPEJ vyskytující se na katastrálním území Žabovřesky jsou uvedeny v příloze číslo 1.

4.1.11 Hydrologické poměry

Řešené území zasahuje do povodí 3. řádu a jeho přítoků (1-06-03-013, 012, 011, 008 a 006). Nejzásadnějším tokem je Dehtářský potok, který protéká po jihozápadní hranici zájmového území, kde vtéká do rybníka Dehtář na západním okraji území. Jihovýchodní hranicí zájmového území tvoří jeho pravostranný přítok tzv. Jaronický odpad. K.ú. Žabovřesky i k.ú. Dehtáře jsou vyhlášeny jako zranitelná oblast znečištění vod dusičnany dle nařízení vlády č. 103/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Dehtářský potok je levostranným přítokem Vltavy v okrese České Budějovice. U obce Dehtáře ostře stáčí svůj tok k východu. V tomto zlomu byl vybudován největší rybník na potoce Dehtář. Nachází se na něm sedmý největší rybník Dehtář v Jihočeském kraji a desátý v celé České republice. Potok pramení u obce Vrábče v nadmořské výšce 519 m na severozápadním svahu návrší Třebišť (566 m) na okraji Prachatické hornatiny. Od prameniště míří na severozápad do Kvítkovic, kde protéká soustavou rybníků jako jsou například: Kvítkovský rybník, Dlouhý u Čakova, Podvrážský, Starý, Nechvil, Beranov atd.

Rybník Dehtář je rozlehlý rybník o rozloze 500 ha zatopené plochy byl vystavěn Rožmberky v 2. polovině 15. století na Dehtářském potoce. Dnes má rybník rozlohu dle skutečného stavu 246 ha a dle KN 261 ha. Jeho zemní hráz je dlouhá 234 m a vysoká 10 m. Objem vody je 6,5 mil. m³. Největší hloubka je 6,0 m a nachází se v nadmořské výšce 406 m. Ve střední části rybníka je ostrov, který

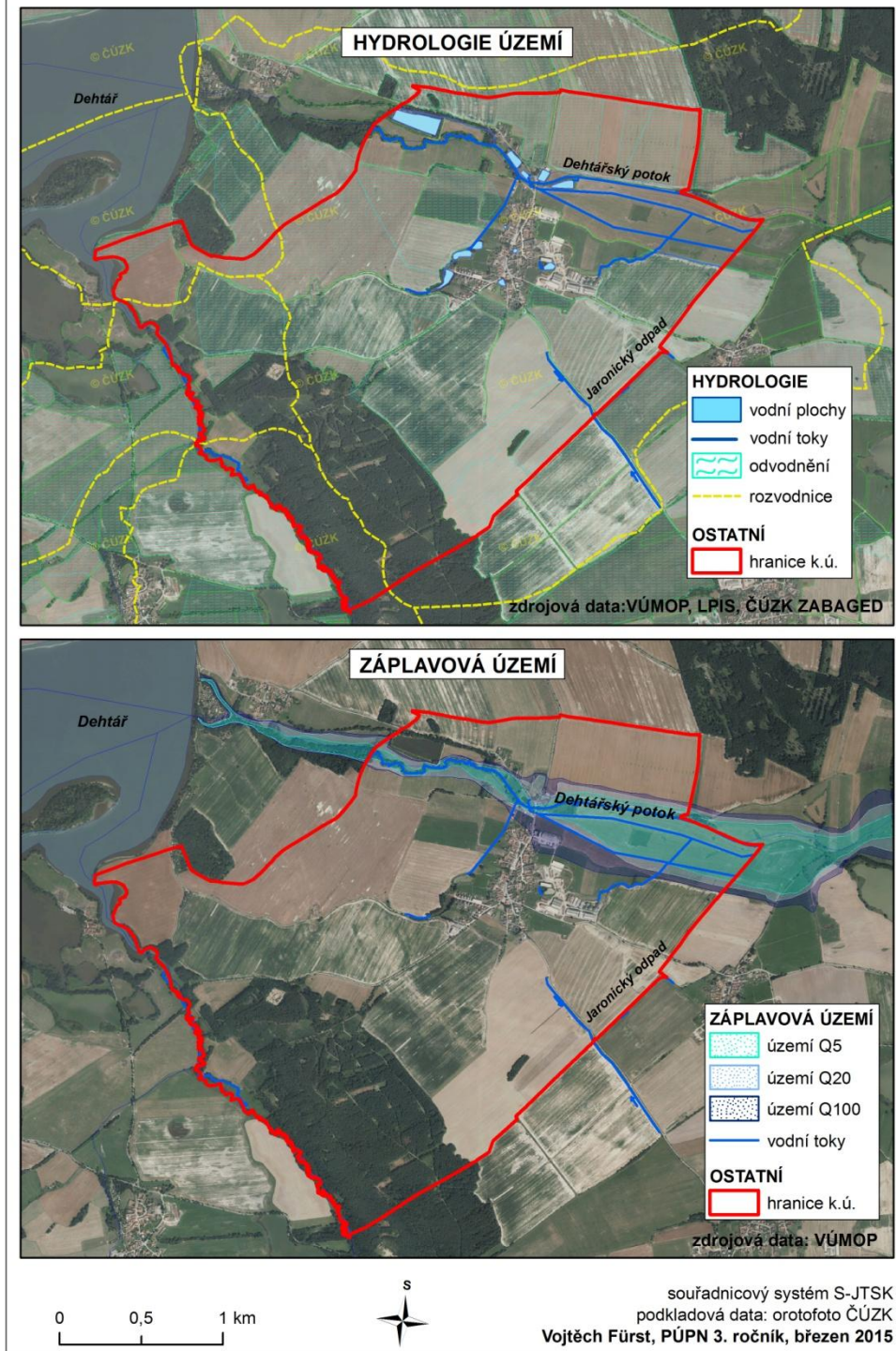
slouží k chovu kachen. Vedle rybářského využití je rybník známým centrem letního turistického ruchu v regionu, významný je také chov ryb a ochrana vodního ptactva. Dále pak potok protéká obcí Čejkovice, za níž napájí mohutnou soustavu rybníků severozápadně od města České Budějovice (Mlýnský, Horní a Dolní Machovec, Blatec, Starohaklovský rybník a Vrbenské rybníky). Do Vltavy vtéká u vsi Bavorovice. Zastavěná území se nachází v aktivní zóně záplavového území kolem Dehtářského potoka. Okolní místa kolem potoka jsou zařazeny mezi zranitelné oblasti. V katastrálním území Žabovřesky se nachází vodní nádrž vedle hasičské zbrojnice o rozloze 0,05 ha na vsi pro případ hasičského zásahu. U obecního úřadu je taktéž malý rybník o rozloze 0,11 ha. Směrem do obce Dehtáře je koupaliště o rozloze 0,15 ha. Ostatní drobné vodoteče v řešeném území mají charakter technických kanálů s upraveným a opevněným profilem koryta a umělou trasou. Drobné rybníky nejsou pojmenované a většinou nejsou vedené v hydrologické mapě.

Jihovýchodním směrem se v obci u Dehtářského potoka nachází objekt Státní hydrologické pozorovací sítě. Zde jsou pravidelně odebírány vzorky vody, které jsou odesílány do laboratoře a je sledována kvalita vody. Tento objekt provozuje Český hydrometeorologický ústav a potoky jsou ve správě Povodí Vltavy s. p.. Fotografie je uvedena v příloze 9.

4.1.12 Poměry v oblasti vod

Povrchové toky jsou podle portálu HEIS VUV v dobrém stavu v západní části území. Povrchově a podpovrchově odtékající voda je v krajině řešeného území zachycena otevřenými či zakrytými vodními toky, infiltrace vody do půdního profilu a její odvedení je urychleno systematickou drenáží. Voda ze zemědělských ploch dobře odtéká, nebyly pozorovány projevy lokálního zamokření. Pouze u dehtářského potoka, který protéká řešeném území směrem na Čejkovice jsou znázorněna záplavová území v obrázku č. 7. Místní obyvatelstvo je obeznámeno s těmito podmínkami.

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ ŽABOVŘESKY, 2015



Obr. 7: Hydrologické poměry, Záplavová území

Podzemní vody

Za zdroje podzemní vody se považuje podzemní voda v přirozeném prostředí jejího oběhu v jednotlivých hydrogeologických rajonech. Hydrogeologický rajon je území s podobnými hydrogeologickými poměry, typem zvodnění a oběhem podzemní vody. Řešené území leží na území dvou hydrogeologických rajonů: č. 631 „Krystalinikum v povodí Horní Vltavy a Úhlavy“ (západní část – povodí čhp 1-06-03-008) a „Budějovická pánev“ (většina území, především povodí čhp 1-08-03-013).

Záplavová území a území určená k rozlivům povodní má podle Krajského úřadu Jihočeského kraje, Odboru životního prostředí, zemědělství a lesnictví má Dehtářský potok stanoveno záplavové území s periodicitou 5, 20 a 100 let. Záplavové území je stanoveno pro úsek toku od ústí do řeky Vltavy po hráz rybníka Dehtář. Hranice záplavového území Q100. Viz Obrázek 7.

Vegetační pokryv

Největší podíl v řešené oblasti mají smrk a borovice. Jako vegetační pokryv do území spadají lesní porosty přírodní oblasti Jihočeské pánve, lesní vegetační stupeň je 3 – dubobukový. Patří k nejteplejším a nejsušším částem v Čechách. Všeobecně je významný vysoký podíl dubu letního v dřevinné skladbě.

Lesnatost řešeného k.ú. je relativně nízká. Největší enkláva lesa se nachází na hřbetu „Vráže“ v jihozápadním cípu katastrálního území Žabovřesky (dubová a jedlodubová bučina). Na zalesněném „Vosím vrchu“ nalezneme dubové bučiny a jedlové doubravy. Dubové bučiny a jasanové olšiny lze očekávat v zalesněném úseku údolnice Dehtářského potoka. Zalesněný je také ostrov na rybníce Dehtář, lesním typem je zde kyselá jedlová doubrava.

4.1.13 Zastoupení dřevin rostoucích mimo les

V řešeném území se kromě enkláv lesních pozemků vyskytuje dřevinný doprovod při okrajích intravilánů, v některých úsecích podél komunikací či vodních toků a rybníků. Obecně je zemědělská krajina řešeného území trpí v některých lokalitách nedostatkem dřevinné doprovodné zeleně.

Výskyt chráněných území, ochranných pásem

Vedle katastrálního území nacházíme zvláště chráněná území v katastrálním území Dehtáře. Předmětem ochrany v tomto katastrálním území je Ptačí oblast.

Výskyt chráněných živočichů

Vedle katastrálního území Žabovřesky nacházíme zvláštní chráněná území v katastrálním území Dehtáře. Předmětem ochrany v této ptačí oblasti je husa velká (*Anser anser*) a rybák obecný (*Sterna hirundo*).

4.1.14 Biogeografická charakteristika

Řešené území spadá do provincie Středoevropských listnatých lesů. Dále pak je území zařazeno do podprovincie Hercynské, které spadá do Českobudějovického regionu. Biochory jsou v území tvořeny podmáčenými rovinami na kyselých sedimentech, především u rybníka Dehtáře a jeho okolí, včetně niv Dehtářského potoka. Dále jsou to erodovatelné plošiny na kyselých metamorfitech v suché oblasti 3. vegetačního stupně, je to především hřbet Vosí Vrch - Vráže. Spadají sem i vlhké plošiny na kyselých horninách 3. vegetačního stupně. Tvoří ho většina katastrálního území Žabovřesky kromě nivy Dehtářského potoka.

4.2 Hospodářské využití území

4.2.1 Průmysl

Ve východní části obce Žabovřesky se nachází plocha výroby a skladování. Menší plochy pro výrobu a skladování se nachází na jihozápadní a severozápadní části obce Žabovřesky, směrem na Čakov.

4.2.2 Zemědělská výroba

V řešeném území je nelesní půda intenzivně zemědělsky využívána, přičemž výrazně převažují velkoplošné celky orné půdy nad plochami trvalých travních porostů. Území spadá do výrobní oblasti obilnářské. V místě se nachází Bioplynová stanice na výrobu elektrické energie, která spadá pod Zemědělské obchodní družstvo Dubné. Do provozu byla uvedena v roce 2010. Jako vstupní materiál na výrobu elektrické energie se používá kukuřičná siláž, travní senáž a hovězí kejda.

4.2.3 Lesní výroba

V řešeném území neprobíhá žádná lesní těžba nebo výroba. Probíhají zde pouze pravidelné prořezávky a čištění lesů.

4.2.4 Těžba surovin

Dle vyjádření České geologické služby a Obvodního báňského úřadu nejsou v obci evidována žádná nerostná ložiska nerostných surovin nebo poddolovaná a sesuvná území. Těžba zde neprobíhala ani v minulost.

4.2.5 Skládka odpadů

V tomto území se nenachází žádné řízené skládky ani jiná zařízení komunálního odpadu. V obci je sběr řízen pomocí domovních sběrných kontejnerů. Jsou zde umístěny pro sběr tříděného odpadu.

4.2.6 Zásobování pitnou vodou

Obec Žabovřesky je zásobována pitnou vodou z vodovodu pro veřejnou potřebu, která je ve správě ČEVAK České Budějovice. Areál Zemědělského družstva je zásobován z vlastního vodovodního systému a zároveň je napojen i z obecního vodovodu. Zdrojem vody vodovodu pro veřejnou potřebu je vodovod Čakov - Jankov. Zdrojem požární vody jsou vodovody pro veřejnou potřebu a místní vodní plochy. V řešeném území se nachází několik vodních zdrojů. Sídla mají vybudovaný vodovod.

4.2.7 Kanalizace a čištění vod

V dané lokalitě se nachází jihovýchodně čistírna odpadních vod. Pro území je vybudována gravitační jednotná kanalizace pro veřejnou potřebu, která je ve správě ČEVAK. Kanalizace je vybudována téměř na celém území obce. Veškeré svedené odpadní vody jsou čištěny centrální ČOV severně pod sídlem na pravém břehu Dehtářského potoka.

4.2.8 Rekreační sport

Ve vedlejší vsi je možno využít k rekreaci rybník Dehtář. Dále pak je možné navštívit obec Holašovice, která je proslulá svým selským barokem z 19. století. Tato obec je zapsána na Seznam světového kulturního a přírodního dědictví UNESCO. Další památka, která se nachází východně od obce Žabovřesky je Státní zámek

Hluboká nad Vltavou nebo západně renesanční Státní zámek Kratochvíle. Tyto kulturní památky nebo centrum Dehtářského rybníka si lze zpříjemnit i místním ubytováním, a to v Žabovřeském Mlýnu nebo Statku 3. Další ubytování ve vedlejší obci je Apartment Dehtáře.

V současné době v místě působí sportovní organizace Sokol Žabovřesky. Je zde vybudováno fotbalové a nohejbalové hřiště. Dalším místem pro děti je dětské hřiště, hned vedle mateřské školy. Všechny tyto objekty jsou v dobrém stavu. Dalším sportovním družstvem je SDH Žabovřesky, který se každý rok pravidelně účastní v okresních soutěžích. Ať už pro profesionální sportovce nebo pro začátečníky je lese „Na Vrážích“ vybudována motokrosová dráha. Chloubou místní obce je i Mototeam EXCEL.

4.2.9 Spolky

Působí zde myslivecký spolek JAROV.

4.2.10 Nadzemní a podzemní vedení

V současné době se v řešeném území nachází 7 trafostanic. Tímto územím prochází i vzdušná vedení VN 22kV včetně ochranného pásma. Elektrická zařízení jsou ve správě E.ON Česká republika, s.r.o.. Železnice se v řešeném území nevyskytuje. Silnice mají ochranné pásmo vymezené jako území ohraničené svislými plochami vedenými po obou stranách komunikace ve vzdálenosti: silnice III. třídy 20 m od vozovky. U dopravních staveb mají ochranné pásmo vymezené jako území ohraničené svislými plochami vedenými po obou stranách komunikace ve vzdálenosti: silnice III. třídy 20 m od vozovky.

Vodovodní řady a zdroje, kanalizace: Ochranná a bezpečnostní pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu. U vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně – 1,5 m. U plynovodů ochranná pásma činí: u plynovodů a přípojek nad průměr 500 mm 12 m; 200 mm – 500 mm 8 m; do 200 mm včetně 4 m. U NTL a STL plynovodů a přípojek v zastavěném území obce 1 m; u technologických objektů 4 m. Bezpečnostní pásma se zřizují podle povahy a velikosti zařízení v rozmezí 10 až 300 m.

4.3 Dopravní systém

Řešeným územím prochází silnice číslo III. třídy. Její ochranné pásmo činí 15 m na obě strany od osy silnice v nezastavěném území. Silnice III. tříd jsou v dobrém stavu odpovídajícím potřebám provozu.

4.3.1 Místní a účelové komunikace

Místní a účelové komunikace jsou využívány jak pro provoz osobních vozidel, tak i pro zemědělskou techniku.

4.3.2 Hromadná doprava

Hromadná doprava v místě je zajištěna autobusy. V současné době je doprava relativně v dobrém spojení mezi obcemi. Obtížnější je situace ve dnech pracovního volna a pracovního klidu. Silnice třídy III/14539 vede od obce Němčice, přes obce Radošovice, Dehtáře, Žabovřesky, Jaronice, Haklovy dvory až do města České Budějovice. Silnice III/14544 od křižovatky vede silnice II. třídy z Břehova do Žabovřesk. Silnice III. tříd jsou doplněny místní sítí komunikací.

4.3.3 Turistika a cykloturistika

Řešeným územím probíhá trasa:

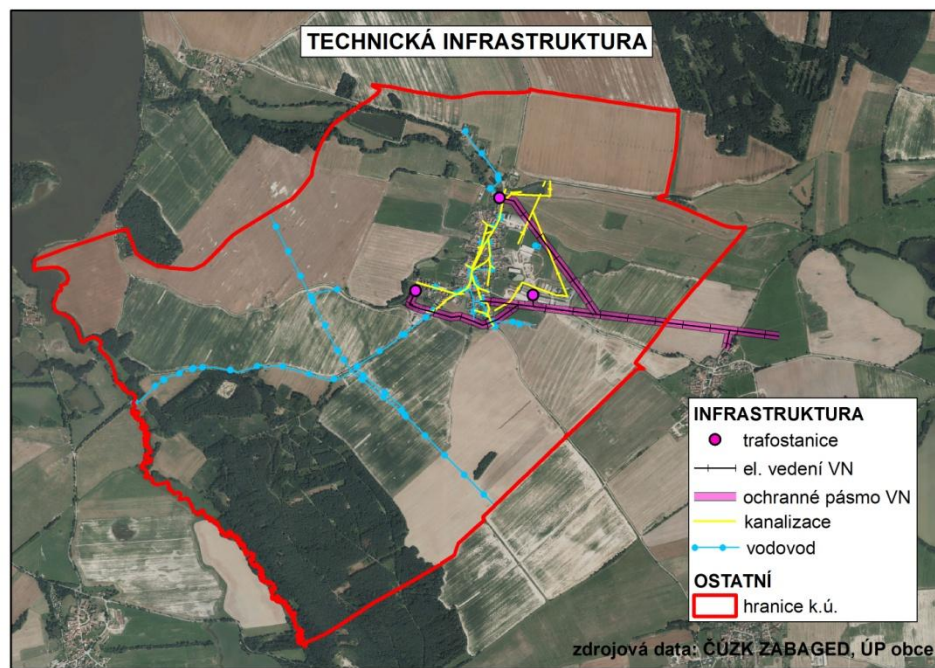
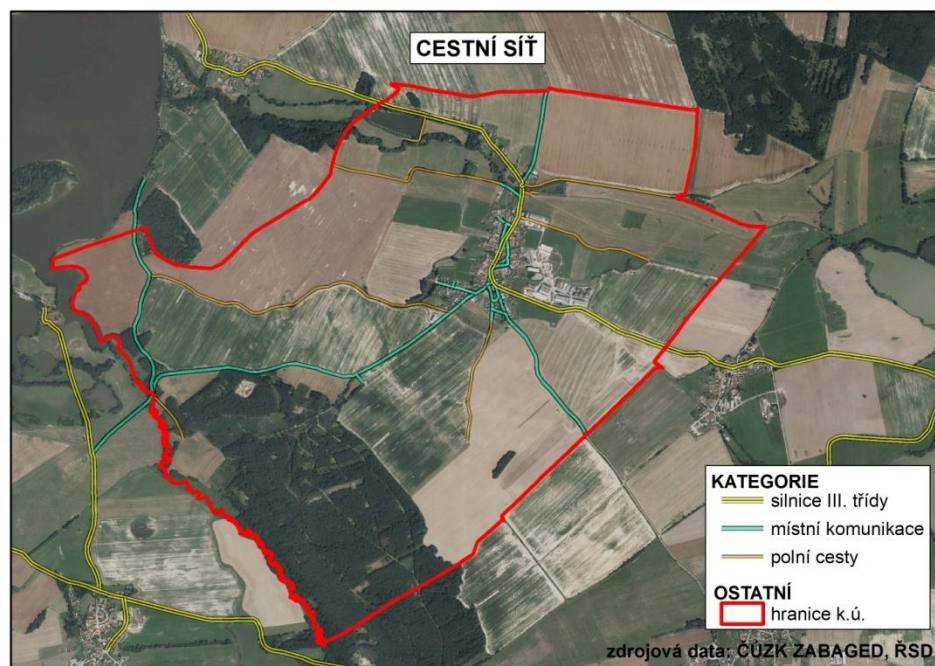
- žlutá turistická trasa: Vlčí jáma - Třebín - Dubné - Pod Vráží - Dehtáře - Břehov - Bezdrev - Hluboká nad Vltavou
- cyklotrasa 1083: Křenovice - Žabovřesky - Břehov
- cyklotrasa 1085: Holašovice - Čakov - Dehtáře - Břehov - Pištín - Zliv
- cyklotrasa 1089: Dehtáře - Radošovice - Němčice - Mahouš - Olšovice - Podeřiště - Malovice - zámek Lomec

4.3.4 Polní cesty

Z hlediska funkce dopravy stávající systém polních cest umožňuje zpřístupnit uživatelům jednotlivé rozsáhlé bloky zemědělské půdy (polní tratě), technický stav vozovky nezpevněných cest většinou podmiňuje sezónní přístupnost pouze zemědělskou technikou. V řešeném území je kostra komunikací tvořena silnicemi III. třídy a místními komunikacemi, stávající polní cesty na ně navazují. Toto uspořádání plní relativně uspokojivě funkci obecné prostupnosti krajiny a umožňuje také zpřístupnění rybníků či lesů (pomineme-li samotný stavebně technický stav

komunikací, často špatný). Stávající cestní síť však nevyhovuje z hlediska zpřístupnění jednotlivých pozemků vlastníkům ve stávajícím uspořádání. Z hlediska funkce rekreační lze konstatovat, že stávající síť komunikací sice umožňuje obyvatelstvu vycházky a pěší pohyb po krajině či přístup do lesů a k rybníkům, je však žádoucí zlepšit úroveň infrastruktury v oblasti polních cest. Z hlediska funkce protierozní, všeobecně platí, že protierozní konfigurace cestní sítě je nejúčinnější a nejkompexnější možností řešení protierozní ochrany. Historické cesty pozemkového katastru také byly téměř vždy orientovány po vrstevnici, čímž přerušovaly svah. Současný systém polních cest plní protierozní funkci pouze omezeně. Z hlediska funkce krajiny se v řešeném území některé polní cesty vyznačují nedostatkem doprovodné zeleně, proto funkci krajiny plní omezeně.

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ ŽABOVŘESKY, 2015



0 0,5 1 km



souřadnicový systém S-JTSK
podkladová data: orotofoto ČÚZK
Vojtěch Fürst, PÚPN 3. ročník, březen 2015

Obr. 8: Cestní síť a inženýrské sítě

4.4 Ochrana půdy

Míra erozního ohrožení podle Riedla:

$$MEO = 0.3 * 0,13 * 100 = 3,9$$

v - rychlost větru [km. h^{-1}]

s - stupeň suchosti území

$$s = H - 18 = 31 - 18 = 13$$

H - absolutní vodní kapacita

$$H = 20(M + 18) = 20(30 + 18) = 31$$

M - obsah jílnatých částic $< 0,01 \text{ mm}$ [%] – 30 (pseudogleje)

Na základě stanovení MEO lze hodnotit řešené území jako ojediněle ohrožené.

4.4.1 Výpočet erozního smyvu Wischmeier - Smith rovnice

Pro zjištění faktoru C je nezbytně nutné znát osevní postup řešené oblasti. Na území Žabovřesky je nejčastěji využíván tento postup.

5-ti honný osevní postup:

- Jetel
- Pšenice ozimá
- Kukuřice na siláž
- Kukuřice na zrno
- Ječmen s podsevem

Tab. 5: Výpočet osevního postupu, obce Žabovřesky 2015

Plodina	Období	R	C	R x C
Jetel	16.8. – 31.8.	1,15	0,015	0,017
				$C_1 = \Sigma 0,017$
Pšenice ozimá	1)1.9. – 20.9.	0,013	0,50	0,0065
	2)21.9. – 31.10.	0,016	0,55	0,0088
	3)1.11. – 30.4.	0,005	0,30	0,0015
	4)1.5. – 31.7.	0,66	0,05	0,033
	5)1.8. – 10.8.	0,104	0,20	0,0208
				$C_2 = \Sigma 0,0706$
Kukuřice na siláž	1)11.8. – 31.3.	0,231	0,60	0,1386
	2)1.4. – 15.5.	0,04	0,75	0,03
	3)16.5. – 15.6.	0,303	0,55	0,16665
	4)16.6. – 15.9.	0,777	0,25	0,19425
	5)16.9. – 30.9.	0,01	0,60	0,006
				$C_3 = \Sigma 0,5355$
Kukuřice na zrno	1)1.10. – 20.3.	0,004	0,70	0,0028
	2)21.3. – 30.4.	0,005	0,90	0,0045
	3)1.5. – 31.5.	0,07	0,70	0,049
	4)1.6. – 30.9.	0,921	0,35	0,3224
	5)1.10. – 10.10.	0,0013	0,70	0,0009
				$C_4 = \Sigma 0,3796$
Ječmen s podsevem	1)11.10. – 20.3.	0,0026	0,70	0,0018
	2)21.3. – 30.4.	0,005	0,75	0,0038
	3)1.5. – 31.5.	0,07	0,50	0,035
	4)1.6. – 15.8.	0,7455	0,08	0,0596
				$C_5 = \Sigma 0,1002$
C				$\Sigma C_1 - C_5 = 0,2206$

[Zdroj: Vlastní zpracování]

Výsledný C faktor: 0,2206

4.4.2 Výpočet Wischmeier - Smithovy rovnice

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

Faktor R

Dříve se pro území ČR uváděla hodnota R 20. Dnes se však zvýšila na 40.

Faktor náchylnosti půdy k erozi

Charakterizuje půdní vlastnosti. Zjistíme ho pomocí kódů KPP, BPEJ nebo z nomogramu. Navrhoval jsem vše dle BPEJ. Zpracované informace jsem si našel na webových stránkách www.cuzk.cz, kde jsem si vyhledal na mapě mé řešené území a dohledal číslo pozemku. Poté jsem vyhledal parcelu a zadal čísla pozemků. Následně jsem si zjistil dostupné informace o bonitovaných půdně ekologických jednotkách pro vybrané území byly zpracovány do tabulky.

Tab. 6: Faktor náchylnosti půdy k erozi

Půdní blok	BPEJ	K
1	55301	0,28
2	57001	0,21
3	55411	0,39
4	53244	0,20
5	55301	0,28

[Zdroj: BPEJ.VÚMOP]

Faktor délky svahu

Zde řešíme délku svahu. Po zjištění délky svahů se z tabulky odečtou hodnoty faktoru L.

Tab. 7: Faktor délky svahu

Půdní blok	Délka svahu (m)	L
1	510	4,05
2	964	6,61
3	395	4,25
4	998	6,72
5	368	4,09

[Zdroj: Vlastní práce v programu ArcGIS]

Faktor délky sklonu

Faktor S je faktor sklonu svahu. Odečtením z vrstevnic se zjistí převýšení půdního bloku a poté dosazením do vzorce je možné vypočítat sklon v procentech.
 $PŘEVÝŠENÍ / DÉLKA SVAHU * 100 = SKLON (\%)$

Tab. 8: Faktor S

Půdní blok	Převýšení (m)	%	S	Vrstevnice
1	15	2,94=3	0,26	407-392
2	7	0,73=1	0,13	392-385
3	17	4,30=4	0,35	407-390
4	24	2,40=2	0,18	432-408
5	25	6,79=7	0,70	433-408

[Zdroj: vlastní práce]

Faktor ochranného vlivu vegetace

Zde se řeší faktor ochranného vlivu vegetace a uvádí se poměr smyvu na pozemku s pěstovanými plodinami ke ztrátě půdy.

$$C = (C_1 + C_2 + C_3 + C_4 + C_5) / 5$$

$$C = (0,017+0,0706+0,5355+0,3796+0,1002)/5= 0,2206$$

$$C = 0,2206$$

Faktor účinnosti protierozních opatření

Jedná se o faktor účinnosti protierozních opatření. Při první propočtu rovnice se dosazuje hodnota 1.

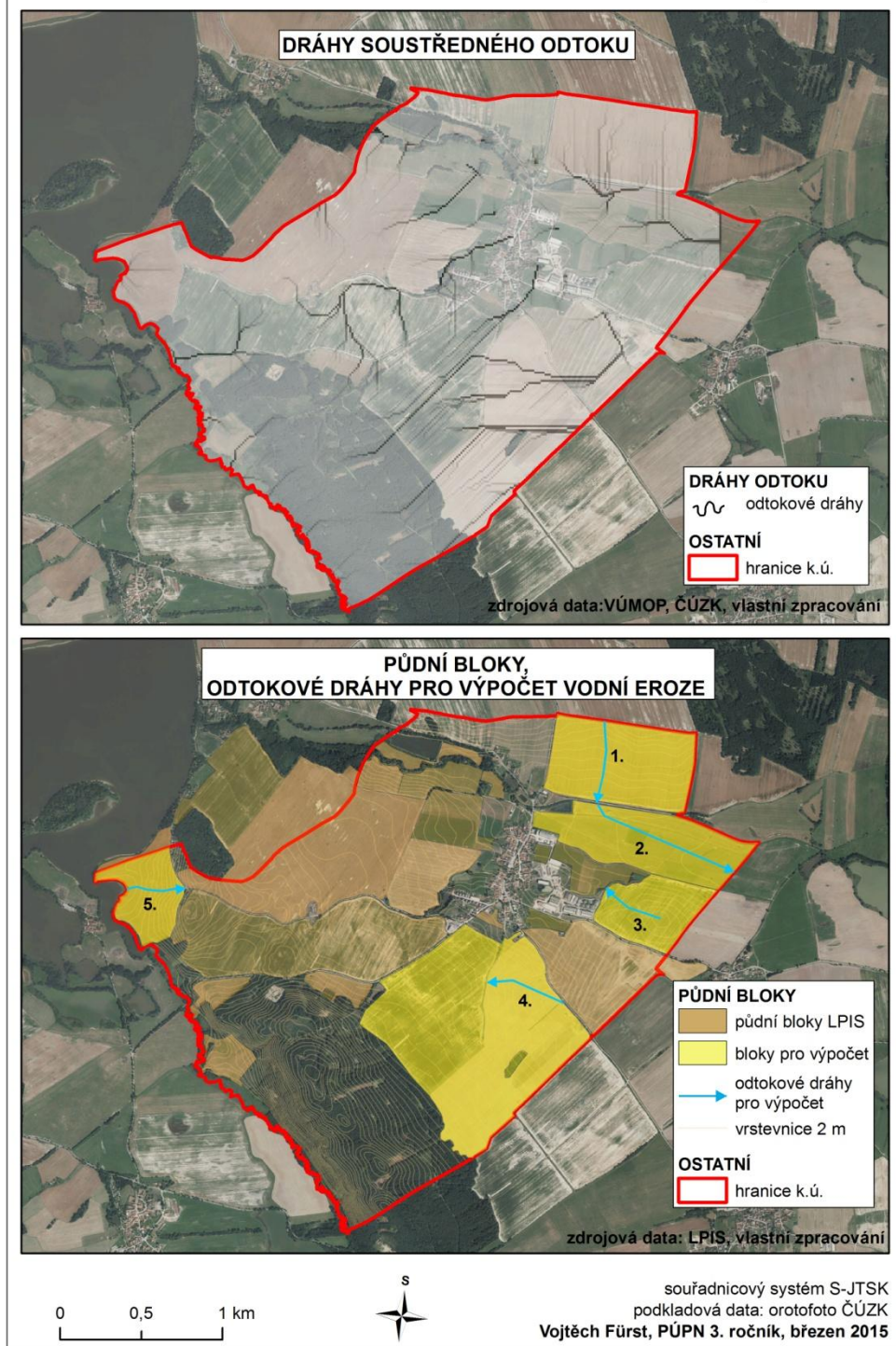
Tab. 9: Faktor účinnosti protierozních opatření

Půdní blok	R	K	L	S	C	P	Výsledné G
1	40	0,28	4,05	0,26	0,2206	1	2,6017
2	40	0,21	6,61	0,13	0,2206	1	1,5923
3	40	0,39	4,25	0,35	0,2206	1	5,1190
4	40	0,20	6,72	0,18	0,2206	1	2,1347
5	40	0,28	4,09	0,70	0,2206	1	7,0737

[Zdroj: Vlastní práce]

G přípustné bylo stanoveno na půdách s hloubkou okolo 30 - 60 cm, kde nemá smyv přesáhnout hodnotu 4 t/ha za rok. Tomuto stanovenému výsledku neodpovídají dva bloky. U bloku číslo 5 je to především z důvodu velké blízkosti hranice Dehtářského rybníka. Blok číslo 3 je v blízkosti Dehtářského potoka, tudíž lze předpokládat, že zde bude působit větší erozní smyv.

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ ŽABOVŘESKY, 2015



Obr. 9: Dráhy soustředěného odtoku, půdní bloky a odtokové dráhy pro výpočet vodní eroze

4.5 Krajina a příroda

Stabilní plochy jsou především lesy v jižní části obce. Trvalé travní porosty se vyskytují místy. Tzv. nestabilní plochy pokrývají většinu řešeného území. Bývají to většinou středně velké půdní bloky, které navazují přímo na obec. Na blocích se většinou nevyskytuje žádná doprovodná zeleň. V daném území se vyskytuje několik VKP. Jde o dva jasany nacházející se jihovýchodně od obce Žabovřesky a tři lípy u Žabovřezského mlýna.

4.5.1 Výpočet kostry ekologické stability a systém ekologické stability

4.5.2 Výpočet Kostry ekologické stability

Míra ekologické stability území je vyjádřena pomocí koeficientu ekologické stability (KES). Koeficient ekologické stability byl vypočítán jako podíl stabilních ekosystémů vůči nestabilním ekosystémům. Pro výpočet byly použity úhrnné hodnoty druhů pozemků (kultury) z evidence KN. Za stabilní ekosystémy byly brány: lesní pozemky, trvalé travní porosty, vodní plochy a toky, sady, a ½ (stabilních) položek z kategorie ostatní plochy. Za nestabilní plochy byly brány: orná půda, zastavěné plochy, a ½ (nestabilních) položek z kategorie ostatní plochy.

Výpočet KES pro k.ú. Žabovřesky

Tab. 10: Výpočet KES, Obce Žabovřesky 2015

Stabilní plochy	Výměra [m ²]	Nestabilní plochy	Výměra [m ²]
TTP	1 031 909	orná půda	4 033 222
vodní plochy	124 672	intravilán	162 961
lesní pozemky	1 243 772	ostatní plochy	340 364
suma	2 400 353	suma	4 536 547

[Zdroj: KN ke dni, 8.3. 2015, vlastní zpracování]

$$SES = \frac{\text{stabilní ekosystém}}{\text{nestabilní ekosystém}} = \frac{2400353}{4536547} = 0,52$$

Území vyšlo jako intenzivně využívané s hodnotou 0,52. Je zřejmé, že se stoupající intenzitou osídlení a zemědělského obhospodařování území, tedy s rostoucím podílem nestabilních ploch, ekologická stabilita krajiny klesá. V řešeném území je ekologická stabilita snížena, neboť se jedná o zemědělskou krajinu. Pozitivním efektem je přítomnost velkých vodních ploch. Z hlediska lesních a travních porostů je zastoupení menší.

4.5.3 Výpočet Systému ekologické stability

Tab. 11: Výpočet SES, Obce Žabovřesky 2015

kultura	SES	výměra [m ²]	klasifikace	SES výměra [m ²]
orná půda	1	4 033 222	orná půda	4 033 222
TTP	4	1 031 909	přírozená	4 127 636
zahrada	3	71 253	maloplošné	213 759
lesní pozemky	4	1 243 772	přírodní, přírozené	4 975 088
potok	4	23 763	umělý	95 052
rybník	4	78 578	přírodě blízké	314 312
nádrž umělá	2	12 144	umělá	24 288
rozptýlená zeleň	3	3 134	přírodně blízká	9 402
intravilán	0	428 938	žádná	0
vodní plocha	4	10 187	přírodně blízké	40 748
Suma		6 936 900	Suma	13 833 507

[Zdroj: KN ke dni, 8.3. 2015, vlastní zpracování]

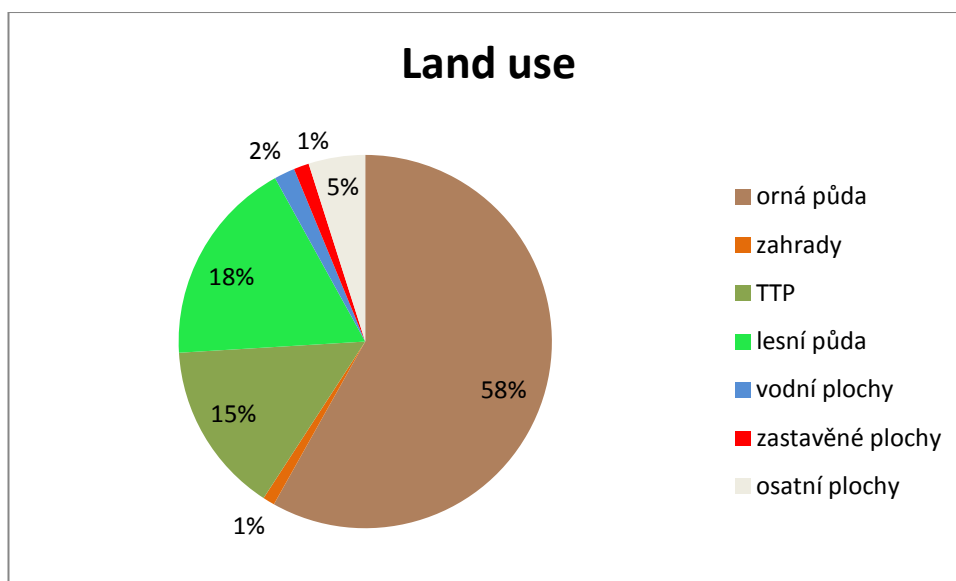
$$SES = \frac{\text{ses plocha}}{\text{plocha}} = \frac{13833507}{6936900} = 1,99$$

Hodnota SES vyšla 1,99 což značí, že povodí je málo stabilní z důvodů velkých ploch orné půdy.

4.5.4 Aktuální stav landuse - rozlohy v m²

Z hlediska využití území zde převládá především orná půda, která leží na většině území řešené oblasti z 58 %. Další nejrozsáhlejší jsou lesy, které činí 18 % a zastavěné plochy 1 %. Zastoupení trvale travních porostů činí 15 %. Dále pak rozptýlená zeleň a cesty se shodují na 2 %. Konečné zastoupení vodních ploch v k.ú. Žabovřesky je 1 %.

Graf 3: Landuse aktuální stav, Obce Žabovřesky, 2015



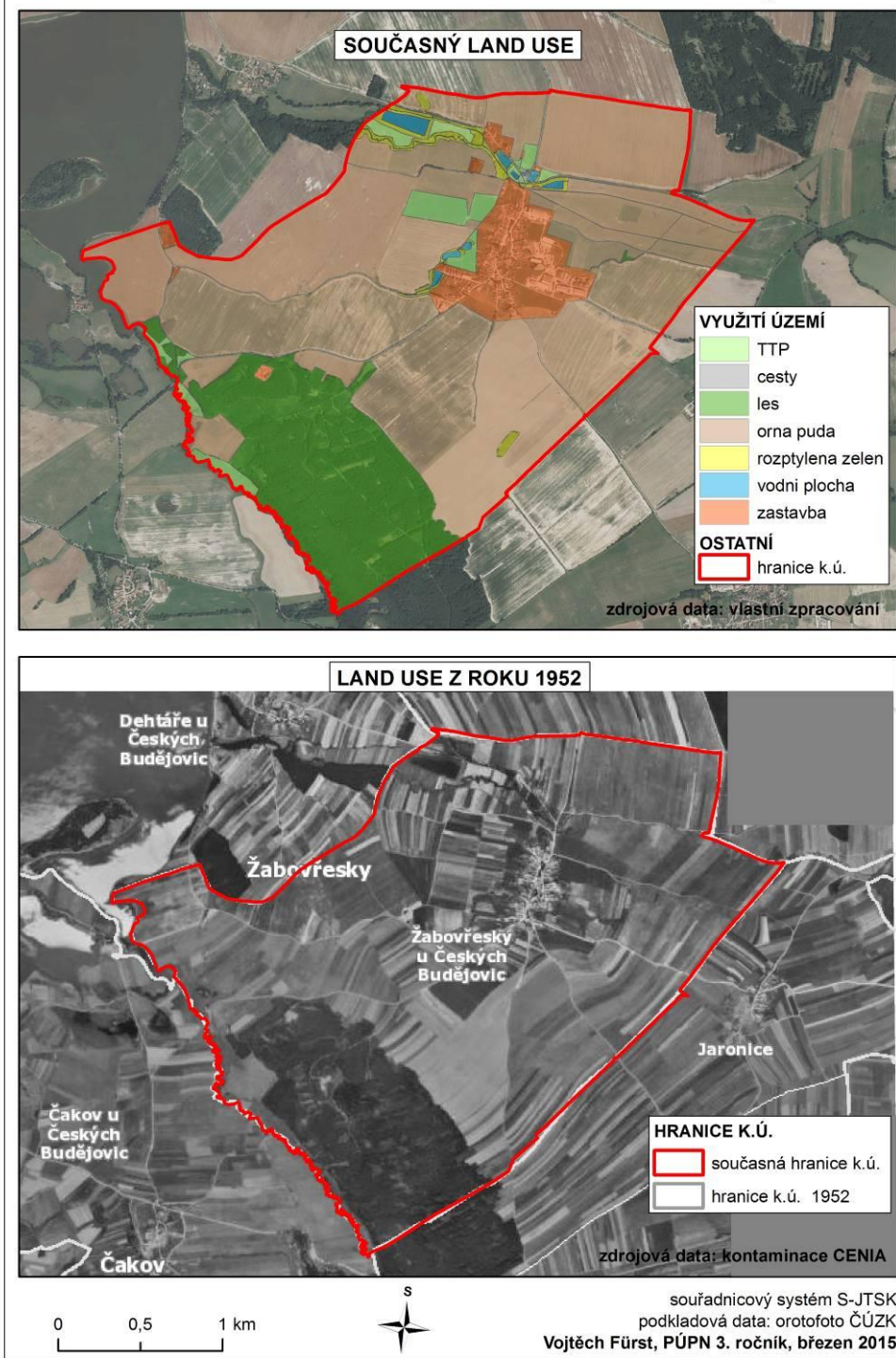
[Zdroj: ČUZK, stav k 8.3. 2015, vlastní zpracování]

Tab. 12: Aktuální stav Landuse, Obce Žabovřesky 2015

Plocha	Rozloha [m ²]	podíl z celkové výměry
orná půda	4 033 222	58%
Chmelnice	0	0%
vinice	0	0%
Zahrady	71 253	1%
ovocné sady	0	0%
TTP	1 031 909	15%
lesní půda	1 243 772	18%
vodní plochy	124 672	2%
zastavěné plochy	91 708	1%
osatní plochy	340 364	5%
Celkem	6 936 900	

[Zdroj: ČUZK, stav k 8.3. 2015, vlastní zpracování]

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ ŽABOVŘESKY, 2015



Obr. 10: Land use

4.6 Vodohospodářské opatření

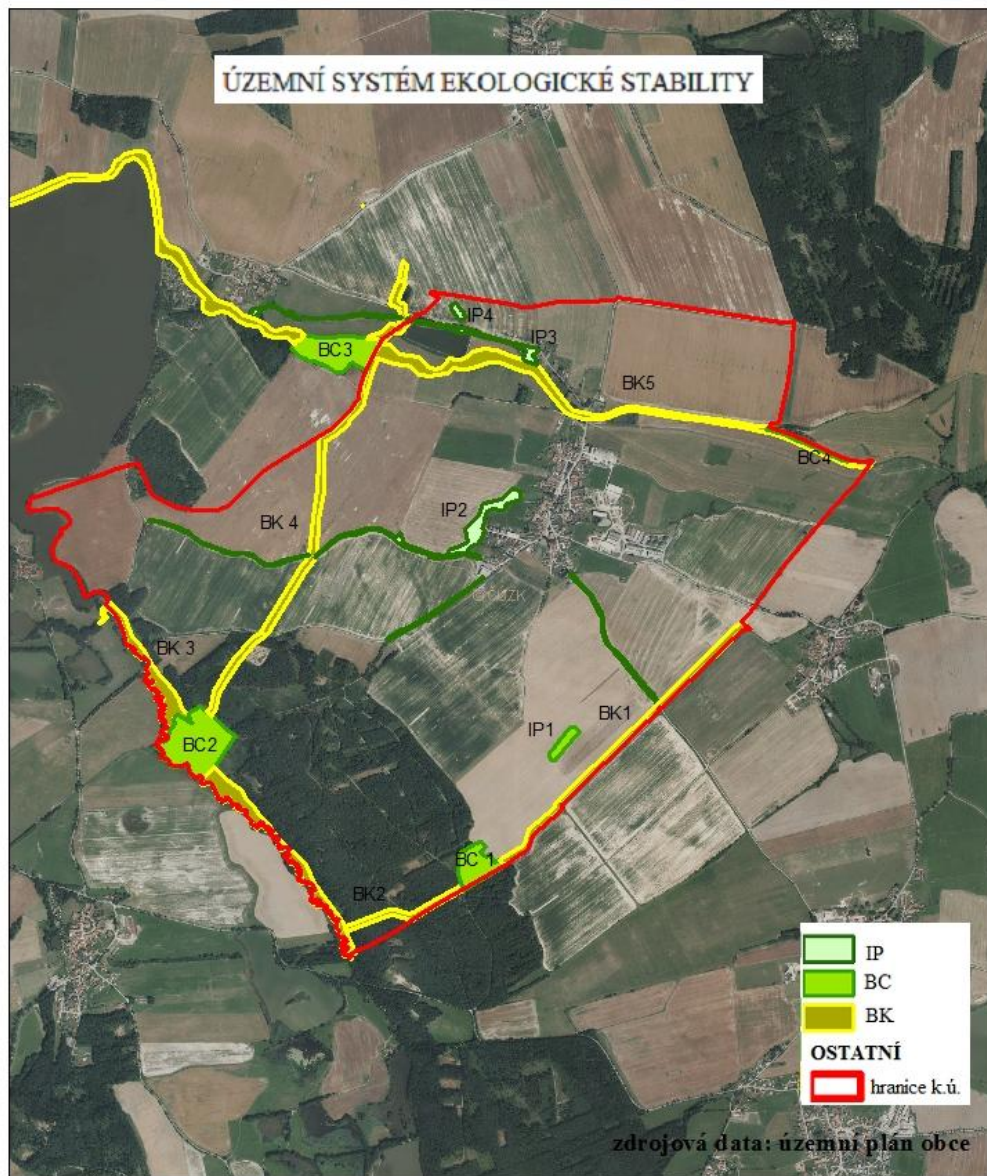
Vodní toky jsou v dobrém stavu. Nedochází k jejich znečištění. Koryta jsou v dobrém stavu. Stav vodních nádrží a rybníků jsou rovněž v dobrém stavu. V území se nenachází ani trvale zamokřené plochy.

Podél všech toků je vysázena doprovodná zeleň. Porost je v dobrém stavu, ačkoliv by mohl být na Dehtářském potoku doplněn. Z hlediska vodohospodářských významných lokalit a zařízení nezasahuje řešené území do chráněné oblasti akumulace vod (CHOPAV). Nevyskytují se zde ochranná pásma vodních zdrojů (PHO/OPVZ), která eviduje Hydroekologický informační systém VÚV TGM.

V řešeném území bylo provedeno odvodnění systematickou drenáží především na ploše zemědělské půdy. Výstavba probíhala po etapách v rozpětí let 1959 až 1988. Zároveň došlo k technickým úpravám většiny drobných vodních toků v zemědělské krajině, kdy došlo k úpravám jejich trasy (narovnání) a příčného profilu koryta (zahloubení, lichoběžníkové svahy, opevnění dna kamennou dlažbou či betonovými žlabovkami) nebo k jejich zatrubnění. Těmito zásahy bylo obecně umožněno maximálně zvýšit výměru ploch obdělávaných zemědělskou technikou, zároveň však došlo k všeobecnému urychlení odtoku vody z povodí, zvýšení objemu odtoků i kulminačních průtoků, což způsobuje o okolí toků zvýšený erozní smyv. Závlahová území se v řešeném území nevyskytují.

4.6.1 Územní systém ekologické stability

KATASTRÁLNÍ ÚZEMNÍ ŽABOVŘESKY, 2015



0 0,5 1 km



souřadnicový systém: S-JTSK
podkladová data: ortofoto ČÚZK
Vojtěch Fürst, PÚPN 3. ročník, březen 2015

Obr. 11: Územní systém ekologické stability

Tab. 13: Přehled kultury a výměry biocenter

Název	Kultura	Výměra [ha]
Bicentrum 1	Les	3
Bicentrum 2(nadregionální)	Louka	7,6
Bicentrum 3	Les	4,9
Bicentrum 4	Les	4,2

[Zdroj: Územní plán obce, vlastní zpracování]

Tab. 14: Přehled kultury, délek a šířky biokoridorů

Název	Kultura	Délka [m]	Šířka [m]
Biokoridor 1	Les	1706	17
Biokoridor 2	Les	1603	20
Biokoridor 3	Les	645	20
Biokoridor 4	Les/louka	432/1457	31
Biokoridor 5	Les	1987	19

[Zdroj: Územní plán obce, vlastní zpracování]

Tab. 15: Přehled kultury a výměry interakčních prvků

Název	Kultura	Výměra [ha]
Interakční prvek 1	Remízek	0,85
Interakční prvek 2	Vodní plocha	2,22
Interakční prvek 3	Remízek	1,06
Interakční prvek 4	Remízek	0,32

[Zdroj: Územní plán obce, vlastní zpracování]

Skladebné části ÚSES byly vymezeny v ÚP v roce 1998 Ing. Arch. Václavem Štěpánem v souladu ZÚR Jihočeského kraje. ÚSES je převzat do bakalářské práce z plánu ÚSES dle ORP České Budějovice aktualizované vrstvy zpracovaného Ing. Jiřím Wimmrem.

Interakční prvky vedené kolem cest jsou v podobě kultury jako doprovodná zeleň. Největším problémem je biokoridor 5, který vede přes místní komunikaci, kde dochází ke střetu vozidel se zvěří. Všechny skladebné prvky byly dodrženy dle platné metodiky ÚSES.

5. Závěr

Předmětem práce byl průzkum lokality Žabovřesky s následným vyhodnocením v souladu se zpracováním průzkumových prací jako podklad pro KoPÚ. Tedy celkové vyhodnocení funkčnosti území z různých hledisek. Prvním krokem bylo vymezení oblasti, zhodnocení krajinného rázu a shromáždění všech dostupných podkladů, např. mapa, dokumentace ÚSES, územní plán obce, atd. Dále byla v řešeném území stanovena stabilita území pomocí metody výpočtu KES a SES. Výpočet erozního smyvu byl proveden podle rovnice Wischmeier – Smitha. Práce obsahuje spíše popis situace pro občany, kteří žijí v dané obci. Ke zhotovení mapových výstupů byl využit program ArcGIS. Ve sledovaném území Žabovřesky byly provedeny průzkumové práce podle platného metodického návodu k provádění pozemkových úprav. Informace o území byly získávány především na základě vlastního průzkumu. Dalším důležitým podkladem byl územní plán obce, zpracovaný Ing. arch. Václavem Štěpánem. Významně užitečné byly také mapové podklady využitelné pomocí webových mapových služeb (WMS), které jsou poskytovány především prostřednictvím ČÚZK.

Z provedeného průzkumu bylo zjištěno několik problémů, který by měla obec Žabovřesky do budoucna řešit. Jedná o navýšení kapacity místní čistírny odpadních vod. Dalším problémem je nedostatečné zpevnění cestní sítě z hlediska přístupnosti pozemků a jejich obhospodařování. Místy chybí i odvodnění polních cest. Nejvíce erozně ohrožený půdní blok by vyžadoval protierozní opatření z důvodů působení vodní eroze. Můžeme shledat, že v celém území velká eroze nevyskytuje, ačkoliv se v oblasti pěstuje především kukuřice, která je nejvíce erozně náchylná. Přínosná byla protipovodňová opatření v kolem Dehtářského potoka, kde dochází při pravidelných srážkách k jeho rozlivům. Tato práce může sloužit především pro pozemkové úpravy, ale mj. jako důležitý zdroj pro orgány územního plánování nebo přímo pro zhotovitele územně plánovací dokumentace. Stávající cestní síť však nevyhovuje z hlediska zpřístupnění jednotlivých pozemků. Některé polní cesty vyznačují nedostatkem doprovodné zeleně, proto funkci krajino tvornou plní omezeně. Na závěr je nutné podotknout, že území není znečišťováno zemědělskou výrobou ani místní bioplynovou stanicí.

SEZNAM ZKRATEK

ČEVAK - českobudějovické vodovody a kanalizace

ČHMÚ - český hydrometeorologický ústav

ČHMÚ - český hydrometeorologický ústav

ČOV - čistírna odpadních vod

ČÚZK - český úřad zeměměřičský a katastrální

DOSS - dotčené orgány státní správy

GIS - geografický informační systém

CHOPAV - chráněné oblasti přirozené akumulací vod

k. ú. - katastrální území

KN - katastr nemovitostí

KoPÚ - komplexní pozemková úprava

MEO - míra erozního ohrožení

NTL - nízkotlaký plynovod

ObPÚ - obvod pozemkové úpravy

ORP - obec s rozšířenou působností

PHO/OPVZ - pásmo hygienické ochrany/ ochranné pásmo vzdušných vod

PÚ - pozemkové úpravy

SGI - soubor geodetických informací

SHD - sbor dobrovolných hasičů

SPI - soubor popisných informací

TTP - trvalé travní porosty

TTP - trvalý travní porost

ÚSES - územní systém ekologické stability

VKP - významně krajinné prvky

VKP - významně krajinné prvky

VTL - vysokotlaký plynovod

VÚMOP - výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy

VÚMOP - výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy

VÚV TGM - výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka

ZSD - Zemědělská společnost Dubné

ZÚR - Zásady územního rozvoje

SEZNAM LITERATURY

1. BURIAN, Z., VÁCHAL, J., NĚMEC, J., HLADÍK, J., *Pozemkové úpravy v České republice*, Brno, 2011, 207 s. ISBN 978-80-903482-8-8.
2. CAY, T., ISCAN, F., FUZZY, *Expert system for land reallocation in land consolidation, Expert Systems with Applications*, 38, 2011, 11055-11071 s.
3. CRECENTE, R., ALVAREZ, C., FRA, U., *Economic, social and environmental impact of land consolidation in Galicia. Land Use Policy* 19, 2002, 135-147 s.
4. CZUDEK, T., *Geomorfologické členění ČSR: Geomorphological division of the Czech Socialist Republic*. 1, Vyd. Brno: Geografický ústav ČSAV, 1972, 114 s.
5. DOLEŽAL, P., PAVLÍK, M., STŘÍTECKÝ, L., DUMBROVSKÝ, M., MARTÉNEK, J., *Metodický návod k provádění pozemkových úprav (aktualizovaná verze k 1. 5. 2012)*. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2010, 220 s.
6. DUMBROVSKÝ, M., MEZERA, J., STŘÍTECKÝ, L., *Metodický návod pro vypracování návrhů pozemkových úprav*, ČMKPÚ, 2004.
7. 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.
8. HESS, G. R., FISCHER, R. A., *Communicating clearly about conservation corridors*, *Landscape and Urban Planning* 55, 2001, 195-208 s. ISBN 80-7078-366-4.
9. JANEČEK, M., BEČVÁŘ, M., BOHUSLÁVEK, J., DUFKOVÁ, J., DUMBROVSKÝ, M., DOSTÁL, T., HŮLA, J., JAKUBÍKOVÁ, A., KADLEC, V., KRÁSA, J., KUBÁTOVÁ, E., NOVOTNÝ, I., PODHRÁZSKÁ, J., TIPPL, M., TOMAN, F., VOPRAVIL, J., VRÁNA, K., *Ochrana zemědělské půdy před erozí*, Praha, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy v.v.i., 2007, 76 s. ISBN 978-80-254-0973-2.
10. JŮVA, K., BURIAN, Z., KREJČÍŘ, J., ŠARPATKA, B., *Pozemkové úpravy*, Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1978, 255 s.
11. KOSTKAN, V., *Územní ochrana přírody a krajiny v České republice*, Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta, 1996, 138 s.

12. KUBEŠ, J., *Vybrané postupy krajinného plánování*, České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, 1997 248 s. ISBN 80-7040-229-6.
13. KUBEŠ, J., *Biocentra a chodby v kulturní krajině, Kritické posouzení "územního systému ekologické stability"*, Krajina a urbanismus, 35, 1996, 240 s.
14. 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.
15. LÖW, J., MÍCHAL, I., *Krajinný ráz*. 1. Vyd. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce, 2003, 552 s. ISBN 8086386279.
16. MADĚRA, P., ZÍMOVÁ, E., *Metodické postupy projektování lokálního ÚSES*, Brno: Ústav lesnické botaniky, dendrologie a typologie LDF MZLU v Brně Löw a spol., 2005.
17. MEZERA, A., BENEŠ, S., FÉR, F., KOLÁŘ, O., KUBÍN, J., NOVÁKOVÁ, E., POKORNÝ, J., ŠTOLC, J., VIDLÁKOVÁ, O., *Tvorba a ochrana krajiny*, Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 1979, 467 s.
18. MÍCHAL, I., *Ekologická stabilita*. Brno : Veronica,1994, ekologické středisko ČSOP, 275 s. ISBN 80-85368-22-6.
19. MÍCHAL, I., *Ekologický generel ČSR*, Terplan Praha a GhÚ ČSAV Brno, 1985.
20. MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, *Pozemkové úpravy*, Praha: MS Polygrafie s.r.o., Bělá pod Bezdězem, 2010, 28 s. ISBN 978-80-7084-944-6.
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. PAŠAKARNIS, G., MALIENE, V., *The land consolidation in central and eastern europe: redefing the agricultural destiny*, 2010, 545 - 549 s.
23. PODHRÁZSKÁ, J., TOMAN, F., VITÁSKOVÁ, J., KOUKALOVÁ, M., PIVCOVÁ J., *Projektování pozemkových úprav*, Mendelova zemědělská univerzita v Brně, 215 s. ISBN 80-7375-011-2.
24. PODHRÁZSKÁ, J., UHLÍŘOVÁ, J., NOVOTNÝ, I., STEJSKALOVÁ, D., KŘÍŽKOVÁ, S., KORSUŇ, S., SPITZ, P., *Metodický návod - Návrh a hodnocení účinnosti systému komplexních opatření v pozemkových úpravách*,

- Brno: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., oddělení pozemkových úprav, 2008, 96 s. ISBN 978-80-904027-7-5.
25. QUITT, E., *Klimatické oblasti Československa*, Academia, Studia Geographica 16, Brno: GÚ ČSAV, 1971, 73 s.
26. ŠVEHLA, F., VAŇOUS, M., *Pozemkové úpravy*. Vyd. 1 Praha: ČVUT, 1995, 146 s. ISBN 8001012778.
27. TIGAS, L. A., VAN VUREN, D. H., SAUVAJOT, R. M., *Behavioral responses of bobcats and coyotes to habitat fragmentation and corridors in an urban environment*, Biological Conservation 108, 2002, 299-306 s.
28. TOLASZ, R., *Atlas podnebí Česka*. Vyd. 1. Praha: Český hydrometeorologický ústav, 2007, 256 s. ISBN 978-80-86690-26-1.
29. TOMAN, F., *Pozemkové úpravy*, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 1995, 142 s. ISBN 80-7157-148-8.
30. Třídy ochrany dle BPEJ stanoví Vyhláška MŽP č. 48/2011 Sb., BPEJ Vyhláška Ministerstva zemědělství 327/1998/ Sb., kterou se stanoví charakteristika BPEJ a postup pro jejich aktualizaci a vedení
31. UHLÍŘOVÁ, J., MAZÍN, V., PRAŽAN, J., KOUTNÁ, K., *Metodika studie širších územních vazeb ochrany půdy a vody v komplexních pozemkových úpravách*, VÚMOP Praha, 2005, 31 s. ISBN 80-239-4845-8.
32. VLASÁK, J., BARTOŠKOVÁ, K., *Pozemkové úpravy*. Vyd. 1. Praha: Nakladatelství ČVUT, 168 s. ISBN 978-80-01-03609-9.
33. Vyhláška č. 13/2014 Sb. o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav

INTERNETOVÉ ZDROJE

34. Ekatalog BPEJ [online].2015. [cit. 2015-03-29]. Dostupné z WWW: <http://bpej.vumop.cz/>
35. Žabovřesky. Oficiální stránky obce [online].2015. [cit. 2015-03-29]. Dostupné z WWW: <http://www.obeczabovresky.cz/informace-o-obci/historie>
36. Žabovřesky. Oficiální stránky obce [online].2015. [cit. 2015-03-29]. Dostupné z WWW: <http://www.obeczabovresky.cz/symboly-obce/>
37. Český úřad zeměměřický a katastrální. Státní správa zeměměřictví a katastru [online].2013. [cit. 2015-03-29]. Dostupné z WWW: <http://www.cuzk.cz/Katastr-nemovitosti/Informace-o-katastralnich-uzemich.aspx>

38. Geoportál ČÚZK. Přístup k mapovým produktům a službám resortu [online].2010. [cit. 2015-03-29]. Dostupné z WWW:
[http://geoportal.cuzk.cz/\(S\(amfmswmlunialoilrswys3v5\)\)/Default.aspx?menu=3121&mode=TextMeta&side=wms.verejne&metadataID=CZ-CUZK-WMS-ORTOFOTO-P&metadataXSL=metadata.sluzba](http://geoportal.cuzk.cz/(S(amfmswmlunialoilrswys3v5))/Default.aspx?menu=3121&mode=TextMeta&side=wms.verejne&metadataID=CZ-CUZK-WMS-ORTOFOTO-P&metadataXSL=metadata.sluzba)
39. Česká geologická služba. WMS služby [online]. [cit. 2015-03-29]. Dostupné z WWW: <http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy-online/wms>
40. Geoporatal sowac gis. Prohlížečské služby [online].2015. [cit. 2015-03-29]. Dostupné z WWW: <http://geoportal.vumop.cz/index.php?page=wms>
41. Geoportál ČÚZK. Prohlížečské služba WMS - ZABAGED[online].2010. [cit. 2015-03-29]. Dostupné z WWW:
[http://geoportal.cuzk.cz/\(S\(u3z3camxwafnx5v0fmmgmtmjh\)\)/Default.aspx?mode=TextMeta&side=wms.verejne&metadataID=CZ-CUZK-WMS-ZABAGED-P&metadataXSL=metadata.sluzba&head_tab=sekce-03-gp&menu=3113](http://geoportal.cuzk.cz/(S(u3z3camxwafnx5v0fmmgmtmjh))/Default.aspx?mode=TextMeta&side=wms.verejne&metadataID=CZ-CUZK-WMS-ZABAGED-P&metadataXSL=metadata.sluzba&head_tab=sekce-03-gp&menu=3113)

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

Obr. 1: Obecní znaky Obce Žabovřesky.....	29
Obr. 2: Poloha obce Žabovřesky.....	30
Obr. 3: Klimatické poměry.....	33
Obr. 4: Reliéf území.....	37
Obr. 5: Geomorfologie území.....	38
Obr. 6: Geologické a pedologické poměry (včetně BPEJ).....	39
Obr. 7: Hydrologické poměry, Záplavová území.....	42
Obr. 8: Cestní síť a inženýrské sítě.....	49
Obr. 9: Dráhy soustředěného odtoku, půdní bloky a odtokové dráhy pro výpočet vodní eroze.....	54
Obr. 10: Land use.....	58
Obr. 11: Územní systém ekologické stability.....	60
Tab. 1: Morfometrické typy reliéfů.....	18
Tab. 2: Klimatické poměry k. ú. Žabovřesky 2015.....	34
Tab. 3: Srážkové poměry k. ú. Žabovřesky 2015.....	34
Tab. 4: Fenologické poměry, obce Žabovřesky 2015.....	36
Tab. 5: Výpočet osevního postupu, obce Žabovřesky 2015.....	51
Tab. 6: Faktor náchylnosti půdy k erozi.....	52
Tab. 7: Faktor délky svahu.....	52
Tab. 8: Faktor délky sklonu.....	53
Tab. 9: Faktor účinnosti protierozních opatření.....	53
Tab. 10: Výpočet KES.....	55
Tab. 11: Výpočet SES.....	56
Tab. 12: Výpočet Landuse - 50. aktuální stav, Obce Žabovřesky 2015.....	57

Tab. 13: Přehled kultury a výměry biocenter.....	61
Tab. 14: Přehled kultury, délek a šířky biokoridorů.....	61
Tab. 15: Přehled kultury a výměry interakčních prvků.....	61

Graf 1: Průměrné roční rozdělení srážek podle měsíců, Obce Žabovřesky 2015.....	34
Graf 2: Průměrná měsíční teplota vzduchu, Obce Žabovřesky 2015.....	36
Graf 3: Landuse aktuální stav, Obce Žabovřesky 2015.....	57

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1:	Základní charakteristiky klimatických regionů
Příloha 2:	Zvonička na návsi
Příloha 3:	Křížek před bývalým zdravotním střediskem
Příloha 4:	Kaplička svatého Jana Nepomuckého
Příloha 5:	Pomník padlých z 1. a 2. světových válek
Příloha 6:	Jaronický odpad
Příloha 7:	Dehtářský potok vlévající se do rybníka Dehtář po hranici k. ú. (jihozápadní strana)
Příloha 8:	Dehtářský potok na východní straně protékající k. ú. Žabovřesky směrem na Jaronice
Příloha 9:	Odběrná stanice vzorků ČHMÚ
Příloha 10:	Bioplynová stanice
Příloha 11:	Čistírna odpadních vod
Příloha 12:	Výčet silnic vedoucích v k. ú. Žabovřesky
Příloha 13:	Výčet polních cest vedoucích v k.ú. Žabovřesky

PŘÍLOHY

Příloha 1: Základní charakteristiky klimatických regionů

BPEJ	Kód KR	Symbol KR	Charakteristika regionu	Suma teplot nad 10C°	Roční průměrná teplota	Průměr. úhrn srážek v mm	Vegetační období v %	Vláhová jistota
5.32.01	5	MT 2	mírně teplý, mírně vlhký	2200-2500	7-8	550-650 (700)	15-30	4-10
5.32.04	5	MT 2	mírně teplý, mírně vlhký	2200-2500	7-8	550-650 (700)	15-30	4-10
5.32.11	5	MT 2	mírně teplý, mírně vlhký	2200-2500	7-8	550-650 (700)	15-30	4-10
5.32.14	5	MT 2	mírně teplý, mírně vlhký	2200-2500	7-8	550-650 (700)	15-30	4-10
5.32.54	5	MT 2	mírně teplý, mírně vlhký	2200-2500	7-8	550-650 (700)	15-30	4-10
5.37.16	5	MT 2	mírně teplý, mírně vlhký	2200-2500	7-8	550-650 (700)	15-30	4-10
5.37.56	5	MT 2	mírně teplý, mírně vlhký	2200-2500	7-8	550-650 (700)	15-30	4-10
5.50.01	5	MT 2	mírně teplý, mírně vlhký	2200-2500	7-8	550-650 (700)	15-30	4-10
5.50.11	5	MT 2	mírně teplý, mírně vlhký	2200-2500	7-8	550-650 (700)	15-30	4-10
5.53.01	5	MT 2	mírně teplý, mírně vlhký	2200-2500	7-8	550-650 (700)	15-30	4-10
5.53.03	5	MT 2	mírně teplý, mírně vlhký	2200-2500	7-8	550-650 (700)	15-30	4-10
5.53.11	5	MT 2	mírně teplý, mírně vlhký	2200-2500	7-8	550-650 (700)	15-30	4-10
5.54.11	5	MT 2	mírně teplý, mírně vlhký	2200-2500	7-8	550-650 (700)	15-30	4-10
5.64.01	5	MT 2	mírně teplý, mírně vlhký	2200-2500	7-8	550-650 (700)	15-30	4-10
5.67.01	5	MT 2	mírně teplý, mírně vlhký	2200-2500	7-8	550-650 (700)	15-30	4-10
5.70.01	5	MT 2	mírně teplý, mírně vlhký	2200-2500	7-8	550-650 (700)	15-30	4-10

[Zdroj: Bpej.vumop, vlastní zpracování]



Příloha 2: Zvonička na návsi

[Zdroj: Vlastní fotodokumentace]



Příloha 3: Křížek před bývalým zdravotním střediskem

[Zdroj: Vlastní fotodokumentace]



Příloha 4: Kaplička svatého Jana Nepomuckého

[Zdroj: Vlastní fotodokumentace]



Příloha 5: Pomník padlých z 1. a 2 světových válek

[Zdroj: Vlastní fotodokumentace]



Příloha 6: Jaronický odpad

[Zdroj: Vlastní fotodokumentace]



Příloha 7: Dehtářský potok vlévající se do rybníka Dehtář po hranici k. ú. (jihozápadní strana)

[Zdroj: Vlastní fotodokumentace]



Příloha 8: Dehtářský potok na východní straně protékající k. ú. Žabovřesky směrem na Jaronice

[Zdroj: Vlastní fotodokumentace]



Příloha 9: Odběrná stanice vzorků ČHMÚ

[Zdroj: Vlastní fotodokumentace]



Příloha 10: Bioplynová stanice

[Zdroj: Vlastní fotodokumentace]



Příloha 11: Čistírna odpadních vod

[Zdroj: Vlastní fotodokumentace]

Příloha 12: Výčet silnic vedoucích v k. ú. Žabovřesky

Stávající stav: (12/2014)	Šířka vozovky: 5 m	Délka v řeš. k.ú.: 555 m
	Povrch: asfalt	
	Stav: velmi dobrý	
	Odvodnění: svodné příkopy	
	Doprovodná zeleň: oboustranná liniová	

Zdroj: Vlastní fotodokumentace



<p>Stávající stav: (12/2014)</p>	<p>Šířka vozovky: 5 m Délka v k.ú.: 5100 m</p> <p>Povrch: asphalt</p> <p>Stav: dobrý</p> <p>Odvodnění: svodné příkopy</p> <p>Doprovodná zeleň: většinou chybí</p> <p>Popis trasy: Komunikace regionálního významu spojující Němčice, Dehtáře, Žabovřesky a Haklovy Dvory s Českými Budějovicemi tvoří páteřní komunikaci řešeného území.</p>
--------------------------------------	--

Zdroj: Vlastní fotodokumentace



Stávající stav: (12/2014)	Šířka vozovky: 3.5 m Délka v řeš. kú: 130 m Povrch: prašný zpevněný Stav: dobrý Odvodnění: není provedeno Doprovodná zeleň: roztroušená při okraji intravilánu Popis trasy: Místní komunikace 3. třídy vede od silnice III/14539, zpřístupňuje zástavbu a zahrady a navazuje na polní cestu.
------------------------------	---

Zdroj: Vlastní fotodokumentace



Stávající stav: (12/2014)	Šířka vozovky: 3.5 m	Délka v řeš. kú: 1010 m
	Povrch: asfalt Stav: dobrý Odvodnění: jednostranný příkop na části úseku Doprovodná zeleň: většinou chybí Popis trasy: Místní komunikace 3. třídy vede z návsi v Žabovřeskách jihovýchodním směrem přes hranici k.ú. až do Křenovic.	

Zdroj: Vlastní fotodokumentace



Stávající stav: (12/2014)	Šířka vozovky: 3.5 m	Délka v řeš. kú 2190 m
	Povrch: asfalt	
	Stav: dobrý	
	Odvodnění: svodné příkopy	
	Doprovodná zeleň: většinou jednostranná liniová, na některých úsecích chybí	
	Popis trasy: Místní komunikace 3. třídy vede z návsi v Žabovřeskách jihozápadním směrem, přes hranici k.ú. až k silnici III/12256.	

Zdroj: Vlastní fotodokumentace:



Příloha 13: Výčet polních cest vedoucí v k.ú. Žabovřesky

Stávající stav: (12/2014)	Šířka vozovky: 3 m	Délka v řeš. kú: 70 m
	Povrch: asphalt	
	Stav: dobrý	
	Odvodnění: není provedeno	
	Doprovodná zeleň: není	
	Popis trasy: Cesta odbočuje ze silnice III/14539 na okraji intravilánu obce Žabovřesky a vede k ČOV.	

Zdroj: Vlastní fotodokumentace



Stávající stav: (12/2014)	Šířka vozovky: 3 m	Délka v řeš. kú: 155 m
	Povrch: částečně zpevněný, prašný až travní	
	Stav: nevyhovující – nedostatečné zpevnění, špatný technický stav	
	Odvodnění: není provedeno	
	Doprovodná zeleň: zeleň podél vodních toků a rybníka	
Popis trasy: Cesta odbočuje ze silnice III/14539, vede přes stoku podél hráze rybníka až k Dehtářskému potoku, kde se nachází hluboký brod. Cesta zpřístupňuje přilehlé pozemky, rybník a zahradu s chatou u potoka.		

Zdroj: Vlastní fotodokumentace



Stávající stav: (12/2014)	Šířka vozovky: 3.5 m Délka komunikace včetně polní cesty v řeš. k.ú.: 1120 m Povrch: prašný nezpevněný Stav: dobrý Odvodnění: svodné příkopy Doprovodná zeleň: roztroušená při okraji intravilánu Popis trasy: Polní cesta navazující ze silnice 3. třídy III/14539. Cesta zpřístupňuje zahrady a pole.
------------------------------	---

Zdroj: Vlastní fotodokumentace



Stávající stav: (12/2014)	Šířka vozovky: 3 m	Délka v řeš. kú: 1851
	Povrch: částečně zpevněný, prašný	
	Stav: nevyhovující – nedostatečné zpevnění, špatný technický stav	
	Odvodnění: příkopy na části úseku	
	Doprovodná zeleň: většinou chybí	
	Popis trasy: Polní cesta vede od obce Žabovřesky západním směrem k „Vosímu vrchu“, kde se napojuje na komunikaci k chatové oblasti.	

Zdroj: Vlastní fotodokumentace



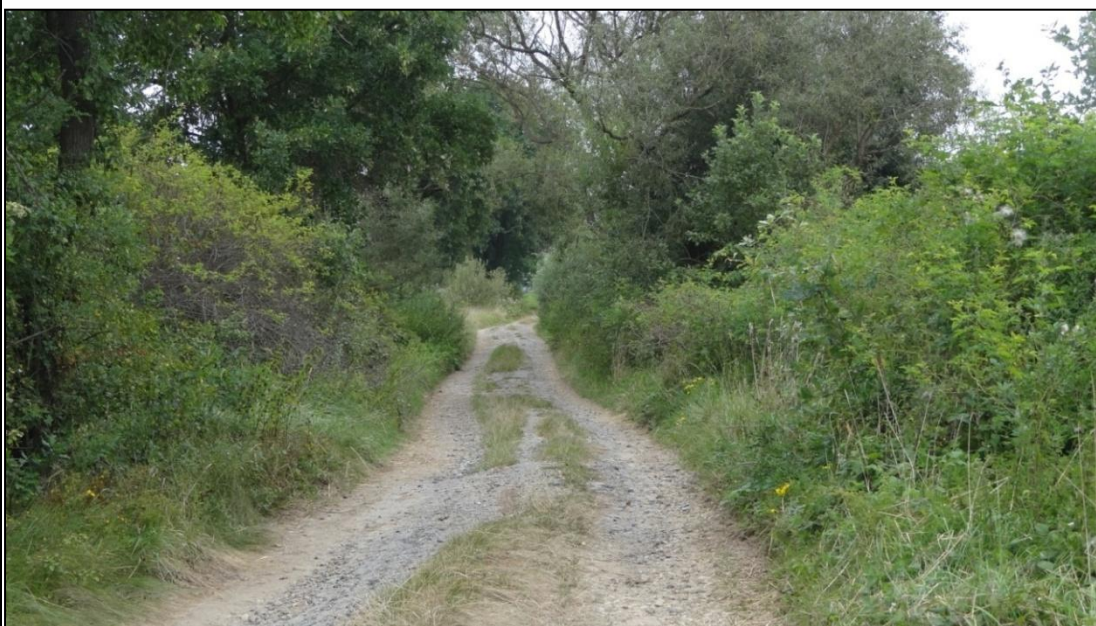
Stávající stav: (12/2014)	Šířka vozovky: 3 m	Délka v řeš. kú: 645 m
	Povrch: částečně zpevněný, prašný	
	Stav: nevyhovující – nedostatečné zpevnění	
	Odvodnění: podélné příkopy	
	Doprovodná zeleň: chybí	
	Popis trasy: Polní cesta vedoucí původně až do Jaronic navazuje na zemědělský areál a vede za drobnou vodoteč „Na hrobcích“, kde se ztrácí.	

Zdroj: Vlastní fotodokumentace



Stávající stav: (12/2014)	Šířka vozovky: 3 m	Délka v řeš. kú: 730 m
	Povrch: částečně zpevněný, prašný	
	Stav: nevyhovující – nedostatečné zpevnění, špatný technický stav	
	Odvodnění: není provedeno	
	Doprovodná zeleň: na krátkém úseku za obcí; v polích chybí	
Popis trasy: Polní cesta vedla původně od obce Žabovřesky jižním směrem až k cestě na rohraní k.ú. Kronice a Křenovice. Nyní se cesta ztrácí v polích.		

Zdroj: Vlastní fotodokumentace



Příloha 14: Územní systém ekologické stability