

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta aplikovaných věd

Katedra geomatiky



## **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Plánování krajiny jako podklad pro vypracování  
pozemkových úprav pro obec Líšina**

Studijní program: Stavební inženýrství

Studijní obor: Územní plánování

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE ...

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Plánování krajiny jako podklad pro vypracování pozemkových úprav pro obec Líšina“ vypracovala samostatně pod odborným vedením vedoucí práce s použitím zdrojů a literatury v práci uvedených.

V Plzni dne 22. 5. 2017

.....  
Barbora Češková

## **Poděkování**

Mé poděkování patří vedoucí bakalářské práce Ing. Kláře Salzmann, Ph.D, za odbornou pomoc, cenné rady a za čas, který práci věnovala. Dále bych také ráda poděkovala mé rodině, která mě podporovala během celého studia.

## **Abstrakt**

Tato práce se zabývá problematikou krajinného plánování, které není v České republice ukotveno v legislativě a není vytvořena metodika pro jeho tvorbu. Práce je zaměřena na vytvoření této metodiky, která je postavena na dostupných dokumentech, literatuře a zákonech České republiky. Současně byla metodika předvedena v praxi na vzorové obci Líšina.

## **Klíčová slova**

Krajina, krajinný plán, krajinné plánování, územní plánování, komplexní pozemkové úpravy, Líšina

## **Abstract**

This work deals with the issue of landscape planning, which is not anchored in the legislation of the Czech republic and has not created a methodology for its creation. The work is focused on the creation of this methodology, which is built on the available documents, literature and the laws of the Czech republic. At the same time the methodology was demonstrated in practice at the model village Líšina.

## **Keywords**

Landscape, landscape plan, landscape planning, spatial planning, complex land consolidation, Líšina

## Obsah

Seznam obrázků .....	9
Seznam použitých zkratk .....	11
Úvod .....	12
<b>A REŠERŠE .....</b>	<b>13</b>
1 Současně platné plánovací dokumenty .....	13
1.1. Územní systém ekologické stability (dále „ÚSES“).....	13
1.2. Krajinný ráz .....	14
1.3. Územní plánování .....	15
1.4. Lesní hospodářské plány.....	16
1.5. Komplexní pozemkové úpravy .....	16
2 Pojmy .....	18
2.1. Krajina .....	18
2.2. Plánování krajiny .....	18
2.3. Katastrální území .....	18
2.4. Vojenské mapování.....	18
2.5. Land Use .....	19
2.6. Land Cover .....	19
2.7. Bonitovaná půdně ekologická jednotka.....	19
<b>B METODIKA PRÁCE .....</b>	<b>22</b>
1 Legislativa na úrovni Evropy .....	22
1.1. Evropská úmluva o krajině .....	22
2 Legislativa na úrovni České republiky.....	23
2.1. Zákon č. 114/1992 Sb.,.....	23
2.2. Zákon č. 183/2006 Sb.,.....	23
2.3. Zákon č. 139/2002 Sb.,.....	24
2.4. Zákon č. 17/1992 Sb.,.....	24
2.5. Zákon č. 20/1987 Sb.,.....	24
3 Mapové podklady.....	25
3.1. Letecká mapa .....	25
3.2. Národní geoportál INSPIRE .....	25
3.3. Oldmaps .....	25
3.4. ArcČR 500 .....	25

3.5.	Souhrnné mapy VÚMOP .....	26
3.6.	Výměnný formát RÚIAN .....	26
4	Postup práce .....	26
C	ANALYTICKÁ ČÁST .....	27
1	Obecné analýzy .....	27
1.1.	Širší vztahy .....	27
1.2.	Hranice katastrálního území na podkladě ortofota .....	28
1.3.	Vlastnické vztahy .....	28
1.4.	Územní plán obce .....	32
2	Historický vývoj území .....	35
2.1.	II. vojenské mapování .....	35
2.2.	III. vojenské mapování .....	36
2.3.	Ortofoto snímek z roku 1947 .....	37
2.4.	Ortofoto snímek z roku 2003 .....	38
3	Přírodní hodnoty .....	39
3.1.	Land Use .....	39
3.2.	Land Cover .....	42
3.3.	Zemědělství .....	42
3.4.	BPEJ .....	43
3.5.	Lesní vegetace .....	48
3.6.	Faktor délky a sklonu svahů .....	49
3.7.	Chráněná území a významné krajinné prvky .....	50
3.8.	Územní systém ekologické stability .....	52
4	Prostupnost a obytnost krajiny .....	53
4.1.	Členění území .....	53
4.2.	Výhledy do krajiny .....	53
4.3.	Přírodní a kulturní dominanty .....	54
4.4.	Prostupnost krajiny .....	55
5	Hydrologický režim .....	59
5.1.	Fotodokumentace vodního režimu .....	60
6	Veřejné plánování .....	62
D	SYNTETICKÁ ČÁST .....	65
1	Hodnocení .....	65

2	Problémový výkres .....	65
A.	Chybějící komunikace .....	66
B.	Erozní ohroženost .....	66
C.	Podmáčené území .....	66
E	NÁVRH .....	67
A.	Naučná stezka .....	67
B.	Polní cesty .....	67
C.	Stromořadí .....	68
D.	Odpočinková místa .....	68
E.	Protierozní opatření .....	69
F.	Změna druhu pozemku .....	70
G.	Retenční nádrž, rybník .....	70
	Návrh změn v ÚP .....	71
F	ZÁVĚR .....	72
	Použitá literatura a zdroje .....	74
	Seznam příloh .....	76
	Obsah příloženého CD .....	76



## Seznam obrázků

<i>Obrázek 1: Vysvětlení jednotlivých částí kódu BPEJ.</i>	20
<i>Obrázek 2: Poloha katastrálního území Líšina vůči okolí.</i>	27
<i>Obrázek 3: Hranice katastrálního území na podkladě ortofota.</i>	28
<i>Obrázek 4: Vlastnictví pozemků v katastrálním území Líšina.</i>	29
<i>Obrázek 5: Pozemky ve vlastnictví státu rozdělené podle kódu druhu pozemku.</i>	30
<i>Obrázek 6: Pozemky ve vlastnictví státu rozdělené podle práva hospodaření.</i>	30
<i>Obrázek 7: Pozemky ve správě SPÚ rozdělené podle kódu druhu pozemku.</i>	31
<i>Obrázek 8: Pozemky ve vlastnictví obce rozdělené podle kódu druhu pozemku.</i>	32
<i>Obrázek 9: Výřez z územního plánu obce Líšina - intravilán obce.</i>	33
<i>Obrázek 10: Fotografie místního fotbalového hřiště.</i>	33
<i>Obrázek 11: Pozůstatky zemědělského družstva.</i>	34
<i>Obrázek 12: Mapa II. vojenského mapování s vyobrazením hranic katastrálního území Líšina.</i>	35
<i>Obrázek 13: Mapa III. vojenského mapování s vyobrazením hranic katastrálního území Líšina.</i>	36
<i>Obrázek 14: Katastrální území na podkladě ortofota z roku 1947.</i>	37
<i>Obrázek 15: Katastrální území na podkladě ortofota z roku 2003.</i>	38
<i>Obrázek 16: Rozdělení pozemků v katastrálním území podle kódu druhu pozemku.</i>	41
<i>Obrázek 17: Corine Land Cover s vyobrazením hranice katastrálního území Líšina.</i>	42
<i>Obrázek 18: Využití půdy pro potřeby zemědělství.</i>	43
<i>Obrázek 19: Klimatický region v katastrálním území.</i>	43
<i>Obrázek 20: Hlavní půdní jednotky v katastrálním území.</i>	44
<i>Obrázek 21: Sklonitost v katastrálním území.</i>	45
<i>Obrázek 22: Expozice v katastrálním území.</i>	45
<i>Obrázek 23: Skeletovitost v katastrálním území.</i>	46
<i>Obrázek 24: Hloubka půd v katastrálním území.</i>	47
<i>Obrázek 25: Přehled BPEJ v katastrálním území.</i>	48
<i>Obrázek 26: Lesní vegetace.</i>	48
<i>Obrázek 27: Faktor délky a sklonu svahů v katastrálním území Líšina.</i>	49
<i>Obrázek 28: Potenciální ohroženost ZPF vodní erozí vyjádřena dlouhodobým průměrným smyvem půdy (G).</i>	50
<i>Obrázek 29: Líšinský hřbet po těžbě písku.</i>	51
<i>Obrázek 30 a 31: Život bobra evropského podél toku řeky Merklínky.</i>	51
<i>Obrázek 32: ÚSES v katastrálním území.</i>	52
<i>Obrázek 33: Výhledy do krajiny v katastrálním území.</i>	53
<i>Obrázek 34: Neobydlená stavení v jádru obce.</i>	54
<i>Obrázek 35: Kaple Povýšení sv. Kříže na návsi.</i>	54
<i>Obrázek 36: Přírodní a kulturní dominanty katastrálního území.</i>	55
<i>Obrázek 37: Informační cedule Cyklotrasy Mikroregionu Radbuza v Líšíně.</i>	56
<i>Obrázek 38: Historické polní cesty zmapované v II. a III. VM.</i>	57
<i>Obrázek 39: Situace současné prostupnosti krajiny v katastrálním území.</i>	58
<i>Obrázek 40: Hydrologický režim v katastrálním území Líšina.</i>	59

<i>Obrázek 41: Místa pořízení fotografií vodního režimu.....</i>	<i>60</i>
<i>Obrázek 42 a 43: Místo pořízení fotografie A a B.....</i>	<i>61</i>
<i>Obrázek 44 a 45: Místo pořízení fotografie C a D.....</i>	<i>61</i>
<i>Obrázek 46 a 47: Místo pořízení fotografie E a F.....</i>	<i>61</i>
<i>Obrázek 48: Problémový výkres území.....</i>	<i>66</i>
<i>Obrázek 49: Příklad odpočinkového místa v obci Zadní Háje Hřiměždice.....</i>	<i>69</i>
<i>Obrázek 50: Návrh změn v ÚP obce.....</i>	<i>71</i>
<i>Graf 1: Podíl jednotlivých druhů pozemků v obce.....</i>	<i>39</i>
<i>Graf 2: Věkové rozložení občanů, kteří odpověděli na dotazník.....</i>	<i>62</i>

## Seznam použitých zkratk

ÚSES	Územní systém ekologické stability
KES	Kostra ekologické stability
PÚ	Pozemkové úpravy
KPÚ	Komplexní pozemkové úpravy
ÚP	Územní plán
LBC	Lokální biocentrum
EÚoK	Evropská úmluva o krajině
ZCHÚ	Zvláště chráněná území
LHP	Lesní hospodářský plán
KUK	Koncepce uspořádání krajiny
VM	Vojenské mapování
BPEJ	Bonitovaná půdně ekologická jednotka
ORP	Obec s rozšířenou působností
KR	Klimatický region
ZPF	Zemědělský půdní fond
RÚIAN	Registr územní identifikace, adres a nemovitostí
VFR	Výměnný formát RÚIAN

## Úvod

Tato bakalářská práce je zpracována na základě poznatků získaných z literatury, studií a od odborníků z praxe. Téma krajinného plánování mě zaujalo natolik, že jsem se rozhodla pro sepsání práce, která není založena na žádných pevně daných základech, a která by měla ukázat, jakou metodou by se měla krajina hodnotit. Podklady pro zpracování krajinných plánů nejsou dostatečné a zabývají se každý pouze částí z celku hodnotícího krajinu. Oficiální metodika, podle které by se hodnocení krajiny provádělo, není sepsána. Proto mě napadlo vypracovat práci, na které by se dala postavit metodika práce pro vytváření krajinných plánů v praxi.

Plánování krajiny slouží k vytvoření kvalitních a hlavně vhodných podkladů pro komplexní pozemkovou úpravu a také územní plán. Je zde nutná znalost místních poměrů ve zpracovávaném území, jak mezi obyvateli, tak v krajině. Zájmové území bylo vybráno proto, že jsem zde vyrůstala a stále zde žijí moji prarodiče a lidé, které znám od dětských let. Proto jsou pro mě poměry nejen v obci, ale i v jejím okolí, známé.

Cílem bakalářské práce je vytvořit metodický postup hodnocení krajiny, který by mohl naznačit směr, kterým by se měli odborníci hodnotící krajinu ubírat. Dostupné materiály a podklady pro vypracování krajinného plánu jsou využitelné, ale ne komplexní. Tato metodika by je měla sloučit a vytvořit z nich komplexní hodnotící metodu. Výsledkem práce bude plánování krajiny konkrétního katastrálního území – obec Líšina, na kterém bude předvedena metodika postavena na dostupných materiálech a podkladech.

# A REŠERŠE

## 1 Současně platné plánovací dokumenty

Krajinné plánování může nabývat několika podob. Některé z forem jsou zřetelně definovány zákonem, jiné jsou formulovány s ohledem na konkrétní území, jeho problémy, potřeby objednatele atd.

Z legislativního hlediska můžeme rozlišovat:

- a *obligatorní formy* krajinného plánování, u nichž je povinnost jejich pořízení dána zákonem (lesní hospodářský plán, územní systém ekologické stability, plán péče o zvláště chráněná území a rekultivaci)
- b *podmíněně obligatorní formy* krajinného plánování (územní plánování, pozemková úprava)
- c *fakultativní formy* krajinného plánování - jejich zpracování je dobrovolné (revitalizace, krajinářské úpravy, ekologické optimalizace)

Některé formy krajinného plánování jsou zaměřeny úzce rezortně či na jednu složku krajiny (ÚSES, plány péče o ZCHÚ, LHP), jiné řeší krajinu komplexněji (PÚ), resp. komplexně (ÚP).

Krajinné plánování nevyklučuje z krajiny žádnou potřebnou činnost pro rozvoj společnosti, ale hledá soulad mezi ekologickými podmínkami a danou problematikou. Principy krajinného plánování by měly být kompatibilní s myšlenkami trvalé udržitelnosti. (Sklenička, 2003) Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, definuje trvale udržitelný rozvoj společnosti jako: „rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů.“ (Zákon č. 17/1992 Sb., 1992)

Důležitým dokumentem pro tvorbu krajinných plánů a podobných územních studií, je Evropská úmluva o krajině. Jedná se o úmluvu, ve které se Rada Evropy snaží o udržitelnost rozvoje krajiny, sjednocení přírodních i sociálních podmínek v jednotlivých členských státech. Tato úmluva se aplikuje na všechna území členských států a zahrnuje jak oblasti venkovské a přírodní, tak i městské a příměstské. Zároveň se týká krajin pozoruhodných, ale i běžných a narušených. Byla sepsána v roce 2000 ve Florencii, Česká republika přijala tuto listinu v platnost v roce 2004. (Evropská úmluva o krajině, 2000)

### 1.1. Územní systém ekologické stability (dále „ÚSES“)

ÚSES je dán zákonem č. 114/1992 Sb., ve kterém je definován jako „vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu“. (Zákon č. 114/1992 Sb., 1992) Vymezení zajišťuje uchování a reprodukci přírodního bohatství, působí příznivě na okolní části krajiny,

kteře nejsou pŕilíš stabilnĭ a vytvŕŕí zŕklady pro vyuŕitĭ krajiny ve vĭce smŕrech. Jednĭm z nejdŕleŕitĕjšĭch znakŕ koncepce ŰSES je tvorba na zŕkladĕ limitnĭch parametrŕ prvkvŕ vytvŕřejĭcĭch krajinu. V podstatĕ se jednŕ o ekologickĕ minimum, kterĕ je nutnĕ v pŕĭrodĕ udržet za ŕcelem její stability. Pojetĭ ekologickĕch sĭtĭ, kterĕ jsou rozvĭjeny v dalšĭch evropskvĕch zemĭch, je v našĭ zemi považovŕno za jedno z nejpropracovanĕjšĭch i dĭky tomu, ŕe byla dopracovŕna z neregionŕlnĭ, resp. regionŕlnĭ ŕrovnĕ aŕ k lokŕlnĭ.

Jeden z hlavnĭch teoretickĕch pilĭřŕ teorie ŰSES je „teorie ostrovnĭ biogeografie“. Vychŕzĭ ze studiĭ provŕdĕnĕch na moŕskĕch ostrovech. Teorie bere v potaz napŕĭklad druhovou diverzitu, velikost ostrovŕ a dalšĭ charakteristiky. Analogicky byla tato teorie pŕenesena do našĭch krajin, kde jako „ostrovy“ jsou chŕpŕny ekologicky hodnotnĕ ekosystĕmy a „moŕe“ pŕedstavuje matrix ekologicky labilnĭch ekosystĕmŕ, hlavnĕ ornou pŕdu. Celŕ krajina je tvořena biocentry, ty jsou propojeny biokoridory a doplnĕny interakĕnĭmi prvky.

Zŕkladem pro vymezenĭ ŰSES je Kostra ekologickĕ stability (dŕle „KES“), kterŕ pŕedstavuje soustavu ekologicky stabilnĕjšĭch krajinnyĕch elementŕ. V rŕmci vymezenĭ však nemusĭ bĭt využity všechny segmenty KES, a zŕroveň se mohou v ŰSES objevit prvky, kterĕ v KES nefiguruĭ. (Skleniĕka, 2003)

## 1.2. Krajinnĕ rŕz

Kvŕli sŕtĕtŕm lidskĕ činnosti s pŕirozenĕmi vĭvojovĕmi trendy krajiny se rozvĭjĭ kulturnĭ krajina. Vŕle človĕka, kterŕ řŕd pŕĭrody narušuje vĕdomĕ i nevĕdomĕ, tyto pŕirozenĕ krajinotvornĕ procesy nemŕže ovlivnit. V nejčastĕjšĭm pŕĭpadĕ se jednŕ o funkĕnĭ pŕetvořĕnĭ ve prospĕch človĕka. Āeskŕ republika je v dnešnĭ dobĕ vystavena velkvĕmu tlaku, hlavnĕ v oblasti urbanismu a zmĕnŕm ve vlastnictvĭ pŕdu. Reakĕĭ na tyto trendy bylo zakotvenĭ institutu krajinnoho rŕzu v pŕŕvnĭm řŕdu Āeskĕ republiky, jehoŕ cĭlem je ošetřit ochranu kulturnĭch, pŕĭrodnĭch, historickĕch a estetickĕch hodnot našĭ krajiny. (Skleniĕka, 2003) Jednŕ se o zŕkon ĕ. 114/1992 Sb., o ochranĕ pŕĭrody a krajiny, ve kterĕm se problematika krajinnoho rŕzu řešĭ v § 12 "Ochraa krajinnoho rŕzu a pŕĭrodnĭ park".

*(1) Krajinnĕ rŕz, kterĕm je zejmĕna pŕĭrodnĭ, kulturnĭ a historickŕ charakteristika urĕitĕho mĭsta ĕi oblasti, je chrŕnĕn pŕed činností sniŕujĭcĭ jeho estetickou a pŕĭrodnĭ hodnotu. Zŕsahy do krajinnoho rŕzu, zejmĕna umĭstŕovŕnĭ a povolovŕnĭ staveb, mohou bĭt provŕdĕny pouze s ohledem na zachovŕnĭ vĭznamnĕch krajinnyĕch prvkvŕ, zvlŕšĕtĕ chrŕnĕnĕch ŕzemĭ, kulturnĭch dominant krajinnyĕch, harmonickĕ mĕřĭtko a vztahy v krajinĕ.*

*(2) K umĭstŕovŕnĭ a povolovŕnĭ staveb, jakoŕ i jinĕch činnostem, kterĕ by mohly snĭžit nebo zmĕnit krajinnyĕ rŕz, je nezbytnĕ souhlas orgŕnu ochraa pŕĭrody. Podrobnosti ochraa krajinnoho rŕzu mŕže stanovit Ministerstvo ŕivotnĭho pŕostŕedĭ obecnĕ zŕvaznĕm pŕŕvnĭm pŕedpisem.*

*(3) K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí tohoto zákona, může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným právním předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území.*

*(4) Krajinný ráz se neposuzuje v zastavěném území a v zastavitelných plochách, pro které je územním plánem nebo regulačním plánem stanoveno plošné a prostorové uspořádání a podmínky ochrany krajinného rázu dohodnuté s orgánem ochrany přírody 9a).*

9a) § 43 odst. 1 a § 61 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

(Zákon č. 114/1992 Sb., 1992)

Pojem krajinný ráz ovšem není novým pojmem v české legislativě. První zmínky jsou v zákonu přidělovém č. 47/1920 Sb. a ve scelovacím zákonu č. 47/1948 Sb. Objevují se také soubory map s tímto tématem - "Krajinařské hodnocení ČR", ve kterém je zobrazeno celoplošné vyjádření území České republiky. Podle některých názorů se jedná o ideálového předchůdce výrazu "krajinný ráz", který je definován v zákonu č. 114/1992 Sb. (Sklenička, 2003)

### **1.3. Územní plánování**

Územní plánování se řídí zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu. Komplexně řeší funkční využití území, stanovuje zásady organizace území a věcně a časově koordinuje výstavbu ovlivňující územní rozvoj. Jeho dalším úkolem je vytvoření předpokladů k zabezpečení trvalého souladu přírodních a kulturních hodnot v území, hlavně se zaměřením na péči o životní prostředí a ochranu jeho hlavních složek – půdy, vody a ovzduší. Územní plánování probíhá na území kontinuálně, tzn. staré plány jsou nahrazovány novými.

Územní plánování má multidisciplinární charakter a to jej předurčuje jako formu krajinného plánování s potenciálem komplexního řešení krajiny, protože jeho hlavním rámcem je trvale udržitelný rozvoj území. Ve většině rozvinutých států v Evropě je rozhodujícím aspektem aktivní účast veřejnosti při tvorbě těchto plánů, způsob prosazení navrženého řešení a to, aby občané výsledné řešení přijali co nejlépe. Charakter územního plánu je veřejný, občané k němu mohou mít různé připomínky a podávat náměty v jakékoliv fázi procesu tvorby. (Sklenička, 2003)

Základní nástroje územního plánování jsou definovány ve stavebním zákoně č. 183/2006 Sb.:

1. Územně plánovací podklady:  
Zejména urbanistické studie (řeší podmínky využití území), územní generel (podrobně řeší územní rozvoj jednotlivých složek krajiny), územní prognóza (zjišťuje možnosti rozvoje území) a územně technické podklady
2. Územně plánovací dokumentace:

Rozhodující a právně závazný nástroj pro trvale udržitelný rozvoj území, který se zpracovává ve třech stupních - územní plán velkého celku, územní plán obce a regulační plán.

### 3. Územní rozhodnutí:

Vymezení území pro navržený účel a stanovení podmínek pro ochranu veřejných zájmů a souladu s územním plánem, který vydává stavební odbor úřadu vyššího řádu a týká se např.: rozhodnutí o umístění stavby, rozhodnutí o využití území nebo rozhodnutí o chráněném území. (Zákon č. 183/2006 Sb., 2006)

Legitimními zákazníky jsou stát, obce, občané, developeři i vlastníci nemovitostí. (Sklenička, 2003)

Součástí územního plánu je dle platné legislativy (Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu) koncepce uspořádání krajiny (dále jen "KUK"). Je to stávající nástroj pro nezastavěná území obce (extravilán). Naopak v intravilánu, tedy v zastavěné části území, se používá nástroj "systém sídelní zeleně". (Fingerová, a další, 2014) KUK je součástí textové dokumentace a hlavního výkresu územního plánu, vymezuje v území plochy s rozdílným způsobem využití a stanovuje podmínky pro změny jejich využití. Dále řeší kompoziční zásady krajiny - např. dominanty nebo osy. Hlavním cílem této koncepce je vytvořit v nezastavěném území podmínky pro udržitelný rozvoj - lesního hospodářství, zemědělství, vodního režimu, přírodních hodnot krajiny, ale i kulturně-hospodářské hodnoty území. (Lisztwan, 2014)

## 1.4. Lesní hospodářské plány

Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) stanovuje lesní hospodářské plány jako nástroj vlastníka lesa. Jsou zpracovávány zpravidla na 10 let a obsahují závazná i doporučující ustanovení. Mezi závazná patří např. maximální celková výše těžby a minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu. (Zákon č. 289/1995 Sb., 1995)

Toto hospodářské plánování se dá také charakterizovat jako soubor poznatků, rozhodnutí a opatření o způsobu budoucího hospodaření v lesích. To je stanoveno na základě podmínek přírodních, technických a ekonomických, zároveň v souladu se společenskými podmínkami a se zájmy vlastníka lesa. Plánování lesa je chápáno takto: les je ekosystém, a proto se musí klást důraz na obnovu ekologické stability lesů. Lesní hospodářský plán je jednou z obligatorních forem krajinného plánování (viz výše 1 Současně platné plánovací dokumenty - a). (Sklenička, 2003)

## 1.5. Komplexní pozemkové úpravy

Vlastnické vztahy na území naší republiky jsou velmi roztržité, což nedává velké předpoklady k efektivnímu hospodaření na zemědělské půdě. Největším problémem je poloha pozemků některých vlastníků, které leží uprostřed velkého bloku, a zároveň malá výměra a nevýhodný tvar těchto pozemků. To znamená, že se pozemky stávají nepřístupné nebo je nelze obdělávat dnešní běžnou technikou. Dalo by se říci, že jsou



pozemkové úpravy (dále "PÚ") formou krajinného plánování, která zabezpečuje racionální využívání a ochranu krajiny. Je tomu tak po právní, biotechnické i organizační stránce. Z výše uvedeného vyplývá, že dva hlavní cíle PÚ jsou:

1. Vytvoření územních předpokladů pro zpřístupnění, racionální využívání a ochranu zemědělského půdního fondu.
2. Ochrana a obnova krajiny a přírodních zdrojů.

Dalšími cíli, kterými se také PÚ zabývají, jsou nedokončená přidělová řízení, tvorba digitální formy katastrální mapy, zjednodušená evidence pozemků a odstranění duplicitních (nebo jinak nejasných) záznamů v katastru nemovitostí. Hlavní vystupující účastníci v tomto procesu jsou: vlastník, pozemkový úřad, obec, projektant a orgány státní správy, resp. organizace, které mohou být PÚ dotčeny. Přesto má klíčovou roli v celém procesu vlastník a obec, která má dvojroli - vlastník a orgán samosprávy. Povinností pozemkového úřadu je proces organizovat a zároveň získat důvěru vlastníků, zástupců obcí i občanů, kteří nejsou v řešeném území vlastníky. I přesto, že je v naší republice PÚ hrazena v plné výši ze státního rozpočtu, stále u vlastníků přetrvává nedůvěra a obavy o jejich pozemky. Podle zahraničních zkušeností víme, že je však tato metoda velmi užitečná a to především pro vlastníky. V jiných zemích si však celkové nebo částečné náklady hradí samotní majitelé a i přesto se jim tato investice vyplatí uhradit. (Sklenička, 2003)

I v KPÚ by se dala najít forma krajinného plánu. Je jím plán společných zařízení (dále "PSZ"). Dal by se také nazvat "generelem komplexních pozemkových úprav (dále "KPÚ")", který je nezbytný pro praktickou část KPÚ. Jeho hlavním cílem je prostorové a funkční provázání opatření, která zajišťují základní cíle PÚ. Důraz je kladen na polyfunkční využití navržených opatření, jako např. ÚSES by měl plnit protierozní, estetickou a zároveň vodohospodářskou funkci. Podklady pro tento dokument jsou veškeré studie, plány a generely, které byly ve vymezeném území vytvořeny, ale také postřehy a zkušenosti místních obyvatel, kteří mohou pomoci např. s opatřeními k ochraně a obnově krajinného rázu. (Sklenička, 2003)

V České republice jsou komplexní pozemkové úpravy stanoveny zákonem č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech. Je zde určeno, co je předmětem PÚ, kdo jsou účastníci řízení o PÚ, ale i definování odborné způsobilosti k projektování PÚ. Tento zákon je v naší republice platný ke dni 1. ledna 2003.

## 2 Pojmy

### 2.1. Krajina

Tento pojem je definován v několika různých odvětvích (právní pojetí, geomorfologické pojetí, ekologické pojetí atd.), pro účely této práce je ovšem nejdůležitější definice, která je určena pro účely Evropské úmluvy o krajině (dále EÚoK):

" „krajina“ znamená část území, tak jak je vnímána obyvatelstvem, jejíž charakter je výsledkem činnosti a vzájemného působení přírodních a/nebo lidských faktorů." (Evropská úmluva o krajině, 2000)

### 2.2. Plánování krajiny

Stejně jako u pojmu "krajina", je i tento pojem nejdůležitější tak, jak je definován v EÚoK:

"“plánování krajiny” znamená činnosti s výhledem do budoucna, které mají za cíl zvýšení hodnoty, obnovu nebo vytvoření krajiny." (Evropská úmluva o krajině, 2000)

Nástroji k plánování krajiny jsou ÚP a KPÚ.

### 2.3. Katastrální území

Tento pojem je definován v zákoně č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon) jako:

"technická jednotka, kterou tvoří místopisně uzavřený a v katastru společně evidovaný soubor nemovitostí,". (Zákon č. 256/2013 Sb., 2013)

Definice je závazná podle zákona, ale příliš odborná pro veřejnost. Pro tyto účely je další uvedená definice, která je podle ČSÚ:

"KÚ pokrývají celé území státu. KÚ je v zásadě skladebnou jednotkou obcí, tzn. že jedno nebo více katastrálních území tvoří většinou územní obvod obce. ... KÚ tvoří územní celek, který je vymezen hranicí v rámci katastru nemovitostí. KÚ je zároveň evidenční jednotkou pro číslování parcel. KÚ je dáno výčtem pozemků." (ČSÚ, 2016)

### 2.4. Vojenské mapování

Jedná se o mapování, které vzniklo pro potřeby habsburské monarchie. Rozděluje se na 3 etapy: I., II. a III. vojenské mapování (dále "VM").

V první etapě mapování, tzv. I. VM, vznikala veškerá měření od oka, ze sedla koní vojenských důstojníků. Mapování věnovalo velkou pozornost liniovým prvkům krajiny, jako např. komunikacím, řekám, potokům a různým druhům budov (mlýn, kostel, ...). Dále se věnovalo využití půdy, které bylo také barevně vyobrazeno v mapě. Druhy pozemků byly ručně kolorovány.

II. VM bylo již postaveno na geodetických základech, to znamená, že míra přesnosti se oproti I. VM velmi zvýšila. Mapovým podkladem pro tuto etapu mapování byl Stabilní

katastr v měřítku 1:2880. Obsah prvků v mapě byl téměř shodný s I. VM, byly pouze přidány trigonometrické body. Jelikož tyto mapy vznikaly v době průmyslové revoluce a rozmachu zemědělství, vzrostla plocha orné půdy a naopak lesní půda dosáhla historického minima.

Poté bylo rozhodnuto o novém mapování. Jedná se o etapu III. VM, která měla být vylepšená podle požadavků rakouské monarchie. V těchto mapách je znázornění výškopisu bohatší - jsou použity šrafy, vrstevnice i kóty. Tímto vznikly kolorované tzv. topografické sekce, ze kterých následným přetiskem vznikly výsledné mapy. (Oldmaps - Staré mapy: Laboratoř geoinformatiky, 2001-2010)

## **2.5. Land Use**

Tento pojem je podle slovníku cizích slov definován takto:

"nauka o socioekonomickém využívání přírodních zdrojů krajiny, mapa zachycující využití půdy". (SCS.ABZ.CZ)

Jedná se o dynamický pojem, stejně jako jsou proměnlivé jednotlivé části přírody. Stav krajiny je touto formou analyzován jak v aktuálním čase, tak v historickém. Hodnotí se tak stav krajiny z hlediska vhodnosti území pro různé způsoby využívání. (Centrum pro krajinu)

## **2.6. Land Cover**

Volný překlad tohoto pojmu z angličtiny je:

"pokryv krajiny, půdní kryt". (Glosbe)

Jedná se o fyzický materiál na povrchu neboli pokrývku země, do které můžeme zahrnout trávu, asphalt, holou zem i vodu. Informace o pokrytí povrchu je možné získat dvěma metodami - terénním průzkumem nebo analýzou snímků z dálkového průzkumu Země. (Wikipedia, 2017)

## **2.7. Bonitovaná půdně ekologická jednotka**

Bonitovaná půdně ekologická jednotka (dále "BPEJ") je pětimístný číselný kód charakterizující zemědělskou půdu. Jednotlivé číselné hodnoty vyjadřují klimatické a půdní podmínky, které mají hlavní vliv na produkční schopnost zemědělské půdy a její ekonomické ohodnocení. (VÚMOP, 2015)

Co znamenají jednotlivé číslice v kódu ukazuje následující obrázek:



Obrázek 1: Vysvětlení jednotlivých částí kódu BPEJ. [zdroj: eKatalog BPEJ, upraveno]

### a. Klimatický region

Klimatický region (dále "KR") zahrnuje území se zhruba shodnými klimatickými podmínkami pro vývoj a růst zemědělských plodin. Tyto klimatické regiony byly vyčleněny jen pro účely bonitace zemědělského půdního fondu (dále "ZPF") na podkladech Českého hydrometeorologického ústavu v Praze. V ČR bylo vymezeno celkem 10 klimatických regionů:

0 - 5 = regiony převážně suššího a teplejšího klimatu

6 - 9 = regiony vlhčích a chladnějších klimatických podmínek

Největší zastoupení (20,74%) má v ČR region 5 - mírně teplý, mírně vlhký. (VÚMOP, 2015)

### b. Hlavní půdní jednotka

Hlavní půdní jednotka (dále "HPJ") je účelové seskupení půdních forem s podobnými ekologickými vlastnostmi, které jsou charakterizovány morfogenetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí a u některých HPJ výraznou svažitostí, hloubkou půdního profilu, skeletovitostí a stupněm hydromorfismu.

Systém BPEJ obsahuje celkem 78 HPJ, ty se dále dělí na 13 skupin půd, jejichž charakteristické vlastnosti jsou podobné.

Nejrozšířenější půdní typ v ČR je kambizem (23,92%), což je půda, která dříve ležela nejčastěji pod doubravou a bučinou. V dnešní době ji najdeme buď jako zemědělskou půdu nebo jako podloží listnatého lesa. (VÚMOP, 2015)

### c. Sklon a expozice

Tvar a sestavení terénu ovlivňuje nebo podmiňuje mnoho významných činitelů. Patří do nich nejnížší a nejvyšší polohy, u kterých rozlišujeme tzv. výškové stupně (nížiny až hornatiny). Svažitost zároveň ovlivňuje množství vláhy v půdě a erozi půdy. Se svažitostí se zvyšuje odtok a zmenšuje se ovlhčení půdy. Sklonitost se označuje ve stupních kvadrantu a v terénu se určuje sklonoměrem. Pomocným podkladem pro určení sklonitosti mohou být mapy s přesným výškopisem - topografické mapy.

Důležitým faktorem je i poloha lokality vůči světovým stranám. Tu vyjadřuje expozice. Jinak se chová půda na severním svahu, který je chladnější oproti stejně strmému svahu, ale s teplou jižní expozicí. (VÚMOP, 2015)

Tyto dva faktory mohou v kódu BPEJ nabývat hodnot 0 - 9.

#### **d. Skeletovitost a hloubka**

Skelet vyjadřuje hodnocení štěrkovitosti a kamenitosti podle jejich obsahu v ornici. Rozlišujeme čtyři frakce skeletu:

- a. hrubý písek (2 - 4 mm)
- b. štěrk (4 - 30 mm)
- c. kameny (30 - 300 mm)
- d. balvany (> 300 mm)

Přítomnost skeletu v půdě významně ovlivňuje další půdní vlastnosti a charakteristiky, zejména objemovou hmotnost, vodní kapacitu, infiltraci nebo náchylnost k erozi, a tím ovlivňuje také hydrologické vlastnosti půdy.

Hloubka půdy charakterizuje sílu geologické vrstvy. Je dána přítomností souvislého skalního podloží, výskytem výrazně skeletovité vrstvy nebo trvalé hladiny podzemních vod v profilu, a to v obvyklé hloubce 150 cm. Tato hloubka je pásmem nejvýraznějšího kořenění většiny rostlin, akumulace vody, vzduchu, živin i teploty. (VÚMOP, 2015)

Tyto dva faktory mohou v kódu BPEJ nabývat hodnot 0 - 9.

## **B METODIKA PRÁCE**

Po prostudování dostupných materiálů – literatury, studií a zákonů České republiky, bylo zjištěno, že pojem „krajinný plán“ je pouze pojem v literatuře, nikoli oficiálně definovaný v legislativě. Pokud by byl tento pojem zaveden do zákona, byl by velmi nápomocen při tvorbě mnoha plánovacích dokumentů. Proto bylo rozhodnuto o vytvoření vlastní metodiky ve smyslu EÚoK, která je závazná a opírají se o ni i zákony České republiky. Literatura a studie budou v této metodice použity jako doplňující a nápomocné při osvětlení pojmů z tohoto odborného okruhu.

### **1 Legislativa na úrovni Evropy**

#### **1.1. Evropská úmluva o krajině**

V preambuli EÚoK, kterou podepsaly členské státy Rady Evropy, stojí:

„... berouce na vědomí, že krajina hraje významnou úlohu z hlediska veřejného zájmu v oblasti kultury, ekologie, životního prostředí a v sociální oblasti a představuje zdroj příznivý pro hospodářskou činnost, a její ochrana, správa a plánování mohou přispívat k vytváření pracovních příležitostí;

vědomy si toho, že krajina přispívá k vytváření místních kultur a že je základní součástí evropského přírodního a kulturního dědictví, protože přispívá k blahu lidstva a upevnění evropské identity;

uznávající, že krajina je všude důležitou součástí kvality života lidí: v městských oblastech a na venkově, v narušených oblastech stejně jako v oblastech vysoce kvalitních, v oblastech pozoruhodných i běžných;

přesvědčeny, že krajina je klíčovým prvkem blaha jednotlivce i společnosti a že její ochrana, správa a plánování jsou spojeny s právy a povinnostmi pro každého;

přejíce si ustanovit nový nástroj, zaměřený výhradně na ochranu, správu a plánování všech evropských krajin,“ (Evropská úmluva o krajině, 2000)

Jako cíl je v tomto dokumentu uvedena podpora ochrany, správa a plánování krajiny a organizace evropské spolupráce v této oblasti. Pro účely této úmluvy byly také definovány pojmy, které s danou problematikou souvisí:

a “krajina” znamená část území, tak jak je vnímána obyvatelstvem, jejíž charakter je výsledkem činnosti a vzájemného působení přírodních a/nebo lidských faktorů;

...

d “ochrana krajiny” znamená činnosti směřující k zachování a udržení význačných nebo charakteristických rysů krajiny, odůvodněné její dědičnou hodnotou, vyplývající z její přírodní konfigurace a/nebo z lidské činnosti;

e “správa krajiny” znamená činnost, která má, z hlediska udržitelného rozvoje, zajistit pravidelné udržování krajiny s cílem řízení a harmonizace změn, které jsou způsobeny sociálními, hospodářskými a environmentálními procesy;

f "plánování krajiny" znamená činnosti s výhledem do budoucna, které mají za cíl zvýšení hodnoty, obnovu nebo vytvoření krajiny. (Evropská úmluva o krajině, 2000)

Úmluva také říká, že velkou roli v rozhodování o tom, jak bude krajina vypadat, nemají mít jen experti, ale i lidé, kteří v krajině žijí a užívají ji. Bohužel, lidé se vyvíjí a s nimi se mění i jejich pohled na krajinu. Dříve znamenala více, lidé žili v krajině. Dnes je pro většinu občanů, neznajících tuto úmluvu, jen to, co je mimo zastavěné území. A takto se s krajinou i zachází. Jedná se hlavně o problém, kdy nám ji naši předci zanechali v určitém stavu a my bychom ji měli ve stejném stavu předat následujícím generacím. (Fingerová, a další, 2014)

## **2 Legislativa na úrovni České republiky**

Mezi stěžejní zákony, které se týkají problematiky ochrany krajiny a krajinného rázu, patří:

### **2.1. Zákon č. 114/1992 Sb.,**

#### **o ochraně přírody a krajiny**

"§ 1 Účel zákona

Účelem zákona je za účasti příslušných krajů, obcí, vlastníků a správců pozemků přispět k udržení a obnově přírodní rovnováhy v krajině, k ochraně rozmanitostí forem života, přírodních hodnot a krás, k šetrnému hospodaření s přírodními zdroji a vytvořit v souladu s právem Evropských společenství<sup>1c)</sup> v České republice soustavu Natura 2000. Přitom je nutno zohlednit hospodářské, sociální a kulturní potřeby obyvatel a regionální a místní poměry.

<sup>1c)</sup> Směrnice Rady 92/43/EHS ze dne 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Směrnice Rady 79/409/EHS ze dne 2. dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků." (Zákon č. 114/1992 Sb., 1992)

### **2.2. Zákon č. 183/2006 Sb.,**

#### **o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)**

"§ 1 Předmět úpravy

(1) Tento zákon upravuje ve věcech územního plánování zejména cíle a úkoly územního plánování, soustavu orgánů územního plánování, nástroje územního plánování, vyhodnocování vlivů na udržitelný rozvoj území, rozhodování v území, možnosti sloučení postupů podle tohoto zákona s postupy posuzování vlivů záměrů na životní prostředí, podmínky pro výstavbu, rozvoj území a pro přípravu veřejné infrastruktury, evidenci územně plánovací činnosti a kvalifikační požadavky pro územně plánovací činnost.

(2) Tento zákon upravuje ve věcech stavebního řádu zejména povolování staveb a jejich změn, terénních úprav a zařízení, užívání a odstraňování staveb, dohled a zvláštní pravomoci stavebních úřadů, postavení a oprávnění autorizovaných inspektorů,

soustavu stavebních úřadů, povinnosti a odpovědnost osob při přípravě a provádění staveb.

(3) Tento zákon dále upravuje podmínky pro projektovou činnost a provádění staveb, obecné požadavky na výstavbu, účely vyvlastnění, vstupy na pozemky a do staveb, ochranu veřejných zájmů a některé další věci související s předmětem této právní úpravy." (Zákon č. 183/2006 Sb., 2006)

### **2.3. Zákon č. 139/2002 Sb.,**

**o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů**

"§ 1 Účel úpravy

Tento zákon upravuje řízení o pozemkových úpravách a působnost Státního pozemkového úřadu<sup>1)</sup> při tomto řízení. Pro účel tohoto zákona je činnost Státního pozemkového úřadu rozdělena na činnost, kterou provádí ústředí Státního pozemkového úřadu (dále jen „ústředí“), a na činnost, kterou provádí pobočka krajského pozemkového úřadu (dále jen „pozemkový úřad“).

<sup>1)</sup> Zákon č. 503/2012 Sb., o Státním pozemkovém úřadu a o změně některých souvisejících zákonů." (Zákon č. 139/2002 Sb., 2002)

### **2.4. Zákon č. 17/1992 Sb.,**

**o životním prostředí**

"§ 1 Účel zákona

Zákon vymezuje základní pojmy a stanoví základní zásady ochrany životního prostředí a povinnosti právnických a fyzických osob při ochraně a zlepšování stavu životního prostředí a při využívání přírodních zdrojů; vychází přitom z principu trvale udržitelného rozvoje." (Zákon č. 17/1992 Sb., 1992)

### **2.5. Zákon č. 20/1987 Sb.,**

**o státní památkové péči**

"§ 1 Účel zákona

(1) Stát chrání kulturní památky jako nedílnou součást kulturního dědictví lidu, svědectví jeho dějin, významného činitele životního prostředí a nenahraditelné bohatství státu. Účelem zákona je vytvořit všestranné podmínky pro další prohlubování politickoorganizační a kulturně výchovné funkce státu při péči o kulturní památky, o jejich zachování, zpřístupňování a vhodné využívání, aby se podílely na rozvoji kultury, umění, vědy a vzdělávání, formování tradic a vlastenectví, na estetické výchově pracujících a tím přispívaly k dalšímu rozvoji společnosti.

(2) Péče státu o kulturní památky (dále jen "státní památková péče") zahrnuje činnosti, opatření a rozhodnutí, jimiž orgány a odborná organizace státní památkové péče (§ 25



až 32) v souladu se společenskými potřebami zabezpečují zachování, ochranu, zpřístupňování a vhodné společenské uplatnění kulturních památek. Ostatní orgány státní správy, a jiné organizace spolupracují v oboru své působnosti s orgány a odbornou organizací státní památkové péče a pomáhají jim při plnění jejich úkolů."

(Zákon č. 20/1987 Sb., 1987)

### **3 Mapové podklady**

Historické podklady, které byly použity v analytické části práce, jsou pospány v kapitole 2.4 Vojenské mapování a zobrazeny v kapitole 2 Historický VÝVOJ ÚZEMÍ. Za mapové podklady tedy nyní považujeme současné kartografické zdroje. Při tvorbě veškerých mapových částí práce a obrázků, byl použit software ArcMap verze 10.5.

#### **3.1. Letecká mapa**

Tento mapový podklad byl převzat z mapového portálu mapy.cz. Na území České republiky je zobrazeno ortofoto z leteckého snímkování. Snímkování probíhá každý rok s rozlišením 10cm/pixel a je nasnímkována vždy polovina území ČR. (Seznam.cz nápověda, 1996-2017)

#### **3.2. Národní geoportál INSPIRE**

Z tohoto mapového portálu byla využita mapová kompozice CORINE Land Cover 2012. Ta byla vytvořena Českou informační agenturou životního prostředí - CENIA. Podkladová vrstva byla doplněna o hranici katastrálního území a je zobrazena v kapitole 3.2 Land Cover. (Národní geoportál INSPIRE, 2010-2014)

#### **3.3. Oldmaps**

Tato webová stránka je zaměřena na prezentaci starých mapových děl z území Čech, Moravy a Slezska. Můžeme zde najít mapy Müllerova mapování z území Čech a Moravy, mapy stabilního katastru i mapy vojenských mapování. Webový prohlížeč byl vytvořen laboratoří geoinformatiky Fakulty životního prostředí Univerzity J.E.Purkyně v Ústí nad Labem. Tato laboratoř se ve své vědecké činnosti orientuje i na využívání starých map při studiu krajiny. Mapy vojenského mapování, použity v této práci, byly vytvořeny za spolupráce Agentury ochrany přírody a krajiny. (Laboratoř geoinformatiky)

#### **3.4. ArcČR 500**

Jedná se o digitální vektorovou geografickou databázi ČR v měřítku 1 : 500 000. Obsahuje přehledné geografické informace o ČR. Data vznikla ve spolupráci ARCDATA PRAHA, s.r.o., Zeměměřického úřadu a ČSÚ. Jejich poskytování je zdarma. Skládá se ze dvou geodatabází - první obsahuje topografické údaje (např. lesy, sídla nebo vrstevnice), druhá obsahuje administrativní členění ČR, tedy od hranice státu až po hranice základních sídelních jednotek. Pro úrovně „stát“, „kraj“, „okres“, „ORP“ a „obec“ byla k datům administrativního členění připojena také statistická data

poskytnutá ČSÚ (počet obyvatel, věkové složení, míra nezaměstnanosti atd.). (Kolektiv autorů, 2016)

### **3.5. Souhrnné mapy VÚMOP**

Aplikace Souhrnné mapy VÚMOP patří pod správu Geoportálu SOWAC-GIS. Ten je tematicky zaměřen na ochranu půdy, vody a krajiny na území ČR a je provozován Výzkumným ústavem meliorací a ochrany půdy. Cílem geoportálu je zobrazení nejaktuálnějších vědeckých poznatků v praxi. Nabízí informace v podobě mapových projektů a speciálních aplikací, z nichž jsou některé volně přístupné k nekomerčnímu využití. Souhrnné mapy VÚMOP obsahují mapy vlastností zemědělské půdy, ohrožení vodní a větrnou erozí, ochranných opatření či evidence erozních událostí. (VÚMOP, 2016)

### **3.6. Výměnný formát RÚIAN**

Možnost získat data Registru územní identifikace, adres a nemovitostí (dále "RÚIAN") v podobě předdefinovaných souborů, v tzv. Výměnném formátu RÚIAN (dále "VFR"), je možné pomocí Veřejného dálkového přístupu. (ČÚZK, 2017)

Nástroj VFR Import slouží pro převod dat z VFR do geodatabáze systému ArcGIS. Nástroj převádí údaje o katastrálních územích i dalších administrativních jednotkách (obce, městské obvody atd.). (ARCDATA PRAHA)

## **4 Postup práce**

V první fázi práce byly prozkoumány veškeré dostupné materiály, které se problematiky krajinného plánování týkají. Jednalo se hlavně o literaturu, odborné práce a zákony České republiky. Po této rešerši se začalo s plánováním jednotlivých bodů metodiky krajinného plánu. Velkou inspirací byly hlavně odborné práce, které jsou vytvářeny odborníky z praxe, kteří se v této problematice již dlouhou dobu pohybují a vědí, co je nutné do plánu zahrnout. Po zjištění jednotlivých bodů krajinného plánu byl proveden průzkum zájmového území. Pro autora této práce je zájmové území známé, proto bylo snadnější se v terénu orientovat. Zároveň bylo požádáno o spolupráci s obecním úřadem, který poskytl územní plán obce a seznam obyvatel podle voleb z roku 2016.

Poté přišly na řadu analýzy jednotlivých částí krajinného plánu. Z dostupných materiálů bylo použito vše, co bylo možné. Z webových stránek byly získány podkladové mapy pro tematické mapy spojené s tématy v analytické části práce. Proběhla také spolupráce s katastrálním úřadem, který poskytl pro tuto práci souhrnné informace o parcelách v katastrálním území. Závěrečnou částí analytické části bylo veřejné jednání, které probíhalo dotazníkovým šetřením.

Dalším krokem po analýzách bylo hodnocení, problémový výkres a vypracování návrhové části. Tyto výkresy byly zároveň vytvořeny na základě výsledků veřejného jednání s obyvateli obce.

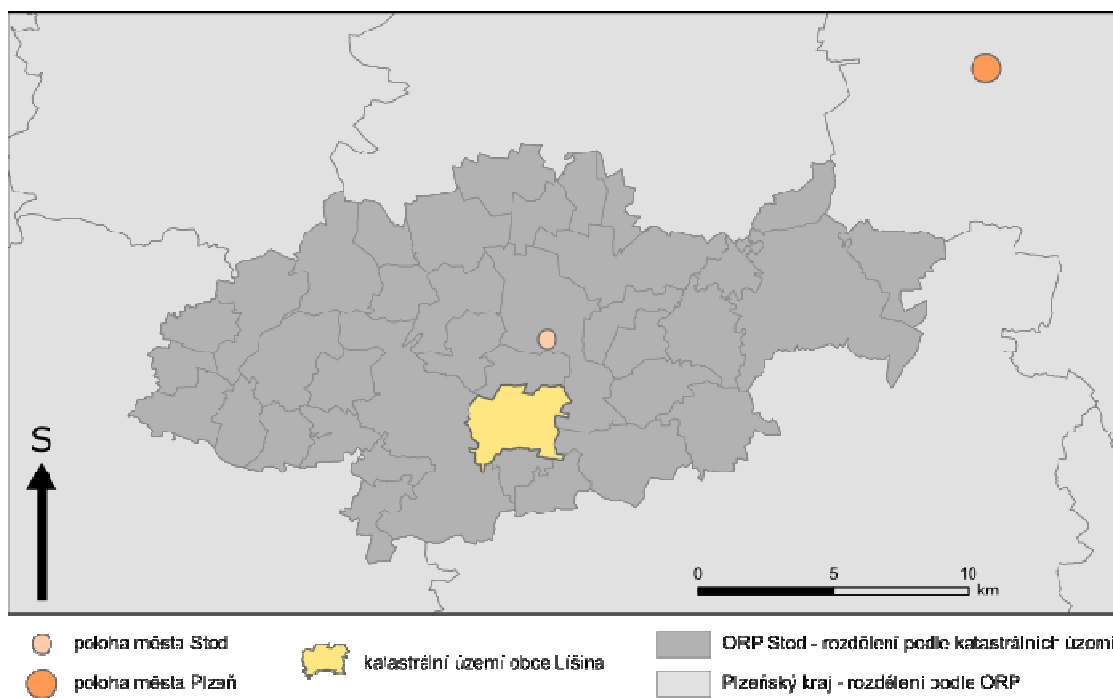
# C ANALYTICKÁ ČÁST

## 1 Obecné analýzy

### 1.1. Širší vztahy

Obec Líšina leží 20 km jihozápadně od Plzně v nadmořské výšce 360 m. První zmínka pochází z roku 1180, i když osídlení území se předpokládá již v hluboké minulosti sahající do 4. století před naším letopočtem. Dokladem těchto předpokladů jsou nálezy mohylových hrobů v okolí obce. Od roku 1227 byla obec majetkem chotěšovského kláštera. Krajina v údolí říčky Merklínky, která protéká návsí, byla zemědělsky využívána od počátku stabilního osídlení a je tomu tak i v současnosti.

U silnice spojující Stod a Merklín stojí osmiboká kaple Povýšení sv. Kříže, zapsaná jako kulturní památka. Vzhledem k čistotě ovzduší a blízkosti okolních lesů bohatých na houby a borůvky je obec vyhledávaná rekreanty. A tak kromě 157 stálých obyvatel se v době prázdnin a dovolených počet lidí v obci téměř zdvojnásobí, a to díky 26 rekreačním objektům. V obci působí fotbalový klub, který využívá hřiště na okraji obce. Obecní úřad je umístěn ve zrekonstruované budově bývalé školy, kde se nachází velká zasedací místnost sloužící občanům rovněž jako salonek k různým oslavám. Obyvatelé v produktivním věku dojíždí za prací většinou do blízkého Stoda a Chotěšova. V obci je také pohostinství a prodejna smíšeného zboží. (Mikroregion Radbuza)



Obrázek 2: Poloha katastrálního území Líšina vůči okolí. [mapový podklad: ArcČR 500, upraveno]

## 1.2. Hranice katastrálního území na podkladě ortofota

Na současném ortofoto snímku je zřetelně vidět dominantní zastoupení orné půdy a lesních pozemků, které tvoří cca 87 % všech ploch na území obce. Zastavěné území obce je málo patrné, splývá s travnatou plochou, která intravilán ohraničuje. Tok řeky Merklínky protéká územím travnatou nivou od jihu na sever a z tohoto snímku není zcela patrný, hlavně kvůli břehovému porostu, který je kompaktní a lemuje celý tok protékající územím.

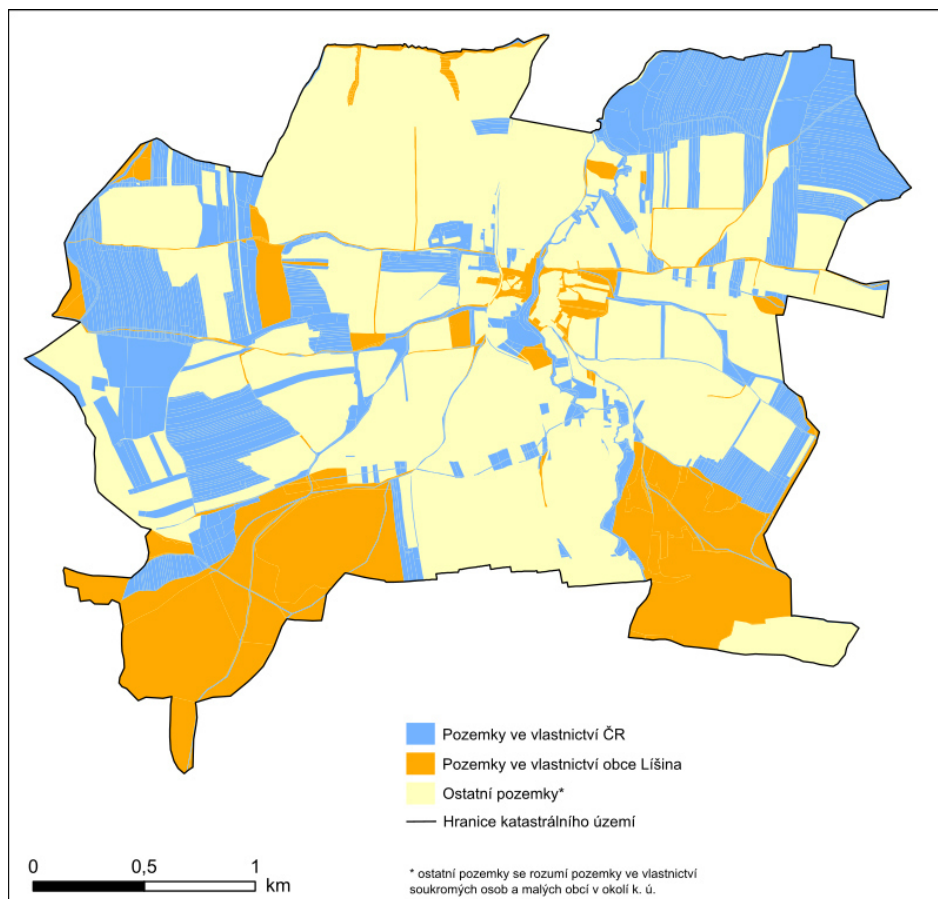


Obrázek 3: Hranice katastrálního území na podkladě ortofota. [mapový podklad: mapy.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500]

## 1.3. Vlastnické vztahy

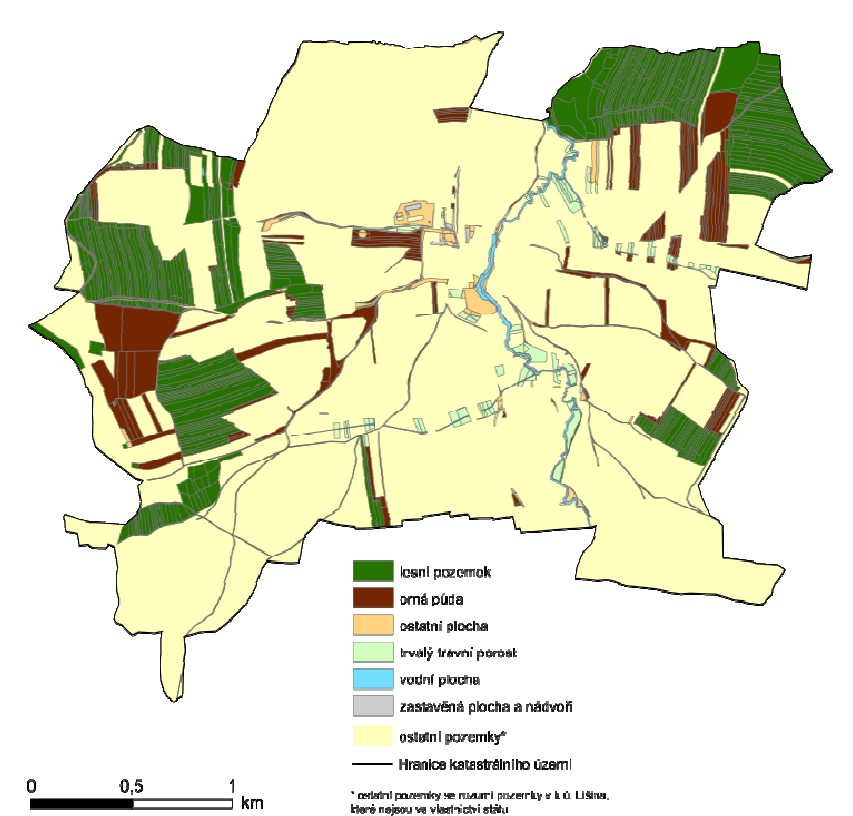
Majetkové poměry jsou pro tvorbu krajinných plánů i následných dalších dokumentací, jako např. pozemkových úprav, rozhodující.

Hlavním kritériem majetkové situace v obci bylo zjištění o vlastnictví pozemků obce a státu, protože právě tyto pozemky jsou nejvhodnější ke změnám a úpravám v pozdější realizaci. Digitalizace katastrálního území byla dokončena 15.5.2014. Díky tomu byly získány podklady z výměnného formátu KN, kde se nachází veškeré informace pro zpracování majetkových vztahů. Z dat z katastru nemovitostí byly vytvořeny mapy podle majitelů a způsobu užívání daných parcel. Na mapě níže je možné vidět rozdělení pozemků v obci - vlastnictví státu a vlastnictví obce.

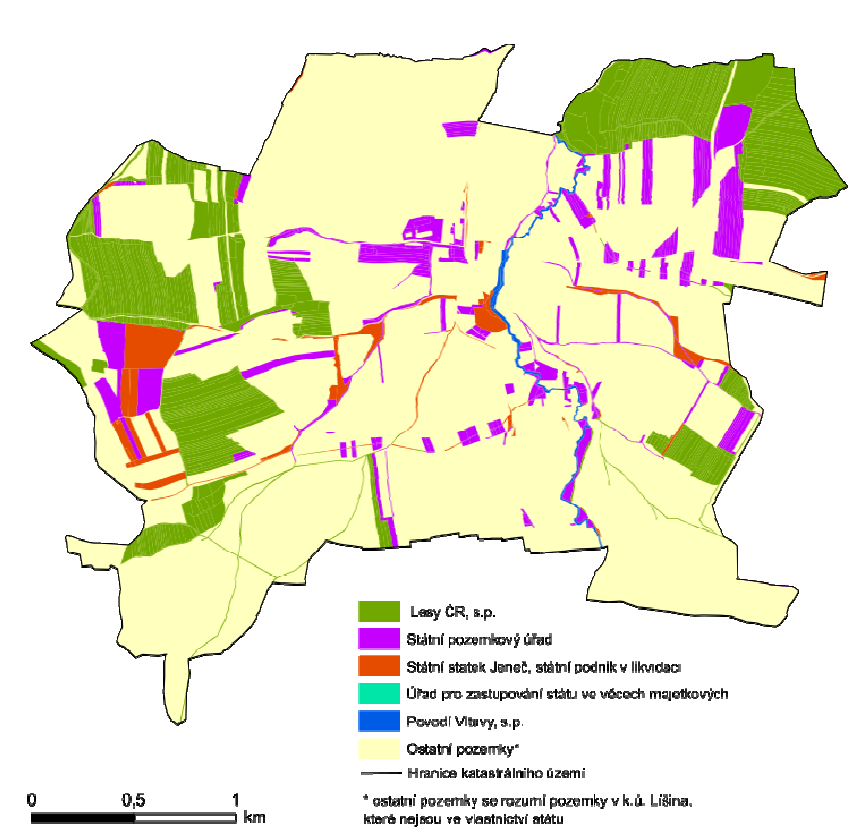


Obrázek 4: Vlastnictví pozemků v katastrálním území Líšina. [mapový podklad: VFR, hranice katastrálního území: ArcČR 500, upraveno] - výkres viz příloha č.1

První mapa níže ukazuje rozložení druhů pozemků ve vlastnictví státu. Druhá z map znázorňuje, kdo může hospodařit s jednotlivými pozemky České republiky. Nejzásadnější jsou v tomto případě pozemky ve správě Státního pozemkového úřadu (dále "SPÚ"), které mohou být využity v případě provádění KPÚ v katastrálním území.

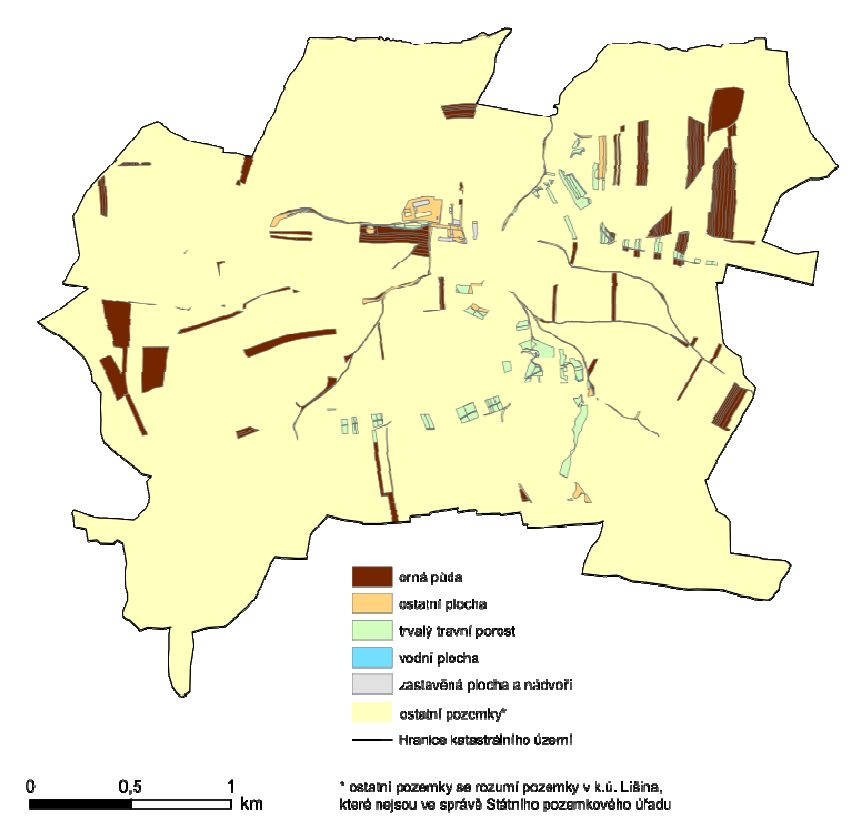


Obrázek 5: Pozemky ve vlastnictví státu rozdělené podle kódu druhu pozemku. [mapový podklad: VFR, hranice katastrálního území: ArcČR 500, upraveno] - výkres viz příloha č. 2



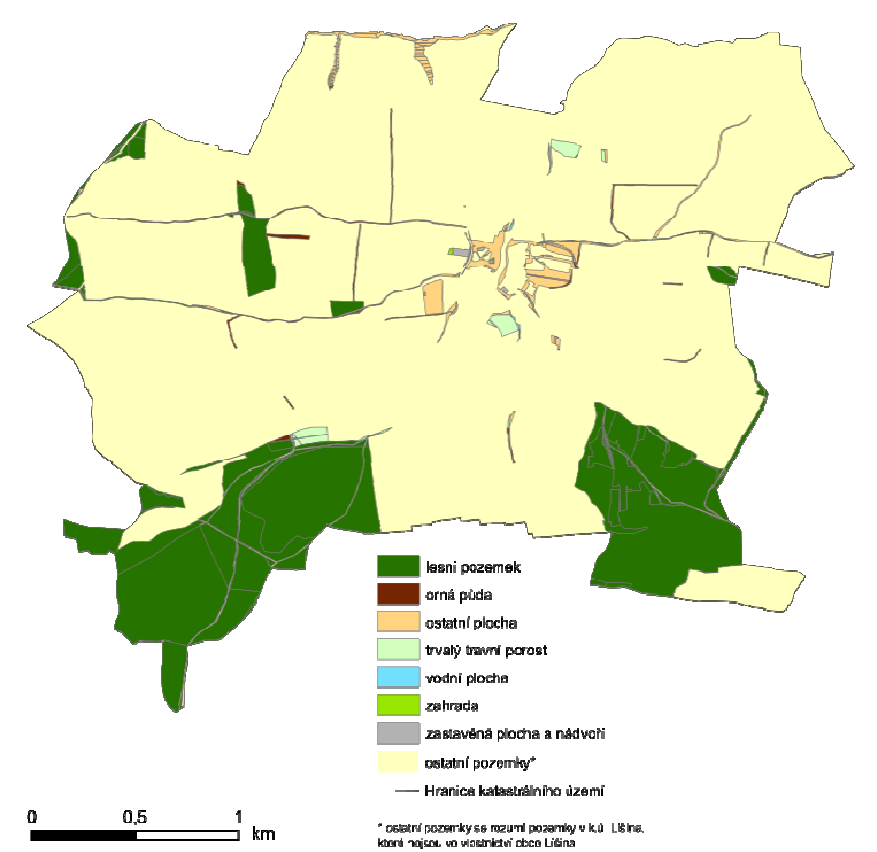
Obrázek 6: Pozemky ve vlastnictví státu rozdělené podle práva hospodaření. [mapový podklad: VFR, hranice katastrálního území: ArcČR 500, upraveno] - výkres viz příloha č. 3

Jak můžeme vidět níže, většina pozemků ve správě SPÚ je zemědělská půda - orná půda a trvalý travní porost. Tvoří tak 86% výměry pozemků ve správě SPÚ. To je dobrá zpráva v případě navrhování změn v území. Tyto pozemky jsou dobře použitelné a nebude tak narušena lesní vegetace.



Obrázek 7: Pozemky ve správě SPÚ rozdělené podle kódu druhu pozemku. [mapový podklad: VFR, hranice katastrálního území: ArcČR 500, upraveno] - výkres viz příloha č. 4

Na území se nachází dostatek pozemků ve vlastnictví státu či obce, které jsou k úpravám vhodné. Z mapy přiložené níže můžeme vidět rozložení druhů pozemků ve vlastnictví obce Líšina. Většina z pozemků je ovšem lesní vegetace, tudíž není k provádění změn vhodná. Lesní fond je chráněným prvkem naší krajiny, a proto jeho rušení není žádoucí. Několik pozemků patří do druhu trvalý travní porost, ty jsou tedy v případných KPÚ použitelné.



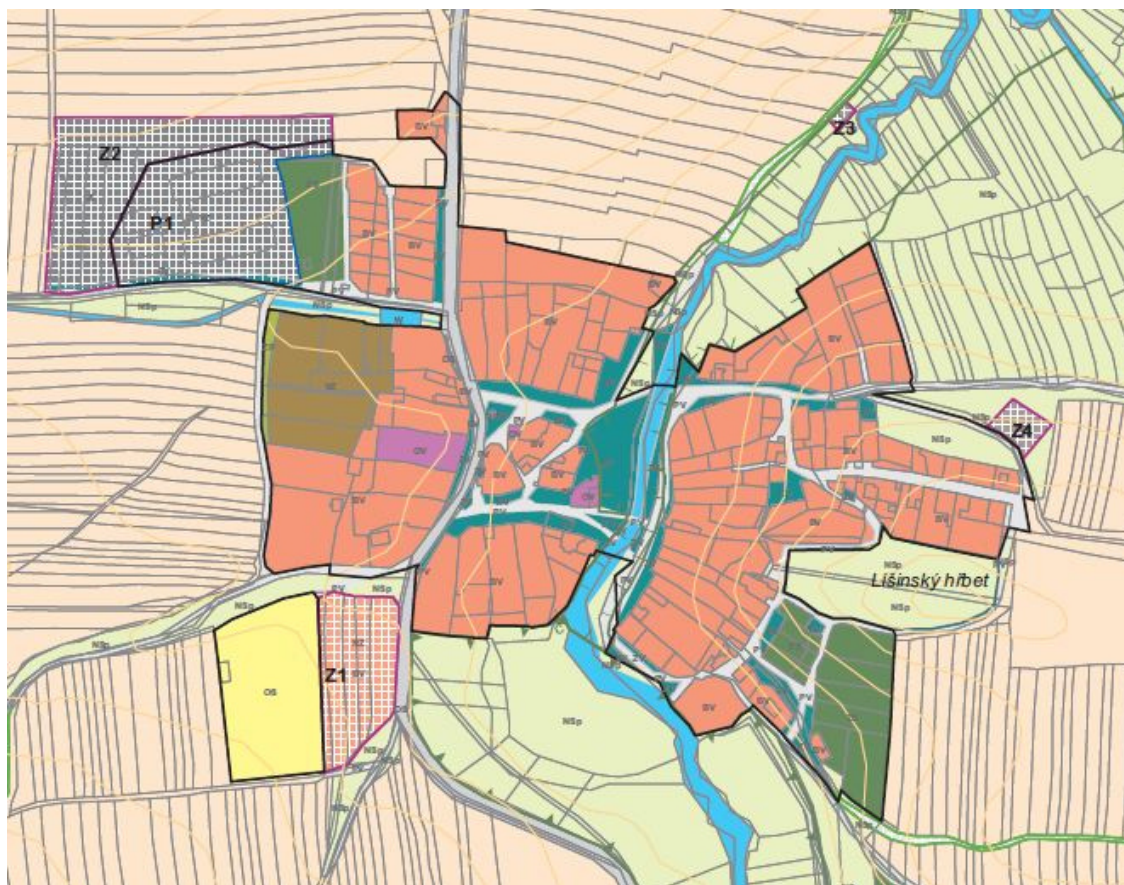
Obrázek 8: Pozemky ve vlastnictví obce rozdělené podle kódu druhu pozemku. [mapový podklad: VFR, hranice katastrálního území: ArcČR 500, upraveno] - výkres viz příloha č. 5

#### 1.4. Územní plán obce

V uvedeném výřezu z územního plánu je zachycena zastavěná část obce Líšina. Nejvíce je zde zastoupena plocha bydlení venkovského typu (BV). Dalším zachyceným typem ploch jsou plochy občanského vybavení (OV) – z veřejné infrastruktury se zde nachází obecní úřad, obchod smíšeného zboží a pohostinství, dále je zde plocha tělovýchovy a sportu (OS) – do této plochy je zahrnuto fotbalové hřiště místního klubu. Z kategorie zeleně a veřejných míst je zde zastoupena veřejná zeleň (ZV), zeleň soukromá a vyhrazená (ZS), zeleň přírodního charakteru v zastavěném území (ZP) a veřejné prostranství (PV). Středem obce také protéká vodní tok Merklínka (VV).

V územním plánu je také navržena plocha pro bydlení venkovské, která je z mého pohledu velmi nevhodně umístěna – jedná se o plochu cca 80 x 150 m, která je umístěna mezi silnicí č. II/182 a fotbalovým hřištěm (Z1). Majitelem pozemků, na kterých je plocha bydlení navržena, je soukromá osoba, proto je možné, že bude s odkoupením pozemků problém a plocha bydlení kvůli tomu nevznikne.





Obrázek 9: Výřez z územního plánu obce Líšina - intravilán obce. [zdroj: ÚP obce Líšina] - celý ÚP viz elektronická příloha č. 1



Obrázek 10: Fotografie místního fotbalového hřiště. [zdroj: vlastní]

Jako další je navržena plocha Z2 – plocha pro výrobu a skladování, ta je navržena místo bývalého zemědělského družstva, ze kterého jsou dnes na místě už jen minimální pozůstatky. Tato budova je přesto stále zapsána v evidenci katastru nemovitostí a zobrazena v katastrální mapě.



*Obrázek 11: Pozůstatky zemědělského družstva. [zdroj: vlastní]*

Na tomto místě by bylo vhodné umístění plochy Z1 pro venkovské bydlení. Hlavně kvůli umístění mimo silnice II. třídy.

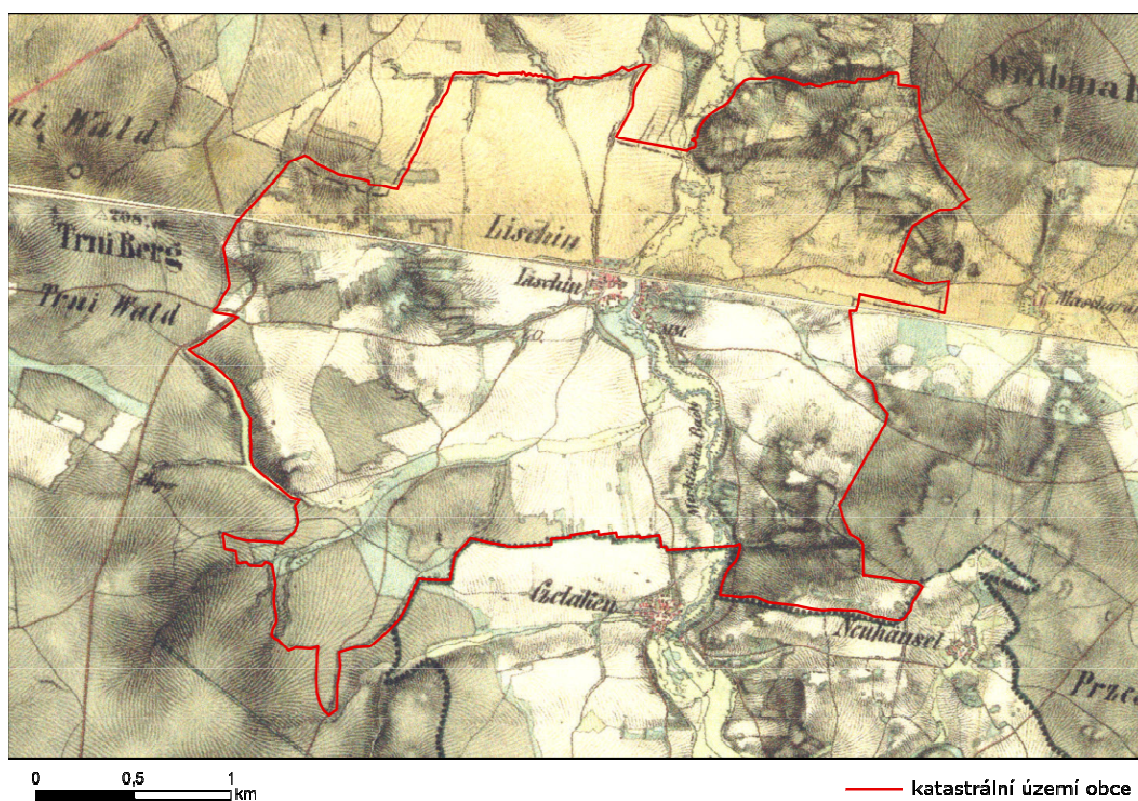
Zbytek nezachyceného katastrálního území je tvořeno lesními pozemky (NL), zemědělskou půdou (NZ) a plochami smíšeného nezastavěného území přírodního typu, kde se jedná o zatravněné plochy (NSp).

## 2 Historický vývoj území

Pro většinu plánů, studií i projektů v oblasti krajinného plánování jsou historická data nenahraditelným podkladem. Analýza historických map je vhodná pro identifikaci etap vývoje krajiny a zjištění znatelných zlomů evoluce. Výsledky historických analýz lze dobře použít pro návrh nové krajiny i obnovu původní krajiny. Základním konceptem obnovy krajiny je respekt chronologie vývoje krajiny - to, co se v minulosti osvědčilo a bylo by možné realizovat v dnešní krajině.

Nejvhodnějšími podklady pro analýzu vývoje krajiny jsou historická kartografická díla. (Sklenička, 2003)

### 2.1. II. vojenské mapování

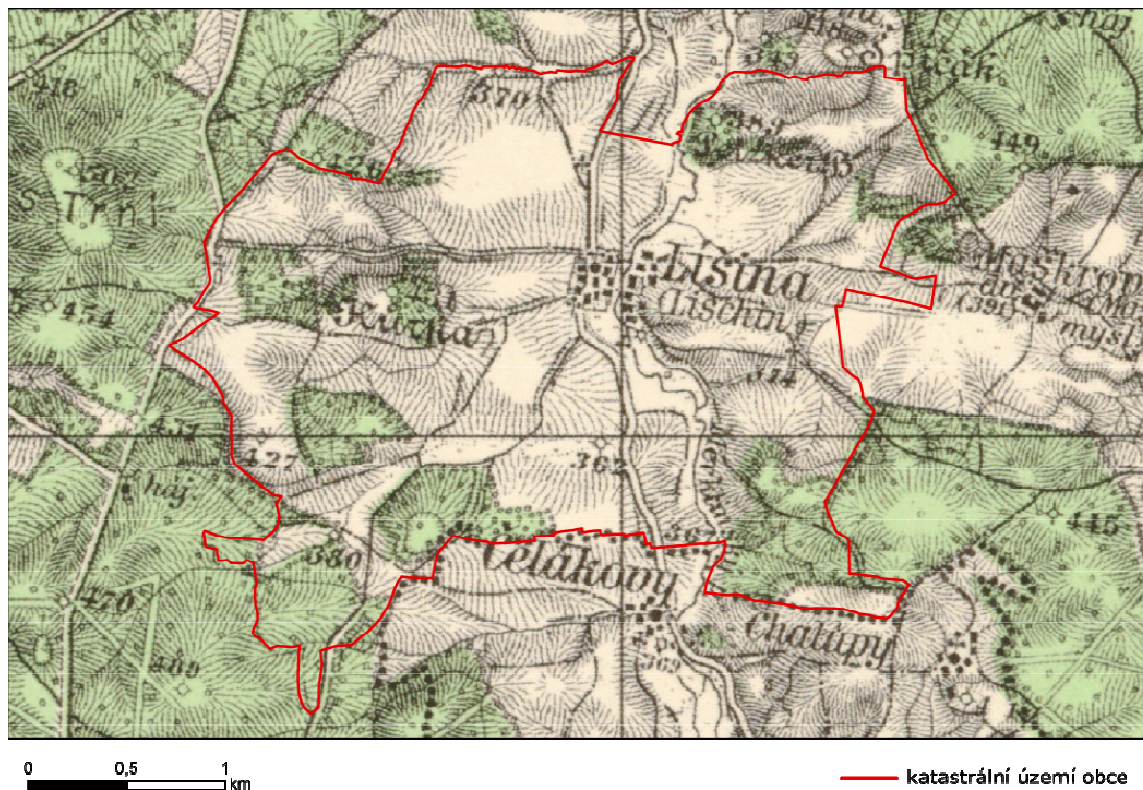


Obrázek 12: Mapa II. vojenského mapování s vyobrazením hranic katastrálního území Lišina. [mapový podklad: oldmaps.geolab.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500]

Z mapy druhého vojenského mapování (1836 – 1852) je vidět téměř aktuální zástavba obce, jediné co ze zástavby přibýlo, je oblast okolo Líšinského hřbetu, kde jsou nejnovější budovy obce. Sídelní tvar obce je radiální, který je nejvíce používán v pahorkatinách. Jedná se umístití vesnice ve středu a z ní vycházející cestní síť. Velikost bloků orné půdy byla ve stejném rozsahu jako je tomu nyní, ovšem byla velmi dobře zpřístupněna polními cestami, které byly nezbytné pro obhospodařování zemědělské půdy (viz Historické polní cesty). V této době bylo zemědělství nejpřístupnější obživou lidí žijících na vsi. Vše co bylo možné si obstarat pěstováním, vyrostlo právě na těchto polích. Nerostla zde řepka a kukuřice, jak je tomu dnes, ale pěstovaly se zde i jiné důležité plodiny, jako např. brambory, různá zelenina nebo cukrová řepa. Polní cesty

byly také jediným spojením mezi okolními vesnicemi. Jedna z polních cest byla vždy hlavní, ale zbytek z nich byl stejně důležitý.

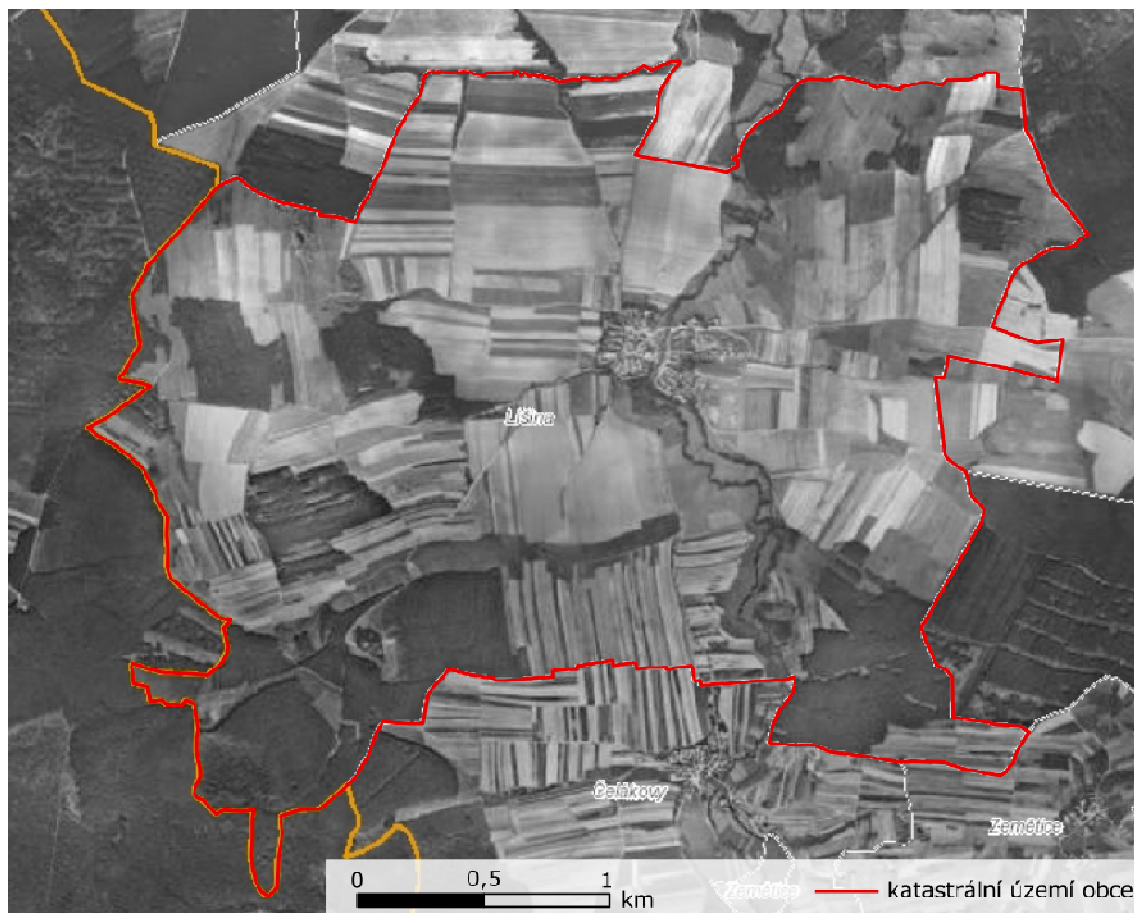
## 2.2. III. vojenské mapování



Obrázek 13: Mapa III. vojenského mapování s vyobrazením hranic katastrálního území Líšina. [mapový podklad: oldmaps.geolab.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500]

Oproti II. VM přibyly do mapy informace o výškopisu na území obce a označení místních názvů (Hůrka). Výškopis je v tomto případě vyobrazen pomocí šraf a kót jednotlivých vrcholů. Mapa je kolorovaná a je na ní vidět rozdíl mezi zemědělskou půdou a lesními pozemky. Hojnost polních cest je i na této mapě velká. Některé cesty z dob II. VM zanikly, některé byly ovšem nově vytvořeny (viz Historické polní cesty). S největší pravděpodobností kvůli rozdělení orné půdy tak, aby se zemědělci co nejrychleji dostali ke své půdě. I v této době bylo zemědělství hlavní obživou místních obyvatel, proto byl přístup k pozemkům pro ně velmi důležitý. Dnes jsou polní cesty využívány spíše místními obyvateli nebo turisty. Zemědělci si vytvářejí svoje dočasné cesty po okrajích polí, podle toho, kam potřebují zajet se současnou těžkou technikou.

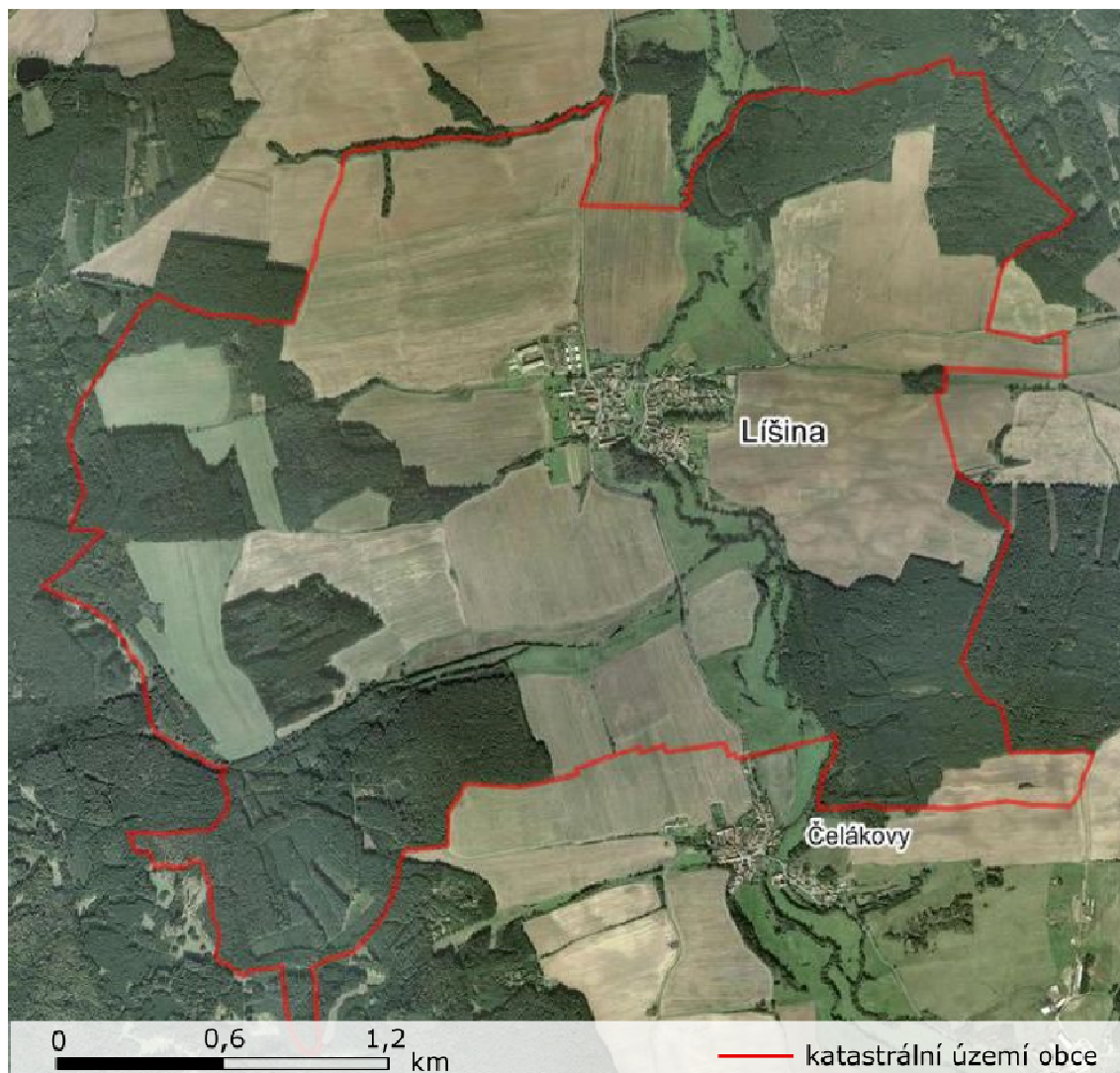
### 2.3. Ortofoto snímek z roku 1947



Obrázek 14: Katastrální území na podkladě ortofota z roku 1947. [mapový podklad: oldmaps.geolab.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500]

Na leteckém snímku z roku 1947 je zřetelně vidět mozaika orné půdy, která byla rozdělena na jednotlivé pruhy podle majitele. V této době byly ještě v provozu cesty, které vznikly ve II. nebo III. vojenském mapování. Později se však přestaly využívat a většina z nich zanikla. V lepším případě zarostly okolní flórou a je tedy jednodušší jejich obnova. V horším případě byly sloučeny s okolní ornou půdou a jejich obnova je možná pouze za pomoci historických map. Jelikož se jedná o velmi malou obec, urbanizace území nijak neovlivnila okolní krajinu. Počet domů vzrostl pouze ve východní části obce, kde nová zástavba navazuje na původní historické jádro. Krajinný ráz obce ovšem nebyl nijak narušen, jelikož nově postavené domy jsou vesnického typu a vhodně doplňují starou zástavbu.

## 2.4. Ortofoto snímek z roku 2003



Obrázek 15: Katastrální území na podkladě ortofota z roku 2003. [mapový podklad: mapy.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500]

Letecký snímek z roku 2003 se nijak výrazně neliší od aktuálního. Jelikož se jedná o malou obec s nízkým počtem obyvatel, zásadní změny zde nejsou žádoucí. Zástavba domů ve východní části se opět mírně rozšířila a navíc přibýlo zemědělské družstvo, které bylo vybudováno v 50. letech a se nachází v severozápadní části zastavěného území. To už není v současnosti funkční, zbyly zde po něm pouze ruiny a vysoký travní porost. Oproti snímku z roku 1947 jsou zde patrné změny v rozdělení, resp. ve sloučení, orné půdy. Největší změna oproti snímku z roku 1947 je rozrostlý les v severovýchodní části katastrálního území. Lesní vegetace se rozrostla i v dalších částech obce, jak je vidět na leteckém snímku.

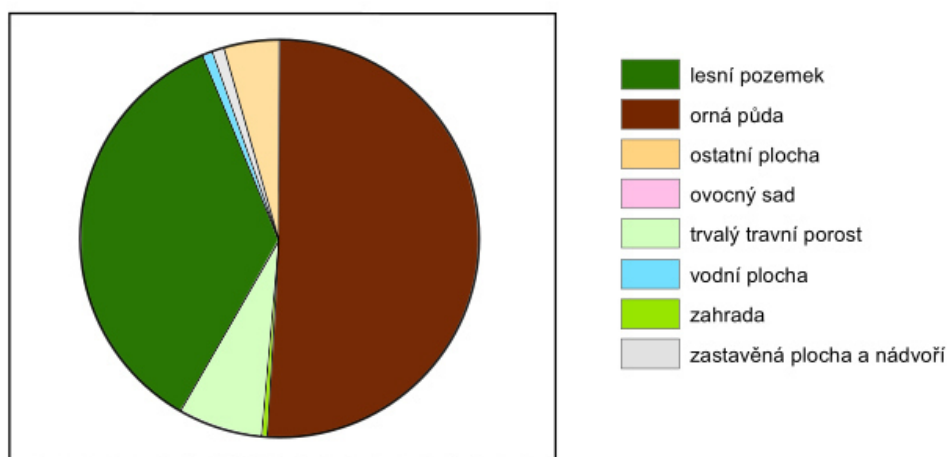
### 3 Přírodní hodnoty

#### 3.1. Land Use

Mapa využití území, neboli Land Use, zobrazuje rozložení ploch s různým využitím v celém katastrálním území. Z větší části je území vyplněno ornou půdou (51 %), kterou doplňuje další velký celek ploch – lesní pozemky (36 %). Dalších 12 % ploch obce tvoří ostatní plochy (5 %) a trvalý travní porost (7 %), jak v intravilánu, tak v extravilánu. Zbylé 1 % ploch tvoří zahrady, ovocné sady, vodní plochy a zastavěná plocha a nádvoří.

Jelikož se jedná o velmi malou obec, zastavěné plochy a nádvoří tvoří jen nepatrnou část území. Nenachází se zde žádný velký areál, jako např. průmyslová zóna či obchodní centrum, pouze budovy vesnického typu. Orná půda je v celém území hojně využívaná zemědělci.

Podíl jednotlivých druhů pozemků je uveden níže v grafu.



Graf 1: Podíl jednotlivých druhů pozemků v obce. [vypracování vlastní]

Definice jednotlivých druhů pozemků použitých v této práci dle legislativy České republiky:

#### **Lesní pozemek:**

"Pozemky s lesními porosty a plochy, na nichž byly lesní porosty odstraněny za účelem obnovy, lesní průseky a nezpevněné lesní cesty, nejsou-li širší než 4 m, a pozemky, na nichž byly lesní porosty dočasně odstraněny na základě rozhodnutí orgánu státní správy lesů podle § 13 odst. 1 tohoto zákona." (Zákon č. 289/1995 Sb., 1995)

#### **Orná půda:**

"Standardní ornou půdou se rozumí zemědělsky obhospodařovaná orná půda podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího společná pravidla pro režimy přímých podpor v rámci společné zemědělské politiky, na které se za účelem produkce plodin pěstují v pravidelném sledu zemědělské plodiny, zemědělsky obhospodařovaná půda pod skleníky, pod pevným nebo přenosným krytem, a která není travním porostem podle odstavce 3." (Nařízení vlády č. 307/2014 Sb., 2014)

**Ostatní plocha:**

"Pozemek neuvedený v předcházejících druzích pozemků." (Vyhláška č. 357/2013 Sb., 2013)

**Ovocný sad:**

"Pozemek souvisle osázený ovocnými stromy nebo ovocnými keři nebo pozemek tvořící s okolními pozemky takto osázený souvislý celek." (Vyhláška č. 357/2013 Sb., 2013)

**Trvalý travní porost:**

"Pozemek využívaný k pěstování trav nebo jiných bylinných píceňin, který nebyl zahrnut do systému střídání plodin a na kterém se mohou vyskytovat rozptýlené stromy a keře, případně jejich skupiny, pokud trávy a jiné bylinné píceňiny i nadále převažují." (Vyhláška č. 357/2013 Sb., 2013)

**Vodní plocha:**

"Pozemek, na němž je koryto vodního toku, vodní nádrž, močál, mokřad nebo bažina." (Vyhláška č. 357/2013 Sb., 2013)

**Zahrada:**

"Pozemek,

- a) na němž se trvale a převážně pěstuje zelenina, květiny a jiné zahradní plodiny, zpravidla pro vlastní potřebu,
- b) souvisle osázený ovocnými stromy nebo ovocnými keři, který zpravidla tvoří souvislý celek s obytnými a hospodářskými budovami,
- c) funkčně spojený a užívaný s budovou, s charakterem okrasné zahrady, na kterém převládá travnatá plocha, zpravidla doplněná trvalými porosty většinou okrasného charakteru, ke kterým lze přiřadit i dřeviny charakteristické pro ovocné a lesní porosty." (Vyhláška č. 357/2013 Sb., 2013)

**Zastavěná plocha a nádvoří:**

"Pozemek, na němž je

- a) budova včetně nádvoří (tj. části zastavěného stavebního pozemku obsahující dvůr, vjezd, drobné stavby, bazén, zatravněné plochy, okrasné záhony a jiné přiléhající plochy, které slouží k lepšímu užívání stavby), vyjma skleníku, který jev katastru evidován jako budova, postaveného na zemědělském nebo lesním pozemku, a vyjma budovy postavené na lesním pozemku a budovy evidované na pozemku vodní plocha,
- b) společný dvůr,
- c) zbořeniště,
- d) vodní dílo." (Vyhláška č. 357/2013 Sb., 2013)



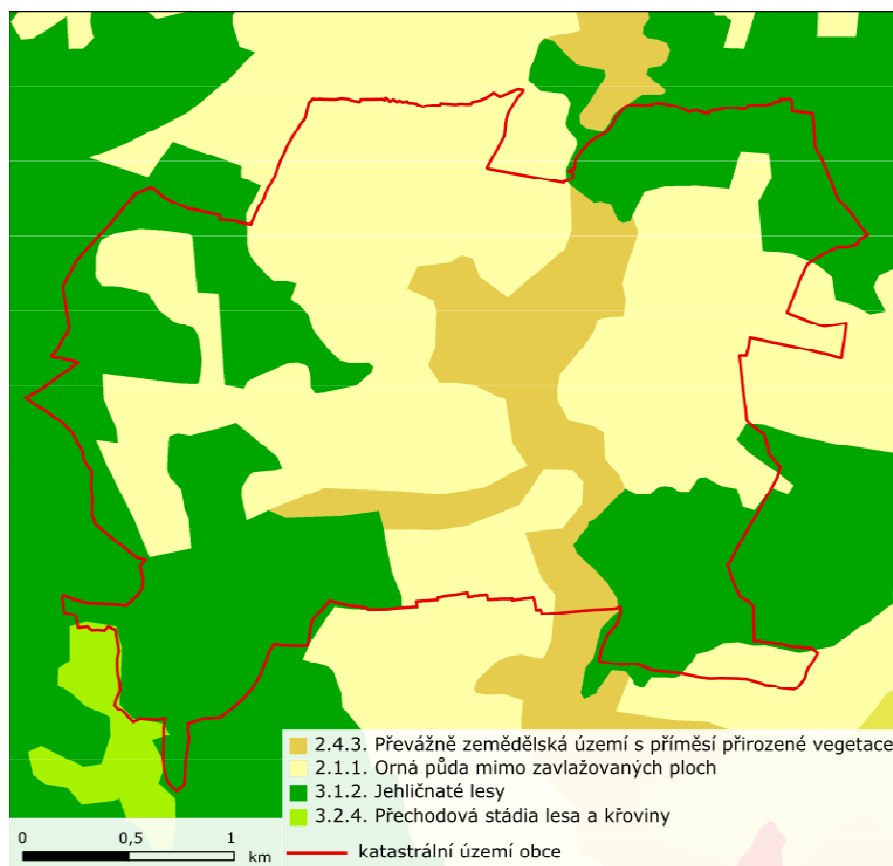


Obrázek 16: Rozdělení pozemků v katastrálním území podle kódu druhu pozemku. [mapový podklad: VFR, hranice katastrálního území: ArcČR 500, upraveno] - výkres viz příloha č. 6

V severovýchodní části katastrálního území se nachází orná půda s mělkým podložím (viz 3.4. BPEJ - d. Skeletovitost a hloubka). V tomto případě by bylo vhodné tento druh pozemku převést na trvalý travní porost, aby se zvýšila míra vsakování a zároveň aby se snížilo riziko vodní eroze, která ohrožuje právě tuto oblast zemědělské půdy.

### 3.2. Land Cover

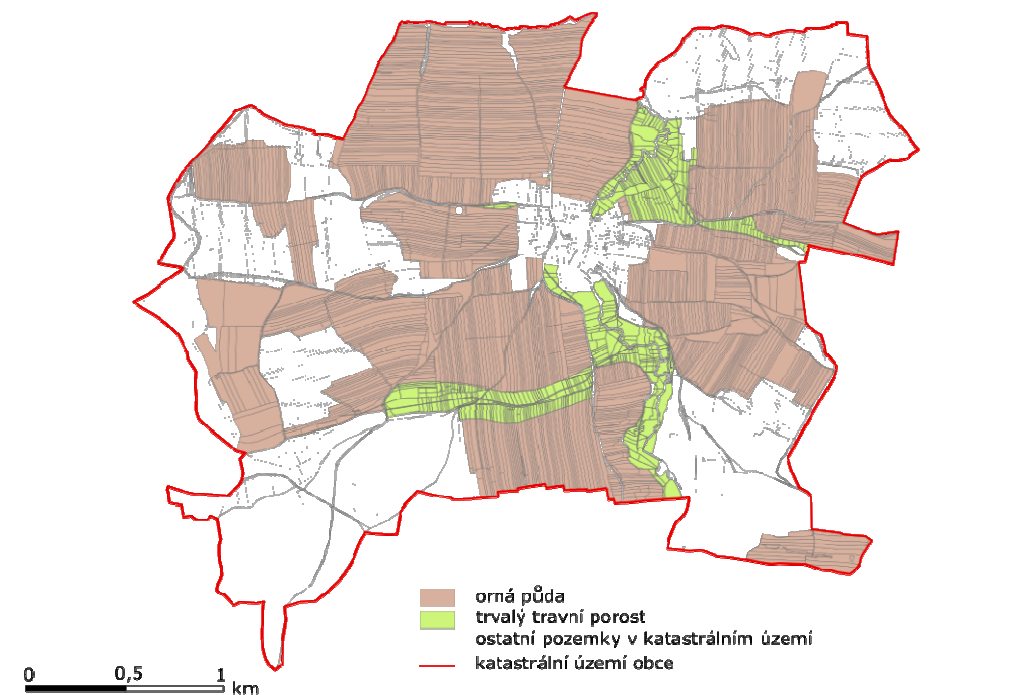
Z níže přiložené mapy je patrné převážné zastoupení orné půdy (2.1.1.) a jehličnatého lesa (3.1.2). To dodává typický krajinný ráz celému katastrálnímu území obce. Menší část je také vyplněna typem plochy 2.4.3. – převážně zemědělské území s příměsí přirozené vegetace, které je zastoupeno převážně na území zastavěné části obce.



Obrázek 17: Corine Land Cover s vyobrazením hranice katastrálního území Lišina. [mapový podklad: geoportal.gov.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500]

### 3.3. Zemědělství

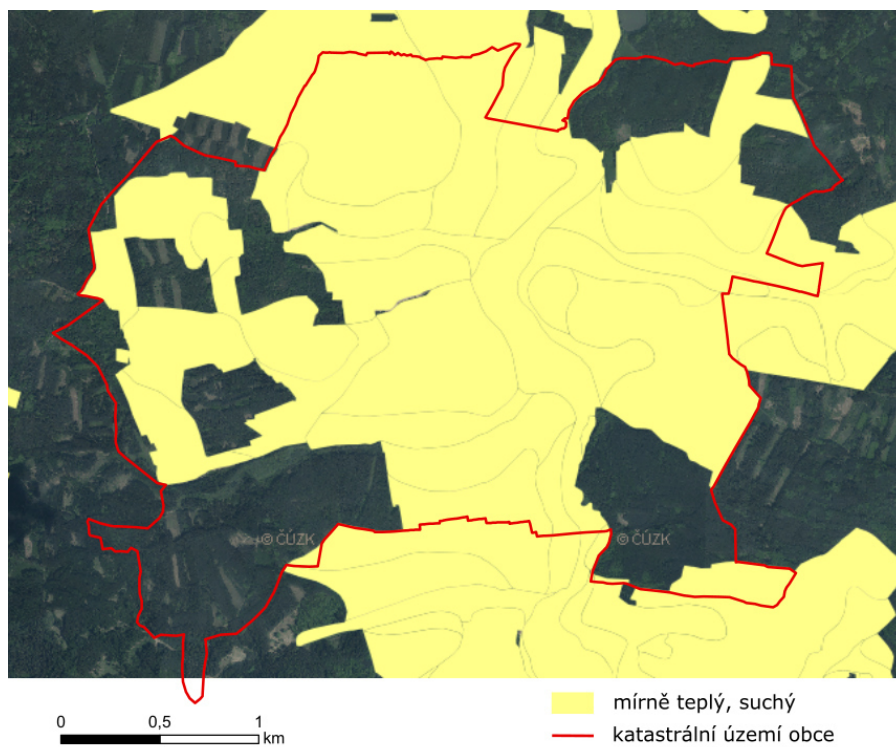
Celkem 58% plochy katastrálního území obce tvoří orná půda a trvalý travní porost, pozemky používané v zemědělství. Jak můžeme vidět na Obrázek 18: *Využití půdy pro potřeby zemědělství*. [zdroj dat: VFR, hranice katastrálního území: ArcČR 500] - výkres viz příloha č. 7 velké plochy orné půdy jsou rozděleny na úzké pruhy, kdy každou část půdy má ve vlastnictví jiný majitel. Toto je jeden z hlavních důvodů pro realizaci KPÚ. V obci není vedeno zemědělské družstvo, které by mohlo zemědělské celky spravovat. Většina zemědělské půdy je v majetku soukromých osob či firem.



Obrázek 18: Využití půdy pro potřeby zemědělství. [zdroj dat: VFR, hranice katastrálního území: ArcČR 500] - výkres viz příloha č. 7

### 3.4. BPEJ

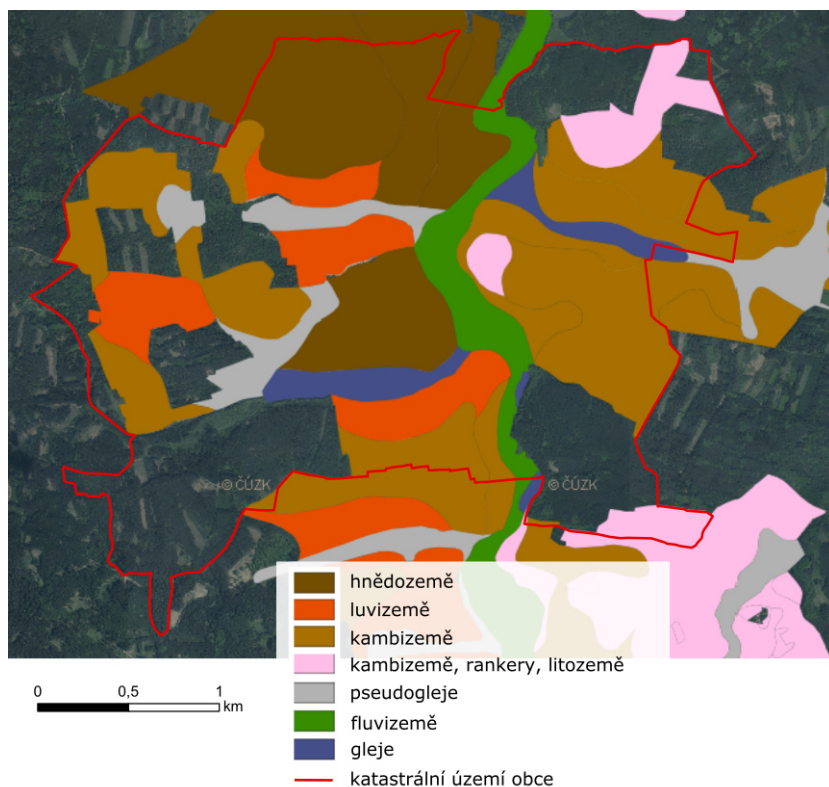
#### a. Klimatický region



Obrázek 19: Klimatický region v katastrálním území. [mapový podklad: mapy.vumop.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500]

Tento KR, číslo 4 - mírně teplý, suchý, je charakteristický pro Plzeňskou pahorkatinu a severozápadní část ČR - především pro Plzeňský, Středočeský a Ústecký kraj. Začíná přibližně na hranici okresu Domažlice, vede severovýchodním směrem přes Rakovník a Kladno a zasahuje až do okresu Louny v Ústeckém kraji.

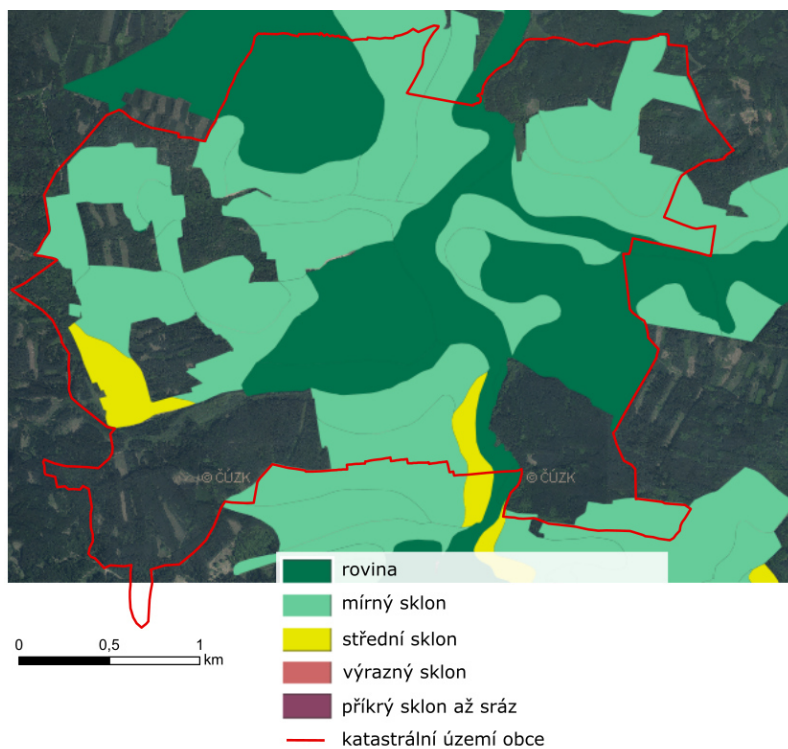
### b. Hlavní půdní jednotka



Obrázek 20: Hlavní půdní jednotky v katastrálním území. [mapový podklad: mapy.vumop.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500]

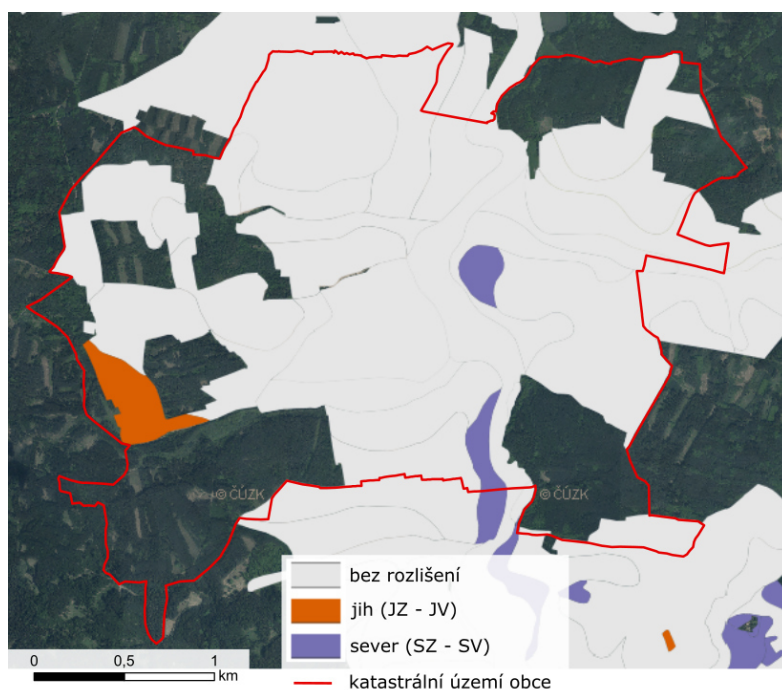
Největší část katastrálního území tvoří kambizemě. Nejúrodnější půda v území je hnědozem. Ta se vyskytuje na rozlehlé orné ploše v severní části území, která je nejvíce využívána zemědělci. Další rozsáhlou půdní jednotkou je fluvizem, tzv. nivní půda, ta se vyskytuje v korytě řeky Merklínky a jejím blízkém okolí - nivě. Tato půdní jednotka je tvořena povodňovými sedimenty. Pseudoglej, která je na území také zastoupena, je vytvořena procesem častého vysušování a zaplavování půdy. Jedná se především o místa v blízkosti vodních toků, které se při záplavách vylijí z koryt a při odstupu vody se půda opět vysuší. Glej se nachází tam, kde horní hranice podzemní vody dosahuje hloubky 40 - 80 cm. Tato půda je stále vlhká až zamokřená, její původní vegetací jsou lužní lesy. Poslední zastoupenou HPJ jsou rankery a litozemě. Jedná se o mělké půdy, které jsou navíc extrémně skeletovité. Vyskytují se na svazích.

### c. Sklon a expozice



Obrázek 21: Sklonitost v katastrálním území. [mapový podklad: mapy.vumop.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500]

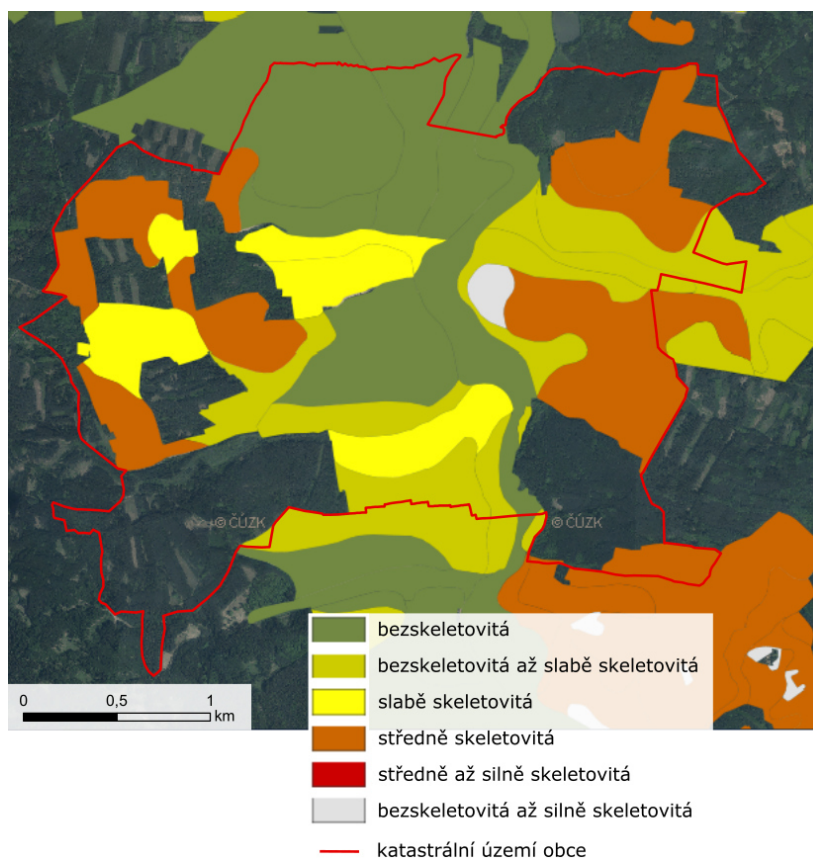
Katastrální území je přibližně z poloviny rovinaté a z poloviny mírně skloněné. V oblastech, kde se nachází střední sklon, jsou zohledněny i ostatní faktory, které mohou ovlivnit erozi půdy. Na těchto místech je navrženo protierozní opatření.



Obrázek 22: Expozice v katastrálním území. [mapový podklad: mapy.vumop.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500]

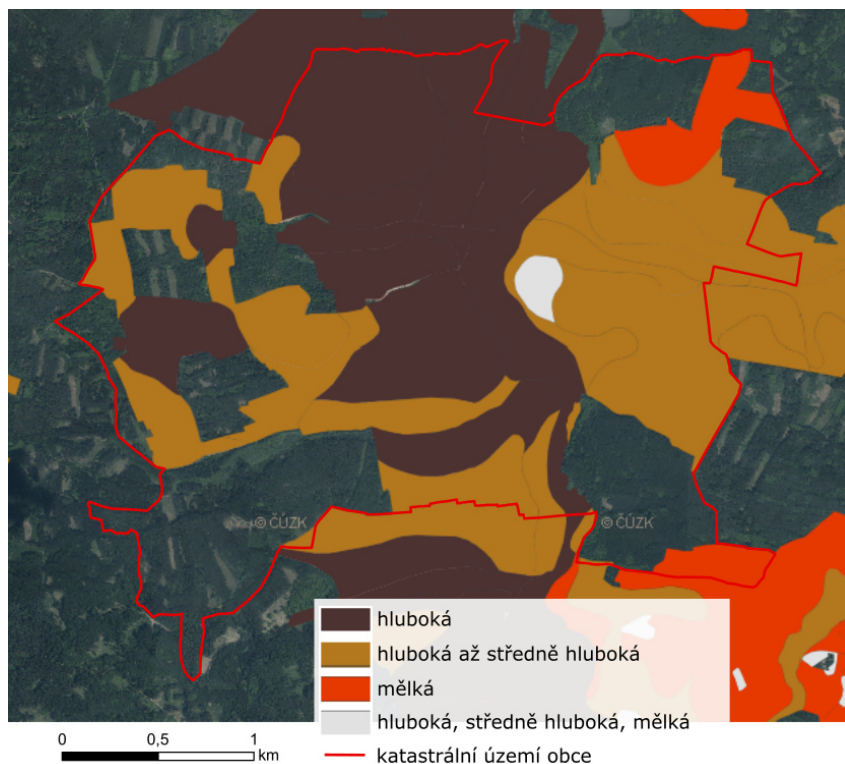
Expozice není ještě příliš dobře zpracována. V zájmovém území se objevují pouze tři celky, které jsou orientovány na určitou světovou stranu. Dva svahy jsou orientovány na sever, jeden na jih.

#### d. Skeletovitost a hloubka



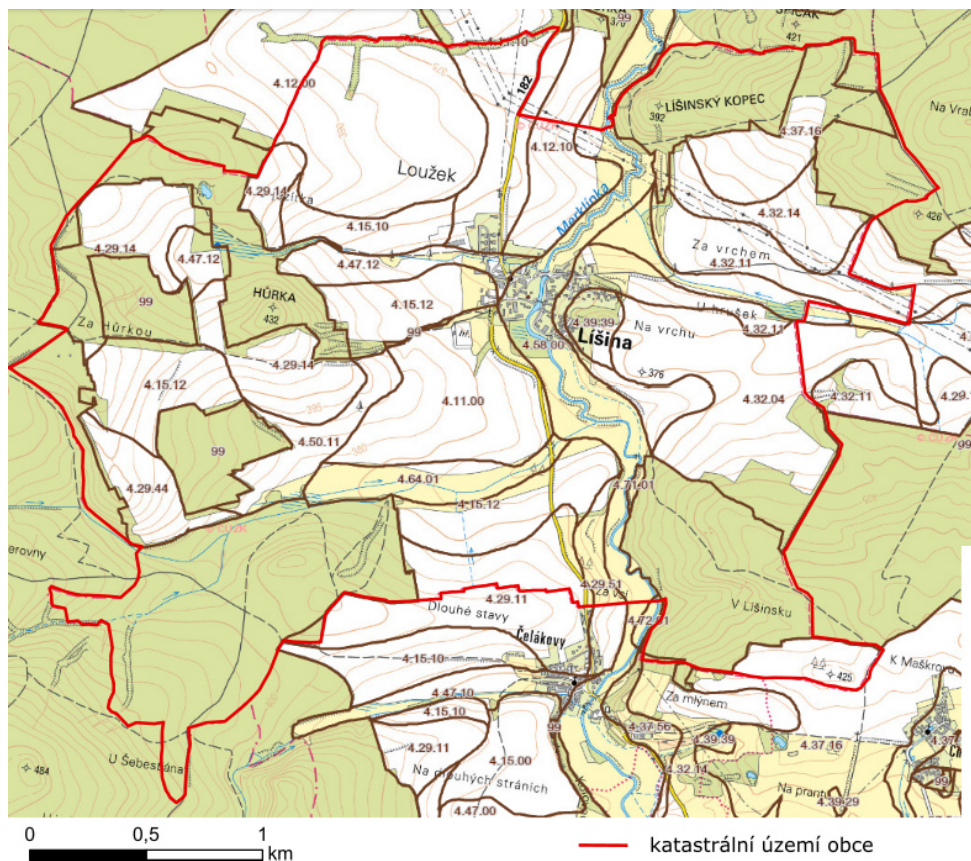
Obrázek 23: Skeletovitost v katastrálním území. [mapový podklad: mapy.vumop.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500]

Bezskeletovitá půda odpovídá HPJ, tedy hnědozemi. Je tvořena malými částicemi, které dokážou dobře udržet vodu a půda je tím velmi vhodná pro pěstování rostlin, v tomto případě obilovin. Další její zastoupení je v korytě říčního toku. Středně skeletovité jsou kambizemě, které tvoří velkou část půd v katastrálním území. Silně skeletovitá půda se v tomto území nevyskytuje.



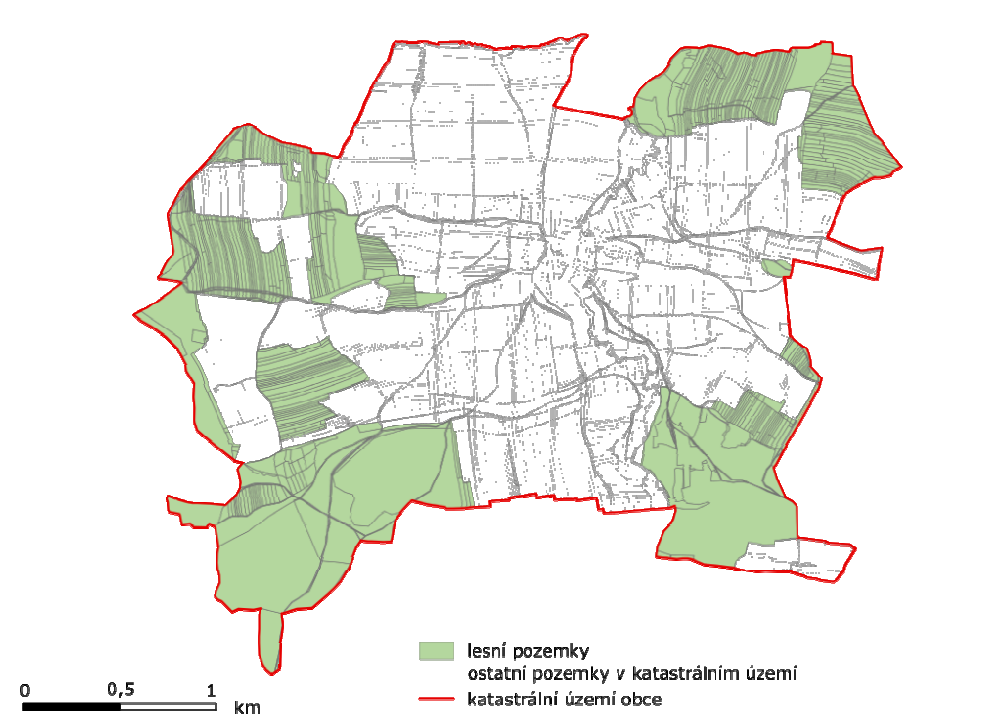
Obrázek 24: Hloubka půd v katastrálním území. [mapový podklad: mapy.vumop.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500]

Hluboká půda se nachází přibližně na polovině katastrálního území. Jedná se o velmi vhodné podloží pro pěstování rostlin, protože kořeny mají dostatečný prostor pro růst a jejich pozice v přírodě je stabilní. Oproti tomu na mělkých půdách se flóře příliš nedaří, jelikož kořeny nemohou prorůst dostatečně hluboko, aby se rostlina v zemi udržela. Při dešti nebo silném větru jsou plodiny z těchto půd vyplaveny nebo samovolně padnou.



Obrázek 25: Přehled BPEJ v katastrálním území. [mapový podklad: [spucr.maps.arcgis.com](http://spucr.maps.arcgis.com), hranice katastrálního území: ArcČR 500]

### 3.5. Lesní vegetace

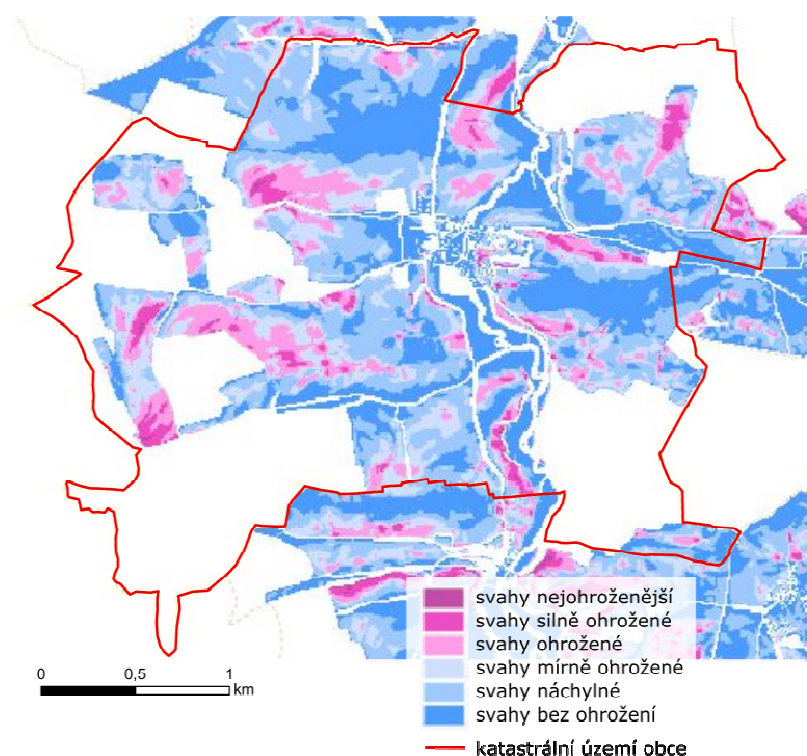


Obrázek 26: Lesní vegetace. [zdroj dat: VFR, hranice katastrálního území: ArcČR 500] - výkres viz příloha č. 8



36% z katastrálního území obce je tvořeno lesní vegetací. Ta je bohužel v některých částech obce v neudržovaném stavu. Podle místních obyvatel, kteří se účastnili dotazníkového šetření, je zde také prováděna těžba dřeva. Kvůli svozu pokáceného dříví jsou poničeny lesní cesty, které už následně nikdo nevrátí do původního stavu. Proto je větší část lesa pro místní obyvatele nepřístupná.

### 3.6. Faktor délky a sklonu svahů

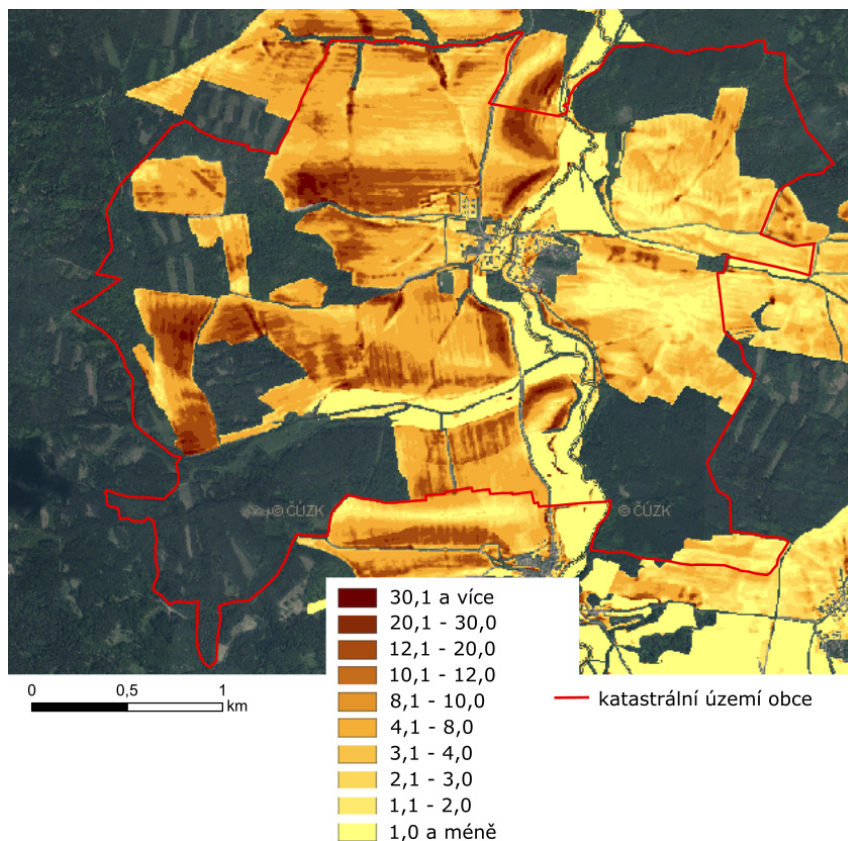


Obrázek 27: Faktor délky a sklonu svahů v katastrálním území Lišina. [mapový podklad: mapy.vumop.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500]

Z výše připojené mapky faktoru délky a sklonu svahů lze snadno vyčíst, která území jsou více náchylná k vodní erozi. Jedná se o pozemky orné půdy, trvalého travního porostu a zahrad. V katastrálním území jsou dvě problémové oblasti.

První ohrožené místo leží v severozápadní části katastrálního území. Je to oblast se silně ohroženými svahy. Jedná se o prostranství na okraji lesní vegetace - zleva lemované lesem, zprava zcela odkryté. Pod svahem vede lesní cesta, která bývá při deštích neprůchodná. Úrodná půda ze svahu stéká přímo na tuto cestu.

Druhá oblast zájmu se nachází v severovýchodní části katastrálního území. Svahy jsou zde také silně ohrožené, jako v prvním případě. Jedná se o ornou půdu umístěnou na svažitém terénu přímo pod lesem. V období dešťů stéká voda z lesa přímo na ornici, ze které vrchní vrstva stéká po svahu dolů, kde se nachází místní komunikace.



Obrázek 28: Potenciální ohroženost ZPF vodní erozí vyjádřena dlouhodobým průměrným smyvem půdy (G). [mapový podklad: mapy.vumop.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500]

### 3.7. Chráněná území a významné krajinné prvky

Jedním z nejvýznamnějších krajinných prvků je nejdominantnější vodní prvek v území – řeka Merklínka. Zvláště krajinářsky významné je i Líšinské jezírko umístěné na severozápadním okraji území obce.

V návrhu územního plánu se dočteme o zřizování nového významného krajinného prvku – Líšinský hřbet, který je umístěný v intravilánu obce. Jedná se o geobotanicky i krajinářsky velmi zajímavou lokalitu, navrženou k registraci jako přírodní plochu. Jsou doloženy výskyty ohrožených druhů rostlin a zvláště chráněných druhů orchidejí. Tyto biotopy jsou dnes v přírodě už tak výjimečné, proto se usiluje o ochranu. Největším problémem tohoto biotopu je těžba písku, která zde v minulosti probíhala ve velkém množství, proto dnes už ze hřbetu moc nezbylo.



Obrázek 29: Líšinský hřbet po těžbě písku. [zdroj: vlastní]

Na správním území obce se nachází území s archeologickými nálezy – archeologické naleziště Líšina – jádro obce.

Na území obce se nenachází žádné chráněné území, přírodní park či významná oblast.

Po celé délce toku řeky Merklínky se vyskytují stopy o pobývání bobra evropského. Téměř v každém meandru řeky je možné pozorovat pokus o vybudování hráze, ta je však Povodím Vltavy vždy ihned odklizená.



Obrázek 30 a 31: Život bobra evropského podél toku řeky Merklínky. [zdroj: vlastní]

### 3.8. Územní systém ekologické stability

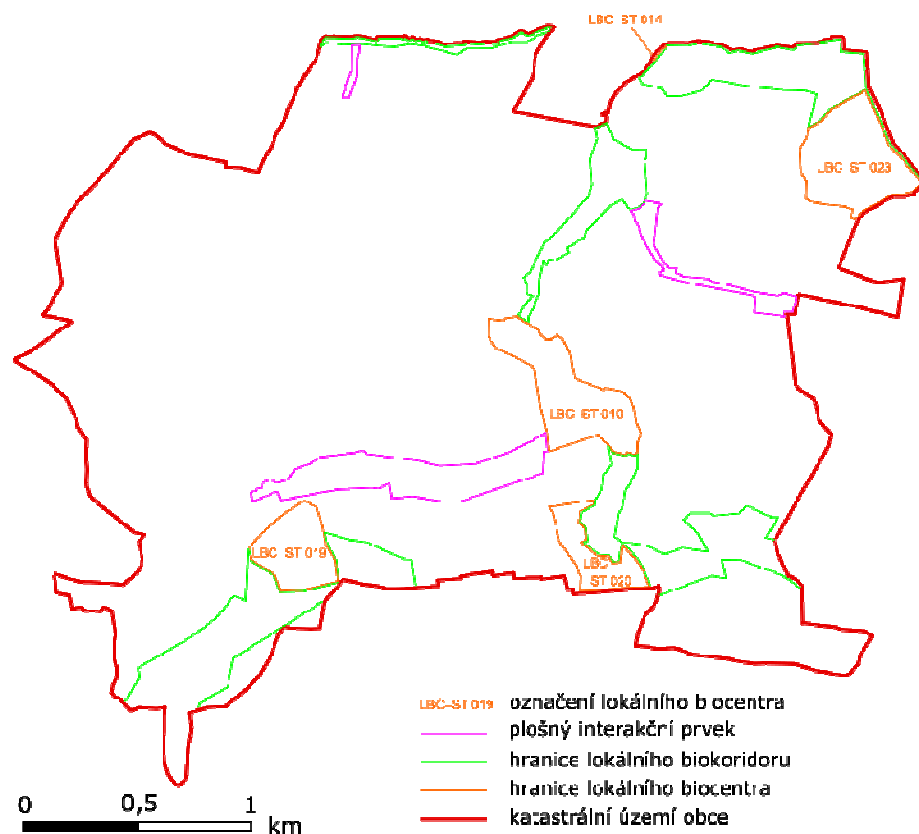
V územním plánu je vymezeno 5 funkčních lokálních biocenter (dále "LBC"):

- LBC – ST 010 Líšina (hygrofilní)
- LBC – ST 014 Lelov (hygrofilní + mezofilní)
- LBC – ST 019 Čelákovská hůrka (mezofilní)
- LBC – ST 020 Stráň u Čelákov (hygrofilní + mezofilní)
- LBC – ST 023 Na Vrabině (mezofilní)

Biocentrum LBC – ST 014 Lelov zasahuje do katastrálního území Líšina pouze malou částí, proto je na nákresu ÚSES označeno pouze místo, kde do území zasahuje.

Všechna biocentra jsou propojena biokoridory, kterých je na území několik, a jsou v návaznosti na okolní katastrální území. Za účelem zvýšení ekologické stability v narušené krajině jsou nově navrženy 3 interakční prvky, které pomohou doplnit již stávající kostru ÚSES.

V západní části katastrálního území je absence jakéhokoli prvku ÚSES. Z důvodu, že se zde nachází jezírko, které má hydrofilní charakter, a zároveň les a orná půda, které mají mezofilní charakter, měly by být tyto lokality určitým způsobem ohraničeny, příp. propojeny se stejnými typy prostředí. Zároveň by bylo vhodné v této lokalitě vytvořit interakční prvek, který by pomohl hlavně migraci živočichů a rostlin přes velké bloky orné půdy.



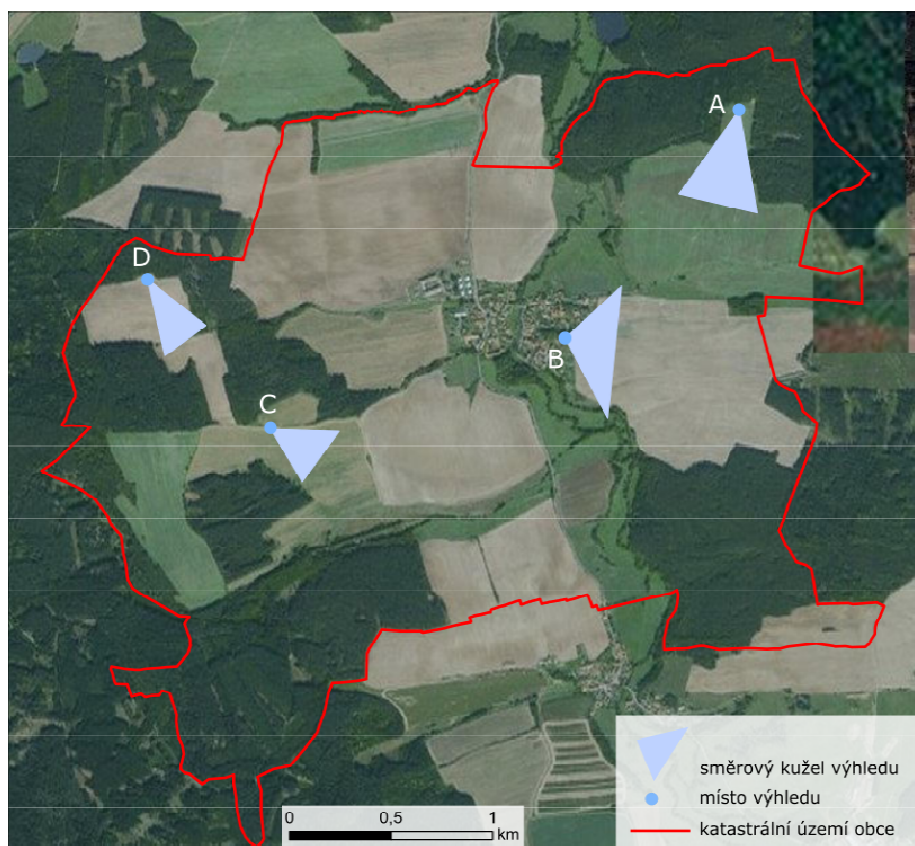
Obrázek 32: ÚSES v katastrálním území. [ÚSES vytvořen podle: ÚP obce Líšina, hranice katastrálního území: ArcČR 500]

## 4 Prostupnost a obytnost krajiny

### 4.1. Členění území

Malá část zastavěného území obce Líšina je umístěno podél toku řeky Merklínky. Dále se rozrůstá směrem na západ a východ. Zbytek katastrálního území je tvořen hlavně ornou půdou a lesními pozemky, které jsou z větší části výškově členité. Nejnižší výška je v centru obce 355 m. n. m., nejvyšší bod území má 425 m. n. m.. Celé území se svažuje z jeho okraje směrem do středu obce, kde protéká největší tok území – řeka Merklínka.

### 4.2. Výhledy do krajiny



Obrázek 33: Výhledy do krajiny v katastrálním území. [mapový podklad: mapy.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500, upraveno]

#### A. Výhled pod Křížovým vrchem (415 m. n. m.)

Výhledové místo umístěné v severozápadním rohu katastrálního území pod Křížovým vrchem. Z tohoto místa lze vidět zastavěné území obce, ornou půdu a je odtud možné vidět (za dobré viditelnosti) až vrcholky na Šumavě (např. Ostrý 1293 m. n. m.).

#### B. Výhled z Líšinského hřbetu (380 m. n. m.)

Líšinský hřbet představuje nejvyšší místo situované v zástavbě obce a leží na jejím západním konci. Můžeme z něj pozorovat rozlehlou ornou půdu a lesní porosty.

### **C. Výhled z cesty pod Hůrkou (410 m. n. m.)**

Místo výhledu se nachází ve východní části katastrálního území a směrem na jih je možné pozorovat vrch Běleč (712 m.n. m.) nebo Říčeň (697 m. n. m.), vzdálené cca 15 km.

### **D. Výhled nedaleko jezírka (405 m. n. m.)**

Z tohoto místa je možné pozorovat výškově členitý terén orné a lesní půdy v západní části katastrálního území.

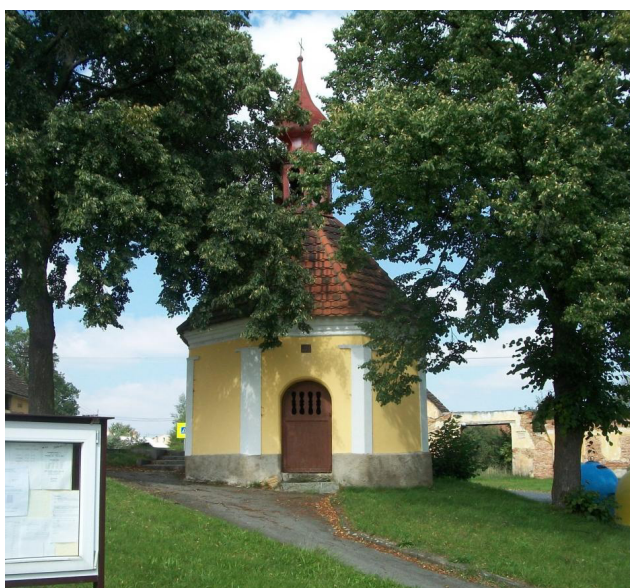
Všechna uvedená místa jsou dalekého výhledu. Lokální výhledy se téměř nevyskytují.

## **4.3. Přírodní a kulturní dominanty**

V zastavěném území obce, které tvoří 2, 3% z celého katastrálního území, je zachováno mnoho původních budov, většinou chalup a stodol, které jsou ovšem velmi zanedbané a často i neobývané. Přesto tvoří ráz obce a v budoucnu mohou být využity ve prospěch rozvoje obce. Dále se v okolí obce nachází několik historických křížků.



*Obrázek 34: Neobydlená stavení v jádru obce. [zdroj: vlastní]*



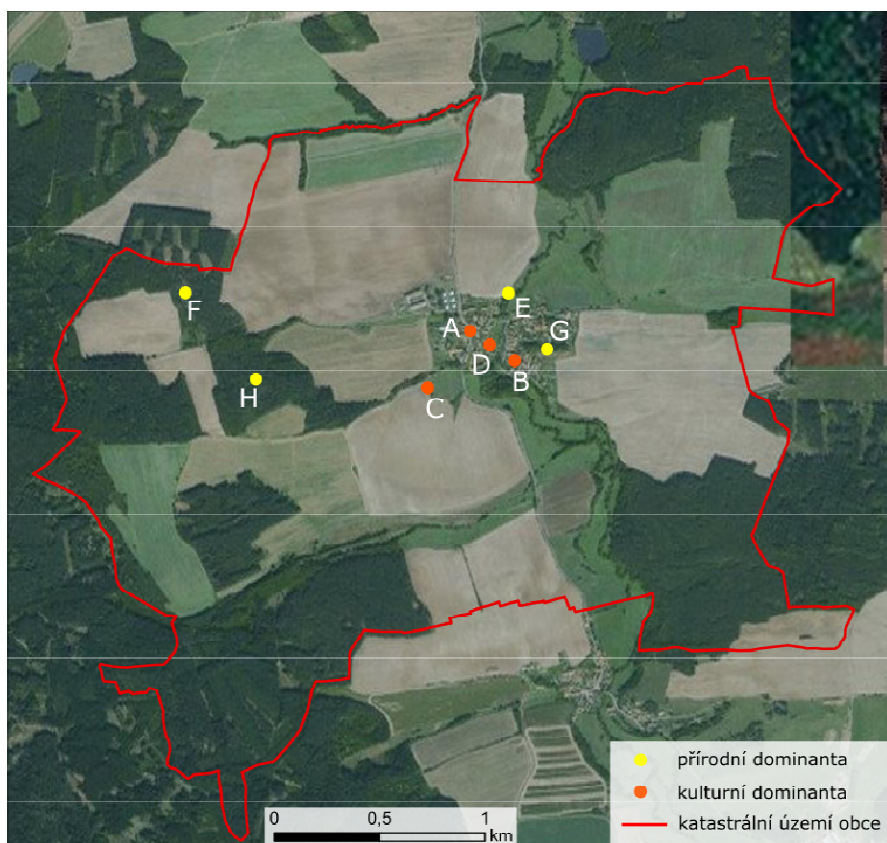
*Obrázek 35: Kaple Povýšení sv. Kříže na návsi. [zdroj: vlastní]*

### Kulturní dominanty:

- A. kaple Povýšení sv. Kříže
- B. venkovská stavení v centru obce
- C. fotbalové hřiště se zázemím
- D. obecní úřad

### Přírodní dominanty:

- E. řeka Merklínka
- F. Líšinské jezírko
- G. Líšinský hřbet
- H. vrch Hůrka



Obrázek 36: Přírodní a kulturní dominanty katastrálního území. [mapový podklad: mapy.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500, upraveno]

## 4.4. Prostupnost krajiny

Hlavní bariérou území, z hlediska živočichů a rostlin, je silnice II/182 (Merklín – Stod). Po celém území jsou rozmístěny účelové komunikace typu lesní a polní cesta. V novém územním plánu je navržena obnova několika zaniklých polních cest, které by měly propojit lesní plochy s obcí.

### Silnice II/182

Tato silnice je největším koridorem vedoucím přes katastrální území. Je vedena přes území obcí Stod – Líšina – Merklín – Borovy – Měčín – Petrovice. Vede středem území od severu k jihu a odděluje obydlenou část obce od sportovního hřiště a bývalého zemědělského objektu. Na této komunikaci je v centru obce umístěna autobusová zastávka, která je jediným veřejným spojením obce s okolními sídly.

## Cyklostezka č. 2270

Tato cyklostezka byla vytvořena Mikroregionem Radbuza v roce 2008. Vede přes území obcí Štichov - Holýšov – Líšina – Lažany – Přestavlky - Dnešice a je napojena na již existující cyklotrasy. Tyto cyklotrasy ústí do hlavní připravované mezinárodní cyklostezky č. 3: Praha – Plzeň – Regensburg, která navazuje na národní trasu: Šumava – Klatovy – Přeštice – Plzeň. Cyklostezka vede od východu po asfaltové komunikaci, na návsi protíná hlavní silnici II/182 a odbočuje na polní nezpevněnou komunikaci, po které vede až na západní okraj katastrálního území.



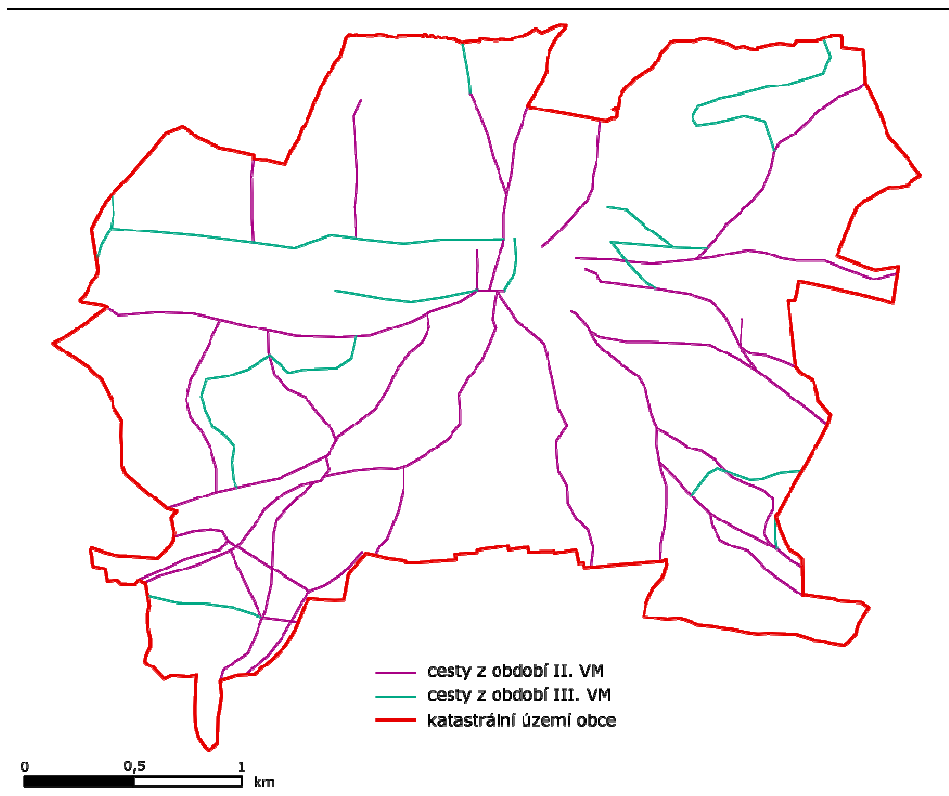
Obrázek 37: Informační cedule Cyklotrasy Mikroregionu Radbuza v Líšíně. [zdroj: vlastní]

## Polní cesty

Na území obce jsou polní cesty většinou ve špatném stavu. Na mnoha místech jsou podemleté od častých dešťů, jinde rozorané nebo zarostlé. Jelikož jsou polní cesty hlavní přístupovou komunikací k rozlehlým zemědělským pozemkům, je jich v obci nedostatek. Tento problém by vyřešila PÚ, jejímž úkolem je zpřístupnit veškeré pozemky v obci. V tomto konkrétním případě by polní cesty plnily i funkci protierozní, jelikož velká část polních cest v obci bývá zaplněna smytou ornou půdou z okolních zemědělských pozemků.



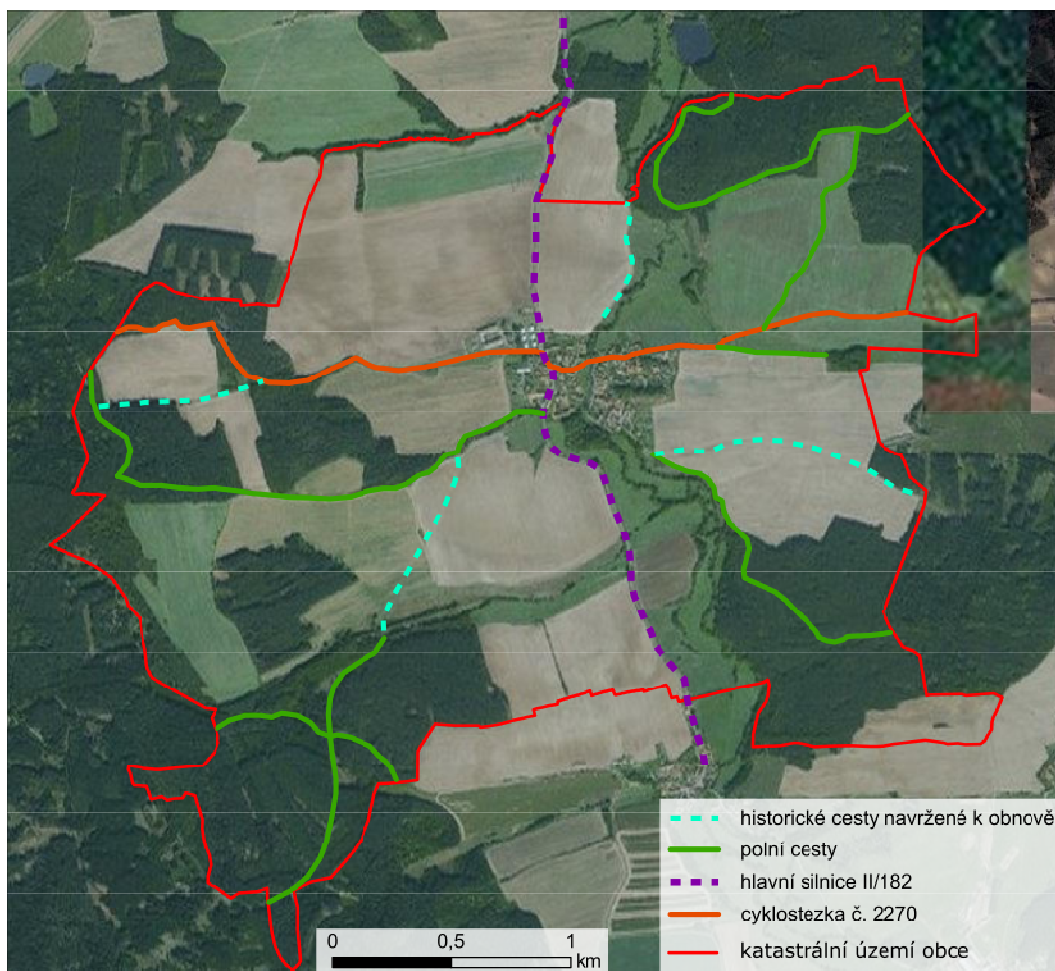
## Historické polní cesty



Obrázek 38: Historické polní cesty zmapované v II. a III. VM. [mapový podklad: oldmaps.geolab.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500, upraveno]

Historické polní cesty vyznačené na mapě jsou v územním plánu naplánovány k obnově. V současnosti jsou tyto cesty využívány stejně jako jiné polní cesty na území obce, i když jsou neoficiální, a jsou také ve stejně špatném stavu. Obnovou by se měl jejich stav zlepšit. Na mapce níže jsou zobrazeny historické polní cesty z map II. a III. VM. V budoucnu by se měla alespoň část těchto původních komunikací obnovit a katastrální území by se tak stalo mnohem prostupnějším, jak lidem, tak rostlinám a živočichům.

Mapka níže zobrazuje situaci z 19. století. Byla provedena vektorizací historických podkladů, a proto nemusí být údaje zcela přesné. Jedná se pouze o ilustrační mapku. Je možné, že některé cesty nebyly do map zaevidovány, protože metodou II. VM bylo mapování ze sedla koní, takže přesnost nebyla dostačující. Přesto byla hustota cestní sítě jednoznačně větší, než je tomu v současnosti.



Obrázek 39: Situace současné prostupnosti krajiny v katastrálním území. [mapový podklad: mapy.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500, upraveno]

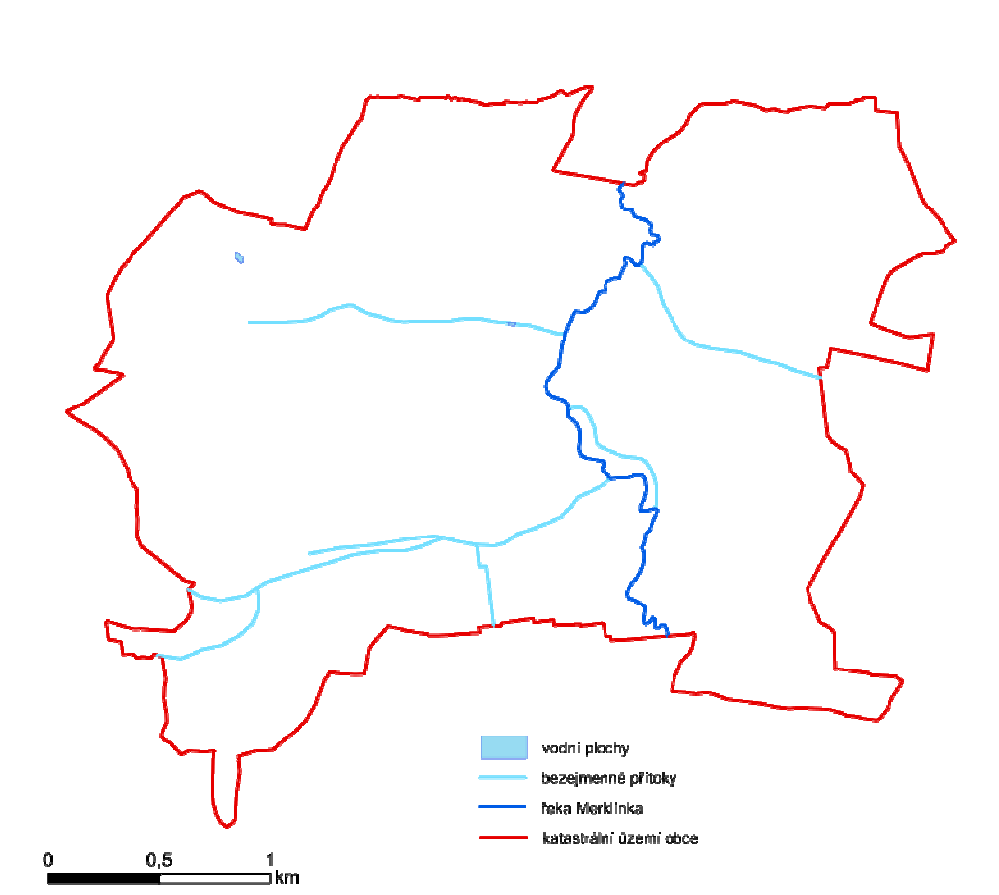
## 5 Hydrologický režim

Nejdominantnější vodní prvek na území obce je jednoznačně řeka Merklínka. Vodní tok pramenící v nadmořské výšce 612 m. n. m. blízko obce Němčice v okrese Domažlice. Po průtoku obcí dále pokračuje do Lelova a poté do Stoda, kde se vlévá do řeky Radbuzy.

Další toky na území obce jsou bezejmenné přítoky řeky Merklínky. Nejsou příliš vodnaté, ale v období dešťů a po tání sněhu jsou často rozlité na okolní zemědělskou půdu. Slouží hlavně jako napajedla pro zvěř a pro tření ryb a obojživelníků.

Líšinské jezírko vzniklo v místě kamenolomu, kdy se při jednom z odpalů horniny protrhla stěna a do kráteru začala vytékat voda. V minulosti byla vlastníkem pozemku obec, v současnosti je jezírko, i část pozemku okolo, ve vlastnictví soukromé osoby, která si přímo nad vodní hladinou postavila chatu a celou oblast oplotila. Nyní je zde zákaz vstupu a pohybu v okolí.

Zásobení obce pitnou vodou není v současnosti vyřešeno vodovodem, obyvatelé jsou zásobeni vodou z vlastních studní. Vybudování vodovodu se do budoucna neplánuje. V plochách, určených v územním plánu pro nové bydlení, bude zásobení pitnou vodou zajištěno novými studnami.



Obrázek 40: Hydrologický režim v katastrálním území Líšina. [mapový podklad: mapy.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500, upraveno]

## 5.1. Fotodokumentace vodního režimu

A - přítok do intravilánu obce za bývalým mlýnem

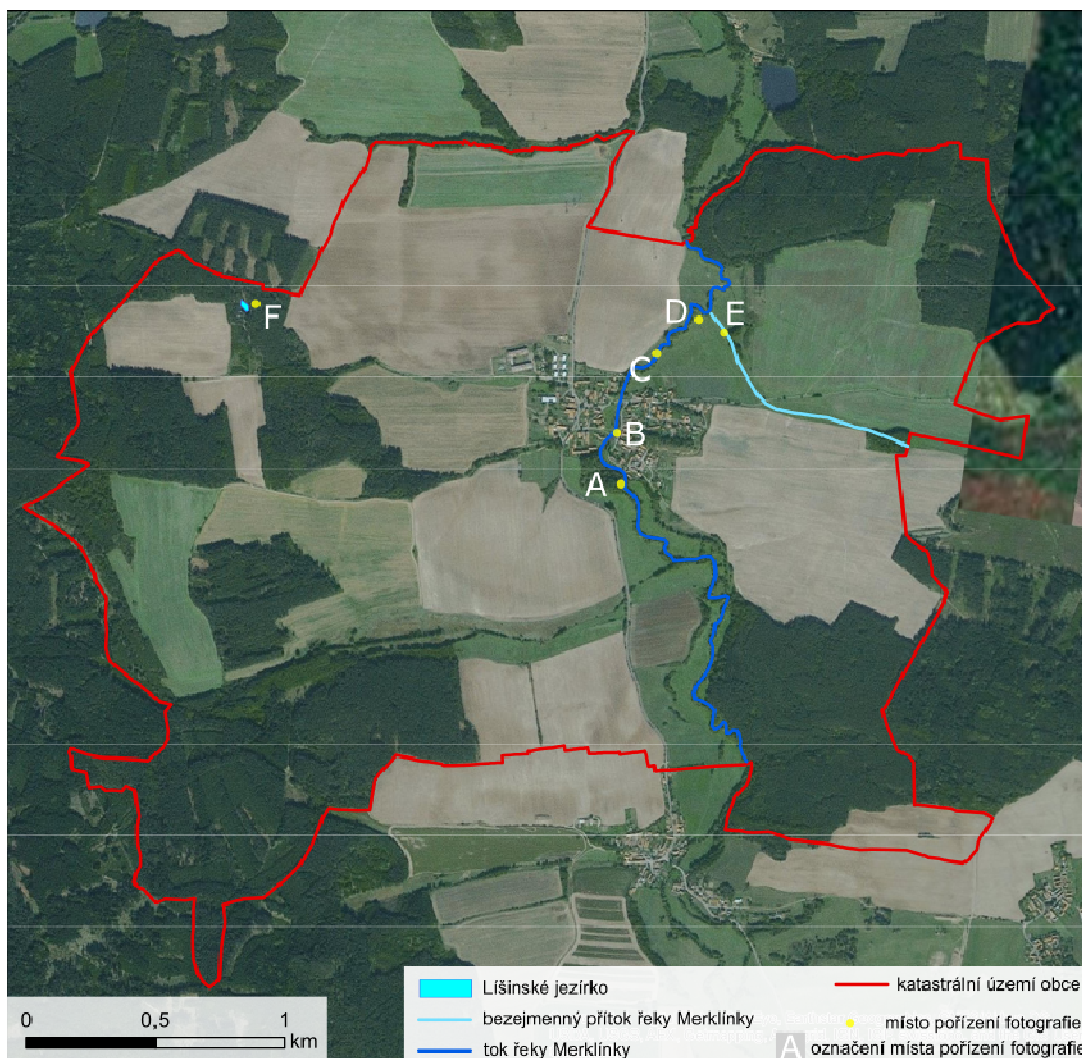
B – průtok návsi s pohledem na brod pro zemědělské stroje a budovu obecního úřadu

C – za obcí je řeka více zmeandrovaná a skládá se z různě rychlých úseků

D – na polích za obcí se nachází několik podmáčených míst, toto je tak vodnaté, že vytvořilo tok, který proudí do řeky Merklínky

E – bezejmenný přítok řeky Merklínky v severovýchodní části obce

F – Líšinské jezírko – dříve ideální místo pro odpočinek v letních dnech, v současnosti oplocený soukromý pozemek s nově vybudovanou chatou



Obrázek 41: Místa pořízení fotografií vodního režimu. [mapový podklad: mapy.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500, upraveno]



*Obrázek 42 a 43: Místo pořízení fotografie A a B. [zdroj: vlastní]*



*Obrázek 44 a 45: Místo pořízení fotografie C a D [zdroj: vlastní]*



*Obrázek 46 a 47: Místo pořízení fotografie E a F [zdroj: vlastní]*

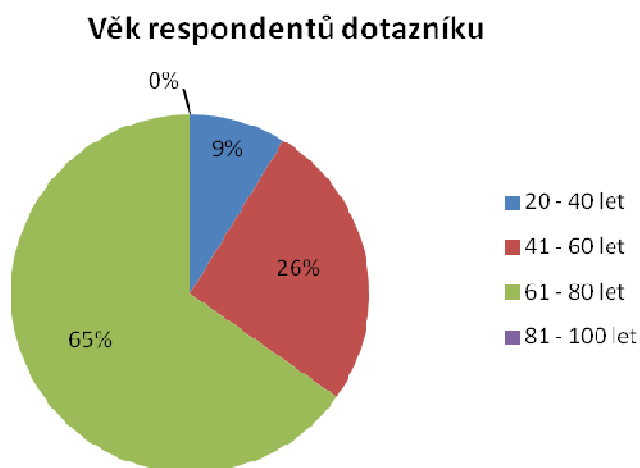
## 6 Veřejné plánování

Veřejné plánování může probíhat více způsoby - společné zasedání obyvatel obce, veřejné průzkumy nebo dotazníkové šetření. V tomto katastrálním území probíhalo formou dotazníkového šetření. Byl vytvořen dotazník, který obsahoval otázky týkající se aktivity obyvatel v okolním prostředí obce, stavu krajiny a znalosti místních poměrů. Otázky byly částečně převzaty z programu Cesty venkova (Cesty venkova). Podoba dotazníku je uvedena v elektronické příloze č. 11.

Od občanů se vrací zpravidla 15 - 20% vyplněných dotazníků. V tomto případě to bylo 24,7%, což by se dalo považovat za úspěch. Poměr mužů a žen byl téměř vyrovnaný - ženy tvořily 48 % respondentů, muži 52%.

Věk respondentů se odvíjí od průměrného věku všech obyvatel obce. Zároveň se odvíjí od věkové hranice 18 let, kdy je možné jít k volbám, protože jediný dostupný dokument o počtu obyvatel, který byl obcí poskytnut, je právě volební seznam z roku 2016.

Největší procento obyvatel obce, a to 48%, tvoří občané ve věkové hranici 61 - 80 let. Proto není zvláštní, že nejvíce obyvatel odpovědělo na dotazník právě z tohoto věkového rozmezí. Průměrný věk v obci je 57,7 let, což je mírně pod věkovou hranicí nejpočetnější skupiny obyvatel. Na grafu níže můžete vidět procentuelní zastoupení jednotlivých věkových kategorií, které odevzdaly dotazník. Tyto skupiny byly sestaveny na základě nejnižšího a nejvyššího věku obyvatel obce.



Graf 2: Věkové rozložení občanů, kteří odpověděli na dotazník. [zdroj: dotazníkové šetření, vypracování vlastní]

Průměrný věk respondentů je 60,8 let, což značí to, že největší zájem o stav a vzhled obce a jejího okolí, mají právě lidé přibližně v důchodovém věku, kteří mají čas se o tyto věci zajímat. Jelikož jsou doma a mají čas, chodí na procházky do okolní krajiny a všímají si věcí, kterých si pracující člověk, který navštíví místní les 2x ročně, nemá šanci všimnout. Mladí lidé (20 - 40 let) jsou v tomto případě ve značné menšině.

87% respondentů uvedlo, že tráví svůj volný čas v okolí obce. Na otázku "Proč?" byly nejčastější odpovědi: možnost volného pohybu krajinou a možnost sbírat různé plody. Odpovědi: dobře udržované cesty, přírodní zajímavosti a naučné stezky, nezískaly od občanů jediný bod. To svědčí o vnímavosti místních lidí, protože v následující otázce: Co by podle Vás mohlo cestu nebo pobyt v okolí Vaší obce udělat příjemnější?, odpověděla většina z nich: kvalitnější povrch cest. Menší cesty, myšleno především polní a lesní, jsou v okolí opravdu ve špatném stavu. Další nejčastější odpovědí na tuto otázku bylo: umělé malé vodní nádrže pro zadržení vody v krajině. I tato odpověď má své opodstatnění. Na některých místech, hlavně na travnatých porostech, se i po menší dešťové přehánce usazuje voda, které zde přetrvává i několik týdnů. Místní obyvatelé pak mají problém například projet přes louku traktorem, protože jim hrozí uvíznutí. A navíc, vody udržené v krajině ubývá a drobné vodní nádrže by v tomto případě velmi vhodně posloužily.

V dotazníku se objevila také otázka ohledně formy pomoci v péči o krajinu v obci. Někteří respondenti na tuto otázku vůbec neodpověděli, nebo jejich odpověď byla: nemohu či nechci se zapojit do péče o okolí obce. Někteří naopak zaškrtnli více odpovědí. Nejčastěji označenou formou pomoci, kterou by místní obyvatelé upřednostnili, se stala odpověď: příležitostné brigády (např. pomoc s údržbou zeleně). I takováto forma péče může obci i její krajině pomoci.

Součástí dotazníku bylo i několik otázek, kde mohli občané napsat svůj názor na daný problém. První z nich byla: Co si myslíte, že je největší problém, popř. hrozba pro krajinu kolem Vaší obce? Odpovědi byly rozličné, nejvíce se ale objevovaly problémy typu: lidský faktor (nezájem, nevšímavost, vandalové, zemědělci), neudržované cesty v okolí obce, povodně a místní obecní úřad. Problematika týkající se zastupitelů obce není v oboru této práce, ale zároveň s ní souvisí, protože nezájem a neochota představitelů obce může velmi negativně ovlivnit jak obec, tak i její okolní krajinu. K tomuto problému se vyjádřila velká část dotázaných a to navíc ve velkém rozsahu i v poslední otázce, kde mohli dotázaní projevit ostatní komentáře a připomínky.

Další otázkou, kde občané projevily svůj názor, bylo: Co je podle Vás největší předností (přednostmi) krajiny kolem Vaší obce? Zde byly za největší přednosti považovány především les a čistá příroda. Jelikož tvoří les cca 36% plochy obce, je tato odpověď logická a celkem nepřekvapivá. Podle některých respondentů je čistá příroda pouze v těch místech, kde není poškozena těžbou dřeva a masivní zemědělskou výrobou.

Na otázku: Co je podle Vás nutné ve Vaší krajině chránit, aby to zůstalo zachováno pro příští generace?, odpovědělo nejvíce obyvatel vodní toky a lesy. Podle některých názorů by bylo vhodné chránit přírodu všeobecně a snažit se napodobit předky, kteří přírodu udrželi takto pro naši generaci.

Další část otázek se týkala povědomí obyvatel o místních poměrech. Na první otázku: Máte povědomí o tom, že Líšinský hřbet patří mezi významné krajinné prvky? (Je na něm tedy zákaz pohybu volného domácího zvířectva (drůbež, skot apod.) nebo jiného velkého zásahu do jeho ekosystému (např. pálení listí, těžba písku)), odpovědělo

55% občanů ANO. Faktem je, že zakázané věci, o kterých podle všeho většina obyvatel ví, se na tomto přírodním prvku stále dějí. O výskytu bobra evropského, na vodním toku Merklínky na území obce, věděli všichni respondenti dotazníku.

Poslední dvě otázky se týkaly územního plánu obce. Jako první byli občané dotázáni, zda vědí o plánované obytné části v blízkosti místního fotbalového hřiště. O této akci se evidentně v obci mluví, jelikož o ní vědělo téměř 50% respondentů. Z těch, co o tomto návrhu věděli, bylo 54% proti tomuto návrhu. Občané měli také šanci navrhnout, co by místo této navržené plochy vybudovali. Jediným návrhem byl sportovní areál nebo rekreační využití (např. bazén). Objevila se také správná připomínka, že pro výstavbu zde není vhodný prostor a není zde zajištěna infrastruktura.

Druhá otázka týkající se územního plánu byla: Víte o oblasti pro lehkou výrobu a skladování, v místech bývalého kravína, která je navržena v územním plánu?, na kterou odpověděli všichni účastníci šetření. 61% o tomto návrhu nevědělo. Z těch, kteří o této plánované akci věděli, byly 2/3 pro tento návrh. Opět padl jen jediný návrh pro jiné využití plochy - rekultivace a vybudování klidové zóny (parčík, koupaliště).

Poslední otázka dotazníku sloužila k vyjádření obyvatel k celkové situaci v obci, k jejich připomínkám a komentářům, které by jim pomohly zlepšit život v obci. Někteří respondenti se v této otázce nejvíce rozepsali a poukázali hlavně na problém činnosti obecního úřadu, který neplní svou funkci - snaha o zlepšení životních podmínek obyvatel. V obci se nenachází kanalizace, chybí rozvody plynu a vody. Navíc se v centru obce nachází ruiny domů, které by se daly využít jako brownfields, místo plánované výstavby těsně u hlavní silnice. Poslední názor, který by měla obec vzít v potaz, je problém chovu dobytka na zahradách mezi domy. Tímto se vytváří malá ilegální hospodářství, která se již podobají typu JZD z minulých let. Občany tímto obtěžuje jak nepříjemný zápach, tak hojný výskyt hmyzu.

Díky tomuto dotazníkovému šetření byly zjištěny některé potřeby obyvatel, které budou zohledněny v návrhové části krajinného plánu.



# D SYNTETICKÁ ČÁST

## 1 Hodnocení

Z analýz přírodních hodnot můžeme vyhodnotit kladně vysoký podíl lesní vegetace v zájmovém území. Tato skutečnost je velmi důležitá pro správné fungování krajiny a lidí v ní žijících. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že les je oblíbeným místem pobytu obyvatel, kteří zde sbírají plody. Navíc se podíl lesních ploch od roku 1947 zvýšil, což by mohl být i pozitivní aspekt do budoucna. Zvýšením přístupnosti lesních celků se zvýší i zájem obyvatel o jeho návštěvu. Negativním prvkem území z oblasti přírodních hodnot je jsou rozlehlé celky orné půdy. Orná půda jako taková je samozřejmě pozitivní z hlediska produkce obilovin a jiných plodin, ale její rozsáhlost a neprostupnost je v tomto území velký problém. Negativní je zde i chování obyvatel, kteří téměř ignorují fakt, že Líšínský hřbet je významný krajinný prvek, který je třeba chránit a udržovat. V minulosti na tomto místě docházelo k těžbě písku, nyní jsou zde vypouštěna domácí zvířata na pastvu či jiné shánění potravy. Hlavně kur domácí, který vyhrabává lokální flóru. Ta je v současnosti téměř vymýcena a nahrazena cizorodými dřevinami a travinami.

Z hlediska prostupnosti a obytnosti krajiny je největším nedostatkem málo rozvinutá cestní síť a zároveň nevyhovující stav současných cest. Historické polní cesty by bylo vhodné obnovit, stávající komunikace opravit. Území se může ale pochlubit i pozitivivy. Nachází se zde několik dominant, jak přírodních, tak kulturních, které stojí za to zhlédnout. Hlavní dominantou území je řeka Merklínka, která disponuje relativně čistou vodou a její okolí patří k oblíbeným místům obyvatel obce. Další vodní dominantou je Líšínské jezírko, které je ovšem v současnosti soukromým pozemkem, a proto už není vhodným místem k návštěvě. Obec také podporuje sportovce, jelikož se zde nachází fotbalové hřiště se zázemím pro hráče i diváky. Na návsi stojí historická dominanta - kaple Povýšení sv. Kříže. V území se také nachází několik míst dalekého výhledu. Díky okolní přírodě jsou tyto výhledy příjemným zpestřením pro turisty i místní obyvatele.

S ohledem na velikost zájmového území, můžeme říci, že se zde nachází dostatek vodních koridorů. Dominanta obce, řeka Merklínka, je původním korytem již z dob VM. Neproběhly zde žádné úpravy, které by zrychlily odtok vody z území, jak tomu bývalo na velké části řek v ČR. Naopak zde bylo zachováno původní zmeandrované koryto, které dokáže udržet vodu v krajině a zároveň pochytit menší záplavovou vlnu. Drobné bezejmenné přítoky se rozprostírají po celém území obce a zásobují tak zemědělskou půdu vodou. Jediné, co v území chybí, je retenční nádrž či rybník, který by podpořil říční tok v udržení vody v krajině a zároveň by pochytil přebytečnou vodu, která se vylívá na okolní zemědělskou půdu. Navíc by to byla ideální lokalita pro místní obyvatele, kteří pobyt v přírodě považují za důležitý.

## 2 Problémový výkres

Území obce má tři zásadní problémy, které by bylo vhodné určitým způsobem vyřešit. Tím by se výrazně zvýšila funkčnost krajiny i zájem obyvatel v ní žijících.

## A. Chybějící komunikace

Toto je velký problém hlavně pro místní občany, kteří tuto problematiku nastínili už v dotazníkovém šetření. Původní historické cesty by byly vhodnou alternativou pro prostupnost krajiny, která je ve většině území obsazena zemědělskou půdou. Velké plochy orné půdy je pak těžké překonávat bez polních cest.

S nedostatkem komunikací je spojený i další problém - špatný stav komunikací. Tento problém ovšem není předmětem krajinného plánu.

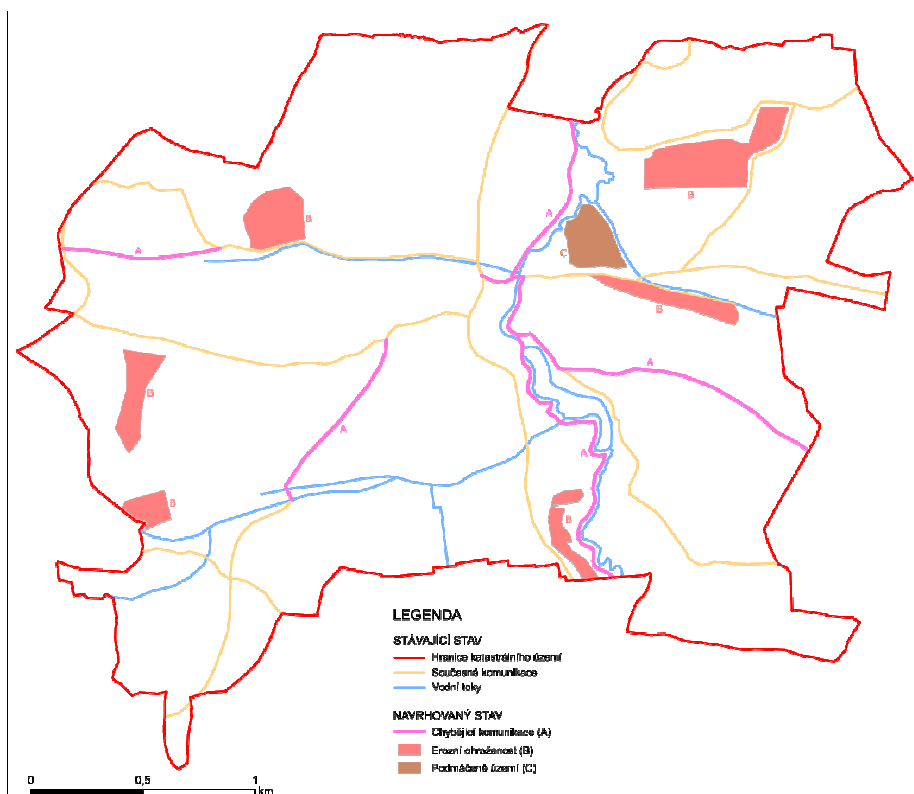
## B. Erozní ohroženost

Jelikož se jedná o zemědělsky hojnou oblast s velkými otevřenými prostranstvími, na několika místech se objevují problémové svahy, které mohou být ohroženy erozí. Z výše uvedených analýz jsou ohrožené oblasti vyznačeny ve výkresu.

## C. Podmáčené území

Posledním problémem vyskytujícím se v území je podmáčené místo na trvalém travním porostu v blízkosti zastavěné části obce. Jedná se zatrávněnou plochu ležící u řeky Merklínky. Ta bývá zamokřená téměř celý rok. Nejvhodnějším řešením by bylo vytvoření retenční nádrže, která by vodu zachytila a zároveň udržela v krajině.

Problémový výkres je součástí přílohy č. 9.



Obrázek 48: Problémový výkres území. [mapový podklad: mapy.cz, hranice katastrálního území: ArcČR 500, upraveno]

## E NÁVRH

V návrhovém výkresu jsou zohledněny veškeré analytické výsledky této práce a zároveň výsledky veřejného jednání, které je nezbytným podkladem pro vytvoření změn v katastrálním území.

Komplexní návrh by měl v zájmovém území vytvořit kompaktní celek dobře fungující krajiny i zastavěné části obce. Hlavním důvodem návrhu je omezení problematických elementů v krajině a vyzdvihnutí či obohacení kladných částí zájmového území.

- A Naučná stezka vytvořená pro potřeby místních obyvatel i náhodných turistů, která podpoří prostupnost i obytnost krajiny.
- B Polní cesty navržené k obnově na základě map II. a III. VM. Návrh vznikl pro účel zvýšení prostupnosti krajiny, což je největší problém v zájmovém území.
- C Stromořadí doplňují navržené polní cesty vedoucí přes velké bloky orné půdy. Je to také pomoc při migraci rostlin i živočichů.
- D Odpočinková místa jsou navržena pro zvýšení obytnosti přírody. Místní obyvatelé rádi okolní krajinu navštěvují, tento prvek jim pobyt zde příjemní.
- E Protierozní opatření jsou navržena na základě analýz přírodních poměrů v katastrálním území. Měla by zabránit smyvu ornice a zanášení polních cest smytou půdou.

Návrhový výkres je součástí přílohy č. 10.

### A. Naučná stezka

A1:

Naučná stezka byla navržena zčásti po stávající polní cestě a zčásti po zcela nové cestě. Bylo by vhodné její napojení i za katastrálním územím obce Líšina. Začíná na severovýchodě katastrálního území, kde vede lesem i přes pole. Tato cesta je historická polní cesta navržena v aktuálním ÚP k obnově. Po napojení na asfaltovou komunikaci, spojující obec Líšinou s obcí Maškrov, vede do centra obce - na návěs ke kapli Povýšení sv. Kříže. Poté pokračuje směrem na jih, k obci Čelákovy, podél toku řeky Merklínky. Hlavní náplní naučné stezky by měly být lokální přírodní podmínky - tedy vodní tok, krajinný ráz, lesní vegetace, ale i např. flóra a fauna.

### B. Polní cesty

Fragmentací krajiny, kdy vznikly drobné zemědělské celky, se stala krajina neprostupnou. Zároveň i pozemky zemědělců se staly nedostupné, jelikož k nim nevedla žádná cesta. Obnovou alespoň části historických cest by se měla prostupnost krajiny zvýšit.

B1:

Historická cesta již z doby II. VM je naplánována v aktuálním ÚP k obnově. Jedná se o obnovu účelové komunikace k budované ČOV. Ve skutečnosti je tato cesta používána i nyní, je ale pouze vyšlapána lidmi, místy projeta zemědělskou technikou. Jejím úkolem je spojení obce a lesního celku ležícího v severní části katastrálního území.

B2:

I tato historická komunikace sahá až do dob II. VM. V aktuálním ÚP ovšem není navržena k obnově, i když je v území důležitým prvkem. Obsluhuje severní část velkého celku orné půdy a spojuje obec s vedlejším katastrálním územím Lelov.

B3:

Další z historických cest navržených k obnově v ÚP byla poprvé zjištěna při III. VM. I tato komunikace je v terénu průchozí, jen není řádně upravena a zakreslena v mapě. Na okraji katastrálního území se napojuje na stávající polní cestu vedoucí do vedlejšího katastrálního území Lelov.

B4:

Jedná se o obnovu účelové komunikace v polích, za intravilánem obce, v původní historické trase. Spojuje dvě stávající polní cesty přes blok orné půdy. Zlepší se tím přístupnost zemědělských celků i prostupnost krajiny. Do této doby se nedalo přes velké pozemky dostat do další části území, tato cesta by zpřístupnila krajinu místním lidem, kteří si tento požadavek prosadili v dotazníkovém šetření.

B5:

Následující komunikace je také jednou z historických polních cest navržených k obnově v ÚP obce. Jejím hlavním cílem je zpřístupnění území lidem. Opět rozděluje zemědělské pozemky tak, aby se dalo dostat na jejich druhý konec. V současnosti je to nemožné.

### **C. Stromořadí**

C1:

Navržené polní cesty jsou vedeny přes ornou půdu, proto jsou ve většině případů doplněny stromořadím - doplňkovou zelení, která je součástí dobře fungujícího ekosystému v okolí polní cesty. Tam, kde je nová polní cesta vedena kolem lesa, není potřeba doplňovat jinou zeleň.

### **D. Odpočinková místa**

D1:

Odpočinková místa jsou doplňkovým prvkem k navržené naučné stezce. O tento prvek byl velký zájem při veřejném plánování, obyvatelé obce i náhodní turisté by tato místa velmi ocenili. Hlavním vybavením by měla být lavička se stolem, popř. přístřeškem, a doplňková tabule k naučné stezce. Každé odpočinkové místo by se věnovalo jinému tématu s přírodním kontextem. Bylo by vhodné, kdyby bylo vše vyrobeno z přírodních materiálů,

aby místo lépe zapadlo do krajiny a nebylo rušivým elementem. Příklad odpočinkového místa:



Obrázek 49: Příklad odpočinkového místa v obci Zadní Háje Hřiměždice. [zdroj: Cesty venkova. Brdy - Vltava]

## E. Protierozní opatření

Protierozní opatření byla navržena na základě výše uvedených analytických posouzení (viz 3 PŘÍRODNÍ HODNOTY - 3.4, 3.6.).

E1:

V tomto případě se jedná o silně ohrožený svah, který se rozprostírá nad asfaltovou komunikací spojující Lišinou a Maškrov. Při silnějších deštích se splaveniny usazují na této komunikaci a zabraňují tak průjezdu vozidel. Nejvhodnějším řešením by bylo agrotechnické opatření, tj. způsob obhospodařování zemědělské půdy. Hlavní zásadou této techniky je minimalizace doby bez vegetačního krytu. Doplnkovým prvkem by se mohla stát protierozní mez na úpatí mezi polem a komunikací.

E2:

Jedná se o velkou plochu na mírném svahu, která je silně ohrožena. Jelikož jsou zde pozemky umístěny kolmo na polní cestu vedoucí pod tímto problémovým úsekem, a jsou tedy i orány směrem kolmo na tuto cestu, veškerá přebytečná voda stéká tímto směrem. Pozemky v horní části plochy jsou naopak umístěny vodorovně k polní cestě. Změna způsobu obhospodařování by tento problém mohla zmírnit. Dalším nápomocným prvkem by v tomto případě byla protierozní mez. Ta by měla být umístěna mezi cestou a touto plochou. V místě, kde se mění způsob rozdělení pozemků, tj. přibližně v polovině této plochy, by bylo vhodné umístit zasakovací pás pro zmírnění odtoku ornice.

E3:

Tento velký celek zemědělské půdy obsahuje dva případy erozní ohroženosti. V obou případech se jedná o ornou půdu. Svah je nakloněný směrem na východ, smytá ornice se tedy usazuje na okraji lesa. Navrženým řešením je opět agrotechnické opatření, které by mělo být doplněno zasakovacím pásem či protierozní mezí, jelikož se jedná o velkou

plochu a přebytečná voda se musí někam vsáknout, aby nesmyla kvalitní vrchní vrstvu ornice.

E4:

Další protierozní opatření je navrženo na jižním kraji katastrálního území. Problémové místo leží mezi silnicí II/27 a řekou Merklínkou. Směrem od řeky Merklínky je část zemědělské půdy zatravněna a zároveň jsou zde umístěny meze, které zabraňují erozi. Na zbývající části půdy je ovšem vysoký faktor ohroženosti. Ten by se dal potlačit buď způsobem obhospodařování orné půdy nebo by se dalo zvážit zatravnění, které by navazovalo na zbývající plochu trvale travního porostu.

## **F. Změna druhu pozemku**

F1:

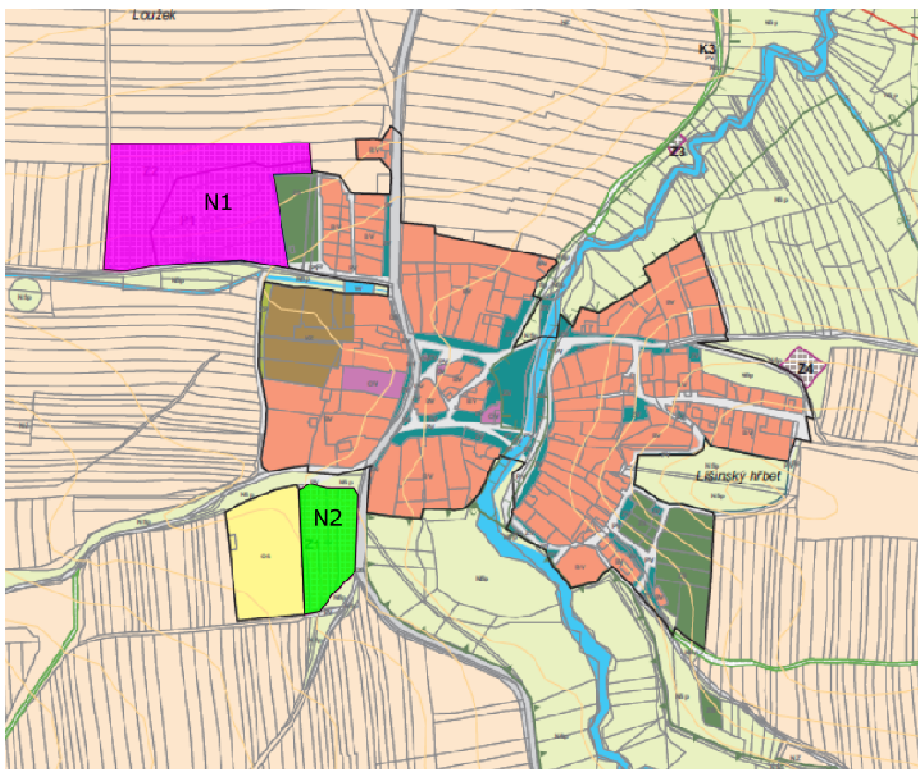
Změnou druhu pozemku je v tomto případě myšleno převod orné půdy na trvalý travní porost. Důvodů je zde několik a všechny jsou vyzorovány z analytické části. Nachází se zde mělká půda, tedy půda, která je považována za málo stabilní pro plodiny. Podle faktoru délky a sklonu svahů se jedná o svah silně ohrožený, tedy velmi náchylný k vodní erozi. Navíc je ohrožený i vůči větrné erozi. Kromě toho se nenachází v kostře ÚSES, nijak tedy tato změna nenaruší přírodní podmínky, spíše naopak. Trvalý travní porost v tomto případě minimálně sníží důsledky všech vnějších vlivů.

## **G. Retenční nádrž, rybník**

G1:

Navržená retenční nádrž leží na trvalém travním porostu. Její výstavba tedy neovlivní zemědělskou produkci a pomůže k revitalizaci krajiny. Leží v severovýchodní části obce, na travnaté ploše mezi komunikací spojující Líšinou a Maškrov a řekou Merklínkou. Toto místo bývá celoročně podmáčené a v některých obdobích hladina vody stoupne natolik, že se vytvoří přírodní koryto, které vodu svádí do řeky Merklínky. I přes tuto snahu přírody se zde voda drží. V případě výstavby přírodě blízké nádrže, která by pojala vodu uloženou v půdě na tomto prostranství, by se vytvořil nový ekosystém. Ten by pomohl udržet vodu v krajině a zároveň vytvořit rekreační zónu pro místní obyvatele i náhodné kolemjdoucí. Doplnkovým prvkem by měla být zeleň v podobě lokálních dřevin a zatravnění břehů. Případné posezení by jistě také nebylo od věci.

## Návrh změn v ÚP



Obrázek 50: Návrh změn v ÚP obce. [převzato z: ÚP obce Líšina, upraveno]

N1:

V ÚP obce je navržena přestavbová plocha P1 a zastavitelná plocha Z2. Tyto dvě plochy dohromady tvoří celek navržený pro výrobu a skladování - lehký průmysl. Jedná se o bývalý areál zemědělského družstva, který je v současnosti téměř srovnán se zemí. S ohledem na návaznost plochy na původní zástavbu obce, by byla vhodnějším využitím plocha pro bydlení. Hlavními důvody jsou: umístění ve větší vzdálenosti od silnice II. třídy, návaznost na obydlenu část obce a blízkost přírody. Pokud by mělo být pro obec něco důležité, tak je to vytváření podmínek pro bydlení dalším generacím. Věkový průměr obce je 42 let, roční přírůstek za rok 2015 je -1, tzn. vybudování nových obytných ploch je pro rozvoj obce vhodné.

N2:

Zastavitelná plocha Z1 je v ÚP navržena jako plocha pro bydlení, kde je počítáno s přibližně šesti rodinnými domy. Návrh vychází z požadavků majitelů pozemků. Jeho umístění ovšem není ideální pro bydlení venkovského typu. Plocha těsně navazuje na neoplocené fotbalové hřiště a z druhé strany ji lemuje silnice II. třídy. Z výsledků dotazníkového šetření vyplývá zájem obyvatel o areál pro sportovní/rekreační využití (tenisový kurt, bazén).

## F ZÁVĚR

Veškeré současně platné plánovací dokumentace, které byly více rozebrány v první části této práce, jsou určitým způsobem vhodné pro plánování krajiny. Kdyby se všechny tyto dokumenty spojily v jeden, vznikla by ideální podoba krajinného plánu. Územní systém ekologické stability by vymezil biocentra a biokoridory pro migraci či život rostlin a živočichů. Krajinný ráz by se postaral o to, aby se krajina neměnila do jiné podoby, než tomu bylo v minulosti a je také v současnosti. Územní plán by vymezil funkční plochy a podobu intravilánu. Lesní hospodářské plány by udržely funkčnost a podobu současného lesního bohatství. A komplexní pozemkové úpravy by těmto všem dokumentům daly správný tvar a upravily by majetkové vztahy pro dobro obyvatel i obce. Bohužel tomu tak v současnosti není a je to velká škoda.

Hlavním negativem při snaze o prosazení funkce krajinného plánu v praxi, je jeho postavení v legislativě České republiky - tedy žádné. V Evropě se péče o krajinu jeví jako důležitý fakt, který je navíc podložen Evropskou úmluvou o krajině. Tuto úmluvu podepsala i Česká republika, praxe je ovšem velmi zanedbávána. Krajinný plán by v tomto případě pomohl s průzkumy daného území a zabýval by se všemi aspekty krajiny, které je nutné udržovat a chránit, ale i omezovat a odstraňovat. Tím by se výrazně snížila náročnost terénních výzkumů i analýz pro ostatní dokumentace, v současnosti platné.

Z analýz uvedených v této práci je možné zjistit, jak to v celém území vypadá. A i člověk, který se do této obce nikdy nepodíval, má všeobecný přehled o její situaci. V obecných analýzách jsou uvedeny širší vztahy obce k okolním sídlům, takže orientace pro neznalé je snadná. Dále jsou zde rozebrány vlastnické vztahy a s nimi související územní plán obce, který byl vytvořen v roce 2011. Na historických podkladech je jasně vidět vývoj celého katastrálního území - cestní síť, zastavěné území, lesní vegetace i orná půda. I přesto, že nebyly mapy vojenského mapování tak přesné, jak je tomu dnes, dokážeme si podle nich představit, jak to zde v 19. století vypadalo.

Důležitým bodem této práce byly i přírodní hodnoty. Zde se ukázalo i to, co není v terénu na první pohled zřejmé. Využití území a krajinný pokryv, tedy land use a land cover, si dokážeme odvodit podle toho, co vidíme v praxi. Zemědělská půda je pro nás také zřejmá v terénu, ale rozdělení jednotlivých pozemků, které spadají do zemědělského půdního fondu, a které ne, už je nutné zanalyzovat za pomoci mapových a vektorových podkladů. Stejně tak pozemky s lesní vegetací, bonitovaná půdně ekologická jednotka a faktor délky a sklonu svahů. Chráněná území a významné krajinné prvky jsou vyznačeny v mapě, jejich reálnou podobu je ale mnohdy důležitější vidět v terénu, protože její podoba nemusí být taková, jakou mapa uvádí. Územní systém ekologické stability je navržen a definován v územním plánu, proto se do něj nemusí více zasahovat.

Další kapitolou, která zde byla řešena, je prostupnost a obytnost krajiny. Už dávno neznamená krajina jen přírodu, rostliny a živočichy. V současnosti se do ní počítají i lidé a jejich obydlí a ostatní prvky kulturního života. Proto je nutné zajisti, aby byla krajina pro lidi přístupná. Tento faktor zajišťují komunikace, které by měly splňovat krajinný ráz



daného místa. Tedy na vesnici jsou to hlavně polní a lesní cesty, v menších městech místní komunikace a ve větších městech silnice a rušné městské třídy. Zároveň se ale prostupností myslí i pohyb rostlin a živočichů, kteří se po asfaltových komunikacích špatně přemístí do svého útočiště. Pro ně jsou důležité remízky, vodní toky i stromořadí kolem lidských cest. Obytností krajiny je v tomto případě myšleno vhodné prostředí pro lidi i přírodu. Například výhledy do krajiny nijak přírodu neohrozí, pro lidi je to ale příjemný odpočinek od jejich hektického života. Stejně tak je tomu i s přírodními a kulturními památkami.

Poslední částí přírody je voda. Zjištění stavu hydrologického režimu je nutné pro následné možné obnovy či změny. Ve 20. století se prováděly technické úpravy toků pro urychlení odtoku vody z krajiny kvůli obavě z povodní. V dnešní době se ale opět vracíme k původní myšlence - zadržetí vody v krajině a zvýšení její retenční schopnosti. Jsou tedy prováděny revitalizace toků zpět k přírodě blízké podobě.

Součástí výzkumu bylo také veřejné plánování s místními obyvateli. Tato část by měla být důležitým vodítkem pro návrh nového stavu v katastrálním území. Nikdo nezná svou krajinu lépe, než místní obyvatelé, kteří se v ní pohybují někdy již desítky let. Znají změny, které zde nastaly a dokážou se do krajiny vcítit lépe, než architekt hodnotící cizí krajinu. Podle aspektů vyplývajících z veřejného plánování a výsledků analytické části, byl vytvořen problémový výkres, představující negativa současného území. Na základě problémového výkresu byl dále vytvořen návrhový výkres, který představuje možné změny v území a navrhuje, jak řešit problémy uvedené v problémovém výkresu.

Cíl práce byl podle mého názoru splněn. Metodický postup hodnocení krajiny byl vytvořen na základě dostupných podkladů i na základě legislativy, České republiky i Evropy. Záleží samozřejmě na jejím ověření na různě stavěných lokalitách. Až po aplikaci v jiných územích, se může ukázat, jak moc je vytvořená metodika vhodná. Zároveň si myslím, že rozsah zjišťovaných informací by se dal ještě rozšířit. To by mohlo být náplní diplomové práce, která by se mohla věnovat pokročilemu obsahu metodiky či různým specifickým prvkům, které se objevují pouze v určitých lokalitách, jako například horské oblasti nebo území s velkým výskytem těžby.

## Použitá literatura a zdroje

**ARCDATA PRAHA.** Software ARCDATA. [Online] [cit. 2017] Dostupné z: <https://www.arcdata.cz/produkty/software-arcdata/vfr-import>.

**Centrum pro krajinu.** Využívání krajiny (land use), vývoj, určující faktory a důsledky. [Online] [cit. 2016] Dostupné z: [http://www.centrumprokrajinu.cz/vyzkum\\_vyuzivani\\_krajiny\\_cz.html](http://www.centrumprokrajinu.cz/vyzkum_vyuzivani_krajiny_cz.html).

**Cesty venkova.** *Krajina v blízkosti obcí.* [Online] [cit. 2016] Dostupné z: <http://www.cestyvenkova.cz/index.php?id=20>.

**Cesty venkova.** Brdy - Vltava. *Zadní Háje Hřiměždice.* [Online] [cit. 2016] Dostupné z: <http://www.brdy-vltava.cz/hlavni-oblasti/rozvoj-obci/cesty-venkova/zadni-haje-hrimezdice.html>.

**ČSÚ. 2016.** Český statistický úřad. [Online] [cit. 2016] Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/rso/katastralni\\_uzemi\\_rso](https://www.czso.cz/csu/rso/katastralni_uzemi_rso).

**ČÚZK. 2017.** Výměnný formát RUIAN (VFR). [Online] [cit. 2017] Dostupné z: <http://www.cuzk.cz/Uvod/Produkty-a-sluzby/RUIAN/2-Poskytovani-udaju-RUIAN-ISUI-VDP/Vymenny-format-RUIAN/Vymenny-format-RUIAN-%28VFR%29.aspx>.

**Evropská úmluva o krajině. 2000.** Florencie : Rada Evropy. [cit. 2016].

**Fingerová, Radmila a Špalková, Hana. 2014.** Výstupy. *Metodika zadávání územních plánů.* [Online] [cit. 2016]. Dostupné z: <https://vp.fa.cvut.cz/wp-content/uploads/D11.pdf>.

**Glosbe.** cs.glosbe.com. *Glosbe.* [Online] [cit. 2016] Dostupné z: <https://cs.glosbe.com/en/cs/land%20cover>.

**Kolektiv autorů. říjen 2016.** ArcČR 500. *Digitální geografická databáze 1 : 500 000.* [Online] [cit. 2016] Dostupné z: <https://www.arcdata.cz/produkty/geograficka-data/arccr-500>.

**Lisztwan, Halina. 2014.** *Koncepce uspořádání krajiny vybrané obce.* Zahradnická fakulta, Mendelova univerzita v Brně. Lednice. [cit. 2016]. Diplomová práce.

**Mapy.cz. 1996-2017.** [Online] [cit. 2017] Dostupné z: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz).

**Mikroregion Radbuza.** Mikroregion Radbuza. [Online] [cit. 2016] Dostupné z: <http://www.mikroregion-radbuza.cz/obce-mikroregionu/clenske-obce/lisina/>.

**Národní geoportál INSPIRE. 2010-2017.** [Online] [cit. 2016] Dostupné z: [www.geoportal.gov.cz](http://www.geoportal.gov.cz).

**Nařízení vlády č. 307/2014 Sb. 2014.** o stanovení podrobností evidence využití půdy podle uživatelských vztahů. [cit. 2017]

**Oldmaps - Staré mapy: Laboratoř geoinformatiky. 2001-2015.** [Online] [cit. 2017]  
Dostupné z: [www.oldmaps.geolab.cz](http://www.oldmaps.geolab.cz).

**Salzmann, Klára a kol., 2014.** Krajinový plán Vestec a lokální územní systém ekologické stability. *Územní studie*. [cit. 2016]

**SCS.ABZ.CZ. SLOVNÍK CIZÍCH SLOV.** *slovník-cizich-slov.abz.cz*. [Online] [cit. 2017]  
Dostupné z: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/land-use-lendjuz>.

**Seznam.cz nápověda. 1996-2017.** Mapové podklady. [Online] [cit. 2017] Dostupné z:  
<https://napoveda.seznam.cz/cz/mapy/mapove-podklady/letecky-mapovy-podklad/>.

**Sklenička, Petr. 2003.** *Základy krajinového plánování*. Praha : Naděžda Skleničková. [cit. 2016] ISBN 80-903206-1-9.

**Státní pozemkový úřad. květen 2017.** BPEJ. [Online] [cit. 2017] Dostupné z:  
<http://spucr.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=02c5dbfd2ae540028772a7bb069fb878>.

**VÚMOP. 2015.** eKatalog BPEJ. *index*. [Online] Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. [cit. 2017] Dostupné z: <http://bpej.vumop.cz/index.php>.

**VÚMOP. 2016.** Geoportál SOWAC-GIS. *Souhrnné mapy VÚMOP*. [Online] Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. [cit. 2017] Dostupné z:  
<http://geoportal.vumop.cz/index.php>.

**Vyhláška č. 357/2013 Sb. 2013.** o katastru nemovitostí (katastrální vyhláška). [cit. 2017]

**Wikipedia. 16. leden 2017.** Land Cover. *Wikipedia*. [Online] [cit. 2017] Dostupné z:  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Land\\_cover](https://en.wikipedia.org/wiki/Land_cover).

**Zákon č. 114/1992 Sb. 1992.** o ochraně přírody a krajiny. [cit. 2017]

**Zákon č. 139/2002 Sb. 2002.** o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů. [cit. 2017]

**Zákon č. 17/1992 Sb. 1992.** o životním prostředí. [cit. 2017]

**Zákon č. 183/2006 Sb. 2006.** o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). [cit. 2017]

**Zákon č. 20/1987 Sb. 1987.** o státní památkové péči. [cit. 2017]

**Zákon č. 256/2013 Sb. 2013.** o katastru nemovitostí (katastrální zákon). [cit. 2017]

**Zákon č. 289/1995 Sb. 1995.** o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon). [cit. 2017]

## **Seznam příloh**

- Příloha č. 1 – Vlastnictví pozemků v katastrálním území Líšina.pdf
- Příloha č. 2 – Pozemky ve vlastnictví státu rozdělené podle kódu druhu pozemku.pdf
- Příloha č. 3 – Pozemky ve vlastnictví státu rozdělené podle práva hospodaření.pdf
- Příloha č. 4 – Pozemky ve správě SPÚ rozdělené podle kódu druhu pozemku.pdf
- Příloha č. 5 – Pozemky ve vlastnictví obce rozdělené podle kódu druhu pozemku.pdf
- Příloha č. 6 – Rozdělení pozemků v katastrálním území podle kódu druhu pozemku.pdf
- Příloha č. 7 – Využití půdy pro potřeby zemědělství.pdf
- Příloha č. 8 – Lesní vegetace.pdf
- Příloha č. 9 – Krajinný plán\_Problémový výkres.pdf
- Příloha č. 10 – Krajinný plán\_Návrh.pdf

## **Obsah přiloženého CD**

### **Text bakalářské práce**

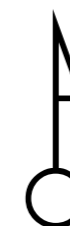
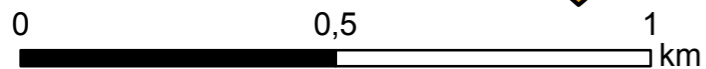
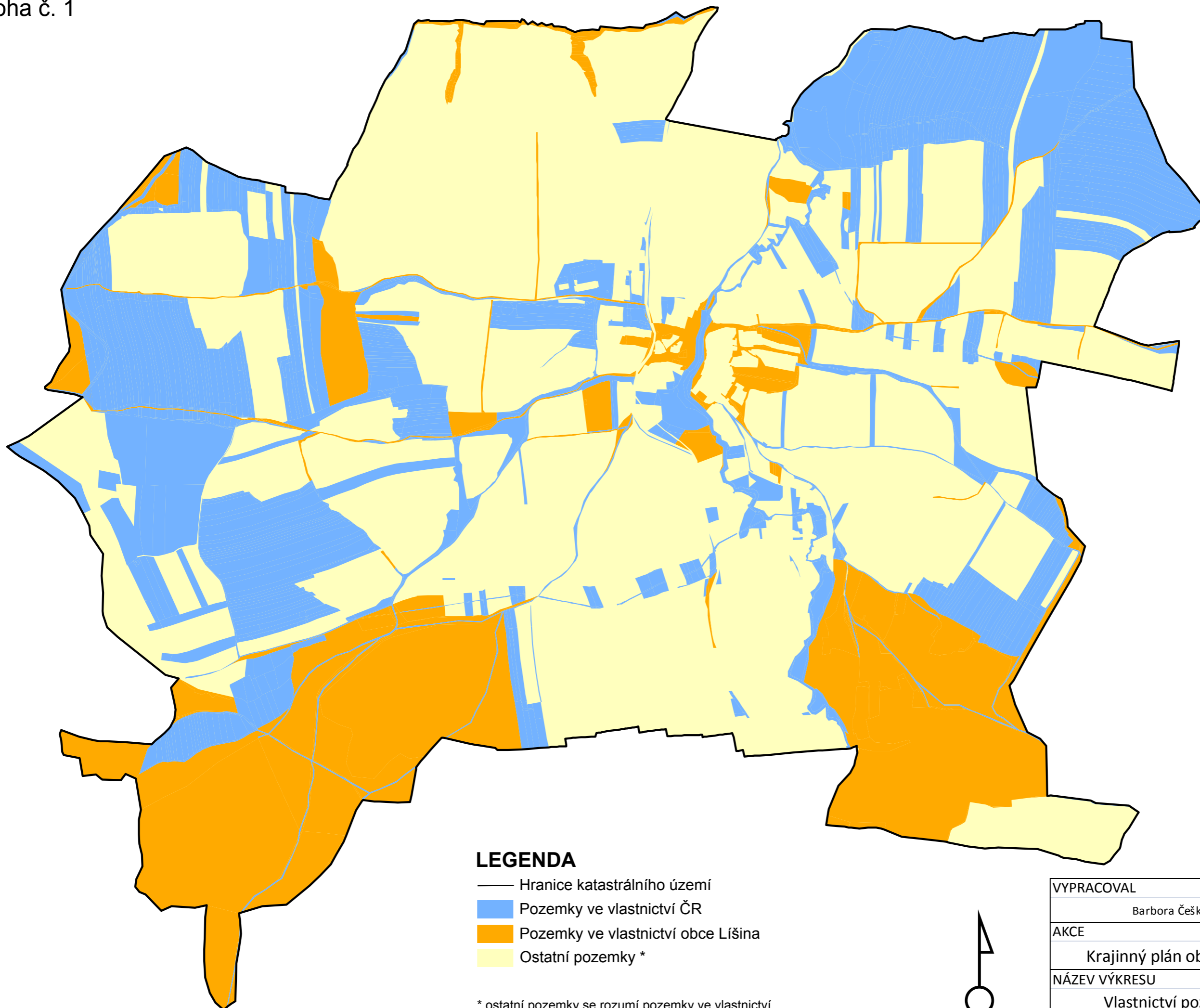
BP\_Ceskova Barbora.pdf

### **Přílohy v digitální podobě**

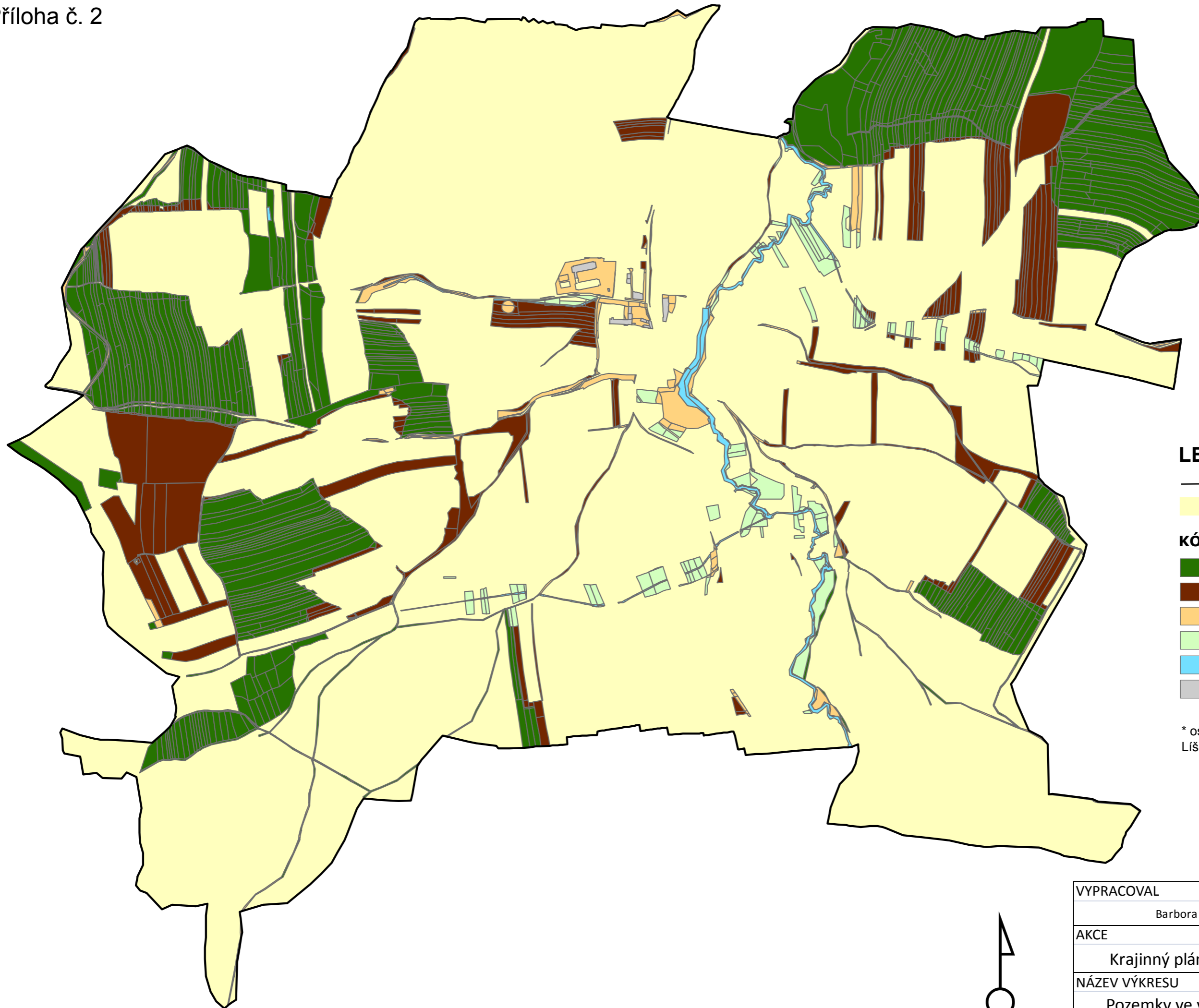
- Příloha č. 1 – Vlastnictví pozemků v katastrálním území Líšina.pdf
- Příloha č. 2 – Pozemky ve vlastnictví státu rozdělené podle kódu druhu pozemku.pdf
- Příloha č. 3 – Pozemky ve vlastnictví státu rozdělené podle práva hospodaření.pdf
- Příloha č. 4 – Pozemky ve správě SPÚ rozdělené podle kódu druhu pozemku.pdf
- Příloha č. 5 – Pozemky ve vlastnictví obce rozdělené podle kódu druhu pozemku.pdf
- Příloha č. 6 – Rozdělení pozemků v katastrálním území podle kódu druhu pozemku.pdf
- Příloha č. 7 – Využití půdy pro potřeby zemědělství.pdf
- Příloha č. 8 – Lesní vegetace.pdf
- Příloha č. 9 – Krajinný plán\_Problémový výkres.pdf
- Příloha č. 10 – Krajinný plán\_Návrh.pdf
- Příloha č. 11 – ÚP Líšina\_hlavní výkres.pdf
- Příloha č. 12 – ÚP Líšina\_odůvodnění.pdf
- Příloha č. 13 – Dotazníkové šetření.pdf
- Příloha č. 14 – Evropská úmluva o krajině.pdf
- Příloha č. 15 – Krajinný plán Vestec.pdf

### **Obrazová příloha**

Obsahuje použité fotografie ve formátu \*.jpg



VYPRACOVAL	STUPEŇ
Barbora Češková	Územní studie
AKCE	MĚŘÍTKO
Krajinný plán obce Líšina	1 : 12 000
NÁZEV VÝKRESU	DATUM
Vlastnictví pozemků	4/2017
v katastrálním území Líšina	



**LEGENDA**

— Hranice katastrálního území

■ Ostatní pozemky\*

**KÓD DRUHŮ POZEMKŮ**

■ Lesní pozemek

■ Orná půda

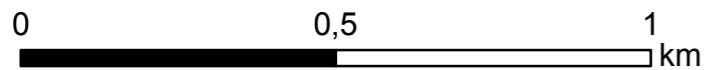
■ Ostatní plocha

■ Trvalý travní porost

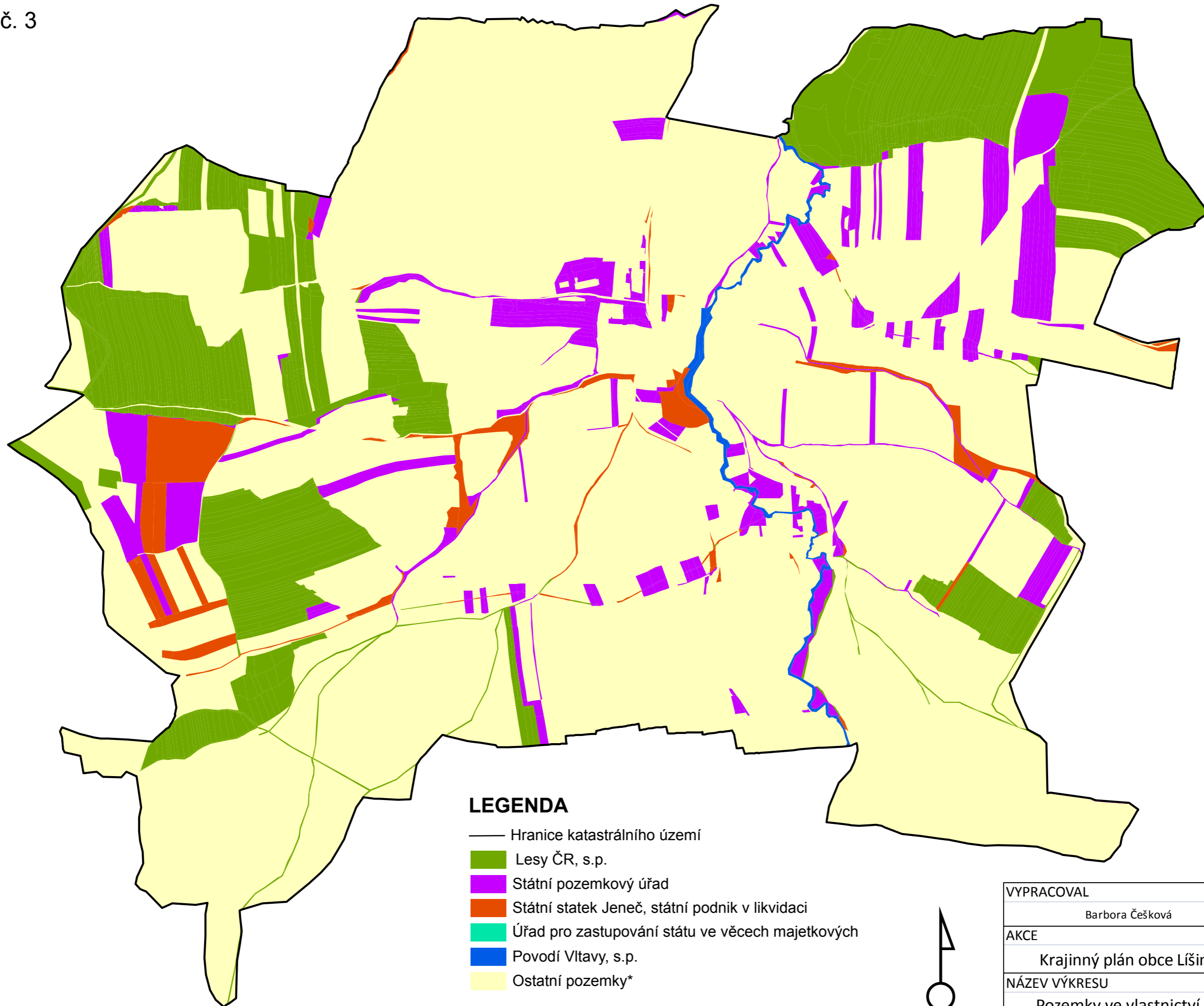
■ Vodní plocha

■ Zastavěná plocha a nádvoří

\* ostatní pozemky se rozumí pozemky v k.ú. Líšina, které nejsou ve vlastnictví státu

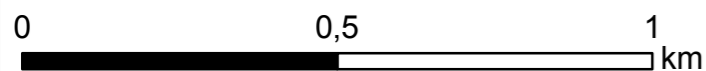


VYPRACOVAL	STUPEŇ
Barbora Češková	Územní studie
AKCE	MĚŘÍTKO
Krajinný plán obce Líšina	1 : 12 000
NÁZEV VÝKRESU	DATUM
Pozemky ve vlastnictví ČR	4/2017
dělení podle kódu druhu pozemku	



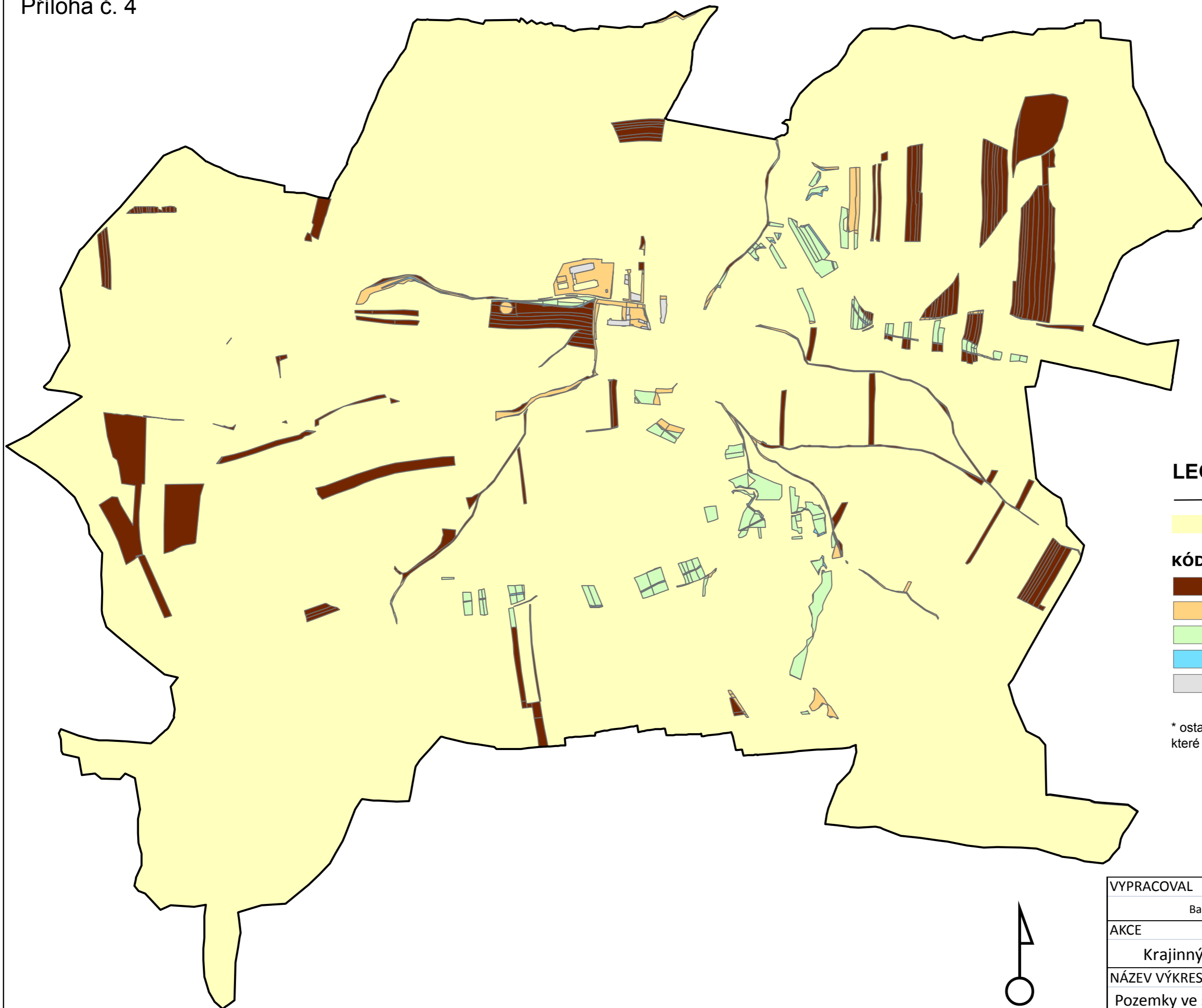
**LEGENDA**

- Hranice katastrálního území
- Lesy ČR, s.p.
- Státní pozemkový úřad
- Státní statek Jeneč, státní podnik v likvidaci
- Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových
- Povodí Vltavy, s.p.
- Ostatní pozemky\*



\* ostatní pozemky se rozumí pozemky v k.ú. Líšina, které nejsou ve vlastnictví státu

VYPRACOVAL	STUPEŇ
Barbora Češková	Územní studie
AKCE	MĚŘÍTKO
Krajinný plán obce Líšina	1 : 12 000
NÁZEV VÝKRESU	DATUM
Pozemky ve vlastnictví ČR	4/2017
dělení podle práva hospodaření s majetkem státu	



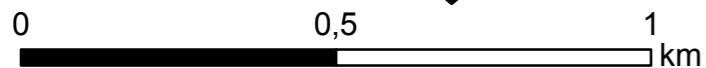
**LEGENDA**

- Hranice katastrálního území
- Ostatní pozemky\*

**KÓD DRUHU POZEMKU**

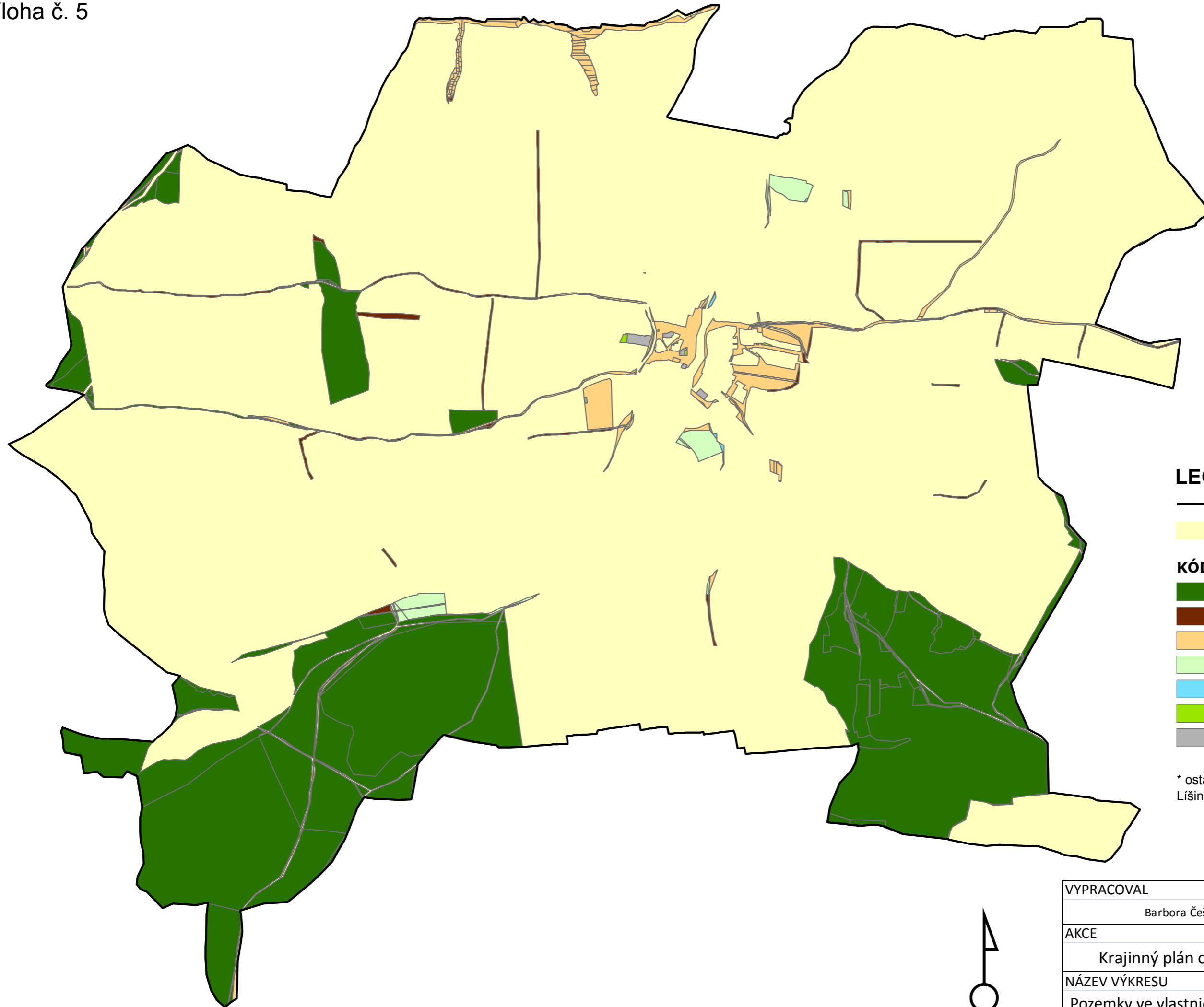
- Orná půda
- Ostatní plocha
- Trvalý travní porost
- Vodní plocha
- Zastavěná plocha a nádvoří

\* ostatní pozemky se rozumí pozemky v k.ú. Líšina, které nejsou ve správě Státního pozemkového úřadu



VYPRACOVAL	STUPEŇ
Barbora Češková	Územní studie
AKCE	MĚŘÍTKO
Krajinný plán obce Líšina	1 : 12 000
NÁZEV VÝKRESU	DATUM
Pozemky ve správě SPÚ	4/2017
dělení podle kódu druhu pozemku	





**LEGENDA**

— Hranice katastrálního území

□ Ostatní pozemky\*

**KÓD DRUHU POZEMKU**

■ Lesní pozemek

■ Orná půda

■ Ostatní plocha

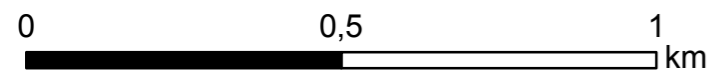
■ Trvalý travní porost

■ Vodní plocha

■ Zahrada

■ Zastavěná plocha a nádvoří

\* ostatní pozemky se rozumí pozemky v k.ú. Líšina, které nejsou ve vlastnictví obce Líšina



VYPRACOVAL	STUPEŇ
Barbora Češková	Územní studie
AKCE	MĚŘÍTKO
Krajinný plán obce Líšina	1 : 12 000
NÁZEV VÝKRESU	DATUM
Pozemky ve vlastnictví obce Líšina	4/2017
dělení podle kódu druhu pozemku	

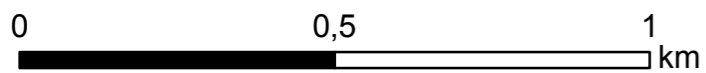


**LEGENDA**

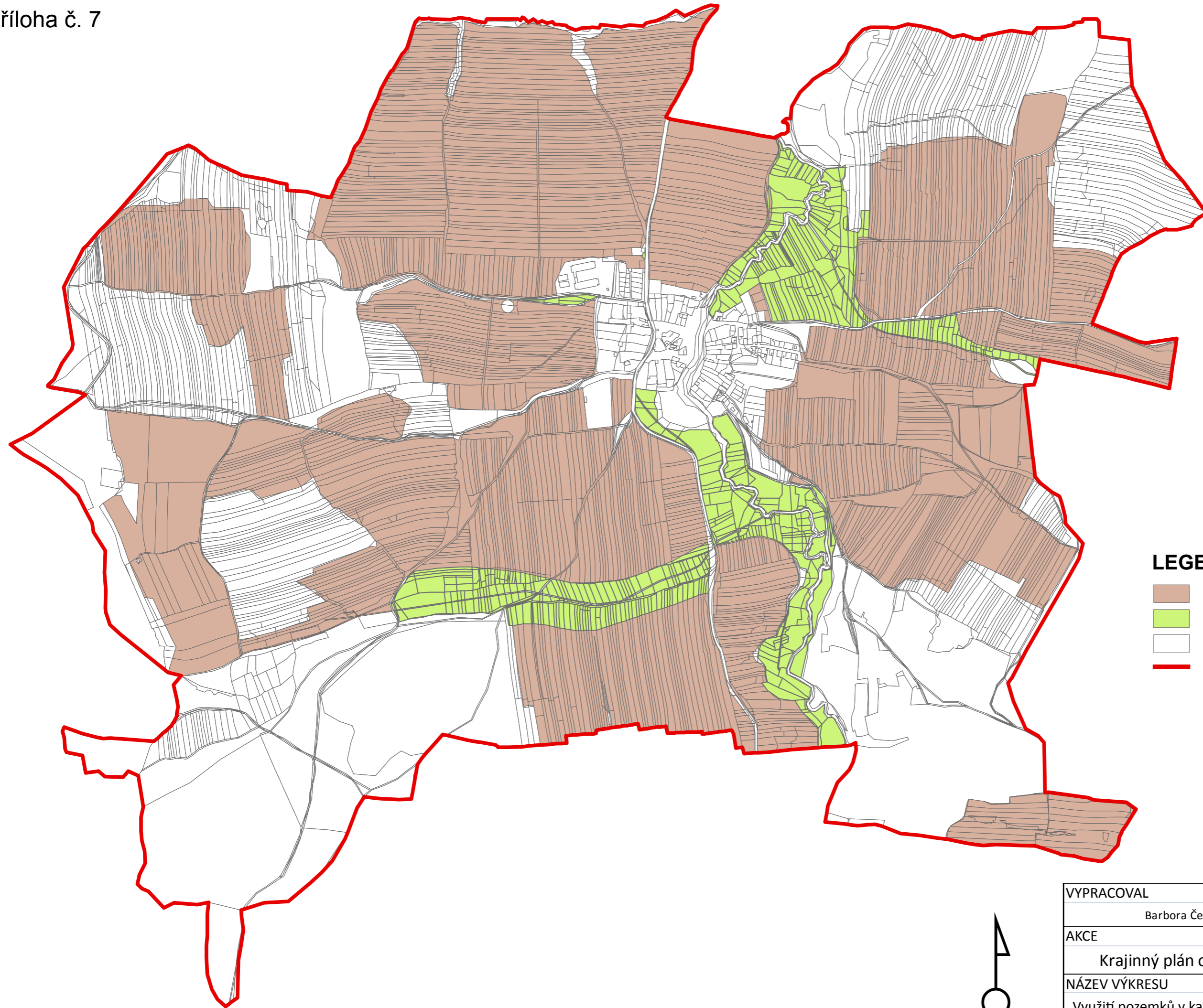
— Hranice katastrálního území

**KÓD DRUHU POZEMKU**

- Lesní pozemek
- Orná půda
- Ostatní plocha
- Ovocný sad
- Trvalý travní porost
- Vodní plocha
- Zahrada
- Zastavěná plocha a nádvoří

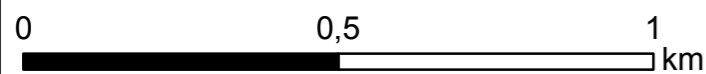


VYPRACOVAL	STUPEŇ
Barbora Češková	Územní studie
AKCE	MĚŘÍTKO
Krajinný plán obce Líšina	1 : 12 000
NÁZEV VÝKRESU	DATUM
Pozemky v katastrálním území Líšina	4/2017
dělení podle kódu druhu pozemku	

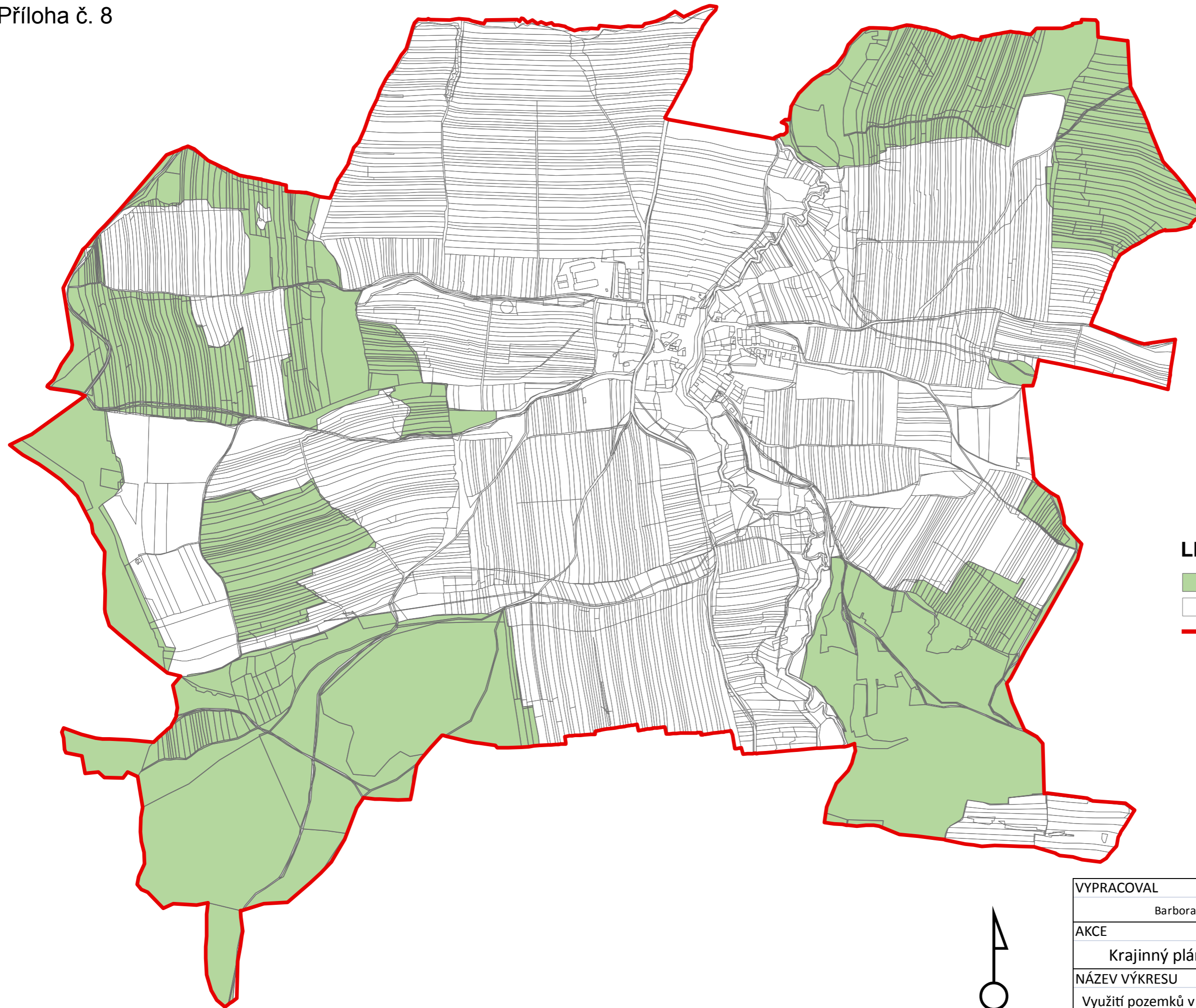


**LEGENDA**




- Orná půda
- Trvalý travní porost
- Pozemky jiného druhu
- Katastrální území obce

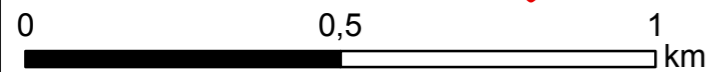


VYPRACOVAL	STUPEŇ
Barbora Češková	Územní studie
AKCE	MĚŘÍTKO
Krajinný plán obce Líšina	1 : 12 000
NÁZEV VÝKRESU	DATUM
Využití pozemků v katastrálním území zemědělská půda	4/2017

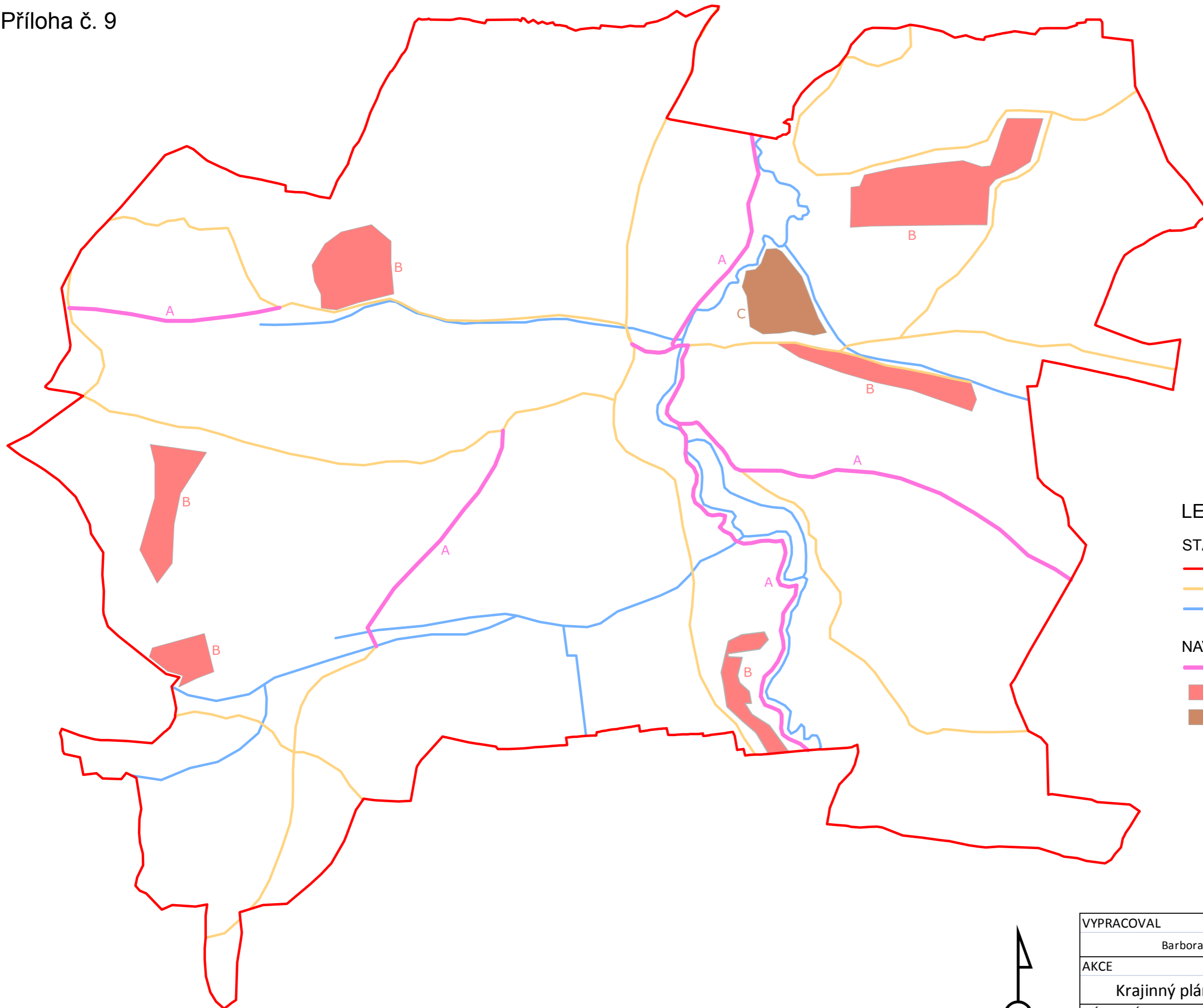


**LEGENDA**

-  Lesní pozemky
-  Pozemky jiného druhu
-  Katastrální území obce



VYPRACOVAL	STUPEŇ
Barbora Češková	Územní studie
AKCE	MĚŘÍTKO
Krajinný plán obce Líšina	1 : 12 000
NÁZEV VÝKRESU	DATUM
Využití pozemků v katastrálním území	4/2017
lesní pozemky	



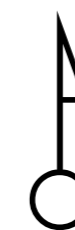
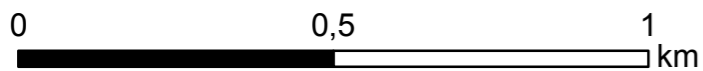
**LEGENDA**

**STÁVAJÍCÍ STAV**

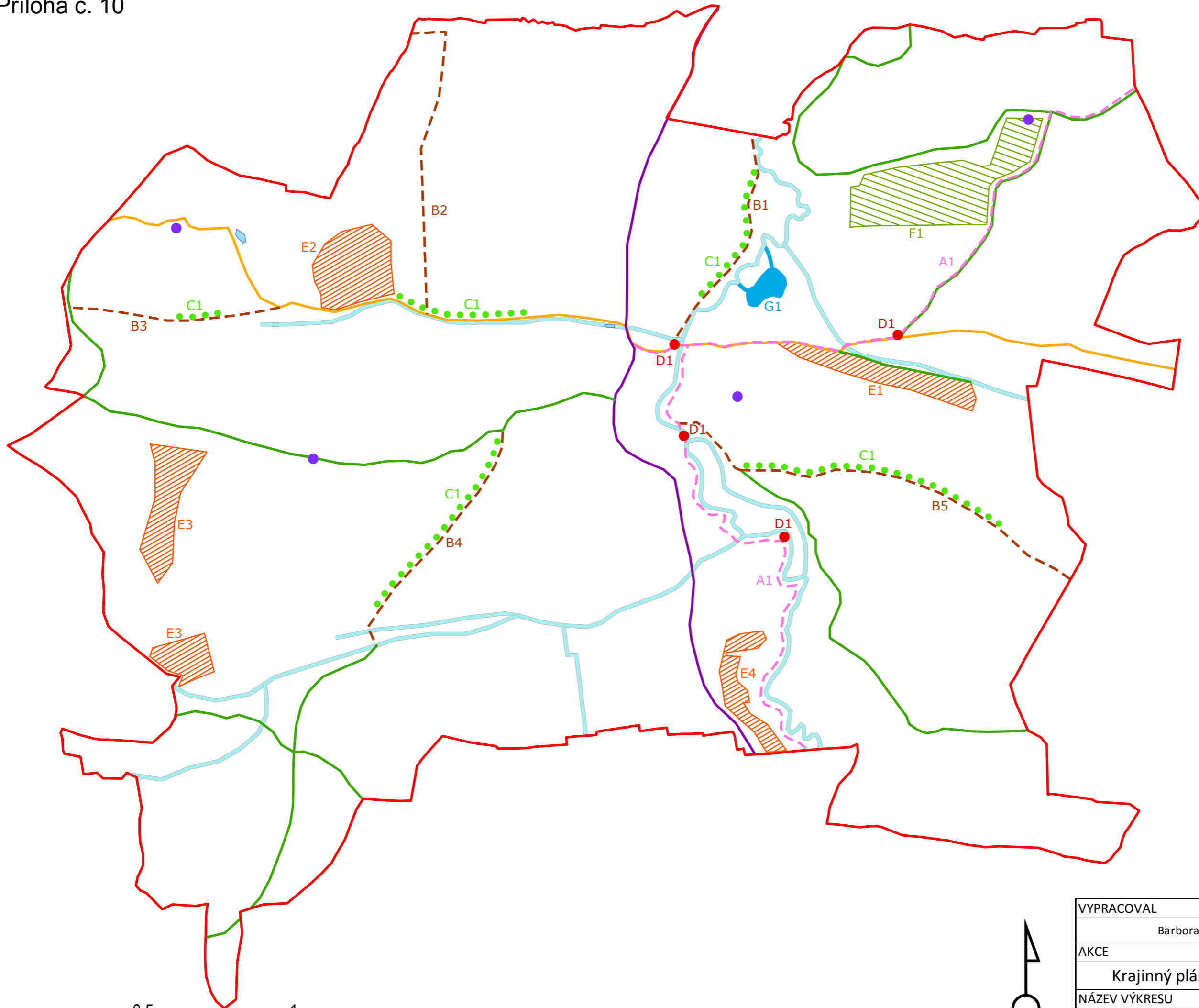
- Hranice katastrálního území
- Současné komunikace
- Vodní toky

**NAVRHOVANÝ STAV**

- Chybějící komunikace (A)
- Erozní ohroženost (B)
- Podmáčené území (C)



VYPRACOVAL	STUPEŇ
Barbora Češková	Územní studie
AKCE	MĚŘÍTKO
Krajinný plán obce Líšina	1 : 12 000
NÁZEV VÝKRESU	DATUM
Problémový výkres	4/2017



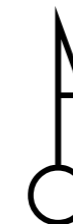
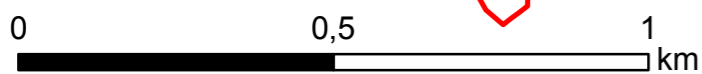
**LEGENDA**

**STÁVAJÍCÍ STAV**

- Hranice katastrálního území
- Aktuální polní cesty
- Silnice II/182
- Cyklostezka
- Místo výhledu
- ▭ Vodní plocha
- Vodní tok

**NAVRHOVANÝ STAV**

- - - Naučná stezka (A1)
- - - Polní cesta (B1 - B5)
- Stromořadí (C1)
- Odpočinkové místo (D1)
- ▨ Protierozní opatření (E1 - E4)
- ▨ Změna druhu pozemku (F1)
- Retenční nádrž, rybník (G1)



VYPRACOVAL	STUPEŇ
Barbora Češková	Územní studie
AKCE	MĚŘÍTKO
Krajinný plán obce Líšina	1 : 12 000
NÁZEV VÝKRESU	DATUM
Návrh	4/2017