

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: N4106 Zemědělská specializace

Studijní obor: Pozemkové úpravy a převody nemovitostí

Katedra: Katedra krajinného managementu

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

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Postavení rezervací a ploch zvýšené ekologické ceny
v projektech KPÚ

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.

Autor diplomové práce: Bc. Kateřina Doučová

České Budějovice, 2015

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Fakulta zemědělská
Akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Kateřina DOUCHOVÁ**
Osobní číslo: **Z13540**
Studijní program: **N4106 Zemědělská specializace**
Studijní obor: **Pozemkové úpravy a převody nemovitostí**
Název tématu: **Postavení rezervací a ploch zvýšené ekologické ceny v projektech KPÚ**
Zadávací katedra: **Katedra krajinného managementu**

Zásady pro vypracování:

Práce se bude skládat z podrobné literární rešerše a aplikace literárních pramenů na konkrétní lokalitu.

Literární rešerše bude obsahovat:

Rozbor jednotlivých kroků v pozemkové úpravě se zaměřením na Hlavní územní systémy.

Popis a vyhodnocení vzniku ploch se zvláštním režimem a jejich promítnutí do systému ekologické stability

Praktická část bude obsahovat:

Výběr vhodného katastrálního území s řešenou komplexní pozemkovou úpravou.

Vyhodnocení mapové a textové části projektu Hlavních územních systémů daného území.

Terénní průzkum dané oblasti a porovnání aktuálního a projektového stavu.

Analýza cenných krajinných prvků a jejich vliv na komplexní pozemkovou úpravu.

Rozsah grafických prací: dle potřeby
Rozsah pracovní zprávy: 60 stran textu
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:

- ALMO, F. Principles and methods in landscape ecology, Springer, Dordrecht 2006, ISBN 1-4020-3328-1
DOLEŽAL, P. et al. Metodický návod k provádění pozemkových úprav. Praha: Ministerstvo zemědělství - Ústřední pozemkový úřad, 2010.
DUMBROVSKÝ, M., MEZERA, J., STRÍTECKÝ, L.: Metodický návod pro vypracování návrhů pozemkových úprav, Česká komora pro pozemkové úpravy, Praha 2004, 190 stran
INGEGNOLI, V. Landscape Ecology: A Widening Foundation, Springer, New York 2002, ISBN 3-540-42743-0
KENDER, J.(editor): Teoretické a praktické aspekty ekologie krajiny, Ministerstvo životního prostředí ČR, Praha 2000, ISBN 80-7212-148-0
MADĚRA, P., ZIMOVÁ, E.(editoři): Metodické postupy projektování lokálního ÚSES, Ústav lesnické botaniky, dendrologie a typologie LDF MZLU v Brně a Löw a spol., Brno 2005
SKLENÍČKA, P. Základy krajinného plánování, Naděžda Skleničková, Praha 2003, ISBN 80-903206-1-9
Časopisy: Pozemkové úpravy, Landscape and urban planning, Land use policy

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.
Katedra krajinného managementu

Datum zadání diplomové práce: 17. března 2014
Termín odevzdání diplomové práce: 30. dubna 2015


prof. Ing. Miroslav Šech, CSc., dr. h. c.
děkan

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

L.S.


doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 17. března 2014

Prohlášení

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

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě (v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zemědělskou fakultou) elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 27. dubna 2015

.....

Bc. Kateřina Douchová

Poděkování

Ráda bych na tomto místě poděkovala panu doc. Ing. Pavlovi Ondrovi, CSc. za odborné vedení a cenné rady při zpracování této diplomové práce. Rovněž bych chtěla poděkovat pracovníkům Státního pozemkového úřadu v Havlíčkově Brodě za jejich velkou ochotu a pomoc.

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá problematikou rezervací a územních systémů ekologické stability v projektech komplexních pozemkových úprav. První část práce obsahuje literární přehled popisující pozemkové úpravy, územní systém ekologické stability a ochranu krajiny.

Hlavním cílem druhé části práce je porovnání aktuálního a projektového stavu územního systému ekologické stability ve třech vybraných modelových projektech komplexní pozemkové úpravy. Zvolená území se nacházejí v CHKO Železné hory a zahrnují plochy zvýšené ekologické ceny. Práce obsahuje analýzu cenných krajinných prvků a jejich zahrnutí do projektů pozemkových úprav.

Klíčová slova: pozemkové úpravy, územní systém ekologické stability, ochrana krajiny, chráněná území

ABSTRACT

This thesis deals with the reservation of a territorial system of ecological stability in the projects of landscape planning. The first part contains a review of literature describing landscaping, territorial system of ecological stability and landscape protection.

The main objective of the second part is to compare the current state of the project and territorial system of ecological stability in three selected model projects aimed at landscape planning. The selected area is located in the CHKO Železné hory and includes areas of increased environmental price. The work includes analysis of valuable landscape elements and their inclusion in landscaping projects.

Key words: landscaping, territorial system of ecological stability, landscape conservation, protected areas

OBSAH

1. ÚVOD	9
2. LITERÁRNÍ REŠERŠE	10
2. 1 Pozemkové úpravy	10
2.1.1 Způsob provedení pozemkových úprav	12
2.1.2 Účastníci pozemkových úprav	13
2. 2 Jednotlivé kroky v rámci pozemkové úpravy	13
2.2.1 Zahájení řízení	14
2.2.2 Úvodní jednání	14
2.2.3 Rozbor současného stavu	15
2.2.4 Průběh hranic pozemků	15
2.2.5 Soupis nároků vlastníků	15
2.2.6 Plán společných zařízení	15
2.2.7 Návrh nového uspořádání pozemků	20
2.2.8 Závěrečné jednání	21
2.3 Ochrana krajiny	21
2.3.1 Krajina	21
2.3.2 Ekosystém	23
2.3.3 Krajinný ráz	23
2.3.4 Ekologie krajiny	23
2.4 Druhovú ochrana	23
2.5 Územní ochrana	24
2.5.1 Obecná územní ochrana	24
2.5.2 Zvláště chráněná území (ZCHÚ)	25
2.5.3 NATURA 2000	27
2.5.4 EECONET	28
2.6 Územní systém ekologické stability	28
2.6.1 Koeficient ekologické stability (KES)	30
2.6.2 Kostra ekologické stability	30
2.6.3 Biogeografická diferenciacce	32
2.6.4 Skladebné části ÚSES	33
2.6.5 Velikost biocenter a biokoridorů	35
2.6.6 Vymezování ÚSES	37
2.6.7 ÚSES a KoPÚ	37
2.7 Legislativa	38

3. CÍL PRÁCE	40
4. METODIKA	41
4.1 Zpracování literární rešerše.....	41
4.2 Výběr vhodné lokality.....	41
4.3 Podklady pro vypracování	41
4.4 Terénní průzkum	42
4.5 Analýza a zpracování dat	42
4.6 Celkové zhodnocení.....	42
5. MATERIÁL	43
5.1 Vymezení zájmových území	43
5.2 Charakteristika vybraných katastrálních území	49
5.2.1 Barovice (číslo k.ú.: 651389).....	49
5.2.2 Chloumek (číslo k. ú. : 651397).....	51
5.2.3 Kocourov u Slavíkova (číslo k. ú.: 750140)	54
6. VÝSLEDKY	56
6.1 Vyhodnocení k.ú. Barovice a k.ú. Chloumek	56
6.1.1 Vyhodnocení ÚSES v KPÚ Barovice, Chloumek	56
6.2 Vyhodnocení k.ú. Kocourov u Slavíkova	66
6.2.1 Vyhodnocení ÚSES v KoPÚ Kocourov u Slavíkova	66
6.3 Celkové zhodnocení zkoumaných lokalit	72
7. DISKUSE	73
8. ZÁVĚR	76
9. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	77
10. SEZNAMY	82
10.1 Seznam zkratk	82
10.2 Seznam tabulek	83
10.3 Seznam grafů	83
10.4 Seznam obrázků	83
10.5 Seznam map	83
10.6 Seznam příloh	83

1. ÚVOD

Krajina se skládá ze souboru vzájemně se ovlivňujících ekosystémů. Za součást krajiny je považován i člověk, který má velký vliv na fragmentaci krajiny. V dřívějších dobách docházelo k násilnému scelování pozemků a postupně se vytvářela rozlehlá pole. Následovalo zánikání významných remízků, mezí, ovlivnění vodního režimu krajiny, narušení ekosystémů a dalších hodnotných míst. V dnešní době dochází ke zlepšení vztahu člověka ke krajině. Člověk se snaží udržovat a zachovávat krajinu pro budoucí generace.

Pozemkové úpravy představují jednu z forem krajinného plánování. Pozemkové úpravy slouží jako nástroj pro vyjasnění vlastnických vztahů a zkvalitnění evidence pozemků. V rámci pozemkových úprav dochází k zpřístupnění pozemků. Zlepšení podmínek hospodaření, zmírnění vodní a větrné eroze a také ke zlepšení ekologické stability krajiny. Nedílnou součástí pozemkových úprav je plán společných zařízení, jehož částí je i opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí. Toto opatření představuje územní systém ekologické stability (ÚSES). ÚSES se skládá z ekologicky významných segmentů krajiny a dělí se na biokoridory, biocentra a interakční prvky. Biocentra poskytují organismům prostředí, ve kterém žijí a rozmnožují se. Biokoridory slouží naopak jako migrační cesty a vzájemně propojují biocentra a vytvářejí propojenou síť. Poslední skladebný prvek ÚSES tvoří interakční prvky, které doplňují příznivé působení biocenter a biokoridorů na krajinu.

Cílem této práce je výběr vhodného katastrálního území s řešenou komplexní pozemkovou úpravou, ve kterém se nacházejí cenné krajinné prvky. Posoudit začlenění těchto prvků do územního systému ekologické stability v rámci komplexní pozemkové úpravy. Vyhodnotit současný stav krajiny se stavem navrhovaným v rámci komplexních pozemkových úprav.

2. LITERÁRNÍ REŠERŠE

2.1 Pozemkové úpravy

Pozemkové úpravy představují mnoho činností, jejichž cílem je zlepšit podmínky pro zemědělské hospodaření, pozemky zpřístupnit, zmírnit projevy větrné a vodní eroze, napomoci vhodnému hydrologickému režimu v krajině, zlepšit ekologickou stabilitu krajiny a zachovat či obnovit krajinný ráz (Vlasák, Bartošková, 2007). Řeší nové uspořádání území, při kterém dochází ke změně druhů pozemků a změně krajinné struktury. Projekty jsou koncipované tak, aby zohledňovali soulad mezi výrobními a krajinářskými hodnotami území (Muchová, Petrovič, 2014). Binek a kol., (2009) uvádí, že pozemkové úpravy představují významný rozvojový nástroj pouze pro obce (katastry), kde skutečně proběhly nebo probíhají; dosud je nelze považovat za rozvojový nástroj plošně.

V literatuře ze starověkého Babylonu a Egypta lze najít první zmínky o této činnosti (Dumbrovský, 2004). Výsledky získané měřením a šetřením byly zapsány v tzv. operačních žurnálech, tabelách, v knihách fasí a fasních tabulkách (Burian a kol., 2011). První zmínky písemných a technických údajů lze najít ve starověkém Římě. Jednalo se o technické a jednotné uspořádání zemědělských pozemků (Dumbrovský, 2004).

V Evropě se úpravy rozdrobených pozemků začaly objevovat až v 18. století. České země tehdy patřily do Rakouska – Uherska a první snahy o pozemkové úpravy byly provedeny v letech 1775 až 1789 při aboliční pozemkové reformě (Jonáš a kol., 1990). Po zrušení poddanství a roboty v polovině 19. století se začal zájem o pozemkové úpravy zvyšovat. Úpravy se prováděly jako dobrovolné a později úřední scelování pozemků (Jůva a kol., 1978). Po roce 1945 nastala nejpříznivější situace pro obnovu pozemkových úprav. Po politickém převratu v roce 1948 se situace změnila a scelovací řízení, která byla zahájena, nebyla dokončena. Rekonstrukce těchto scelovacích řízení proběhla až v letech 2001 až 2005 (Burian a kol., 2011). V předchozích desetiletích důsledkem velkoplošného obdělávání půdy došlo v řadě katastrálních území k významným změnám. Zanikaly polní cesty, přirozené liniové prvky a další přírodní a krajinotvorné prvky. Vlivem těchto změn stav evidovaný v Katastru nemovitostí České republiky neodpovídá stavu

skutečnému. Nástrojem k nápravě tohoto stavu, kdy skutečnost neodpovídá stavu evidovanému, jsou pozemkové úpravy (Haar, 2010).

Praxe pozemkových úprav v několika posledních letech ve střední a východní Evropě prokázala, že efektivní obhospodařování pozemků může řešit problémy spojené s roztržitostí těchto pozemků. Pozemkové úpravy fungují jako nástroj pro udržitelný rozvoj venkova včetně zlepšení veřejných zařízení, bydlení, ochrany přírodních zdrojů, produkce a zaměstnanosti (Pašakarnis, Maliene, 2010).

Pozemkové úpravy (PÚ) jsou definované v zákoně 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 (dále jen „zákon č. 139/2002 Sb.“). Ve smyslu tohoto zákona se pozemkovými úpravami prostorově a funkčně uspořádávají pozemky, dělí se nebo se scelují a je jimi zabezpečeno využití pozemků a jejich přístupnost, vyrovnávají se hranice tak, aby se vytvořili podmínky pro účelné hospodaření vlastníků půdy a to ve veřejném zájmu. Dále se k pozemkům uspořádávají vlastnická práva a věcná břemena. V neposlední řadě se jimi zajišťují podmínky pro zlepšení životního prostředí, zvyšování ekologické stability krajiny, ochranu a zúrodnění půdního fondu a vodní hospodářství. Výsledky PÚ se používají pro obnovu katastrálního operátu a jako podklad pro územní plánování.

PÚ mají několik cílů. V následujícím textu jsou uvedeny hlavní cíle, kterých se PÚ snaží dosáhnout:

- vyjasnění a uspořádání vlastnických práv, při PÚ se obnovuje katastrální operát,
- pozemky jednoho vlastníka, které jsou rozmístěny různě po katastrálním území, lze je scelit do větších pozemků, díky tomu se zmenší jejich počet,
- pozemky, které se nově navrhnou, mají vhodnější tvar pro hospodaření, pomocí PÚ se mohou vyrovnat hranice katastrálních území,
- funkční a prostorové uspořádání pozemků (delimitace druhů pozemků),
- přístup na pozemky je zajištěn sítí polních cest,
- vytvoří se podmínky pro účelné hospodaření vlastníků,
- ochrana a zúrodnění půdního fondu,
- pomocí územního systému ekologické stability navrženého v rámci plánu společných zařízení se zvýší ekologická stabilita území,

- dále je podpořeno zadržování vody v krajině a je zajištěna protipovodňová ochrana (Vlasák, Bartošková, 2007).

Předmětem PÚ jsou všechny pozemky v obvodu PÚ. Nezáleží na dosavadním způsobu využívání a existujících vlastnických a užívacích vztahů k pozemkům (Dumbrovský, 2004).

Obvod pozemkové úpravy (ObPÚ) je území dotčené pozemkovými úpravami. V rámci katastrálního území, může být tvořen jedním nebo více celky. Hranice obvodu pozemkové úpravy se nejčastěji rozděluje na vnitřní a vnější. Vnější hranice obvodu je vedena po hranici katastrálního území, průmyslového areálu, liniového objektu a lesa. V některých případech zahrnuje i část sousedního katastrálního území. Vnitřní hranice je vedena nejčastěji po hranici zastavěného území (intravilánu) (Vlasák, Bartošková, 2007).

2.1.1 Způsob provedení pozemkových úprav

Pozemkové úpravy můžeme rozdělit na dvě formy:

- komplexní (KoPÚ),
- jednoduché (JPÚ).

Projektant JPÚ a KoPÚ se musí řídit celou řadou předpisů, zákonů a vyhlášek. Mezi první činnosti při provádění PÚ patří shromáždění podkladů, analýza území, svolání úvodního jednání a zjišťování nároků jednotlivých vlastníků pozemků v obvodu (Toman, 1995).

Jednoduché pozemkové úpravy (JPÚ) – jednoduché pozemkové úpravy se provádějí v případě nutného vyřešení hospodářských potřeb, ekologických potřeb v krajině nebo pozemkové úpravy týkající se pouze části katastrálního území. Jednoduchými pozemkovými úpravami se upřesní vlastnické vztahy. Při hospodářských potřebách se vyčlení jednotky pro soukromé hospodaření na půdě. K tomuto řešení se přistupuje v případě, když se v příslušném katastrálním území rozhodne pro pozemkovou úpravu menší počet vlastníků půdy nebo pouze jeden vlastník (Burian a kol., 2011).

Komplexní pozemkové úpravy (KoPÚ) – liší se od JPÚ větším rozsahem a náročností zpracování. KoPÚ musí splňovat veškeré náležitosti dané zákonem

č. 139/2002 Sb. a vyhláškou č. 13/2014 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav ve znění pozdějších předpisů. KoPÚ řeší další změny pozemků. V rámci plánu společných zařízení se navrhuje cestní síť, protierozní opatření, vodohospodářská opatření a opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí. Oproti JPÚ se KoPÚ provádí v rámci celého katastrálního území. Proces KoPÚ trvá několik let a v některých případech i desítek let. Realizace navržených opatření je závislá na finanční náročnosti (Sklenička, 2003). Pozemkové úpravy se tedy provádějí ve většině případů formou komplexních pozemkových úprav (KoPÚ) (Dumbrovský, 2004).

2.1.2 Účastníci pozemkových úprav

Účastníkem procesu PÚ může být fyzická i právnická osoba, která má určitý vztah k řešeným pozemkům v rámci PÚ (Vlasák, Bartošková, 2007). Hlavními účastníky procesu PÚ jsou vlastníci pozemků, obec, pozemkový úřad, projektant PÚ a orgány státní správy, které jsou pozemkovými úpravami dotčeny. Celý proces PÚ organizuje pozemkový úřad. Při procesu PÚ hraje důležitou roli motivace zástupců obce, vlastníků půdy i občanů řešeného území a získání jejich důvěry (Sklenička, 2003).

2. 2 Jednotlivé kroky v rámci pozemkové úpravy

Pozemkové úpravy by měly být vnímány jako nástroje podpory primární produkce základních potravin, zlepšení pracovních podmínek v zemědělství a životních podmínek obyvatel, kteří žijí ve venkovských oblastech (Pašakarnis, Mailene, 2010). V současnosti představují neucelenější přístup k řešení krajiny, a to včetně promítnutí navrhovaných opatření do vlastnických vztahů (Koukalová, 2011). Obsahem a náplní zasahují do několika vědeckých oblastí. Problémy, které pozemkové úpravy řeší, se dotýkají otázek patřících do právních, sociologických, ekonomických, technických, hospodářských a ekologických věd (Rybářsky, Švehla, Geissé, 1991). Jsou tedy multidisciplinárním oborem, který se zabývá reorganizací zemědělského půdního fondu s dopadem na všechny systémy, které se v krajině vyskytují. Mají u nás i ve většině evropských zemí dlouholetou tradici (Švehla, Vaňous, 1995).

2.2.1 Zahájení řízení

Před zahájením pozemkové úpravy stanoví příslušný pozemkový úřad ObPÚ, jež definuje pozemky, které vstoupí do pozemkové úpravy (Koukalová, 2011).

Důvody zahájení řízení:

- zahájení řízení na základě požadavku vlastníků,
- zahájení v důsledku stavební činnosti,
- další důvody zahájení (Doležal a kol., 2012).

O zahájení řízení o pozemkových úpravách rozhoduje příslušný Státní pozemkový úřad (SPÚ). Posoudí podané požadavky a vyjádří se v písemném sdělení do 30 dnů. Dále SPÚ oznámí zahájení řízení o pozemkových úpravách veřejnou vyhláškou. Povinností SPÚ je písemně zaslat dotčeným správním orgánům vyrozumění o zahájeném řízení. Mezi dotčené orgány patří katastrální úřady, stavební úřady, orgány územního plánování, orgány ochrany přírody, orgány ochrany zemědělského půdního fondu, vodohospodářské orgány, orgány státní správy lesů i další dotčené správní úřady (zákon č. 139/2002 Sb.).

2.2.2 Úvodní jednání

Po zahájení řízení o PÚ následuje úvodní jednání. Úvodnímu jednání musí předcházet výběrové řízení, na jehož základě bude uzavřena smlouva o dílo se zpracovatelem (Doležal a kol., 2012). Svolání tohoto úvodního jednání lze z důvodu hospodárnosti řízení provést současně s oznámením o zahájení PÚ (Dumbrovský, 2004). Na úvodním jednání jsou účastníci pozemkových úprav seznámeni se základními informacemi o území a se záměry vlastníků, kteří žádají o provedení pozemkových úprav (Švehla, Vaňous, 1995). Cílem tohoto jednání je seznámení účastníků řízení s účelem, formou a postupem pozemkových úprav. Vlastníci jsou informováni o přínosech pozemkových úprav a je zde také představen zpracovatel pozemkových úprav. Na úvodním jednání je zvolen sbor zástupců vlastníků pozemků (Doležal a kol., 2012). Mazín, Váchal, Kvítek (2007) ve své publikaci uvádějí, že je vhodné, seznámit vlastníky s postupem stanovení nároků na úvodním jednání. Dále je dohodnut způsob výpočtu vzdálenosti pozemků, je určen bod, od kterého se bude měřit vzdálenost. Projednává se i dohoda o způsobu použití půdy na společná

zařízení, popřípadě procento výměry, kterým se budou vlastníci na společných zařízeních podílet.

2.2.3 Rozbor současného stavu

V celém ObPÚ se provede podrobný průzkum terénu. Cílem průzkumu je doplnit údaje získané z podkladů o nejnovější poznatky na základě šetření přímo v terénu (Dumbrovský, 2004). Současně s průzkumy obvykle probíhá geodetické zaměření skutečného stavu terénu. Podrobné zaměření polohopisu, výškopisu, doplnění bodů podrobného polohového bodového pole (PPBP) a podrobná rekognoskace terénu (Koukalová, 2011).

2.2.4 Průběh hranic pozemků

Při zjišťování hranic se upřesňuje ObPÚ (Doležal a kol., 2012). Zjišťování hranic zabezpečuje komise, kterou stanovuje pozemkový úřad v součinnosti s obcí a zpracovatelem. Obce a vlastníci pozemků musí být ke zjišťování hranic včas a řádně pozváni (Dumbrovský, 2004).

2.2.5 Soupis nároků vlastníků

Podle vyhlášky č. 13/2014 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav, svolá pozemkový úřad jednání, ke kterému přizve dotčené orgány. Toto jednání probíhá před soupisem nároků a je zde možné posoudit případné změny druhu pozemku. Skutečnosti podle výsledků tohoto jednání se uvádí do soupisů nároků.

K tomuto soupisu vlastníci mohou podat námitky, které se musí řádně projednat a údaje o vlastnictví vyjasnit. Nárok se vyjadřuje v první řadě v ceně pozemku, dále výměrou a také vzdáleností pozemku od usedlosti, např. středu obce, kapličky (Burian a kol., 2011). Pro stanovení nároků vlastníků je nutný průzkum řešeného území, ověření podkladů a porovnání se skutečným stavem.

2.2.6 Plán společných zařízení

Plán společných zařízení (PSZ) představuje základní kostru návrhu PÚ, do níž jsou následně umisťovány pozemky jednotlivých vlastníků (Koukalová, 2011). Všechny prvky PSZ jsou posuzovány z několika hledisek, aby byly polyfunkční (Vlasák, Bartošková, 2007). Jedná se o soubor, který zajišťuje zpřístupnění pozemků, opatření protipovodňová a protierozní, opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí a zvýšení ekologické stability území (Koukalová, 2011). PSZ posoudí sbor nebo vlastníci a je schválen na veřejném jednání zastupitelstva obce. Pro společné

zařízení se přednostně využívají pozemky ve státním vlastnictví a pozemky ve vlastnictví obce. Pokud je nedostatek těchto pozemků, podílejí se vlastníci pozemků a to poměrnou částí v závislosti na jejich celkové výměře směřovaných pozemků (Burian a kol., 2011).

Při návrhu plánu je nutné respektovat základní ekologické aspekty. Patří sem tvorba krajiny, ekologie, ochrana půd a další. Při navrhování jednotlivých prvků je důležitá jejich polyfunkčnost a závislost na přírodních podmínkách. Při respektování těchto aspektů nelze vždy vyhovět všem přáním a námětům vlastníků. K námětům a přání je potřeba přihlížet v případech, kdy nejsou v rozporu s ekologickými a funkčními zásadami (Dumbrovský, 2004). Vlastní zpracování konceptu PSZ je týmová práce vybraného projektanta PÚ, pozemkového úřadu, zástupců řešené obce a dalších specialistů. Pro řešení případných střetů zájmů mezi jednotlivými veřejnými, společnými či soukromými zájmy má pozemkový úřad povinnost svolat nejméně jednou za 6 měsíců kontrolní den, na který zve zástupce z obce, sboru a dotčených správních úřadů. Právě v zájmu zahrnutí a zohlednění svých vznesených požadavků by se měly zástupci všech výše uvedených subjektů účastnit svolaných kontrolních dnů (Knotek, 2009).

V případě, že je návrh pozemkové úpravy schválen, přecházejí obvykle společná zařízení do vlastnictví obce. Pokud společná zařízení slouží ve veřejném zájmu, lze je převést i do vlastnictví jiných osob (Pivcová, 2006). PSZ je tvořen souborem navrhovaných ochranných opatření včetně zpřístupnění pozemků. Nejčastěji se jedná o návrhy nových cest, případně rekonstrukce bývalých cest, dále o soubory protierozních opatření, např. meze, větrolamy (Burian a kol., 2011).

Zásady navrhování společných zařízení

Při navrhování společných zařízení je nutné zachovávat zásady a principy, které ve své publikaci uvádějí Mazín, Váchal, Kvítek (2007):

- zachování komplexnosti a multidisciplinárního charakteru, respektování všech oborů, vytváření opatření,
- princip integrace, věci se řeší v širších souvislostech a návaznostech,
- princip polyfunkčnosti, např.: polní cesta - zpřístupňuje pozemky a zároveň může sloužit jako protierozní opatření,
- princip hierarchie, postup prací od hlavního cíle k vedlejšímu,

- princip koncentrace, proces KoPÚ je soustředěn na nejdůležitější problém, ale řeší se i střety s technickou infrastrukturou a přírodními systémy,
- princip priorit, především při jednání, otázkách financování a realizace veřejných zájmů v daném území,
- zásada postupu během návrhu podle jednotlivých etap, v rámci konceptu více variantních řešení.

Opatření v rámci PSZ:

1. Zpřístupnění pozemků

Hlavním účelem tohoto opatření je zpřístupnění pozemků, umožnění účelného hospodaření a zajištění prostupnosti krajiny. Patří sem polní a lesní cesty, mostky, brody, propustky, železniční přejezdy apod. (Doležal a kol., 2012).

Při navrhování cestní sítě se musí respektovat dopravní, ekologické, půdoochranné, vodohospodářské, ekonomické a estetické aspekty. Organizace půdního fondu je právě cestní sítí nejvíce ovlivněna (Dumbrovský, 2004). Jako podklad při návrhu cestní sítě slouží stávající cesty, u kterých je nutné posoudit jejich technický stav (Burian a kol., 2011). Polní cesty umožňují vzájemné propojení zemědělských zařízení, propojení s obcí a s jednotlivými půdními celky (Rybársky, Švehla, Geiss, 1991).

Polní cesty se člení z hlediska významu:

- hlavní polní cesty
- vedlejší polní cesty
- doplňkové polní cesty.

Návrhové kategorie se rozlišují podle návrhové rychlosti a podle uspořádání v příčném profilu, závislém na terénních podmínkách (Burian a kol., 2011).

2. Protierozní opatření

Existují dva hlavní typy eroze: geologická a zrychlená eroze. Geologická eroze je normální proces zvětrávání, probíhá ve všech půdách jako součást přírodních půdotvorných procesů. Zrychlená eroze je velkým problémem, při kterém dochází ke zrychlenému odnášení půdy (Blanco, Lal, 2008).

Na území naší republiky je cca 50 % orné půdy ohroženo vodní erozí a téměř 10 % větrnou (Janeček a kol., 2012). Na území ČR se tedy nejvíce vyskytuje eroze vodní.

Mezi protierozní opatření, které slouží pro ochranu půdního fondu, patří průlehy, zasakovací pásy, protierozní meze, větrolamy, záchytné příkopy, terasy, zatravnění, zalesnění a další (Vlasák, Bartošková, 2007). Opatření navrhovaná proti erozi lze rozdělit na:

- opatření proti vodní erozi, které se dále dělí na organizační, agrotechnická a technická opatření,
- opatření proti větrné erozi,
- další opatření navrhovaná k ochraně ZPF (Doležal a kol., 2012).

Použití těchto opatření závisí na míře erozního ohrožení, účinnosti, nutné ochraně objektů a zároveň na respektování zájmu vlastníků a uživatelů půdy, životního prostředí, ochrany přírody a tvorby krajiny (Burian a kol., 2011).

Vhodná protierozní opatření je nutné navrhnout v případě, kdy se zemědělská půda nachází na svazích. Hlavním účelem je chránit půdu před účinky dopadajících kapek deště, podporovat vsakování vody do půdy, zlepšovat soudržnost půdy, omezovat unášecí sílu vody a soustředěného povrchového odtoku, neškodně odvádět odtékající vodu a zachycovat zeminu (Burian a kol., 2011). Výsledným ukazatelem intenzity a škodlivé působnosti vodní eroze je velikost erozního smyvu vyjádřená v $t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$. Určuje se podle rovnice Wischmeier – Smith ve tvaru:

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

kde:

G = průměrná dlouhodobá ztráta půdy v $t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$,

R = faktor erozní účinnosti dešťů,

K = faktor náchylnosti půdy k erozi,

L = faktor délky svahu,

S = faktor sklonu svahu,

C = faktor ochranného vlivu vegetačního pokryvu,

P = faktor účinnosti protierozních opatření.

Přípustná ztráta půdy u středně hlubokých půd (30 – 60 cm), ale je doporučeno ji použít i u hlubokých půd (60 – 120 cm), je ve výši $4 t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$. Původní doporučená ztráta u hlubokých půd byla $10 t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$. Důvodem snížení je nutnost zvýšení ochrany půdy před erozí z důvodu toho, že se jedná o zemědělsky nejúrodnější půdy (Janeček a kol., 2012).

Ochranné zatravnění nebo zalesnění, vzhledem k ochraně půdy, má nejvyšší účinnost. Na takových plochách dále nedochází k nežádoucímu eroznímu smyvu. Tento systém nelze uplatnit na veškerou ornou půdu. Proto se navrhuje agrotechnická opatření, která podpoří vsakování vody do půdy a omezí projevy eroze. Mezi tato opatření patří bezorebné způsoby hospodaření, setí do strnišť, mulčování a další (Podhrázká, 2010). Zalesňování skalnatých a kamenitých půd a trvalé zatravnění mělkých a silně skřetovitých půd, přispívá k ochraně půd před erozí a k ochraně kvality podzemních vod, neboť se většinou jedná o infiltrační oblasti hydrogeologických struktur (Hejnák, 2004).

3. Vodohospodářská opatření

Při organizaci půdního fondu se musí řešit i vodní režim v dané krajině. Musí být zajištěno neškodné odvedení ze zájmového území, zadržením přebytečné vody a její další využitím na jiném místě a ochrana území před cizími vodami (Švehla, Vaňous, 1995).

Vodohospodářská opatření chrání území před záplavami tím, že odvádějí povrchovou vodu z území. Dále zlepšují vodní režim půd a krajiny. Mezi opatření patří nádrže, suché poldry, rybníky, odvodnění, úpravy toků, ochranné hráze, apod. (Vlasák, Bartošková, 2007).

Vodohospodářská opatření lze rozdělit do následujících kategorií:

- opatření, které zlepšuje vodní poměry v krajině,
- opatření, které bezpečně odvede povrchové vody z území,
- opatření, které slouží jako ochrana před povodněmi,
- opatření, které ochraňuje povrchové a podzemní vody,
- opatření, které chrání vodní zdroje,
- opatření u vybudovaných vodních děl na vodních tocích,
- opatření u staveb, které slouží k závlaze a odvodnění pozemků (Doležal a kol., 2012).

4. Opatření k ochraně a tvorbě ŽP

Zvýšit ekologickou stabilitu a zvelebit krajinu, má za úkol územní systém ekologické stability (ÚSES). Je to systém biocenter, které jsou propojeny biokoridory. Patří sem také interakční prvky. Biocentra a biokoridory jsou v krajině rozmístěny na základě funkčních a prostorových kritérií (Kubeš, Perlín, 1998). Podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších

předpisů (dále jen „zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny“), je ÚSES definován jako soubor vzájemně propojených přirozených i pozměněných ekosystémů, které jsou přírodě blízké a udržují přírodní rovnováhu.

Základní typy skladebních prvků ÚSES:

- biocentrum
- biokoridor
- interakční prvky.

ÚSES je členěn do tří úrovní (lokální, regionální a nadregionální), které na sebe navazují, stávají se součástí ekologické sítě. Z hlediska přímého vlivu na krajinu je nejvýznamnější lokální (místní) ÚSES, který je představován hustou sítí skladebních prvků (Sklenička, 2003).

ÚSES je přebírán do PÚ ve formě plánu v případě, že byl schválen v rámci územního plánování, nebo ve formě generelu, který je nutné rozpracovat a vytvořit tak plán lokálního ÚSES. Plán lokálního ÚSES se pak v rámci zpracování návrhu KoPÚ stane součástí plánu společných zařízení. Skladebné prvky ÚSES jsou dále majetkoprávně vypořádány a jsou vymezeny v nové digitální katastrální mapě (DKM) (Pivcová, 2006). Pozemkové úpravy tak plní klíčovou roli v období mezi generelem a realizací ÚSES (Burian a kol., 2011). Realizování ÚSES je dlouhodobým procesem postupné obnovy krajiny. Pozemkové úpravy především zabezpečují majetkoprávní vztahy a vymezení ÚSES v nové DKM. Realizace opatření, která byla navržena v plánu ÚSES, má být zajištěna vlastníkem pozemku a porostu (Doležal a kol., 2012). Vymezení ÚSES příznivě působí na okolní části krajiny, které jsou méně stabilní. Uchovává a zajišťuje se reprodukce přírodního bohatství a vytváří se základy pro mnohostranné využívání krajiny (Sklenička, 2003).

2.2.7 Návrh nového uspořádání pozemků

Pozemky se umísťují do tzv. kostry, kterou tvoří odsouhlasený PSZ. Pozemky se slučují, dělí a přizpůsobují tvarem konfiguraci terénu a požadavkům na optimální obdělávání s uvažováním vlivu na ochranu ZPF (Doležal a kol., 2012). Nově navržené pozemky musí odpovídat zákonem daným kritériím přiměřenosti ve srovnání s původními pozemky uvedenými v nárocích. Tato kritéria jsou:

- rozdíl ceny $\pm 4 \%$,

- rozdíl výměry $\pm 10 \%$,
- rozdíl průměrné vzdálenosti $\pm 20 \%$.

Před schválením návrhu mohou vlastníci uplatňovat své připomínky k lokalizaci, sloučení a rozdělení svých pozemků. Požadavky vlastníků pozemků musí být v souladu s veřejnými zájmy a požadavky ostatních vlastníků v ObPÚ (Koukalová, 2011). Schvalování návrhu má několik fází. První fází je schvalování postupně vytvářeného návrhu na jednání. Druhou fází je doplnění souhlasů vlastníků, kteří se nevyjádřili na jednání. Třetí fáze následuje po splnění zákonné podmínky 75 % souhlasu. Pozemkový úřad vyvěsí zpracovaný návrh po dobu 30 dnů na úřední desce (Doležal a kol., 2012).

2.2.8 Závěrečné jednání

Po vystavení zpracovaného návrhu na úřední desce a vyřešení případných námitek a připomínek následuje závěrečné jednání. Zde se hodnotí výsledky pozemkových úprav a účastníci jsou seznámeni s návrhem, o kterém bude rozhodnuto (Doležal a kol., 2012). Jestliže je návrh pozemkových úprav schválen, nastává jeho právní stav, který je závazný pro všechny vlastníky a účastníky. Dále již probíhají činnosti, které souvisejí jen s přípravou technických podkladů pro zápis do KN (Burian a kol., 2011).

2.3 Ochrana krajiny

Ochranou přírody a krajiny se podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny rozumí péče státu a fyzických i právnických osob o volně žijící živočichy, planě rostoucí rostliny a jejich společenstva, o horniny, nerosty, paleontologické nálezy a geologické celky, péče o ekologické systémy a krajinné celky a péče o vzhled a přístupnost krajiny.

2.3.1 Krajina

Podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny je krajinou část zemského povrchu, která je tvořena souborem propojených a funkčních ekosystémů a civilizačních prvků a má charakteristický reliéf.

Každá krajina má svůj vlastní nezaměnitelný charakter daný tvarem zemského povrchu, lesnatostí, zastoupením přírodních prvků, architekturou staveb

a je svým způsobem jedinečná (Jelínek, 1999). Středoevropská krajina je dána různými způsoby využívání krajiny, jako je zemědělství, rybníkářství, horské a podhorské pastevectví nebo hornictví (Cílek, 2002).

Krajina je široce užívaný pojem a má mnoho významů. Označuje část území, které je vnímáno člověkem, odehrávají se v něm různé děje a procesy a odrážejí různým způsobem minulost (Miko, Hošek, 2009). Za krajinu lze považovat jednotný a vývojově stejnorodý územní celek. Může být lidskou činností víceméně nezasazená nebo výrazně ovlivněná (Novotná, 2001). Vývoj krajiny či formování krajiny je výsledkem tří mechanismů, působících uvnitř hranice krajiny:

- specifických dlouhodobých geomorfologických pochodů,
- forem osídlování krajiny jednotlivými organismy,
- místních krátkodobých disturbancí jednotlivých ekosystémů (Forman, Godron, 1993).

Podle ovlivnění krajiny člověkem lze rozlišit dvě základní kategorie krajiny:

Krajina kulturní

Charakter kulturní krajiny je kromě přírodních faktorů určován i prvky socioekonomickými. Krajina je v současnosti převážně kombinací přírody a kultury. K přeměně přírodní krajiny na krajinu kulturní došlo především vlivem zemědělství a lesnictví (Sklenička, 2003).

Krajina přírodní

Krajina přírodní je bez významnějších zásahů člověka. Je tvořena pouze prvky přírodního charakteru, jako je hornina, půda, vodstvo, ovzduší, flóra a fauna (Novotná, 2001). Krajinu, která je přírodní, tedy bez zásahů člověka, lze najít pouze v obtížně přístupných oblastech.

Kvalita krajiny a struktura krajiny, vnímaná jako komplexní výsledek jejich vzájemných interakcí, se v čase dynamicky mění (Miko, Hošek, 2009). Po narušení dochází k osídlení vegetací a k jejímu růstu, nastávají změny v půdě, živočichové obsazují další teritoria a zvyšuje se homogenita krajiny (Forman, Godron, 1993). Strukturou krajiny se rozumí rozmístění jednotlivých krajinných složek (krajinné matrice, plošek a koridorů) v krajině (Novotná, 2001). Možností vzájemných kombinací existuje nekonečné množství, ale rozmístění v prostoru je vždy nenáhodné a nejčastěji se vyskytuje několik následujících typů rozmístění: pravidelné, ve shlucích, lineární a paralelní (Lipský, 1999).

2.3.2 Ekosystém

Příroda zemského povrchu je soubor rostlinstva, živočišstva, mikroorganismů, půdy a matečné horniny a ovzduší. Tyto jednotlivé složky se vzájemně ovlivňují a dochází mezi nimi ke koloběhu živin a toku energie. Tento složitý soubor se nazývá ekologický systém – zkráceně ekosystém (Strejček, Kubíková, Kříž, 1983).

2.3.3 Krajinný ráz

Krajinný ráz, nebo také charakter krajiny, je v různých zemích Evropy definován různým způsobem. Obecně pod tímto pojmem rozumíme přírodní, kulturní, historickou anebo percepční charakteristiku konkrétního území (Šarapatka, Niggli a kol., 2008). V současné době je krajinný ráz definován zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jako kulturní, přírodní a historická charakteristika určitého místa nebo oblasti. Krajinný ráz je chráněn před vlivy, které snižují jeho přírodní a estetickou hodnotu. Umisťování a povolování staveb je možné provádět pouze se zachováním ZCHÚ, VKP, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítko a vztahů v krajině.

2.3.4 Ekologie krajiny

Krajina je dynamická a jednou z jejích vlastností je změna. Lidé vždy přizpůsobují životní prostředí tak, aby odpovídalo měnícím se společenským potřebám, a tím dochází ke změně krajiny (Antrop, 2005).

Krajinná ekologie se zaměřuje na vzájemnou interakci mezi prostorovou strukturou a ekologickými procesy, které jsou propojené s ekologií. Krajinná ekologie by se měla zabývat prostorovou heterogenitou, všeobecnými vztahy v krajině a mechanismy, které určují vztahy mezi modelem a skutečností (Turner, 2005). Jedná se o jednu z nejmladších větví ekologie. Kořeny krajinné ekologie jsou hluboko v geografii, geobotanice, humánní ekologii a územní plánování (Kovář, 2012).

2.4 Druhová ochrana

Je zaměřena na ochranu jednotlivých druhů organismů jako obecná druhová ochrana a ochrana zvláště chráněných druhů (Sklenička, 2003). Některé vzácné, ohrožené, kulturně či vědecky významné druhy rostlin, hub a živočichů jsou

vyhláškou MŽP zařazeny mezi druhy zvláště chráněné. Podle stupně ohrožení, respektive ochrany, jsou zvláště chráněné druhy rozděleny do tří kategorií. Nejprísnejší ochrana se vztahuje na druhy kriticky a silně ohrožené a nižší stupeň ochrany se vztahuje na druhy ohrožené (Kolář a kol., 2012).

2.5 Územní ochrana

Územní ochrana má v České republice tři základní formy:

- velkoplošná zvláště chráněná území (národní parky, chráněné krajinné oblasti),
- maloplošná zvláště chráněná území (národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky),
- územní soustavy Natura 2000 (ptačí oblasti, evropsky významné lokality) (Miko, Hošek, 2009).

Soustřeďuje se na ochranu plošných (prostorových) přírodních a krajinných jednotek. Stejně jako druhová ochrana se dělí na dvě úrovně ochrany: obecná územní ochrana a ochrana zvláště chráněných území.

2.5.1 Obecná územní ochrana – ochrana přírody a krajiny je řešena celoplošně, případně pouze mimo zvláště chráněná území (Sklenička, 2003).

Územní systém ekologické stability (ÚSES) – podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny je ÚSES definován jako soubor vzájemně propojených přirozených i pozměněných ekosystémů, které jsou přírodě blízké a udržují přírodní rovnováhu. ÚSES lze dělit na místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability.

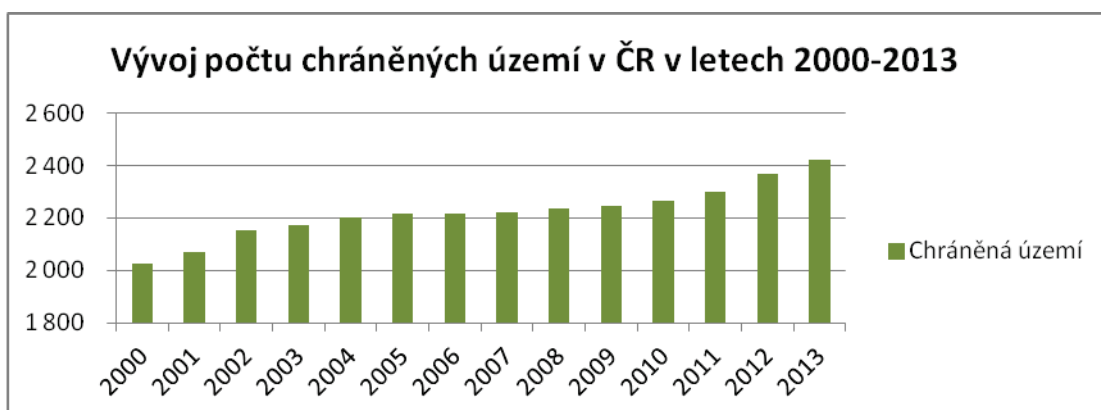
Významný krajinný prvek (VKP) - podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny představuje VKP ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotnou část krajiny. Utváří se tak typický vzhled krajiny a udržuje se její stabilita. Mezi VKP patří lesy, rybníky, údolní nivy, vodní toky, rašeliniště a jezera. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které tak zaregistruje orgán ochrany přírody jako VKP, zejména mokřady, stepní trávníky, remízky, trvalé travní plochy, meze, umělé i přirozené skalní útvary, naleziště nerostů a zkamenělin, výchozy a odkryvy. VKP jsou nezastupitelným právním institutem ochrany přírody a krajiny. Jsou základem ochrany ekologické rozmanitosti a stability krajiny. Jejich další funkcí je právní podpora skladebních částí ÚSES, udržení nejen krajinné, ale i biologické diverzity

(Machar, Drobilová a kol., 2012). Všechny významné krajinné prvky je zakázáno poškozovat a ničit a zásahy do VKP je možné provádět pouze se souhlasem orgánu ochrany přírody. Prvky ÚSES a VKP představují ochranu daného místa, která může zabránit zničení biotopu – lokality ÚSES jsou součástí územních plánů obcí a měst, a tak je není možné zastavět (Kolář a kol., 2012).

2.5.2 Zvláště chráněná území (ZCHÚ) – zvláště chráněná území v ČR zahrnují z pohledu ochrany přírody a krajiny nejcennější lokality či oblasti na našem území. Největší plochu mají chráněné krajinné oblasti 13,80 % rozlohy státu (10 887 km²), následují národní parky s 1,51 % (1 191 km²) a maloplošná zvláště chráněná území s 1,13 % (892 km²). Pro ekologickou stabilitu krajiny je třeba jednotlivé části propojit tak, aby mezi sebou mohly komunikovat (Miko, Hošek, 2009). Z hlediska rozlohy existují velkoplošná chráněná území, kam patří národní parky a chráněné krajinné oblasti. Druhou skupinu tvoří maloplošná chráněná území, kam patří národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky.

Vývoj počtu chráněných území (obr. č. 1) ukazuje, že chráněných území každý rok přibývá. Stav k 31. 12. 2013 byl 2 421 chráněných území v ČR. Z celkové rozlohy ČR tvoří chráněná území 16,44 % (12 970 km²).

Obr. č. 1: Vývoj počtu chráněných území v ČR.



(Zdroj: ČSÚ, 2014)

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny stanovuje, že v případě zabezpečení ZCHÚ před škodlivými vlivy, lze vyhlásit v okolí ZCHÚ ochranné pásmo. Pokud se nevyhlásí, je jím ze zákona území do vzdálenosti 50 m od hranic ZCHÚ.

V následujícím textu jsou postupně popsána chráněná území ČR:

Národní parky (NP) – rozsáhlé území, jedinečné v národním či mezinárodním měřítku, které je tvořeno přirozenými nebo lidskou činností málo pozměněnými ekosystémy. V ČR jsou vyhlášeny 4 NP: Krkonošský národní park, Národní park Podyjí, Národní park a chráněná krajinná oblast Šumava a Národní park České Švýcarsko. Území národních parků se rozděluje do tří zón odstupňované ochrany, nejpřísnější režim je stanoven pro 1. zónu (Novotná, 2001).

Chráněné krajinné oblasti (CHKO) – rozsáhlá území s charakteristicky vyvinutým reliéfem. Je zde významný podíl trvalých travních porostů a přirozených lesních ekosystémů, hojné zastoupení dřevin a dochované památky historického osídlení (Sklenička, 2003). Jejich ochrana je proto měkčí a mimo první a druhé zóny je možné používat některé intenzivní technologie hospodaření nebo hnojení pozemků. V České republice je celkem 25 CHKO, které zaujímají rozlohu 10 887 km² (Kolář a kol., 2012).

Národní přírodní rezervace (NPR) – představuje menší území s mimořádnými přírodními hodnotami v národním a mezinárodním měřítku. Vyskytují se zde významné a jedinečné ekosystémy, které jsou vázané na přirozený reliéf a typickou geologickou stavbu. Využívání národní přírodní rezervace je možné jen v případech, kdy se uchová či zlepší dosavadní stav přírodního prostředí (Stejskal, 2006).

Přírodní rezervace (PR) – jsou maloplošná území mimořádných přírodních hodnot. Vyskytuje se zde typické zastoupení ekosystému pro příslušnou geografickou oblast. (Sklenička, 2003). Přírodní rezervace vyhláší orgán ochrany přírody a stanoví zároveň bližší podmínky pro jejich ochranu (Novotná, 2001).

Národní přírodní památka (NPP) – má menší rozlohu, jedná se zejména o geologický či geomorfologický útvar. Dále to může být naleziště nerostů, vzácných a ohrožených druhů s národním či mezinárodním významem. A to i v případě, že je vedle přírody svou činností formoval i člověk (Kolář a kol., 2012).

Přírodní památka (PP) – tvoří ji přírodní útvary menší rozlohy. Většinou se jedná o geomorfologický nebo geologický útvar, místo nálezu vzácných nerostů a ohrožených druhů. Má estetické, ekologické, regionální a vědecké významy. Může se jednat i o útvar, který byl formován vlivem lidské činnosti (Stejskal, 2006). Přírodní památku vyhláší orgán ochrany přírody, přičemž stanoví také její bližší ochranné podmínky (Novotná, 2001).

Biosférická rezervace (BR) – je vyhlášována Organizací spojených národů pro vzdělávání a vědu (UNESCO) v rámci programu Člověk a biosféra. Předmětem zájmu je ochrana genofondu, výzkum a využívání přírodních zdrojů, výchova odborníků a veřejnosti a výměna informací v mezinárodním měřítku. BR se vždy ztotožňují s NP nebo CHKO (Sklenička, 2003). V České republice bylo doposud uznáno celkem šest BR: Bílé Karpaty, Krkonoše, Křivoklátsko, Dolní Morava, Šumava a Třeboňsko (Kolář a kol., 2012).

Přírodní park – kategorie chráněného území, které zřizuje orgán ochrany přírody. Je zřizován v místech, kde se nachází esteticky a přírodně hodnotný krajinný ráz, který není zvláště chráněný (Novotná, 2001).

Přechodně chráněná plocha – vyhláší se na časově omezenou, předem stanovenou dobu. Opakovaně lze vyhlásit například jen na určité období roku. Mimo tyto případy může být vyhlášena i z důvodu vědeckých a studijních (Kolář a kol., 2012). Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny zahrnuje také *plán péče* o zvláště chráněné území a jeho ochranné pásmo. Plány péče jsou zpracovány za účelem ochrany lokalit, plánování a opatření k zachování a zlepšování stavu v ZCHÚ. Slouží mimo jiné i jako podklady pro plánovací dokumentace (např. pro územní plány). V případě některých ZCHÚ je třeba řídit jejich další vývoj např. napodobováním tradičních způsobů hospodaření (Polášková a kol., 2001).

Ochrana dřevin je rovněž ošetřena současnou legislativou. Chrání dřeviny před jejich poškozováním a ničením. Mimořádné stromy, skupiny stromů a stromořadí jsou vyhlášována jako památné stromy (Sklenička, 2003).

2.5.3 NATURA 2000

NATURA 2000 představuje soustavu lokalit chránící nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště na území Evropské unie (Kolář a kol., 2012). Požadavek jejího vzniku a režim její existence vyplývá ze dvou směrnic Evropské unie – směrnice 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků a směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (Polášková a kol., 2011). Evropská soustava chráněných území NATURA 2000 se skládá ze dvou typů chráněných území, které se mohou překrývat jak navzájem, tak s chráněnými územími na národní či regionální úrovni (Machar, Drobilová a kol., 2012). Tato soustava je tvořena ze dvou typů chráněných území – ptačích oblastí (PO) a evropsky významných lokalit (EVL). Jednotlivé biotopy chráněné v rámci

soustavy NATURA 2000 mají v konkrétních podmínkách svá specifika a stav vývoje. Jejich ochrana a zachování vyžaduje individuální přístup vycházející především ze znalosti historického vývoje lokality a hospodaření (Šarapatka, Niggli a kol., 2008). Evropsky významné lokality a ptačí oblasti jsou vymezovány tam, kde biotopy a populace druhů dosahují dostatečné kvality (Miko, Hošek, 2009). Každý členský stát EU přispívá k vytvoření sítě NATURA 2000 v rozsahu, kterým na svém území zajistí patřičnou reprezentativnost (Novotná, 2001).

2.5.4 EECONET

EECONET (European Ecological Network – Evropská ekologická síť). Jedná se o jednotnou Evropskou ekologickou síť, která zahrnuje: jádrová (klíčová) území, ekologické koridory a zóny zvýšené péče o krajinu. V ČR se ve většině případů skladebné prvky EECONET ztotožňují s jinou formou ochrany např.: ÚSES, ZCHÚ (Sklenička, 2003).

2.6 Územní systém ekologické stability

Pojem ekologická stabilita představuje schopnost uchování a reprodukce ekologických systémů pomocí autoregulačních procesů. Ekosystémy jsou schopné vyrovnat změny, které jsou způsobené vlivem vnějších a vnitřních činitelů a zachovat si své přirozené funkce a vlastnosti. Ekologická stabilita může být vnitřní (endogenní) a vnější (exogenní). Ekologická rovnováha je projevem ekologické stability. Ekologická rovnováha je dynamický stav ekologického systému. Trvale udržuje systém jen s malým kolísáním nebo umožňuje návrat systému po určité změně k původnímu stavu (Löw a kol., 1995). Ekologicky významné segmenty krajiny mají základní význam pro zajištění ekologické stability. Ekologicky významné segmenty jsou části krajiny tvořené ekosystémy s vyšší vnitřní ekologickou stabilitou (stupně 4, 5, částečně i 3) nebo částmi, ve kterých tyto ekosystémy převažují. Ekologické segmenty v krajině, které v současné době existují, vytvářejí kostru ekologické stability. Kostra ekologické stability doplněná o další skladebné části, které jsou rozmístěny podle prostorových parametrů a funkčních kritérií, tvoří ÚSES. Jednotlivé prostorově funkční součásti ÚSES se nazývají skladební části ÚSES (Maděra, Zimová, 2004). Pojem ekologická stabilita, jak už bylo zmíněno, představuje schopnost ekologického systému přetrvat i za

působení rušivých vlivů a reprodukovat se v podmínkách narušení. Protikladem je ekologická labilita, neboli nestabilita, neschopnost vyrovnat se s působením rušivého vlivu, neschopnost přetrvat a vrátit se po změně do původního stavu (Semorádová, 1998). Ekologická labilita může být pouze přechodnou vlastností ekosystému, při které nastane nová ekologická stabilita. Stavů ekologické rovnováhy pomáhají především autoregulační mechanismy. V případě, kdy je rovnováha zajišťována člověkem, jedná se o rovnováhu antropogenní. Obecně lze ekologickou stabilitu vyjádřit jako hodnotu množství dodatkové energie, kterou je třeba vynaložit na její udržení. Neexistuje ekosystém, který by byl odolný vůči všem faktorům a vlivům. Podle odezvy systému rozlišujeme čtyři základní typy ekologické stability: konstantnost, cykličnost, rezistenci a resilienci (Sklenička, 2003). Lipský (1999) ve své publikaci jednotlivé typy popisuje takto:

Konstantnost - ekologický systém sám od sebe nekolísá nebo jen v zanedbaném rozsahu. Cykličnost - ekologický systém kolísá sám od sebe ve významných pravidelných cyklech. Rezistence - ekologický systém je odolný vůči narušení zvenčí, působení cizího faktoru nepůsobí významné změny. Resilience - ekologický systém se působením cizího faktoru mění, ale po odeznění rušivého vlivu se působením autoregulačních mechanismů navrácí k původnímu stavu.

V následující tabulce (tab. č. 1) jsou přehledně uvedeny typy ekologické stability podle přítomnosti cizích faktorů.

Tab. č. 1: Základní typy ekologické stability podle absence či přítomnosti cizích faktorů.

Kolísání podstatné ekologické charakteristiky	Ekologicky „cizí“ faktor (faktory)	
	<i>nepůsobí</i>	<i>působí</i>
<i>malé (nepodstatné)</i>	konstantnost (např. písečná vegetace dun)	rezistence (např. udržovaná pastvina)
<i>velké (prakticky významné)</i>	cykličnost (např. lesostep)	resilience (např. rybník)

Zdroj: (Míchal, 1994).

2.6.1 Koeficient ekologické stability (KES)

Metodické stanovení KES je založené na posouzení plošného zastoupení kultur v krajině. Dále se posuzuje vliv kultur, který působí pozitivně (stabilně) nebo negativně (nestabilně) v přírodním prostředí (Rybářsky, Švehla, Geissé, 1991).

Výpočet KES uvádějí Vlasák a Bartošková (2007) jako poměr mezi plochami relativně ekologicky stabilními a nestabilními:

$$\text{KES} = \frac{\text{ekologicky stabilní plochy}}{\text{ekologicky nestabilní plochy}}$$

Do výpočtu vstupují úhrnné hodnoty výměr druhů pozemků podle katastru nemovitostí. Do kategorie ekologicky stabilních ploch patří lesy, TTP, vodní plochy, sady, zahrady. Oproti tomu kategorie nestabilních ploch zahrnuje ornou půdu, zastavěné a urbanizované plochy. Výsledná hodnota KES je v rozmezí 0 – 3,0. Pokud KES dosáhne hodnoty do 0,1, jedná se o území, ve kterém jsou přírodní struktury maximálně narušeny. Při KES nad 3,0 se jedná o krajinu stabilní s převahou přírodních a přírodě blízkých struktur (Vlasák, Bartošková, 2007).

2.6.2 Kostra ekologické stability

Kostra ekologické stability je tvořena zachovalými a v současnosti existujícími ekologicky významnými segmenty krajiny (Kostkan, 1996). Kender (2000) uvádí, že pokud jsou jednotlivé lokality menší a od sebe vzdálenější, tak zde trvale žije i menší počet organismů. Ekologicky stabilní lokality se v naší krajině zachovaly na místech obtížnějšího hospodářského využití a na místech hospodářsky nevyužitých.

Plochy ekologicky stabilnější se nazývají také jako ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK). Vlasák, Bartošková (2007) uvádějí rozdělení EVSK podle prostorových parametrů na:

- ekologicky významné krajinné prvky – EVKP (velikost do 10 ha),
- ekologicky významné krajinné celky – EVKC (velikost přibližně 10 až 1 000 ha),

- ekologicky významné krajinné oblasti – EVKO (velikost nad 1 000 ha),
- ekologicky významná liniová společenstva – EVLS (převažuje liniový charakter a množství ekotonálních okrajů).

Průmyslová krajina a krajina s intenzivním zemědělstvím obsahuje velmi málo přírodě blízkých společenstev s vysokou ekologickou stabilitou. Proto je zde nutno zahrnout do kostry ekologické stability i území se společenstvy méně hodnotnými (Kender, 2000).

Do kostry ekologické stability jsou zařazovány plochy s nejvyšším stupněm hodnocení (5 až 4 – tab. č. 2), pokud se takové plochy v území nenacházejí, zařadí se do kostry plochy s nižším stupněm hodnocení (1 až 0 - tab. č. 2), neexistuje žádná kostra ekologické stability a jedná se o území extrémně přeměněné lidskou činností (Vlasák, Bartošková, 2007).

Kender (2000) uvádí, že pro správné vymezení EVSK, které tvoří kostru ekologické stability, musí být k dispozici podrobné a aktuální informace o krajině. Základem správného výběru EVSK do kostry ekologické stability je porovnání rekonstrukce přírodního stavu se stavem současným.

Tab. č. 2: Hodnocení stupně ekologické stability.

SES	Stupeň hodnocení plochy	Význam	Příklad druhu pozemku a využití
0	nestabilní	bez významu	zastavěné plochy
1	velmi málo stabilní	velmi malý	orná půda, chmelnice, vinice, sady, vodní plochy
2	málo stabilní	malý	vinice, TTP, zahrady, sady, vodní plochy, lesy
3	středně stabilní	střední	TTP, zahrady, sady, vodní plochy, lesy
4	velmi stabilní	velký	TTP, vodní plochy, lesy
5	nejstabilnější	výjimečně velký	TTP, vodní plochy, lesy, skály

Zdroj: (Vlasák, Bartošková, 2007).

Sklenička (2003) ve své publikaci uvádí, že kostra ekologické stability je soustavou ekologicky relativně stabilnějších krajinných elementů, které jsou základem pro vymezení ÚSES. Definuje vztah mezi kostrou a ÚSES takto:

- 1) V rámci skladebních prvků ÚSES se nemusí využít všechny segmenty kostry.
- 2) ÚSES lze doplnit o skladebné prvky navržené, které nejsou součástí kostry.
- 3) Kostra netvoří vždy systém vzájemně propojených elementů.

Vymezování kostry ekologické stability krajiny

Při vymezování ÚSES se nejprve vymezí kostra ekologické stability, která je tvořena v současnosti existujícími EVSK (Semorádová, 1998). Při vymezování kostry ekologické stability se porovnává současný a přírodní stav ekosystémů v krajině. Pro krajinu má zachování kostry ekologické stability velký význam a její působení na krajinu je ekologicky stabilizační (Löw a kol., 1995). ÚSES musí využívat existující kostry v krajině, protože nově navržené části budou v krajině plně fungovat až za několik desítek let. O redukci kostry je možné uvažovat až v období, kdy je zajištěna plná a optimální funkčnost ÚSES (Maděra, Zimová, 2005). Nejhodnotnější části kostry lze zařadit do některé z kategorií ZCHÚ, zbylé části lze registrovat jako VKP (Sklenička, 2003).

2.6.3 Biogeografická diferenciac

Přírodovědné východisko pro ÚSES představuje teorie typu geobiocénu a biogeografická diferenciac krajiny v geobiocenologickém pojetí. Typ geobiocénu se týká potenciálních ekosystémů. Za geobiocénoid můžeme považovat aktuální, lidskou činností výrazně pozměněný ekosystém (Láznička, 2005). Základní jednotkou geobiocenologické typizace je skupina typů geobiocénů (STG) v rámci níž jsou sdruženy typy geobiocénů, které mají podobné trvalé ekologické podmínky (Sklenička, 2003).

Kód STG se skládá ze tří dílčích jednotek:

- vegetačního stupně,
- trofické řady,
- hydrické řady (Sklenička, 2003).

V rámci biogeografické diferenciacie krajiny rozlišujeme devět vegetačních stupňů. Vegetační stupeň pak sdružuje STG. V ČR je vymezeno 143 skupin STG. Typizace je založena na trofických a hydrických řadách (Láznička, 2005).

Dalším podkladem pro ÚSES je biogeografické členění. Culek, (1995) ve své publikaci vymezuje v rámci ČR celkem 90 bioregionů.

2.6.4 Skladebné části ÚSES

Segmenty krajiny představují ohraničené a vymezené krajinné prostory, které se výrazně odlišují svým charakterem od okolní krajiny. Tyto prostory mohou být různé velikosti (Míchal, 1994). Jak již bylo zmíněno v kapitole 2.6.2., rozdělují se segmenty krajiny na plochy ekologicky stabilnější - ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK). Dále se dělí podle prostorového uspořádání na EVKP, EVKC, EVKO a EVLS.

Z EVSK jsou vybírány jednotlivé skladebné části ÚSES. Výběr se provádí na základě převažujících funkčních kritérií. Podle toho, jakou mají skladebné části převažující funkci, se dělí na:

- biocentra,
- biokoridory,
- interakční prvky (Löw a kol., 1995).

Skladebné části ÚSES lze dále dělit podle biogeografického významu na části s významem:

- místním (lokálním),
- regionálním,
- nadregionálním,
- provinciálním,
- biosférickým (Löw a kol., 1995).

Přímý vliv na krajinu má nejvíce lokální (místní) ÚSES, který je tvořen hustou sítí skladebných prvků. ÚSES lze vymežit různým stupněm dokumentace, mezi kterou patří generel, plán a projekt (Sklenička, 2003). Jako cíle ÚSES uvádí Váchal a kol. (2005) především vytvoření sítě ekologicky stabilních území, zachování přirozeného genofondu krajiny a podporování biologických druhů a jejich společenstev.

2.6.4.1 Biocentrum

Základní skladebnou část ÚSES tvoří biocentrum. Biocentrum představuje biotop nebo soubor biotopů, který umožňuje trvalou existenci ekosystémů. Jedná se

o ekosystémy přirozené nebo pozměněné, ale přírodě blízké (Löw a kol., 1995). Biocentrum lze rozdělit podle několika typů. Jedním z nich je výše uvedené rozdělení podle biogeografického významu. Mezi další typy, jak uvádí Sklenička (2003), patří rozdělení podle:

1. Míry funkčnosti – funkční, semifunkční, částečně existující a navržený.
2. Reprezentativnosti – reprezentativní, unikátní.
3. Specifické polohy – kontaktní, vložené, centrální.
4. Míry přirozenosti – antropicky podmíněné, přírodní.
5. Struktury prvku – jednoduché, kombinované.

Maděra a Zimová (2005) ve své publikaci doplňují rozdělení o další typy. Uvádí další rozdělení podle:

6. Rozmanitosti ekotypů – homogenní, heterogenní.
7. Typu formace – lesní, travinná, křovinná, mokřadní, skalní, vodní, ostatní.
8. Geologických vazeb – konektivní, izolovaná.

2.6.4.2 Biokoridor

Biokoridor je základní skladebnou částí ÚSES. Biokoridor umožňuje propojení biocenter. Podporuje pohyb a především migraci organismů a tím zabraňuje jejich izolaci. Pozitivně působí na ekologicky labilní části krajiny, zvyšuje prostupnost krajiny a její estetickou hodnotu (Sklenička, 2003). Biokoridor se od biocentra odlišuje tím, že nemusí splňovat podmínky trvalé existence všech druhů zastoupených společenstev (Löw a kol., 1995). Fungování biokoridorů je ovlivněno prostorovými parametry, trvalými ekologickými podmínkami i strukturou a druhovým složením zastoupených společenstev (Maděra, Zimová, 2005). Biokoridory lze rozdělit podle několika typů. Semorádová (1998) uvádí následující rozdělení podle:

1. Funkčnosti – existující, částečně existující, chybějící.
2. Vzniku a vývoje ekosystémů - přírodní, antropogenně podmíněné.
3. Rozmanitosti ekotypů – homogenní, nehomogenní.
4. Rozmanitosti současných biocenóz – jednoduché, kombinované.
5. Typu formace – vodní a mokřadní, travinné, lesní, křovinné, ekotonové.

Biokoridor je tedy území liniového tvaru, které vytváří z oddělených biocenter sít'. Biokoridorem mohou být vodní toky, břehové porosty, hřebeny hor či vrchů, pásy lesa, stromořadí, aleje, pásy trvalého travního porostu (Kosejk a kol., 2009).

2.6.4.3 Interakční prvek

Interakční prvky tvoří existenční podmínky rostlinám a živočichům. Interakční prvky napomáhají příznivému působení biocenter a biokoridorů na okolní krajinu, která je méně ekologicky stabilní (Novotná, 2001). Mezi nejčastější interakční prvky patří meze, dřevinný doprovod vodního toku a cesty, ale i plošné prvky jako jsou sady, mokřady, louky a pastviny (Sklenička, 2003). Jako typické interakční prvky uvádí Kender (2000) např. ekotonová společenstva lesních okrajů, skupiny stromů, remízky, drobná prameniště, společenstva na mezích a kamenicích, solitérní stromy v polích, vysokokmenné sady, parky a aleje.

Stejně jako biocentrum a biokoridor, lze rozdělit i interakční prvek podle jednotlivých typů. Sklenička (2003) uvádí následující rozdělení podle:

1. Míry funkčnosti – funkční, semifunkční, částečně existující, navržený.
2. Hierarchického významu – lokální.
3. Míry přirozenosti – antropicky podmíněný, přírodní.
4. Struktury prvku – jednoduchý, kombinovaný.

Podle hierarchického významu patří liniové prvky do lokálních ÚSES. Mají obvykle liniový charakter a menší plochu. Zprostředkovávají příznivé působení biocenter a biokoridorů na větší vzdálenost do okolí (Kosejk a kol., 2009).

2.6.5 Velikost biocenter a biokoridorů

Stanovení prostorových parametrů biocenter a biokoridorů popisuje ve své knize Míchal (1994). Pro přehlednost jsou jednotlivé parametry zpracovány v následující tabulce.

Tab. č. 3: Prostorové parametry biocenter a biokoridorů.

Prostorové parametry biocenter a biokoridorů		
Minimální plochy biocenter:	<i>Typ společenstva</i>	<i>Plocha [ha]</i>
lokální biocentra	lesní	3
	vodní	1
	mokřadní	1
	luční	3
	stepní lada	1
	skalní	0,5
regionální biocentra	lesní (vs=vegetační stupeň)	
	1. dubový a 2. bukodubový vs	30
	3. dubobukový a 4. bukový vs	20
	5. jedlobukový vs	25
	6. smrkojedlový vs	40
	7. smrkový vs	40
	8. klečový a 9. alpínský	30
	lužní lesy	
	tvrdý luh	30
	měkký luh	10
	mokřadní olšiny	10
	vodní	10
	mokřadní	10
	luční	30
	stepní lada	10
skalní	5	
nadregionální biocentra	jádrové území	10 - 50
	celková plocha	1 000
provinciální biocentra	jádrové území	1 000
	celková plocha	10 000
biosférická biocentra	jádrové území	10 000
Délky a šířky biokoridorů	Max. přípustná délka	Min. nutná šířka
lokální biokoridory	1 - 2 km	10 - 20 m
regionální biokoridory	0,4 - 1 km	20 - 50 m

Zdroj: (Míchal, 1994).

2.6.6 Vymezování ÚSES

Mezi zásady vymezování a realizace ÚSES patří následující principy, které ve své publikaci vymezuje Sklenička (2003):

1. *Princip reprezentativnosti (rozmanitosti potenciálních ekosystémů)*
 - na všech úrovních musí být zajištěn princip reprezentativnosti.
2. *Princip limitních prostorových parametrů*
 - stanovení minimální velikosti biocenter, šířky biokoridorů a maximální délky biokoridorů.
3. *Princip prostorových vztahů*
 - v síti propojených biocenter a biokoridorů by se neměly vyskytovat nepropustné bariéry.
4. *Princip aktuálního stavu krajiny*
 - zapojení přírodních prvků sukcesně vyspělých do ÚSES.
5. *Princip společenských limitů*
 - jeho uplatňování zamezuje střetům ekologických a ostatních společenských požadavků.

Při vymezování a realizaci ÚSES je vhodné sloučit funkci ÚSES s dalšími zájmy a potřebami v krajině (Kosejk a kol., 2009). Podkladem při vymezování ÚSES je plán ÚSES. Pro realizování a údržbu jednotlivých částí je vypracován projekt ÚSES (Maděra, Zímová, 2005). Vymezení všech forem ÚSES provádějí příslušné orgány ochrany přírody v plánech ÚSES. Plány a projekty ÚSES jsou schvalovány orgány územního plánování v rámci územně plánovací dokumentace nebo v územním rozhodnutí (Prchalová, 2006).

2.6.7 ÚSES a KoPÚ

Základním krokem při začleňování dokumentace ÚSES do procesu KoPÚ je překreslení plánu ÚSES schváleného v územním plánu sídelního útvaru, nebo generelu ÚSES, pokud územní plán není zpracován, do měřítko KM s rozlišením na prvky jednoznačně vymezené a prvky rámcově vymezené (Váchal a kol., 2005). Úkolem projektanta pozemkových úprav je zapracování podkladů ÚSES do PSZ. Musí dodržet jeho minimální a maximální prostorové parametry, navrhnout druhové složení odpovídající místním geologickým, pedologickým, přírodním a dalším podmínkám s ohledem na cílová společenstva. Vlastníkem prvků ÚSES se po

skončení pozemkových úprav stává obec, která má nejlepší předpoklady se o ně starat. O prvky se musí trvale pečovat a teprve po letech od jejich realizace se stávají plně funkčními (Vlasák, Bartošková, 2007).

Zásady, které musí návrh plánu ÚSES v PSZ splňovat:

- Musí zvyšovat a udržovat ekologickou stabilitu krajiny včetně vazby na území mimo obvod PÚ. Zohlednit vztahy, limity a omezení v daném (dosud neřešené obchvaty obce, výstavba dálnic apod.). Uvedou se podmínky, které by měly vliv na opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.
- V návrhu jsou obsažena všechna ZCHÚ, které jsou zaregistrovány nebo navrženy k registraci jako VKP (včetně těch, které nejsou skladebnými částmi ÚSES, zvláště chráněná území, Natura 2000, registrované VKP, přírodní parky).
- Řeší se ochrana a tvorba životního prostředí v návaznosti na ostatní části PSZ. Především polyfunkčnost navržených opatření.
- Uvádí se výsledky z projednávání s obcí, vlastníky, sborem zástupců, a orgány státní správy o návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního (Dobrava, 2010).

2.7 Legislativa

Ochrana přírody v současném pojetí v sobě zahrnuje ochranu biodiverzity, ochranu geodiverzity, krajinného rázu, přírodních procesů atd. Současná ochrana přírody v ČR je založena převážně na administrativně správním přístupu. Základním právním předpisem ochrany přírody a krajiny v ČR je zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Předpis definuje řadu nástrojů sloužících k územní a druhové ochraně přírody (Polášková a kol., 2011). V procesu KoPÚ se podle zákona č. 139/2002 Sb., navrhuje zásady opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí, zvýšení ekologické stability jako místní územní systém ekologické stability. Doležal a kol., (2012) uvádí, že posílení a udržení ekologické stability, musí být ve vzájemné vazbě mezi územím mimo obvod PÚ a plánem ÚSES. ÚSES je přebírán do PÚ ve formě plánu v případě, že byl schválen v rámci územního plánování, nebo ve formě generelu, který je nutné rozpracovat a vytvořit tak plán lokálního ÚSES. Plán lokálního ÚSES se pak v rámci zpracování návrhu KoPÚ stane součástí plánu společných zařízení (Pivcová, 2006). Při stanovení návrhu plánu

ÚSES se vychází z analýzy daného území. Podklady pro analýzu tvoří mapové podklady, platné podklady a údaje, vlastní místní šetření, zaměření území a záměry řešení KoPÚ. Zájmy ochrany přírody a krajiny jsou respektovány v míře odpovídající možnostem řešení podle zákona č. 139/2002 Sb., a zároveň tak, aby nedošlo k poškození zájmů státu daných zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (Doležal a kol., 2012).

Základní povinnosti při ochraně přírody jsou dále vymezeny v zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V tomto zákoně je stanoveno, že ochrana systému ekologické stability je povinností pro všechny vlastníky a uživatele tvořící jeho základ. Vytváření systému je veřejný zájem, na kterém se podílí stát, obce i jednotliví vlastníci pozemků.

Vyhláška č. 395/1992 Sb., stanovuje, že orgány ochrany přírody vymezí místní, regionální i nadregionální systém ekologické stability v plánu ÚSES. Dále je stanoveno, že plán ÚSES obsahuje mapový výkres existujících a navržených biocenter a biokoridorů s vyznačením zvláště chráněných částí přírody, a to v měřítku 1:50 000 a větším pro nadregionální a regionální systém a 1:10 000 a větším pro místní systém. Dále část popisnou, tabulky a bližší odůvodnění včetně návrhů k zachování a zlepšení. Plán ÚSES provádějí odborně způsobilé osoby a slouží jako podklad pro projekty ÚSES, provádění PÚ, zpracování územně plánovací dokumentace (ÚPD), lesních hospodářských plánů (LHP) a pro vodohospodářské a jiné dokumenty ochrany a obnovy krajiny. Plán ÚSES a projekt ÚSES schvalují příslušné orgány územního plánování v ÚPD nebo v územním rozhodnutí (ÚR).

ÚSES je závazně vymezen v platné ÚPD, vydaném ÚR, schválené KoPÚ a přijatém LHP. Mezi nezávazné vymezení patří např. plány ÚSES a revidované generely ÚSES. V případech, kdy je vydána ÚPD před zpracováním KoPÚ, je ÚPD závazným podkladem. Pokud je ÚPD vydána po zpracování KoPÚ, musí respektovat právní stav území po schválení KoPÚ (MŽP ČR, 2012).

Z hlediska kompetence na území NP, jejich ochranných pásem a CHKO, působí správy NP a CHKO. Sledují soulad návrhu KoPÚ s vymezeným a schváleným ÚSES v ÚPD a uplatňují požadavky na vymezení nadregionálního, regionálního i místního ÚSES na území NP, jejich ochranných pásem a území CHKO dotčeném pozemkovými úpravami (MŽP ČR, 2012).

3. CÍL PRÁCE

Cíle diplomové práce:

- 1) Vypracování podrobné literární rešerše členěné na rozbor jednotlivých kroků v pozemkové úpravě, ochranu krajiny a územní systém ekologické stability.
- 2) Výběr vhodných lokalit s oblastmi se zvýšeným režimem ochrany území.
- 3) Charakteristika zájmových lokalit.
- 4) Analýza zvláště chráněných území a jejich začlenění do komplexní pozemkové úpravy.
- 5) Vyhodnocení územního systému ekologické stability v daném území a porovnání vlastnictví
- 6) Celkové zhodnocení a navržení postupu v oblastech se zvýšeným režimem ochrany.

4. METODIKA

4.1 Zpracování literární rešerše

Prvním krokem při vypracování diplomové práce bylo zpracování podrobné literární rešerše. Rešerše byla zpracována pomocí odborné literatury, elektronických zdrojů, zákonů a vyhlášek. Rešerše je členěna na části popisující jednotlivé kroky v rámci pozemkové úpravy, ochranu krajiny a územní systém ekologické stability.

4.2 Výběr vhodné lokality

Po vypracování literární rešerše byl dalším krokem výběr vhodného území. Bylo nutné vybrat vhodné území s provedenou pozemkovou úpravou. Další podmínkou výběru byla nutnost výskytu maloplošného zvláště chráněného území v dané lokalitě. Splnění této podmínky představovalo problém, neboť zastoupení maloplošných zvláště chráněných území v ČR je 1,13 % (892 km²) a ne všude jsou provedené komplexní pozemkové úpravy. Z tohoto důvodu jsem si vybrala pozemkové úpravy zpracované nejbližší mému bydlišti na okrese Havlíčkův Brod. Jedná se o lokality Barovice, Chloumek a Kocourov u Slavíkova, které se nacházejí v CHKO železné hory.

4.3 Podklady pro vypracování

Po zvolení vybraných lokalit bylo nutné získat podklady pro vypracování diplomové práce. Podkladem pro vypracování diplomové práce byla dokumentace KoPÚ Barovice – Chloumek a Kocourov u Slavíkova. Katastrální území Barovice a Chloumek tvoří místní část městyse Libice nad Doubravou. Podklady poskytl SPÚ Havlíčkův Brod. Obsahem byla mapová a textová část dokumentace. Dalšími podklady byly generely územního systému ekologické stability, které byly získány na městském úřadě Chotěboř, oddělení životního prostředí. Dalšími nutnými podklady byly mapy získané prostřednictvím prohlížecí služby WMS na geoportálu ČUZK. Jednalo se o WMS – katastrální mapy, ZABAGED, ZM10 a ortofoto. Pro zpracování popisu území byly využity WMS služby z webové stránky

geoportal.ov.cz. Jako další podklad sloužil mapový server MapoMat AOPK ČR. WMS služby byly připojeny a zpracovány pomocí programu ArcMap 10.

4.4 Terénní průzkum

Během zpracování práce bylo provedeno několik terénních průzkumů. Terénní průzkum byl proveden na podzim roku 2014. Jednalo se pouze o orientační průzkum daných lokalit. Další terénní průzkum proběhl 20. 3. 2015 a byla pořízena fotodokumentace území a byla provedena analýza skladebných prvků územního systému ekologické stability. Poslední terénní průzkum byl proveden 19. 4. 2015 a jednalo se pouze o doplnění fotodokumentace interakčních prvků.

4.5 Analýza a zpracování dat

Po získání potřebných podkladů byla provedena podrobná analýza textových částí, které byly získané z dokumentace plánu společných zařízení jednotlivých pozemkových úprav. Po prostudování textové části následovalo zakreslení jednotlivých skladebných prvků územního systému ekologické stability do mapy pomocí programu ArcMap 10. Následovalo porovnání z hlediska vlastnických vztahů před a po provedení pozemkové úpravy, které bylo provedeno pomocí map pozemkového katastru a jednotlivých listů vlastnictví a současného stavu evidovaného v katastru nemovitostí. Porovnání generelu územního systému ekologické stability, navrženého stavu v rámci pozemkových úprav a současného stavu vybraných prvků.

4.6 Celkové zhodnocení

V poslední části byly shrnuty získané výsledky a bylo provedeno celkové zhodnocení zájmových lokalit. Dále byl navržen postup prací při pozemkových úpravách v lokalitách s výskytem maloplošných chráněných území a v území chráněných krajinných oblastí.

5. MATERIÁL

5.1 Vymezení zájmových území

Podkladem pro vypracování diplomové práce byla dokumentace KoPÚ Barovice – Chloumek a Kocourov u Slavíkova. Katastrální území Barovice a Chloumek tvoří místní část městyse Libice nad Doubravou. Podklady poskytl SPÚ Havlíčkův Brod. Bylo provedeno místní šetření a byly využity katastrální mapy vybraných území.

1. Vymezení zájmového území

Katastrální území, která byla zvolena pro vypracování této diplomové práce, se nacházejí v Kraji Vysočina. Všechna zvolená území spadají pod bývalý okres Havlíčkův Brod a jsou součástí CHKO Železné hory. Byla zvolena katastrální území s ukončenou a zaspanou KoPÚ a ve kterých se vyskytují chráněná území.

Tab. č. 4: *Vybraná k.ú. s ukončenou KoPÚ.*

k.ú.	Důvod zahájení KoPÚ	Zahájení	Zapsání do KN
Barovice	žádost vlastníků	2008	2013
Chloumek	žádost vlastníků	2009	2013
Kocourov u Slavíkova	žádost vlastníků	2007	2012

Zdroj: www.eagri.cz

Vybrané lokality (obr. č. 2) se nacházejí v severovýchodní části bývalého okresu Havlíčkův Brod ve vzdálenosti 20 – 30 km od města Havlíčkův Brod v Kraji Vysočina. Zájmové lokality patří do CHKO Železné hory.

Obr. č. 2: Orientační zobrazení zájmových lokalit.



Zdroj: www.mapy.cz

Vymezená zájmová katastrální území Barovice, Chloumek a Kocourov u Slavíkova se nacházejí v CHKO Železné hory. V následujícím textu je stručně popsána charakteristika oblasti.

CHKO Železné hory

Základní údaje

Rok vyhlášení:	1991
Rozloha:	284 km ²
Maloplošná ZCHÚ v CHKO:	1 NPR, 12 PR, 8 PP

Železné hory jsou výběžkem Českomoravské vrchoviny. V roce 1991 byla vyhláškou č. 156/1991 Sb., na části tohoto území vyhlášena CHKO Železné hory. Území se nachází v Kraji Vysočina na rozhraní bývalých okresů Chrudim a Havlíčkův Brod (obr. č. 3). Území sousedí v jihovýchodní části s CHKO Žďárské vrchy.

Obr. č. 3: Zobrazení polohy CHKO Železné hory.



Krajinný ráz vytváří spolu se sídly zlomový hřeben, hluboká údolí, říční nivy, lesní celky, louky a pole. Celá oblast se rozkládá na rozloze 284 km² a má složitou geologickou stavbu. Typické jsou zde ruly a žuly, ojediněle se vyskytují gabro a hadec. Díky pestrému podloží a dalším vlivům, zde vznikaly rozdílná společenstva rostlin. V lesích se setkáme s bučinami, bukojedlemi, olšinami a jasaninami. Na skalních výchozech jsou bory. Nejnižší části tvoří dubiny a dubohabřiny. Původní lesní typy jsou dnes na mnoha místech nahrazeny smrčínami. V národní přírodní rezervaci Lichnice-Kaňkovec se vyskytují velmi vzácná společenstva hmyzu. Živočiškové zde obývají všechna prostředí. Hlavním důvodem ochrany daného území je uchování přírodních krás a krajiny. Nejcennější části jsou chráněny ve zvláště chráněných územích, kde je třeba respektovat omezení, např. ve sběru přírodnin, rušení hnízdišť a podobně (<http://zeleznehory.ochranaprirody.cz/>).

Geologie

Největší část železných hor tvoří ohebské krystalinikum. Jádro oblasti tvoří vyvřeliny železnohorského masivu, především žuly a granodiority různé zrnitosti, gabra, diority a ruly kutnohorského krystalinika. Zastoupeno je zde chrudimské paleozoikum, místy ostrůvky křídových sedimentů (Vašíček, Ides, 2004). Tzv. „Dlouhá mez“ tvoří plošně největší usazeniny pod hlavním hřebenem v povodí řeky Doubravy. Dlouhá mez je úzký pás druhohorních usazenin vybíhající z Polabí až k Velkému Dářku ve Žďárských vrších. Zbytek CHKO je oddělen právě tímto pásem a geologicky patří k Hornosázavské pahorkatině, která je tvořena rulami (<http://zeleznehory.ochranaprirody.cz/>).

Geomorfologie

Železné hory jsou součástí Českomoravské vrchoviny a vybíhají do Polabské části České křídové tabule. Krajinnou dominantou je Železnohorský hřbet. Nejvyšším bodem je Vestec (668 m. n. m.), průměrná nadmořská výška se pohybuje okolo 500 m. n. m. Naopak nejnižší místa jsou u Podhořan a Slatiňan se shodnou nadmořskou výškou 268 m. n. m.

System: **Hercynský**

Provincie: **Česká vysočina**

Subprovincie: **Česko-moravská soustava**

Oblast: **Českomoravská vrchovina**

Celek: **Železné hory**

Podcelek: **Sečská vrchovina** (geoportal.gov.cz).

Převážná část území spadá do Sečské vrchoviny. Okrsky jsou uvedeny dále u zájmových území.

Klimatické poměry

Většina území CHKO spadá do klimatického regionu MT 4 – mírně teplý, vlhký. Průměrná roční teplota se pohybuje mezi 6 – 7 °C a s průměrným ročním úhrnem srážek 650 – 750 mm. V okrajových částech převládá klimatický region MCH – mírně chladný, vlhký. Průměrná roční teplota se pohybuje mezi 5 – 6 °C a a průměrný roční úhrnem srážek 700 – 800 mm (geoportal.vumop.cz).

Pedologie

Nejvíce zastoupené jsou zde kyselé kambizemně, zejména ve vyšších oblastech. Druhou nejvíce zastoupenou skupinu tvoří pseudogleje a kambizemě oglejené. Dále se na několika místech vyskytují kambizemě silně kyselé a v severní části pararendziny typické a kambizemní.

Hydrologie

Zájmové území patří k úmoří Severního moře, povodí I. řádu Labe. Největší část území odvodňuje řeka Chrudimka. Délka toku v CHKO je 38 km. Na řece Chrudimce stojí dvě soustavy přehrad – Sečská přehrada a Křižanovická přehrada. Zdroje kvalitních podzemních vod se nacházejí pod zlomovým hřebenem v oblasti Dlouhé meze. V jižní části CHKO protéká druhá významná řeka Doubrava. Délka toku v CHKO je 10 km. Ostatní vodní toky, které v CHKO pramení, se vlévají do výše zmíněných řek.

Antropogenní vlivy

Ve středověku zde probíhala těžba železné rudy, dnes je významná těžba a zpracování vápence v obci Prachovice. Intenzivní lidská činnost způsobila silnou přeměnu krajiny. Značná část území byla odlesněna a využívána jako orná půda. Lesy jsou hospodářsky využívány, doplněny nepůvodním smrkem nebo přeměněny na smrkové monokultury (Vašíček, Ides, 2004).

Ochrana přírody a krajiny

V CHKO Železné hory je vyhlášena pouze jedna NPR a to Lichnice-Kaňkovy hory. Celkový počet vyhlášených PR je 12 a PP je 8. Podrobný seznam zvláště chráněných území je zpracován podle webových stránek AOPK ČR: <http://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?frame> v příloze č. 1.

5.2 Charakteristika vybraných katastrálních území

5.2.1 Barovice (číslo k.ú.: 651389)

Katastrální území Barovice leží v Kraji Vysočina v bývalém okrese Havlíčkův Brod. Obec Barovice tvoří místní část městyse Libice nad Doubravou. Celková rozloha katastrálního území je 143,03 ha.

Geomorfologická charakteristika

Katastrální území Barovice se nachází v oblasti Českomoravské vrchoviny v průměrné nadmořské výšce 623 m. n. m. Území náleží do bioregionu 1.49 Železnohorský. Bioregion leží na jihu východních Čech, zabírá geomorfologický celek Železné hory a jižní okraj Chrudimské tabule. Je tvořen pestrou geologickou skladbou, vegetační stupně od 2. bukovo-dubového až po 5. jedlo-bukový. V lesích dominují smrkové a borové kultury, místy jsou zastoupeny bučiny a suťové lesy (Culek, 1995). Z geomorfologického hlediska je možné zájmové katastrální území rozčlenit následujícím způsobem:

Systém: **Hercynský**

Provincie: **Česká vysočina**

Subprovincie: **Česko-moravská soustava**

Oblast: **Českomoravská vrchovina**

Celek: **Železné hory**

Podcelek: **Sečská vrchovina**

Okrsek: **Kameničská vrchovina** (geoportal.gov.cz).

Klimatická charakteristika

Katastrální území Barovice spadá do klimatického regionu MCH – mírně chladný, vlhký. Průměrná roční teplota se pohybuje mezi 5 – 6 °C a průměrný roční úhrnem srážek 700 – 800 mm (geoportal.vumop.cz).

Geologická charakteristika

Katastrální území náleží v převážné části do kutnohorského krystalinika, okrajově náleží k svrateckému krystaliniku. Tvoří jej pararuly, migmatit, okrajově ortoruly, amfibolit, písčito-hlinitý až hlinito-písčité sediment (www.geology.cz).

Pedologická charakteristika

V zájmovém území se podle půdní mapy ČR nacházejí následující půdní typy - pseudogleje a kambizemě oglejené, které zde tvoří převážnou část území a kambizemě silně kyselé (www.geology.cz).

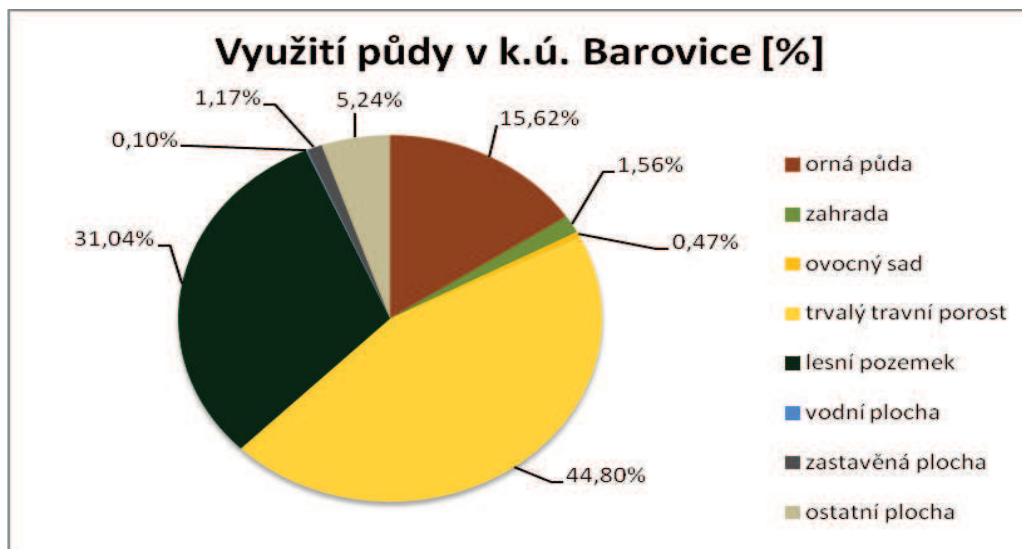
Hydrologická charakteristika

Zájmové katastrální území náleží do úmoří Severního moře, povodí I. řádu Labe. Dílčí povodí tvoří řeka Doubrava. V severní části území protéká okrajově vodní tok Barovka. V severní části obce se nachází vodní nádrž.

Využití půdy v současné době

V katastrálním území Barovice je největší zastoupení (64,08 ha - 44,8 %), trvalého travního porostu. Dále je půda nejvíce využívána jako lesní pozemek (44,4 ha - 31,04 %). Využití půdy jako orné je pouze na 22,34 ha - 15,62 % rozlohy katastrálního území. Další využití půdy – zahrady, ovocné sady, vodní plochy, zastavěné plochy a ostatní plochy jsou zastoupeny pouze minimálně. Celková rozloha katastrálního území je 143,03 ha. Přesné zastoupení jednotlivých druhů v % je uvedeno v následujícím grafu č. 1.

Graf č. 1: *Využití půdy v k.ú. Barovice [%].*



Zdroj: vlastní zpracování

Chráněná území

Celé katastrální území se nachází v CHKO železné hory. Nachází se zde 1., 2. a 3. zóna ochrany vymezená zákonem. Podél západní hranice území zasahuje částečně regionální biokoridor Blatnický potok – Štikov. V území se nenachází žádné regionální biocentrum. Do území nezasahuje soustava NATURA 2000. V katastrálním území Barovice se nachází přírodní rezervace Maršálka, která z poloviny zasahuje do sousedního katastrálního území Chloumek. Rozloha přírodní rezervace je 8,08 ha a byla vyhlášena 1. 1. 2001. Území se nachází v nadmořské výšce 600 – 610 m. n. m. Je tvořena rašelinnými loukami, které nebyly v minulém století odvodněny. Vytvořilo se zde přírodní území mezi obdělávanými zemědělskými pozemky a kulturními lesy. Díky tomu se zde dnes vyskytuje mnoho druhů rostlin a živočichů, zejména motýlů. Z rostlin se zde nejvíce vyskytuje tolíje bahenní (*Parnassia palustris*). Mezi živočichy vynikají zejména motýli, kvůli kterým se ponechávají některé kousky louky neposekané, aby mohly housenky motýlů dorůst a zakuklit se. Louky musí být pravidelně sečeny. O území pečuje AOPK ČR, Správa CHKO Železné hory a krajské středisko Pardubice. Fotografie z území jsou v příložené fotodokumentaci.

5.2.2 Chloumek (číslo k. ú. : 651397)

Katastrální území Chloumek leží v Kraji Vysočina v bývalém okrese Havlíčkův Brod. Sousedí s k.ú. Barovice. Obec Barovice tvoří místní část městyse Libice nad Doubravou. Celková rozloha katastrálního území je 611,24 ha.

Geomorfologická charakteristika

Katastrální území Chloumek se nachází v oblasti Českomoravské vrchoviny v průměrné nadmořské výšce 642 m. n. m. Katastrální území náleží stejně jako k.ú. Barovice do bioregionu 1.49 Železnohorský.

Systém: **Hercynský**

Provincie: **Česká vysočina**

Subprovincie: **Česko-moravská soustava**

Oblast: **Českomoravská vrchovina**

Celek: **Železné hory**

Podcelek: **Sečská vrchovina**

Okrsek: **Kameničská vrchovina** (geoportal.gov.cz).

Klimatická charakteristika

Průměrná roční teplota se pohybuje mezi 5 – 6 °C. Průměrný roční úhrn srážek je 700 – 800 mm. Celé katastrální území spadá do klimatického regionu č. 8 – MCH – mírně chladný, vlhký (geoportal.vumop.cz).

Geologická charakteristika

Zájmové území Chloumek náleží do kutnohorského krystalinika, pouze v severní části území do svrateckého krystalinika. Ve východní části území převažují tyto horniny - rula, pararula, písčito-hlinitý až hlinito-písčítý sediment, sediment smíšený, hlína, písek, štěrk. Ve střední části území jsou to horniny – pararula, migmatit, ortorula, písčito-hlinitý až hlinito-písčítý sediment, fylit, serpentinit. V západní části území se vyskytují horniny – migmatit, ortorula, fylit, pararula a písčito-hlinitý až hlinito-písčítý sediment (www.geology.cz).

Pedologická charakteristika

Největší část území tvoří pseudogleje s kambizeměmi oglejenými. Západní část katastrálního území tvoří kambizemě silně kyselé. Severovýchodní výběžek katastrálního území tvoří kambizemě silně kyselé a kambizemě kyselé (www.geology.cz).

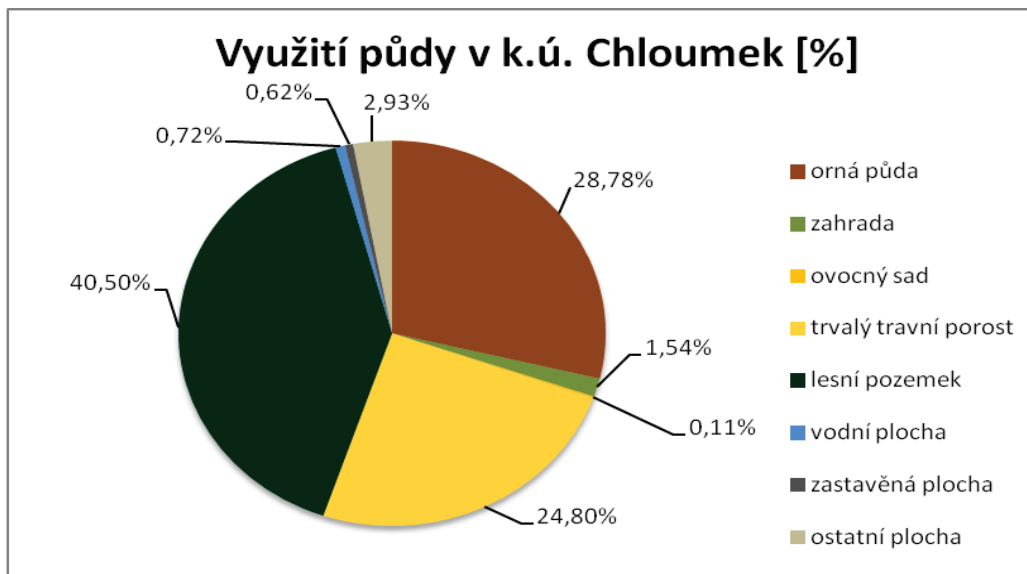
Hydrologická charakteristika

Katastrální území Chloumek náleží stejně jako k.ú. Barovice do úmoří Severního moře, povodí I. řádu Labe. Dílčí povodí tvoří řeka Doubrava. V území pramení vodní tok Barovka a Blatnický potok. Oba tyto vodní toky se vlévají do řeky Doubravy. Severovýchodním okrajem protéká Dlouhý potok. Na území se nachází čtyři menší bezejmenné rybníčky.

Využití půdy v současné době

V současné době je půda nejvíce využívána jako lesní pozemek (247,54 ha - 40,50 %). Další největší využití půdy tvoří orná půda (175,89 ha - 28,78 %) a trvalé travní porosty (151,55 ha - 24,80 %). Celková rozloha katastrálního území je 611,24 ha. Procentuální zastoupení ostatních ploch je uvedeno v následujícím grafu č. 2.

Graf č. 2: Využití půdy v k.ú. Chloumek [%].



Zdroj: vlastní zpracování

Chráněná území

V katastrálním území se nachází část již zmiňované přírodní rezervace Maršálka. Charakteristiky a popis této rezervace je uveden u k. ú. Barovice. Dalším chráněným územím je přírodní rezervace Spálava. Byla vyhlášena 1. 10. 2007. Rozloha přírodní rezervace je 28,91 ha. Na katastrální území Chloumek zasahuje pouze malá část rezervace (4,15 ha - 15% z celkové výměry rezervace). Rezervace je tvořena lesním porostem se zachovalými společenstvy květnatých a acidofilních bučin, suťových jasanin s charakteristickými druhy rostlin a živočichů.

Mezi nejvýznamnější rostliny patří kostřava lesní (*Fetuca altissima*), jedle bělokorá (*Abies alba*). Z živočichů jsou to holub doupňák (*Columba oenas*) a výr velký (*Bubo bubo*). Celé katastrální území se nachází v CHKO železné hory. Nachází se zde 1., 2. a 3. zóna ochrany vymezená zákonem. Podél jižní hranice území zasahuje částečně regionální biokoridor Blatnický potok – Štikov a v severní části území nadregionální biocentrum Polom. Do území nezasahuje soustava NATURA 2000.

5.2.3 Kocourov u Slavíkova (číslo k. ú.: 750140)

Zájmové katastrální území Kocourov u Slavíkova leží v Kraji Vysočina v bývalém okrese Havlíčkův Brod. Kocourov tvoří část obce Slavíkov a leží asi 1 km na východ od Slavíkova. Východním okrajem k.ú. Kocourov prochází silnice I. třídy, I/37 Trutnov – Velká Bíteš. Celková výměra katastrálního území je 272,02 ha.

Geomorfologická charakteristika

Katastrální území Kocourov u Slavíkova se nachází v oblasti Českomoravské vrchoviny v průměrné nadmořské výšce 602 m. n. m. Katastrální území náleží stejně jako k.ú. Barovice do bioregionu 1.49 Železnohorský.

Systém: **Hercynský**

Provincie: **Česká vysočina**

Subprovincie: **Česko-moravská soustava**

Oblast: **Českomoravská vrchovina**

Celek: **Železné hory**

Podcelek: **Sečská vrchovina**

Okrsek: **Kameničská vrchovina** (geoportal.gov.cz).

Klimatická charakteristika

Většina území CHKO spadá do klimatického regionu MT 4 – mírně teplý, vlhký. V katastrálním území Kocourov podle klimatické mapy převládá klimatický region MCH – mírně chladný, vlhký s průměrnou roční teplotou mezi 5 – 6 °C. Průměrný roční úhrn srážek je 700 – 800 mm (geoportal.vumop.cz).

Geologická charakteristika

Katastrální území spadá z převážné části do soustavy Český masiv – krystalinikum a prevárské paleozoikum. Z hornin se zde vyskytuje migmatit, granodiorit, písčito-hlinitý až hlinito-písčítý sediment, metaryolit, porfyroid, hlína, písek, štěrk, rula a ortorula (www.geology.cz).

Pedologická charakteristika

V katastrálním území Kocourov u Slavíkova se nacházejí kambizemě silně kyselá, pseudogleje, skupina hydromorfních půd – gleje a okrajově kambizemě kyselá (www.geology.cz).

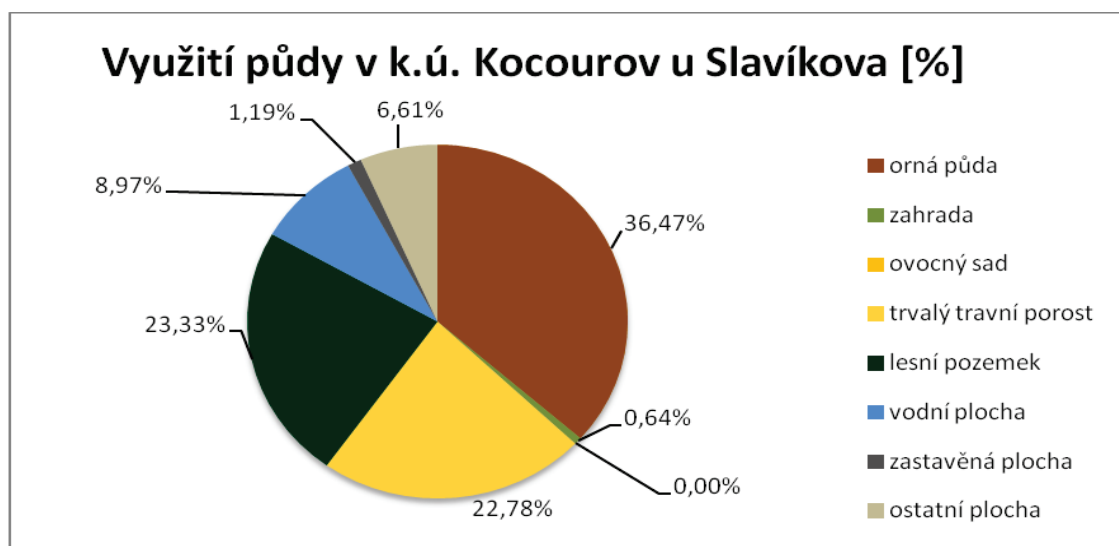
Hydrologická charakteristika

Katastrální území náleží do úmoří Severního moře, povodí I. řádu Labe. Dílčí povodí tvoří řeka Chrudimka. Katastrálním územím protéká několik bezejmenných vodních toků, které se vlévají do Dlouhého potoka a ten pak následně do řeky Chrudimky. V území je několik rybníků – Starý, Hlíňák, Náveský, Smrčinský, Dlouhý. Mezi nejvýznamnější patří rybník Dlouhý na východní straně k. ú. Rozloha vodních ploch v území je přibližně 24 ha.

Využití půdy v současné době

V k. ú. Kocourov u Slavíkova je v současné době půda využita jako orná 99,2 ha (36,47 %). Zastoupení trvalých travních porostů je 61,97 ha (22,78 %) a téměř shodně je zastoupen lesní pozemek s 63,46 ha (23,33%). Celková rozloha katastrálního území je 272,02 ha.

Graf č. 3: Využití půdy v k. ú. Kocourov u Slavíkova [%].



Zdroj: vlastní zpracování

Chráněná území

Katastrální území Kocourov u Slavíkova se nachází v CHKO Železné hory. V území se nachází 1. a 2. zóna ochrany vymezená zákonem. Jsou zde evidovány nejcennější přírodní lokality Dlouhý potok, Návesník, Smrčinský, Dlouhý rybník a Pod Kocourovem. Z hlediska ÚSES patří mezi významné ekologické segmenty krajiny lokální biocentra Pod Kocourovem a U Kaprového rybníka.

6. VÝSLEDKY

6.1 Vyhodnocení k.ú. Barovice a k.ú. Chloumek

6.1.1 Vyhodnocení ÚSES v KPÚ Barovice, Chloumek

V zájmovém území byl zpracován generel místního územního systému ekologické stability. Obě katastrální území se nachází v CHKO Železné hory a zasahují sem 3. a 4. zóna, na některých místech i 2. a 1. zóna CHKO, které podléhají ochraně dle zákona č. 114/1992 Sb. V rámci plánu společných zařízení byly převzaty jen některé prvky. Z důvodu nesouhlasu vlastníků při jednání o pozemkových úpravách.

Biocentrum

V rámci plánu společných zařízení bylo vymezeno pouze jedno biocentrum zasahující do katastrálního území Barovice a katastrálního území Chloumek. Biocentrum se nachází na rozhraní těchto katastrálních území. Je tvořeno přírodní rezervací Maršálka, která se nachází v 1. zóně CHKO Železné hory a je chráněna podle zákona č. 144/1992 Sb. Biocentrum je tvořeno komplexem zachovalých rašelinných a slatinných luk a na jihu navazuje lužní olšina.

V rámci KoPÚ byla daná lokalita vyřešena pouze zpřesněním hranic a scelením původních PK parcel na dvě parcely a to z důvodu procházející hranice katastrálních území. Vlastnické vztahy nebyly řešeny. Do pozemkové úpravy již vstupoval jako vlastník AOPK ČR.

Tab. č. 5: Biocentrum.

NÁZEV	VÝMĚRA NAVRŽENÁ [m ²]	VLASTNÍK
BC 5 – Maršálka, PR Maršálka	80761	AOPK ČR

Analýza stavu před KoPÚ

V rámci analýzy stavu biocentra BC 5 – Maršálka, bylo porovnáno vlastnictví jednotlivých pozemků v tomto území. Pro porovnání byl zakreslen stav podle mapy pozemkového katastru a následně dohledání vlastníci podle nárokových listů v KoPÚ. Vzhledem k tomu, že přírodní rezervace Maršálka byla vyhlášena v roce 2001 a KoPÚ probíhaly v roce 2008 – 2013, byly všechny pozemky ve vlastnictví AOPK ČR. V následující tabulce a mapě je znázorněn stav dle pozemkového katastru před KoPÚ.

Tab. č. 6: *Stav před KoPÚ – Maršálka.*

PK stav			
parcelní číslo	vlastník	parcelní číslo	vlastník
97/1	AOPK ČR	184/1	AOPK ČR
96	AOPK ČR	187/3	AOPK ČR
95	AOPK ČR	187/1	AOPK ČR
94	AOPK ČR	187/5	AOPK ČR
93	AOPK ČR		

Mapa č. 1: *Stav před KoPÚ - Maršálka*



Zdroj: vlastní zpracování

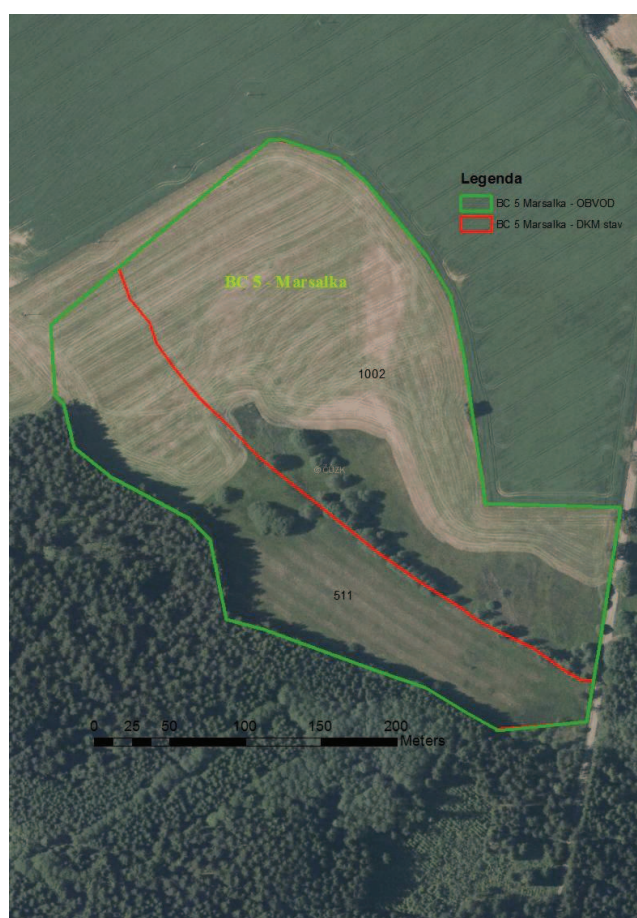
Analýza stavu po KoPÚ

V rámci KoPÚ nebylo nutné řešit vlastnické vztahy na území BC 5 Maršálka. Území bylo vyhlášeno v roce 2001 jako přírodní rezervace a všechny pozemky se nacházejí ve vlastnictví AOPK ČR. V rámci KoPÚ bylo provedeno scelení pozemků a vytvořeny tak dvě samostatné parcely č. 1002 a 511. Území bylo rozděleno na dvě z důvodu toho, že středem území prochází katastrální hranice mezi k. ú. Barovice a Chloumek. Parcela č. 1002 se nachází na k.ú. Chloumek a parcela č. 511 na k. ú. Barovice. V následující tabulce a mapě je znázorněn současný stav uvedený v nové digitální katastrální mapě.

Tab. č. 7: Stav po KoPÚ – Maršálka.

DKM stav		
parcelní číslo	vlastník	výměra [m ²]
1002	AOPK ČR	49394
511	AOPK ČR	31366

Mapa č. 2: Stav po KoPÚ - Maršálka



Zdroj: vlastní zpracování

Navržená opatření:

Při řešení biocentra v rámci KoPÚ byly pouze zpřesněny hranice na základě polohopisného zaměření dané lokality. V rámci opatření v ÚSES bylo navrženo odstraňování náletů dřevin, kosení rašelinné louky na nejvlhčích místech 1x za 2 – 3 roky, 1x ročně kosit okrajové plochy. V olšíně provádět probírky smrků ve prospěch listnatých dřevin. Tyto opatření jsou také součástí plánu péče o přírodní rezervaci Maršálka vydaného v roce 2010.

Zahrnutí do KoPÚ

Maloplošná zvláště chráněná území jsou součástí krajiny a během zpracování pozemkových úprav je nelze opomíjet. Přírodní rezervace Maršálka patří do kategorie maloplošných zvláště chráněných území. Během zpracování pozemkových úprav bylo toto území zahrnuto do obvodu pozemkové úpravy. V rámci pozemkových úprav došlo na tomto území k zpřesnění hranic a vymezení biocentra BC 5. Z hlediska vyřešení vlastnických vztahů představovalo toto území ideální stav při řešení pozemkových úprav. Vzhledem k tomu, že přírodní rezervace Maršálka bylo již před provedením pozemkové úpravy ve vlastnictví AOPK ČR, nebylo nutné řešit výkupy pozemků od původních vlastníků, popřípadě směny pozemků soukromých vlastníků za obecní půdu. V tomto případě se tedy jedná o ideální stav pro pozemkové úpravy.

Biokoridory

Biokoridor BK1

V katastrálním území Chloumek byl rámci KoPÚ vymezen biokoridor BK1 lokálního významu. Biokoridor prochází lesním společenstvem podél toku Bárovka a dále pokračuje lučním společenstvem a zaústíje opět do lesního porostu. V rámci navržených opatření bylo navrženo osázení okraje lučního porostu vhodnými druhy dřevin.

Analýza stavu

Před provedením KoPÚ v katastrálním území se v místech vedení současného biokoridoru nacházely pozemky v soukromém vlastnictví. Prvek byl funkční pouze v částech, kde procházel lesním porostem.

Tab. č. 8: *Stav před KoPÚ – BK1.*

p.č. PK	vlastník	výměra [m ²]
241/5	Vilímová J.	26835
241/11	Vilímová J.	3380
230/9	Bláhová M., Jordánová V.	35962

Po provedení pozemkových úprav byl vymezen biokoridor BK1 o šířce 50 m a délce 1,2 km. Původní parcely č. 241/5 a 241/11 byly sloučeny v jednu parcelu č. 1103 a byla ponechána původní majitelce p. Vilímové J. Nebylo zde provedeno rozdělení a přesné parcelní vymezení vedení trasy biokoridoru BK 1.

V rámci PSZ bylo toto opatření navrženo, ale nebylo zrealizováno, proto není zapsáno v katastru nemovitostí.

Původní parcela číslo 230/9 byla rozdělena na 3 části z toho důvodu, že středem prochází vymezený biokoridor a vlastníkem se nově stal Městys Libice nad Doubravou, k této úpravě došlo v rámci žádosti obce o přesné vymezení trasy vedení biokoridoru. Nově vzniklá parcela byla převedena z orné půdy a je dále vedena v katastru nemovitostí jako trvalý travní porost.

V rámci plánu společných zařízení bylo navrženo rozparcelování po trase vedení biokoridoru. A dále bylo navrženo vymezené parcely převést do vlastnictví obce. Bohužel nedošlo ke shodě s vlastníkem, proto tento krok proběhl pouze částečně. Vzhledem k této skutečnosti je biokoridor nefunkční. V současné době nebyly provedeny ani opatření k funkčnosti tohoto prvku a to ani na parcele ve vlastnictví Městys Libice nad Doubravou.

Tab. č. 9: *Stav po KoPÚ – BK1.*

p.č. DKM	vlastník	výměra [m ²]	BK1 [m ²]
1103	Vilímová J.	26385	7377
1100	Městys Libice nad Doubravou	5180	5180

Biokoridor BK7

Biokoridor lokálního významu v k.ú. Chloumek, který má délku 1,1 km. Jedná se o funkční biokoridor smíšeného typu, který prochází podél Dlouhého potoka směrem ke Kaprovému rybníku. Do území navazuje v jihovýchodní části lesním komplexem a pokračuje podél toku Dlouhého potoka. Dále pokračuje Křemenickým rybníkem, který je obklopen vlhkým loukami a podél Dlouhého potoka pokračuje dále lesním komplexem Smrčina.

Analýza stavu

Před provedením KoPÚ byly pozemky v místech současného biokoridoru v soukromém vlastnictví pana Kovačky L. a paní Bláhové B. V rámci KoPÚ byla navržena tvarová úprava a upřesnění trasy biokoridoru, což bylo zohledněno v PSZ.

Z hlediska vlastnického byly pozemky v trase biokoridoru BK7 o rozloze 46607 m² ponechány v soukromém vlastnictví výše zmíněných osob. Tyto osoby nemají žádný smluvní závazek péče o tento biokoridor. Pouze podle § 4 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., je ochrana systémů ekologické stability povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků, které tvoří jeho základ. Podle tohoto zákona je jeho vytváření veřejným zájmem a podílejí se na něm vlastníci pozemků, obce i stát. Ale stejně jako v případě BK1 nebyly vytvořeny nové parcely korespondující s vedením trasy biokoridoru. V rámci opatření k funkčnosti bylo navrženo zachování přírodní rázu toku a mokřadních společenstev. Zároveň byla navržena výsadba břehových porostů podél koryta toku. I v tomto případě se jedná o smíšený biokoridor, který je funkční, ale nebyl převeden do vlastnictví městyse.

Interakční prvky

Interakční prvky tvoří existenční podmínky rostlinám a živočichům. Interakční prvky napomáhají příznivému působení biocenter a biokoridorů na okolní krajinu, která je méně ekologicky stabilní (Novotná, 2001). Z hlediska významu pro krajinu představují důležitý prvek, bez kterého by krajina představovala pouze lány polí a luk navazujících na lesní společenstva. Jak uvádí Sklenička (2003), mezi interakční prvky patří doprovodné porosty podél cest a vodních toků, meze, ekotonová společenstva, která vytvářejí přechod mezi zemědělskou krajinou a lesním

společenstvem. Důležité jsou v krajině i solitérní stromy, malé skupinky stromů, remízky, mokřady a drobná prameniště.

Tab. č. 10: Popis interakčních prvků v KoPÚ Barovice, Chloumek.

Název	Charakteristika	Současný stav
IP 1	linie zapojené vzrostlé dřevinné vegetace na zbytku meze	funkční prvek
IP 2	solitérní dřeviny u odbočky k vrchu Spálava	funkční prvek
IP 3	dřevinná vegetace podél komunikace	funkční prvek
IP 4	doprovodná zeleň polní cesty	navrženo zrušení
IP 5	doprovodná zeleň polní cesty	navrženo zrušení
IP 6	linie dřevinné vegetace podél travnaté polní cesty	funkční prvek
IP 7	oboustranná linie kulturních dřevin podél silnice III. třídy	funkční prvek
IP 8	oboustranná mez podél cesty s výsadbou dřevinné vegetace	funkční prvek
IP 9	zatravněný odvodňovací příkop s dřevinnou vegetací	funkční prvek
IP 10	skupiny dřevin podél cesty	navrženo zrušení
IP 11	spojení remízku a lesního komplexu	navrženo zrušení
IP 12	linie dřevin a bylinné linie podél komunikace	funkční prvek
IP 13	terénní vyvýšeniny s porostem dřevin a bylin	funkční prvek
IP 14	terénní předěl mezi TTP a ornou půdou, osázení skupinkami keřů	navrženo zrušení
IP 15	linie dřevin mezi TTP s podrostem keřů	funkční prvek
IP 16	březový lesík pod vodní nádrží	mimo ObPÚ
IP 17	linie dřevin podél cesty	funkční prvek
IP 18	výsadba keřů na hranici TTP a orné půdy	navrženo zrušení
IP 19	soustava mezí s dřevinnou vegetací a keři	funkční prvek
IP 20	liniová vegetace podél polní cesty, dřevinná a keřová výsadba	funkční prvek
IP 21	remízek v orné půdě	funkční prvek

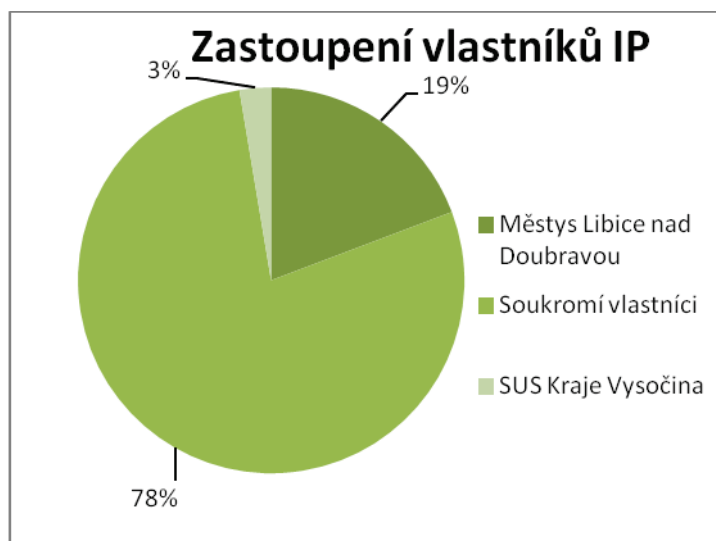
Zdroj: PSZ Barovice, Chloumek

Během terénního průzkumu bylo zjištěno, že celkem 6 interakčních prvků nebylo realizováno. Ostatní interakční prvky jsou stávající a funkční. Z hlediska vlastnického byly IP 1,2,6,7,8,9,17 a 19 ponechány původnímu vlastníkovi. Pro ostatní IP byla použita obecní půda a novým majitelem těchto prvků se stal Městys Libice nad Doubravou. Každý vlastník byl seznámen se skutečností, že v jeho vlastnictví se nachází skladebné části ÚSES.

Při porovnání zpracovaného generelu poskytnutého odborem životního prostředí města Chotěboř a plánu společných zařízení byl zjištěn rozdíl v interakčních prvcích. Ve zpracovaném generelu z roku 1994 bylo zakresleno a navrženo všech 21 interakčních prvků. Během zpracování plánu společných zařízení byly tyto prvky převzaty a popsány. Bylo zjištěno, že během jednání se zástupci obce, hospodařících subjektů a zástupci orgánů ochrany životního prostředí bylo navrženo interakční prvky IP 4,5,10,11,14,18, vypustit z ÚSES. Pro zájmové území nebyl dosud zpracován územní plán. V případě jeho zpracování bude převzat ÚSES již v pozměněném stavu podle plánu společných zařízení.

Po realizaci interakčních prvků byla část interakčních prvků navržena do vlastnictví Městysu Libice nad Doubravou, větší část prvků zůstala v soukromém vlastnictví jednotlivých vlastníků. Interakční prvek IP 3 je vlastnictvím Správy údržby silnic Kraje Vysočina, která je vlastníkem komunikace, v jejíž těsné blízkosti se prvek nachází. V následujícím grafu č. 4, je znázorněno vlastnictví jednotlivých subjektů po pozemkové úpravě. Většina interakčních prvků je v soukromém vlastnictví z důvodu nedostatku obecní půdy v řešeném území.

Graf č. 4: Zastoupení vlastníků interakčních prvků po KoPÚ Barovice, Chloumek [%].



Zdroj: vlastní zpracování

Přírodní rezervace Spálava

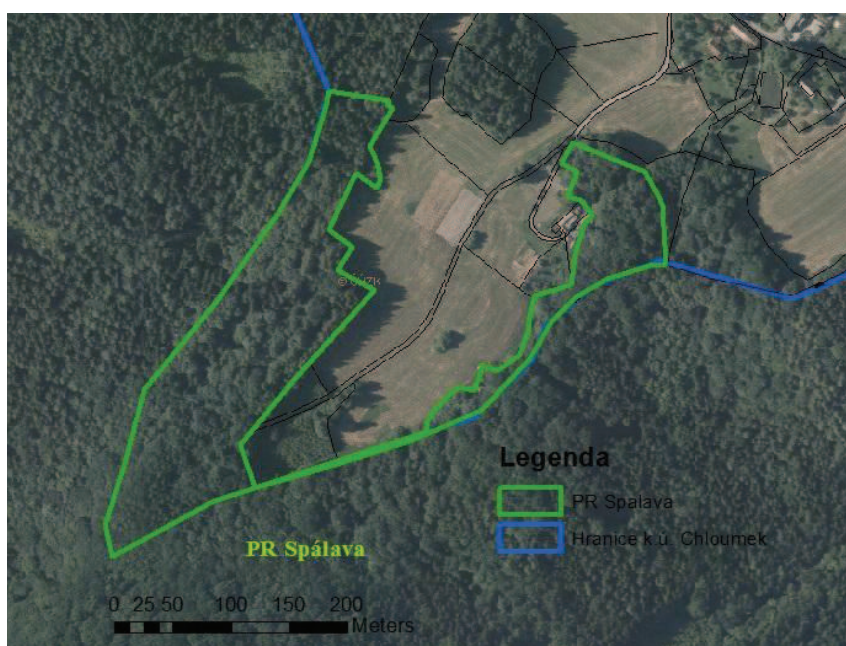
Dalším chráněným územím je přírodní rezervace Spálava. Tato rezervace se nachází na části katastrálního území Chloumek a pokračuje dále do katastrálního území Předboř u Malče. Rezervace je tvořena lesním porostem se zachovalými společenstvy květnatých a acidofilních bučin, suťových jasanin s charakteristickými druhy rostlin a živočichů. Tato přírodní rezervace se nachází v soukromém vlastnictví a péče o ní je tedy ošetřena plánem péče, který určuje činnosti k zachování rezervace.

Postavení v KoPÚ

Přírodní rezervace Spálava je tvořena lesním porostem. Z hlediska provádění KoPÚ patří toto území podle § 2 zákona č. 139/2002 Sb., mezi pozemky neřešené. U těchto pozemků je potřebné obnovit soubor geodetických informací a nevyžadují řešení ve smyslu § 2. U pozemků se zajišťuje průběh jejich hranic, provede se nové zaměření a je vypočtena nová výměra.

Při provádění komplexní pozemkové úpravy nebylo toto území zahrnuto do směřovaných pozemků a to z toho důvodu, že se jedná o lesní pozemek a tyto pozemky se v rámci pozemkové úpravy neřeší.

Mapa č. 3: Přírodní rezervace Spálava stav po KoPÚ.



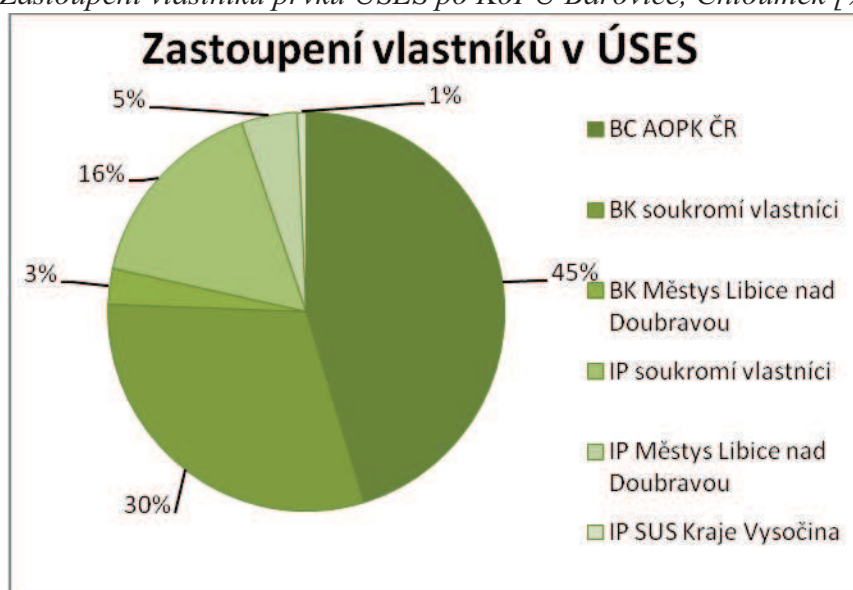
Zdroj: vlastní zpracování

Celkové shrnutí

V řešeném území nebyl před zpracováním KoPÚ vypracován územní plán. Pro zájmové území byla zpracována KoPÚ během níž byl zpracován generel místního územního systému ekologické stability. V rámci ÚSES bylo vymezeno 1 lokální biocentrum BC 5 zasahující do řešeného území, 2 lokální biokoridory a 21 interakčních prvků.

Vlastnické vztahy po provedení KoPÚ:

Graf č. 5: Zastoupení vlastníků prvků ÚSES po KoPÚ Barovice, Chloumek [%].



Zdroj: vlastní zpracování

Po provedení pozemkové úpravy došlo k vymezení jednotlivých skladebných prvků ÚSES a byly stanoveny nároky na půdu pro realizaci ÚSES. Z hlediska vlastnických vztahů byla část území v ÚSES ponechána původním vlastníkům a část pozemků byla v rámci KoPÚ směněna a novým vlastníkem se stal Městys Libice nad Doubravou. Původní vlastníci těchto pozemků byli vypořádáni a byla jim v návrhu nového uspořádání pozemků přidělena obecní půda odpovídající zákonem daným kritériím přiměřenosti ve srovnání s původními pozemky uvedenými v nárocích.

U zkoumaných biokoridorů nejčastěji došlo k tomu, že vlastnické vztahy nebyly vyřešeny ideálním způsobem, tedy převodem pod obec. A to z několika důvodů, v případě BK 1 k tomu nebyla poskytnuta součinnost vlastníka pozemků, který odmítl směnit svou půdu. V případě BK 7 nebyly pozemky převedeny pod obec z důvodu nedostatku obecní půdy. Tato půda byla využita prioritně na vybudování a rekonstrukci cestní sítě.

6.2 Vyhodnocení k.ú. Kocourov u Slavíkova

6.2.1 Vyhodnocení ÚSES v KoPÚ Kocourov u Slavíkova Biocentra

BC 1

Analýza stavu

Rozloha v obvodu KPÚ: 5,83 ha

Jedná se o funkční lokální biocentrum, které je tvořeno vodními plochami, vodním tokem, přílehlými trvalými travními porosty a skupinami dřevin.

Před provedením pozemkové úpravy byly pozemky v místě biocentra z převážné části ve vlastnictví soukromých vlastníků, tento stav přetrval i po provedení pozemkových úprav a to zejména z důvodu, že se jedná o rybníční soustavu se skupinami stromů.

Navržená opatření

V tomto biocentru je nutné trvalé porosty udržovat kosením a využívat pouze extenzivním způsobem. Náletové dřeviny odstraňovat případně provádět selekci. Ve skupinách stromů provádět pravidelné ošetření. Nejdůležitější součástí navržených opatření je zabránění intenzivnímu chovu ryb v těchto rybních a zabránění masového rekreačního využívání.

BC 2

Analýza stavu

Rozloha v obvodu KPÚ: 1,40 ha

Biocentrum BC 2 se nachází v severním okraji katastrálního území. Biocentrum je tvořeno lesním porostem a z hlediska provádění KoPÚ patří toto území podle § 2 zákona č. 139/2002 Sb., mezi pozemky neřešené. U těchto pozemků je potřebné obnovit soubor geodetických informací a nevyžadují řešení ve smyslu § 2. U pozemků se zajišťuje průběh jejich hranic, provede se nové zaměření a je vypočtena nová výměra.

Terénní průzkum ukázal, že z velké části se jedná o lesní plochu, nejčastěji zastoupené druhy jsou smrk ztepilý a borovice lesní. Toto biocentrum částečně zasahuje do sousedního k.ú. Možděnice. V části mimo zkoumanou lokalitu přechází

lesní plocha v litorální pásmo podél Kaprového rybníka, zde je zastoupena zejména olše lepkavá. Jedná se o funkční biocentrum.

Navržená opatření

V BC 2 jsou navržena opatření pro zachování biocentra zejména ponechání samovolnému vývoji. V lesních plochách je pak nutné hospodařit výběrným způsobem a zachovávat tak druhovou i věkovou rozmanitost stromů.

Biokoridory

BK 1

Analýza stavu

Jedná se o převážně funkční lokální biokoridor tvořený korytem vodního toku, který se vlévá do Dlouhého potoka. Součástí je také trvalý travní porost, dřevinná společenstva a podmáčené plochy v blízkosti Dlouhého rybníka. Podél jeho břehu pokračuje biokoridor, až do místa kde navazuje BK 2. Tento biokoridor je ve vlastnictví soukromých osob. Konkrétně prochází po pozemcích sedmi vlastnických subjektů. Biokoridor není trasován po žádném obecním pozemku. Ve vlastnictví těchto subjektů se pozemky pod biokoridorem nacházely již před pozemkovou úpravou, nedošlo tak k žádné vlastnické změně. Navržená délka biokoridoru činí 1267 metrů a rozloha v KPÚ je 24 580 m²

Navržená opatření

V oblastech nivy a v blízkosti Dlouhého rybníka je nutné pravidelně trvalé travní porosty kosit. V oblastech, kde se vyskytují nálety podél toku provádět ošetření a odstranění dřevin zasahujících do koryta. Dále je třeba udržovat koryto toku v dobrém stavu, aby nedocházelo k podemílání břehů.

BK 2

Analýza stavu

Lokální biokoridor, který prochází ze sousedního k.ú. Údavy a navazuje na BK 1 a poté pokračuje do dalšího katastrálního území tentokrát obce Možděnice. Biokoridor je tvořen trvalým travním porostem se skupinami stromů a vodním tokem v severní části bezejmenným, dále pak kopíruje trasu Dlouhého potoka. Tento

biokoridor je ve vlastnictví soukromého vlastníka, jenž byl zároveň vlastníkem před provedenou pozemkovou úpravou. Z důvodu neochoty obce Slavíkov využít veškerou obecní půdu na plán společných zařízení, zůstal tento biokoridor nadále ve vlastnictví soukromého vlastníka. Navržená délka v obvodu KPÚ je 294 metrů. Další část biokoridoru už vede oblastí, která byla vyjmuta z obvodu pozemkových úprav – nachází se zde chatová oblast. Navržená rozloha činí 8 155 m².

Navržená opatření

Pro zachování této části ÚSES je navrženo ponechat porost v šíři 20 metrů samovolnému vývoji a zasahovat pouze prořezávkou a selekcí v případě nutnosti.

BK 3

Analýza stavu

Jedná se o biokoridor kopírující vodní tok Dlouhý potok a navazuje na BK 1. Tento biokoridor částečně prochází lesním komplexem v severní části katastrálního území, dále pak zasahuje do trvalých travních porostů a skupin dřevin doprovázejících tok. Vlastnická práva k pozemkům pod tímto biokoridorem lze rozdělit na dvě části. V části mimo les, jsou pozemky pod biokoridorem soukromých vlastníků, kteří byli zároveň vlastníky i před pozemkovou úpravou jako v minulém případě. Lesní komplex na hranici katastrálních území vlastní obec Slavíkov a v této části tedy vlastní i biokoridor o rozloze 10 821 m². Celková navržená rozloha v obvodu KPÚ je 21 888 m² a navržená délka 1 109 metrů.

Navržená opatření

K ošetřování tohoto prvku je navrženo provádět odstranění náletových dřevin z nevhodných lokalit. Dále extenzivně udržovat porosty v nivních lokalitách. V lesním komplexu pak udržovat druhovou rozmanitost a věkové složení vhodným hospodařením.

BK 4

Analýza stavu

Převážně funkční biokoridor procházející přes trvalý travní porost doprovázející vodní tok Dlouhého potoka. Zároveň zahrnuje i liniové prvky dřevin zejména jehličnatých. Tento biokoridor se nachází v severní části katastrálního území

na hranici k.ú. Kocourov u Slavíkova a k.ú. Možděnice. V zájmovém území se nachází pouze na navržené rozloze 4 260 m² a navržené délce 281 metrů. Tento prvek je ve vlastnictví soukromého subjektu.

Navržená opatření

Z navržených opatření je třeba travnaté porosty v nivě extenzivně udržovat. V náletových porostech podél vodního toku by se měla provádět pouze selekce a v případě nutnosti odstranění některých dřevin.

Interakční prvky

Tab. č. 11: Popis interakčních prvků v KoPÚ Kocourov u Slavíkova.

Název	Charakteristika	Současný stav
IP 1	travnatá polní cesta lemovaná alejí bříz	funkční prvek
IP 2	doprovodná zeleň podél cesty z Kocourova do Možděnice	funkční prvek
IP 3	doprovodná zeleň koryta přítoku Návesního rybníka	funkční prvek
IP 4	doprovodná zeleň podél toku	funkční prvek
IP 5	doprovodná zeleň podél cesty	funkční prvek
IP 6	doprovodná zeleň podél cesty	funkční prvek
IP 7	zeleň obklopující rybníček na okraji obce	funkční prvek
IP 8	jednostranná doprovodná zeleň podél komunikace	funkční prvek
IP 9	mez s linií jasanů na jižním okraji obce	funkční prvek
IP 10	meliorační příkop s porosty jívy, olše, břízy	funkční prvek
IP 11	liniový dřevinný porost podél vodního toku	funkční prvek
IP 13	navržená doprovodná zeleň podél komunikace	navržený prvek

Zdroj: PSZ Kocourov u Slavíkova

Při zpracování pozemkových úprav byly v plánu společných zařízení vymezeny stávající interakční prvky IP 1 – 11. Při terénním průzkumu byly tyto prvky zmapovány a zakresleny do mapy. Interakční prvek číslo 12, který byl zakreslen v plánu společných zařízení, již nebylo možné dohledat. Jednalo se o liniový prvek, který vedl podél Dlouhého potoka. V těchto místech byl vybudován rybník „Na Dlouhém potoce“, jehož vlastníkem je Družstvo vlastníků půdy a majetku Slavíkov. Interakční prvek IP 13 byl nově navržen jako liniový doprovod podél komunikace z obce Kocourov k chatám v lokalitě Dlouhý rybník. Bylo navrženo rozšíření a zpevnění komunikace a vysazení jednostranné aleje podél této komunikace. Zpevnění ani výsadba doposud nebyla realizována. Po provedené

pozemkové úpravě přešla část interakčních prvků do vlastnictví obce a část zůstala v soukromém vlastnictví. Vyjádření podílů vlastníků je v následujícím grafu č. 6.

Graf č. 6: Zastoupení vlastníků interakčních prvků v KoPÚ Kocourov u Slavíkova [%].



Zdroj: vlastní zpracování

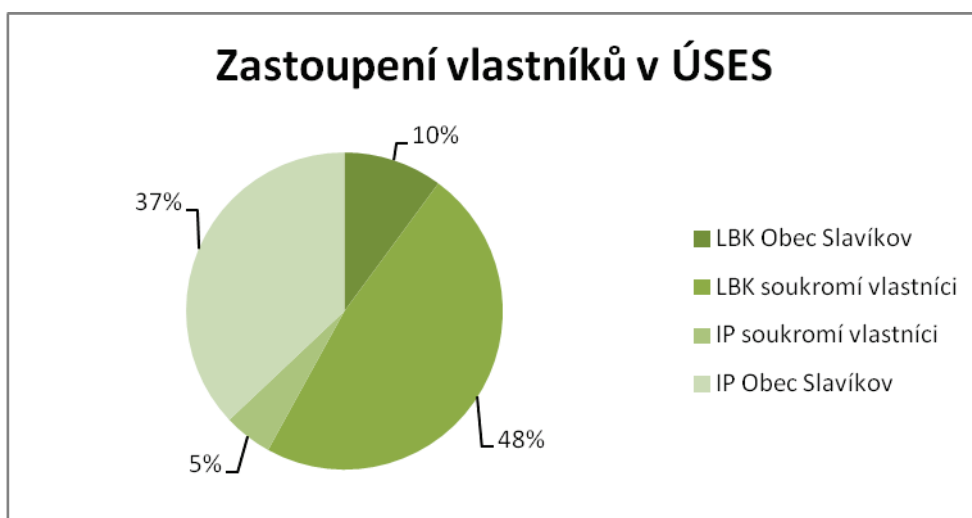
Z grafu je patrné, že vlastníkem většiny interakčních prvků (88 %) se po provedení pozemkové úpravy stala Obec Slavíkov. Zastoupení soukromých vlastníků je v tomto případě pouze v malé míře. Při provádění pozemkových úprav je nejlepším řešením, když skladebné prvky ÚSES přejdou do vlastnictví obce, která má nejlepší předpoklady k zajišťování a následné péči jednotlivých skladebných prvků.

Analýza stavu po KoPÚ

Zastoupení vlastníků po provedení KoPÚ je vyjádřeno v následujícím grafu. Pozemky v trase vedení lokálních biokoridorů patří z větší části do vlastnictví soukromých vlastníků. Zastupitelstvo Obce Slavíkov nesouhlasila s tím, aby byla veškerá zemědělská půda ve vlastnictví obce použita na společná zařízení a navrhlo krácení vlastníků k plošnému nároku pro společná zařízení. Vlastníci byli kráceni na výměře v průměru 0,5-1 % jejich výměry. Po provedení pozemkových úprav byl v této soustavě vybudován další rybník v soukromém vlastnictví se souhlasem orgánů ochrany životního prostředí, ačkoliv nebyl součástí plánu společných zařízení. Podle historických údajů se v k.ú. Kocourov u Slavíkova nacházelo větší množství rybníků, které byly zrušeny a pozemky byly začleněny do intenzivně

využívaných hospodářských ploch. V rámci plánu společných zařízení byly navrženy nové vodní plochy. V lokalitě „Na dlouhém potoce“ byl vybudován nový rybník v soukromém vlastnictví. Navržený rybník „Pod Hliňákem“ není realizován z důvodu nezájmu vlastníka. Pozemek tedy nadále plní funkci trvalých travních porostů.

Graf č. 7: Zastoupení vlastníků v ÚSES v KoPÚ Kocourov u Slavíkova [%].



Zdroj: vlastní zpracování

6.3 Celkové zhodnocení zkoumaných lokalit

Ačkoliv je ÚSES důležitou součástí PSZ a tvoří součást ochrany krajiny a přírody bylo zjištěno, že v rámci pozemkových úprav je potlačován z důvodu nedostatku obecní půdy a je dána přednost vyřešení přístupnosti pozemků v podobě rekonstrukce nebo vybudování nových cest. Další prioritní částí je návrh a realizace protipovodňových opatření a zajištění majetku a života obyvatel. Do plánu společných zařízení jsou přebírány již zpracované generely územních systémů nebo údaje převzaté z územních plánů. Pro zkoumané území nebyly dosud územní plány vypracovány. Z generelu byly převzaty návrhy jednotlivých prvků ÚSES a z důvodu nedostatku obecní půdy zůstali ve vlastnictví soukromých osob. V ideálním případě by došlo k přechodu půdy pod těmito prvky do obecního vlastnictví. Ne vždy je však možné tento případ realizovat. Dalším častým problémem je nezájem vlastníků a snaha ponechat si původní pozemky i po pozemkové úpravě a to i za cenu toho, že součástí bude prvek ÚSES.

S tím souvisí i problematika zachování prvků ÚSES. Vždy jsou prvky zakresleny a graficky znázorněny ať už v rámci pozemkových úprav nebo jako generel. V případě zkoumaných lokalit bude nyní plán společných zařízení sloužit jako podklad pro vytvoření územního plánu. Každý vlastník je seznámen se skutečností, že součástí jeho pozemků je také část ÚSES – toto seznámení stvrzuje svým podpisem a dává tak najevo souhlas se zachováním prvku. Tento krok je součástí jednání o návrhu nového uspořádání pozemků. Každý je povinen pečovat o svůj pozemek a ani v tomto případě neplatí výjimka.

Snahou je převedení vymezených prvků ÚSES do vlastnictví obce, která se následně o tyto prvky stará a zabezpečuje jejich funkčnost.

Péči o prvky ÚSES je právně zakotvena v § 4 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. Motivací pro vlastníky může částečně být osvobození od daně z pozemků podle zákona 338/1992 Sb., kdy jsou osvobozeny pozemky remízků, hájů a větrolamů a mezí na orné půdě, trvalých travních porostech, pozemky ochranného pásma vodního zdroje I. stupně a pozemky ostatních ploch, které nelze žádným způsobem využívat.

Pokud se jedná zároveň o prvek ÚSES a maloplošné zvláště chráněné území je péče o tento prvek vedena podle plánu péče, jež je závazný pro každého vlastníka ať už obec nebo soukromého vlastníka.

7. DISKUSE

Nedílnou součástí pozemkových úprav je plán společných zařízení. Plánem společných zařízení je zajišťován přístup k pozemkům, navrhuje je protierozní a vodohospodářská opatření a opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí. Plán společných zařízení je posuzován sborem nebo vlastníky a je schválen na veřejném jednání zastupitelstva, jak uvádí Burian a kol., (2011). V rámci opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí je navrhován územní systém ekologické stability. Podle Psotové a Girgela (2009) patří mezi největší problémy nedostatek státní a obecní půdy v jednotlivých katastrech, které jsou potřebné pro následnou realizaci veřejných částí plánu společných zařízení, mezi které ÚSES patří. Právě tato situace, kdy není dostatek obecní nebo státní půdy, nastala při řešení pozemkových úprav v zájmových katastrech, které byly pro tuto práci vybrány. V těchto případech zůstaly některé vymezené skladebné prvky územního systému ekologické stability v soukromém vlastnictví. Jak uvádí Hátle (2012), může vymezení územního systému ekologické stability jako veřejně prospěšné opatření nést určité právní důsledky. Ve smyslu § 2 odst. 1 písm. m) stavebního zákona, má příslušná obec nebo kraj k pozemkům, na nichž je skladebná část ÚSES vymezena, předkupní právo (§ 101 odst. 1 stavebního zákona). Dále uvádí, že podle § 170 odst. 1 písm. b) lze pro veřejně prospěšné opatření spočívající v založení prvků ÚSES dotčený pozemek dokonce vyvlastnit. K tomuto kroku se ve většině případů ale nepřistupuje. A stejně tak se k tomuto řešení nepřistoupilo ani v KoPÚ Barovice, Chloumek a Kocourov u Slavíkova. Skladebné části ÚSES tak ve většině případů zůstaly v soukromém vlastnictví. Tím není v některých případech zajištěna plná funkčnost jednotlivých skladebných prvků ÚSES. Kasalický (2012) uvádí, že praxe se o krajinu a ÚSES nezajímá vůbec. Popisuje, že realizace ÚSES není činnost, která by přinášela zajímavý ekonomický efekt. V praxi je tak motivací pro vlastníky skladebných prvků případné využití dotačních titulů. Obdobně popisuje problematiku Maděra (2010), kdy realizace součástí ÚSES naráží na komplikace majetkové i finanční a závažný problém spatřuje i v nedostatku státní půdy, která byla rozprodána a tím se komplikuje situace řešení vlastnických vztahů. Největší nedostatek spatřuje v tom, že chybí evidence nově vytvořených prvků ÚSES, sledování, kontrola a aktivní péče o celou síť.

Zpracování pozemkových úprav je komplexní záležitostí, při které je nutné řešit jednotlivá území z hlediska jejich současného stavu. V katastrálním území se mohou vyskytovat plochy, které jsou řešeny podle § 3 odst. 3 zákona č. 139/2002 Sb., *pozemky určené pro těžbu vyhrazených nerostů na základě stanoveného dobývacího prostoru, pozemky určené pro obranu státu, pozemky zastavěné stavbou ve vlastnictví státu, pozemky vodních toků a pozemky chráněné podle zvláštních předpisů lze řešit v pozemkových úpravách (§ 2) jen se souhlasem jejich vlastníka a příslušného správního úřadu.* Z toho vyplývá, že pozemky chráněné podle zvláštních předpisů, mohou představovat pozemky chráněné podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V případě, že se celé katastrální území a všechny řešené pozemky nacházejí v CHKO, není nutný souhlas vlastníků. V katastrálním území, kde je část k. ú. v CHKO, je nutný souhlas vlastníků, pokud u těchto vlastníků dojde ke změně stávajících podmínek. Zájmová území se celá nacházela v CHKO Železné hory, tudíž nebyl nutný souhlas jednotlivých vlastníků.

Přírodní rezervace v KoPÚ

Z výše uvedených příkladů, ač drobných rozsahem, vyplývá zřejmý postup zpracovatelů a pozemkového úřadu v návrhu pozemkových úprav. Jejich společným cílem v případě rezervací a lokalit se zvýšenou ekologickou cenou je pod takové pozemky vlastnický umístit Českou republiku v podobě AOPK, CHKO, Lesů ČR apod. či obec. Abych posoudila, jaké je postavení rezervací a ploch zvýšené ekologické stability v projektech KoPÚ, nejprve jsem oslovila několik pozemkových úřadů. Hledala jsem co nejvhodnější katastrální území pro zpracování diplomové práce a zajímala se, jak jednotlivé úřady v těchto územích postupují. Odpovědi pracovníků pozemkových úřadů byly obdobné. Z tohoto důvodu jsem si vybrala pozemkové úpravy zpracované nejbliže mému bydlišti na okrese Havlíčkův Brod. Podrobně jsem prostudovala dokumentaci plánu společných zařízení u všech tří pozemkových úprav. Pozemkové úřady věnují svou pozornost zejména zemědělské půdě a zabezpečení přístupnosti pozemků, což je mnohdy již v prvopočátku limitováno stanovením obvodu pozemkových úprav. Z obvodů jsou často vyloučeny velké lesní komplexy a mnohdy právě i rezervace.

Důvod je zřejmý. V návrhu pozemkových úprav se musí zpracovatel vypořádat zpravidla s nedostatkem státní půdy. Nejprve je státní půda použita pod navržené polní cesty, protierozní opatření v podobě např. poldrů, protierozních nádrží apod.

Pokud není dostatek státní půdy a pozemkovému úřadu se nepovede zrealizovat odkupy pozemků, zůstávají pod zvláštní ochranou dotčenými pozemky fyzické osoby. V pozemkových úpravách ale nelze plochy zvýšené ekologické stability obejít a předstírat, že neexistují. Pozemkový úřad je povinen po zahájení pozemkových úprav oslovit mimo jiné i dotčené orgány ochrany přírody s žádostí o stanovení podmínek ochrany. Zároveň je pozemkový úřad a zpracovatel pozemkových úprav vázán ustanovením § 3 zákona č. 139/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kdy pozemky chráněné podle zvláštních předpisů mohou být v pozemkových úpravách řešeny pouze s písemným souhlasem vlastníka v soupisu nároků. Novela prováděcí vyhlášky č. 13/2014 Sb., umožňuje pozemkovým úřadům stanovit lhůtu k vyjádření souhlasu s řešením pozemků v pozemkových úpravách (§ 11 odst. 5 citované vyhlášky). Tím byl odstraněn problém s vlastníky, kteří nereagovali v průběhu řízení na dopisy a neúčastnili se jednání. Pokud vlastník nevyjádřil souhlas s řešením pozemků, bylo k nim přistupováno jako k pozemkům neřešeným podle § 2 zákona č. 139/2002 Sb. a u těchto pozemků provedena pouze obnova katastrálního operátu. Mnohde vznikaly v důsledku toho mapy s „neučesanými“ hranicemi pozemků.

Jaký je přínos pozemkových úprav pro krajinu?

Po ukončení pozemkových úprav jsou známy hranice pozemků, které mohou být jedenkrát bezplatně vytyčeny. Zprůhlednění vlastnických vztahů napomáhá pořádku v katastru nemovitostí. Je sice ještě mnoho nezodpovězených otázek, např. kdo má vymáhat nedodržování způsobu hospodaření zemědělských subjektů v souladu s projektem komplexních pozemkových úprav, přesto jsou pozemkové úpravy účinným nástrojem ke zlepšení ekologické stability krajiny. Jejich prostřednictvím jsou např. úspěšně rozdrobovány monokulturní ekosystémy agrocenóz.

Cílem pozemkových úprav je vytvoření živé krajiny pro všechny, kde rozumný způsob hospodaření je v rovnováze s přírodou.

8. ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo popsat zařazení ploch zvýšené ekologické ceny do projektů komplexních pozemkových úprav. Dále popsat a vyhodnotit územní systémy ekologické stability v zájmovém území. Cíle byly v rámci zpracování práce splněny. Problematika zařazení maloplošných zvláště chráněných území do projektů komplexních pozemkových úprav je jedna z mnoha věcí, se kterou se lze při zpracování pozemkových úprav setkat. V České republice je procentuální zastoupení maloplošných zvláště chráněných území 1,13 % (892 km²). Přírodní rezervace patří do maloplošných zvláště chráněných území a ne ve všech případech byly doposud provedeny komplexní pozemkové úpravy. Zvolené zájmové území zahrnovalo dvě přírodní rezervace. Jednalo se o přírodní rezervaci Spálava, která je tvořena lesním porostem a v projektech komplexních pozemkových úprav se z hlediska uspořádání pozemků neřeší. Druhá přírodní rezervace Maršálka se nachází na trvalém travním porostu a v rámci pozemkových úprav byla zahrnuta do řešených pozemků. Z hlediska vlastnického vypořádání představovala tato rezervace ideální řešení pro pozemkové úpravy, kdy území bylo již před provedením pozemkové úpravy ve vlastnictví AOPK ČR a nebylo tak nutné řešit směnu pozemků, popřípadě výkup pozemků od původních vlastníků.

Při zpracování diplomové práce bylo zjištěno, že dalším častým problémem při řešení komplexních pozemkových úprav, je nedostatek státní nebo obecní půdy v katastrálním území. V některých případech se stává, že je státní půda v území rozprodána před provedením pozemkových úprav a potřebné pozemky pro realizaci navržených opatření v plánu společných zařízení se pak musí vykupovat. Dalším problémem je neochota vlastníků prodat potřebné pozemky a jejich nedostatečná informovanost. Zpracování pozemkových úprav tak představuje komplexní řešení daného území, které zahrnuje již zmiňované opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí. Vlastníci pozemků v tomto prostředí žijí a měli by si uvědomit, že opatření navržená pro zvýšení ekologické stability dané území zlepšují.

9. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ANTROP, M. Why landscapes of the past are important for the future. *Landscape and Urban Planning* 70, 2005. s. 21-34

BINEK, J., SVOBODOVÁ, H., HOLEČEK, J., GALVASOVÁ, I., CHABIČOVSKÁ, K. *Synergie ve venkovském prostoru: aktéři a nástroje rozvoje venkova*. Brno: GaREP, 2009, 94 s. ISBN 978-80-904308-0-8.

BLANCO, H., LAL, R. *Principles of soil conservation and management*. Springer, 2008. ISBN 978-1-4020-8708-0.

BURIAN, Z., VÁCHAL, J., NĚMEC, J., HLADÍK, J. *Pozemkové úpravy*. Praha: Consult, 2011, 207 s. ISBN 80-903482-8-9.

CÍLEK, V. *Krajiny vnitřní a vnější: texty o paměti krajiny, smysluplném bobrovi, areálu jablkového štrúdlu a také o tom, proč lezeme na rozhlednu*. Praha: Dokořán, 2002. ISBN 80-86569-29-2.

CULEK, M. [ed.]. *Biogeografické členění České republiky*. Praha: Enigma, 1995. ISBN 80-85368-80-3

ČSÚ. 2014. *Statistická ročenka České republiky 2014* [on-line]. [cit. 4. 3. 2015]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/2014edicniplan.nsf/kapitola/320198-14-r_2014-0300

DOLEŽAL, P., PAVLÍK, M., STRÍTECKÝ, L., DUMBROVSKÝ, M., MARTĚNEK, J. *Metodický návod k provádění pozemkových úprav (aktualizovaná verze k 1. 5. 2012)*. Ministerstvo zemědělství – Ústřední pozemkový úřad, Praha, 2012, 170 s.

DOUBRAVA, D. ÚSES v plánu společných zařízení KPÚ. In: *ÚSES – zelená páteř krajiny, 8. – 9. září 2010* [on-line]. 2010 [cit. 2015-01-14]. Dostupné z: <http://www.uses.cz/data/sbornik10/Doubrava.pdf>

DUMBROVSKÝ, M. *Pozemkové úpravy*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2004, 236 s. ISBN 80-214-2668-3

FORMAN, R. T., GODRON, M. *Krajinná ekologie*. Praha: Academia, 1993. 583 s. ISBN 80-200-0464-5.

HAAR, J. Pozemkové úpravy v komponované krajině. In: *Voda v krajině, Lednice 31.5. – 1.6.2010: sborník příspěvků konference* [on-line]. Lednice, 2010 [cit. 2014-11-28]. Dostupné z: <http://www.cbks.cz/Sbornik10a/Haar.pdf>

HÁTLE, M. ÚSES v územním plánování. *Ochrana přírody, zvláštní číslo, 2012* [on-line]. s. 26 – 27. [cit. 2015-04-26]. Dostupné z: <http://www.casopis.ochranaprirody.cz/zvlastni-cislo/uses-v-uzemnim-planovani/>

HEJNÁK, J. *Geologické podklady pro krajinnotvorné programy*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2004, 148 s. ISBN 80-7212-321-1.

JANEČEK, M. a kol. *Ochrana zemědělské půdy před erozí: metodika*. Praha: Powerprint, 2012, 113 s. ISBN 978-80-87415-42-9.

JELÍNEK, F. *Nedocenené bohatství*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 1999, 111 s. ISBN 80-7212-113-8.

- JONÁŠ, F., DOBIÁŠ, J., KARLUBÍKOVÁ, E., URBANOVÁ, M. *Pozemkové úpravy*. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1990, 511 s. ISBN 80-209-0106-X.
- JŮVA, K., BURIAN, Z., KREJČÍŘ, J., ŠARAPATKA, B. *Pozemkové úpravy*. Praha: SZN, 1978. 255 s.
- KASALICKÝ, I. Potřebujeme nový přístup ke krajině. In: *ÚSES - zelená páteř krajiny, 6.-7. září 2012* [on-line]. 2012 [cit. 2015-04-26]. Dostupné z: <http://www.uses.cz/data/sbornik12/Kasalicky.pdf>
- KENDER, J. [ed.]. *Teoretické a praktické aspekty ekologie krajiny*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2000. ISBN 80-7212-148-0.
- KNOTEK, J. Pozemkové úpravy a řešení střetů zájmů v území. In: *Dny práva 2009, Brno: Masaryk University* [on-line]. Brno, 2009 [cit. 2014-11-28]. Dostupné z: http://www.law.muni.cz/sborniky/dny_prava_2009/files/prispevky/stret_zajmu/Knotek_Jaroslav__1273_.pdf
- KOLÁŘ, F., MATĚJŮ, J., LUČANOVÁ, M., CHLUMSKÁ, Z., ČERNÁ, K., PRACH, J., BALÁŽ, V., FALTEISEK, L.. *Ochrana přírody z pohledu biologa: proč a jak chránit českou přírodu*. 1. vyd. v českém jazyce. Praha: Dokořán, 2012, 213 s., ISBN 978-80-7363-414-8.
- KOSEJK, J., PETŘÍČEK, V., KLÁPŠTĚ, J., FRANKOVÁ, L. *Realizace skladebných částí územních systémů ekologické stability (ÚSES)*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České Republiky, 2009. [cit. 2015-01-13] ISBN: 978-80-87051-65-8. Dostupné z: <http://www.dotace.nature.cz/res/data/003/000578.pdf>
- KOSTKAN, V. *Územní ochrana přírody a krajiny v České republice*. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, 1996, 138 s. ISBN 80-7078-366-4.
- KOUKALOVÁ, M. Pozemkové úpravy v České republice. In: *Acta Pruhoniceana* [on-line]. Průhonice: Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, 2011. [cit. 2014-10-22]. ISSN 0374-5651. Dostupné z: http://www.vukoz.cz/acta/dokumenty/acta_98/Acta-98_komplet-cz.pdf
- KOVÁŘ, P. *Ekosystémová a krajinná ekologie*. Vyd. 2., Praha: Karolinum, 2012, 166 s. ISBN 978-80-246-2044-2.
- KUBEŠ, J., PERLÍN, R. *Územní plánování pro geografy*. Praha: Karolinum, 1998. 89 s. ISBN 80-7184-512-4.
- LÁZNIČKA, V. *Ochrana přírody a krajiny*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2005. ISBN 80-7157-886-X.
- LIPSKÝ, Z. *Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů*. Praha: Karolinum, 1999, 129 s. ISBN 80-7184-545-0.
- LÖW, J., BUČEK, A., LACINA, J., MÍCHAL, I., PLOS, J., PETŘÍČEK, V. *Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability*. Brno: Doplněk, 1995, 122 s. ISBN 80-85765-55-1.
- MADĚRA, P. Ekologické sítě v České republice – současný stav a perspektivy. *Životní prostor*. [on-line]. 2010, vol. 44, s. 121-123 [cit. 2015-01-13]. Dostupné z: http://147.213.211.222/sites/default/files/2010_3_121_123_madera.pdf

- MADĚRA, P., ZIMOVÁ, E. [eds.]. Metodické postupy projektování lokálního ÚSES. [on-line]. Brno. 2005, 277 s. [cit. 2014-11-28]. Dostupné z: <http://is.muni.cz/el/1423/jaro2013/HEN414/um/main.pdf>
- MACHAR, I., DROBILOVÁ, L. a kol. *Ochrana přírody a krajiny v České republice: vybrané aktuální problémy a možnosti jejich řešení I. díl*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012, 416 s. ISBN 978-80-244-3041-6.
- MAZÍN, V., VÁCHAL, J., KVÍTEK, T. *Postupy a činnosti při projektování pozemkových úprav*. V Českých Budějovicích: Jihočeská univerzita, Zemědělská fakulta, katedra pozemkových úprav, 2007, 192 s. ISBN 978-80-7394-003-4.
- MIKO, L., HOŠEK, M. [eds.]. *Příroda a krajina České republiky: zpráva o stavu 2009*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2009, 102 s. ISBN 978-80-87051-70-2.
- MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR. Metodická pomůcka pro vyjasnění kompetencí v problematice územních systémů ekologické stability. In: *Věstník Ministerstva životního prostředí: Částka 8* [on-line]. 2012 [cit. 2015-03-11]. Dostupné z: [http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/39EF155AA2F7C4E4C1257A7900286995/\\$file/vestnik_8_2012.pdf](http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/39EF155AA2F7C4E4C1257A7900286995/$file/vestnik_8_2012.pdf)
- MÍCHAL, I. *Ekologická stabilita*. Brno: Veronica pro Ministerstvo životního prostředí České republiky, 1994, 276 s. ISBN 80-85368-22-6.
- MUCHOVÁ, Z., PETROVIČ, F. Impact of land consolidation on the visual characteristics (scenery) of a landscape. *Journal of Central European Agriculture* [on-line]. 2014, vol. 15, isme 1, s. 76-85 [cit. 2014-11-19]. Dostupné z: <http://hrcak.srce.hr/ojs/index.php/jcea/article/viewFile/2441/1528>
- NOVOTNÁ, D. [ed.]. *Úvod do pojmosloví v ekologii krajiny*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2001. 399 s. ISBN 80-7212-192-8.
- PAŠAKARNIS, G., MALIENE, V. Towards sustainable rural development in Central and Eastern Europe: Applying land consolidation. *Land Use Policy* [on-line]. 2010, vol. 27, issue 2, s. 545-549 [cit. 2014-10-22]. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0264837709000830>
- PIVCOVÁ, J. Pozemkové úpravy jako nástroj pro budování ÚSES v krajině. In: *ÚSES – zelená páteř krajiny, 5. – 6. září 2006* [on-line]. 2006 [cit. 2014-10-26]. Dostupné z: http://www.uses.cz/data/sbornik06/pivcova_06.pdf
- PSOTOVÁ, H., GIRGEL, M. ÚSES pro přírodu, ÚSES pro lidi. In: *ÚSES - zelená páteř krajiny, 7.-9. září 2009* [on-line]. 2009 [cit. 2015-04-26]. Dostupné z: <http://www.uses.cz/data/sbornik09/Psotova.pdf>
- PODHRÁZSKÁ, J. Opatření na ochranu půdy a vody v pozemkových úpravách. In: *Voda v krajině, Lednice 31.5. – 1.6.2010: sborník příspěvků konference* [on-line]. Lednice, 2010 [cit. 2014-11-28]. Dostupné z: <http://www.cbks.cz/Sbornik10a/Podhrazska.pdf>
- POLÁŠKOVÁ, A., STONAWSKI, J., SIATKA, T., KRAJÁK, V., ETTLER, K. *Úvod do ekologie a ochrany životního prostředí*. Praha: Karolinum, 2011, 283 s. ISBN 978-80-246-1927-9.

- PRCHALOVÁ, J. *Zákon o ochraně přírody a krajiny a Natura 2000: komentář a prováděcí předpisy*. Praha: Linde, 2006. ISBN 80-7201-583-4.
- RYBÁRSKY, I., ŠVEHLA, F., GEISSÉ, E. *Pozemkové úpravy*. Bratislava: Alfa, 1991, 357 s. Edícia stavebníckej literatúry. ISBN 80-05-00873-2.
- SEMORÁDOVÁ, E. *Ekologie krajiny*. Ústí nad Labem: Universita J.E. Purkyně, 1998, 116 s., 16 s. ISBN 80-7044-224-7.
- SKLENIČKA, P. *Základy krajinného plánování*. Vyd. 2. Praha: Naděžda Skleničková, 2003, 321 s. ISBN 80-903-2061-9.
- STEJSKAL, V. *Úvod do právní úpravy ochrany přírody a péče o biologickou rozmanitost: právní stav k 1.1.2006*. Praha: Linde, 2006, 591 s. ISBN 80-7201-609-1
- STREJČEK, J., KUBÍKOVÁ, J., KRÍŽ, J. *Chráníme naši přírodu*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1983. 425 s.
- ŠARAPATKA, B., NIGGLI, U., ČÍŽKOVÁ, S., DYTRTOVÁ, K., FIŠER, B., HLUCHÝ, M., JUST, T., KUČERA, P., KURAS, T., LYTH, P., POTOČIAROVÁ, E., SALAŠ, P., SALAŠOVÁ, A., SCHLATTER, Ch., VAN ELSSEN, T., WEIBEL, F. P., WILFLING, A., WYSS, E., ZÁMEČNÍK, V. *Zemědělství a krajina: cesty k vzájemnému souladu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008, 271 s. ISBN 978-80-244-1885-8.
- ŠVEHLA, F., VAŇOUS, M. *Pozemkové úpravy*. Praha: Vydavatelství ČVUT, 1995. 146 s. ISBN 80-01-01277-8.
- TOMAN, F. *Pozemkové úpravy*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 1995, 142 s. ISBN 80-715-7148-2.
- TURNER, M. G. Landscape ecology: What is the state of the science? *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 2005. s. 319-344.
- VAŠÍČEK, Z., IDES, D. *Chráněná krajinná území a památky*. Ostrava: Vysoká škola báňská - TU, 2004, 93 s. ISBN 8024806762.
- VÁCHAL, J., MAZÍN, V., DUMBROVSKÝ, M. a kol. *Základy pozemkových úprav. II. díl – teorie a praxe*. Jihočeská univerzita v českých Budějovicích, 2005.
- VLASÁK, J., BARTOŠKOVÁ, K. *Pozemkové úpravy*. Praha: Nakladatelství ČVUT, 2007, 168 s. ISBN 978-80-01-03609-9.
- Internetové stránky mapy.cz [on-line]. [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://www.mapy.cz/zakladni?x=15.7165797&y=49.7394085&z=11>
- Internetové stránky Ministerstva zemědělství ČR. [on-line]. [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/>
- Internetové stránky Národního geoportálu INSPIRE [on-line]. [cit. 2015-01-17]. Dostupné z: <http://geoportal.gov.cz/web/guest/wms/>
- Internetové stránky Geoportál SOWAC GIS [on-line]. [cit. 2015-03-17]. Dostupné z: <http://geoportal.vumop.cz/index.php?projekt=zchbpej&s=hledej>

Internetové stránky České geologické služby [on-line]. [cit. 2015-03-23]. Dostupné z: <http://www.geology.cz/extranet>

Internetové stránky Agentury ochrany přírody a krajiny ČR – Správa CHKO Železné hory a KS Pardubice [on-line]. [cit. 2015-03-18]. Dostupné z: <http://zeleznehory.ochranaprirody.cz/charakteristika-oblasti/>

Internetové stránky Agentury ochrany přírody a krajiny ČR. [on-line]. [cit. 2015-02-28]. Dostupné z: <http://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?frame>

Internetové stránky Státní správy zeměměřictví a katastru. [on-line]. [cit. 2015-03-01]. Dostupné z: <http://www.cuzk.cz/>

Internetové stránky Agentury ochrany přírody a krajiny ČR – MapoMat. [on-line]. [cit. 2015-01-17]. Dostupné z: <http://mapy.nature.cz/>

Zákony, vyhlášky

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

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

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Vyhláška č. 13/2014 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav.

Ostatní

Dokumentace KoPÚ Barovice, Chloumek a Kocourov u Slavíkova.

Generely územního systému ekologické stability Libice nad Doubravou a Slavíkov.

10. SEZNAMY

10.1 Seznam zkratek

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
BR	biosférická rezervace
DKM	digitální katastrální mapa
EVSK	ekologicky významný segment krajiny
CHKO	chráněná krajinná oblast
IP	interakční prvek
JPÚ	jednoduché pozemkové úpravy
KES	koeficient ekologické stability
KM	katastrální mapa
KN	katastr nemovitostí
KoPÚ	komplexní pozemkové úpravy
k. ú.	katastrální území
LHP	lesní hospodářský plán
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NP	národní park
NPR	národní přírodní rezervace
NPP	národní přírodní památka
ObPÚ	obvod pozemkové úpravy
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
PSZ	plán společných zařízení
PÚ	pozemkové úpravy
SPÚ	Státní pozemkový úřad
STG	skupina typů geobiocénů
TTP	trvalý travní porost
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond
ŽP	životní prostředí

10.2 Seznam tabulek

Tab. č. 1: Základní typy ekologické stability podle absence či přítomnosti cizích faktorů.

Tab. č. 2: Hodnocení stupně ekologické stability.

Tab. č. 3: Prostorové parametry biocenter a biokoridorů.

Tab. č. 4: Vybraná k. ú. s ukončenou KoPÚ.

Tab. č. 5: Biocentrum.

Tab. č. 6: Stav před KoPÚ – Maršálka.

Tab. č. 7: Stav po KoPÚ – Maršálka.

Tab. č. 8: Stav před KoPÚ – BK1.

Tab. č. 9: Stav po KoPÚ – BK1.

Tab. č. 10: Popis interakčních prvků v KoPÚ Barovice, Chloumek.

Tab. č. 11: Popis interakčních prvků v KoPÚ Kocourov u Slavíkova.

10.3 Seznam grafů

Graf č. 1: Využití půdy v k.ú. Barovice [%].

Graf č. 2: Využití půdy v k.ú. Chloumek [%].

Graf č. 3: Využití půdy v k.ú. Kocourov u Slavíkova [%].

Graf č. 4: Zastoupení vlastníků interakčních prvků po KoPÚ Barovice, Chloumek [%].

Graf č. 5: Zastoupení vlastníků prvků ÚSES po KoPÚ Barovice, Chloumek [%].

Graf č. 6: Zastoupení vlastníků interakčních prvků v KoPÚ Kocourov u Slavíkova [%].

Graf č. 7: Zastoupení vlastníků v ÚSES v KoPÚ Kocourov u Slavíkova [%].

10.4 Seznam obrázků

Obr. č. 1: Vývoj počtu chráněných území v ČR.

Obr. č. 2: Orientační zobrazení zájmových lokalit.

Obr. č. 3: Zobrazení polohy CHKO Železné hory.

10.5 Seznam map

Mapa č. 1: Stav před KoPÚ – Maršálka.

Mapa č. 2: Stav po KoPÚ – Maršálka.

Mapa č. 3: Přírodní rezervace Spálava stav po KoPÚ.

10.6 Seznam příloh

Příloha č. 1: Zvláště chráněná území v CHKO Železné hory.

Příloha č. 2: Zonace CHKO.

Příloha č. 3: Stav k. ú. Barovice, Chloumek.

Příloha č. 4: Stav k. ú. Kocourov u Slavíkova.

Příloha č. 5: Fotodokumentace.

Příloha č. 1: Zvláště chráněná území v CHKO Železné hory.

Kategorie	Název	Rozloha [ha]	Datum vyhlášení	Orgán ochrany přírody	Nadmořská výška min.
PP	Boušovka	1,14	27.04.1950	Správa CHKO Železné hory	473
PP	Buchtovka	5,56	21.04.1990	Správa CHKO Železné hory	540
PR	Hubský	11,55	01.11.1993	Správa CHKO Železné hory	570
PP	Kaštanka	1,02	01.12.1990	Správa CHKO Železné hory	471
PR	Krkanka	8,10	01.12.1990	Správa CHKO Železné hory	346
NPR	Lichnice-Kaňkovy hory	343,87	26.07.1955	Správa CHKO Železné hory	300
PR	Maršálka	7,62	01.01.2001	Správa CHKO Železné hory	600
PR	Mokřadlo	13,31	01.05.1996	Správa CHKO Železné hory	440
PP	Na Obůrce	1,41	01.01.1946	Správa CHKO Železné hory	303
PP	Na skalách	3,89	30.06.1983	Správa CHKO Železné hory	306
PR	Oheb	26,46	06.05.1954	Správa CHKO Železné hory	480
PP	Polánka	0,31	23.07.1994	Správa CHKO Železné hory	564
PR	Polom	20,24	31.12.1933	Správa CHKO Železné hory	545
PR	Spálava	28,92	01.10.2007	Správa CHKO Železné hory	515
PR	Strádovka	45,28	01.11.1993	Správa CHKO Železné hory	570
PR	Strádovské Peklo	87,32	01.12.1994	Správa CHKO Železné hory	320
PP	Upolíny u Kamenice	1,96	22.01.1996	Správa CHKO Železné hory	560
PP	V Koutech	0,50	30.05.1949	Správa CHKO Železné hory	527
PR	Vápenice	41,84	01.05.2001	Správa CHKO Železné hory	412
PR	Vršovská olšina	19,59	01.12.1990	Správa CHKO Železné hory	558
PR	Zubří	28,49	01.12.1990	Správa CHKO Železné hory	585

Zdroj: AOPK ČR, <http://drusop.nature.cz/ost/chrobjety/zchru/index.php?frame>

Příloha č. 2: Zonace CHKO.

Charakteristika I. zóny:

Přírodě blízké nebo člověkem málo pozměněné ekosystémy udržované v žádoucím stavu vhodným managementem nebo ponechané přirozenému vývoji. Jedná se především o lesy s přirozenou nebo přírodě blízkou druhovou skladbou a prostorovou i věkovou strukturou, mokřady, společenstva skal, přirozená travní společenstva a polopřirozená, příp. značně pozměněné ekosystémy se soustředěným výskytem vzácných a existenčně ohrožených druhů bioty vázané na určitý typ obhospodařování. Dále jsou zařazena souvislá území s mimořádnou krajinářskou hodnotou a souvislá území s výskytem geologických a geomorfologických jevů. Zahrnuje chráněná území podle zák. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, včetně jejich ochranných pásem, další území potřebná pro jejich ochranu, koridory spojující ochranná pásma a chráněná území, plochy s významnými ekosystémy. Jedná se o území s nevýraznými civilizačními zásahy, s výskytem mimořádných přírodních hodnot v měřítku celostátním i mezinárodním, většinou bez trvalých sídel a s minimálním zastoupením orné půdy.

Charakteristika II. zóny:

Člověkem pozměněné ekosystémy, zejména lesní porosty s pozměněnou druhovou skladbou i prostorovou a věkovou strukturou, ale s uchovanou mozaikou přírodě blízkých lesních společenstev. Dále travní společenstva (louky a pastviny) a bohatou druhovou skladbou s výskytem ohrožených druhů rostlin, udržovaných vhodným managementem. Dále sem patří rozsáhlý soubor ekosystémů vázaných na určitý typ obhospodařování s významným výskytem ohrožených druhů organismů. Organickou součástí jsou souvislá území s vysokou krajinářskou hodnotou a vyšším stupněm ekologické stability. Zahrnuje území s relativně vyrovnaným poměrem mezi přírodními objekty a lidskými díly, s relativně řídkým osídlením. Zastoupena jsou sídla převážně rekreačního charakteru, často s památkářskou hodnotou. Orná půda je zastoupena minimálně.

Charakteristika III. zóny:

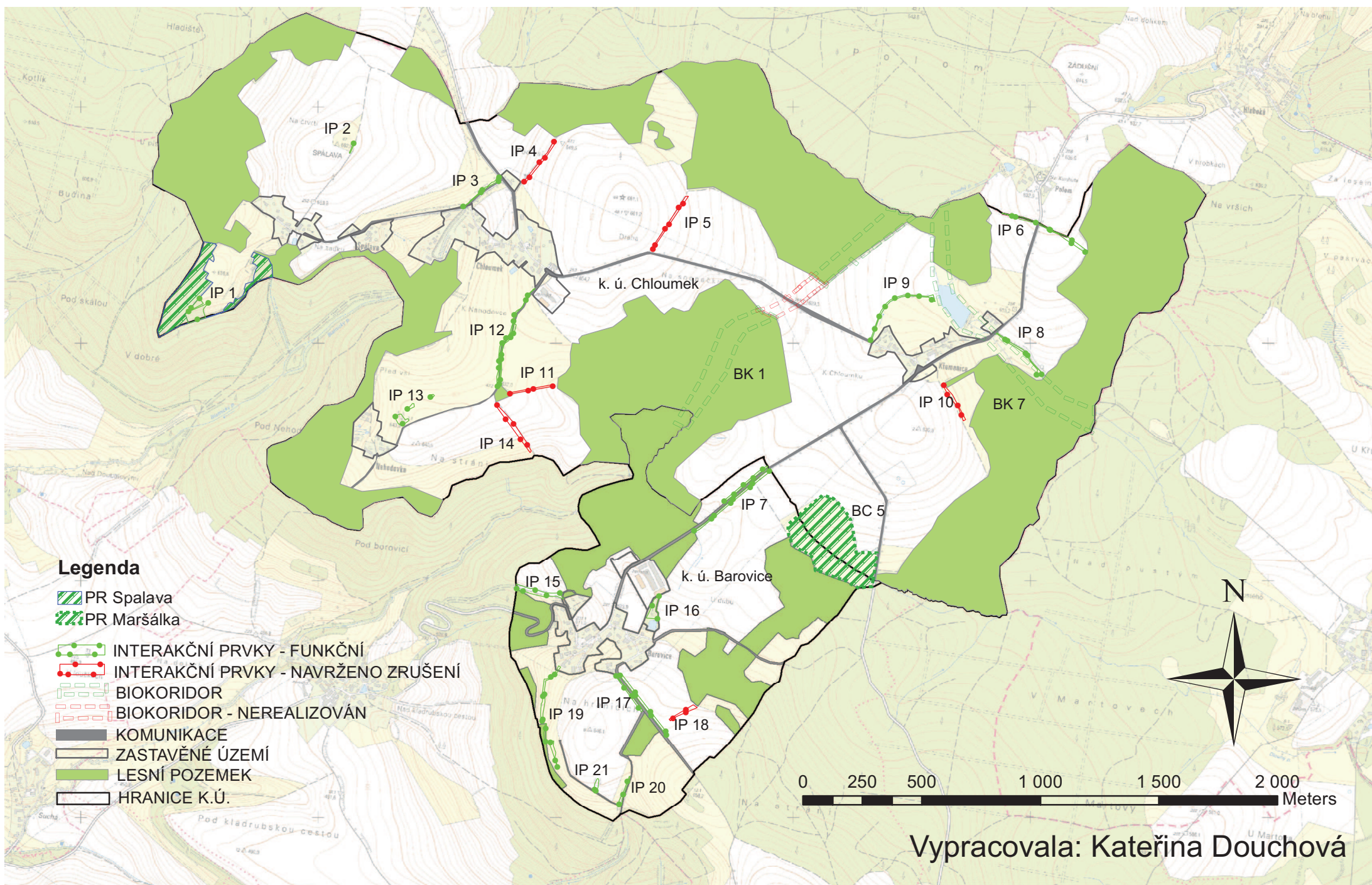
Člověkem silně pozměněné ekosystémy, běžně hospodářsky využívané, zejména lesy se zcela pozměněnou druhovou skladbou, věkově a prostorově málo strukturované, druhově chudší intenzivně obhospodařované louky a pastviny, orná půda a ostatní zemědělské pozemky rozčleněné do menších částí s bohatým zastoupením dřevin mimo les, s rozptýlenou venkovskou zástavbou. Hodnoty krajiny jsou určovány kombinací přírodních a kulturních prvků. Území se sídly místního významu, významné jsou mimoprodukční funkce území vodohospodářské, rekreační a kulturní.

Charakteristika IV. zóny:

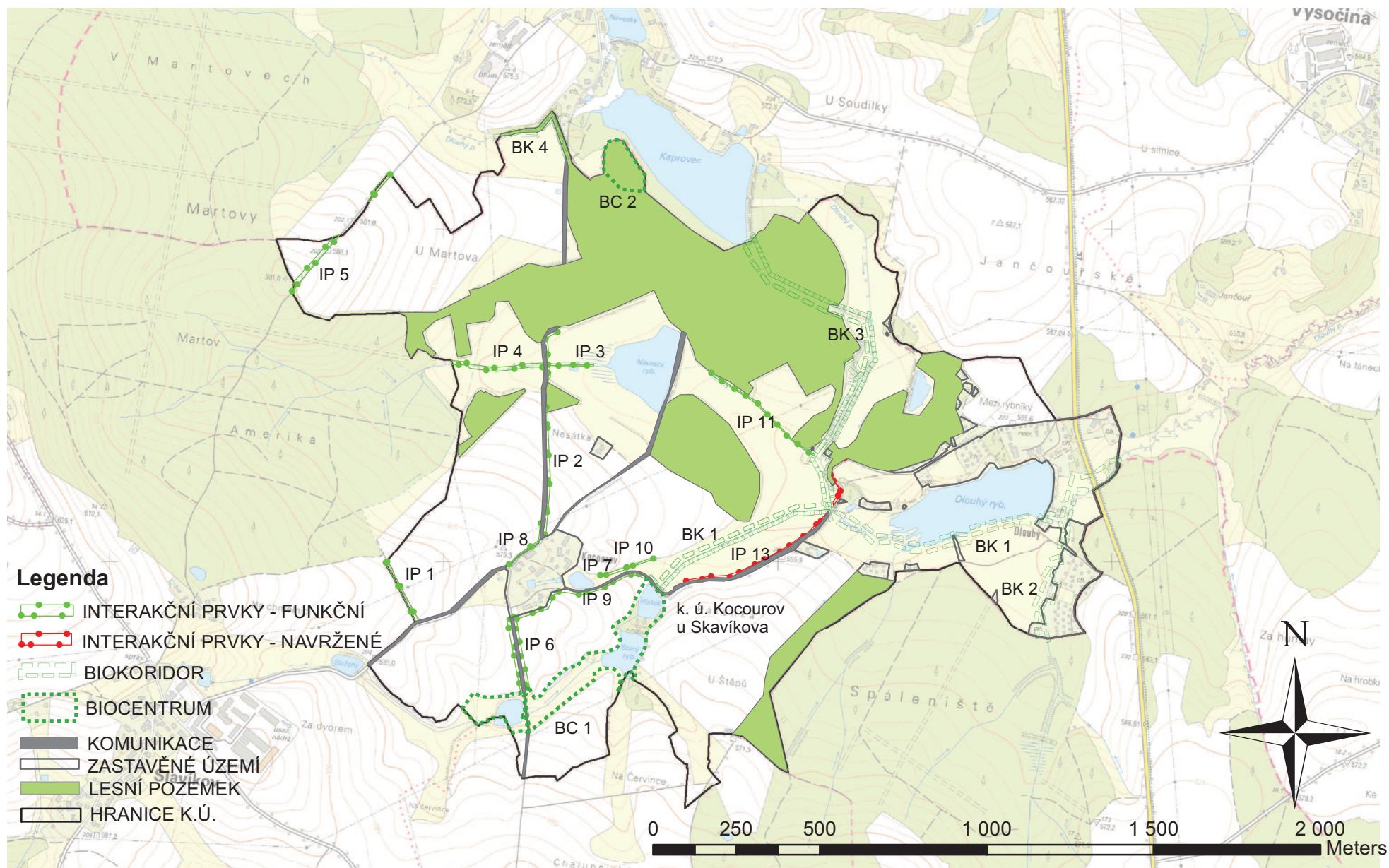
Člověkem zcela pozměněné ekosystémy a části krajiny, zejména souvisle zastavěná území, intenzivně obhospodařované velké celky zemědělských pozemků (s převahou orné půdy), větší dobývací prostory, průmyslové a reály a pozemky určené jako územní rezerva pro zástavbu. Zahrnuje ostatní území přechodu z volné (nechráněné) krajiny do chráněné krajinné oblasti.

Zdroj: AOPK ČR, <http://www.ochranaprirody.cz/>

STAV V K.Ú. BAROVICE A CHLOUMEK



STAV V K.Ú. KOCOUROV U SLAVÍKOVA



Příloha č. 5: Fotodokumentace.

Foto č. 1: BC 1 Kocourov



Foto: Kateřina Douchová

Foto č. 2: BC 1 – severní část



Foto: Kateřina Douchová

Foto č. 3: Přírodní rezervace Maršálka



Foto: Kateřina Douchová

Foto č. 4 : Maršálka – jižní část



Foto: Kateřina Douchová

Foto č. 5: IP 1 - Kocourov



Foto: Kateřina Douchová

Foto č. 6: IP 2 - Kocourov



Foto: Kateřina Douchová

Foto č. 7: IP 4 - Kocourov



Foto: Kateřina Douchová

Foto č. 8: BK 1 - Kocourov



Foto: Kateřina Douchová

Foto č. 9: BK 7 - Chloumek



Foto: Kateřina Douchová

Foto č. 10: IP 15 - Barovice



Foto: Kateřina Douchová