

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: N4101 Zemědělské inženýrství

Studijní obor: Agroekologie

Katedra: Katedra aplikovaných rostlinných biotechnologií

Vedoucí katedry: prof. Ing. Jan, st. Moudrý, CSc.

DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Pozemkové úpravy a následná realizace ÚSES v okrese České Budějovice,
hodnocení realizací v k.ú. Dynín, Sedlec a Lékařova Lhota**

Vedoucí diplomové práce: Ing. Radka Váchalová, Ph.D.

Autor diplomové práce: Bc. Stanislava Jirsová

České Budějovice, 2015

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

Jméno a příjmení: **Bc. Stanislava JIRSOVÁ**
Osobní číslo: **Z13634**
Studijní program: **N4101 Zemědělské inženýrství**
Studijní obor: **Agroekologie**
Název tématu: **Pozemkové úpravy a následná realizace ÚSES v okrese České Budějovice, hodnocení realizací v k.ú. Dynín, Sedlec a Lékařova Lhota**
Zadávací katedra: **Katedra aplikovaných rostlinných biotechnologií**

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

Literární rešerše. Vymezeny budou základní pojmy z oblasti realizace pozemkových úprav a možnosti jejich financování.

Cíl práce. Průběh a hodnocení komplexních pozemkových úprav na vybraných katastrálních územích a následná realizace ÚSES v okrese České Budějovice a hodnocení v k.ú. Dynín, Sedlec a Lékařova Lhota.

Materiál. Katastrální území Dynín, Sedlec a Lékařova Lhota.

Metody. Metodický postup pro realizaci ÚSES v rámci komplexních pozemkových úprav. Hodnocení vybraných lokalit za určité časové období.

Výsledky a diskuse. Porovnání a hodnocení realizací ÚSES v okrese České Budějovice a k.ú. Dynín, Sedlec a Lékařova Lhota.

Závěr. Shrnutí budou nejvýznamnější poznatky z řešení, včetně doporučení.

Literatura

Přílohy


Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Rozsah pracovní zprávy: **40-60 stran**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:

Mazín, V. Praktické příručky zpracování širších územních vazeb na ZPF při pozemkových úpravách. Metodická pomůcka č.j. 40246/03-7170. Praha: MZe-ÚPÚ, 2003. 112 s.
Mazín, V. Náležitosti a osnova plánu společných zařízení. Pozemkové úpravy 2003, č. 44, s. 7-9.
Sklenička, P.: Základy krajinného plánování, ISBN 80-903206-1-9, Praha 2003.
Weber, M., Mazín, V.A., Divala, J. (1998) Metodika integrace krajinného plánování do procesu komplexních pozemkových úprav - projekt MZe ČR, NASZV EP 096 6404.
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.
Vyhláška č. 545/2002 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav.
Nařízení rady (ES) č. 1698/2005 o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EZFRV).

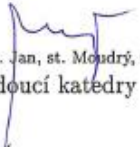
Ke zpracování bakalářské práce využijte skripta Technika zpracování bakalářských a diplomových prací (Kareš, J., Vaněček, D., Burešová, M., 2007) a Práce s VTI (Milota, J., Nýdl, V., 1996).

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Radka Váchalová, Ph.D.**
Katedra aplikovaných rostlinných biotechnologií

Datum zadání diplomové práce: **10. února 2014**
Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2015**


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


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


prof. Ing. Jan, st. Moudrý, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 26. března 2014

Prohlášení autora diplomové práce

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 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.

Dne 10. dubna 2015

.....
Stanislava Jirsová

Poděkování

Touto cestou bych chtěla poděkovat Ing. Radce Váchalové, Ph.D. za vstřícnost a odborné vedení při zpracování mé diplomové práce.

Dále bych chtěla poděkovat Ing. Evě Schmidtmajerové, CSc. – ředitelce SPÚ, KPÚ pro Jihočeský kraj za cenné rady a součinnost při shromažďování informací a podkladů.

Abstrakt

Téma pozemkových úprav jsem si vybrala z toho důvodu, že od roku 1993 pracuji na Pozemkovém úřadě České Budějovice a proto mám k této oblasti velmi blízko.

Během posledních 50 let docházelo v zemědělské krajině ke scelování orné půdy do velkých nepřerušovaných celků. Byly rozorány meze, které oddělovaly jednotlivá pole a tvořily pásy přirozených ekosystémů mezi intenzivně obdělávanými zemědělskými monokulturami. Odstranění mezí značně přispělo ke snížení biodiverzity v krajině. Dnes je snaha tento stav napravit. Za tímto účelem bylo navrženo vytváření územního systému ekologické stability (ÚSES), jehož součástí je i vysazování biokoridorů - liniových prvků, které předělují stávající velké půdní celky a zvyšují biologickou diverzitu.

Má práce je rozdělena na dvě části. První částí je literární rešerše, která obsahuje přehled dané problematiky pozemkových úprav obecně a je čerpána především z vědecké literatury.

Ve druhé části jsem se zaměřila na realizaci ÚSES v katastrálních územích Dynín, Sedlec a Lékařova Lhota. Výsledkem práce je hodnocení realizací ve vybraných lokalitách a jejich přínos v krajině.

Klíčová slova

pozemkové úpravy, biodiverzita, územní systém ekologické stability (ÚSES), realizace

Abstract

I have been working at the land office in České Budějovice since 1993 and that is the reason for choosing the topic of land consolidation. This theme is very close to me.

Consolidation of fertile ground into large unbroken units occurred in agricultural landscape during the past 50 years. Country lanes, which separated single fields and formed strips of natural ecosystems between intensively cultivated agricultural monocultures, were plowed. Removing of the country lanes contributed greatly to reduction of biodiversity in the landscape. Nowadays there is effort to correct the situation. For this purpose it was suggested to create a regional system of ecological stability (RSES), which includes planting of biocorridors - line elements, which remodel existing large soil units and increase biological diversity.

My thesis was divided into two parts. First part is a literature review, which includes an overview of the issue of land consolidation in general and is drawn primarily from the scientific literature.

In the second part I focused on implementation of RSES in cadastral areas Dynín, Sedlec a Lékařova Lhota. The result of this thesis is to evaluate the implementation in selected locations and their contribution to the landscape.

Key words

land consolidation, biodiversity, regional system of ecological stability (RSES), implementation

OBSAH

1. ÚVOD	10
2. LITERÁRNÍ PŘEHLED.....	11
2.1 Co jsou pozemkové úpravy?	11
2.2 Legislativa pozemkových úprav	11
2.3 Cíle pozemkových úprav	12
2.4 Význam pozemkových úprav	13
2.5 Formy pozemkových úprav	14
2.6 Etapy pozemkových úprav	14
2.7 Plán společných zařízení	18
2.8 Územní systém ekologické stability	22
2.9 Financování pozemkových úprav	28
3. CÍL PRÁCE	30
4. MATERIÁL A METODY	31
4.1 Materiál	31
4.1.1 Katastrální území Dynín	31
4.1.2 Katastrální území Sedlec.....	33
4.1.3 Katastrální území Lékařova Lhota.....	35
4.2 Metody.....	36
4.2.1 Realizace ÚSES v okrese České Budějovice	36
4.2.2 Realizace ÚSES v k.ú. Dynín	36
4.2.3 Realizace ÚSES v k.ú. Sedlec.....	42
4.2.4 Realizace ÚSES v k.ú. Lékařova Lhota.....	47
5. VÝSLEDKY A DISKUZE.....	51
5.1 k.ú. Dynín	51
5.2 k.ú. Sedlec	52
5.3 k.ú. Lékařova Lhota.....	53
6. ZÁVĚR.....	54
LITERATURA	55

SEZNAM ZKRATEK.....	58
SEZNAM OBRÁZKŮ	59

1. ÚVOD

Pozemkové úřady byly v roce 1991 zřízeny jako samostatné referáty tehdejších okresních úřadů a vykonávají činnosti vyplývající ze zákona o půdě a zákona o pozemkových úpravách. Zprvu byly nuceny věnovat převažující část své pracovní náplně činnostem souvisejícím s restitučními, nezbytnému vyměřování navrácených pozemků a dále řešení tzv. zatímního užívání pozemků v případech, kdy vlastníci nemohli užívat své pozemky.

Zhruba od r. 1993 představují hlavní činnost pozemkových úřadů pozemkové úpravy včetně jejich následné realizace. Velká potřeba provádění pozemkových úprav v ČR je dána specifickými problémy ve vlastnictví pozemků a nakonec v celkovém uspořádání krajiny z pohledu ekologického. Komplexní pozemkové úpravy představují systematické řešení problémů roztržitosti vlastnické držby, nepřístupnosti pozemků, nejasností ve vlastnických vztazích a problémů ekologie krajiny.

Problémy vznikly v předchozím režimu, kdy se prováděly hospodářsko-technické úpravy pozemků výhradně dle potřeb velkoplošných uživatelů. Tehdy se sice podařilo poměrně rychle vytvořit velké bloky pozemků (uživatelské celky), avšak bez vazeb na vlastnictví pozemků. Od počátku proto výrazně stoupal zájem o zahajování komplexních pozemkových úprav, a to nejen ze strany jednotlivých vlastníků – fyzických osob, ale i ze stran obcí, jejichž majetky jsou nevyjasněné a obce nemohou realizovat žádný rozvoj.

Já jsem si téma pozemkových úprav vybrala proto, že na Státním pozemkovém úřadě v Českých Budějovicích pracuji od roku 1993 a tudíž je rozsáhlá oblast pozemkových úprav mojí každodenní pracovní náplní. Svou diplomovou práci rovněž navazuji na předchozí bakalářskou práci, v níž jsem se věnovala financování pozemkových úprav v Jihočeském kraji od počátku do současnosti.

Pozemkové úpravy jsou jedinečným nástrojem pro možnou realizaci prvků ÚSES. Hodnocení realizací ÚSES ve třech konkrétních katastrálních územích jsem zvolila z důvodu jejich umístění v soutěži „O nejlepší realizované společné zařízení“, které každým rokem vyhlašuje Ministerstvo zemědělství ve spolupráci s Českomoravskou komorou pozemkových úprav.

2. LITERÁRNÍ PŘEHLED

2.1 Co jsou pozemkové úpravy?

Pozemkové úpravy jsou jedním z klíčových nástrojů pro rozvoj venkova. Mají nesporný efekt v oblasti udržitelného rozvoje a napomáhají rozvoji podnikání. Při provádění pozemkových úprav dochází k racionálnímu prostorovému uspořádání pozemků všech vlastníků půdy v řešeném území a podle potřeby také k reálnému vytyčení těchto pozemků v terénu. Současně se pomocí pozemkových úprav zajišťují podmínky pro zlepšení životního prostředí, ochranu a zúrodnění půdního fondu, funkční vodní hospodářství a zvýšení ekologické stability krajiny. Cestou pozemkových úprav se též obnovuje katastr nemovitostí (MZe, 2010a).

V minulém století se dlouhá léta zemědělská krajina degradovala socialistickou velkovýrobou a rozoráváním remízků, mezí, polních cest, z nichž vznikaly velké „megacelky“, zamokřené plochy a vodoteče byly uvězněny do betonových koryt. Zejména v podhorských a horských oblastech byly zásahy na stabilitu přírody největší. Pozemkové úpravy se snaží víc jak 15 let tyto prohřešky napravit. Pozemkové úpravy neslouží jen k vyjasnění vlastnických vztahů, ale hlavně jsou nástrojem krajinného plánování (Pozemkové úpravy, č. 72/2010).

2.2 Legislativa pozemkových úprav

Pozemkové úpravy jsou zakotveny a řešeny 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“) a vyhlášce č. 13/2014 Sb., o postupu provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška“).

Dle ust. § 2 zákona se pozemkovými úpravami ve veřejném zájmu prostorově a funkčně uspořádávají pozemky, scelují se nebo dělí a zabezpečuje se jimi přístupnost a využití pozemků a vyrovnání jejich hranic tak, aby se vytvořily podmínky pro racionální hospodaření vlastníků půdy. Výsledky pozemkových úprav slouží pro obnovu katastrálního operátu ve smyslu zákona č. 344/1992 Sb., o katastru

nemovitostí České republiky, ve znění pozdější předpisů a jako nezbytný podklad pro územní plánování - podle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (MZe, 2011a).

Pozemkové úpravy fungují jako nejdůležitější nástroj pro racionální uspořádání vlastnických vztahů k zemědělským a lesním pozemkům, a to s ohledem na hospodaření a zároveň s ohledem na potřeby krajiny (MZe, 2010a). Podle Skleničky (2003) jsou pozemkové úpravy formou krajinného plánování k zabezpečení racionálního využívání a ochrany krajiny prostřednictvím právních, biotechnických a organizačních opatření. Pozemkové úpravy jsou tedy, mimo jiné, významným nástrojem zejména tam, kde je třeba ve veřejném zájmu zasáhnout do území budováním plošných či liniových staveb. Příkladem takových zásahů je výstavba dálnic a rychlostních komunikací a potřeba zvýšení protierozní a protipovodňové stability území prostřednictvím preventivních opatření (Vopravil et al., 2009).

V pozemkové úpravě nejde pouze o scelení pozemků, ale i o takovou činnost, která pozemky upravuje, sceluje, zlepšuje, kultivuje, mění kulturu a druhy pozemků, chrání a jinak využívá (Vopravil et al., 2009), a z tohoto důvodu mají pozemkové úpravy své zcela nezastupitelné místo v rámci péče o zemědělskou krajinu.

2.3 Cíle pozemkových úprav

Cílem pozemkových úprav je nejen znovuzískaný osobní vztah k půdě, dobré hospodaření na ní, rozvoj trhu s půdou a zemědělství s ochranou půdního fondu, ochranu kvality vody, zvýšení retence, obnovení struktury krajiny aj. Výsledkem je obnova katastru (digitalizací), protierozní, vodohospodářská opatření a tvorba životního prostředí (Mze, 2010).

Jedním z hlavních cílů pozemkových úprav je uspořádání vlastnických práv a vztahů k pozemkům (Podhrázská et al., 2008). Mezi další cíle patří obnovení osobního vztahu lidí k půdě a krajině, vývoj trhu s půdou a ochrana zemědělské půdy jako výrobního prostředku, ochrana kvality vody, zvýšení její retence v krajině a co nejméně povodňových škod a obnovení uspořádání krajiny, zvýšení její biodiverzity a celkové ekologické stability (MZe, 2011a). Další, dílčí cíle pozemkových úprav jsou například dokončení přídělového řízení, vytvoření digitální formy katastrální

mapy, zjednodušení evidence pozemků, odstranění duplicitních a jinak zmatených záznamů v katastru nemovitostí a jiné (Sklenička, 2003).

2.4 Význam pozemkových úprav

Krajina v České republice prošla vlivem a působením člověka složitým vývojem, na kterém se podepsaly střídající se politické a hospodářské vlivy. V důsledku velkoplošného obdělávání půdy pak došlo k zániku polních cest, přirozených liniových prvků a dalších přírodních a krajinných elementů. Neudržované a nerespektované vlastnictví pozemků způsobilo, že původní vlastnické parcely dosud evidované v Katastru nemovitostí České republiky neodpovídají skutečnému stavu v terénu (MZe, 2011a).

Mnozí vlastníci se stále nemohou ujmout vlastnických práv, řádně pozemky užívat a také plnit své vlastnické závazky a povinnosti. Bez vyřešení vlastnických vztahů k pozemkům není možno v území realizovat nezbytná ekologická, půdoochranná či krajinná opatření, ale ani budovat infrastrukturu obce. Jedinou cestou k nápravě tohoto stavu jsou pozemkové úpravy. Pozemkové úpravy jsou od počátku realizace v roce 1991 chápány jako nástroj vytváření podmínek pro racionální uspořádání vlastnických vztahů k zemědělským a lesním pozemkům s ohledem na hospodaření a na potřeby krajiny. Realizace společných zařízení v rámci těchto úprav znamená nové polní cesty, rybníky, neškodné odvedení vody mimo zastavěná území, doplnění zeleně v krajině a omezení eroze. Pozemkové úpravy řeší dané území uceleně a ve veřejném zájmu se jimi prostorově a funkčně uspořádávají pozemky, scelují se nebo dělí a zabezpečuje se jejich přístupnost a využití, vyrovnání hranic a vytvoření podmínek pro racionální hospodaření vlastníků půdy. V těchto souvislostech se uspořádávají vlastnické práva a související věcná břemena. Současně se zajišťují podmínky pro zlepšení životního prostředí, ochranu a zúrodnění půdního fondu, vodní hospodářství a zvýšení ekologické stability krajiny. Výsledky pozemkových úprav slouží pro obnovu katastrálního operátu a jako nezbytný podklad pro územní plánování (MZe, 2010a).

Způsob pozemkových úprav je založen na směně, výměně pozemků. V případě nesouhlasu jsou zde zákony, které stanoví kritéria finanční, výměry, vzdálenosti původních a nabývaných pozemků. Popis těchto a jiných úprav a

opatření jsou vydávána v různých metodikách, uvádí Sklenička (2003). Nesmíme zapomenout také na hledisko běžně užívaných mechanizačních prostředků, uvádí dále, protože optimální výměna je závislá na způsobu použití a využití a záleží na mnoha dalších faktorech. Také velké investiční záměry (dálnice, letiště, skladiště aj.). V těchto případech je nutné zpracovat studie, které analyzují stav krajiny, vlastnické vztahy, dopravu aj. A tuto studii je nutné porovnat s projektovou dokumentací. V neposlední řadě jsou zde zdůrazněna opatření, které před záměrem musí být projednána a vyřešena.

2.5 Formy pozemkových úprav

Jednoduché pozemkové úpravy (dále jen „JPÚ“) – představují řešení zpravidla jen části jednoho katastrálního území, respektive pouze v něm vybraného problému (MZe, 2010a).

Ust. § 4 zákona uvádí, že JPÚ lze provést i upřesnění nebo rekonstrukci přidělu půdy (§ 13 zákona) přidělené ve smyslu dekretů prezidenta republiky č. 12/1945 Sb. a č. 28/1945 Sb. a zákonů č. 142/ /1947 Sb. a č. 46/1948 Sb. Podle Kyselky et al. (2010) se JPÚ zpracovává v případech, kdy je nutné vyřešit hospodářské potřeby (například urychlené scelení pozemků), vlastnické vztahy pouze v určité části katastrálního území a některé ekologické potřeby v krajině (například lokální protipovodňová opatření).

Komplexní pozemkové úpravy (dále jen „KoPÚ“) – představují komplexní řešení zpravidla celého katastrálního území včetně zpřístupnění pozemků, protierozní ochrany i ekologické stability území (MZe, 2010a). Kyselka et al. (2010) uvádí, že KoPÚ je obvyklejší a účelnější forma pozemkových úprav.

KoPÚ oproti JPÚ řeší další aspekty, jako například návrh cestní sítě, protierozních opatření, opatření k ochraně přírody a zvýšení ekologické stability krajiny, atd. (Sklenička, 2003).

2.6 Etapy pozemkových úprav

Zahájení řízení o pozemkových úpravách je správní akt, kterému předchází odborné posouzení, shromáždění a vyhodnocení shromážděných podkladů, které jsou

k dispozici a upřesnění stanovených cílů a zásad nebo zadání pozemkové úpravy (Mazín et al., 2003).

Doležal et. al., (2010) uvádí 3 důvody pro zahájení řízení o pozemkových úpravách:

- zahájení řízení na základě požadavků vlastníků,
- zahájení v důsledku stavební činnosti ,
- a další důvody zahájení, například nutné vyřešení protipovodňových a protieročních opatření, která napomáhají zmírnění škod na životech, majetku a na životním prostředí.

- **Příprava řízení o pozemkových úpravách**

Výběr katastrálního území:

Řešené území není vždy pouze dané katastrální území (Doležal et al., 2010). Ust. § 3 zákona dovoluje zpracování pozemkové úpravy i ve více navazujících katastrálních územích.

Podklady pro řešení pozemkových úprav:

K podkladům pro řešení pozemkových úprav patří základní geodetické a majetkoprávní podklady, mapové podklady, podklady územního plánování, dokumentace zpracované v řešeném území, metodické podklady a další specifické podklady, které závisí na konkrétním řešeném území (Doležal et al., 2010).

- **Podrobný průzkum terénu a jeho vyhodnocení**

Dle ust. § 3 odst. 1 vyhlášky se podrobný průzkum terénu provede v celém obvodu pozemkových úprav.

V ust. § 3 odst. 2 vyhlášky je přesně specifikováno na jaké skutečnosti se podrobný průzkum terénu zaměří:

- způsob současného užívání pozemků a označení jejich hranic, dopravní zatížení, technický stav všech komunikací včetně jejich součástí a příslušenství a přístup na pozemky,
- degradace půdy, heterogenita pozemků, zjištění projevů vodní a větrné eroze

- technický a funkční stav odvodnění a závlah pozemků, stav koryt vodních toků a vodních děl umístěných v těchto korytech,
- rozmístění a stav všech prvků sloužících k ochraně proti vodní a větrné erozi a ÚSES,
- výskyt skládek odpadů, sloupů elektrického vedení, studní, popřípadě dalších specifických zvláštností území,
- potřeba zúrodnovacích opatření, asanačních opatření na degradovaných a kontaminovaných půdách.
- průzkum se provádí v postupných krocích několikrát po sobě dle náročnosti a složitosti (Doležal et al., 2010).

- **Určení obvodu pozemkových úprav**

Pozemkový úřad postupuje při určení obvodu pozemkové úprav tak, že do obvodu zahrne pozemky, které posoudil jako nezbytné pro dosažení cílů pozemkové úprav (ust. § 4 odst. 1 vyhlášky). Obvod pozemkové úpravy vymezuje pozemkový úřad ve spolupráci s obcí a katastrálním úřadem po zahájení řízení o pozemkových úpravách (Doležal et al., 2010). Pozemky v zastavěném území a v zastavitelných plochách lze řešit v pozemkových úpravách jen se souhlasem vlastníka (Kyselka et al., 2010).

- **Zpracování soupisu nároků vlastníků**

Stanovení nároků vlastníků je velmi důležitý krok pozemkových úprav (Doležal et al., 2010). Ust. § 8 odst. 1 stanovuje, že pozemkový úřad zabezpečí vypracování soupisu nároků vlastníků pozemků podle jejich ceny, výměry, vzdálenosti a druhu, a to včetně omezení vyplívajících ze zástavního práva, překupního práva, věcného břemene a nájemního vztahu na dobu určitou. Při stanovení nároků vlastníka z pohledu pozemkové úpravy hrají roli pouze pozemky vlastníka (Doležal et al., 2010). Výsledkem stanovení nároků je soupis nároků, tzv. nárokový list vlastníka, jehož podobu upravuje tabulka č. 1 přílohy vyhlášky.

- **Plán společných zařízení (viz kapitola 2.7.)**

Plán společných zařízení je podrobně popsán v samostatné kapitole Plán společných zařízení.

- **Návrh nového uspořádání pozemků**

Návrh nového uspořádání pozemků je nejdůležitější částí pozemkových úprav (Doležal et al, 2010). V této fázi dochází k naplnění cílů pozemkových úprav definovaných v zákoně. Návrh nového uspořádání pozemků je složitá práce, ve které je potřeba uvést v soulad požadavky vlastníků pozemků v obvodu pozemkové úpravy s požadavky dalších účastníků řízení (uživatelé, obec apod.). K požadavkům vlastníků pozemků se ale nepřihlíží v případě, pokud jsou v rozporu s projednaným plánem společných zařízení a stanoveným způsobem využití území (ust. § 10 vyhlášky).

- **Rozhodnutí o schválení návrhu pozemkové úpravy**

Dle ust. § 11 zákona rozhodnutí o schválení návrhu pozemkové úpravy vydává pozemkový úřad, pokud s ním souhlasí vlastníci alespoň tři čtvrtin výměry půdy pozemků. Podle zákona se lze proti tomuto rozhodnutí odvolat na příslušný pozemkový úřad, který může o odvolání sám rozhodnout, jestliže odvolání v plném rozsahu vyhoví a jestliže s tím souhlasí účastníci řízení, jichž se změna bezprostředně týká. Pokud pozemkový úřad nevyhoví, odvolání je zasláno na odvolací orgán – Ústřední pozemkový úřad (ust. § 11 odst. 6 a 7 zákona).

- **Rozhodnutí o přechodu a výměně vlastnických práv**

Dle § 11 odst. 8 je závazným podkladem pro rozhodnutí pozemkového úřadu o výměně nebo přechodu vlastnických práv schválený návrh pozemkové úpravy. Tímto rozhodnutím zanikají dosavadní nájemní vztahy, zatímní bezúplatné užívání a časově omezený nájem k předmětným pozemkům, kterých se rozhodnutí týká (Doležal et al., 2010). Toto druhé rozhodnutí musí být v souladu se schváleným návrhem a právoplatným rozhodnutím pozemkového úřadu o schválení návrhu PÚ (Dumbrovský et al, 2004) a nelze se proti němu odvolat.

- **Realizace společných zařízení**

Společná zařízení a další opatření vyplývající ze schváleného návrhu jsou realizována dle společného výběru pozemkového úřadu se sborem zástupců podle finančních možností pozemkového úřadu a s ohledem na potřeby vlastníků (MZe, 2011a).

2.7 Plán společných zařízení

Plán společných zařízení (dále jen „PSZ“) musí obsahovat přehled navržených společných zařízení, zejména opatření ke zpřístupnění pozemků, vodohospodářské opatření, protierozní opatření na ochranu půdního fondu a opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí (§ 9 zákona). Tato opatření se navzájem doplňují a prolínají (Dumbrovský et al., 2000) a jejich cílem je zejména ochrana půdního fondu, zpřístupnění pozemků, zvýšení prostupnosti krajiny, minimalizování škod způsobovaných vodní a větrnou erozí atd. (Kyselka et al., 2010).

Dle ust. § 9 odst. 2 vyhlášky se PSZ nezpracovává, jde-li o jednoduché pozemkové úpravy prováděné za účelem upřesnění nebo rekonstrukce přidělu nebo když nejsou navrhována žádná společná zařízení.

Základním podkladem pro PSZ je územně plánovací dokumentace. (Sklenička, 2003). Dále také vychází z výsledků, průzkumů, studií a zejména z analýzy současného stavu, která obsahuje základní údaje o území a jeho přírodních podmínkách (Dumbrovský et al., 2004).

Dle ust. § 9 vyhlášky se pro společná zařízení přednostně použijí pozemky ve vlastnictví státu, dále pozemky obce, a pokud jsou potřebné další pozemky, tak ostatních vlastníků. Ust. § 9 odst. 9 zákona PSZ posoudí a schválí sbor zástupců nebo vlastníci, není-li sbor zvolen, a schválí jej zastupitelstvo obce na veřejném zasedání. Opatření, která jsou schválena a jsou součástí PSZ, jsou postupně realizována s ohledem zejména na finanční prostředky a dále na potřebu obce a vlastníků (Kyselka et al., 2010).

Plán společných zařízení zahrnuje:

- **Zpřístupnění pozemků**

Tato opatření jsou polní nebo lesní cesty, mostky, propustky, brody, železniční přejezdy apod. (odst. 8 § 9 zákona). Při návrhu cest je potřeba dodržovat kategorizaci polních cest uvedenou v ČSN 73 6109. Tato norma uvádí jako účel cest 23 zpřístupnění

pozemků vlastníků, zpřístupnění krajiny a napojení na silnice, místní komunikace a lesní dopravní síť. Doležal et al. (2010) uvádí, že návrh cestní sítě musí respektovat kritéria dopravní, ekologická, půdoochranná, vodohospodářská, estetická a ekonomická a musí být v návrhu umožněn pohyb zemědělských strojů a zařízení (Střítecký et al., 2009).

Kyselka, et al. (2010) uvádí, že musí obsahovat přehled, jež se dle ČSN 73 6109 člení na:

- *cesty hlavní* – soustřeďují dopravu z polních cest vedlejších, jsou napojeny na místní komunikace nebo přivádějí dopravu z přilehlých pozemků přímo k zemědělské farmě
- *cesty vedlejší* – zajišťují dopravu z přilehlých pozemků nebo farem a jsou napojeny na polní cesty hlavní, mohou být napojeny i na místní komunikace
- *cesty doplňkové* – zajišťují sezónní komunikační propojení v rámci propojení půdních celků jednoho vlastníka nebo tvoří hranice mezi vlastnickými pozemky

- **Protierozní opatření**

Protierozní opatření slouží k ochraně půdního fondu, kterou jsou vlastníci povinni zajistit dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Dle ust. § 9 odst. 8 zákona protierozní ochranu zajišťují protierozní meze, průlehy, zasakovací pásy, záchytné příkopy, terasy, větrolamy, zatravnění a zalesnění a podobně. Mezi protierozní opatření, která mají nejvyšší účinnost k ochraně půdy, patří zatravnění a zalesnění (Podhrázká et al., 2008).

Kyselka et al., (2010) uvádí, že přehled protierozních opatření se člení na:

- I. opatření proti vodní erozi (opatření organizační, agrotechnická a technická),
- II. opatření proti větrné erozi (opatření organizační, agrotechnická a technická),
- III. další opatření navrhovaná k ochraně půdy.

Ad I.) Vodní eroze spočívá v rozrušování zemského povrchu dešťovými kapkami a povrchovým odtokem. (Janeček et al., 2005). Přehled opatření udává ČSN 75 4500.

K opatřením organizačního charakteru patří – delimitace kultur, ochranné zatravnění a zalesnění, protierozní oseední postupy, pásové pěstování plodin a tvar a velikost pozemků (Janeček et al., 2005).

K agrotechnickým opatření patří protierozní agrotechnika, tj. zejména zpracování a příprava půdy, setí, hrázkování, důlkování, mulčování, sklizeň a nakládání posklizňovými zbytky.

Technická protierozní opatření jsou terénní urovnávky, terasy, příkopy, průlehy, vsakovací pásy, sedimentační pásy, zatravněné údolnice, ochranné hrázky, asanace erozních výmolů a strží, ochranné nádrže a polní cesty s protierozní funkcí.

Ad II.) Mezi základní činitele působící na intenzitu větrné eroze je vlhkost půdy (Janeček et al., 2005).

Dle ČSN 75 4500 patří do organizačních opatření protierozní rozmístování plodin, pásové střídání plodin, osevni postupy a tvar a velikost pozemků.

Agrotechnická opatření větrné eroze jsou protierozní agrotechnika a zvýšení protierozní odolnosti půdy (ČSN 75 4500).

Mezi technická opatření patří umělé zábrany a větrolamy (Janeček et al., 2005).

Ad III.) K těmto opatřením patří například sanace sesuvných území, asanace strží, rekultivace půdy, opatření proti proudové erozi ve vodních tocích apod. (Doležal et al., 2010).

- **Vodohospodářská opatření**

Ve smyslu § 27 vodního zákona č. 254/2001 jsou vlastníci pozemků povinni zajistit péči o pozemky tak, aby nedocházelo ke zhoršování vodních poměrů.

Ust. § 9 odst. 8 zákona uvádí, že vodohospodářská opatření slouží k neškodnému odvedení povrchových vod a ochraně území před záplavami a jsou realizovány např. jako nádrže, rybníky, úpravy toků, odvodnění, ochranné hráze a suché poldry.

Doležal et al. (2010) uvádí přehled opatření v PSZ v členění na:

- *opatření ke zlepšení vodních poměrů,*
- *opatření k odvádění povrchových vod z území,*
- *opatření k ochraně povrchových vod a podzemních vod,*
- *opatření k ochraně vodních zdrojů,*
- *opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích,*
- *opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků.*

V této kategorii se navrhuje následující typy společných zařízení: hrázka (mez), malá vodní nádrž (rybník), mokřad, odvodnění – meliorace, ochranná hráz, příkop svodný, příkop záchytný, průleh svodný, průleh zasakovací, suchá nádrž (poldr), terasa, tůň, úprava vodního toku, zasakovací pás, zatravněná údolnice (Vlasák et al., 2011)

U opatření k ochraně území před povodněmi je třeba rozlišovat, o jaké povodně z pohledu příčin se jedná (Doležal et al., 2010).

Cílem vodohospodářského opatření je zlepšení vodního režimu krajiny a vodohospodářských poměrů území, snížení maximálních průtoků ve vodotečích, ochrana vodních zdrojů, koryt vodních toků, vodních nádrží a zastavěných částí obce před nánosy a záplavami (Kyselka et al., 2010).

Zda budou opatření vybudována, by se mělo rozhodnout již v analýze současného stavu území (Doležal et al., 2010).

- **Ochrana a tvorba životního prostředí**

Další součástí PSZ jsou opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí, zvýšení ekologické stability jako místní územní systémy ekologické stability (dále jen „ÚSES“), doplnění, popřípadě odstranění zeleně a terénní úpravy a podobně (ust. § 9 odst. 8 zákona). Obvykle se jedná o prvky ÚSES, v jejichž ploše je důležité, vedle opatření biologických (výsadba, dosadba, obnova porostů), uskutečnit také opatření charakteru stavebního. Jsou to zejména biocentra a biokoridory, jejichž funkce vyžaduje stavební úpravy vodohospodářské (mokřady, tůně apod.) nebo úpravy terénní – přizpůsobení morfologii terénu (Kyselka et al. 2010). Přehled těchto opatření obsahuje souhrnný popis soustavy zařízení technického a biotechnického charakteru, zejména popis plánu ÚSES (Střítecký et al., 2010).

Zde jsou zahrnuty i významné krajinné prvky (dále jen VKP). Jsou to ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky významné segmenty krajiny, které utváří její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. VKP ze zákona jsou: lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Mezi VKP může být zařazena i jiná část krajiny, pokud je registrována u orgánu ochrany přírody a krajiny (Vlasák et al., 2011).

2.8 Územní systém ekologické stability

ÚSES je vymezen zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a vyhláškou č. 395/1992 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a je to vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. V rámci zpracování pozemkových úprav je ÚSES nedílnou součástí plánu společných zařízení (Psoťová et al., 2009). Vytváření ÚSES je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát (Buček, 2009). Realizací prvků územního systému ekologické stability podle plánu společných zařízení se rozumí výsadba porostu a péče o něj po dobu 3 let od jeho výsadby (Maděra et al., 2007). Zásadním krokem návrhu ÚSES je převzetí plánu ÚSES ze schváleného územního plánu (Podhrázská et al., 2008).

Hlavním obecným cílem vytváření územních systémů ekologické stability krajiny je trvalé zajištění biodiverzity, biologické rozmanitosti, která je v daném kontextu charakterizována jako variabilita všech žijících organismů a jejich společenstev a zahrnuje rozmanitost v rámci druhů, mezi druhy a rozmanitost ekosystémů. Tvorba územních systémů, zahrnujících stávající významné segmenty krajiny, přispívá k naplňování celosvětové Úmluvy o biologické rozmanitosti, která v České republice vstoupila v platnost v roce 1994.

Legislativní rámec pro vytváření a ochranu ÚSES poskytuje zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, kde je územní systém ekologické stability definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Vymezení a hodnocení ÚSES patří podle tohoto zákona mezi základní povinnosti při obecné ochraně přírody a provádí ho orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, orgány ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství. Ochrana systému ekologické stability je povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ, jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát. Tvorba ÚSES doplňuje územně plánovací dokumentaci o důležitý ekologický aspekt, jehož absence značně omezovala naplnění hlavního cíle územního a krajinného plánování – prostorovou optimalizaci funkčního využití krajiny.

Do praxe je ÚSES prosazován orgány státní správy:

- jako součást územně plánovací dokumentace (ve smyslu zák. č. 50/1975 Sb. ve znění zákona č. 197/1998 Sb. a pozdějších právních předpisů)
- jako součást lesních hospodářských plánů
- jako součást komplexních pozemkových úprav

Z hlediska kategorizace ÚSES jde o jejich lokální úroveň, tedy místní ÚSES, jak vyplývá ze zákona o půdě. Snahou pozemkových úprav je nastolit takové majetkové uspořádání pozemků, aby společná zařízení – tedy rovněž tyto ÚSES – byly především na pozemcích ve vlastnictví obce, která je potom přejímá do své péče. Podle zákona se na všechna společná zařízení, tedy i ÚSES, použije přednostně půda z vlastnictví státu, která se potom i s vybudovaným společným zařízením (s vysázeným ÚSES) předává do vlastnictví obce. Pro uspokojení těchto potřeb je nutné mít k dispozici cca 3 až 5 % z celkové výměry půdy vstupující do pozemkových úprav, přičemž nejvíce plošně náročné jsou právě ÚSES. Majetkoprávně lze jen s obtížemi řešit cestou pozemkových úprav pozemky pro ÚSES vyšších kategorií, protože plošně jde již o velmi rozsáhlé celky a půdu z vlastnictví státu nelze zajistit; proto také zákon hovoří pouze o místních ÚSES. Nutno ovšem říci, že stále častěji se nedostává půdy ani pro lokální ÚSES, resp. obecně pro společná zařízení, tedy ani pro zpřístupňování pozemků a řešení vodohospodářských a dalších technických potřeb.

ÚSES je podle § 3 písmene a) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Aby bylo možné podchytit stávající kostru společných zařízení, která nějakým způsobem funguje v území a smysluplně jí doplňuje o nová zařízení, je nutné nejprve identifikovat ta zařízení, která existují. Proto je ale nutné zařadit společné zařízení do určitého druhu podle převládající funkce a znát přitom základní parametry těchto společných zařízení jako jsou např. minimální šířka lokálního biokoridoru nebo svozná plocha pro vedlejší polní cestu. Teprve na takto zmapovanou kostru polyfunkčních zařízení je možné navrhnout další opatření, která by vyjádřila veřejné zájmy v území z hlediska širších vazeb a specifík řešeného území (Váchal, et al. 2005).

Prvky ÚSES jsou předmětem ochrany přírody a krajiny. Největší potřeba realizace prvků ÚSES je na intenzivně využívané části krajiny, skeletovitých půdách rozvodnic či v akumulacích zónách údolních niv (Vlasák, et al. 2007).

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

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

Skladebné části ÚSES:

- **Biocentrum**

Biotop, nebo centrum biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.

- **Biokoridor**

Území, které neumožňuje rozhodující části organismů trvalou dlouhodobou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry a tím vytváří z oddělených biocenter síť.

- **Interakční prvek**

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

Požadované velikosti základních prvků (skladebných součástí) ÚSES, tj. především výměra biocenter a délka i šířka biokoridorů, se liší dle jednotlivých úrovní (prostorové kritérium). Na úrovni nadregionální jde u biocenter řádově o stovky hektarů, na úrovni regionální rámcově o 20–50 ha dle lesního vegetačního stupně a na úrovni lokální je minimální výměra biocentra 3–5 ha. Obvyklá maximální délka nepřerušovaného úseku biokoridoru (bez vloženého biocentra) je na (nad)regionální úrovni 700 m, na lokální 2 000 m. Minimální nutná šířka činí u (nad)regionálního biokoridoru 40–50 m, u lokálního biokoridoru přibližně 15 m.

Jednou z problémových záležitostí je vztah pozemkových úprav a územního plánování, což jsou velmi úzce související disciplíny. V územním plánování jde o kategorie územní plán (obce) a regulační plán, v pozemkových úpravách pak o plán společných zařízení. Vztah zde dosud není provázaný. Plánem společných zařízení jsou v pozemkových úpravách řešeny zejména plochy volné zemědělské krajiny v příslušných katastrálních územích obcí. Problém vzniká velmi často tam, kde v územním plánu je řešen i takový detail území jako např. přesné trasování biokoridorů ÚSES, sítě cest a umístění dalších opatření v krajině. Jde ovšem o technická opatření, která lze detailně řešit až ve velmi podrobném měřítku zpracování, na základě podrobné analýzy území a na základě konkrétního jednání s vlastníky pozemků; takový proces představují pozemkové úpravy, nikoliv územní plánování. Konečné umístění zejména nových ekologických prvků v zemědělské krajině, tzn. včetně ÚSES, by mělo proto být zásadně záležitostí pozemkových úprav, a to s přihlédnutím k nové účelové cestní síti, úpravě vodohospodářských poměrů, protierozním opatřením a vůbec k nové organizaci půdní držby včetně způsobů hospodaření vlastníků či dalších subjektů. Teprve v komplexních pozemkových úpravách je totiž území řešeno detailně po všech stránkách, tj. skutečně komplexně. Petrifikování ÚSES již v územních plánech působí řadu komplikací. Územní plánování potřebný záběr pro krajinu nemá, a snad ani nemůže mít, protože zde nejsou konkrétně zapojeni jednotliví vlastníci pozemků. Téměř vždy je nutné v pozemkových úpravách umístění ÚSES více či méně upravovat, což naráží na problém, kdy orgán územního plánování požaduje projednání změny územního plánu, což je další komplikace pro již tak náročný proces řízení o pozemkových úpravách. Po řadě jednání s Ministerstvem pro místní rozvoj, garantem územního plánování, se došlo k závěru, že v příštích územních plánech bude závazně stanovena

nutnost zachovat stávající lokality s prvky ÚSES, avšak lokality či trasy, kde by měly být doplňovány ÚSES nově, budou stanoveny jenom směrně. Rovněž byl konečně vydán společný metodický pokyn MMR a MZe – Státního pozemkového úřadu, ze kterého mj. vyplývají určitá pravidla pro zpracování výše uváděných dokumentací a jejich koordinaci. Ze stavebního zákona (zák. č. 183/2006 Sb.) vyplývá, že územní plány obce a regulační plány, které byly schváleny před 1. lednem 2007, lze do 31. prosince 2015 podle tohoto zákona upravit, v rozsahu provedené úpravy projednat a vydat, jinak pozbývají platnosti. Lze tedy předpokládat, že v nové dokumentaci by již výše uvedený problém měl být podstatně eliminován.

Vymezování ÚSES provádějí podle § 4 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. orgány územního plánování a orgány ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství. Jelikož vlastní vymezování ÚSES je projekční činností, byla ministerstvem životního prostředí zavedena profese autorizovaných projektantů územních systémů ekologické stability. Tito autorizovaní projektanti, jejichž seznam spravuje Česká komora architektů, jsou oprávněni zpracovávat návrhy vymezení ÚSES, které pak na základě zákonem daných kompetencí schvalují příslušné orgány státní správy (zejména orgány ochrany přírody).

V dokumentaci plánu společných zařízení jsou popsány zásady koncepce návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí, zejména plán ÚSES. Zásady musí dokumentovat postup k udržení a zvyšování ekologické stability krajiny po pozemkových úpravách. Také musí dokumentovat zabezpečení vazeb na území mimo obvod pozemkových úprav.

V návrhu musí být obsaženy informace o všech chráněných územích přírody a krajiny, a to jak území registrovaná, tak ta k registraci navržená. Musí obsahovat popis území, která jsou obecně chráněna. Především se jedná o významné krajinné prvky a to včetně těch, které nejsou skladebnými částmi ÚSES. Dále popis přírodních parků. Uvedena musí být též všechna zvláště chráněná území dle ust. § 14, odst. 2 zákona o ochraně přírody a krajiny a také území, která byla vyhlášena jako součást Natura 2000 a v neposlední řadě i vazby opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí s ostatními částmi PSZ. Zejména musí být uvedena funkční propojení s dopravní, protierozní a vodohospodářskou částí plánu.

Popis jednotlivých skladebných prvků ÚSES obsahuje následující údaje:

- základní identifikační údaje (označení, název),
- funkční typ a biogeografický význam,
- geobiocenologickou charakteristiku,
- charakteristiku současného stavu,
- cílovou minimální a navrhovanou výměru,
- typ cílového společenstva,
- statut ochrany z jiných zájmů,
- způsob územní ochrany,
- doporučení následných opatření.

Součástí informací o opatřeních (v prvcích ÚSES i v chráněných územích) musí být popisy dotčených zařízení technické infrastruktury a popis prací k zajištění plné funkce zařízení plánu PSZ. Uvádí se:

- popis dotčených zařízení technické infrastruktury a dalších zařízení (zejména systematické odvodnění pozemků). Postačuje slovně uvést typ dotčeného zařízení (plynovody, elektrická vedení podzemní i nadzemní, sdělovací kabely, vodovody, odvodnění, závlahy apod.).
- popis prací k zajištění plné funkce opatření PSZ (výsadba porostů, terénní úpravy, pěstební péče) a doporučení pro následnou projektovou přípravu.

Popis obsahuje stručný souhrn informací o:

- způsobu využití a omezení v užívání pozemků, které jsou součástí ÚSES,
- způsobu ochrany,
- změnách druhu pozemků, které jsou součástí ÚSES,
- zajištění realizace ÚSES včetně pěstební péče a údržby,
- naléhavosti a prioritách realizace ÚSES, doporučení následných opatření.

Pokud opatření nebo jeho část plní vedle funkce hlavní funkci doplňkovou (např. vodohospodářskou nebo protierozní), uvedou se tyto skutečnosti (např. biokoridor je součástí systému protierozní ochrany půdy).

2.9 Financování pozemkových úprav

Náklady na pozemkové úpravy (dále jen "náklady") hradí stát z rozpočtové kapitoly Všeobecná pokladní správa prostřednictvím Státního pozemkového úřadu.

Na úhradě nákladů se mohou podílet i účastníci pozemkových úprav, popřípadě i jiné fyzické a právnické osoby, mají-li zájem na provedení pozemkových úprav; stát jim může poskytnout subvence nebo dotace podle zvláštních právních předpisů. V případě, že provedení pozemkových úprav je vyvoláno v důsledku stavební činnosti, náklady hradí stavebník v závislosti na rozsahu území dotčeného stavbou. Pokud se na úhradě nákladů podílejí účastníci pozemkových úprav podle odstavce 1 nebo stavebníci podle odstavce 2, lze příslušné finanční prostředky sdružovat. Do nákladů podle odstavce 1 náleží náklady na přípravu zahájení pozemkových úprav, identifikaci parcel, místní šetření, zaměření skutečného stavu, vypracování návrhu, vytyčení pozemků, vyhotovení geometrických plánů, záznamů podrobného měření změn, popřípadě nového souboru geodetických informací, peněžité náhrady poskytované pozemkovým úřadem podle tohoto zákona, zřízení věcných břemen, realizaci společných zařízení a technickou pomoc při vytváření ucelených hospodářských jednotek (Zákon č. 139/2002 Sb.).

Po vstupu České republiky do Evropské Unie se pozemkové úřady zapojily do čerpání dotací ze strukturálních fondů EU. Strukturální fondy EU tak významně doplňují finanční prostředky určené na pozemkové úpravy (Pivcová, 2006).

Podstatným finančním zdrojem zejména pro realizace společných zařízení je Program rozvoje venkova, konkrétně opatření I.1.4. Pozemkové úpravy. Z těchto prostředků se zpřístupňují pozemky novými polními cestami, realizují se vodohospodářská, protipovodňová a protierozní opatření, provádí se výsadba zeleně, a to na základě schválených návrhů pozemkových úprav (Zpravodaj MZe 2/2010).

V době zpracování mé diplomové práce byl aktuální Program rozvoje venkova, vztahující se na území České republiky a určující politiku rozvoje venkova ČR v období 2007–2013. Program rozvoje venkova, který zajišťuje působení Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova, blíže specifikuje v souladu s nařízením Rady (ES) 1698/2005 čl. 15 strategie v jednotlivých osách stanovených Národním strategickým plánem rozvoje venkova do prováděcí úrovně a zajišťuje tak jeho efektivní realizaci (MZe, 2011c).

Co se týká realizací PSZ – navržených ÚSES, hlavní zdroj financování představuje Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, čerpající finance od Ministerstva životního prostředí ČR, které vyhlašuje národní dotační programy, jejichž cílem je poskytování finančních prostředků na realizaci krajinotvorných opatření. V současné době je aktuální Operační program Životní prostředí (OP ŽP) 2014-2020, jehož hlavním cílem je ochrana a zajištění kvalitního prostředí pro život obyvatel České republiky, podpora efektivního využívání zdrojů, eliminace negativních dopadů lidské činnosti na životní prostředí a zmírňování dopadů změny klimatu. OP ŽP nabízí v období let 2014-2020 možnost realizace široké škály opatření investičního i neinvestičního charakteru. Celkem je na OP ŽP z evropských fondů alokováno 2,6 mld. EUR, z toho na prioritní osu 4 (PO 4), která řeší péči a ochranu přírody a krajiny je alokováno 13,3 %, tedy zhruba 351 mil. EUR (9,5 mld. Kč).

3. CÍL PRÁCE

Cílem mé práce bylo zhodnocení a posouzení vybraných vhodných lokalit, kde byl v rámci schváleného návrhu pozemkových úprav, dle zpracovaného plánu společných zařízení, nově realizován prvek územního systému ekologické stability krajiny. Vybrala jsem si tři lokality v katastrálních územích v okrese České Budějovice - Dynín, Sedlec a Lékařova Lhota, které si jsou některými prvky podobné a jsou zrealizovány již více než 10 let. Dále bylo záměrem získání současných informací o zrealizovaných projektech a jejich zapojení do ekosystému krajiny.

4. MATERIÁL A METODY

4.1 Materiál

Do současnosti bylo v okrese České Budějovice zapsáno do katastru nemovitostí 69 pozemkových úprav a dalších 22 pozemkových úprav je rozpracováno.

Realizace plánu společných zařízení – prvků ÚSES proběhla od roku 1999 až do současnosti v těchto katastrálních územích:

Bavorovice, Bohunice, Čejkovice, Dasný, Dříteň, Dynín, Habří, Hlavatce, Kvítkovice, Lékařova Lhota, Neplachov, Pištín, Plástovice, Sedlec. Tyto realizace spolu s financováním zajišťovala Agentura ochrany přírody a krajiny, středisko České Budějovice. Zde mi byla poskytnuta část podkladů pro zpracování této diplomové práce.

4.1.1 Katastrální území Dynín

Popis území

Obec Dynín se nachází v severní části okresu České Budějovice, zhruba 7,5 km jihozápadně od Veselí nad Lužnicí a 21 km severovýchodně od Českých Budějovic. Prostorově spadá do Veselské pánve. V širších vztazích je předmětné území totožné s katastrem obce Dynín a Lhota u Dynína o rozloze 1 314 ha. Zemědělská půda činí z toho 80% rozlohy území. Jedná se o intenzivně zemědělsky využívanou krajinu, přetvořenou zcela člověkem. Lesní porosty v ucelenější podobě zakrývají území pouze v jeho východním a jižním okraji v prostoru Bošileckého a Zábblatského rybníka. Zbytek území je tvořen zemědělskou ornou půdou s plošně nevelkým zastoupením lučních kultur. Zároveň se v této části území nachází taktéž v rámci CHKO Třeboňsko rezervace Hliníř a Lhota u Dynína. Plošně významnými prvky antropického charakteru jsou: Areál zemědělských služeb, Lhotský dvůr a vodárenská věž ve vesnici.

Klimatické podmínky

Podle Quittovy klasifikace náleží celé území k mírně teplé klimatické oblasti a v rámci ní k jednotce MT 10. Tato jednotka je charakterizována dlouhým, teplým a mírně suchým létem, přechodné období krátké s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem. Zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Hydrologické poměry

Dané území se svým plochým až mírně zvlněným reliéfem vyznačuje poměrně špatnými odtokovými poměry. Rozvodnice mezi povodím Vltavy a Lužnice probíhá při západní hranici území. K povodí Vltavy patří část povodí Líšnického potoka. Lužnice sbírá vody z povodí Bošileckého a Ponědražského potoka.

Plošně významné rybníky: Bošilecký, Stojčín, Zábanský, Hliníř, Švambírek, Kvíčadlo, Hořejší a Dolejší (Dynínský). K nim přistupuje několik plošně nevýznamných rybníčků v obcích, v zemědělské krajině a na hranici lesa jsou napřímené s upraveným profilem. Většina vodních toků se vyznačuje malým spádem. Téměř celé území spadá do CHOPAV Třeboňská pánev, vyhlášené v r. 1981. Hranici tvoří rozvodnice Vltavy a Lužnice západně od Drahotěšic.

Srážkové poměry

Maximum srážek připadá na červenec, minimum na leden až březen. Při západním okraji se uplatní i vliv srážkového stínu. Průměrná relativní vlhkost vzduchu mírně převyšuje běžný průměr, převažují větry západních směrů. Vcelku je podnebí Třeboňské pánve dosti výrazně ovlivňováno jak kontinentálním, tak i přímořským klimatem, které se nepravidelně střídají. Velký vliv na klimatické podmínky mají také specifická stanoviště a rozlehlé vodní plochy.

Oblast Středočeské pahorkatiny je charakterizována průměrnou roční teplotou v rozmezí 7,0 – 7,5°C, množství srážek se zvyšuje s nadmořskou výškou, uplatňuje se i exponovanost krajiny vůči větrům přinášejícím srážky 600 – 650 mm. Rozložení srážek během roku je příznivé (65% ve vegetačním období). Směr větrů je do značné míry modifikován terénem. Převažují větry západních směrů.

Geologické poměry

Obecně se na území Třeboňské pánve můžeme setkat s následujícími základními druhy geologického podloží, které se někdy značně prolínají: svrchnokřídové podloží (písky, pískovce, jíly, jílovce), terciární jíly, pleistocenní písky, holocenní náplavy, rašeliny a zvětraliny vyvěřelých a krystalických hornin. Na geologické stavbě řešeného území se podílí již výše popsané moldanubikum a paleozoikum, které tvoří skalní základ a útvary platformní – svrchní křída, terciér a kvartér. Významným geologickým prvkem v daném území je klikovské souvrství, které tvoří nejstarší pánevní sedimenty. Jde o uloženiny typicky sladkovodní, které jsou výsledkem říční – jezerní sedimentace.

Půdní poměry

Na utváření a udržování půdního krytu mělo a má vliv působení tzv. faktorů a podmínek půdotvorného procesu, mezi které počítáme především klima, půdotvorný substrát, reliéf území, hydrologické poměry, vegetační kryt, čas a vliv člověka. Jsou zde zastoupeny lehké (písčité) půdy, středně těžké (písčitohlinité až písčitojílovitohlinité) půdy a rašeliništní. Při nepropustném podloží vznikají písčité glejové podzoly až podzolové gleje.

Vliv reliéfu území se při tvorbě půd uplatňoval především ve vztahu k vodní erozi. U plochého reliéfu, charakteristického pro dané území, nedochází k výraznějšímu uplatnění plošné vodní eroze a tak mají možnost vzniknout zralejší půdní typy, v tomto případě především oglejené půdy, ale i půdy illimerizované.

4.1.2 Katastrální území Sedlec

Popis území

Obec Sedlec se nachází cca 20 km od Českých Budějovic směrem na Vodňany, v sousedství Zbudovských Blat s pomníkem Jakuba Kubaty. Pod Obec Sedlec spadá 5 vesnic – Lékařova Lhota, Malé Chrást'any, Plástovice, Sedlec a Vlhavy. Vesnice Plástovice a Malé Chrást'any jsou vyhlášeny památkovou rezervací.

Z pohledu mikroregionu je Obec Sedlec součástí svazku obcí „Blata“, který byl založen obcemi Čejkovice, Hlavatce, Pištín, Sedlec a Dívčice v roce 1999. Později do svazku přistoupily obce Olešník, Mydlovary, Zahájí, Dříteň a město Zliv.

Hydrologické poměry

Většina území leží v povodí Bezdrevského potoka, který zásobuje vodou i již zmíněné rybníky Hlavatecký a Dvorský. Území leží v typické rybníkářské krajině. V minulosti zde byl vybudován propracovaný systém rybníků (Hlavatecký, Dvorský, Volešek – u nedaleké obce Plástovice). Do rybníků v tomto systému je přiváděna voda tzv. Stokou, která je částečně zásobována vodou z Bezdrevského potoka. Tato Stoka protéká na severní hranici území použitého pro tuto práci. Do území nezasahují chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) ani ochranná pásma vodních zdrojů. Pro zařazení v oblasti podzemní vody spadá lokalita do hydrologického rajónu Budějovická pánev.

Klimatické podmínky

Z klimatologického pohledu (dle Quittovy klasifikace) je řešené území možno zařadit do klimatické oblasti B5, což je mírně teplá oblast, mírně vlhká, s mírnou zimou, podoblasti MT 11. V kategorii mírně teplých oblastí (MT 1 – MT 11) je tato oblast nejteplejší a nejsušší. Průměrná roční teplota je 7,8°C, za vegetační období 13,8°C.

Srážkové poměry

Roční úhrn srážek činí 608 mm, za vegetační období 413 mm. Přírodní podmínky a reliéf terénu mají značný vliv na průměrné a extrémní charakteristiky průtoků. Vodní režim půd ovlivňují srážkové, geologické a geomorfologické poměry.

Geologické poměry

Území je pokryto převážně tercierními sedimenty Jihočeské pánve v západní části řešeného území odeznívá vliv geomorfologické jednotky Šumavského podhůří, která je stavěna z hornin moldanubika.

Půdní poměry

Jako půdní typ zde převládá oglejená půda, s půdním typem hnědá půda se setkáváme v západní části. Na polích přilehlých biokoridoru se nachází tyto typy hlavních půdních jednotek: kambizemě, pseudogleje, gleje.

4.1.3 Katastrální území Lékařova Lhota

Popis území

Katastrální území Lékařova Lhota zaujímá plochu o rozloze 2,55 km². V obvodu tohoto území se nachází malá vesnice stejného názvu, která je součástí obce Sedlec vzdáleného přibližně 2 km na západ. Je rozložena na levém břehu Bezdrevského potoka s nadmořskou výškou okolo 400 m n. m. Za zmínku stojí rovněž poznamenat, že v této lokalitě se vykytuje památkově chráněné archeologické naleziště – mohylové pohřebiště.

Hydrologické poměry

Řešená oblast spadá do povodí řeky Vltavy. Do rybníka Bezdrev vtéká přibližně po 7,5 km Bezdrevský (Soudný) potok, který je nevýznamnější vodní tok pro danou lokalitu, kromě toho také plní funkci biocentra a biokoridoru v ÚSES. Protéká jižně od zástavby a nad obcí v rozmezí 200 m je na něm postaven jez, odkud vede mlýnský náhon zvaný Mlýnský potok.

Půdní poměry

V tomto katastrálním území se nacházejí tyto skupiny půd: hnědé půdy – kambizemě, oglejené půdy – pseudogleje a hydromorfní půdy – gleje jako složky pedoasociací.

Klimatické podmínky a srážkové poměry

Katastrální území Lékařova Lhota se nachází dle klasifikace Quitta (1971) v klimatickém regionu MT11. Tento klimatický region je charakterizován: dlouhé léto, teplé a suché, přechodné období krátké s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky. Průměrná roční teplota vzduchu: 7 – 8°C. Průměrný roční úhrn srážek: 600 – 650 mm.

4.2 Metody

4.2.1 Realizace ÚSES v okrese České Budějovice

V rámci zpracování návrhů pozemkových úprav se v plánu společných zařízení v ekologických opatřeních zpracovávají plány ÚSES, které jsou včetně celých generelů přebírány od orgánů životního prostředí.

K porovnání a hodnocení byly vybrány následující realizace ÚSES:

4.2.2 Realizace ÚSES v k.ú. Dynín

V katastrálním území Dynín byla, na základě vlastníků nadpoloviční výměry zemědělské půdy, v roce 2001 zahájena komplexní pozemková úprava, která byla ukončena zápisem do katastru nemovitostí v roce 2008.

Návrh KPÚ zpracovávala projekční firma VEST-projekt – Ing. Petr Drs,

Realizace ÚSES v lokalitě „U jezera“ byla provedena na základě žádosti Obce Dynín na Agenturu ochrany přírody a krajiny ČR – středisko České Budějovice o dotaci. Ing. Jiřím Wimmerem, autorizovaným projektantem územních systémů ekologické stability krajiny, byl zpracován prováděcí projekt, na základě kterého firma Avelana provedla jeho realizaci.

Aktuální stav krajiny byl před KPÚ hodnocen v ÚSES jako výsledek dlouhodobého antropologického působení, kde nelesní půda je intenzivně zemědělsky obhospodařována v monokulturách. Jako součástí ÚSES bylo navrženo založení lokálního biocentra (plán ÚSES Dynín, WV Protection Service s.r.o. 1999). Vzhledem k nedostatečné rozloze segmentů s vyšší ekologickou stabilitou bylo navrženo rozšíření na minimální rozlohu biocentra (3 ha) převedením okolní orné půdy na trvalé travní porosty a následné osázení dřevinami. V rámci zpracování KPÚ Dynín byly pro tento účel vyčleněny jasně definované parcely o celkové výměře 4 ha. Při zakládání skladebních částí ÚSES bylo nutno respektovat zásadu, že pro výsadby se používá pouze geograficky původních druhů, a to nejlépe přímo z místních zdrojů. Během zakládání, i při jakýchkoli dalších zásazích, nebyly na

ploše biocentra použity žádné biocidy ani chemické prostředky či hnojiva. To platí pro okolní pozemky s ornou půdou, kde by mělo být omezeno hnojení organickými hnojivy a vyloučeno použití anorganických hnojiv a jakýchkoli chemických prostředků.

Pro založení biocentra bylo využito původního lesního remízu s malou vodní nádrží a mokřadem. Cílem bylo vytvoření lesního remízu věkově a prostorově diferencovaného s dřevinou skladbou blízkou přirozené. Vnější ekoton biocentra, ve smyslu založení porostního pláště oddělujícího vlastní porost od okolní zemědělsky obhospodařované půdy, byl osázen odrostky dlouhověkých dřevin jako je dub letní, lípa srdčitá, javor klen, které tvoří kostru a doplňkové dřeviny, které tvoří výplň a keřový lem (dle vlhkostního gradientu – trnka, brslen evropský, líska obecná, střemcha obecná atd.).

Vnitřní ekoton vznikl okolo nově vytvořených mokřadů. Použity byly vrba křehká, olše lepkavá, v keřovém patru střemcha obecná, vrba popelavá.

Jádro biocentra je tvořeno jak současnými porosty dřevin, kde bylo nutné upravit dřevnou skladbu, nahradit douglasku a topol kanadský jedlí bělokorou a dubem letním, tak nově založeným lesním porostem. Byly provedeny hloučkovité výsadby kosterních listnatých dřevin (dub letní, lípa srdčitá, buk lesní, javor klen), v podmáčených stanovištích olše lepkavá. Jako doplňkové dřeviny byly dosazeny jilm horský, bříza bělokorá, topol osika, borovice lesní, smrk ztepilý, třešeň ptačí, hrušeň polnička, jeřáb ptačí, vrba křehká a keře střemcha obecná, kalina obecná, trnka obecná, líska obecná, brslen evropský, hloh, bez, růže šípková, krušina olšová, vrby atd. Do rohu biocentra byly vysázeny solitéry - odrostky lípy srdčité.

V ploše biocentra bylo vyhloubeno celkem 6 tůní různé velikosti v místech přirozených depresí a vývěrů nefunkčního drenážního systému. Tůně jsou nepravidelného tvaru s členitým podélným a příčným profilem, který je základním předpokladem pro maximální druhovou biodiverzitu vodního a mokřadního ekosystému (viz obrázek č. 1). Sklon svahu břehů byl vybudován v rozpětí 1 : 2 až 1 : 8, u tůní č. 1, 2 a 4 byla navržena i proměnlivá niveleta dna s pomístním osazením většími balvany. Vzhledem k tomu, že se nepředpokládá u všech tůní stálé zavodnění, bylo počítáno s periodickým kolísáním vodní hladiny, které může být z hlediska četnosti druhů příznivým činitelem. Tůně byly vyhloubeny a svahovány běžnou mechanizací, výkopek byl rozprostřen na okolní pozemky v malé tloušťce

vrstvy (max. 20 cm) mimo břehy tůní, aby nedošlo k jejich zvýšení, což by bylo z hlediska plynulých přechodů břehů do okolního terénu nežádoucí. Součástí zemních prací při hloubení tůní bylo i odstranění starých deponií na ploše biocentra vč. odstranění náletové vegetace na deponiích. Výsadba dřevin na březích tůní nebyla provedena z důvodu vyloučení nežádoucího zastínění a eutrofizace vody listovým opadem. Po realizaci zemních prací a úpravě terénu bylo provedeno osetí celé plochy biocentra, aby nedošlo k zabuření ploch hluboko kořenícími plevely (šřovík, pcháč oset atd.). Po zapojení travních porostů byla v další etapě provedena výsadba dřevin.

Návrhová část - cíle

Lesní porosty – cílem bylo vytvoření lesa věkově, prostorově diferencovaného, s dřevinnou skladbou blízkou přirozené. Došlo k úpravě dřevinné skladby, k odstranění nepůvodních a stanovištně nevhodných druhů. Žádoucí bylo vytvoření porostních etází a skupin různého stáří, s předržováním výstavků dlouhověkých dřevin, zásahy omezit na udržování zdravotního stavu porostu, část odumřelých kmenů ponechávat v porostu pro uchování nik pro ohrožené druhy živočichů, závislé na rozpadová stádia dřeva, vyloučení použití biocidů a jiných jedů v porostu.

Mokřady – cílem bylo vytvoření mělkých mokřadů s přirozenou mokřadní vegetací, s plynulým přechodem břehů do okolní plochy. Břehy a blízké okolí nově založených mokřadů ponechat bez souvislého dřevinného doprovodu – blokovat sukcesí nárostů křovitých vrb a olše, ponechat pouze menší soliterní polykormony vrby popelavé.

Vodní nádrž – cílem bylo zachování plochy v původním stavu, břehy udržovat bez souvislého dřevinného doprovodu, ponechat pouze solitéry vrby křehké a olše lepkavé.

Volba druhové skladby - pro vytvoření vnějšího ekotonu biocentra ve smyslu založení porostního pláště oddělujícího vlastní porost od okolní zemědělsky intenzivně obhospodařované půdy byly navrženy odrostky dlouhověkých dřevin jako je dub letní, lípa srdčitá a javor klen, které tvoří kostru a doplňkové dřeviny, které tvoří výplň a keřový lem, příznivě ovlivňující mikroklima uvnitř porostu – trnka, brslen evropský, kalina obecná, líska obecná, hloh, růže šípková, střemcha obecná,

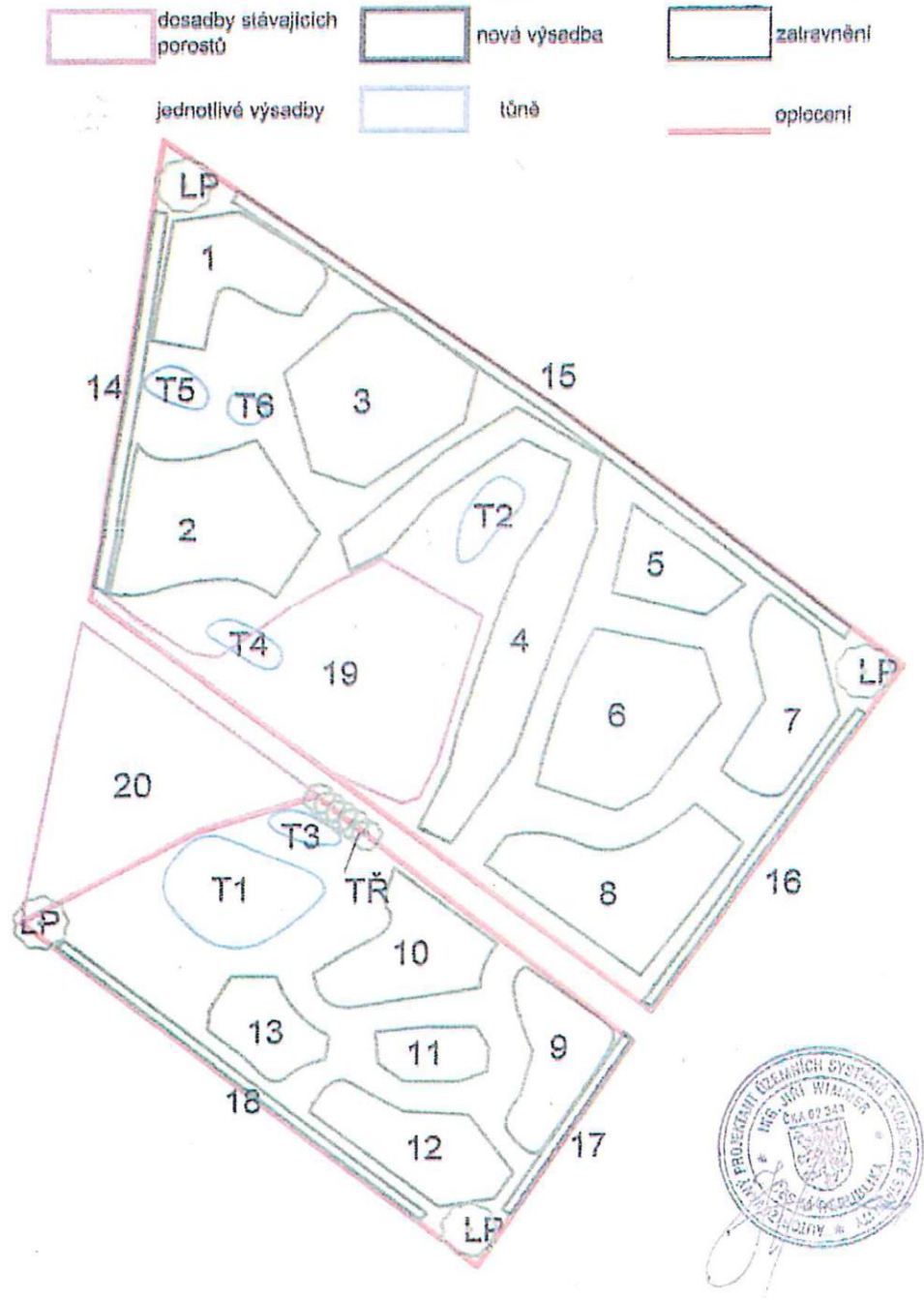
z doplňkových stromů třešň ptačí, hrušeň polnička a topol osika. Vnitřní ekoton vznikl okolo nově vytvořených mokřadů na hranici lesního porostu. Použity byly vrba křehká a olše lepkavá, v keřovém patru střemcha obecná, kalina obecná a vrba popelavá.

Jádro biocentra je tvořeno jak původními porosty dřevin, kde bylo nutné upravit dřevinnou skladbu – odstranit douglasku a topol kanadský (náhrada jedlí bělokorou, dubem letním), tak nově založeným lesním porostem. Tento byl založen ve dvou časově oddělených etapách. V první etapě byly provedeny hloučkovité výsadby kosterních listnatých dřevin (dub, lípa, buk, klen, jilm) za využití melioračních dřevin (bříza, osika, olše). Po vytvoření porostu bude formou podsadeb a výsadeb do dřevin zavedena jedle. Solitery byly vysazeny do rohů biocentra – odrostky lípy srdčité.

Obrázek č. 1 – celková situace řešení (k.ú. Dynín)

4.4. Celková situace řešení

Mapka č. 7 – situace tůní a plošné rozmístění výsadeb na podkladu mapy KPÚ (mapa KN) – měřítko 1: 500



Realizační část

Při zakládání skladebných částí ÚSES bylo nutno respektovat zásadu, že pro výsadby se používá pouze geograficky původních druhů, a to nejlépe přímo z místních zdrojů. Během zakládání i při jakýchkoli zásazích nebyly na ploše biokoridoru použity žádné biocidy ani chemické prostředky či hnojiva.

Při realizaci biocentra bylo využito lesního remízu s malou vodní nádrží a mokřadem – tyto tvoří jádro biocentra, jedná se o funkční plochy se stupněm ekologické stability 3-4. V rámci projektu jim však byla věnována pouze nezbytná pozornost, nutné bylo odstranit nepůvodní a stanovištně nevhodné dřeviny, odumřelé a nemocné jedince, provést podsadby v dřevinách a mezerách a odstranit staré deponie. Hlavním objektem byla orná půda obklopující původní dřevinné porosty. Založení biocentra proběhlo ve dvou základních etapách – nejprve byla potřeba po mechanické přípravě půdy plochu zatravnit vhodnou travní směsí (jetel luční, jetel plazivý, bojínek luční, kostřava luční, kostřava červená, lipnice bahenní, srha říznačka, lipnice luční) a po vytvoření drnu následovala výsadba dřevin.

Obrázek č. 2 – stav před realizací (k.ú. Dynín)

Foto: Bc. V. Stifter

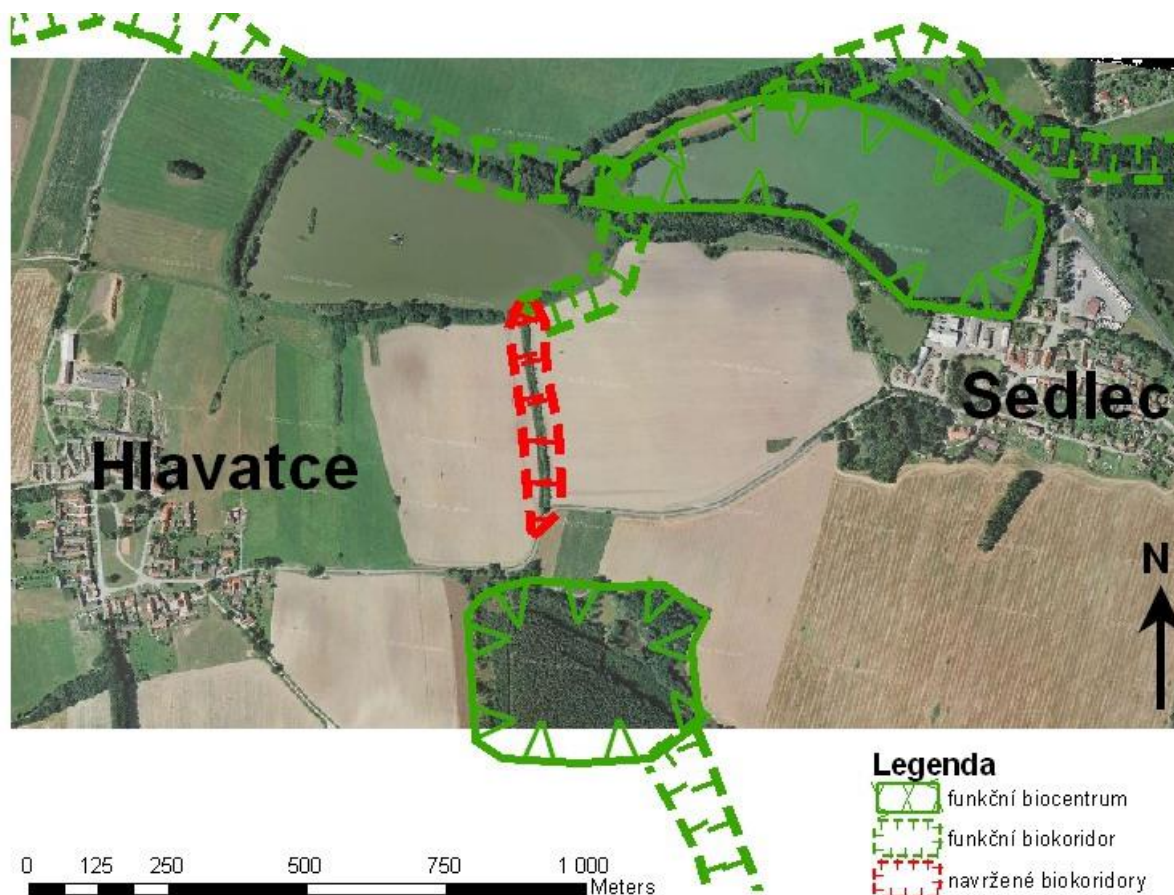




4.2.3 Realizace ÚSES v k.ú. Sedlec

V roce 1996 byla v k.ú. Sedlec zahájena komplexní pozemková úprava, kterou jako kompletní zakázku na základě výběrového řízení získala firma VEST-projekt, projektová kancelář Ing. Petr Drs. Realizaci společného zařízení – prvků ÚSES pod názvem „Hlavatecký rybník – výsadba biokoridoru“ navrhl Ing. Pavel Popela a realizaci provedla dodavatelská firma Petr Pumpr ASAKON, České Budějovice. Ekologické opatření bylo financováno z programu péče o krajinu prostřednictvím Agentury ochrany přírody a krajiny ČR a bylo realizováno v roce 2000.

Obrázek č. 4 - poloha biokoridoru Hlavatecký rybník



Stav krajiny byl hodnocen v generelu ÚSES jako výsledek dlouhodobého antropologického působení, kde nelesní půda je intenzivně zemědělsky obhospodařována v monokulturách. Menší část představují sečené a hnojené louky a v zanedbatelné míře ladem ležící pozemky. Navržený ÚSES s navrženými interakčními prvky by tento stav měl zvrátit ve prospěch zvýšené ekologické stability krajiny, její diverzity a atraktivnosti krajiny pro obyvatele i pro její návštěvníky. Plán ÚSES byl zpracován na základě postupného sladování s komplexními pozemkovými úpravami. V rámci těchto úprav byly vyřešeny i vlastnické vztahy a mohlo tedy dojít k realizaci jednotlivých skladebných prvků ÚSES.

Biokoridor Hlavatecký rybník je lokalizován na hranici mezi k.ú. Sedlec a k.ú. Hlavatce přibližně 700 m západně od obce Sedlec mezi Hlavateckým rybníkem

a státní silnicí Sedlec - Hlavatce. Vysázen byl v délce 340 m na pozemku s č.p. 65/9, jehož vlastníkem je Česká republika, správu zařizuje Státní pozemkový úřad.

Biokoridor, založený na orné půdě, jehož šíře je 15 m, je řešen jako kombinace travnatých 2 m širokých pruhů a pruhů 1 m, které jsou plošně osázeny keři a stromy. Tímto je zjednodušena údržba plochy a migrační prostor je zajímavější pro širší škálu živočišných společenstev. Stromy jsou vysazeny ve vzdálenostech odpovídajících parametrům dospělých stromů. Byla použita kombinace stromů dub letní, jasan ztepilý, bříza bílá, javor mléč, třešeň ptačí, jeřáb obecný, hrušeň obecná a střemcha hroznovitá. Pro pohledové oživení je použit i jehličnan – borovice lesní se svým stálezeleným efektem. Celá plocha byla oplocena lehkým lesním pletivem, které visí na dvou do sebe opřených kůlech.

Obrázek č. 6 – biokoridor Hlavatecký rybník

Foto: Bc. V. Stifter



Obrázek č. 7 – biokoridor Hlavatecký rybník - pořízení v roce 2015 Foto: Bc. S. Jirsová



4.2.4 Realizace ÚSES v k.ú. Lékařova Lhota

V roce 1994 byla v k.ú. Lékařova Lhota zahájena komplexní pozemková úprava, kterou jako kompletní zakázku na základě výběrového řízení získala firma MANE – Stavební a obchodní společnost, spol. s r.o. Projektovou část zpracovala projekční firma AGRO TN PROJEKCE, České Budějovice. Realizaci konkrétního společného zařízení – prvků ÚSES s názvem „Krajinářské úpravy kolem sběrného kanálu Kozinec a ozelenění polních cest“ navrhl Ing. Pavel Popela a realizaci provedla dodavatelská firma Petr Pumpr ASAKON, České Budějovice. Ekologické opatření bylo financováno z programu péče o krajinu prostřednictvím Agentury ochrany přírody a krajiny ČR a realizováno v roce 1999.

Realizace – sběrný kanál

Sběrný kanál je veden cca 20 m od lesního porostu, kde se před realizací nacházela kyselá buková doubrava s bikou chlupatou na plošinách. Plocha byla poznamenána četnými terénními depresiemi se stagnující povrchovou vodou, obsazena porosty sítiny klubkaté. Ostatní plocha byla pod silným tlakem expandujícího pcháče osetu. Stejného charakteru byla i plocha trojúhelníkového tvaru na pravém břehu kanálu. Lesní okraj tvrdě přecházel do volné krajiny, kolem plochy na pravém břehu kanálu se nacházela orná půda.

Realizací došlo k rekonstrukci lesního okraje, který má charakter ekotonových společenstev. Pro ně je charakteristická prostorová různorodost ve vertikálním a horizontálním směru a postupný přechod do prvků volné krajiny. Tyto vlastnosti tak zabezpečují široké škále rostlinných a živočišných společenstev existenční podmínky. Výsadba dubu letního a keřová podsadba z lísky obecné a ze střemchy obecné rovněž působí i jako zpevňující pás, který mechanicky ochraňuje porostní okraj lesa při negativních účincích silných západních větrů.

Podél pravého břehu sběrného kanálu byl vysázen souvislý pás vrbin (vrba křehká, vrba nachová, vrba trojmužná, vrba popelavá) a střemchy obecné, který stabilizuje samotný břeh a svahy koryta. Směrem do louky byly vysázeny skupiny olše lepkavé, které vytvářejí jakési výběžky, mezi kterými je dán prostor přirozené sukcesi. Tyto stromové a keřové výsadby rovněž pohledově a funkčně oddělují tento prostor od zemědělské krajiny.

Zároveň došlo i k založení lučních porostů osetím travní směsí, které mají extenzivní charakter a které jsou udržovány kosením 1-2x ročně, bez dusíkatého hnojení a bez mechanické úpravy povrchu.

Záměr tohoto řešení bylo tedy vytvořit podmínky pro upevnění co nejširší škály potenciálních biotopů – kromě biotopů mokřadních olšin dát šanci i k uchycení společenstev zamokřených luk typu Molinion (tj. přírodovědecky hodnotné luční porosty, kde se vyskytuje celá řada chráněných, ale i vzácných druhů rostlin. Jedná se o nehnojené bezkolencové louky střídavě vlhkých stanovišť. Střídavou vlhkost má na svědomí silně kolísající hladina podzemní vody).

Realizace – ozelenění polních cest

Umístění výsadby bylo jednoznačně dáno vlastnickými vztahy, kdy vlastník pozemku je obec.

Jednalo se o ozelenění polních cest – větve „A1“, „A2“, „B1“ a „B2“.

Alej podél cesty „A1“, která se táhne po horizontu krajiny, byla vysázena z větších stromů (javor mléč), které podtrhly důležitost této cesty v krajině. Ostatní cesty byly osázeny ovocnými druhy ve tvaru vysokokmen (jabloň špičák, slíva, třešeň). Pro zvýraznění křižovatky cest „A1“ a „B1“ zde byly vysazeny dvě lípy.

Obrázek č. 8 – umístění realizace (k.ú. Lékařova Lhota)



Obrázek č. 9 – ozelenění cest (k.ú. Lékařova Lhota)

Foto: Bc. V. Stifter



Obrázek č. 10 – rybník Kozinec (k.ú. Lékařova Lhota)

Foto: Bc. V. Stifter



5. VÝSLEDKY A DISKUZE

5.1 k.ú. Dynín

Ke zvýšení ekologické stability krajiny, která je zemědělsky poměrně intenzivně obhospodařována, přispělo vybudování biocentra v lokalitě „U jezera“, které bylo zaimplementováno jako lokální biocentrum do zpracovaného ÚSESu a potažmo do schváleného návrhu KoPÚ. Realizace biocentra je z ekologického pohledu významná tím, že došlo k propojení stávajících biotopů. Biocentrum je lokalizováno poblíž křížení účelových komunikací, v místě malé vodní nádrže a remízu s mokřadem.

Realizací společného opatření ochrany a tvorby krajinného prostředí byly řešeny širší veřejné zájmy v oblastech ochrany půdního fondu před vodní a větrnou erozí, jejímž výsledkem je i nové ekologicky citlivé řešení krajiny.

Velkým přínosem realizace biocentra je i fakt, že propojením stávajících biotopů došlo k přerušení okolní intenzivně zemědělsky obhospodařované lokality, což přispělo ke zvýšení ekologické stability krajiny. Vznikl zde migrační prostor zajímavější pro širší škálu živočišných společenstev.

Realizace opatření nebyla technicky náročná vzhledem k tomu, že se jedná pouze o zemní práce a výsadbu zeleně, ale byla náročnější po stránce časové, neboť probíhala v několika etapách. V první etapě byly provedeny zemní práce a osetí celé plochy biocentra a až po zapojení travních porostů mohla teprve následovat další etapa výsadby dřevin.

Na ploše o velikosti 4,2 ha bylo založeno smíšené biocentrum, vytvořeno 6 ks tůní a v okolí vysázeno několik početnějších skupin stromů. Stromy menších velikostí byly sázeny lesnickým způsobem do jednotlivých skupin (13 skupin), větší stromy v počtu 174 ks tvoří linii po obvodu celého biocentra.

V současné době je biocentrum již nedílnou součástí krajinného rázu dané lokality a je velice cenné, neboť v intenzivně zemědělsky využívané krajině Třeboňské pánve se nenachází jiná rozptýlená zeleň. Dosud byla obec Dynín obklopena pouze rozsáhlými rovinatými lány zorněných pozemků bez jakýchkoliv vegetačních prvků. V návaznosti na schválenou pozemkovou úpravu proběhla výsadba několika stromořadí podél polních cest. Vznik tohoto nového rozsáhlého

vegetačního prvku je velkým přínosem pro posílení ekologické stability krajiny. Nové remízky budou sloužit jako úkryt pro zvěř, ptáci zde najdou nové možnosti pro hnízdění, plody, zejména ovocných stromů, zvýší i potravní nabídku. Toto všechno má velmi pozitivní vliv na zvýšení biodiverzity této lokality. Ke zvýšení biodiverzity přispěly významným způsobem i tůně, které umožní rozmnožování zejména obojživelníků, na vodu vázaných bezobratlých a vznikne také biotop pro rozvoj mokřadní vegetace.

5.2 k.ú. Sedlec

Ke zvýšení ekologické stability krajiny přispělo i vybudování biokoridoru Hlavatecký rybník, který byl zaimplementován jako lokální biokoridor do výše uvedeného ÚSES, potažmo do schváleného návrhu komplexní pozemkové úpravy.

Vysázení biokoridoru zvýšilo rozlohu ekologicky stabilních ploch. Rostlinná skladba v krajině byla doplněna mnoha druhy dřevin, které jsou pro tuto lokalitu původní. Souvislý pás přírodního ekosystému slouží jako životní prostředí pro mnoho živočichů, od bezobratlých po větší savce. Biokoridor slouží jako hnízdiště pro ptáky, i jako dočasný úkryt pro vysokou zvěř. Oproti ostatním monokulturám se vyznačuje vysokou biodiverzitou, jak rostlinných společenstev, tak živočichů. Zvyšováním biodiverzity se doplňují chybějící články potravních řetězců, což umožňuje rozvoj organismů, které se zde dříve nevyskytovali. Na okrajích biokoridoru se vyvíjejí nová ekotonová společenstva, která preferují podmínky osvětleného porostu navazujícího na ornou půdu.

Zrealizovaný biokoridor propojil také dvě lokální biocentra a umožnil tak bezpečnější a intenzivnější migraci organismů mezi nimi. Na severu se jedná o Dvorský rybník a jeho břehové porosty, na jihu biokoridor navazuje na rybníční soustavu menších rybníků na okraji lesa. Tento prostor slouží pro reprodukci široké škály rostlinných i živočišných společenstev.

Porosty biokoridoru působí příznivě také na zachycení vláhy v krajině, kdy část dešťové vody je zachycena intercepcí na listech a částech rostliny a zasakování nezachycených srážek je zpomaleno bylinným patrem biokoridoru, který také částečně stíní a ovlivňuje tak mikroklima ve svém okolí. V současné době vzrostlý patnáct let starý biokoridor je zcela zapojen mezi lokální biotopy, kdy jeho realizací

by měla být zvýšena ekologická stabilita krajiny, její diverzita i atraktivnost krajiny pro obyvatele i návštěvníky.

Jeho realizace byla z ekologického pohledu významná tím, že došlo k propojení stávajících biotopů a tím i k přerušení intenzivně zemědělsky obhospodařované lokality.

5.3 k.ú. Lékařova Lhota

Provedenou liniovou výsadbou kolem komunikací a výsadbou kolem sběrného kanálu spolu s provedenou revitalizací rybníka Kozinec se přispělo k vytvoření nových ekotonových společenstev. Záměrem tohoto realizovaného opatření bylo vytvoření podmínek pro vznik mokřadních biotopů, založení porostního okraje lesa, který působí jako zpevňovací pás proti silným větrům. Liniovými výsadbami stromů došlo k rozčlenění krajiny do menších celků, což přispělo k celkovému zvýšení ekologické stability krajiny. Realizace opatření nebyla technicky náročná, vzhledem k tomu, že se jednalo o výsadbu zeleně. Realizací byly řešeny i širší veřejné zájmy v oblastech ochrany půdního fondu před vodní a větrnou erozí, kdy výsledkem by měl být polyfunkční charakter – ekologický, krajinotvorný, protierozní, mikroklimatický a estetický. Podél polních cest byly vysázeny aleje a pod nimi ponechán sečený zatravněný pruh. Část alejí je ve složení javor mléč a lípa srdčitá, na velké části jsou vysázeny ovocné stromy, jabloně a slívy. Důležitou částí byla i výsadba kolem sběrného kanálu, kde byl vysazen dub letní, olše lepkavá, líska obecná, střemcha hroznovitá a vrby. Touto výsadbou je tato lokalita podobná biokoridoru Hlavatecký rybník, kde také v blízkosti pole, kde se pěstují obiloviny, byla vysazena střemcha hroznovitá. V současné době je vzrostlý biokoridor nedílnou součástí krajinného rázu dané lokality.

6. ZÁVĚR

V kulturní krajině převažují a zřejmě i v budoucnu budou převažovat z ekologického hlediska méně stabilní a nestabilní ekosystémy, záměrně udržované pro vysokou produkci biomasy. Jedná se zejména o polní kultury a hospodářské lesy. Relativně ekologicky stabilnější území se zachovala hlavně tam, kde přírodní podmínky omezovaly rozvoj intenzivních forem hospodaření.

K uchování vysoké a trvalé produktivity a zároveň i ekologické stability krajiny, je potřeba od sebe izolovat jednotlivé ekologicky labilní části krajiny soustavou stabilních a stabilizujících ekosystémů. A těmi jsou právě prvky ÚSES.

Územní systém ekologické stability je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných přírodě blízkých ekosystémů, který udržuje přírodní rovnováhu.

ÚSES začal vznikat na území České republiky v 70. letech 20. století. Realizované prvky jsou tedy poměrně mladé, o jejich rozložení v krajině rozhoduje celá řada přírodních faktorů, z nichž známe jen část. Prohlubování poznatků o nich je dlouhodobým procesem, je potřeba stále vliv nově vzniklých prvků zkoumat a nové poznatky využít pro další realizace. Při hodnocení je vždy kladen důraz na pozitivní působení na zvyšování ekologické stability krajiny, ale je potřeba hledat i případné negativní působení. Žijeme v epoše, kdy dochází k nevídaným ztrátám biologické diverzity a následkem lidské činnosti i k devastaci biologických společenstev. Jednou z drobných součástí, které mohou toto ovlivnit, jsou i prvky ÚSES.

Pozemkové úpravy jsou jedinečným nástrojem pro možnou realizaci prvků ÚSES, neboť jejich prostřednictvím dojde k ujasnění vlastnických vztahů a k vytvoření podmínek pro následnou realizaci.

Práce byla zaměřena zejména na zhodnocení současného stavu vybraných prvků po jejich více než 10 leté existenci. Lze zkonstatovat, že všechny vybrané lokality po jejich detailním prozkoumání mohou být vyhodnoceny velmi pozitivně. Vybudované biocentrum, biokoridor i další interakční prvky jsou v současné době zcela zapojeny do krajiny, došlo k propojení významných ekosystémů a tím i ke zvýšení jak ekologické stability krajiny, tak i její biodiverzity. Došlo i k nespornému přínosu na okolní krajinu z pohledu estetického a krajinytvorného.

LITERATURA

BUČEK A., 2009: *Východiska a současný stav tvorby územních systémů ekologické stability v České republice*, Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie, Lesnická a dřevařská fakulta, Mendelova zemědělská a lesnická universita

DOLEŽAL, Petr, Milan PAVLÍK, Luděk STRÍTECKÝ, Miroslav DUMBROVSKÝ a Jaroslav MARTÉNEK. *Metodický návod k provádění pozemkových úprav*. Praha: Mze - Ústřední pozemkový úřad, 2010.

DUMBROVSKÝ, Miroslav a Jaromír MEZERA. *Metodický návrh pro pozemkové úpravy a související informace*. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půd, 2000. 189 s. ISBN 1211- 3972.

DUMBROVSKÝ, Miroslav, Jaromír MEZERA a Luděk STRÍTECKÝ. *Metodický návod pro vypracování návrhu pozemkových úprav*. Praha: Českomoravská komora pozemkových úprav, 2004. 190 s.

JANEČEK M. et al., 2005: *Ochrana zemědělské půdy před erozí*, ISV Praha

KYSELKA, Igor, Jana HURNÍKOVÁ a Naděžda ROZMANOVÁ. *Koordinace územních plánů a pozemkových úprav: metodický návod*. Vyd. 1. Brno: VÚMOP, 2010, 61 s. ISBN 978-80-87361-07-8.

MADĚRA, P. et al., 2007: *Metodické postupy projektování lokálního ÚSES – Multimediální učebnice*. Ústav lesnické botaniky, dendrologie a typologie LDF MZLU v Brně

MAZÍN, Václav. et al. *Zpracování širších územních vazeb na zemědělském půdním fondu při pozemkových úpravách*. Praha: Mze - Ústřední pozemkový úřad, 2003.

MZe, 2010. *Přehled pozemkových úprav* [online]. 2010 [cit. 2012-11-05]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/app/eagriapp/PU/Prehled/>

MZe, 2010a. *Pozemkové úpravy – nástroj pro udržitelný rozvoj venkovského prostoru*, Ministerstvo zemědělství – Ústřední pozemkový úřad

MZe, 2011a, b, c. *Ústřední pozemkový úřad* [online]. 2011 [cit. 2012-11-05]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/pozemkove-urady/>

PIVCOVÁ, Jana. *Voda v krajině: report for central land consolidation office of the czech republic*. 2006.

PODHRÁZSKÁ, Jana. et al. *Návrh a hodnocení účinnosti systému komplexních opatření v pozemkových úpravách pro snížení škodlivých účinků povrchového odtoku*. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půd, 2008. 96 s.

PSOTOVÁ H., Girgel M., 2009: ÚSES pro přírodu, ÚSES pro lidi, Arvita P spol. s. r. o.

Pozemkové úpravy, časopis pro tvorbu a ochranu krajiny: teorie a praxe. Praha: Českomoravská komora pro pozemkové úpravy, 2010, roč. 75. 28 s.

SKLENIČKA, Petr. *Základy krajinného plánování*. Vyd. 2. Praha: Naděžda Skleničková, 2003, 321 s. ISBN 80-903-2061-9.

STRÍTECKÝ L., DOLEŽAL P., DOUBRAVA D., MARCIÁN F., MARTÉNEK J., PAPOUŠEK J., 2009: Technický standard plánu společných zařízení v pozemkových úpravách, Ministerstvo zemědělství – Ústřední pozemkový úřad, Praha

VÁCHAL, Jan, Václav MAZÍN a Miroslav DUMBROVSKÝ. *Pozemkové úpravy I*, České Budějovice, 2005. 41 s.

VLASÁK, Josef, Kateřina BARTOŠKOVÁ a Vratislav URBAN. *Pozemkové úpravy: učební texty*. Vyd. 1. Praha: Nakladatelství ČVUT, 2007, 168 s. Skripta (Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem. Fakulta životního prostředí). ISBN 978-80-01-03609-9.

VOPRAVIL, Jan. *Půda a její hodnocení v ČR*. 1. vyd. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, 2009-2011, 2 sv. ISBN 978-80-87361-08-52.

Česká republika. Zákon č. 139/2002 Sb.: ze dne 15. dubna 2002 *o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku*.

Vyhláška č. 545/2002 Sb., *o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav*

Zpravodaj MZe 2/2010. Praha: MZe, 2010.

Internetové zdroje:

MZe, 2011a – Pozemkové úpravy, online <http://www.eagri.cz/pozemkove-urady>

MZe, 2011c - <http://eagri.cz/public/web/mze/venkov/program-rozvoje-venkova/>
<http://denik.obce.cz/clanek.asp?id=6434462>

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Bosilec>

[https://cs.wikipedia.org/wiki/Zabovresky_\(okres_Ceske_Budejovice\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/Zabovresky_(okres_Ceske_Budejovice))

humenv.fss.muni.cz/dokumenty/skripta_moderni_trendy.pdf

SEZNAM ZKRATEK

BPEJ – bonitovaná půdně ekologická jednotka

DKM – digitální katastrální mapa

EU – Evropská unie

GP – geometrický plán

ISU – informační systém úprav

JPÚ – jednoduchá pozemková úprava

k.ú. – katastrální území

KN – katastr nemovitostí

KPÚ – Krajský pozemkový úřad (vznik 1.1.2013)

KoPÚ – komplexní pozemková úprava

MZe – Ministerstvo zemědělství

PF ČR – Pozemkový fond České republiky

PPBP – polohové podrobné bodového pole

PSZ – plán společných zařízení

ŘSD – ředitelství silnic a dálnic

SGI – soubor geodetických informací

SPI – soubor popisných informací

SPÚ – Státní pozemkový úřad (vznik 1.1.2013)

ÚSES – územní systém ekologické stability

VPS – veřejná pokladní správa

VÚMOP – výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy

ZPMZ – záznam podrobného měření změn

SEZNAM OBRÁZKŮ

- Obrázek č. 1 – celková situace řešení (k.ú. Dynín)
- Obrázek č. 2 – stav před realizací (k.ú. Dynín)
- Obrázek č. 3 – stav po realizaci (k.ú. Dynín)
- Obrázek č. 4 – poloha biokoridoru Hlavatecký rybník
- Obrázek č. 5 – projekt pro vysázení biokoridoru
- Obrázek č. 6 – biokoridor Hlavatecký rybník
- Obrázek č. 7 – biokoridor Hlavatecký rybník - pořízení v roce 2015
- Obrázek č. 8 – umístění realizace (k.ú. Lékařova Lhota)
- Obrázek č. 9 – ozelenění cest (k.ú. Lékařova Lhota)
- Obrázek č. 10 – rybník Kozinec (k.ú. Lékařova Lhota)