

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA
V PRAZE

FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
KATEDRA BIOTECHNICKÝCH ÚPRAV KRAJINY

Realizace územního systému ekologické stability
v návaznosti na pozemkové úpravy

Realization of the territorial system of ecological
stability in context of landscape consolidations

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí práce: Ing. Zuzana Skřivanová

Bakalant: Škabradová Dagmar

2011

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením Ing. Zuzany Skřivanové a zároveň jsem uvedla všechny literární prameny, ze kterých jsem čerpala.

V Berouně dne 20. 4. 2011

Škabradová Dagmar

Poděkování:

Touto cestou bych ráda poděkovala Ing. Zuzaně Skřivanové za odbornou pomoc při vedení mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat pracovníkům Ředitelství silnic a dálnic ČR a Pozemkového úřadu v Praze za poskytnutí cenných informací.

V Berouně dne 20. 4. 2011

Škabradová Dagmar

Abstrakt

V dnešní době je pro lidstvo velmi důležitá ochrana životního prostředí. Ochrana a obnova jednotlivých složek krajiny vychází ze znalosti ekosystémů, struktury a dynamiky krajiny. Územní systém ekologické stability je v dnešní době velmi důležitým nástrojem pro udržení a případné zlepšování biodiverzity a ekologické stability krajiny. Účelem tohoto systému je zachování existence volně žijících organismů.

Cílem této práce je studie současného stavu prvků územního systému ekologické stability v návaznosti na pozemkové úpravy. K tomuto účelu byla vypracována literární rešerše, ve které byl kladen důraz na souvislosti týkající se návrhů a realizace územního systému ekologické stability v návaznosti na pozemkové úpravy. Dále byla provedena studie na příkladu dvou prvků územního systému ekologické stability. Realizace těchto prvků byla vyvolána stavbou silničního okruhu kolem Prahy. V tomto případě se jedná o stavbu SOKP 514 Slivenec-Lahovice.

Přínosem této práce je kritické zhodnocení přístupu Pozemkového úřadu a Ředitelství silnic a dálnic k problematice územního systému ekologické stability a nastínění možností, jak docílit zefektivnění vzájemné spolupráce.

Klíčová slova:

Biokoridor; Biocentrum; Ekologická stabilita; Pozemkové úpravy; Územní systém ekologické stability

Abstract

For mankind today it is very important to protect the environment. Protection and restoration of landscape patterns is based on knowledge of ecosystems, structure and dynamics of the landscape. Territorial system of ecological stability is nowadays a very important tool for maintaining and possibly improving the biodiversity and ecological stability of landscape. The purpose of this system is to preserved the existence of wildlife.

The aim of this study is to assess the current status of the territorial system of ecological stability and related land consolidations. For that reason two elements of territorial system of ecological stability were chosen. Implementation of these elements was caused by the construction of ring road around Prague. In this case is the construction of the SOKP 514 Slivenec-Lahovice.

The contribution of this work is critical evaluation of access to the Land Office and the Directorate of Roads and Highways on the issue of the territorial system of ecological stability and outline ways to achieve more effective cooperation.

Keywords:

Biocorridor; Biocentre; The ecological stability of landscape; Land consolidations; Territorial system of ecological stability

Obsah:

1	Úvod.....	8
2	Cíle BP.....	9
3	Pozemkové úpravy.....	9
3.1	Definice pozemkových úprav.....	11
3.2	Historie pozemkových úprav.....	11
3.3	Způsoby evidence pozemků.....	14
3.4	Návrh pozemkové úpravy.....	15
3.4.1	Účastníci podle zákona o pozemkových úpravách.....	15
3.4.2	Podklady pro pozemkové úpravy.....	16
3.5	Plán společných zařízení.....	17
3.6	Současná problematika pozemkových úprav.....	18
3.6.1	Realizace ekologických opatření v roce 2010.....	18
4	Územní systém ekologické stability.....	20
4.1	Skladebné části ÚSES.....	22
4.1.1	Biocentra.....	22
4.1.2	Biokoridory.....	25
4.1.3	Interakční prvky.....	27
4.2	Metodika vymezení místního ÚSES.....	28
4.3	Současná problematika ÚSES.....	32
5	Popis území.....	34
6	Metodika.....	37
7	Současný stav řešené problematiky.....	38
7.1	Biocentrum L2/220.....	38
7.2	Ekodukt.....	40
8	Výsledky.....	43
9	Diskuse.....	44
10	Závěr.....	45
11	Použitá literatura.....	46
12	Přílohy.....	49

1 Úvod

Pozemkové úpravy a s nimi související prvky územního systému ekologické stability (dále jen ÚSES) nejsou žádným momentálním módním trendem. Pozemkové úpravy vyplývají z dávné historie a jsou součástí vztahu člověka k půdě. Vztah člověka k půdě je pro společnost nezbytný a není možné ho opomíjet ani v souvislosti s rychlým rozvojem vědy, techniky a vůbec celé civilizace. S narůstajícím technickým vývojem se rozšířila krajina civilizovaná a intenzivně využívaná člověkem. Výsledkem toho trendu je krajina, která ztrácí svoje biologické a kulturní bohatství (Bonfanti et al. 1997).

Pozemkové úpravy mají u nás v současné době už více jak dvacetiletou tradici. V rámci pozemkových úprav je snaha napravit nedostatky napáchané při vývoji půdní držby. Tyto nedostatky vznikly především postupným vývojem evidence půdního majetku a kolektivizací zemědělství (Dumbrovský et al. 2004).

Prvky ÚSES jsou projektovány, ve většině případů, v úzké návaznosti na pozemkové úpravy a to především z důvodu obnovy přirozeného prostředí pro volně žijící organismy. ÚSES je důležitý nástroj ochrany přírody sloužící k obnově a ochraně jednotlivých složek krajiny. Prvky ÚSES jsou biocentra, biokoridory a interakční prvky, kterými je zajišťována reprodukce a migrace žijících organismů. Podle územní důležitosti jsou rozlišovány ÚSES nadregionální, regionální a místní (lokální) (Maděra et Zimová 2007). Pro tuto práci byly vybrány a studovány modelové příklady prvků ÚSES, které byly realizovány v přímé návaznosti na pozemkové úpravy v okolí nově vybudovaného úseku silničního okruhu kolem Prahy. Jsou to prvky ÚSES, které vznikly v návaznosti na tuto stavbu a jedná se o ekodukt v úseku Lahovice-Slivenec a navazující biocentrum. Cílem této práce je zhodnotit realizace prvků ÚSES. Odpovídají realizace prvků ÚSES návrhu v pozemkové úpravě?

2 Cíle BP

Cílem této práce je zhodnotit současný stav prvků ÚSES ve vybraném území. Pro toto zhodnocení byly vybrány dva v nedávné době realizované prvky ÚSES na území hlavního města Prahy. Účelem této práce je zhodnotit všechny dostupné materiály získané na příslušných úřadech a porovnat je se skutečným stavem konkrétních prvků ÚSES.

Součástí práce bude seznámení s obecnou problematikou pozemkových úprav, stejně tak s problematikou ÚSES a jeho současných stavem. Následně bude zpracována vlastní část posouzení konkrétních prvků ÚSES s náležitou fotodokumentací. V závěru bude zhodnocena kvalita a začlenění prvků ÚSES do krajiny.

3 Pozemkové úpravy

Pozemkové úpravy jsou multidisciplinárním oborem zabývajícím se reorganizací zemědělského půdního fondu (Švehla et Vaňous 1995). Cílem pozemkových úprav je zlepšení podmínek pro zemědělské hospodaření, zmírnění důsledků větrné a vodní eroze, lepší zpřístupnění pozemků, zlepšení ekologické stability krajiny, zachování hydrologického režimu v krajině a zachování nebo obnovení krajinného rázu. Pro dnešní pozemkové úpravy se v historii používal pojem scelování pozemků (Vlasák et Bartošková 2007).

Pozemkové úpravy slouží k obnovení operátu katastru nemovitostí pro nezastavěnou část katastrálního území. Je vytvořena digitální katastrální mapa. Vzniká nové uspořádání pozemkové držby a v terénu jsou vyznačeny hranice nových pozemků.

V území je vybudována síť polních cest, systém protierozních opatření, zařízení pro podporu zvýšené retence krajiny. Dále jsou v území vytvářeny prostory pro přírodní prvky zvyšující ekologickou stabilitu krajiny. Stejně tak Švehla et Vaňous (1995) uvádějí, že podstatná část návrhu pozemkových úprav se zabývá úpravou ekologických poměrů v zájmovém území. Tomuto souboru opatření, staveb, zařízení a výsadeb se říká plán společných zařízení. V rámci pozemkových

úprav je zajištěno zpřístupnění vlastnických pozemků po polních cestách nebo věcným břemenem s právem jízdy (Vlasák et Bartošková 2007).

Vlasák et Bartošková (2007) upozorňují, že pozemkové úpravy jsou nástrojem nejen ke zkvalitnění evidence pozemků a jejich vlastníků, ale též důležitým nástrojem pro samotný rozvoj obce. Vyjasněné vlastnické vztahy totiž usnadňují rozvoj trhu s nemovitostmi, pronájem pozemků a vykupování pozemků pro rozsáhlé investiční akce.

Dále Vlasák et Bartošková (2007) uvádějí, že pozemkové úpravy mají, v porovnání s jinými nástroji krajinného plánování, dvě výhody. První je zahrnutí majetkoprávních vztahů, které se váží k dotčeným pozemkům. Za druhou výhodu Vlasák et Bartošková (2007) označují otevřený způsob vyjednávání. Dle zákona č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o pozemkových úpravách) je každý vlastník nejprve seznámen se stávajícím stavem svých pozemků, a následně je s ním projednán návrh jejich nového uspořádání. Žádný návrh nesmí být projednáván tak, že by o něm vlastník pozemku nevěděl (viz např. ust. § 9 odst. 17 zákona o pozemkových úpravách). Dle ust. § 11 odst. 4 zákona může pozemkový úřad rozhodnout o schválení návrhu pozemkových úprav v případě, kdy s návrhem souhlasí vlastníci více, než tři čtvrtin celkové výměry dotčených pozemků.

Výchozí stav před pozemkovou úpravou je takový, že jeden vlastník má roztroušené pozemky v rámci celého katastrálního území. Některé z pozemků mají nepříznivý tvar pro hospodaření a některé postrádají přístupovou cestu. V rámci pozemkových úprav je snaha snížit počet vlastnických pozemků. Pozemky se směňují tak, aby byla zachována přiměřenost ve výměře, v kvalitě a ve vzdálenosti (viz ust. § 10 zákona o pozemkových úpravách). V důsledku pozemkových úprav se narovnávají hranice katastrálních území, a pozemky se navrhují ve vhodném tvaru pro hospodaření (Vlasák et Bartošková 2007).

3.1 Definice pozemkových úprav

Pozemkovými úpravami se 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. V těchto souvislostech se k nim uspořádávají vlastnická práva a s nimi související věcná břemena. Současně se jimi 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 závazný podklad pro územní plánování (zákon o pozemkových úpravách).

3.2 Historie pozemkových úprav

Pozemkové úpravy mají bohatou historii nejen ve světě, ale i u nás v České republice. Dříve pozemkové úpravy souvisely se způsobem života na venkově a s technologií zemědělského hospodaření. Každá změna technologie hospodaření vyvolávala změnu vlastnických a nájemních práv. Provádění pozemkových úprav bylo ovlivněno společenským názorem a aktuálním politickým stavem. Vlivem politiky byla v padesátých letech minulého století násilně zakládána zemědělská družstva, slučovaly se pozemky a rozorávaly se meze. Dnešní pozemkové úpravy však zcela respektují vlastnické vztahy (Švehla et Vaňous 1995).

Počátky pozemkových úprav najdeme již ve starém Egyptě a Římě (Vlasák et Bartošková 2007). Doložená historie pozemkových úprav sahá již do starého Babylonu, Egypta, Řecka, zejména do období starověkého Říma (Dumbrovský et al. 2004). Na našem území dějiny pozemkových úprav nesahají tak daleko. Teprve ve 12. -14. století, kdy se začínaly osidlovat okrajové části našich historických zemí, můžeme zařadit mezi první dějiny pozemkových úprav na našem území. Období Velké kolonizace, někdy též nazýváno jako německá kolonizace a to z důvodu nedostatku domácích pracovních sil. Kolonisté byli většinou cizích národností a z větší části právě německé. V tomto období zároveň začíná problém Sudet. Vzniká tzv. německé nebo zákupní právo, kterým se písemně uzavíral nájem

pozemků. Osidlování těchto pozemků prováděl tzv. lokátor, ten musel opatřit dostatek zájemců o tuto půdu a zároveň určit hranice mýcení lesa, umístění zástavby, polí, pastvin, lesních pozemků a průběh cest. Takto upravené pozemky byly rozděleny mezi jednotlivé kolonizátory, nájem byl sjednáván písemně, měl dědičný charakter a byl nevypověditelný. Lokátor musel zvolit některý typ normované vsi, čemuž se říká jinými slovy plužina, což je určitý způsob uspořádání zástavby a navazujících pozemků (Sklenička et Pittnerová 2005). Tato činnost lokátorů je považována za první pozemkové úpravy a lokátorům se dá přezdívat první krajinní inženýři.

V 18. století nastalo období tzv. Raabizace. Byla to, moderně řečeno, privatizace církevních, státních a šlechtických velkostatků. Tyto statky a panství byly rozparcelovány mezi poddané. Při realizaci této soustavy, která je pojmenována po autorovi návrhu F. A. Raaba, byly vyhotoveny mapy, parcely byly očíslovány a byla provedena bonitace půdy. Pozemky se vyměřovaly v pravidelných tvarech a pokud možno s rovnoběžnými stranami. Ve většině případů byly pozemky několikanásobně delší než širší. Tímto způsobem bylo v Čechách rozparcelováno 148 panství a na Moravě 69. Rozdělením půdy mezi poddané dle Raabovy soustavy vzniklo v Čechách 128 nových vesnic a na Moravě 67 vesnic (Dumbrovský et al. 2004).

Rok 1848 byl z hlediska vlastnictví pozemků velmi zásadní. Poddaní se stali vlastníky půdy a mohli na ní hospodařit již dle svého uvážení. V důsledku tohoto vlastnictví se objevila řada problémů, které pramenily již z minulosti. V místech, kde nebyla provedena Raabizace, byly pozemky roztráštěné, měli většinou nevhodné tvary. Mnohé pozemky neměly přístupovou cestu z veřejné komunikace. V důsledku toho, že vlastníci měli volnou ruku při nakládání s pozemky, docházelo k dalšímu dělení pozemků např. mezi potomky, prodejem části pozemku. V některých případech bylo nutné rozdělit pozemek kvůli technickým stavbám, jako jsou silnice a železnice. Toto rozdrobení pozemků na malé nepravidelné části vedlo ke zhoršujícím se výsledkům hospodaření na pozemcích. Vývoj směřoval ke scelování pozemků formou pozemkových úprav (Dumbrovský et al. 2004).

První fází bylo dobrovolné scelování pozemků tzv. komasace, kdy všichni zúčastnění museli souhlasit. Dobrovolné scelování pozemků probíhalo v letech 1856-1858

a bylo organizováno nadšeným propagátorem scelování Františkem Skopalíkem. Scelování bylo zahájeno v Záhnilicích na Moravě, kde se František Skopalík narodil a později se stal i starostou obce. Podle vzoru Záhnilic se ke scelování přidalo dalších 17 moravských obcí. Později se ukázalo, že není možné dosáhnout vždy souhlasu všech účastníků. Proto se přistoupilo k úřednímu scelování (Vlasák et Bartošková 2007).

V roce 1883 byl vydán říšský rámcový scelovací zákon. Moravský sněm zákon přijal v roce 1884, ve Slezsku byl přijat v roce 1887, Český sněm zákon odmítl. V důsledku to znamenalo, že pokrokové práce scelování byly prováděny pouze na Moravě a ve Slezsku. V Čechách byla uskutečněna dvě scelování pouze na základě dobrovolného scelování pozemků (Dumbrovský et al. 2004).

Po válce v roce 1948 byl vydán nový scelovací zákon č. 47/1948 Sb. Tento zákon platil pro celou obnovenou ČSR, proto se mu říkalo unifikační. V únoru roku 1948 došlo k socialistickému převratu, proto tento zákon nebyl uveden do praxe (Dumbrovský et al. 2004). Jiný pramen uvádí, že tento zákon umožňoval dokončit již zahájená scelovací řízení podle dřívějších předpisů (Vlasák et Bartošková 2007). Oba prameny se však shodují, že díky politické situaci nedošlo k širšímu uplatnění tohoto zákona v praxi.

V letech 1948-1960 v důsledku socializace zemědělství není možné obhospodařovat drobné, rozptýlené pozemky a tím se značně snížila výměra zemědělské půdy. Narychlo se budují zemědělské velkovýroby. Dochází k nadměrným požadavkům na zábor půdy. Od roku 1960 je snaha o ekonomické stimulování hospodaření se zemědělským půdním fondem a zvýšení preventivní ochrany půdy. Roste zájem veřejnosti o půdu. Po roce 1970 dochází k celospolečenskému přehodnocování významu zemědělské půdy zejména v intenzivních zemědělských oblastech. Na druhé straně ale stále dochází k obrovským záborům půdy z důvodu těžby a investiční činnosti (Švehla et Vaňous 1995).

3.3 Způsoby evidence pozemků

Po roce 1950 se začala zpracovávat Jednotná evidence půdy (JEP). Tato evidence byla vedena po jednotlivých závodech zemědělských a lesních, bez ohledu na hranice katastrálních území. Jednalo se o tzv. závodové listy.

V této etapě evidence nemovitostí uživatelské pozemky nerespektovaly vlastnické vztahy a díky tomu se evidence stala základem pro velké nepřesnosti v následujících evidencích (Sklenička 2003).

V roce 1964 byla zakládána evidence nemovitostí, která měla zahrnovat i vlastnické vztahy. U pozemků podrobených scelování nebyla stanovena jednotná pravidla pro zápisy vlastnictví (Vlasák et Bartošková 2007).

Princip intabulace nebyl obnoven z předchozí etapy (Sklenička 2003). Vlastnictví se prokazovalo výpisem z evidence nemovitostí a současně nabývací listinou (Vinkler 1994). Nejdůležitější novou částí evidence nemovitostí se stal list vlastnictví a podstatné zkvalitnění prací (Sklenička 2003).

Na základě značných společenských změn po roce 1989 byla zavedena nová evidence nemovitých statků, která by byla v souladu s podmínkami právního státu. Po tříleté přípravě byl uveden do praxe katastr nemovitostí v roce 1993 (Sklenička 2003).

Základními principy katastru nemovitostí se staly (Seik 1996):

- Opětovné nadřazení vlastnických vztahů nad užívacími
- Zásada intabulace, orgány zeměměřictví a katastru získaly poprvé v historii kompetenci rozhodovat o vzniku vlastnických práv k nemovitostem

V roce 1991 byly vydány dva zákony. Zákon č. 229/1991 Sb. (o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku) známý jako „zákon o půdě“ a zákon č. 284/1991 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech. V souvislosti s tímto zákonem byly ustanoveny okresní pozemkové úřady a Ústřední pozemkový úřad. Začala se vracet zemědělská půda původním vlastníkům v tzv. restitucích.

Aplikací těchto zákonů v praxi umožňovalo nápravu většiny křivd způsobených vlastníky pozemků a vzhledem k životnímu prostředí (Dumbrovský et al. 2004).

Současné pozemkové úpravy jsou prováděny podle zákona 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. Na tento zákon navazuje vyhláška č. 545/2002 Sb. o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav (dále jen vyhláška o provádění pozemkových úprav). Jedním z podstatných důsledků tohoto zákona je převedení Pozemkových úřadů pod působnost ministerstva zemědělství ČR.

3.4 Návrh pozemkové úpravy

Postup prací na návrhu pozemkových úprav je možné rozčlenit do několika etap, které však není možno striktně oddělit. Jednotlivé etapy se překrývají a souběžně naplňují. První dvě etapy zahrnují výběr katastrálního území pro pozemkovou úpravu, zahájení pozemkové úpravy, úvodní jednání, určení obvodu pozemkové úpravy, projednávání a schválení plánu společných zařízení. Dále následuje návrh nového uspořádání pozemků, závěrečné jednání a rozhodnutí o schválení pozemkové úpravy. V realizační etapě jde především o realizaci plánu společných zařízení. Kontrolní etapa slouží jako dozor nad výstavbou a užíváním staveb a prvků plánu společných zařízení, péče o výsadbu a půdoochranná opatření (Doležal et al. 2010).

3.4.1 Účastníci podle zákona o pozemkových úpravách

V zákoně o pozemkových úpravách jsou účastníky řízení o pozemkových úpravách vlastníci, stavebník a obce. Vlastníci jsou podle §5 fyzické nebo právnické osoby, jejichž vlastnická a další věcná práva mohou být řešením pozemkových úprav přímo dotčena. Stavebník je účastníkem řízení o pozemkových úpravách, pokud je pozemková úprava vyvolána činností stavebníka. V těchto případech se zpracovává studie, díky které se stanoví rozsah stavbou dotčeného území a jeho podíl

na nákladech pozemkových úprav (vyhláška o provádění pozemkových úprav). Tyto situace nastávají v případech, kdy jsou pozemkové úpravy zahajovány z důvodu stavby dálnice, železnice nebo průmyslové zóny (Polách 1998). Účastníky řízení jsou obce, v jejichž územním obvodu jsou pozemky zahrnuté do pozemkových úprav. Obec je účastníkem jako vlastník nebo jako samosprávný orgán.

Na pozemkových úpravách se dále podílejí (Vlasák et Bartošková 2007):

- Dotčené orgány státní správy (Pozemkové úřady, Katastrální úřady, Pozemkový fond ČR)
- Zpracovatel
- Správci inženýrských sítí, komunikací, vodních toků, lesů
- Zájmové organizace, občanská sdružení

3.4.2 Podklady pro pozemkové úpravy

Pro pozemkové úpravy existuje velké množství podkladů, které je možné rozdělit do různých skupin. Některé podklady jsou využitelné i pro naprosto odlišné účely než jsou pozemkové úpravy. Ve vyhlášce č. 545/2002 Sb. o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav je uveden přehled podkladů pro pozemkové úpravy.

Základní skupinou podkladů jsou majetkoprávní podklady, které zahrnují údaje z katastrů nemovitostí a nabývací tituly. Grafické podklady obsahují katastrální mapy, historické mapy, mapy středních a velkých měřítek (Vinkler 1994). Dále jsou důležité pedologické a geologické podklady, které se skládají z informací o půdě a údaje o geologickém podloží. Tyto podklady zahrnují systém bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ), který vyjadřuje produkční potenciál zemědělské půdy zahrnující podmínky oblasti, kde se nachází (Vlasák et Bartošková 2007).

Územně plánovací podklady jsou důležité z hlediska prostorového a funkčního uspořádání území. Patří sem územní studie, která obsahuje návrh a posouzení řešení funkčních systémů území, což je veřejná infrastruktura a ÚSES (Dumbrovský et al. 2004). Další součástí podkladů pro pozemkové úpravy je popis přírodních podmínek, zastoupených rostlinných a živočišných druhů a posouzení

ekologické stability v krajině. Tato část podkladů se zabývá vymezením chráněných složek přírody. Druhová ochrana se zabývá ochranou rostlinných a živočišných druhů. Dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o ochraně přírody a krajiny) územní ochrana zahrnuje významné krajinné prvky, ÚSES a zvláště chráněná území jako jsou národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky.

Do podkladů pro pozemkové úpravy se dále zahrnují dřívější projekty a dokumentace, které již byly v minulosti realizovány. Dalšími podklady jsou vodohospodářská mapa, kde jsou zakreslena vodní díla, toky a ochranná pásma vodních zdrojů a hydrologické charakteristiky vodních toků (Vlasák et Bartošková 2007). Poslední důležitou složkou podkladů pro pozemkové úpravy jsou informace o klimatu, které jsou důležité především z hlediska ohroženosti pozemků erozí (Janeček et al. 2002).

3.5 Plán společných zařízení

Návrhu nového uspořádání pozemků předchází zpracování plánu společných zařízení. Plán společných zařízení zahrnuje především (Vlasák et Bartošková 2007):

- Opatření, které slouží ke zpřístupnění pozemků – polní nebo lesní cesty, mostky, propustky, brody, železniční přejezdy
- Protierozní opatření pro ochranu půdního fondu – protierozní meze, průlehy, zasakovací pásy, záchytné příkopy, terasy, větrolamy, zatravnění, zalesnění a podobně
- Vodohospodářská opatření sloužící k neškodnému odvedení povrchových vod a ochraně území před záplavami – nádrže, rybníky, úpravy toků, odvodnění, ochranné hráze, suché poldry a podobně
- Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí, zvýšení ekologické stability – místní územní systém ekologické stability, doplnění nebo odstranění zeleně, terénní úpravy a podobně

Vypracovaný plán společných zařízení předloží pozemkový úřad dotčeným orgánům státní správy, které se k němu do 30 dnů písemně vyjádří. Je-li nutné pro společná zařízení vyčlenit nezbytnou výměru půdního fondu, použijí se nejdříve pozemky ve vlastnictví státu a až poté pozemky obecní (zákon o pozemkových úpravách).

3.6 Současná problematika pozemkových úprav

V roce 2010 byly vydány dva nové dokumenty v oboru pozemkových úprav. Metodický návod pro provádění pozemkových úprav na něj navazující Technický standard plánu společných zařízení. V návrhu plánu společných zařízení je kladen důraz na polyfunkčnost navržených opatření. Tento důraz může mít v některých případech dopad na plán ÚSES.

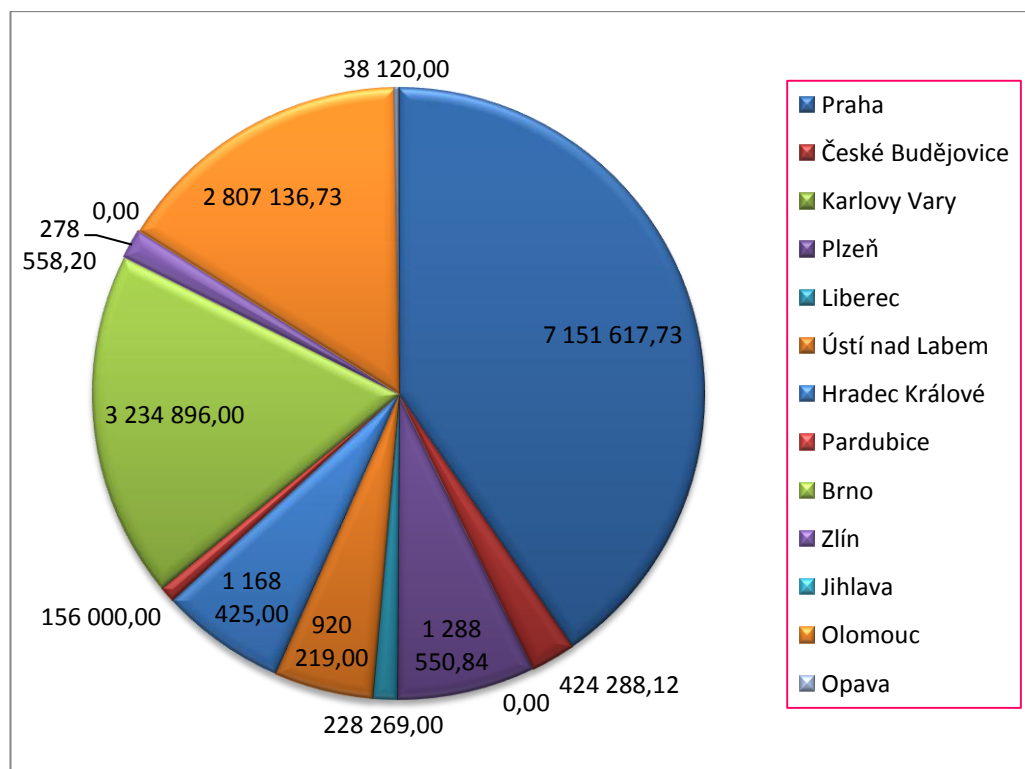
Pozemkové úpravy se řídí složitě provázanou soustavou zákonů, vyhlášek a technických předpisů. Proto bylo důležité vytvoření ucelené pomůcky pro praxi. Nová metodika nabyla platnosti 1. 4. 2010. Je to rámcová norma, která slouží k úpravě celého procesu pozemkových úprav.

Technický standard plánu společných zařízení nabyl platnosti taktéž 1. 4. 2010. Jedná se o podpůrný a zároveň kontrolní nástroj (Doubrava 2010).

3.6.1 Realizace ekologických opatření v roce 2010

V České republice za rok 2010 bylo celkem vynaloženo 17 696 080,62 tis. Kč na realizaci ekologických opatření (zahrnuje prvky ÚSES) v návaznosti na pozemkové úpravy. V následující tabulce a grafu jsou znázorněny finanční prostředky vynaložené jednotlivými Pozemkovými úřady (platebními agenturami).

Pozemkový úřad	Finanční prostředky v tis. Kč
Praha	7 151 617,73
České Budějovice	424 288,12
Karlovy Vary	0,00
Plzeň	1 288 550,84
Liberec	228 269,00
Ústí nad Labem	920 219,00
Hradec Králové	1 168 425,00
Pardubice	156 000,00
Brno	3 234 896,00
Zlín	278 558,20
Jihlava	0,00
Olomouc	2 807 136,73
Opava	38 120,00
celkem	17 696 080,62



Z grafu vyplývá, že nejvíce realizací ekologických opatření v návaznosti na pozemkové úpravy v loňském roce proběhlo v rámci působnosti platební agentury Praha. Na druhém místě je platební agentura Brno a dále platební agentura Olomouc. V rámci platební agentury Karlovy Vary a Jihlava se ekologická opatření v loňském roce nerealizovala (Pozemkové úřady 2011).

4 Územní systém ekologické stability

V mnoha zemích je ochrana přírody realizována označením přírodních rezervací a národních parků. Postupným vývojem se v některých zemích realizuje ochrana přírody pomocí obnovy přírodních oblastí a rozvoje ekologických sítí v krajině (Jongman 1995).

Ekologická stabilita krajiny je schopnost ekologického systému vyrovnávat vnější rušivé vlivy vlastními spontánními mechanismy (Míchal 1992). Forman et Godron (1993) uvádějí, že stabilita krajiny znamená odolnost vůči narušení krajiny a její zotavení po narušení. Opakem ekologické stability je ekologická labilita, kdy ekosystém není schopen odolat rušivému působení vlivu zvenčí. Ekologickou stabilitu je možno určit podle koeficientu ekologické stability (KES). Tento koeficient vychází z poměru ploch relativně stabilních a ploch relativně nestabilních (Nováková et al. 2006).

Ekologická stabilita se dělí na **vnitřní** (endogenní) a **vnější** (exogenní). Vnitřní ekologická stabilita je schopnost ekologického systému existovat při normálním působení faktorů prostředí včetně všech extrémů, na něž jsou ekosystémy dlouhodobě adaptovány. Vnitřní ekologická stabilita je určována pevností a množstvím vnitřních vazeb v ekosystému. Mezi ekosystémy s vysokou vnitřní stabilitou patří především zralé ekosystémy s klimaxovým charakterem. Tyto systémy se obvykle vyznačují vysokou biodiverzitou (Maděra et Zimová 2007).

Vnější ekologická stabilita je schopnost ekologického systému vyrovnávat vnější rušivé vlivy vlastními spontánními mechanismy. Tomuto procesu se říká autoregulace ekosystému. Projevuje se odolností vůči působení rušivého vlivu a spontánním návratem do původního stavu (Lipský 1998).

Vnější faktory, na které není ekosystém adaptován, jsou z hlediska vývoje ekosystémů naprosto cizí a nepředvídatelné. Jako vnější faktory označujeme náhlé extrémní výkyvy teplot, rozsáhlé požáry, zemětřesení, výbuchy sopek apod. žádný ekosystém nemá absolutní vnější ekologickou stabilitu, proto základním kritériem

pro výběr a navrhování skladebných součástí ÚSES je vnitřní ekologická stabilita těchto součástí (Maděra et Zimová 2007).

Ekologicky významné segmenty krajiny jsou základními prvky pro zajištění ekologické stability krajiny. Tyto segmenty krajiny se vyznačují vyšší vnitřní ekologickou stabilitou a tvoří kostru ekologické stability v krajině. Soustava ekologicky významných segmentů v krajině a další skladebné části rozmístěné v krajině tvoří jako celek ÚSES (Rohon 1995).

ÚSES je součástí vědy nazývané krajinná ekologie. Současná krajinná ekologie není zcela sjednocená. Sjednocení této vědy není jednoduché, protože se v této vědě prolíná historie, geografie a biologie. Krajinná ekologie je proto považována za multidisciplinární vědu, v které se komplexně spojují různé názory a přístupy (Bastien 2001).

V České republice byla koncepce ÚSES vytvořena před více než 20 lety (Buček 1996). Během této doby byla vyvinuta metodika navrhování, plánování, projektování ekologické sítě a byly navrženy a schváleny legislativní podklady pro tvorbu ÚSES (Lepeška et al. 1998). V této době byly také realizovány první prvky ekologických sítí (Zimová et al. 2002).

ÚSES je vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, který udržuje přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní (lokální), regionální a nadregionální ÚSES (zákon o ochraně přírody a krajiny).

Cílem zabezpečování ÚSES v krajině je (Láznička 2005):

- Uchování a podpora rozvoje přirozeného genofondu krajiny
- Zajištění příznivého působení na okolní, ekologicky méně stabilní části krajiny a jejich prostorové oddělení
- Podpora možnosti polyfunkčního využívání krajiny
- Uchování významných krajinných fenoménů

4.1 Skladebné části ÚSES

Prvky ÚSES dělíme podle převažující funkce na (Maděra et Zimová 2007):

- Biocentra
- Biokoridory
- Interakční prvky

Podle biogeografického významu rozlišujeme skladebné části ÚSES:

- Místní (lokální)
- Regionální
- Nadregionální

Dále se dělí skladebné prvky ÚSES ve vazbě na Evropskou ekologickou síť:

- Provinciální
- Biosférické

4.1.1 Biocentra

Biocentrum je tzv. centrum biotické diverzity. Je to skladebná součást ÚSES, která má být tvořena ekologicky významným segmentem krajiny. Tento segment krajiny umožňuje trvalou existenci druhů i společenstev. Jedná se o biotop nebo soubor biotopů, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému dle Vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (dále jen vyhláška k zákonu č. 114/1992 Sb.)

Biocentra členíme (Maděra et Zimová 2007):

- Podle funkčnosti:
 - Existující (funkční, částečně funkční, málo funkční)
 - Částečně existující (nedostatečně funkční)
 - Chybějící (nefunkční)

- Podle vzniku a vývoje ekosystémů:
 - Přírodní
 - Antropicky podmíněná

- Podle reprezentativnosti:
 - Reprezentativní
 - Unikátní

- Podle rozmanitosti ekotypů:
 - Homogenní
 - Heterogenní.

- Podle rozmanitosti současných biocenóz:
 - Jednoduchá
 - Kombinovaná

- Podle typu formace:
 - Lesní
 - Křovinná
 - Travinná
 - Mokřadní
 - Vodní
 - Skalní
 - Ostatní

- Podle geoekologických vazeb:
 - Konektivní
 - Izolovaná

- Podle biogeografické polohy:
 - Centrální
 - Kontaktní

Funkčnost existujících biocenter závisí na současném stavu zastoupených ekosystémů. Z hlediska zastoupených ekosystémů se biocentra rozlišují na funkční, částečně funkční a málo funkční. Cílovým stavem všech biocenter zařazených do systému ÚSES je optimální funkčnost biocentra s přírodními a přirozenými společenstvy s vysokým stupněm ekologické stability na celém území biocentra. Částečně funkční biocentra jsou ta, kde tato společenstva zaujímají alespoň část plochy. Za málo funkční biocentra označujeme ta, která zahrnují pouze ekosystémy se středním stupněm ekologické stability (Maděra et Zimová 2007).

Za částečně fungující biocentra se považují ty, ve kterých plocha stabilních společenstev nedosahuje minimálních prostorových parametrů, tyto biocentra jsou považovány za nedostatečně funkční a je třeba navrhnout zvětšení plochy o společenstva s vysokým stupněm ekologické stability.

Chybějící biocentrum je skladebná část ÚSES, která má zastoupeny ekosystémy s nízkým stupněm ekologické stability. Tyto biocentra je nutno změnit tak, aby v budoucnu umožňovaly existenci druhů přirozeného genofondu (Maděra et Zimová 2007).

Přírodní biocentrum je tvořeno z větší části ekosystémy původními, přírodními a přirozenými (geobicenózy). Tyto ekosystémy jsou totožné s potenciálními přírodními ekosystémy. V rámci České republiky to jsou především lesní společenstva. Biocentra antropicky podmíněná se skládají z ekosystémů s velkou biodiverzitou a jejich vznik je podmíněn zásahem lidského faktoru a dále je ovlivněna jeho existence periodickými nebo trvalými zásahy. Sem patří především travinná společenstva, jako jsou louky a pastviny a také hydrobiocenózy rybníků (Kubeš 1997).

Reprezentativní biocentrum zahrnuje plošně převažující ekosystémy typické pro danou biogeografickou jednotku (jedlobukový prales v Beskydském bioregionu) (Kubeš 1997). Unikátní biocentrum naopak zahrnuje v dané biogeografické jednotce zvláštní nebo výjimečné typy ekosystémů. Vznik těchto výjimečných ekosystémů je podmíněn zcela specifickými ekologickými podmínkami (Maděra et Zimová 2007).

Homogenní biocentra zahrnují stejné nebo velmi podobné ekotopy. Heterogenní biocentra se skládají z výrazně odlišných ekotopů (Kubeš 1997).

Jednoduché biocentrum, rozlišené dle rozmanitosti zastoupených biocenóz, je tvořeno společenstvy jedné formace (lesní, vodní, luční). Biocentrum kombinované (sdružené) zahrnuje společenstva různých formací (rybník obklopený mokřadními travinnými společenstvy). Na toto rozdělení navazuje určení typu biocentra podle typu zastoupených vegetačních formací (lesní biocentrum) (Kubeš 1997).

Konektivní biocentrum je v rámci ÚSES prostorově napojeno na jeho další skladebné části. Za dostačující propojení je považována existence alespoň jednoho fungujícího biokoridoru.

Izolovaná biocentra jsou ta biocentra, kde je znemožněna nebo podstatně snížena migrace četných druhů a organismů z toho důvodu, že biocentrum je obklopeno ekologicky nestabilními a málo stabilními společenstvy. Většinu těchto izolovaných biocenter je nutno do budoucna také propojit biokoridory. Výjimku z této nutnosti propojení tvoří především biocentra s endemickými druhy (Maděra et Zimová 2007).

Centrální biocentra jsou obvykle umístěna v centrální části dané provincie nebo regionu. Složení druhů biocenóz reprezentuje danou biogeografickou jednotku.

Kontaktní biocentra bývají často umístěna na hranici dvou nebo více biogeografických jednotek. Tato biocentra umožňují velmi důležité kontakty druhů různého rozšíření (Maděra et Zimová 2007).

4.1.2 Biokoridory

Biokoridor (biotický koridor) je velmi důležitou skladebnou částí ÚSES, která významným způsobem podporuje biocentra a umožňuje migraci, šíření a vzájemné kontakty organismů. Biokoridory svým způsobem zprostředkovávají tok biotických informací v krajině. Funkčnost biokoridorů je podmíněna prostorovými parametry (délka a šířka), stavem trvalých ekologických podmínek a struktura i druhové složení biocenóz (Kubeš 1997).

Na místní úrovni funkci biokoridorů přebírají ekologicky významná liniová společenstva. Jejich existence v krajině je velice významná nejen z důvodu umožnění migrace organismů, ale také rozdělují a příznivě ovlivňují rozlehlé plochy ekologicky nestabilních ekosystémů (rozlehlé bloky orné půdy).

Význam biokoridorů je různý pro odlišné skupiny organismů a to vzhledem k jejich způsobu šíření a pohybu. Pro některé druhy organismů jsou v kulturní krajině biokoridory nezbytné (např. pro některé méně pohyblivé druhy bezobratlých živočichů nebo pro pravé lesní druhy savců) (Maděra et Zimová 2007).

Nejsouvislejší síť biokoridorů tvoří v kulturní krajině společenstva tekoucích vod s litorálními lemy a břehovými porosty. Funkce a význam biokoridorů je závislá na biocentrech, která spojují. Podobně jako biocentra i biokoridory členíme podle více hledisek.

Biokoridory členíme (Maděra et Zimová 2007):

- Podle funkčnosti
 - Existující (optimálně funkční, částečně funkční, málo funkční)
 - Částečně existující (nedostatečně funkční)
 - Chybějící (nefunkční)
- Podle vzniku a vývoje ekosystémů
 - Přírodní
 - Antropogenně podmíněné
- Podle rozmanitosti ekotopů
 - Homogenní
 - Heterogenní
- Podle rozmanitosti současných biocenóz
 - Jednoduché
 - Kombinované
- Podle typu formace
 - Vodní a mokřadní
 - Lesní
 - Travinné
 - Křovinné
 - Ekotonové

Biokoridory je dále nutno členit:

- Podle konektivity
 - Souvislé
 - Přerušované
- Podle podobnosti spojovaných biocenter
 - Modální
 - Kontrastní

Biokoridory souvislé jsou po celé délce tvořeny společenstvy s vysokým stupněm ekologické stability. Opakem jsou biokoridory přerušované, které jsou rozděleny jednou nebo několika propustnými bariérami. Bariéry se člení na antropogenní a přírodní. Antropogenní bariéra je např. asfaltová či betonová komunikace, pruh pole nebo zastavěná plocha. Bariérou přírodní může být např. niva v trase koridoru, který propojuje teplomilná a suchomilná společenstva (Maděra et Zimová 2007).

Biokoridor modální spojuje biocentra se stejnými nebo podobnými společenstvy. Obvykle je možné v krajině rozlišit čtyři základní soustavy biocenter a biokoridorů. V první soustavě jsou zastoupeny vodní a mokřadní biotopy niv, ve druhé biotopy xerothermní. V rámci České republiky jsou ve třetí skupině biotopy mezofilní. Čtvrtou soustavu tvoří biotopy horského charakteru, které mají významné zastoupení druhů s těžištěm rozšíření v arктоalpínské a boreální oblasti. Biokoridor kontrastní spojuje biocentra s výrazně odlišnými společenstvy. Význam tohoto typu biokoridoru je především zprostředkování kontaktu a migrace některých druhů organismů. Přírodovědných poznatků o fungování kontrastních biokoridorů je v současné době jen velmi málo. Uplatňované hypotézy jsou dosud potvrzeny jen pro některé druhy organismů (Buček 1996).

4.1.3 Interakční prvky

Interakční prvky jsou další důležitou skladebnou částí ÚSES stejně jako biocentra a biokoridory. Interakční prvky představují ekologicky významné krajinné prvky a ekologicky významná liniová společenstva. V místním ÚSES zprostředkovávají

interakční prvky příznivé působení biocenter a biokoridorů na okolní ekologicky méně stabilní krajinu. Interakční prvky spadají do ekologických nik různých druhů organismů, i takových, které jsou zapojeny do potravních řetězců okolních ekologicky méně stabilních společenstev. Interakční prvky těmto druhům organismů slouží jako potravní základna, místo úkrytu, rozmnožování a místo pro snadnější orientaci. Přispívají ke vzniku rozmanitější a bohatší potravní sítě v kulturní krajině. Tímto se podstatně zvyšuje ekologická stabilita krajiny (Buček 1996).

Typickými interakčními prvky jsou ekotonová společenstva lesních okrajů, remízky, skupiny stromů, solitérní strom v polích, drobná prameniště, společenstva na mezích, vysokokmenné sady a aleje. Hustá síť interakčních prvků v krajině zajišťuje účinnější stabilizační působení ÚSES. Interakční prvky ve většině případů zaujímají menší plochu než biokoridory a biocentra a velmi často jsou prostorově izolovány. Interakční prvky se dělí na existující a navržené (Maděra et Zimová 2007).

Výzkum zabývající se fungováním interakčních prvků je zatím ve vývoji a je prohlubován dílčími výsledky. V této chvíli však není k dispozici dostatek poznatků k vytvoření metodiky navrhování a realizace nových interakčních prvků, které by napomáhaly vytvářet ekologickou síť kulturní krajiny. Kromě toho, interakční prvky, nejsou zakotveny v právních normách České republiky (Míchal 1992).

4.2 Metodika vymezení místního ÚSES

Při vymezení ÚSES se vychází z předpokladu, že se nevytváří nové dosud neexistující krajinné struktury, ale že jde především o obnovu stávajících krajinných struktur na jejich nezbytné minimum. Cílem ÚSES je tyto prostorové struktury vymežit a v rámci daných možností respektovat a chránit.

O tom jak budou prvky ÚSES rozloženy v krajině, rozhoduje mnoho přírodních faktorů, z kterých v současné době známe pouze část. Všechny dostatečně známé faktory, které rozhodují o výsledném rozmístění ÚSES v krajině, je možné rozdělit do pěti kritérií. Těchto pět kritérií upřesňuje společensky přijatelnou podobu uchování vztahů, které v krajině existovaly a jsou důležité pro zachování trvale

udržitelného rozvoje. Proto mají být v krajině uchovány nebo obnoveny (Maděra et Zimová 2007).

1. Kritérium rozmanitosti potenciálních ekosystémů
2. Kritérium prostorových vztahů potenciálních ekosystémů
3. Kritérium aktuálního stavu krajiny
4. Kritérium nezbytných prostorových parametrů
5. Kritérium společenských limitů a záměrů

Cílovou podobou, kdy je ÚSES prostorově i funkčně vymezen, je plán místního ÚSES. Vymezení plánu místního ÚSES vyžaduje postupné uplatnění všech pěti kritérií. Dále je velmi důležitá provázanost řešení s různými úrovněmi. Je nezbytné alespoň rámcově vymežit nadregionální střeoevropské vztahy v měřítku přesahujícím území státu (generel nadregionálního ÚSES, oborový dokument ochrany přírody EECONET/PEEN) (Maděra et Zimová 2007).

Dále je nezbytné tyto širší vztahy promítnout na regionální úroveň. To se zpravidla provádí v územně technickém podkladu s mapovým měřítkem 1:50 000 (generel regionálního ÚSES ČR). Teprve s těmito podklady je možné definitivně vymežit místní ÚSES tak, že tyto dvě hierarchické úrovně zahrnou všechny skladebné prvky ÚSES a zároveň jako svoje opěrné body a výchozí linie. Plán místního ÚSES je možné předložit, projednat a schválit jako klíčový a obecně závazný dokument jen v konfrontaci se všemi zájmy na využívání území (kritérium 5). Teprve místní ÚSES definovaný jednoznačně jako ostatní požadavky na využívání území umožňuje definovat výslednou fázi prostorově funkční optimalizace celého ÚSES (Maděra et Zimová 2007).

Proces vzniku plánu místního ÚSES je možné rozdělit do tří základních etap (Maděra et Zimová 2007):

- I. etapa- mapa vztahů potenciálních společenstev
- II. etapa- generel místního ÚSES
- III. etapa- výsledné znění plánu místního ÚSES

I. etapa- mapa vztahů potenciálních společenstev

Konstrukce mapy vychází především z prvních dvou kritérií, která jsou ryze přírodovědná – 1. rozmanitost přírodních potenciálních ekosystémů, 2. prostorové vztahy přírodních potenciálních ekosystémů.

Mapa přírodních potenciálních ekosystémů řešeného území informuje v nezbytném rozsahu o určujících biogeografických vztazích řešeného území. Nadřazené vztahy ÚSES se určí ze zpracovaného Územně technického podkladu „Nadregionální a regionální ÚSES ČR“ (Bínová et Culek 1996).

S ohledem na nároky z oblasti přírodních věd, znalosti terénu a problematiky ÚSES je žádoucí tuto úvodní etapu svěřit špičkovým odborníkům a expertům (Maděra et Zimová 2007).

II. etapa- generel místního ÚSES

Generely ÚSES jsou známy jako oborová dokumentace ochrany přírody a jsou upřesňovány a doplňovány dalšími články dokumentace a v územně plánovací dokumentaci. Plány místního ÚSES jsou zpravidla součástí územně plánovací dokumentace (Kubeš 1997).

V generelech se aplikují další kritéria vztažená k lidským zájmům. Jde o kritéria aktuálního stavu krajiny a nezbytných prostorových parametrů.

Mapování aktuálního stavu krajiny, z kterého vyplývá bilance kostry ekologické stability krajiny, je samostatná operace, která se může zdát náročnější než samotný návrh místního ÚSES. Kvalitu návrhu místního ÚSES určuje bilance kostry ekologické stability, proto je žádoucí jí věnovat náležitou pozornost.

Tato etapa je zaměřena především na řešení zájmů ÚSES v krajině a zpracovává se pouze na základě přírodních zákonitostí, neprochází společenským optimalizačním procesem. V této etapě by měly být dodrženy postupy, které jsou nezbytné pro funkční způsobilost místního ÚSES a nezabývat se lidskými přáními (Maděra et Zimová 2007).

III. etapa – výsledné znění plánu místního ÚSES

V této etapě se přidává k předcházejícím čtyřem kritériím ještě to poslední páté-kritérium společenských limitů a záměrů. V konečném znění návrhu je snaha zohlednit všechny oprávněné zájmy a představy společnosti v dané krajině. Jedná se o optimalizaci ÚSES v rámci územně plánovacího řešení všech prostorově funkčních zájmů v dané krajině. Tento komplexní dokument v sobě zahrnuje limity a zájmy obecné, hájené státní správou a záměry a zájmy na nichž se dohodla samospráva (Maděra et Zimová 2007). Kubeš (1997) uvádí, že v rámci společenských limitů a záměrů jde především o odstranění prostorových a funkčních střetů prvků ÚSES a komunikací, vodovodních a kanalizačních řadů, plynovodů, kabelů, drenážních odvodnění a dalších liniových a bodových prvků technické a komunikační infrastruktury.

Plán místního ÚSES, který byl schválený obecním zastupitelstvem, je konečnou fází jeho vymezení a prostorově funkční ochrany. Aby byl zabezpečen soulad se všemi dalšími nároky člověka v konkrétní krajině, je optimálním řešením místního ÚSES zakotvení v závazné části územně plánovací dokumentace.

Plán místního ÚSES může pořizovat orgán ochrany přírody, pokud dodrží podmínku zohlednění všech pěti kritérií. Rovněž může dát podnět k zahájení řízení u příslušného stavebního úřadu. Obecnou závaznost může nabýt plán místního ÚSES (Maděra et Zimová 2007):

1. vydáním územního rozhodnutí o chráněném území
2. schválením územně plánovací dokumentace
3. vyhláškou příslušného zastupitelstva

Projekt ÚSES:

Projekt místního ÚSES se pořizuje jednotlivě pro každou skladebnou část (biocentra, biokoridory, interakční prvky). Projekt ÚSES je možné nahradit u některých fungujících částí ÚSES plánem péče o jednotlivá chráněná území. V plánu péče jsou konkretizována jednotlivá biotechnická opatření pro pevně stanovená časová období.

Projekt ÚSES je možné rozdělit na dvě základní části (Maděra et Zimová 2007):

1. základní dokumentace
2. změny a doplňky

Základní dokumentace projektu ÚSES obsahuje neměnná fakta a návrhy včetně majetkoprávních vztahů. Cílem této první etapy je určit vlastnické vztahy a jejich ovlivnění po naplnění cílů plánů místního ÚSES. Velmi důležité je provedení podrobného vyhodnocení stávajících přírodních hodnot v území. Tento krok má v kompetenci orgán ochrany přírody, jeho započítí závisí na změně využití území. Většinou se jedná o zahájení pozemkových úprav. Obecně se zpracování pozemkových úprav považuje za nejvhodnější proces, který umožňuje realizaci projektu ÚSES (Kubeš 1997).

Tento první krok zahájí proces postupné realizace dané části místního ÚSES. Tato realizace se dále odehrává v rámci dalších doplňků a změn projektu ÚSES. Tyto změny a doplňky vznikají při periodickém zjišťování aktuálního stavu a v rámci případných úprav dalšího postupu na základě hodnocení stavu (Maděra et Zimová 2007).

4.3 Současná problematika ÚSES

V současné době je snaha více využívat systém GIS v oblasti ÚSES. Dosud se systém GIS využíval jen pro poskytování základních informací o skladebných prvcích ÚSES. V souvislosti s poskytováním údajů o ÚSES pro územně analytické podklady v digitální podobě vznikla potřeba poskytovat údaje standardizovaným způsobem. Proto je důležité sjednotit věcnou a formální podobu plánu ÚSES. Tato standardizovaná podoba údajů ÚSES by umožnila využívat systém GIS jako podporu pro rychlé a efektivní hodnocení vymezení a návazností prvků ÚSES, řešení uspořádání těchto prvků v rámci širší sítě a v případě potřeby i pro snadnější navržení variantního řešení (Glos 2010).

Důležité je také propojení územních plánů a dokumentace pozemkových úprav, tyto dokumenty mají zásadní vliv na charakter území našeho státu. V určitých částech se tyto dva dokumenty prolínají, a proto je důležitá vzájemná koordinace obou dokumentů. Je snaha tyto dva dokumenty v jejich třecích plochách sjednotit pro jejich snadnější použitelnost (Kyselka 2010).

V roce 2009 byla ministerstvem životního prostředí ustanovena „Pracovní skupina pro řešení metodické a legislativní problematiky ÚSES“. Tato skupina má fungovat jako poradní orgán v problematice ÚSES. Tato skupina se na pracovním setkání „Nastal už čas pro aktualizaci metodiky ÚSES?“ shodla na těchto závěrech (Lacina 2010):

- Je třeba aktualizovat metodiku ÚSES
- Metodika vymezení ÚSES musí respektovat původní přírodovědná východiska tvorby ÚSES
- V metodice vymezení ÚSES je třeba zohlednit specifika různých typů krajinného prostředí
- Je třeba zajistit, aby kompetentní orgány ochrany přírody měly k dispozici kompletní data ÚSES, za která zodpovídají

V dnešní době je velmi důležitá spolupráce ministerstva životního prostředí s odbornou veřejností (Lacina 2010).

Ve srovnání se Slovenskou republikou je v České republice mnohem více propracovanější koncepce vymezení ÚSES. Od roku 2001 není ve Slovenské republice pro vyhotovení územních plánů sídel nebo oblastí nutné vypracovávat projekty ÚSES. Stačí pouze vypracování tzv. krajinoekologického plánu. Tento krajinoekologický plán neřeší hlavní nedostatek 40% území Slovenské republiky, kde není určen limit pro podíl ekologické sítě (Vojtek 2010).

V Německu se v současné době snaží najít novou strategii ke zmírnění negativního dopadu stanovištní fragmentace krajiny. Tradiční koncepce ochrany ohrožených stanovišť nemohly dostatečně zastavit pokračující úpadek ohrožených druhů a regionální ztráty biodiverzity. Koncepce ÚSES v Německu donedávna spočívala pouze ve snaze zachovat již stávající pásy zeleně v krajině. Dnes se již snaží aktivně vytvářet ÚSES v krajině (Haaren et Reich 2006).

5 Popis území

Pro posouzení současného stavu realizace prvků ÚSES v návaznosti na pozemkové úpravy byly vybrány dva v nedávné době realizované prvky ÚSES. Jedná se o biocentrum L2/220, které spadá do katastrálního území Slivenec a dále navazující část biokoridoru, která zahrnuje ekodukt vedoucí přes nový úsek silničního okruhu kolem Prahy (SOKP).

Katastrální území Slivenec se nachází v jihozápadní části Prahy. Rozkládá se na náhorní planině nad Prokopským, Radlickým a Chuchelským údolím. V této části Prahy je převážně zemědělská krajina. Severní část spadá do přírodního parku Prokopské a Dalejské údolí. Na východě katastrálního území Slivenec se nachází přírodní park Radotínsko-Chuchelský háj. Na západní straně katastrálního území Slivenec sousedí s chráněnou krajinnou oblastí Český kras (GEPARD spol. s r. o. 2005).

Podle geobiocenologické typizace vybrané území patří do dubobukového vegetačního stupně. V těchto geobiocenózách výrazně převládají druhy středoevropského listnatého lesa. Teplomilné druhy nižších vegetačních stupňů sem zasahují jen velmi výjimečně. Dubobukový stupeň zaujímá 18% území České republiky. Dominantní dřevinou je buk lesní (*Fagus sylvatica*) a významným zástupcem je dub zimní (*Quercus petraea*). Zpravidla bývají přimíšeny lípy, javory a jilmy (Buček et Lacina 2007).

Zájmové území spadá do klimatického regionu T2- teplá oblast, pro kterou je typické krátké léto, mírně chladné, mírně vlhké, mírné jaro, mírný podzim, zima normálně dlouhá s mírnými teplotami, suchá s normálně dlouhou sněhovou pokrývkou. Z vodohospodářského hlediska se jedná o oblast nevýznamnou, nenachází se zde žádné vodní plochy ani vodoteče. Řešené území je tvořeno rovným terénem charakteru náhorní plošiny, která mírně spadá k jihozápadu. Nadmořská výška se pohybuje v rozpětí cca 316 - 370 m n. m. Z hlediska geologické charakteristiky jsou v zájmovém území zastoupeny tyto geologické jednotky: barrandienské

paleozoikum, sedimenty křídové pánve, trelikty uloženin terciéru a kvartérní pokryv (GEPARD spol. s r. o. 2005).

Geomorfologické členění

System	Hercynský
Provincie	Česká vysočina
Subprovincie	Poberounská soustava
Oblasti	Brdská oblast
Celky	Pražská plošina
Podcelky	Říčanská plošina
Okresy	Třebotovská plošina

Zájmové území se nachází na těchto půdních regionech: region hnědozemí se spraší a sprašových hlín, Z hlediska fyzikálních vlastností převažují půdy středně těžké, na některých lokalitách skeletovité, na zvětralinách různých hornin.

Půdy jsou převážně středně až silně humózní se středně kvalitním humusem. Potenciální půdní reakce je převážně neutrální, na některých lokalitách území zásaditá, ojediněle slabě kyselá.

Řešené území zahrnuje téměř výlučně zemědělskou půdu s převažujícím podílem orné půdy. Výjimku tvoří sad na východním okraji území. Je zde absence lesů, vodních ploch a toků.

Téměř celé území je intenzivně hospodářsky využíváno zemědělskou výrobou. Území leží v těsné blízkosti rozvodny elektrického proudu. Z této rozvodny vychází značné množství vedení elektrického proudu. Jejich ochranná pásma protínají celé území. Na základě této skutečnosti se do budoucna nepředpokládá jiné využití území než zachování současného stavu tj. zemědělské obhospodařování (GEPARD spol. s r. o. 2005).

Pro dodržení ekologické stability území musí být dodržena ochrana přírody a krajiny. Ochrana druhová zahrnuje ochranu obecnou a zvláště ohrožených druhů.

Dle průzkumů provedených firmou Evernia s r.o., Liberec v letech 1998 – 2001 se v bezprostředním okolí trasy silničního okruhu řešené lokality vyskytují čtyři ohrožené druhy a dva silně ohrožené druhy živočichů.

Přehled ohrožených druhů živočichů

český název	latinský název	zastoupení druhu
koroptev polní	<i>Perdix perdix</i>	druh vyskytující se hojně v okolí trasy i v širším zájmovém území
slavík obecný	<i>Luscinia megarhynchos</i>	druh vyskytující se v okolí trasy roztroušeně, dostatek vhodných biotopů v širším zájmovém území
užovka obojková	<i>Natrix natrix</i>	druh vyskytující se v okolí trasy roztroušeně, dostatek vhodných biotopů v širším zájmovém území
veverka obecná	<i>Sciurus vulgaris</i>	druh vyskytující se hojně v okolí trasy i v širším zájmovém území

Přehled silně ohrožených druhů živočichů

český název	latinský název	zastoupení druhu
ještěrka obecná	<i>Lacerta agilis</i>	druh vyskytující se hojně v celém širším okolí, dostatek vhodných biotopů
užovka hladká	<i>Coronella austriaca</i>	druh vyskytující se roztroušeně, dostatek vhodných biotopů v okolí

Územní ochrana se dělí na obecnou a ochranu zvláště chráněných území. V řešeném území se nachází jedno velkoplošné chráněné území Chráněná krajinná oblast Český kras a to sice v katastrálním území Radotín. CHKO Český kras není v bezprostředním kontaktu se stavbou dálnice a ovlivnění výstavbou a provozem komunikace se nepředpokládá.

Z maloplošných chráněných území se prostoru pozemkové úpravy dotýká národní přírodní památka Cikánka I. a přírodní rezervace Radotínské údolí. Jejich ochranná pásma pak zasahují přímo do řešeného prostoru. Do řešeného území pak přímo zasahuje přírodní památka Zmrzlík (GEPARD spol. s r. o. 2005).

V řešeném území se nacházejí stávající prvky ÚSES:

Přehled prvků ÚSES v prostoru pozemkové úpravy

Název:	Označení:	Biogeografický význam:
Hora I.	I6/309	interakční prvek nefunkční
Hora II.	I6/310	interakční prvek nefunkční
Lochkovský profil	L4/244	lokální biokoridor nefunkční
Evropská Zmrzlík	N4/8	osa nadregionálního biokoridoru nefunkční

6 Metodika

Pro posouzení současného stavu ÚSES byly prvky ÚSES vybrány v návaznosti na konzultace s vedoucí práce a pracovníků pozemkového úřadu. Ekodukt, který přímo navazuje na biocentrum L2/220, byl vybrán z toho důvodu, že patří zcela jiné instituci než ostatní prvky ÚSES. Podklady a materiály týkající se biocentra byly pro tuto práci získány a poskytnuty na příslušném pozemkovém úřadě v Praze. Na pozemkovém úřadě mi byl poskytnut plán společných zařízení, průzkum a analýza příslušného území, návrh ozelenění příslušného biocentra a související fotodokumentace biocentra.

Dále bylo důležité získání podkladů od Ředitelství silnic a dálnic České republiky (ŘSD ČR). Tato instituce byla velmi sdílná a poskytla mi tyto dokumenty: „Metodická příručka k zajišťování průchodnosti dálničních komunikací pro volně žijící živočichy“, „Technické podmínky pro migrační objekty pro zajištění průchodnosti dálnic a silnic pro volně žijící živočichy“ a část projektu stavby SOKP 514, kde jsou řešeny sadové úpravy ekoduktu (mostu pro biokoridor). Po nastudování těchto dokumentů následoval samotný průzkum řešeného území, který byl realizován v doprovodu RNDr. Dalibora Dvořáka, pracovníka ŘSD ČR, dne 10. 2. 2011. Při tomto průzkumu území byla pořízena aktuální fotodokumentace biocentra i ekoduktu.

7 Současný stav řešené problematiky

7.1 Biocentrum L2/220

Jednoduchá pozemková úprava byla vyvolaná stavbou SOKP 514. V příloze č. 1 jsou původní pozemky před jednoduchou pozemkovou úpravou, v příloze č. 2 jsou znázorněny pozemky nové již po pozemkové úpravě. V rámci jednoduché pozemkové úpravy byl zpracován plán společných zařízení (příloha č. 3), který zahrnuje protierozní opatření, vodohospodářská opatření a plán ÚSES. Do plánu ÚSES patří biocentrum s označením L2/220, které se nachází v těsné blízkosti SOKP 514 (GEPARD spol. s r. o. 2006). Pro toto biocentrum byl v roce 2008 zpracován návrh ozelenění.

Projekt ozelenění počítá se založením výsadby a tříletou údržbou. Výsadba byla provedena lesnickým způsobem na podzim po sklizni. V ploše biocentra byly ponechány pruhy bez zalesnění. Tyto pruhy mají sloužit k lepší obslužnosti porostu při následné péči. Šířka pruhů bez zalesnění je 5 metrů. Rozdělení biocentra těmito pásy je znázorněno v příloze č. 4.

Pro zalesnění biocentra byly použity prostokořené dvou až tříleté sazenice. Prostokořené sazenice o velikosti 40-50 cm byly vysázeny v množství 10 000 kusů na hektar. Sazenice byly vysázeny jamkovou výsadbou v obdélníkovém sponu. Při rozmístění jednotlivých druhů dřevin byly brány na zřetel lokální vlhkostní poměry.

Druhová skladba zeleně vychází z lokálních stanovištních poměrů, terénního průzkumu, výstupu programu Arboreus a lesnické typologie. Navrhované dřeviny jsou výhradně domácími druhy. Pro výsadby byly použity sazenice regionálního původu.

Počáteční druhová skladba pro první zalesnění byla navržena takto:

Buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>	BKL
Dub letní	<i>Quercus robur</i>	DBL

Habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>	HBO
Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	LPS
Javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	JVM

Po výsadbových pracích následovalo zajištění porostu, ochrana proti zvěři, plevelům a buřeni. Především bylo vystavěno kvalitní oplocení kolem celého pozemku (GEPARD spol. s r. o. 2008).

Výkaz počtu sazenic:

sazenice			%	ks
Buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>	BKL	5	1173
Dub letní	<i>Quercus robur</i>	DBL	60	14070
Habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>	HBO	5	1172
Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	LPS	20	4690
Javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	JVM	10	2345
celkem				23450

Příloha č. 5 a 6 zachycuje území biocentra před zahájením realizace. V příloze č. 7 a 8 je zachyceno již vysázené biocentrum.

V rámci individuálního průzkumu zpracovatele byly pořízeny fotografie biocentra v únoru roku 2011 pro srovnání s fotografiemi pořízenými v době vysázení biocentra (příloha č. 9 a 10).

7.2 Ekodukt

Součástí stavby SOKP 514 Lahovice- Slivenec (příloha č. 11) je ekodukt (most pro biokoridor). Tento most byl navržen v souladu s „Technickými podmínkami- migrační objekty pro zajištění průchodnosti dálnic a silnic pro volně žijící živočichy“. Tyto ekodukty mají zpravidla hyperbolický tvar pro lepší navádění živočichů. Doporučená šířka nadchodu se vypočítá dle indexu C a liší se podle toho, k jakému účelu je most určen.

$C=b/d$ kde:

b- maximální (okrajová) šířka nadchodu

d- délka nadchodu (kolmá na osu komunikace)

Speciální mosty (nadchody) jsou většinou budovány přes víceproudé pozemní komunikace nebo komunikace s vysokou intenzitou dopravy (rychlostní silnice, dálnice). Představují drahé, ale velmi účinné opatření pro minimalizaci účinků fragmentace způsobené infrastrukturou. Tyto mosty jsou vhodné pro všechny druhy živočichů. Jejich parametry závisí převážně na cílových druzích, kterými jsou většinou kopytníci nebo menší savci, ale cílovými druhy mohou být také bezobratlí, obojživelníci a plazi.

Pro velké savce je důležitá hlavně šířka a umístění objektu. Tyto mosty mohou sloužit také létajícím druhům (ptáci, netopýři, motýli atd.), kterým usnadňují jejich přelet přes pozemní komunikaci a tím snižují jejich mortalitu (ŘSD ČR 2006). U těchto mostů je možné využít jejich propojení se stezkou pro cyklisty nebo pro pěší, jak je tomu u ekoduktu, který je součástí stavby SOKP 514.

Terénní úpravy v okolí migračních objektů hrají významnou roli pro jejich přirozené začlenění do okolí. Funkční propojení migračního objektu s přílehlou krajinou je základním předpokladem pro jeho dostatečné využívání živočichy. Toto propojení je realizováno úpravami terénu a následnými výsadbami stromů a keřů. Terénní úpravy se řídí těmito zásadami (ŘSD ČR 2006):

- Při výstavbě migračního objektu minimalizovat šířku pásu, ve kterém v důsledku stavebních prací dojde k destrukci přirozených ekosystémů.

- Tvar terénu v bezprostředním okolí migračního objektu by měl být vymodelován v návaznosti na terénní úpravy v okolí. Obecně se nedoporučuje hladké zarovnání pláně do roviny, ale spíše vytváření dílčích vyvýšenin.
- Terénní úpravy musí být orientovány tak, aby naváděly směrem k migračnímu objektu. Využit je třeba především liniových prvků, jako jsou vodní toky, svodnice, odvodňovací příkopy, úvozy, meze apod.
- Pro zvýšení diverzity terénu je vhodné využít jako doplňků velkých balvanů, hromad kamení, položených kmenů listnatých stromů, hromad větví apod. Tyto útvary poskytují úkryt drobným živočichům a usnadňují jejich přístup k migračnímu objektu.

V rámci výstavby silnic a dálnic mohou být tato opatření bez problémů realizována pouze na pozemku investora, tedy především na silničním tělese. To je ale ve většině případů málo a terénní a vegetační úpravy by měly být realizovány na větším území. Proto je důležité (ŘSD ČR 2006):

- U významných migračních objektů, tam, kde to plyne z detailní migrační studie, zařadit do záboru půdy i okolí migračního objektu nutné pro jeho začlenění do terénu. Toto území, jehož rozsah určí detailní migrační studie, je třeba považovat za území nutné pro realizaci stavby pozemní komunikace.
- Spolupracovat s vlastníky okolních pozemků a s orgány ochrany přírody při realizaci úprav pro navádění do migračního objektu ve větší vzdálenosti (do stovek metrů). Tyto zásahy (především vegetační úpravy) lze realizovat v rámci náhradní výsadby za kácení zeleně, ÚSES, komplexních pozemkových úprav apod.

Ekodukt (biomost sloužící k přechodu zvěře přes komunikaci), který je součástí stavby 514 Lahovice- Slivenec byl vystavěn jako spojnice stávajícího biokoridoru. Výsadby dřevin byly koordinovány s dopravním značením. Tyto výsadby nesmí bránit výhledu na dopravní značky a signalizační zařízení. Dopravní značky musí být viditelné z místa řidiče jedoucím v pravém jízdním pruhu na vzdálenost 150 m v plném rozsahu (ŘSD ČR 2010).

Vegetační úpravy byly řešeny ozeleněním biomostu. Z hlediska ekologické stability krajinných segmentů ovlivněných výstavbou bylo nutno zajistit především výsadbu domácích stanovištně odpovídajících dřevinných porostů a zabránit případnému šíření ruderalních druhů v prostoru podél dálnice. Způsob výsadby dřevin je dán ČSN 73 6101 s jejími pozdějšími změnami a doplňky. Norma rozeznává v rámci vegetačních úprav zatravnění (definované jako osetí nízkorostoucích trav do vhodné zeminy) a výsadbu stromů a keřů.

Po terénních úpravách a zhutnění hydroakumulační vrstvy byl prostor ohumusován 40 cm kvalitní ornice. Povrch byl urovnán a půda mechanicky obdělána. V projektu je počítáno s průměrným chemickým odplevelením. Zaplevelené úseky trávníku se po vzejití o cca 15 cm celoplošně postříkají herbicidem. Na ložiska vytrvalých plevelů se použije bodová aplikace herbicidu.

Pro založení trávníku byla použita směs pro sušší středně těžké půdy s výslunnou polohou. V projektu je počítáno se třemi ošetřeními trávníku. Ošetření zahrnuje kosení trávy se shrabáním a odvozem trávy na skládku. Po osetí je nutno trávník zalévat, přihnojovat, odplevelovat.

Na ploše výsadby keřů bylo vysázeno 2040 kusů keřů. Jednalo se o opadavé listnaté keře standardní výšky 60-100 cm. Na této ploše bylo vysázeno 500 kusů lísky obecné (*Corylus avellana*), 500 kusů brslenu evropského (*Euonymus europaeus*), 520 kusů dřínu obecného (*Cornus mas*), 60 kusů kručinky barvířské (*Genista tinctoria*), 300 kusů kaliny obecné (*Viburnum opulus*) a 160 kusů trnky obecné (*Prunus spinosa*).

V rámci sadových úprav bylo použito 7 kusů alejových stromů. V tomto případě se jednalo o javor mléč (*Acer platanoides*). Celková plocha vegetačních úprav činí 2020 m², z toho 1020 m² zabírá plocha výsadeb a na zbytku plochy se rozprostírá trávník (1000 m²) (ŘSD ČR 2010). V příloze č. 12 je letecký snímek biomostu před realizací vegetačních úprav. Jako porovnání jsou přiloženy fotografie z února 2011 (příloha č. 13 a 14).

8 Výsledky

Změny v krajině bychom měli vnímat jako pozitivní situaci. Z každé změny, ať jde o výstavbu nového úseku dálnice nebo výstavby nové obytné zóny, jde vytěžit jen to nejlepší. V případě výstavby silničního okruhu kolem Prahy, si myslím, že propustnost této komunikace je zajištěna velmi dobře. Jak je patrné z přílohy č. 11, biocentrum i navazující biokoridor vedoucí přes biomost na druhou stranu komunikace, je v současné době ještě nefunkční. Je však otázkou času, kdy tyto prvky ÚSES budou fungovat. Nefunkční biocentrum L2/220 je napojeno na část funkčního biokoridoru L3/244.

Před pozemkovou úpravou bylo území stávajícího biocentra rozděleno mezi sedm vlastníků. V současné době má toto území jednoho vlastníka díky jednoduché pozemkové úpravě.

V rámci vegetačních úprav biocentra byly použity výhradně domácí dřeviny – buk lesní, dub letní, habr obecný, lípa srdčitá a javor mléč, který byl dále použit na okrajové části navazujícího ekoduktu. Z toho vyplývá, že byla snaha dodržet stejnou druhovou skladbu v biocentru i na ekoduktu. Z důvodu bezpečnosti silničního provozu byly na osázení ekoduktu dále použity pouze keře a travníková směs pro sušší středně těžké půdy.

Dále bylo zjištěno, že realizace biocentra i biomostu byla provedena v souladu s návrhy ozelenění. Jediným znepokojivým zjištěním je stav prostředí v bezprostřední blízkosti obou prvků ÚSES. V těsné blízkosti biocentra se nachází hlučný provoz třídírný sutí. Hned za oplocením biocentra se objevují staré pneumatiky a obaly od motorových olejů, což je pravděpodobně způsobeno provozem blízké komunikace a nedostatečnou informovaností veřejnosti. Z těchto důvodů si myslím, že je velice důležitá osvěta neodborné veřejnosti a lepší provázanost a komunikace státních institucí.

Výsledkem této práce je posouzení současného stavu řešené problematiky. Na základě literární rešerše bylo zjištěno, že Česká republika je o krok dále v problematice ÚSES v porovnání se Slovenskou republikou. V České republice

je propracovaná metodika vymezení ÚSES, která se postupně vyvíjí již více než 20 let.

V celé problematice ÚSES a souvisejících pozemkových úprav máme stále prostor a možnosti k vylepšování a zdokonalování. Současný stav této problematiky je na dobré cestě a je jen na nás, zda budeme i nadále pokračovat v prohlubování znalostí souvisejících se zachováním ekologické stability krajiny v návaznosti na trvale udržitelný rozvoj.

9 Diskuse

V rámci posuzování současného stavu řešené problematiky jsem byla seznámena s přístupem Pozemkového úřadu a Ředitelství silnic a dálnic ČR k problematice ÚSES. Podle mého názoru Pozemkový úřad k této problematice přistupuje s větší odpovědností než ŘSD ČR.

Pro ŘSD ČR není tato problematika stěžejní, z toho důvodu jí nepřikládá takovou váhu, jakou by podle mého názoru mělo. Pro ŘSD ČR je výstavba a následné ozelenění biomostu, který je nutný pro biokoridor, „nutné zlo“. Někteří pracovníci ŘSD ČR nemají ještě v dnešní době dostatečné informace o tom, proč musí být zajištěna prostupnost pozemních komunikací a jaký to má v jádru věci smysl. Z toho důvodu si myslím, že přístup této instituce by se měl změnit ve prospěch problematiky ÚSES a ochrany přírody a krajiny.

Komunikační propast mezi ekologií a plánovacími disciplínami zřejmě pramení v rozdílných přístupech krajinných ekologů (vědečtí pracovníci versus praktici). Nedostatek spolupráce v oblasti výzkumu a praktických projektů rozšiřuje komunikační propast (Bastien 2001).

Stejně tak Haaren et Reich (2006) uvádějí, že vědecké poznatky o optimálním návrhu prvků ÚSES (velikosti lokalit a rozměry biokoridorů) jsou projednány a známy, ale v praxi se uplatňují jen těžko z důvodu nedostatku prostoru nebo finančních prostředků.

10 Závěr

Pozemkové úpravy jsou v dnešní době jediným a velmi důležitým nástrojem, jak udržet a obnovovat ekologickou stabilitu krajiny. Proto je důležité se touto problematikou zabývat a zdokonalovat ji. Koncepce ÚSES, spolu se zvláště chráněnými územími, je v dnešní době jediný legislativně podložený nástroj, který pomáhá současné kulturní krajině k trvale udržitelnému využívání.

Tato práce je rozčleněna do dvou základních celků. V první části práce je popsána problematika pozemkových úprav včetně historického vývoje a problematika koncepce ÚSES. V druhé části je popsáno řešené území, vybrané prvky ÚSES a současný stav řešené problematiky.

Z práce vyplynulo, že současné realizace prvků ÚSES se provádějí v souladu s návrhy, ale je důležité „neusnout na vavřínech“. Stále je co zlepšovat a v případě spolupráce státních institucí a podniků to platí dvojnásob. Je patrné, že Pozemkový úřad a ŘSD ČR, v případech řešení problematiky ÚSES nejsou v takovém kontaktu, v jakém by měly být. Jedna instituce neví, co dělá druhá. Proto si myslím, že v této sféře by mělo dojít k výraznému zlepšení. Například v komunikaci, vzájemné informovanosti a následné spolupráci.

11 Použitá literatura

- Bastien O., 2001:** Landscape Ecology-towards a unified discipline?. *Landscape Ecology* 16: (757-766).
- Bínová L. et Culek M., 1996:** Územně technický podklad nadregionální a regionální územní systém ekologické stability České republiky. Praha, Ministerstvo pro místní rozvoj.
- Bonfanti P., Fregonese A., Sigura M., 1997:** Landscape analysis in areas affected by land consolidation. *Landscape and Urban Planning* 37: (91-98).
- Buček A., 1996:** Územní systém ekologické stability. Veronica, zvláštní vydání.
- Buček A., Lacina J., 2007:** Geobiocenologie II-Geobiocenologická typologie krajiny České republiky. Brno, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita.
- Doležal P., Pavlík M., Střítecký L., Dumbrovský M., Martének J., 2010:** Metodický pokyn pro provádění pozemkových úprav. Praha, Ministerstvo zemědělství.
- Doubrava D., 2010:** ÚSES v plánu společných zařízení KPÚ. ÚSES- zelená páteř krajiny, (18-22). Brno.
- Dumbrovský M., Mezera J., Střítecký L., 2004:** Metodický návod pro vypracování návrhů pozemkových úprav. Praha, Českomoravská komora pozemkových úprav.
- Forman R., Godron M., 1993:** Krajinná ekologie. Praha, Academia.
- GEPARD spol. s r. o., 2006:** Plán společných zařízení-Jednoduchá pozemková úprava v části katastrálních území Slivenec a Radotín vyvolaná stavbou 514 Lahovice-Slivenec (Silniční okruh kolem Prahy). Praha.
- GEPARD spol. s r. o., 2008:** Projekt ozelenění biocentra L2/220, katastrální území Slivenec. Praha.
- GEPARD spol. s r. o., 2005:** Průzkum a analýza území-Jednoduchá pozemková úprava v části katastrálních území Slivenec a Radotín vyvolaná stavbou 514 Lahovice-Slivenec (Silniční okruh kolem Prahy). Praha.
- Glos J., 2010:** Plán ÚSES a informační systém ÚSES. ÚSES- zelená páteř krajiny, (41-43). Brno.
- Haaren C. v., Reich M., 2006:** The German way to greenways and habitat networks. *Landscape and Urban Planning* 76: (7-22).
- Janeček M. et al., 2002:** Ochrana zemědělské půdy před erozí. Praha, ISV.

- Jongman R. H., 1995:** Nature conservation planning in Europe: developing ecological networks. *Landscape and Urban Planning* 32: (169-183).
- Kubeš J., 1997:** Vybrané postupy krajinného plánování. České Budějovice, Jihočeská univerzita.
- Kyselka I., 2010:** ÚSES v územních plánech a pozemkových úpravách-informace o aktualizované příručce o koordinaci obou nástrojů. *ÚSES-Zelená páteř krajiny*, (75-80). Brno.
- Lacina D., 2010:** Činnost pracovní skupiny ÚSES při MŽP. *ÚSES-Zelená páteř krajiny*, (81-84). Brno.
- Lázníčka V., 2005:** Ochrana přírody a krajiny. Brno, MZLU Brno.
- Lepeška P. et al., 1998:** Metodika zpracování ÚSES do územních plánů obcí. Návod na užívání ÚTP regionálních a nadregionálních ÚSES ČR. Brno, MMR a Ústav územního rozvoje.
- Lipský Z., 1998:** Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů. Praha, Univerzita Karlova.
- Maděra P. et Zimová E., 2007:** Metodické postupy projektování lokálního ÚSES-Multimediální učebnice. Brno, Ústav lesnické botaniky, dendrologie a typologie LDF MZLU v Brně.
- Mazín V. et al., 1999:** Generální metodický postup pro komplexní pozemkovou úpravu. Plzeň, Pozemkový úřad Plzeň-jih.
- Míchal I., 1992:** Ekologická stabilita. Praha, MŽP ČR.
- Nováková J., Skaloš J., Kašparová I., 2006:** Krajinná ekologie-skripta ke cvičením. Kostelec nad Černými lesy, ČZU v Praze.
- Polách F., 1998:** Pozemkové úpravy vyvolané velkými stavbami v krajině. *Pozemkové úpravy* 26: (12-13).
- Pozemkové úřady, 2011:** Eagri. Přehled vynaložených finančních prostředků za rok 2010, Praha, online: <http://eagri.cz/public/web/mze/pozemkove-urady/statistika/>, cit. 13. 4. 2011
- Rohon P., 1995:** Tvorba a ochrana krajiny. Praha, ČVUT.
- ŘSD ČR., 2010:** Realizační dokumentace stavby SOKP 514, objekt SO 701/2-biokoridor. Praha.
- ŘSD ČR., 2006:** Technické podmínky-Migrační objekty pro zajištění průchodnosti dálnic a silnic pro volně žijící živočichy. Praha.
- Seik J., 1996:** Katastr nemovitostí. Stručný výtah z přednášek na ČZU. Praha.

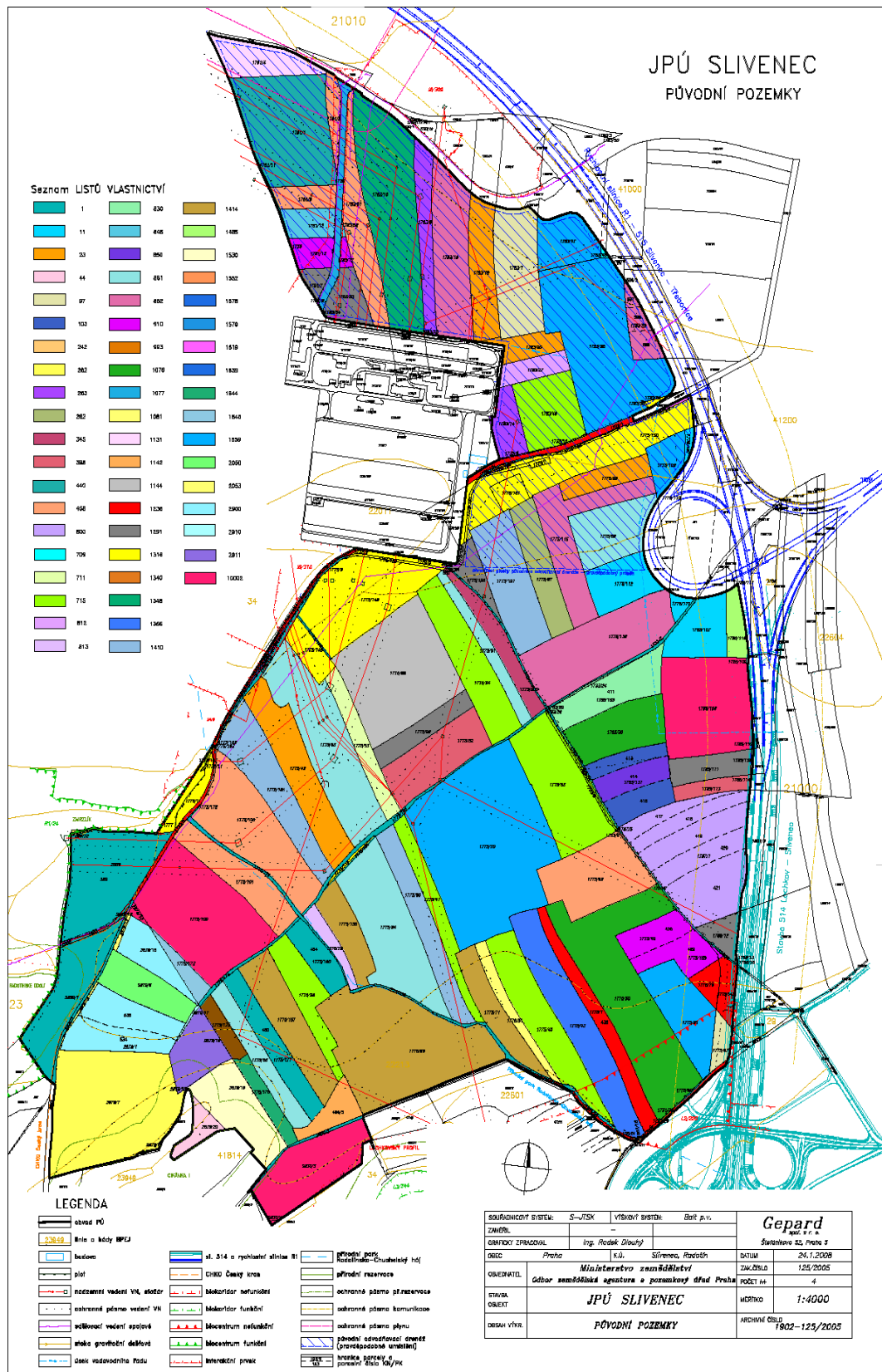
- Sklenička P., 2003:** Základy krajinného plánování. Praha, Naděžda Skleničková
- Sklenička P., Pittnerová B., 2005:** Pozemkové úpravy v územích s dochovanou středověkou plužinou. Pozemkové úpravy 51: (19-20).
- Švehla F., Vaňous M., 1995:** Pozemkové úpravy. Praha, ČVUT.
- Vinkler F., 1994:** Geodézie. Praha, VŠZ.
- Vlasák J., Bartošková K., 2007:** Pozemkové úpravy. Praha, ČVUT.
- Vojtek J., 2010:** Slovenská republika a ÚSES. ÚSES-Zelená páteř krajiny, (96-98). Brno.
- Vyhláška č. 545/2002 Sb.** o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav ve znění pozdějších předpisů. Ministerstvo zemědělství ČR.
- Vyhláška č. 395/1992 Sb.,** kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Ministerstvo životního prostředí ČR.
- Zákon č. 114/1992 Sb.,** o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Ministerstvo životního prostředí ČR.
- 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. Ministerstvo zemědělství ČR.
- Zimová E. et al., 2002:** Zakládání místních ÚSES na zemědělské půdě. Kostelec nad Černými Lesy, MZe ČR, Lesnická práce.

12 Přílohy

Příloha č. 1- Situační mapa (GEPARD spol. s r. o.)-zájmové území vyznačeno červeným obdélníkem

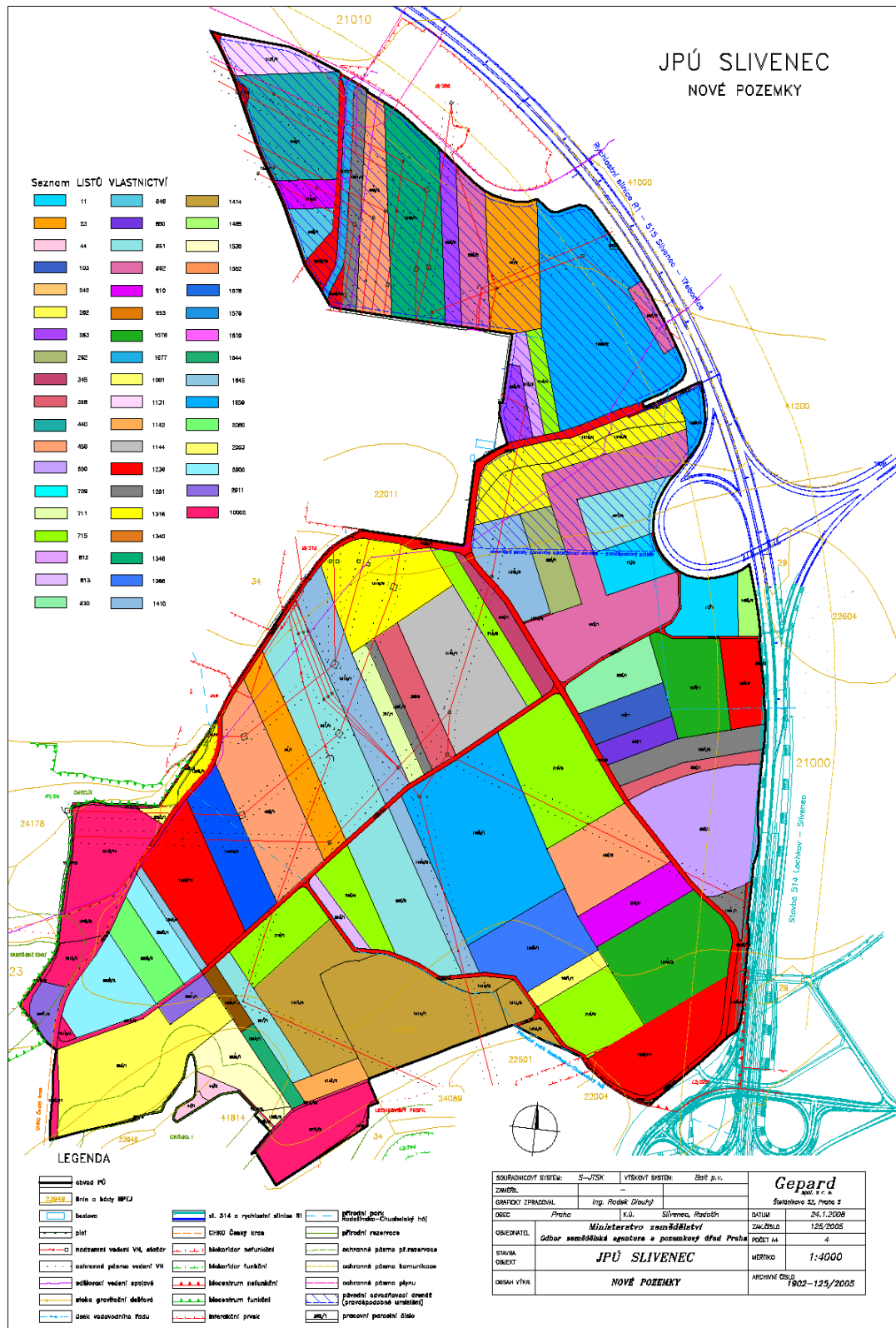


Příloha č. 2- Původní pozemky před jednoduchou pozemkovou úpravou Sliveneč (GEPARD spol. s r. o.)

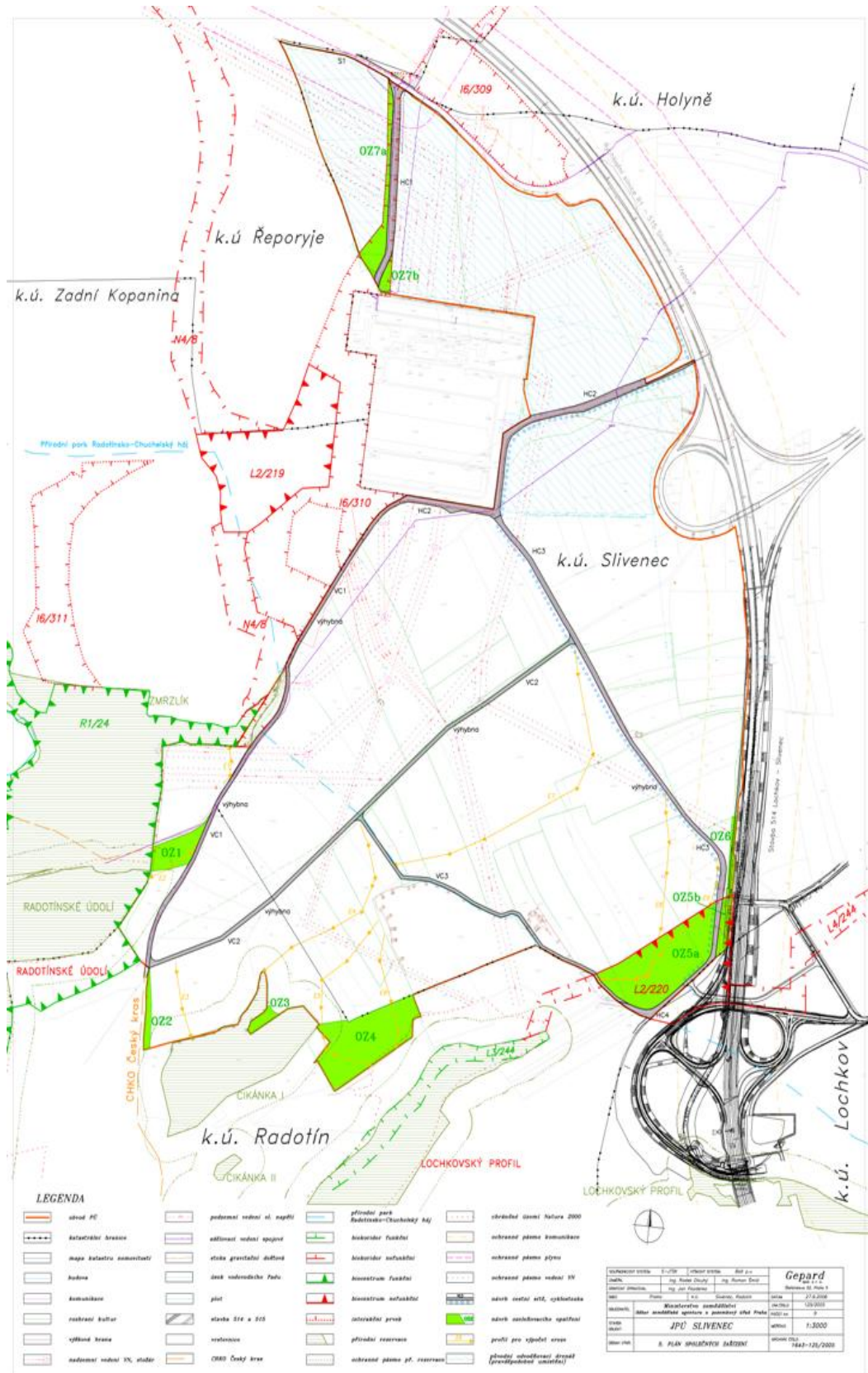


Příloha č. 3- Nové pozemky po jednoduché pozemkové úpravě Sliveneč

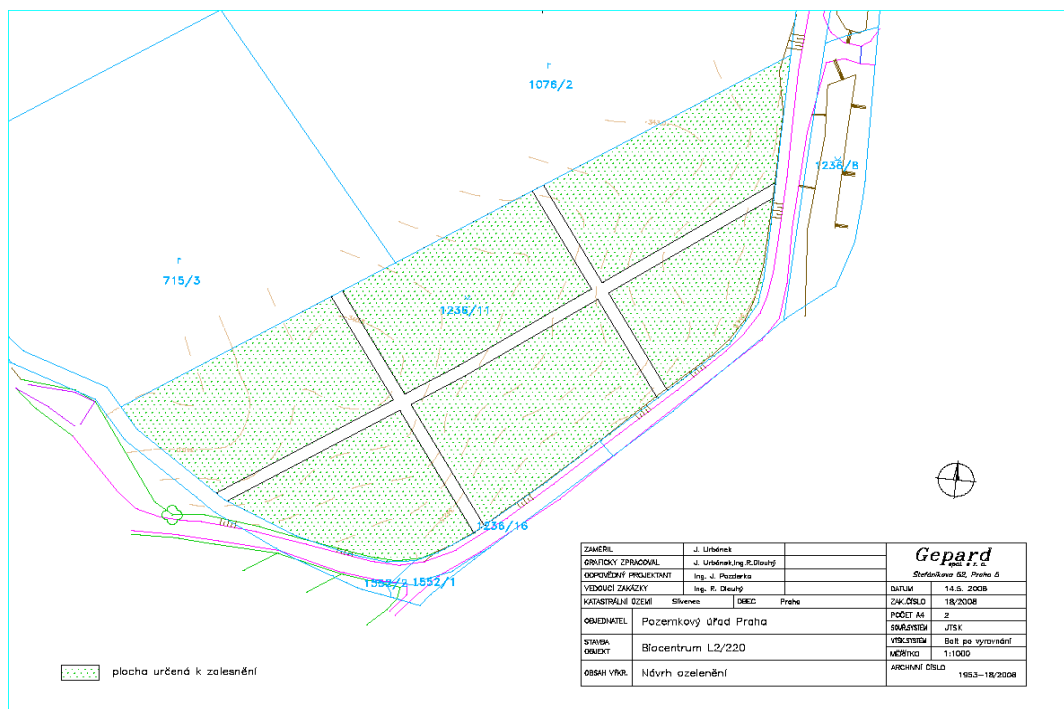
(GEPARD spol. s r. o.)



Příloha č. 4-Plán společných zařízení (GEPARD spol. s r. o. 2006)-Biocentrum L2/220 a navazující biokoridor L4/244



Příloha č. 5- Biocentrum L2/220 (GEPARD spol. s r. o.)



Příloha č. 6- Území biocentra před realizací (Pozemkový úřad 2008)



Příloha č. 7- Území biocentra před realizací (Pozemkový úřad 2008)



Příloha č. 8- Vysázené a oplocené biocentrum (Pozemkový úřad 2008)



Příloha č. 9- Vysázené a oplocené biocentrum (Pozemkový úřad 2008)



Příloha č. 10- Biocentrum L2/220 v únoru roku 2011 (Škabradová Dagmar 2011)



Příloha č. 11- Biocentrum L2/220 v únoru roku 2011 (Škabradová Dagmar 2011)



Příloha č. 12- Přehledná situace SOKP 514 Lahovice- Slivenec (ŘSD ČR)



Příloha č. 13- Letecký snímek biomostu z roku 2010 (ŘSD ČR)



Příloha č. 14- Fotografie biomostu v únoru roku 2011 (Škabradová Dagmar 2011)



Příloha č. 15- Fotografie biomostu v únoru roku 2011 (Škabradová Dagmar 2011)

