

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE



**FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
KATEDRA BIOTECHNICKÝCH ÚPRAV**

**SLEDOVÁNÍ PRVKŮ PLÁNŮ SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ
REALIZOVANÝCH V RÁMCI KOMPLEXNÍCH POZEMKOVÝCH
ÚPRAV V OKRESE Kladno**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vedoucí práce: Ing. Jiří Peterka

Diplomant: Kateřina Petráňová

2013

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením Ing. Jiřího Peterky a že jsem uvedla všechny literární prameny, ze kterých jsem čerpala.

V Praze 22.4.2013

.....

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat především svým rodičům za podporu a pomoc po dobu mého studia. Dále děkuji svému vedoucímu práce panu Ing. Jiřímu Peterkovi za vedení mé práce.

V Praze 22.4.2013

.....

Abstrakt

Od konce 2. světové války do roku 1989 bylo v České republice využíváno kolektivizační hospodářství. To se negativně odrazilo na harmonii české krajiny. Po revoluci si však společnost uvědomila své omyly a začala je napravovat. Vznikly tak komplexní pozemkové úpravy, které zahrnují plán společných zařízení. Díky nim se opět navrací přírodní prvky, které byly zničeny.

Předkládaná diplomová práce se zabývá problematikou komplexních pozemkových úprav konkrétně plánu prvků společných zařízení. V rámci okresu Kladno bylo vybráno pět katastrálních území, ve kterých byla ukončena pozemková úprava. Cílem studie je zhodnotit, do jaké míry byly navrhované prvky realizovány.

Klíčová slova

pozemkové úpravy, komplexní pozemkové úpravy, krajina, územní ekologická stabilita, protierozní opatření, cestní síť, vodohospodářské opatření

Abstrakt

Since the end of the second World War II until 1989, the Czech Republic used collectivization of the economy. This has negatively affected the harmony of the Czech countryside. After the revolution, however, the country realized their mistakes and began to correct them. This gave rise to complex landscaping, which includes plans for public facilities. Thanks to them, nature is again restored to its natural elements that have been destroyed.

This dissertation deals with the comprehensive land plan, specifically the elements of common facilities. The Kladno District was selected as five cadastral areas where land consolidation has been completed. The aim of the study is to evaluate to what extent the proposed elements have been implemented.

Keywords

landscaping, comprehensive landscaping, landscape, urban ecological stability, erosion control, road network, water management measures

Obsah

1. Úvod.....	10
2. Cíle práce	11
3. Literární rešerše	12
3.1. Krajina	12
3.2. Pozemkové úpravy.....	13
3.2.1. Cíle pozemkových úprav	13
3.2.2. Formy pozemkových úprav	14
3.3 Plán společných zařízení.....	15
3.3.1. Podklady plánu společných zařízení.....	16
3.3.2. Návrh plánu společných zařízení	16
3.3.3. Realizace plánu společných zařízení	17
3.4. Opatření ke zpřístupnění pozemků	17
3.5. Protierozní opatření k ochraně půdního fondu	18
3.5.1. Opatření proti vodní erozi.....	18
3.5.2 Opatření proti větrné erozi	19
3.6. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	20
3.7. Vodohospodářská opatření	22
3.8. Financování pozemkových úprav	23
4. Charakteristika studijního území	24
4.1. Okres Kladno	24
4.2. Geografické a přírodní poměry okresu Kladno	24
4.3. Pozemkové úpravy v okrese Kladno.....	25
5. Metodika	27
6. Současný stav řešené problematiky	28
6.1 Komplexní pozemková úprava – Běloky.....	28
6.1.1. Navržené prvky plánu společných zařízení k.ú. Běloky.....	29
6.2. Komplexní pozemková úprava – Dolany	30
6.2.1 . Navržené prvky plánu společných zařízení k.ú. Dolany.....	31
6.3 Komplexní pozemková úprava – Hřebeč.....	33
6.3.1. Navržené prvky plánu společných zařízení k.ú. Hřebeč.....	34
6.4. Komplexní pozemková úprava – Lidice	35
6.4.1 Navržené prvky plánu společných zařízení k.ú. Lidice	37
6.5. Komplexní pozemková úprava – Makotřasy	38

6.5.1. Navržené prvky plánu společných zařízení k.ú. Makotřasy	40
7. Výsledky	41
7.1 Realizované prvky v jednotlivých katastrálních území	41
7.1.1. Realizované prvky v k.ú. Běloky	41
7.1.2. Realizované prvky k.ú. Dolany	43
7.1.3. Realizované prvky v k.ú. Hřebeč	45
7.1.4. Realizované prvky v k.ú. Lidice	47
7.1.5. Realizované prvky v k.ú. Makotřasy	49
7.2. Zhodnocení sledovaných KPÚ	50
7.2.1. Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	51
7.2.2. Protierozní opatření	51
7.2.3. Opatření sloužící ke zvýšení ekologické stability	52
8. Diskuze	53
9. Závěr	54
10. Přehled použité literatury	55
11. Přílohy	58

1. Úvod

Na vývoj krajiny měl velký podíl člověk, kdy ji po staletí přetvářel k obrazu svému, aby z ní měl prospěch a užitek. Vlivem rychlého vývoje a vysokých nároků člověka stoupl tlak i na krajinu, která špatným hospodařením utrpěla velké škody.

Díky pozemkovým úpravám se ale v dnešní době situace zlepšuje. Umožňují navrhnout a provést v krajině taková opatření, která odolávají klimatickým výkyvům, utvářejí funkčnost krajiny a ekologickou stabilitu (Koukalová, Uhlířová 2008).

Tato diplomová práce je zaměřena na část pozemkových úprav, a to na plán společných zařízení. V této části pozemkových úprav se hlavně řeší přístupové cesty k jednotlivým pozemkům a ochrana proti negativním vlivům vody a větru.

2. Cíle práce

Cílem diplomové práce je vypracovat studii, která se zabývá zhodnocením realizovaných prvků plánu společného zařízení v rámci komplexních pozemkových úprav. Pro tuto studii bylo vybráno 5 katastrálních území okresu Kladno, kde již byly pozemkové úpravy ukončeny. Konkrétně se jedná o KÚ Běloky, KÚ Dolany, KÚ Hřebeč, KÚ Lidice a KÚ Makotřasy.

Hlavními cíli jsou:

- Literární rešerše
- Zvolení vhodného zájmového území
- Získání a prostudování projektové dokumentace
- Terénní průzkum
- Porovnání projektové dokumentace s realizací
- Zhodnocení stavu

3. Literární řešerše

3.1. Krajina

Pojem krajina pochází ze starogermánštiny a v období raného středověku označovala pozemek obdělávaný jedním hospodářem. Byla vnímána jako prostor, který mohl člověk vnímat z jednoho konkrétního místa (Sklenička 2003).

Dnešní právní definice krajiny vychází ze zákona 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, kde se píše: *„Krajina je část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky.“*

Obecně je krajina chápána jako systém přírodních a člověkem podmíněných elementů v harmonickém či nevyváženém stavu (Sklenička 2003).

Ovlivnění krajiny člověkem lze rozdělit do dvou kategorií:

a) Krajina přírodní a přirozená

Je to celek, který se utvářel vlivem přírodních, krajinnotvorných, abiotických i biotických procesů bez ovlivnění antropogenními faktory nebo s jejich minimálním vlivem. Tento typ krajiny přetrval až do doby neolitu, kdy se člověk začal věnovat zemědělství a tím narušil přirozenost krajiny (Löw et Míchal 2003, Sklenička 2003).

b) Krajina kulturní

Na vývoj kulturní krajiny měla především velký vliv celá řada odvětví např. zemědělství, lesnictví, rybníkářství, ale také těžba nerostných surovin, průmysl a dopravní infrastruktura (Niggli, Šarapatka 2008).

Současnou kulturní krajinu lze definovat jako mozaiku ekosystémů do různé míry ovlivněnou lidskou činností, s různou strukturou a druhovým složením. Člověk ovlivňuje krajinu v pozitivním i v negativním slova smyslu, kdy některé

formy činnosti mohou být předmětem ochrany např. historické, architektonické atd. (Sklenička 2003).

3.2. Pozemkové úpravy

Zákon definuje pozemkové úpravy jako prostorové a funkční uspořádání pozemků ve veřejném zájmu, které se scelují nebo dělí. Zabezpečuje se jimi přístupnost a využití pozemků a vyrovnání jejich hranic tak, aby se vytvořily podmínky pro racionální hospodaření vlastníků půdy. V těchto souvislostech původní pozemky zanikají a zároveň se vytvářejí pozemky nové, k nimž se uspořádávají vlastnická práva a s nimi související věcná břemena. Současně se jimi zajišťují podmínky pro zlepšení kvality života ve venkovských oblastech včetně napomáhání diverzifikace hospodářské činnosti a zlepšování konkurenceschopnosti zemědělství, zlepšení životního prostředí, ochranu a zúrodnění půdního fondu, vodní hospodářství zejména v oblasti snižování nepříznivých účinků povodní a řešení odtokových poměrů v krajině a zvýšení ekologické stability krajiny. Výsledky pozemkových úprav slouží pro obnovu katastrálního operátu a jako neopomenutelný podklad pro územní plánování (zákon č. 139/2002 Sb. §2).

Sklenička (2003) definuje pozemkové úpravy jako „*formu krajinného plánování k zabezpečení racionálního využívání a ochrany krajiny prostřednictvím právních, biotechnických a organizačních opatření.*“ Oproti tomu Bartošková et Vlasák (2007) nabízejí definici do určité míry podobnou, kdy definují pozemkové úpravy jako „*souhrn mnoha činností, jejichž cílem je zlepšit podmínky pro zemědělské hospodaření, pozemky zpřístupnit, zmírnit větrné a vodní eroze, napomoci vhodnému hydrogeologickému režimu v krajině, zlepšit ekologickou stabilitu krajiny a zachovat či obnovit krajinný ráz.*“

3.2.1. Cíle pozemkových úprav

Podle zákona 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech mají pozemkové úpravy dva hlavní cíle:

- a) Vytvoření územních předpokladů pro zpřístupnění, racionální využívání a ochranu zemědělského půdního fondu

b) Ochrana a obnova krajiny a přírodních zdrojů

V některých případech jsou dalšími cíli i např. vytvoření digitální formy katastrální mapy, zjednodušení evidence pozemků, dokončení přidělového řízení atd.

Bartošková, Vlasák (2007) uvádějí hlavních cílů více:

- a) Uspořádání a vyjasnění vlastnických práv
- b) Scelení většího počtu malých pozemků jednoho vlastníka do malého počtu velkých pozemků
- c) Vyrovnání hranic pozemků
- d) Prostorové a funkční uspořádání pozemků
- e) Zpřístupnění pozemků
- f) Vytvoření podmínek pro racionální hospodaření vlastníků
- g) Ochrana a zúrodnění půdy
- h) Zvýšení ekologické stability území
- i) Protipovodňová ochrana
- j) Podpora zvýšení retence krajiny

3.2.2. Formy pozemkových úprav

V současné době jsou dva druhy pozemkových úprav, a to komplexní pozemkové úpravy a jednoduché pozemkové úpravy. Rozdíl mezi nimi je v jejich velikosti a vztah k okolní krajině.

a) Jednoduché pozemkové úpravy

Zákon je definuje jako úpravy, kterými lze provést i upřesnění nebo rekonstrukci přidělů půdy přidělené ve smyslu dekretů prezidenta republiky (zákon 139/2002 Sb.).

Nejvíce se prováděly po roce 1990, kdy se jimi řešily problémy při zabavení majetku. Nově se uspořádávaly zemědělské pozemky, které se navrhovaly v rámci stávajících bloků zemědělské půdy. Neřešily se zde širší vztahy území. Tato úprava se prováděla do roku 2002 a od té doby se již nezahajuje (Bartošková, Vlasák 2007).

b) Komplexní pozemkové úpravy

Tato úprava řeší, na rozdíl od jednoduché pozemkové úpravy, celé nezastavěné katastrální území tzv. extravilán. Jejich cílem je nové a funkční prostorové uspořádání a zpřístupnění pozemků a vyrovnání jejich hranic tak, aby se co nejlépe obhospodařovaly. Zároveň se navrhuje opatření ke zlepšení ekologické stability v krajině (Toman 1995).

Výsledky pozemkových úprav slouží k obnově katastrálního operátu. Díky nim se vytváří digitální katastrální mapa (Švehla, Vaňous 1997).

3.3 Plán společných zařízení

Plán společných zařízení je soubor opatření sloužící k zajištění základních cílů pozemkových úprav (Dumbrovský, Mezera 2010)

Soubor plánu společných zařízení podle zákona 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úradech, tvoří:

- a) Opatření ke zpřístupnění pozemků*** – polní nebo lesní cesty, mostky, propustky, brody, železniční přejezdy atd.
- b) Protierozní opatření pro ochranu půdního fondu*** – protierozní meze, průlehy, zasakovací pásy, záchytné příkopy, terasy, větrolamy, zatravnění, zalesnění atd.
- c) Vodohospodářské opatření sloužící k neškodnému odvedení vod a k ochraně území před povodněmi***– nádrže, rybníky, odvodnění, ochranné hráze, suché poldry atd.
- d) Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí*** – doplnění, případně odstranění zeleně, místní územní systém ekologické stability

Plán společných zařízení je spolu s vyřízením vlastnických práv k pozemkům a zjednodušení tvarů zemědělských ploch nejdůležitější částí pozemkových úprav. Je to kostra, která se pomocí technických, biotechnických a organizačních prostředků snaží řešit problémy v daném území. Kromě teoretických a metodických podkladů a zásad je velmi důležitý názor vlastníků, uživatelů a

místních znalců a pamětníků. S jejich pomocí lze vytvořit zásady k ochraně nebo obnově krajinného rázu (Bartošková, Vlasák 2007, Sklenička 2003).

3.3.1. Podklady plánu společných zařízení

Základním podkladem, pokud je zpracován, je územně plánovací dokumentace. Dalšími podklady pak jsou studie, plány, koncepce, generely a projekty, které jsou v řešeném území k dispozici (Sklenička 2003).

K dalším podkladům patří nepochybně i mapy, a to Základní mapa 1:10 000, 1: 25 000, Státní mapa odvozená 1:5 000 nebo ZABAGED. K terénnímu průzkumu pak může sloužit Katastrální mapa, letecké snímky, ortofotomapa nebo satelitní snímky (Bartošková, Vlasák 2007).

3.3.2. Návrh plánu společných zařízení

Při návrhu plánu společných zařízení je nutné se držet hlavních cílů tak, aby byly co nejvíce naplněny. Průběžné výsledky by pak měly být vyhotoveny v grafické i digitální podobě, aby je bylo možné zohlednit v konečném návrhu (Rubenstein 2002).

Důležitou součástí návrhu je terénní průzkum, při kterém se analyzuje skutečný stav území, zjišťují se přírodní podmínky zde panující, vodohospodářské, ekologické a erozní poměry. Dále se pak vyhodnocují všechny dostupné podkladové materiály a vyjádření všech dotčených orgánů (Hladík, Pivcová 2005).

Návrh plánu společných zařízení se skládá ze čtyř základních kroků:

1. stanovení obvodu pozemkové úpravy
2. plošná zonace území
3. návrh delimitace kultur
4. vymezení a návrh společných zařízení (Sklenička 2003)

3.3.3. Realizace plánu společných zařízení

Společná zařízení se provádějí až po schválení návrhu pozemkových úprav a zápisu do katastru nemovitostí. Ve zvláštních případech může pozemkový úřad zahájit činnost dříve než dojde k zápisu do katastru (např. u polních cest). Častěji se ale stává, že se realizace pozdrží kvůli nedostatku financí, protože náklady na provedení pozemkových úprav je nákladnější než vypracování projektu pozemkových úprav (Bartošková, Vlasák 2007).

Po uskutečnění pozemkových úprav se některá opatření mohou projevit hned po jejich realizaci (např. cestní síť, snížení eroze atd.). Ale jiná začnou plnit svoji funkci až postupem času (biokoridory, biocentra, revitalizace) (Němec, Vráblíková 2000).

3.4. Opatření ke zpřístupnění pozemků

Jedná se především o lesní a polní cesty, mostky, propustky, železniční přejezdy atd., které mají zpřístupnit a zajistit obslužnost pozemků. Při návrhu cest, je nutné se držet platných předpisů a norem. Cesty musí navazovat na komunikace I., II., a III. třídy a na místní komunikace (Dumbrovský, Mezera 2010).

Návrh cestní sítě značně ovlivňuje budoucí tvar navrhovaných pozemků. Kromě dopravní funkce mají i funkci protierozní, vodohospodářskou, ekologickou a ekonomickou (Švehla, Vaňous 1986). Sklenička (2003) však doplňuje, že by se měla věnovat pozornost doprovodným prvkům (příkopy a dřevinné doprovody), které mají vliv na krajinnou kompozici, estetické charakteristiky a hodnoty krajiny.

Při navrhování jsou významným podkladem historické mapy s původními trasami cest. Je také třeba brát v potaz terénní a výškové poměry. Cesty by měly kopírovat terén a omezit zářezy. Měly by být vedeny v terénu tak, aby nevytvářely pozemky menší než 3 ha (Bartošková, Vlasák 2007; Dumbrovský, Mezera 2000). Musí splňovat řadu kritérií:

- a) propojení sousedních obcí
- b) umožnit přístup na zemědělské pozemky

- c) propojení na stávající lesní cesty
- d) propojení zemědělských podniků
- e) zpřístupnění krajiny (cyklostezky, turistické stezky) (Dumrovský et al. 2010)

Dumbrovský, Mezera (2010) dělí polní cesty podle intenzity a významu na cesty hlavní, vedlejší a ostatní. Jejich životnost by pak měla být 15 let.

3.5. Protierozní opatření k ochraně půdního fondu

Eroze je činnost, při které dochází k odnesu půdních částic ze zemského povrchu pomocí vody, větru a mrazu. Dochází k ní v souladu s lidskou činností, která jí urychluje (např. odlesňování, špatné obhospodařování, těžba atd.) (Braniš et al. 2004).

Eroze má negativní vliv na zemědělství, ale také na krajinu. Tam, kde vzniká eroze, dochází ke snížení živin v půdě a půdního horizontu. Tím půda získává horší fyzikální a chemické vlastnosti. To vše způsobuje nízké produkční vlastnosti půdy (Janeček et al. 1983).

Dumbrovský et al.(2010) rozdělují protierozní opatření na tři základní kategorie:

- 1. opatření proti vodní erozi**
- 2. opatření proti větrné erozi**
- 3. další opatření**

3.5.1. Opatření proti vodní erozi

Podle účinku Cablík, Jůva (1963) dělí vodní erozi na čtyři stupně: *plošná, rýhová, výmlová a proudová*. Sklenička (2003) doplňuje ještě *vodní erozi v lesích a vodní erozi na zemědělské půdě*.

Nejběžnějším způsobem, jak se v praxi určuje velikost smyvu půdy, je základní rovnice Wischmeier-Smithe.

$$G = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P \quad \text{kde}$$

G je dlouhodobá průměrná roční ztráta půdy ($t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$)

R je faktor erozní účinnosti deště

L je faktor délky svahu

S je faktor sklonu svahu

C je faktor ochranného vlivu vegetace

P je faktor vlivu protierozních opatření (Janeček 2008)

Jonáš et al. (1990) dělí ochranu půdy proti vodní erozi do několika kategorií podle míry erozní ohroženosti technickými a biologickými způsoby.

a) Organizační opatření

- delimitace kultur (zatravnění, zalesnění)
- protierozní rozmíst'ování kultur (osevní postup)
- pásové střídání kultur

b) Agrotechnická a vegetační opatření

- na orné půdě (vrstevnicové obdělávání půdy, důlkování povrchu půdy)
- na trvalém travním porostu (obnova drnu)
- ve speciálních kulturách (protierozní směs výsadby, mulčování, zatravnění meziřadí atd.)

c) Stavebně technická opatření

- terénní úpravy, terasy, průlehy, protierozní nádrže, ochranné hráčky atd.

3.5.2 Opatření proti větrné erozi

Větrná eroze působí spíše plošně, výjimečně v pruzích podle proudění větru. Hlavní faktory, které ovlivňují větrnou erozi jsou především klimatické poměry, půdní poměry a způsob využití krajiny. Nejvíce ohrožené větrnou erozí jsou lehké půdy (písčité), naopak nejméně půdy těžké (jílovité) (Sklenička 2003).

Dumbrovský et al. (2010) dělí ochranu proti větrné erozi, do několika kategorií:

a) Organizační opatření

- protierozní rozmíst'ování plodin,
- pásové střídání plodin
- správné osevní postupy
- návrh velikostí a tvaru pozemku

b) Agrotechnická opatření

- zlepšování struktury půdy
- mulčování
- zatravnění nebo krátkodobé porosty v meziřadí

c) Biotechnická a technická opatření

- umělé zábrany
- větrolamy

3.6. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Pozemkové úpravy mají i mimo jiné za úkol zlepšovat a zajišťovat podmínky pro zkvalitnění životního prostředí a ekologickou stabilitu krajiny (Maděra, Zimová 2005).

Územní systém ekologické stability je součástí územního plánu, ale také plánu společných zařízení. Do pozemkových úprav se dostává ve formě plánu (Pivcová 2006).

Zákon 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, definuje územní systém ekologické stability jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, který udržuje v přírodě rovnovážný stav. Rozlišujeme jej na lokální, regionální a nadregionální územní systém ekologické stability.

Hlavním cílem územního systému ekologické stability je zachování druhové biodiverzity a biologické rozmanitosti, zachování jedinečných krajinných fenoménů, zajištění příznivého působení na zemědělské a lesní kultury (Kender, Pařízek 2000).

Teoretické zásady pro vymezení a realizace územního systému ekologické stability podle Skleničky (2003) vycházejí z pěti základních principů:

- a) Princip reprezentativnosti – skladební prvky musí obsahovat typické ukázky přirozených společenstev daného regionu a musí být zajištěny na všech úrovních
- b) Princip limitních prostorových parametrů – vychází z limitních prostorových parametrů biocentra a biokoridorů (minimální velikost biocentra, minimální šířka a maximální délka biokoridoru) s ohledem na biogeografické charakteristiky a hierarchickou úroveň skladebních prvků
- c) Princip prostorových vztahů – jedná se o nepropustné bariéry
- d) Princip aktuálního stavu krajiny – upřednostnění přírodních prvků sukcesně vyspělých
- e) Princip společenských limitů a záměrů – zamezuje střetům ekologických a ostatních společenských požadavků

Skladebné prvky rozlišujeme podle biogeografického významu na místní, regionální a neregionální. Podle funkčních kritérií na biokoridory, biocentra a interakční prvky (Löw et al. 1995).

- **Biocentra** – jsou základním stavebním prvkem územního systému ekologické stability. Svoji velikostí a stavem ekologických podmínek zajišťují trvalou existenci cílových druhů a společenstev. Rozlišujeme biocentra lokální (místní), regionální, nadregionální, provinciální a biosférická (Sklenička 2003).
- **Biokoridory** – propojují biocentra a tím umožňují migraci organismů. Kromě migrace umožňují pohyb druhů v rámci jejich denní aktivity. Rozlišujeme biokoridory modální, kontrastní a složený (Sklenička 2003).
- **Interakční prvky** – umožňují kladné působení ekologicky relativně stabilnějších krajinných prvků na okolní relativně labilnější krajinu. Oproti biocentrům a biokoridorům nemají žádné limitní rozměry. Interakční prvky se uplatňují jako liniové krajinné elementy (meze, dřevinný doprovod cest,

vodního toku atd.) a plošné prvky (sady, louky, pastviny, mokřady atd.) (Dumbrovský, Mezera 2000, Sklenička 2003).

3.7. Vodohospodářská opatření

V důsledku velmi častých lokálních přívalových dešťů dochází ke škodám na zemědělských pozemcích, ale také v zastavěné části (inravilánu) obcí. Díky komplexním pozemkovým úpravám se těmto komplikacím dá předejít. Měl by se proto zohlednit stav stávající hydrografické sítě, která by se měla doplnit i o meliorační potrubí a příkopy nebo údolnice. Tato opatření mají za úkol odvádět vodu do průlehů, cestních příkopů, odvodňovacích kanálů atd. Zda se budou budovat a budou součástí prvků společných zařízení, by mělo být rozhodnuto ve fázi analýzy a průzkumu terénu (Dumbrovský et al. 2010).

Vodohospodářská opatření můžeme rozdělit podle účelu na:

- 1. protipovodňová opatření** – suché poldry, ochranné hráze, retenční hrázky, ochranné kanály, revitalizace toků
- 2. zemědělská opatření** – meliorační opatření
- 3. opatření ke zvýšení ekologické stability** – malé vodní nádrže, revitalizace toků doplněné o břehovou zeleň (Bartošková, Vlasák 2007)

Oproti tomu Švehla, Vaňous (1997) dělí vodohospodářská opatření podle organizace zemědělského půdního fondu na:

- 1. přímé zásahy a úpravy v hydrografické síti** – úpravy malých vodních toků, úprava nebo stavba malých vodních nádrží
- 2. opatření k regulaci vodního režimu půd produkčních ploch** – odvodnění nebo naopak zavlažování pozemků

3.8. Financování pozemkových úprav

Zákon 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, náklady na pozemkové úpravy stanovuje takto: „*Náklady na pozemkové úpravy hradí stát. 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 předpisů. V případě, že provedení pozemkových úprav je vyvoláno v důsledku stavební činnosti, náklady hradí stavebník v závislosti na rozsahu území dotčeného stavbou.*“

Do nákladů, které hradí stát podle zákona 139/2002 Sb., patří: „*náklady na přípravu zahájení pozemkových úprav, identifikaci parcel, místní šetření, zaměření skutečného stavu, vypracování návrhu, vytyčení pozemků, vyhotovení geometrických plánů, záznamu podrobného měření změn. Popřípadě nového souboru geodetických informací*“.

Některé realizace prvků plánu společných zařízení lze využít v rámci rozvojových programů jednotlivých ministerstev. V některých případech pozemkové úřady financují náklady na pozemkové úpravy z vlastní iniciativy (Pivcová 2006).

Ministerské programy:

- Program péče o krajinu
- Program péče o přírodní prostředí
- Program revitalizace říčních systémů

Mimo dotací ze státního fondu je možné získat i dotace z Evropské unie, které jsou čerpány ze strukturálních fondů (např. na výstavbu cestní sítě, digitalizaci katastrálních map). K získání těchto dotací je velice nutná pečlivá příprava podkladů a žádostí a dále je nutná znalost podmínek posuzování žádostí (Bartošková, Vlasák 2007).

4. Charakteristika studijního území

4.1. Okres Kladno

Okres Kladno (obr. 1) leží v severozápadní části Středočeského kraje. Jeho rozloha činí 719,61 km². V rámci kraje sousedí na východě s okresem Mělník, na jihovýchodě s okresem Praha – západ, na jihu s okresem Beroun, na západě s okresem Rakovník, na severozápadě a severu s okresy Louny a Litoměřice Ústeckého kraje.



Obr.1 Kraje a okresy ČR, zdroj: <http://www.zemepis.com>, upravila Kateřina Petráňová 2013

Kladenský okres je tvořen stovkou obcí z toho osmi městy a dvěma městysy. V okrese žije přibližně 159 000 obyvatel, hustota obyvatel je 221 obyvatel na km² (ČSÚ 2013).

4.2. Geografické a přírodní poměry okresu Kladno

Kladensko je součástí Českého masivu. Povrch okresu má poměrně malé výškové rozdíly, kdy nejvyšší body jsou v Lánské pahorkatině v jižní části okresu.

Je to Vysoký vrch u Malých Kyšic (486 m.n.m.) a Kožova hora (456 m.n.m.) (ČSÚ 2013).

Z geologického hlediska měla pro budoucnost Kladenska veliký význam doba prvohor, kdy se během několika milionů let tvořily mohutné vrstvy kamenného uhlí (ČSÚ 2013).

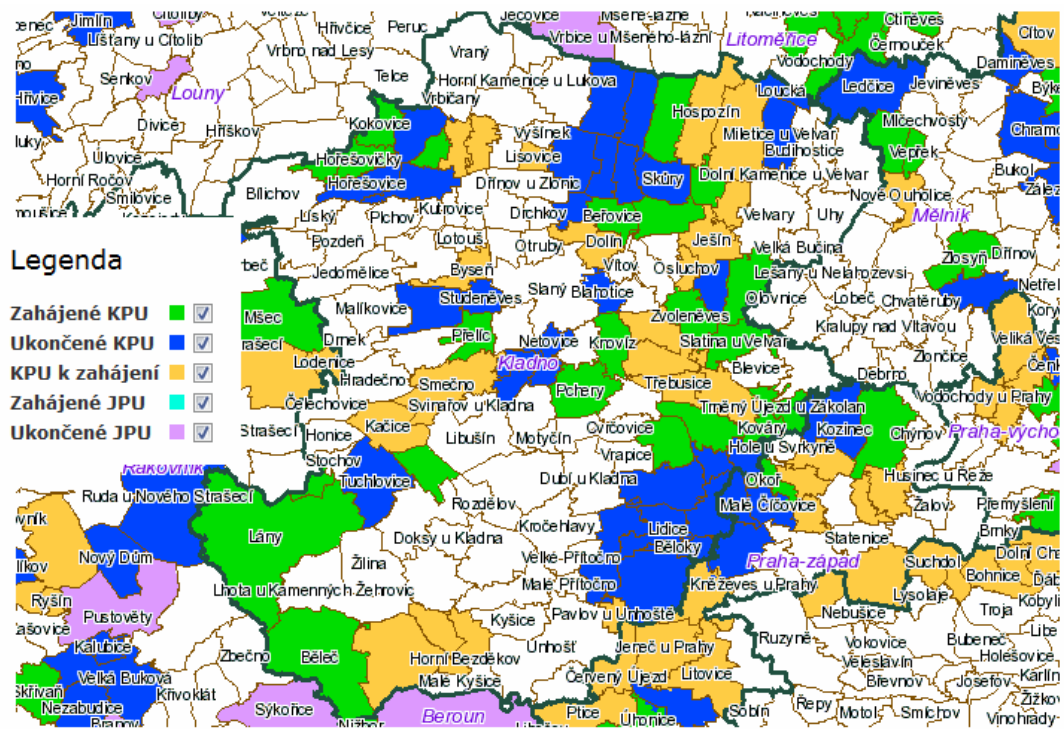
Zemědělská půda zabírá 66,7% a lesy 20,2% z celkové rozlohy okresu. Do okresu částečně zasahuje Chráněná krajinná oblast Křivoklátsko – biosférická rezervace UNESCO (ČSÚ 2013).

4.3. Pozemkové úpravy v okrese Kladno

Pozemkové úpravy v okrese Kladno jsou spravovány Pozemkovým úřadem Kladno se sídlem Kubelkova 2797, Kladno 272 01. Celkový počet jednoduchých i komplexních pozemkových úprav, ukončených nebo zahájených v okrese je upřesněn v tabulce č. 1 a celkový náhled na okres je na obr.2.

Počet k.ú.	45
JPÚ – ukončené	0
KPÚ – ukončené	30
JPÚ – zahájené	0
KPÚ – zahájené	22
KPÚ – k zahájení	20

Tab. 1 Přehled pozemkových úprav okresu Kladno, zdroj: Ministerstvo zemědělství – eAgri
Pozemkové úpravy, zpracovala Kateřina Petráňová, 2013



Obr. 2 Přehled situace KPÚ a JPÚ v okrese Kladno, zdroj: Ministerstvo zemědělství – eAgri
 Pozemkové úpravy, zpracovala Kateřina Petrářová, 2013

5. Metodika

Výběr území pro studii

Nežli došlo k řešení samotné problematiky, bylo nutné zjistit, v jakých katastrálních územích okresu Kladno, byly ukončeny komplexní pozemkové úpravy. Z nich bylo pro potřebu diplomové práce vybráno pět katastrálních území, a to: k.ú. Běloky, k.ú. Dolany, k.ú. Hřebeč, k.ú. Lidice, k.ú. Makotřasy.

Shromáždění podkladů

Podklady, které byly potřebné k vypracování této studie, byly získány z Pozemkového úřadu Kladno ve spolupráci s panem Ing. Luděkem Podraským. Ten byl tak ochoten a připravil veškerá data realizovaných pozemkových úprav k nahlédnutí a zpracování této práce. Vzhledem k tomu, že některé pozemkové úpravy byly zhotoveny v 90. letech minulého století (Běloky, Makotřasy), nebylo možné dohledat některá potřebná data jako například rozlohy jednotlivých realizací.

Hodnocení prvků plánu společných zařízení

Po detailním prostudování plánů prvků společných zařízení byl proveden terénní průzkum. Při něm bylo nutné se zaměřit, zda zařízení, která byla navržena, jsou opravdu zrealizována. Dále bylo nutné zhodnotit stav a funkčnost jednotlivých zařízení. Zároveň byla pořízena fotodokumentace.

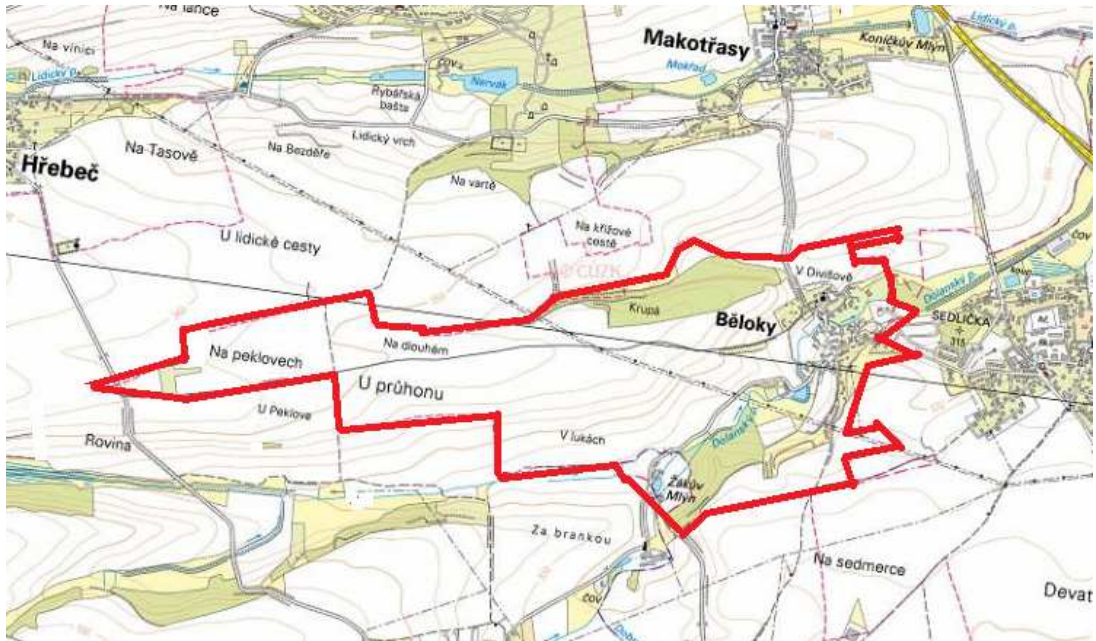
Zpracování výsledků

Podkladové mapy byly upraveny v programu ArcGis, tabulky byly zpracovány Microsoft Office 2003.

6. Současný stav řešené problematiky

6.1 Komplexní pozemková úprava – Běloky

Katastrální území se nachází východně od okresního města Kladno v údolí Zákolanského potoka (obr.3).



Obr. 3 Katastrální území Běloky, Zdroj: www.cuzk.cz, zpracovala Kateřina Petráňová, 2013

Pozemková úprava katastrálního území Běloky byla zahájena vlastní iniciativou pozemkového úřadu. Celková aktuální výměra obvodu pozemkové úpravy v době schválení činila 167 ha. Počet vlastnických parcel před zahájením byl 236 a po ukončení 104.

Datum zahájení pozemkové úpravy byl 26.11.1992 a do katastru byl zapsán 31.12.2001. Další informace jsou v tabulce č.2.

Kraj	Středočeský
Okres	Kladno
Obec	Běloky
Katastrální území	Běloky
Zadavatel	Pozemkový úřad Kladno
Zprostředkovatel	Ing. František Janda
Výměra řešeného území	167 ha

Tab. 2 Obecné údaje k.ú. Běloky, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Běloky, zpracoval Kateřina Petráňová, 2013

6.1.1. Navržené prvky plánu společných zařízení k.ú. Běloky

V katastrálním území Běloky v rámci pozemkových úprav byly navrženy tyto opatření (příloha č.1):

Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků: do této kategorie řadíme cesty nové, rekonstruované popř. obnovené. V rámci k.ú. Běloky byly nově navrženy 2 cesty, 7 jich bylo navrženo k rekonstrukci a jedna byla navržena na obnovu.

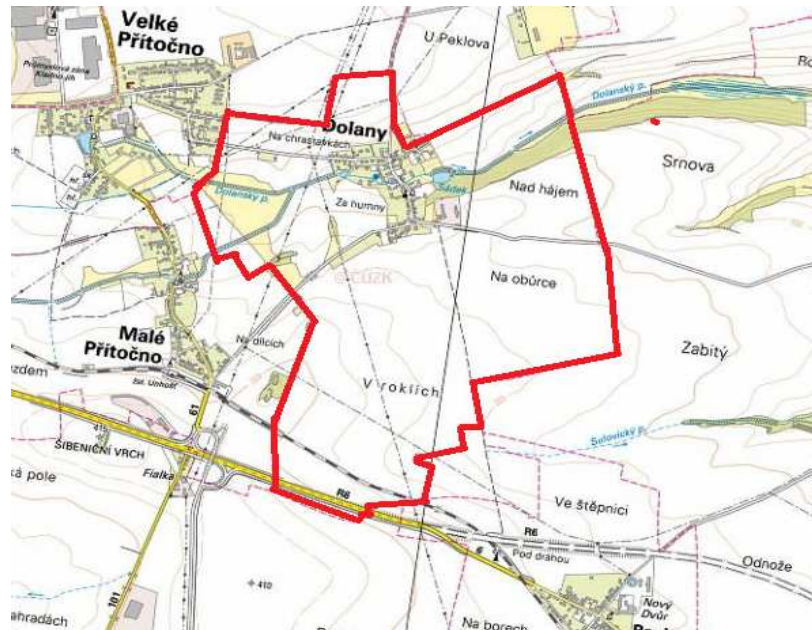
Protierozní opatření: v k.ú. Běloky byly zachovány některé meze, jejichž umístění v terénu plní hlavně funkci protierozní. Vzhledem k nízké svažitosti území není ohrožení vodní erozí příliš vysoké.

Z hlediska větrné eroze patří do navržených opatření výsadba pásů zeleně podél polních cest. Jde o pásy alejového typu, složené z jedné řady vysokých stromů doplněné o pásy křovin.

Opatření ke zvýšení ekologické stability: je zajímavé, že v projektové dokumentaci o opatření ke zvýšení ekologické stability nebyla jediná zmínka. Pouze, že do systému protierozní ochrany půdy jsou v projektu zapojeny biokoridory.

6.2. Komplexní pozemková úprava – Dolany

K.ú. Dolany leží jihovýchodně od Kladna (obr. 4).



Obr. 4 Katastrální území Dolany, zdroj: www.cuzk.cz, zpracovala Kateřina Petráňová, 2013

Důvodem k zahájení pozemkových úprav bylo zpřístupnění pozemků. Celková aktuální výměra obvodu pozemkové úpravy činila 280 ha. Půda vyčleněná od státu na společná zařízení byla 4,16 ha a od obce 4,45 ha. Vlastnických parcel před zahájením projektu bylo 1101 a po ukončení 394.

Datum zahájení projektu byl 13.1.2004 a ukončení 10.1.2007. Do katastru pak byl zapsán 2.2.2007. Další informace jsou v tabulce č.3.

Kraj	Středočeský
Okres	Kladno
Obec	Dolany u Kladna
Katastrální území	Dolany u Kladna
Zadavatel	Pozemkový úřad Kladno
Zprostředkovatel	GEPARD s.r.o.
Výměra řešeného území	280 ha

Tab. 3 Obecné údaje k.ú. Dolany, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Dolany, zpracovala Kateřina Petránová, 2013

6.2.1 . Navržené prvky plánu společných zařízení k.ú. Dolany

V rámci pozemkové úpravy byly navrženy následující prvky plánu společných zařízení (tab. 4) (příloha č.2).

Označení	Rozloha (ha)
Cesty	1,628
ÚSES	7,9
Protierozní opatření	0,56

Tab. 4 Rozlohy navržených prvků v k.ú. Dolany, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Dolany, zpracovala Kateřina Petránová, 2013

Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků: do této kategorie řadíme cesty nově navržené nebo rekonstruované. V území Dolany bylo nově navrženo 7 cest (NC1-7) a rekonstruovaných 6 cest (RC1-6). Celková délka nově navržených cest je 6,142 km a rekonstruovaných je 2,840 km (tab. 5).

Protierozní opatření: jelikož se území nenachází v oblasti ohrožení vodní erozí, tudíž nemusela být zřízena tato opatření. Pouze v jedné části území se navrholo zatravnění v místě, kde již existuje travní porost, ale s nedostatečným pokrytím.

Opatření ke zvýšení ekologické stability: v daném území byl navržen regionální biocentrum NRBC1 a interakční prvek, který kopíruje stávající polní

cestu a sahá až na hranici katastrálního území. Dále je zde částečně fungující lokální biokoridor a lokální biocentrum, které byly doplněny druhovou skladbou dřevin.

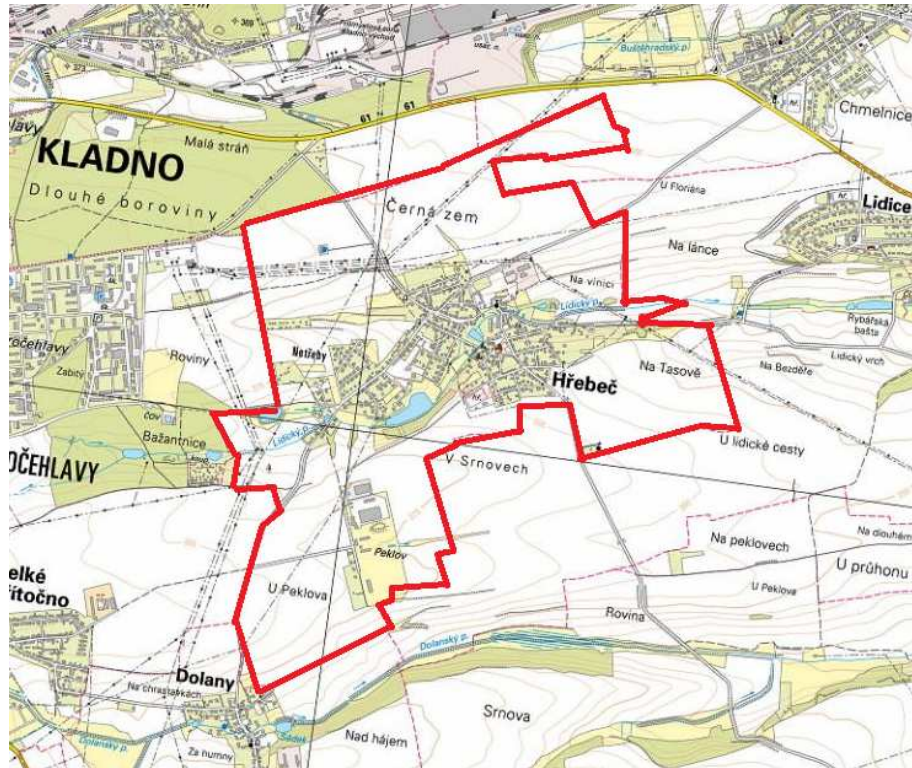
Navržené náklady: celkové náklady pro navržená společná zařízení činila 4 579 828 Kč. Z toho 3 001 888 Kč bylo využito na prvky ÚSES, na polní cesty 1 524 760 Kč a na protierozní opatření 54 880 Kč.

Označení	Délka (m)	Šířka (m)
NC1	310	6
NC2	690	6
NC3	80	6
NC4	528	6
NC5	614	5
NC6	730	5
NC7	490	6
RC1	845	Rozšíření
RC2	810	Rozšíření
RC3	815	Rozšíření
RC4	290	Úprava stávající zeleně
RC5	130	Rozšíření
RC6	765	rozšíření
NC celkem	6,142 km	
RC celkem	2,840 km	
Celkem	8,982 km	

Tab.5 Přehled cest v k.ú. Dolany, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Dolany, zpracovala Kateřina Petráňová, 2013

6.3 Komplexní pozemková úprava – Hřebeč

Území se nachází na východě okresu Kladno (obr.5).



Obr. 5 k.ú. Hřebeč, zdroj: www.cuzk.cz, zpracovala Kateřina Petrářová, 2013

Důvodem pro zahájení pozemkové úpravy bylo zpřístupnění pozemků. Celková aktuální výměra obvodu pozemkové úpravy činila 321 ha. Půda vyhrazená od státu na společná zařízení byla 8,60 ha a obce 4,3 ha. Počet vlastnických parcel před zahájením byl 789 a po skončení pozemkové úpravy 450.

Zahájení prací bylo provedeno 19.1.2004 a ukončeno 16.2.2007. Do katastru byla pak úprava zapsána 19.2.2007. Další údaje jsou v tabulce č. 6.

Kraj	Středočeský
Okres	Kladno
Obec	Hřebeč
Katastrální území	Hřebeč
Zadavatel	Pozemkový úřad Kladno
Zprostředkovatel	GEO Hrubý spol. s r.o.
Výměra řešeného území	321 ha

Tab.6 Obecné údaje k.ú. Hřebeč, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Hřebeč, zpracovala Kateřina Petráňová, 2013

6.3.1. Navržené prvky plánu společných zařízení k.ú. Hřebeč

V řešeném území byly navrženy následující prvky plánu společných zařízení (tab.7) (příloha č.3).

Označení	Rozloha/ délka (ha/m)
Cesty	4 150 m
ÚSES	15,9 ha

Tab. 7 Rozlohy navržených prvků v k.ú. Hřebeč, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Hřebeč, zpracovala Kateřina Petráňová, 2013

Opatření ke zpřístupnění pozemků (tab. 8): řadíme mezi ně polní cesty nově navržené a rekonstruované. V řešeném území bylo navrženo 7 nových polních cest (NC1-7). Žádná z nich nebyla rekonstruována. Celková délka navrhované cestní sítě činí 4,150 km.

Opatření ke zvýšení ochrany ekologické stability: v katastrálním území Hřebeč byly navrženy dva nové lokální biokoridory (BK1-2) a jedno lokální biocentrum (BC) (tab.9). Navrhované biokoridory jsou v šířce 25 m, na orné půdě v celé šířce určené k zatravnění.

Navržené náklady: celkové náklady návrhu pozemkových úprav činily 28 735 000 Kč. Na cestní sítě bylo z této částky vyhrazeno 27 005 000 Kč, na

ozelenění dřívějších cest 1 350 000 Kč a na prvky územního systému ekologické stability 380 000 Kč.

Označení	Délka (m)
NC1	900
NC2	150
NC3	860
NC4	220
NC5	360
NC6	560
NC7	1 100
Celkem	4,150 km

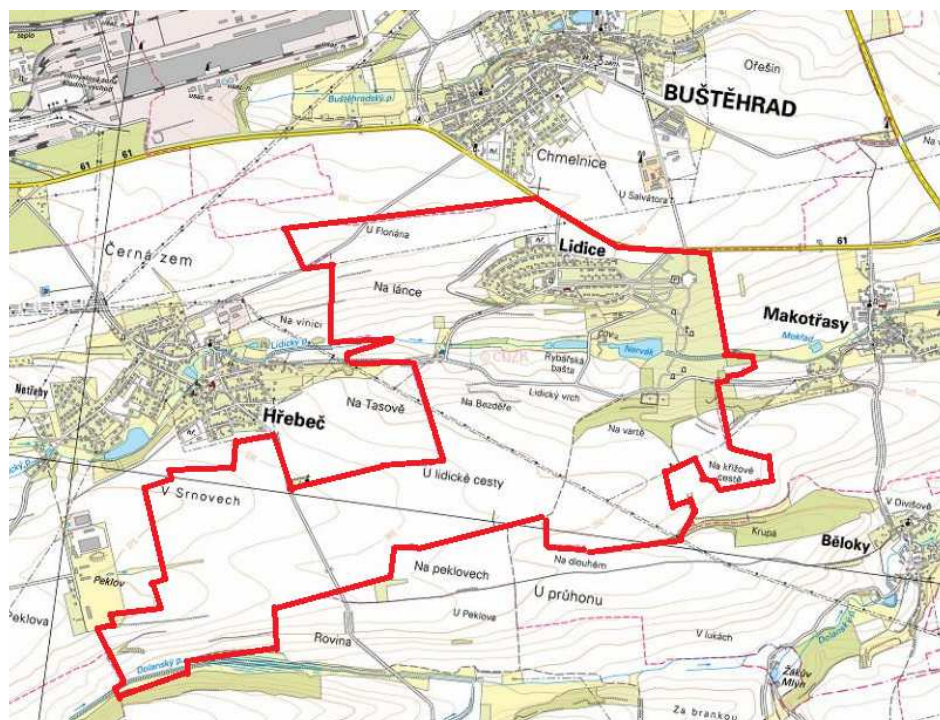
Tab.8 Přehled cest v k.ú. Hřebeč, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Hřebeč, zpracovala Kateřina Petráňová, 2013

Označení	Rozloha	Druh
BK1	1,8 ha	Biokoridor
BK2	4,75 ha	Biokoridor
BC1	9,35 ha	Biocentrum
BK celkem 6,55 ha		
BC celkem 9,35 ha		

Tab.9 Přehled prvků ÚSES k.ú. Hřebeč, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Hřebeč, zpracovala Kateřina Petráňová, 2013

6.4. Komplexní pozemková úprava – Lidice

Katastrální území Lidice se nachází severozápadně od Prahy východně od okresního města Kladno (obr.6).



Obr. 6 k.ú. Lidice, zdroj: www.cuzk.cz, zpracovala Kateřina Petrářová, 2013

Komplexní pozemkové úpravy byly zahájeny kvůli zpřístupnění pozemků. Celková aktuální výměra obvodu pozemkové úpravy byla 404 ha. Státem vyčleněná půda na společná zařízení byla 27 ha a od obce 2 ha. Počet vlastnických parcel před zahájením úpravy činil 682 a po skončení 286.

Práce byly zahájeny 1.9.2000 a ukončeny 16.5.2003. Změny pak byly zapsány do katastru 30.6.2003. Další údaje v tabulce č. 10.

Kraj	Středočeský
Okres	Kladno
Obec	Lidice
Katastrální území	Lidice
Zadavatel	Pozemkový úřad Kladno
Zprostředkovatel	GEPARD s.r.o.
Výměra řešeného území	404 ha

Tab.10 Obecné údaje k.ú. Lidice, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Lidice, zpracovala Kateřina Petrářová, 2013

6.4.1 Navržené prvky plánu společných zařízení k.ú. Lidice

V území Lidice byly navrženy tyto prvky společných zařízení (tab.11) (příloha č.4).

Označení	Rozloha/ délka (ha)
Cesty	3.27 ha
ÚSES	11,54 ha

Tab. 11 Rozlohy navržených prvků v k.ú. Lidice, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Lidice, zpracovala Kateřina Petráňová, 2013

Opatření ke zpřístupnění pozemků: mezi ně řadíme cesty nově navržené a rekonstruované. V k.ú. Lidice bylo celkem navrženo 8 nových cest(NC1-8) a žádné nebyly rekonstruované (tab. 12).

Opatření ke zvýšení ekologické stability (tab.13): v rámci ÚSES byly navrženy 2 stávající lokální biokoridory (LBK1-2) a jedno lokální biocentrum (LBC1) na rozšíření a 4 interakční prvky (IP1-4) na založení.

Vodohospodářská opatření: součástí navrženého interakčního prvku IP1 je i prameniště odtékajícího pramene. V místě prameniště bylo navrženo vybudovat nevelkou vodní plochu o průměru 10m.

V prostoru navrženého interakčního prvku IP2 bylo zjištěno, že docházelo k občasnému hromadění vod. Proto je součástí IP suchý poldr s travnatým dnem, který je odvodněn propustkem pod silničním mostkem a otevřeným melioračním příkopem.

Navržené náklady: celková cena komplexních pozemkových úprav katastrálního území Lidice činila 2 091 600 Kč a z toho bylo vyhrazeno 168 000 Kč na společná zařízení.

Označení	Výměra (m ²)	Stav
NC1	6876	navrhovaná
NC2	1048	navrhovaná
NC3	878	navrhovaná
NC4	5119	navrhovaná
NC5	4688	navrhovaná
NC6	1695	navrhovaná
NC7	7147	navrhovaná
NC8	5236	navrhovaná
Celkem		3,2687 ha

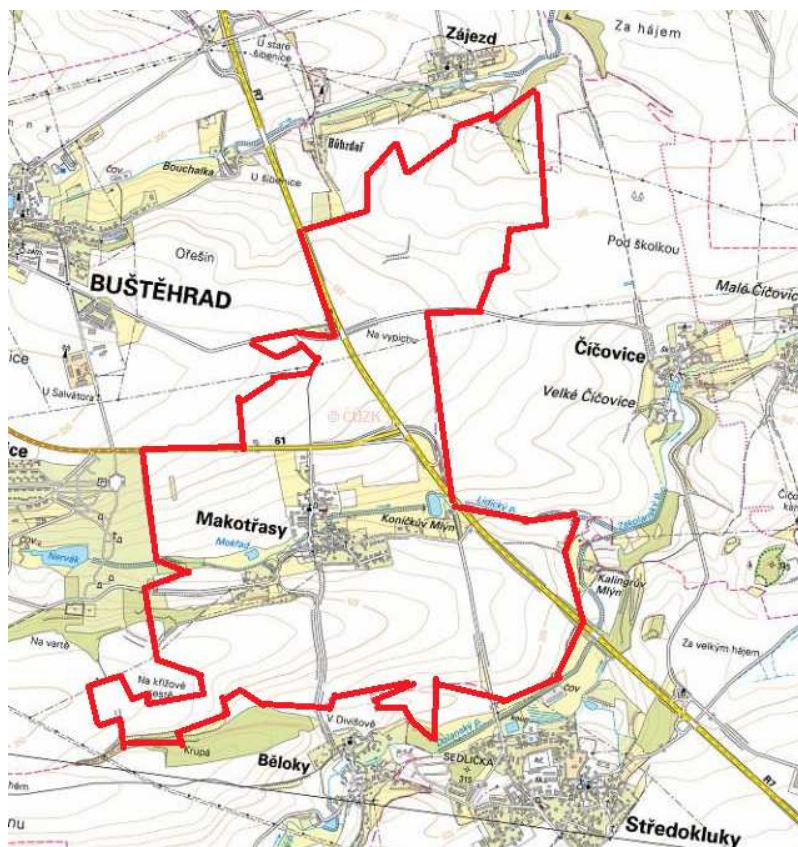
Tab.12 Přehled cest v k.ú. Lidice, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Lidice, zpracovala Kateřina Petráňová, 2013

Označení	Výměra (m ²)	Stav
LBK1	56475	Existující, navržený k rozšíření
LBK2	6371	Existující, navržený k rozšíření
LBC1	32371	Existující, navržený k rozšíření
IP1	44993	Navržený k založení
IP2	6562	Navržený k založení
IP3	30608	Navržený k založení
IP4	23935	Navržený k založení
LBK celkem	6,2846 ha	
LBC celkem	3,2371 ha	
IP celkem	10,6098 ha	

Tab. 13 Přehled prvků ÚSES k.ú. Lidice, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Lidice, zpracovala Kateřina Petráňová, 2013

6.5. Komplexní pozemková úprava – Makotřasy

Území Makotřasy se nachází východně od města Kladno a leží v otevřeném mělkém údolí (obr. 7).



Obr. 7 k.ú. Makotřasy, zdroj: www.cuzk.cz, zpracovala Kateřina Petrářová, 2013

Pozemková úprava katastru Makotřasy byla vyvolána vlastní iniciativou Pozemkového úřadu Kladno. Výměra obvodu pozemkových úprav byla 358,8 ha. Celkový počet vlastnických parcel před zahájením pozemkové úpravy byl 443 a po skončení 140.

Úpravy byly zahájeny 26.11.1992 a ukončeny 5.11.1999. Do katastru pak byly změny zaznamenány 15.4.2000. Další informace v tabulce č.14.

Kraj	Středočeský
Okres	Kladno
Obec	Makotřasy
Katastrální území	Makotřasy
Zadavatel	Pozemkový úřad Kladno
Zprostředkovatel	Ing. FRANTIŠEK JANDA
Výměra řešeného území	358,8 ha

Tab. 16 Obecné údaje k.ú. Makotřasy, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Makotřasy, zpracovala Kateřina Petrářová, 2013

6.5.1. Navržené prvky plánu společných zařízení k.ú. Makotřasy

Opatření ke zpřístupnění pozemků: jedná se o cesty nově navržené a rekonstruované. V řešeném území byly nově navrženy 2 hlavní polní cesty a 6 hlavních polních cest bylo rekonstruováno. Dále pak jedna vedlejší cesta byla nově navržena a 7 jich bylo rekonstruováno. S cestami doplňkovými se v projektu nepočítá (příloha č.5).

Vodohospodářské opatření: z důvodu ochranného pásma zdrojů podzemní vody, je vyloučeno veškeré chemické ošetřování a hnojení.

Protierozní opatření: v zájmovém území byly zachovány některé meze, jejichž umístění v terénu plní hlavně funkci protierozní. Proto bylo navrženo tyto meze ponechat. Současně protierozní charakter mají i nově navržené polní cesty.

Opatření ke zvýšení ekologické stability: projekt počítá s využitím všech funkčních prvků ÚSES vymezených v generelech ÚSES a dále navrhuje vznik dalších interakčních prvků ve formě doprovodných vegetačních pásů podél polních cest po celém území katastru.

7. Výsledky

Cílem této diplomové práce bylo vypracovat studii komplexních pozemkových úprav vybraných katastrálních území, kde již byly pozemkové úpravy ukončeny a zhodnotit realizaci navržených prvků plánu společných zařízení. Vybraná katastrální území leží ve Středočeském kraji v okrese Kladno. Celkem bylo hodnoceno pět k.ú.: k.ú. Běloky, k.ú. Dolany, k.ú. Hřebeč, k.ú. Lidice a k.ú. Makotřasy. Hodnocení probíhalo v souladu s projektovou dokumentací jednotlivých území.

7.1 Realizované prvky v jednotlivých katastrálních území

7.1.1. Realizované prvky v k.ú. Běloky

Realizovaná opatření ke zpřístupnění pozemků: z celkového počtu navrhovaných, rekonstruovaných či obnovených cest byly zrealizovány pouze dvě. Jelikož tato pozemková úprava byla ukončena před více jak 15-ti lety, tak se nedá očekávat, že stav cestní sítě bude dokonalý. Cesty jsou převážně nezpevněny, v některých případech štěrkové.

- C1 – polní cesta zpevněná štěrkem (obr.8), která vede přes zemědělské pozemky. Jako zápor hodnotím stávající liniovou zeleň, která by potřebovala doplnit.



Obr.8 Polní cesta C1, autor: Kateřina Petráňová, 2013

- C2 – polní štěrková cesta (obr.9), která slouží k zpřístupnění zemědělských pozemků.



Obr. 9 Polní cesta C2, autor: Kateřina Petráňová, 2013

Realizace protierozní opatření: jak již bylo výše popsáno, území se rozkládá na mírně svažitém terénu. Tudíž zde nebyla navržena žádná ochranná opatření.

Z hlediska větrné eroze byly polní cesty osazeny doprovodnou zelení. To v realizaci nebylo splněno.

Zhodnocení: Celkově bylo navrženo deset prvků z toho bylo zrealizováno 20% (tab.17). Jednalo se pouze o návrh cestní sítě, která navíc měla být osazena linií doprovodné zeleně. To bohužel splněno nebylo.

	opatření	%
Navrženo	10	100
zrealizováno	2	20

Tab. 17 Poměr celkových realizací v k.ú. Běloky, Vypracovala Kateřina Petráňová, 2013

7.1.2. Realizované prvky k.ú. Dolany

Realizované opatření ke zpřístupnění pozemků: bylo navrženo celkem 7 nových polních cest. Z toho byly uskutečněny pouze dva návrhy NC1 a NC6. Ze 6 cest navržených k rekonstrukci nebyly žádné zrealizovány.

- NC1 – navržená polní cesta (obr. 10) navazuje na stávající polní cestu vedoucí z obce na silnici III.třídy.



Obr. 10 Polní cesta NC1 v k.ú. Dolany, autor: Kateřina Petrářová, 2013

- NC6 – jedná se o vedlejší polní cestu z jedné strany doplněnou o zasakovací příkop (obr.11). Dále je cesta doplněna o doprovodnou liniiovou zeleň, která má funkci větrolamu.



Obr. 11 Polní cesta NC6 v k.ú. Dolany, autor: Kateřina Petrářová, 2013

Realizovaná protierozní opatření: v řešeném území nehrozí žádná z možných erozí.

Realizovaná opatření ke zvýšení ekologické stability: v lokalitě bylo navrženo regionální biocentrum RBC1 a interakční prvek. Zrealizován nebyl ani jeden prvek z daného opatření.

Zhodnocení: Celkově bylo navrženo 16 prvků plánu společných zařízení a z toho bylo realizováno 18 % (tab. 18) všech prvků (cestní sítě, ÚSES)

	opatření	%
Navrženo	14	100
zrealizováno	2	28

Tab. 18 Poměr celkových realizací v k.ú. Dolany, Vypracovala Kateřina Petráňová, 2013

Podrobný přehled navržených a realizovaných prvků plánu společných zařízení v k.ú. Dolany je znázorněn v tab. 19.

Opatření	Návrh	realizace
Cesty nové	7	2
Cesty rekonstruované	9	0
ÚSES	2	0
Protierozní opatření	0	0
Celkem	16	2

Tab. 19 Přehledná tabulka návrhů a realizací v k.ú. Dolany, Vypracovala Kateřina Petráňová, 2013

7.1.3. Realizované prvky v k.ú. Hřebeč

Realizované opatření ke zpřístupnění pozemků: v tomto katastru bylo navrženo celkem 7 nových polních cest, z nichž byla realizována pouze jedna NC4.

- NC4 – tato cesta je polní cestou vedlejší a navazuje na cestu vedenou v sousedním katastrálním území Lidice (obr. 12). Umožňuje přístup na zemědělské pozemky.



Obr. 12 Polní cesta NC4 v k.ú. Hřebeč, autor: Kateřina Petrářová, 2013

Realizované opatření ke zvýšení ekologické stability: ani jedno z navrhovaných opatření nebylo uskutečněno.

Zhodnocení: V území Hřebeč bylo navrženo celkem 10 prvků plánu společných zařízení. Z toho bylo zrealizováno pouze 10% (tab.20).

	opatření	%
Navrženo	10	100
zrealizováno	1	10

Tab. 20 Poměr celkových realizací v k.ú. Hřebeč, Vypracovala Kateřina Petrářová, 2013

Podrobný přehled všech navržených a zrealizovaných opatření v katastrálním území Hřebeč je shrnut v tabulce č. 21.

Opatření	Návrh	realizace
Cesty nové	7	1
Cesty rekonstruované	0	0
ÚSES	3	0
Protierozní opatření	0	0
Celkem	10	21

Tab. 21 Přehledná tabulka návrhů a realizací v k.ú. Hřebeč, Vypracovala Kateřina Petráňová, 2013

7.1.4. Realizované prvky v k.ú. Lidice

Realizované opatření ke zpřístupnění pozemkům: v rámci pozemkových úprav byla zhotovena pouze jedna polní cesta a to NC3.

- NC3 – tato cesta byla navržena jako propojení s hlavní polní cestou, která by měla být vybudována v rámci KPÚ Běloky (obr. 13).



Obr. 13 Polní cesta NC3 v k.ú. Lidice, autor: Kateřina Petráňová, 2013

Realizované opatření ke zvýšení ekologické stability: ve zmíněném katastru byl zrealizován jeden interakční prvek IP4. Zbývající opatření nebyla doplněna ani nově vybudována.

- IP4 – realizací toho prvku vzniklo propojení stávajícího lesního pozemku (obr. 14).



Obr. 14 Interakční prvek IP4 v k.ú. Lidice, autor: Kateřina Petráňová, 2013

Realizace vodohospodářského opatření: návrh prameniště odtékajícího pramene nebyl uskutečněn. Měl být součástí interakčního prvku IP1. Rovněž suchý poldr, kdy měl být zahrnut v realizaci IP2.

Zhodnocení: V tomto katastrálním území bylo v pozemkových úpravách celkem navrženo 15 prvků plánu společného zařízení. Z toho ve skutečnosti bylo uplatněno pouhých 13,3 % (tab.22).

	opatření	%
Navrženo	15	100
zrealizováno	2	13,3

Tab. 22 Poměr celkových realizací v k.ú. Lidice, Vypracovala Kateřina Petráňová, 2013

Podrobný přehled všech navržených a zrealizovaných opatření v katastrálním území Lidice je znázorněn v tabulce č. 23.

Opatření	Návrh	realizace
Cesty nové	8	1
Cesty rekonstruované	0	0
ÚSES	7	1
Protierozní opatření	0	0
Celkem	15	2

Tab. 23 Přehledná tabulka návrhů a realizací v k.ú. Lidice, Vypracovala Kateřina Petrářová, 2013

7.1.5. Realizované prvky v k.ú. Makotřasy

Realizovaná opatření ke zpřístupnění pozemků: z celkového počtu navrhovaných nebo rekonstruovaných cest, byly zrekonstruovány 2 polní cesty PC2 a PC3. Zbytek návrhů se neuskutečnil.

- PC2 – jedná se o cestu, která vychází ze severozápadní části katastrálního území (obr. 15).



Obr. 15 Polní cesta PC2 v k.ú. Makotřasy, autor: Kateřina Petrářová, 2013

- PC3 – jde o cestu, která prochází severní částí katastrálního území Makotřasy (obr. 16).



Obr. 16 Polní cesta PC3 v k.ú. Makotřasy, autor: Kateřina Petráňová, 2013

Zhodnocení: V tomto území bylo celkem navrženo v rámci pozemkových úprav 16 prvků a z toho bylo zrealizováno jenom 12,5% (tab. 24).

	opatření	%
Navrženo	16	100
zrealizováno	2	12,5

Tab. 23 Poměr celkových realizací v k.ú. Makotřasy, Vypracovala Kateřina Petráňová, 2013

7.2. Zhodnocení sledovaných KPÚ

Tato diplomová práce typu studie jako jeden z cílů vytyčila sledování prvků plánu společných zařízení v komplexních pozemkových úpravách v okrese Kladno podle projektové dokumentace. Hodnoceno bylo pět katastrálních území, kde již byly práce ukončeny. Byly vybrány tyto pozemkové úpravy: KPÚ Běloky, KPÚ Dolany, KPÚ Hřebeč, KPÚ Lidice a KPÚ Makotřasy.

7.2.1. Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků

Cestní síť je hlavním pilířem komplexních pozemkových úprav, protože nejvíce ovlivňuje organizaci půdního fondu. Kromě funkce zpřístupnění pozemků plní funkci protierozní ochranu a spolu s doprovodnou zelení dotváří tvář krajinného rázu. Ze všech těchto hledisek je nutné vycházet ze stávající cestní sítě a pokusit se jí uplatnit v návrhu nových cest. Na obnovu cestní sítě se musí podílet dopravní inženýr, odborník přes protierozní ochranu a krajinář (Mezera et al. 1993).

Ve sledovaných území okresu Kladno byly navrhovány jednopruhové polní cesty hlavní a vedlejší. Navrhovaná rychlost většinou byla 30 km/h. Některé cesty byly navrhнутy jako multifunkční tzn. že neplní jenom funkci dopravní, ale také v kombinaci s doprovodnou linií zelení tvoří ÚSES.

V rámci terénního průzkumu jednotlivých katastrálních území bylo zjištěno, že projektová dokumentace se liší od skutečného stavu pozemkových úprav. Porovnání navržených a zrealizovaných cest je patrný v tabulce č. 24.

KPÚ	Návrh	Ralizace
Běloky	9	2
Dolany	16	2
Hřebeč	7	1
Lidice	8	1
Makotřasy	16	2

Tab. 24 Přehled návrhů a realizací ve sledovaných pozemkových úpravách, Vypracovala Kateřina Petráňová, 2013

7.2.2. Protierozní opatření

Většinou by měla mít polyfunkční charakter, kdy se prolínají s vodohospodářskými opatřeními. Hlavním cílem protierozních opatření je zadržení maximálního množství srážkových vod a jejich odvedení z půd. Návrh protierozního opatření také ovlivňuje protipovodňovou ochranu, vodní režim a ekologickou stabilitu (Bartošková, Vlasák 2007).

Ve vybraných katastrálních území byla vodní eroze upřesněna pomocí univerzální rovnice Wischmeier-Smith. Vzhledem k tomu, že vybrané lokality leží v mírně svažitém až rovném terénu, nebyly v žádných komplexních pozemkových úpravách tyto opatření navrženy.

7.2.3. Opatření sloužící ke zvýšení ekologické stability

Jednotlivé prvky územního systému ekologické stability jsou součástí plánu společných zařízení. Je také součástí územního plánu. Územní systém ekologické stability je rozdělen do tří hierarchických úrovní (lokální, regionální a nadregionální) (Sklenička 2003).

V řešených pozemkových úpravách byly tyto opatření navrženy, ale skoro nikde zrealizovány. Tabulka č. 25 dává přehled, kolik jich bylo navrženo a kolik uskutečněno.

KPÚ	Návrh	Realizace
Běloky	0	0
Dolany	2	0
Hřebeč	3	0
Lidice	7	1
Makotřasy	0	0

Tab. 25 Přehled návrhů a realizací ve sledovaných pozemkových úpravách, Vypracovala Kateřina Petráňová, 2013

8. Diskuze

Plán společných zařízení je označován jako „plán polyfunkční kostry“ nebo také jako „generel KPÚ“. Je to soubor prostorových a funkčních zařízení, které zajišťují základní cíle pozemkových úprav (Sklenička 2003).

Vzhledem k tomu, že návrh pozemkových úprav po schválení slouží jako podklad pro obnovu katastrálního operátu, musí být tento podklad vypracován co nejefektivněji. Musí se zde objevit všechny aspekty, které řeší ÚSES, protipovodňovou funkci aj. Na základě zhotovení tohoto plánu společných zařízení se pak směřují pozemky tak, aby bylo možné na nich hospodařit (Pivcová, 2004).

Pozemkové úpravy splní svůj úkol až po úplné realizaci všech navržených prvků. K tomu ale dochází jen ve výjimečných případech, protože jsou velmi finančně náročné. Samotná realizace je mnohonásobně nákladnější, než pořízení projektové dokumentace. Vzhledem k tomu, že obce ani pozemkové úřady nedisponují takovou částkou, aby mohly zaplatit realizaci, jsou většinou využívány programy Ministerstva zemědělství, Ministerstva životního prostředí, ale také fondy Evropské unie (Pivcová 2004).

Dovoluji si tvrdit, že názory jednotlivých autorů na problematiku komplexních pozemkových úprav směřují vždy stejným směrem. Tedy k prolínání jednotlivých oborů (ekologie, vodohospodářství, atd.) a dodržování širších vztahů krajiny. K tomuto je velmi dobrým nástrojem plán společných zařízení.

9. Závěr

Mezi cíle této práce patřilo seznámit čtenáře s problematikou týkající se prvků plánu společných zařízení (cestní síť, územní systém ekologické stability, vodohospodářská opatření, protierozní opatření) v rámci komplexních pozemkových úprav.

Hlavním cílem bylo zhodnotit jednotlivé prvky plánu společných zařízení v pěti katastrálních územích (k.ú. Běloky, k.ú. Dolany, k.ú. Hřebeč, k.ú. Lidice a k.ú. Makotřasy). Všechny vytyčené cíle byly splněny. Poznatky, které byly v rámci zpracování této studie, se více méně shodují s odbornou literaturou.

Při procházení jednotlivých projektových dokumentací potřebných pro tuto práci jsem zjistila, že jednotlivé materiály nejsou na stejné úrovni zpracování. Pozemkové úpravy, které byly navrhovány v 90. letech 20. století, se velice lišily do těch, co byly vypracovány po roce 2000. U starší projektové dokumentace v technické zprávě chyběla spousta důležitých informací (např. rozměry a skladba jednotlivých prvků ÚSES a zda vůbec byly navrženy, náklady spojené s realizací aj.). Mapová část byla nepřehledná a těžko k přečtení. Oproti tomu novější projektové dokumentace a mapové podklady byly jasné a srozumitelné. Záleží ale také na tom, jaká firma projekt zpracovává.

10. Přehled použité literatury

- BAROŠKOVÁ K., VLASÁK J., 2007: Pozemkové úpravy. ČVUT, Praha.
- BRANIŠ M., PIVNIČKA K., BENEŠOVÁ L., PUŠOVÁ R., TONIKA J., HOVORKA J., 2004: Výkladový slovník vybraných termínů z oblasti ochrany životního prostředí a ekologie. Praha.
- CÁBLÍK J., JŮVA K., 1963: Protierozní ochrana půdy. Státní zemědělské nakladatelství, Praha.
- ČSÚ, 2012: Krajská správa ČSÚ pro Středočeský kraj. Český statistický úřad, Praha, online: https://www.czso.cz/xs/redakce.nsf/i/charakteristika_okresu_kladno, cit. 10.4.2013.
- DUMBROVSKÝ M., DOLEŽAL P., PAVLÍK M., STRÍTECKÝ L., MARTÉNEK J., 2010: Metodický návod k provádění pozemkových úprav. Agroprojekt PSO, s.r.o., Praha.
- DUMBROVSKÝ M., MEZERA J., 2000: Metodický návod pro komplexní pozemkové úpravy. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, Brno.
- GEOGRAFICKÝ PORTÁL, 2013: Kraje České republiky, online: www.zemepis.com, cit. 15.4.2013.
- HLADÍK J., PIVCOVÁ J., 2005: Pozemkové úpravy a ÚSES. Praha, online: http://www.nature.cz/publik_syst2/files15/hladik_pivcova-05.pdf, cit. 18.4.2013.
- JANEČEK M., PASÁK V., ŠABATA M., 1983: Ochrana zemědělské půdy před erozí. Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství, Praha.
- JANEČEK M., 2008: Základy erodologie, Česká zemědělská univerzita v Praze. Praha.
- JONÁŠ F., DOBIÁŠ J., KARLUBÍKOVÁ E., URBANOVÁ M., 1990: Pozemkové úpravy. Státní zemědělské nakladatelství, Praha.

KENDER J., PAŘÍZEK P. [eds], 2000: Teoretické a praktické aspekty ekologie krajiny. MŽP Enigma.

KOUKALOVÁ, M., UHLÍŘOVÁ, J., 2008: Optimalizace protierozních a protipovodňových opatření s ohledem na mimoprodukční funkce krajiny v k.ú.Zátor. Pozemkové úpravy.

LÖW J., MÍCHAL I., 2003: Krajinný ráz. Lesnická práce, Kostelec nad Černými Lesy.

LÖW J. et.al.,1995: Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability. Doplněk, Brno.

MADĚRA P., ZÍMOVÁ E. [eds.], 2005: Metodické postupy projektování lokálního ÚSES. Ústav lesnické botaniky, dendrologie a typologie LDF MZLU v Brně a Löw a spol., Brno.

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ (eAGRI), 2011: Pozemkové úpravy, online: <http://eagri.cz/public/app/eagriapp/PU/Prehled/>, cit. 16.4.2013.

NĚMEC J., VRÁBLÍKOVÁ J., 2000: Projektování pozemkových úprav. Fakulta životního prostředí UJEP, Ústí n. L.

NIGGLI U., ŠARAPATKA B., , 2008: Zemědělství a krajina. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc.

PIVCOVÁ J., 2006: Pozemkové úpravy jako nástroj pro budování ÚSES v krajině. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Brno.

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE KPÚ BĚLOKY

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE KPÚ DOLANY

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE KPÚ HŘEBEČ

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE KPÚ LIDICE

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE KPÚ MAKOTŘASY

RUBENSTEIN H. M., 2002: A Guide to Site and Environmental Planning (second edition). A Wiley-interscience publication. New York.

SKLENIČKA P., 2003: Základy krajinného plánování. Naděžda Skleničková, Praha.

ŠVEHLA F., VAŇOUS M., 1986: Pozemkové úpravy - projekční práce. Skriptum ČVUT. Editační středisko ČVUT, Praha.

ŠVEHLA F., VAŇOUS M., 1997: Pozemkové úpravy. Skriptum ČVUT. Nakladatelství ČVUT, Praha.

TOMAN F., 1995: Pozemkové úpravy. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Brno.

ZÁKON č. 114/1992 Sb.: o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

ZÁKON č. 139/2002 Sb.: o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, v platném znění.

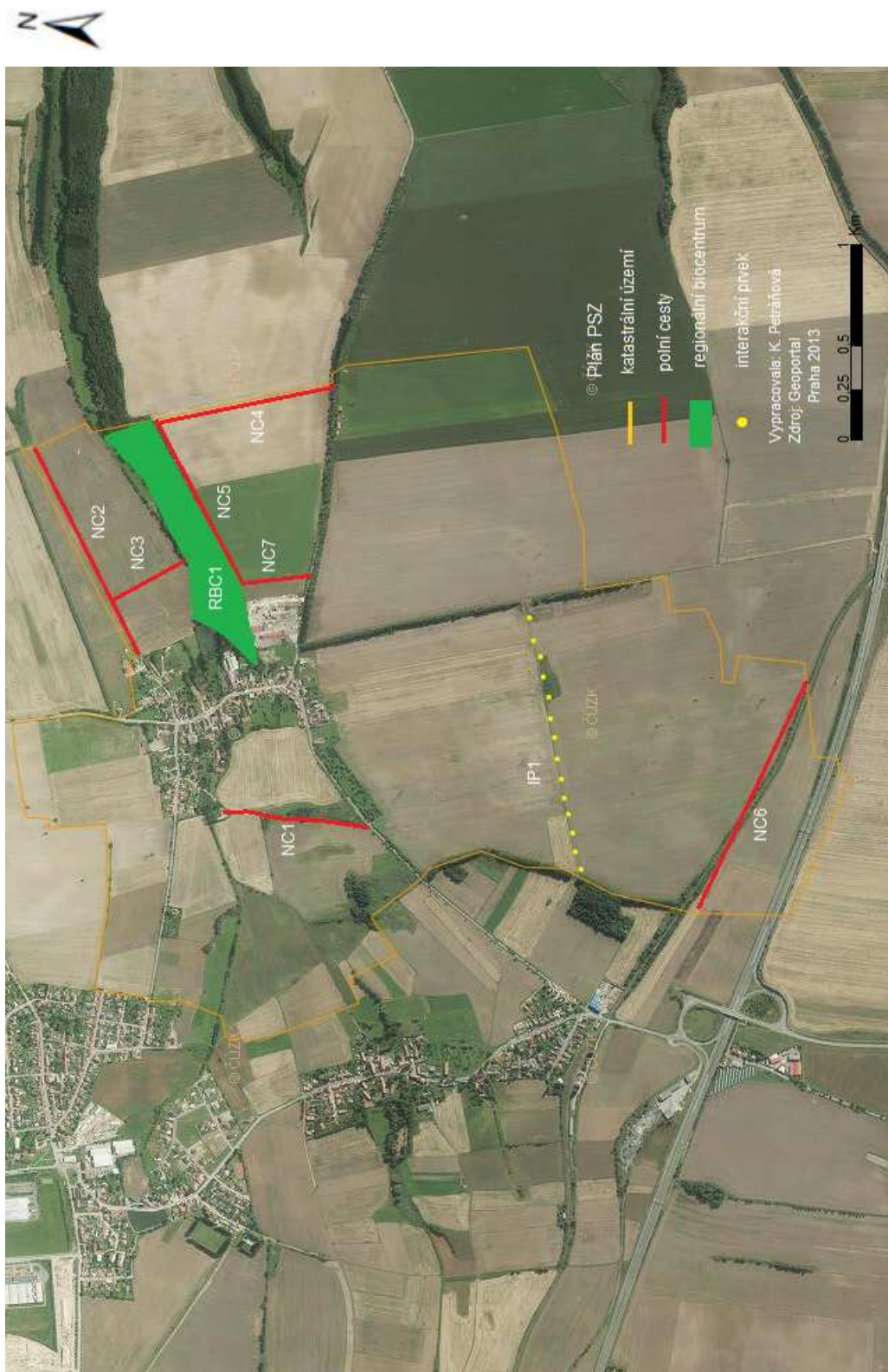
11. Přílohy

Příloha 1

Plán společných zařízení k.ú. Běloky



Příloha 2 Plán společných zařízení k.ú. Dolany



Příloha 3
Plán společných zařízení k.ú. Hřebeč



Příloha 4
Plán společných zařízení k.ú. Lidice



Příloha 5

Plán společných zařízení k.ú. Makotřasy

