

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Katedra biotechnických úprav krajiny



**Hodnocení prvků plánu společných zařízení realizovaných v rámci  
komplexních pozemkových úprav v okrese Šumperk  
(Olomoucký kraj)**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

Vedoucí práce: Ing. Vratislava Janovská  
Diplomant: Bc. Denisa Pokorná

**Praha 2012**

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra biotechnických úprav krajiny

Fakulta životního prostředí

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Pokorná Denisa

Regionální environmentální správa

Název práce

**Hodnocení prvků plánu společných zařízení realizovaných v rámci komplexních pozemkových úprav v okrese Šumperk (Olomoucký kraj)**

Anglický název

**The evaluation of elements in the plan of collective measure elements realized in terms of land consolidation in the study area**

### Cíle práce

Zadaná práce bude mít charakter studie. Autorka zpracuje podrobnou literární rešerši k řešenému tématu. Dále provede terénní průzkum, při kterém se především zaměří na jednotlivé prvky plánu společných zařízení. Vybrána budou katastrální území okresu Šumperk, kde byla ukončena komplexní pozemková úprava. Zhodnotí, do jaké míry byly prvky plánu společných zařízení realizovány oproti schválené dokumentaci, zda je dodržován stanovaný management čili v jakém stavu se jednotlivá opatření nacházejí a zda plní svou funkci. Výsledky budou zpracovány v textové a grafické podobě.

### Metodika

Ve vybraných katastrálních územích okresu Šumperk provede autorka terénní průzkum a zjištěné skutečnosti srovná s návrhovou dokumentací jednotlivých katastrálních územích. Navržené prvky posoudí, zdali plní svoji funkci a zdali je potřeba navrhnout management jejich údržby. Celá práce bude dokumentována rozsáhlou fotodokumentací. Výsledky budou zpracovány v geografickém informačním systému dle výběru autorky.

### Harmonogram zpracování

IV - V/2011 - stanovení cílů práce, metodiky a harmonogramu práce

VI - VIII/2011 - zpracovaná podrobná literární rešerše, sběr dat a podkladových materiálů

IX - XII/2011 - terénní průzkum, zhodnocení prvků plánu společných zařízení

I - IV /2012 - zpracování výsledků, závěrečná formulace výsledků a dokončení diplomové práce

### Rozsah textové části

min. 60 stran

### Klíčová slova

pozemkové úpravy, plán společných zařízení, krajina

### Doporučené zdroje informací

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

DUMBROVSKÝ M., DOLEŽAL P., MARTÉNEK J., PAVLÍK M., STRÍTECKÝ L., 2010: Metodický návod k provádění pozemkových úprav. MZe, Praha.

DOLEŽAL P., DOUBRAVA D., MARCIÁN F., MARTÉNEK J., PAPOUŠEK J., STRÍTECKÝ L., 2010: Technický standard plánu společných zařízení v pozemkových úpravách. Mze, Praha.

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

VLASÁK J. et BARTOŠKOVÁ K., 2007: Pozemkové úpravy. České vysoké učení technické v Praze, Praha.

MADĚRA P. et ZIMOVÁ E., 2007: Metodické postupy projektování lokálního ÚSES- Multimediální učebnice. Brno, Ústav lesnické botaniky, dendrologie a typologie LDF MZLU v Brně.

Související legislativní předpisy.

Oborné časopisy - české i zahraniční (Pozemkové úpravy, Landscape Ecology...)

Metodické pokyny pro zpracování diplomové práce na FŽP.

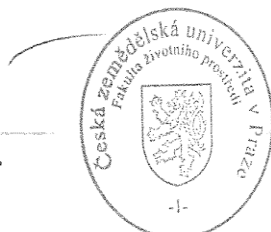
### Vedoucí práce

Janovská Vratislava, Ing.

### Konzultant práce

Ing. Blanka Kottová Ph.D

Vedoucí katedry



V Praze dne 20.6.2011

Děkan fakulty

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně, pod vedením Ing. Vratislavy Janovské, další informace mi poskytla Bc. Martina Slončíková, Ing. Ladislav Hegr z Pozemkového úřadu Šumperk a Mgr. Petr Formánek z Pozemkového úřadu Jeseník. Všechny publikace, ze kterých jsem čerpala, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Praze dne 20.04.2012

.....

Bc. Denisa Pokorná

### **Poděkování**

Děkuji především vedoucí mé diplomové práce Ing. Vratislavě Janovské za vedení a cenné rady, ochotu a čas věnovaný této práci při jejím zpracování. Dále bych chtěla poděkovat Bc. Martině Slončíkové, Ing. Vladislavu Hégrovi a Mgr. Petru Formánkovi z PÚ Šumperk a Jeseník za poskytnuté materiály ke zpracování diplomové práce a zajímavé postřehy z praxe.

V Praze dne 20.04.2012

.....

## **Abstrakt**

Předkládaná diplomová práce se zabývá problematikou sledování prvků plánu společných zařízení realizovaných v rámci komplexních pozemkových úprav v Olomouckém kraji. Reaguje na aktuální téma realizace prvků společných zařízení (opatření sloužící k zpřístupnění pozemků, protierozní opatření, vodohospodářská opatření a opatření sloužící k ochraně a tvorbě životního prostředí). V rámci Olomouckého kraje bylo vybráno pět katastrálních území, ve kterých proběhla komplexní pozemková úprava. Cílem studie je zhodnotit, do jaké míry byly prvky plánu společných zařízení realizovány oproti schválené dokumentaci, jestli je dodržován stanovený management, v jakém stavu se realizované prvky nacházejí a zda plní svoji funkci v krajině. Zjištěná data byla následně zpracována pomocí software ArcGis a MS Excel. Za účelem získání širšího povědomí o problematice komplexních pozemkových úprav bylo provedeno dotazníkové šetření mezi starosty obcí s ukončenými komplexními pozemkovými úpravami v Olomouckém kraji.

## **Klíčová slova**

pozemkové úpravy, krajina, ekologická stabilita, plán společných zařízení

## **Abstract**

The submitted diploma thesis is focused on monitoring of the elements of the planned common facilities implemented within the framework of complex land consolidation in the Olomouc region. It reacts to the current topic of implementation of the elements of common facilities (facilities that serve to make land accessible, anti-erosion measures, water management measures, measures for establishment and protection of the environment). In the Olomouc region, five cadastral areas have been selected in which complex land consolidation were completed. The aim of the study was to evaluate the level to which the elements of the planned common facilities have been achieved compared to the approved documentation, whether or not the established management has been observed, in what state the implemented elements are now and whether they fulfil their function in the landscape. The obtained data were processed using the ArcGis and MS Excel software. To obtain a more extensive insight into the topic of complex land consolidation, local municipal representatives were asked to fill in questionnaires concerning the implemented complex land consolidation in the Olomouc region.

## **Key words**

land consolidation, landscape, ecologic stability, planned common facilities

# Obsah

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>10</b>
<b>2. CÍLE PRÁCE.....</b>	<b>11</b>
<b>3. LITERÁRNÍ REŠERŠE .....</b>	<b>12</b>
3.1 VÝVOJ KRAJINY A JEJÍ CHARAKTERISTIKA .....	12
3.2 ZÁKLADNÍ PRINCIPY KRAJINY .....	12
3.2.1 <i>Ekologická stabilita</i> .....	12
3.2.2 <i>Toky energie</i> .....	13
3.3 ZEMĚDĚLSTVÍ A JEHO VLIV NA KRAJINU .....	13
3.4 POZEMKOVÉ ÚPRAVY.....	14
3.4.1 <i>Cíle a formy pozemkových úprav</i> .....	15
3.4.2 <i>Výsledky pozemkových úprav</i> .....	15
3.5 PLÁN SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ.....	16
3.5.1 <i>Podklady plánu společných zařízení</i> .....	17
3.5.2 <i>Návrh plánu společných zařízení</i> .....	17
3.5.3 <i>Realizace plánu společných zařízení</i> .....	20
3.6 NÁVRH PRVKŮ PLÁNU SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ.....	20
3.6.1 <i>Zpřístupnění pozemků – polní cesty</i> .....	21
3.6.2 <i>Protierozní opatření pro ochranu půdního fondu</i> .....	22
3.6.3 <i>Vodohospodářská opatření</i> .....	29
3.6.4 <i>Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí</i> .....	31
3.7 NÁKLADY A FINANCOVÁNÍ POZEMKOVÝCH ÚPRAV.....	34
<b>4. CHARAKTERISTIKA STUDIJNÍCH ÚZEMÍ - OKRES ŠUMPERK A OKRES JESENÍK.....</b>	<b>36</b>
<b>5. CHARAKTERISTIKA VYBRANÝCH K.Ú. PRO STUDIÍ.....</b>	<b>38</b>
5.1 PŘÍRODNÍ PODMÍNKY KATASTRÁLNÍHO ÚZEMÍ DOLNÍ LIBINA A POSTŘELMOV .....	39
5.2 PŘÍRODNÍ PODMÍNKY KATASTRÁLNÍHO ÚZEMÍ BLUDOV A TŘEŠTINA .....	40
5.3 PŘÍRODNÍ PODMÍNKY KATASTRÁLNÍHO ÚZEMÍ JAVORNÍK VES .....	41
<b>6. METODIKA.....</b>	<b>42</b>
<b>7. SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY V OKRESECH ŠUMPERK A JESENÍK.....</b>	<b>44</b>
7.1 KOMPLEXNÍ POZEMKOVÁ ÚPRAVA - DOLNÍ LIBINA .....	45
7.1.1 <i>Navržené PSZ v k.ú. Dolní Libina</i> .....	46
7.2 KOMPLEXNÍ POZEMKOVÁ ÚPRAVA - POSTŘELMOV .....	49
7.2.1 <i>Navržené PSZ v k.ú. Postřelmov</i> .....	50
7.3 KOMPLEXNÍ POZEMKOVÁ ÚPRAVA – BLUDOV .....	52
7.3.1 <i>Navržené PSZ v k.ú. Bludov</i> .....	53
7.4 KOMPLEXNÍ POZEMKOVÁ ÚPRAVA – TŘEŠTINA .....	55
7.4.1 <i>Navržené PSZ v k.ú. Třeština</i> .....	56
7.5 KOMPLEXNÍ POZEMKOVÁ ÚPRAVA – JAVORNÍK VES.....	59
7.5.1 <i>Navržené PSZ v k.ú. Javorník Ves</i> .....	60
<b>8. VÝSLEDKY .....</b>	<b>64</b>
8.1 REALIZOVANÉ PRVKY PSZ V KPÚ DOLNÍ LIBINA .....	64
8.1.1 <i>Opatření sloužící k zpřístupnění pozemků – cestní síť</i> .....	65
8.1.2 <i>Protierozní opatření</i> .....	66
8.2 REALIZOVANÉ PRVKY PSZ V KPÚ POSTŘELMOV .....	66
8.2.1 <i>Opatření sloužící k zpřístupnění pozemků – cestní síť</i> .....	67
8.2.2 <i>Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí</i> .....	68
8.3 REALIZOVANÉ PRVKY PSZ V KPÚ BLUDOV .....	69
8.3.1 <i>Opatření sloužící k zpřístupnění pozemků – cestní síť</i> .....	70
8.3.2 <i>Protierozní opatření</i> .....	71
8.4 REALIZOVANÉ PRVKY PSZ V KPÚ TŘEŠTINA.....	71
8.4.1 <i>Opatření sloužící k zpřístupnění pozemků – cestní síť</i> .....	72



8.4.2	<i>Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí</i>	73
8.5	REALIZOVANÉ PRVKY PSZ V KPÚ JAVORNÍK VES	74
8.5.1	<i>Opatření sloužící k zpřístupnění pozemků – cestní síť</i>	74
8.5.2	<i>Vodohospodářská opatření</i>	75
8.5.3	<i>Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí</i>	76
<b>9.</b>	<b>DISKUSE</b>	<b>77</b>
<b>10.</b>	<b>ZÁVĚR</b>	<b>81</b>
<b>11.</b>	<b>PŘEHLED LITERATURY A POUŽITÝCH ZDROJŮ</b>	<b>82</b>
<b>12.</b>	<b>PŘÍLOHY</b>	<b>87</b>

# 1. Úvod

Pozemkové úpravy mají v České republice více než stoletou tradici. Česká krajina je významným zdrojem kulturního i přírodního dědictví. Každá se odlišuje od okolních svým specifickým prostorovým útvarem.

Člověk v krajině reprezentuje nejmocnější sílu. Už po staletí se krajina vyvíjela v sounáležitosti s člověkem, který už od počátku své existence měl tendenci ji přetvářet k obrazu svému, aby z ní měl užitek a prospěch. Díky rychlému růstu a rozvoji lidské společnosti také rostl tlak na krajinu, která utrpěla vlivem špatného hospodaření velké škody.

Tato diplomová práce reaguje na aktuální téma realizace prvků společných zařízení, které jsou nezbytnou součástí každého návrhu komplexních pozemkových úprav. Tento obor lze chápat jako nástroj, který slouží k nápravě škod z dob minulých, které byly na krajině a životním prostředí napáchány vlivem člověka, který usiloval o její přizpůsobení. Umožňují v území prosadit mnoho návrhů, které jsou prospěšné životnímu prostředí v mnoha směrech.

## 2. Cíle práce

Cílem diplomové práce je seznámit se s projektovou dokumentací u pěti vybraných katastrálních území v Olomouckém kraji s ukončenou komplexní pozemkovou úpravou (dále jen KPÚ) a to především s navrženými prvky plánu společných zařízení (dále jen PSZ), jako je cestní síť, protierozní opatření, vodohospodářská opatření a opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí. Prvky PSZ byly sledované během terénního průzkumu s návrhovou projektovou dokumentací. Jelikož prvky PSZ nejsou vždy zrealizovány v plném rozsahu podle schválené návrhové dokumentace, práce na základě terénního průzkumu zjišťuje, jaký je skutečný stav realizovaných prvků ve vybraných katastrálních územích, zda byly dodrženy parametry stanovené v dokumentaci a následně je hodnotí. Studie také hodnotí stanovený management, tedy zjišťuje, v jakém stavu se zrealizované prvky v současnosti nacházejí, zdali plní své funkce v krajině, co je popřípadě ohrožuje (u výsadeb např. okusy a ohryz zvěře) a jaký je jejich potenciál v krajině do budoucna.

Součástí studie je také dotazníkové šetření v rámci obcí Olomouckého kraje týkajícího se problematiky komplexních pozemkových úprav.

## 3. Literární rešerše

### 3.1 Vývoj krajiny a její charakteristika

V minulosti, z pohledu obecné ekologie a evoluční biologie, byl vztah člověka a přírody koevolucí, tedy vývojem, během kterého se člověk a příroda vzájemně přizpůsobovali a ovlivňovali zpětnými vazbami. Stejnou mírou, jakou člověk ovlivňoval a měnil prostředí, nutilo jej prostředí k novým strategiím (POKORNÝ, SÁDLO 2005).

Definice krajiny, kterou máme zakotvenou v naší legislativě, v zákoně č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je definicí vědeckou a říká, „že *krajina je část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky.*“

Krajinu můžeme také pojmout jako území obývané určitou populací lidí, vyznačující se společnými vlastnostmi a znaky, které je odlišují od populací jiných. Můžeme říci, že z těchto definic vyplývá, že krajina je součástí životního prostředí obyvatel a péči o krajinu pečujeme zároveň i o životní prostředí (PODHRÁZSKÁ 2008).

### 3.2 Základní principy krajiny

#### 3.2.1 Ekologická stabilita

Stabilitou krajiny můžeme nazvat odolnost krajiny vůči narušení a její zotavení po narušení. Jednotlivé krajinné složky mají svůj stupeň stability, tudíž se celková stabilita krajiny odráží na poměru všech zastoupených typů krajinných složek (FORMAN, GODRON 1993).

„*Stabilita krajinné mozaiky se může zvyšovat třemi rozdílnými způsoby: směrem k fyzikální stabilitě systému (charakterizované přítomnosti biomasy), k rychlému zotavení po narušení (přítomno málo biomasy), nebo k velké odolnosti narušení (obvykle přítomno velké množství biomasy)*“ (FORMAN, GODRON 1993).

Porušováním ekologické stability nevyhnutelně vede k rostoucímu počtu a intenzitě ekologických krizí, které se negativně promítají do úrovně životního prostředí. Proto je respekt k požadavkům ekologické stability součástí úsilí o rozvoj lidských populací a o rozvoj lidských děl v přírodě i o rozvoj samotné přírody.

Opakem ekologické stability je ekologická labilita, která má omezenou schopnost odolávat vlivům zvenčí, které vyvolávají změnu (MÍCHAL 1994).

### **3.2.2 Toky energie**

*„Toky tepelné energie a biomasy přes hranice, oddělují plošky, koridory a matrici krajiny, se zvyšují s rostoucí různorodostí krajiny.“* Princip toku energie spočívá v různorodosti krajiny, čím více je krajina různorodější, tím více tok energie vzrůstá přes hranice jejich složek. V různorodější krajině dochází k mnohem rychlejší výměně energie, jelikož zde jsou delší hranice, nebo delší obvod ke vztahu k ploše (FORMAN, GODRON 1993).

## **3.3 Zemědělství a jeho vliv na krajinu**

Když si představíme krajinu jako prostor, nebo místo, se kterým se člověk identifikuje, rozumí mu a naplňuje jej významy, je krajina fenoménem, jež lidé sledují od nejstarších údobí dějin. Významné stopy v krajině jako první zanechali zemědělci. Díky zemědělství byly položeny první základy záměrné a cílené kultivace krajinného prostředí (HENDRYCH 2005).

V České republice se vždy venkovská krajina spojovala se zemědělstvím do určité míry plánovitě a účelově. Zemědělství také proto bylo a je často bráno jako produkční proces, který přetvořil krajinu a tím ovlivnil její vlastnosti a kvalitu (MMR 2005).

V současné době je z celkové výměry České republiky zemědělsky využíváno více než polovina. Zemědělství je jeden z hlavních činitelů, který podmiňuje fungování krajiny. Zemědělství a jeho zásahy do utváření krajiny jsou často dlouhodobé a v měřítku lidského života nevratné (MZE 2011).

Významná proměna české krajiny nastala během 50. až 80. let 20. století. Přispěla k tomu kolektivizace zemědělství, během které došlo k rozsáhlému a často násilnému zabavování půdy ve prospěch celosvětových potřeb. Mezi tyto potřeby patřil přechod od malovýroby soukromého zemědělského sektoru na velkovýrobní technologie socialistického zemědělství bez ohledu na to, jaké budou dopady na přírodu. To mělo za následek scelování drobných poliček v ohromné bloky půdy a likvidaci všech krajinných prvků (remízky, mokřady, meze, aleje), které bránily velkovýrobním technologiím v obdělávání půdy. Odstraněním těchto krajinných

prvků došlo k vymizení některých živočišných druhů, ale i k celkové degradaci půdy a krajiny (URBANOVA 1983).

Od roku 1989 se začal vývoj krajiny ubírat jiným, novým směrem. Vlastnické spory však nadále trvají, mnozí vlastníci se ocitli v situaci, kde jejich pozemky nejsou přístupné a nemohou se dodnes řádně ujmout svých vlastnických práv a pozemky užívat. V té době byly pozemky rozdrobeny na nevhodný tvar a velikost a tudíž neumožňovaly využití moderní zemědělské mechanizace (HLADÍK et al. 2011).

Pro alespoň částečné napravení znehodnocené půdy, ke kterému došlo během kolektivizace, je nutné provést opatření, jako jsou úpravy vodohospodářských poměrů, obnovy toků a nádrží, protipovodňové a protierozní opatření, systémy ekologické stability, obnovení remízků, alejí, nové vhodné návrhy cestní sítě polních cest a jiné (BARTOŠKOVÁ, VLASÁK 2007).

### **3.4 Pozemkové úpravy**

Pozemkové úpravy (dále PÚ) jsou oborem, který využívá znalostí a výsledků z mnoha dalších oborů, které se zde setkávají. Můžeme říci, že se jedná o multidisciplinární obor (BARTOŠKOVÁ, VLASÁK 2007).

PÚ jsou jedním z klíčových nástrojů pro rozvoj venkova. Mají efekt v oblasti udržitelného rozvoje. Při provádění PÚ dochází k prostorovému uspořádání pozemků všech vlastníků půdy v řešeném území a podle potřeby také k reálnému vytyčení těchto pozemků v terénu. Dále se pomocí PÚ zajišťují podmínky pro zlepšení životního prostředí, zvýšení ekologické stability, ochranu a zúrodnění půdního fondu a vodního hospodářství (NĚMEC, VRÁBLÍKOVÁ 2000).

Vlastní proces PÚ je upraven zákonem č.139/2002 Sb. Tento zákon upravuje řízení o pozemkových úpravách a soustavu a působnost pozemkových úřadů.

PÚ mají v České republice více než stoletou tradici. Důvodem k provádění pozemkových úprav byly problémy s neupravenými pozemky, které byly rozdrobené a rozptýlené. Jejich nepravidelné (neúčelné) tvary byly příčinou špatné přístupnosti (URBANOVA 1983).

První snahy o pozemkové úpravy se v českých zemích realizovaly při pozemkové reformě v letech 1775 až 1785 jako tzv. raabizace (tj. rozdělení komorních, jezuitských a některých panských velkostatků na jednotlivé usedlosti mezi poddané

za plnou náhradu všech důchodů). Dále se rozvíjely i další způsoby PÚ, např. separace, konsolidace, arondace a nejlepším způsobem byla komasace, neboli scelování pozemků (JONÁŠ 1990).

### 3.4.1 Cíle a formy pozemkových úprav

Dle zákona č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech mají pozemkové úpravy dva hlavní cíle a to: „1) *Vytvoření územních předpokladů pro zpřístupnění, racionální využívání a ochranu zemědělského půdního fondu.*“ Druhým stejně významným cílem je: „2) *Ochrana a obnova krajiny a přírodních zdrojů.*“ Pozemkové úpravy mají i další dílčí cíle, kterými jsou v některých případech například dokončení přidělového řízení, vytvoření digitální formy katastrální map, zjednodušení evidence pozemků, odstranění duplicitních a jiných nevhodných záznamů v katastru nemovitostí.

Pozemkové úpravy rozdělujeme do dvou forem následovně: **Jednoduché pozemkové úpravy (JPÚ)**, které řeší problémy zpravidla jen na částech katastrálních území a jen pro několik vlastníků (např. pouze pro dva vlastníky). V dnešní době se již JÚP nezaahajují. Druhou formou PÚ jsou **Komplexní pozemkové úpravy (KPÚ)**, které oproti JPÚ řeší problémy na celých katastrálních územích, v jeho nezastavěné části – extravilánu, včetně zpřístupnění pozemků, protierozní ochrany i ekologické stability. V rámci KPÚ se zpracovává plán společných zařízení (BARTOŠKOVÁ, VLASÁK 2007).

### 3.4.2 Výsledky pozemkových úprav

Výsledkem PÚ je obnovený operát katastru nemovitostí pro nezastavěnou část katastrálního území, dále se díky PÚ vytváří nová digitální katastrální mapa a databáze informací o parcelách, vlastnících a dalších oprávněných osobách. V území je zpracován plán společných zařízení (dále jen PSZ), který tvoří hlavní část předkládané studie. V rámci PSZ je vybudována nová cestní síť polních cest, které umožňují lepší zpřístupnění pozemků, které mají nově vyznačené hranice, čímž vzniká nové uspořádání pozemkové držby. Dále jsou v rámci PSZ vybudovány systémy protierozních opatření, zařízení pro podporu zvýšené retence krajiny, také jsou vymezeny prostory pro přírodní prvky, které zvyšují ekologickou stabilitu krajiny (ŠVEHLA, VAŇOUS 1997). PÚ jsou způsob jak zkvalitnit evidenci pozemků a vlastníků. Vyjasněné vlastnické vztahy usnadňují rozvoj trhu

s nemovitostmi, s pronájmy a vykupováním pozemků pro dopravní a jiné investiční akce. Dále obnovená evidence pozemků je podkladem pro budování různých informačních systémů pro obce, pro úřady státní správy i pro subjekty v podnikatelské sféře (DUMBROVSKÝ, MEZERA 2000a).

### **3.5 Plán společných zařízení**

Plán společných zařízení je tvořen souborem navrhovaných ochranných opatření včetně zpřístupnění pozemků. V rámci pozemkových úprav by měl zahrnovat opatření speciální ochrany nad rámec ochrany obecné (HLADÍK et al. 2011).

Plán společných zařízení (dále jen PSZ) podle zákona č.139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, v platném znění tvoří:

- 1) Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemku (polní nebo lesní cesty, mostky, propustky, brody, železniční přejezdy apod.)
- 2) Protierozní opatření pro ochranu půdního fondu (protierozní meze, průlehy, zasakovací pásy, záchytné příkopy, větrolamy, zatravnění, zalesnění apod.)
- 3) Vodohospodářské opatření sloužící k neškodnému odvedení povrchových vod a k ochraně území před záplavami (nádrže, rybníky, odvodnění, úpravy toků, ochranné hráze, suché poldry apod.)
- 4) Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí, ke zvýšení ekologické stability (místní územní systémy ekologické stability, doplnění, popřípadě odstranění zeleně, terénní úpravy apod.)

Pojem „plán společných zařízení“ není jediným, se kterým se můžeme v PÚ potkat. Lze se také setkat s pojmy, jako jsou např. generel, krajinný plán, polyfunkční kostra, nebo také plán polyfunkční kostry. Slučuje všechna opatření k naplnění cílů pozemkových úprav (SKLENIČKA 2003).

Cílem je, aby tato opatření vedla k maximální prostorové a funkční optimalizaci a polyfunkčnosti v území. Jedná se o vymezení ploch určené pro zónování, navržení sítě společných zařízení, staveb, opatření a změny druhů pozemků. Lze tedy říci, že PSZ je základní kostrou odhalující a řešící všechny problémy krajiny v daném území (BARTOŠKOVÁ, VLASÁK 2007).



K realizaci většiny společných zařízení dochází po schválení návrhu pozemkových úprav a zapsání do katastru. Realizovaná společná zařízení nejsou tváří krajiny, ale zvyšují ekologickou stabilitu, zpřístupňují pozemky, snižují intenzitu eroze, chrání před lokálními záplavami intravilánů obcí a napomáhají zachovat a obnovit krajinný ráz (DUMBROVSKÝ, MEZERA 2000a, SKLENIČKA 2003, BARTOŠKOVÁ, VLASÁK 2007).

### **3.5.1 Podklady plánu společných zařízení**

Výchozím podkladem pro plán společných zařízení je územní plán obce, jestliže je zpracován. Další podklady tvoří plány, studie, generely a projekt, které jsou v řešeném území k dispozici. Zahrnují např. plány obnovy vesnic, studie protierozních opatření, revitalizace říčních systémů a další (SKLENIČKA 2003).

Jako další podklady pro zpracování plánu slouží Základní mapa 1:10 000, 1:25 000 (ZM10 a ZM 25), nebo Státní mapa odvozená 1:5 000 (SMO5), případně digitální data ze ZABAGED či Státní mapy 1:5000 (SM5). Mapy slouží pro zákres obvodu pozemkových úprav a zónování. Jako podklad terénního průzkumu a ke zjišťování jestli druhy pozemků v terénu jsou v souladu se stavem v katastru slouží Katastrální mapa, nebo její kopie v menším měřítku. K dalším vhodným podkladem je ortofotomapa a letecké snímky, popřípadě mohou být užitečná také i data z dálkového průzkumu Země (satelitní snímky) (BARTOŠKOVÁ, VLASÁK 2007).

Všechny podklady musí zpracovatel posoudit a zapracovat do společného podkladu, ve kterém je schopen zjistit všechny souvislosti, návaznosti, nebo střety, kritická a konfliktní místa. Pro přehlednost se proto převádí všechny podklady do digitální podoby. Převážně do formátu, který umožňuje jejich zavedení do některého z programu GIS, který umožňuje snadné vytváření různých variant návrhu a jejich grafickou prezentaci (BARTOŠKOVÁ, VLASÁK 2007).

### **3.5.2 Návrh plánu společných zařízení**

Návrh plánu společných zařízení je nezbytnou součástí následné dislokace vlastnické držby. Při návrhu PSZ je nutné v první řadě respektovat základní krajínovorné, ekologické, půdoochranné, ale i jiné ekologické aspekty, které jsou potřebné k zajištění polyfunkčnosti jednotlivých navržených prvků v závislosti na přírodních podmínkách. V tomto případě není vždy možné respektovat všechny náměty vlastníků. K těmto námětům je nutno diferencovaně přihlížet jen v případě,

pokud neodporují ekologickým a funkčním zásadám. Vždy se doporučuje využít zkušeností místních znalců (DUMBROVSKÝ, MEZERA 2000b).

Pro návrh PSZ se využívají především státní, nebo obecní pozemky. Jestliže tyto pozemky nedostačují, mohou se podílet na výměře společných zařízení i všichni vlastníci poměrným dílem svých pozemků (HLADÍK, PIVCOVÁ 2005).

Další důležitou součástí pro návrh společných zařízení je průzkum terénu, zejména analýza skutečného stavu, která poskytuje základní údaje o území týkajících se přírodních podmínek, ekologických, vodohospodářských, erozních a jiných poměrů. Dále také vyhodnocení všech podkladových materiálů a stanoviska dotčených organizací (HLADÍK, PIVCOVÁ 2005).

### **Návrh PSZ lze stručně popsat ve čtyřech základních krocích:**

- 1) Vymezení obvodu pozemkové úpravy.
- 2) Provedení plošné zonace.
- 3) Návrh prostorového a funkčního uspořádání druhů pozemků (př. orná půda, zalesnění, speciální druhy pozemků).
- 4) Návrh společných zařízení ( krajinnotvorná opatření, protierozní opatření, vodohospodářská opatření) (SKLENIČKA 2003).

Plošná zonace obvodu pozemkové úpravy je druhou významnou složkou plánu společných zařízení. Řeší především plochy, které jsou vyloučené z PÚ, plochy nesměnitelné, pásma hygienické ochrany, zvláště chráněná území a jiné zájmy ochrany přírody, stávající meliorační zařízení, geomorfologické zóny, produkční potenciál půd, dopravní obslužnost, biogeografickou diferenciaci a další jiné problematiky podle specifík řešeného území (SKLENIČKA 2003).

Návrh plánu společných zařízení, který zahrnuje společná zařízení a plošnou zonaci lokalit v rámci obvodu upravovaného území (dále jen OUÚ), se vytváří v rámci procesu přípravných prací a v procesu navrhování těchto zařízení. V rámci přípravných prací a vlastního projektování NĚMEC, VRÁBLÍKOVÁ (2000) uvádějí základní strukturu návrhu plánu společných zařízení v širším pojetí než SKLENIČKA (2003), a to:

- 1. Hranice, pozemky, pásma a zóny vymezené v rámci přípravných prací**
  - Vnější OUÚ

- Vnitřní obvod KPÚ (hranice intravilánu obce, pozemky zastavěné nebo určené k zastavění, plochy vymezené pro těžbu nerostů, chráněné přírodní výtvořy).
- Zóny vymežující pozemky dle produkčních možností půd.
- Pásma hygienické ochrany.
- Systém odvodnění.
- Systém závlah.
- Systém dalších melioračních opatření (terasy, plošné urovnávky a jiné)
- Zákres veškerých podzemních i nadzemních vedení (vodovody, produktovou, energovody)
- Vymezení geomorfologických zón.

## **2. Pozemky, linie, pásma a zóny vymezené na základě navržených opatření**

- Vymezení návrhu sítě polních cest (stávající a navržené polní cesty, vjezdy, přejezdy).
- Vymezení návrhu ÚSES (biocentra, biokoridory, interakční prvky).
- Návrh a vymezení půdoochranných opatření (organizační, agrotechnická, biotechnická, stavebně technická).
- Návrh optimálního prostorového a funkčního uspořádání kultur (trvalé travní porosty – plošné a liniové, speciální kultury - vinice, sady, chmelnice).

Zpracovatel návrhu je povinen v průběhu zpracovávání návrhu všechna navržená opatření projednat s vlastníky pozemků prostřednictvím sboru zástupců, který návrh schválí a odsouhlasí formou protokolu. Plán schvaluje zastupitelstvo obce na veřejném zasedání, kde je opět vypracován protokol podepsaný členy zastupitelstva. Jakmile se návrh pozemkové úpravy schválí, přecházejí většinou společná zařízení do vlastnictví obce, nebo také do vlastnictví jiných osob, pokud tato zařízení slouží k veřejnému zájmu (HLADÍK, PIVCOVÁ 2005).

Zpracování PSZ je po stránce odborné řazeno do části projekčně-návrhové, ale z hlediska časové posloupnosti začíná probíhat již po úvodním jednání, kdy došlo ke konstituování sboru zástupců (NĚMEC, VRÁBLÍKOVÁ 2000).

### **3.5.3 Realizace plánu společných zařízení**

Společná zařízení se většinou realizují až po schválení návrhu pozemkových úprav a zapsání do katastru. Ve výjimečných situacích může pozemkový úřad přistoupit ke stavbě ještě před zápisem do katastru, například u polních cest, tento postup však vyžaduje další jednání s vlastníky pozemků. Naopak důvodem pro pozdější realizace bývá nedostatek finančních prostředků, jelikož náklady na realizaci pozemkových úprav jsou až dvakrát vyšší než náklady na vypracování návrhu pozemkových úprav (BARTOŠKOVÁ, VLASÁK 2007).

V každém případě je potřeba uskutečnit vytyčení nových pozemků, tedy ještě před schválením návrhu. Hospodaření na pozemcích se zpravidla zahajuje k 1. říjnu běžného roku. Při výstavbě nových navržených polních cest, půdoochranných a zúrodňovacích opatření dalších společných zařízení, které jsou zahrnuty ve schváleném návrhu pozemkových úprav je možné upustit od umístění stavby a využití území. Není-li rozhodnuto jinak, vlastníkem společných zařízení se stává obec (SKOŘEPA, ŠVEHLA 2000).

Následné posouzení, zdali jsou pozemkové úpravy úspěšné je velice obtížné. Některá společná zařízení se mohou projevit hned po jejich realizaci (např. usnadnění přístupu k pozemkům, snížení intenzity eroze apod.). Jiná však začnou plnit svoji funkci až po určité době od jejich realizace, v tomhle případě jde převážně o opatření biologického charakteru (např. biocentra, biokoridory a revitalizace) (NĚMEC, VRÁBLÍKOVÁ 2000).

### **3.6 Návrh prvků plánu společných zařízení**

Návrhy sítě společných zařízení jsou návrhy staveb, zařízení a opatření, které lze rozdělit do čtyř skupin: zpřístupnění pozemků, protierozní opatření, vodohospodářská opatření a opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí. Zahrnují prvky různých funkcí, tudíž mají polyfunkční charakter. Některá ze společných zařízení mohou plnit více funkcí, jako např. územní systém ekologické stability může sloužit i jako protierozní opatření apod. (NĚMEC, VRÁBLÍKOVÁ 2000).

### 3.6.1 Zpřístupnění pozemků – polní cesty

Problematika polních cest je v rámci KPÚ velmi důležitá. Má mnohostrannou funkci. Kromě dopravní funkce může také plnit funkci protierozní ochrany, vodohospodářskou, ekologickou a ekonomickou (SKLENIČKA 2003).

SÝKORA (1998) definuje polní cesty jako opatření v PÚ, které především slouží k zajištění přístupu k vlastnickým pozemkům, současně mohou být navrhovány pro lepší dopravní obslužnost či prostupnost krajiny. SKLENIČKA (2003) také považuje za nutné vyzdvihnout zásadní vliv koncipování cestní sítě na krajinnou kompozici, estetické charakteristiky a hodnoty krajiny, proto je důležité při návrhu cestní sítě věnovat zvýšenou pozornost doprovodným prvkům, jako jsou např. dřevinné doprovody, příkopy a jiné.

Ze všech zmíněných aspektů je nutné posuzovat stávající cestní síť a uplatnit je i při návrhu cestní sítě nové. Konkrétně musí návrh cestní sítě splňovat řadu kritérií, jako je např. zabezpečení propojení sousedních obcí, umožnit přístup na pole, zajistit návaznost na stávající lesní cesty a mnoho dalších. Při návrhu cestní sítě z pohledu PSZ by měl návrh dodržovat následující zásady:

- Při základním posouzení vycházet z tvaru území, konfigurace terénu a umístění zastavěné části obce uvnitř katastrálního území.
- Zcela vyloučit zemědělskou dopravu ze sídlišť a silnic hlavní sítě.
- Pozemky o výměře do 20 ha na rovině a do 5 ha v kopcovitém terénu mohou být zpřístupněny jen z jedné strany.
- Cestní síť by měla být v terénu vedena tak, aby nevytvářela pozemky menší výměry než 3 ha (vzniká nízká pracovní délka pojezdu pro zemědělské mechanismy).
- Zpřístupnění pozemků v luční trati řešit letními, nezpevněnými cestami v rámci scelovacího pánu, jelikož PSZ tyto cesty pouze naznačí.
- Při návrzích je žádoucí se vyhnout komplikacím, jako jsou místa s potřebou zářezů, násypů, odvodnění neúnosných půd, křížení s podzemním vedením a dalšími (DUMBROVSKÝ, MEZERA 2000b).

Podle významu a intenzity lze polní cesty rozdělit na hlavní, vedlejší a ostatní. Nejdůležitější návrhový parametr polních cest je návrhová životnost vozovky, která je 15 let (DUMBROVSKÝ, MEZERA 2000b).

Cestní síť je ze všech liniových zařízení nejvýrazněji ovlivňuje organizaci půdního fondu. Vhodnou inspirací pro návrh zemědělského dopravního systému mohou být staré mapy s původními trasami cest. Na rekonstrukci cestní sítě se musí podílet dopravní specialista, ale také i specialista na protierozní ochranu a krajinář (NĚMEC, VRÁBLÍKOVÁ 2000).

### **3.6.2 Protierozní opatření pro ochranu půdního fondu**

Plán společných zařízení obsahuje také opatření k ochraně zemědělského půdního fondu. Problém eroze zemědělsky využívaných půd je světovým problémem. Je jedním z mnoha neblahých důsledků nerozumného využívání přírodních zdrojů a tím vzniklé nenávratné degradace půdy a krajiny, který má za následek každoroční úbytek tisíců km<sup>2</sup> zemědělské půdy. Pravděpodobnost výskytu eroze se několikanásobně zvýšila s přechodem na velkovýrobní způsob obdělávání pozemků (BERAN 2009).

Většina protierozních opatření má polyfunkční charakter, často se prolínají s vodohospodářskými opatřeními. Návrh protierozní ochrany také ovlivňuje protipovodňovou ochranu, retenci krajiny, vodní režim v území, ekologickou stabilitu a úroveň životního prostředí (BARTOŠKOVÁ, VLASÁK 2007).

Za obecnou příčinu eroze uvádí SKLENIČKA (2003) nerespektování přírodních zákonů a charakteristik, i když je to jev, který se uplatňuje i bez vlivu člověka, tak právě díky lidské činnosti se tento jev plošně zásadně rozšířil a současně i zintenzivnil.

Eroze se projevuje odnosem celých vrstev půdy, nebo také jen některých částic a jejich ukládáním na jiných místech. Dále jsou společně s půdními částicemi transportovány živiny a jiné, mnohdy i škodlivé látky. Dochází tak k znehodnocování míst erodovaných, ale i na místech kde dochází k sedimentaci půdních částic (KLAGHOFER, STRAUSS 2001).

Eroze má negativní dopad nejen na krajinu, ale i zemědělství. Na zemědělských půdách, tam kde eroze vzniká, je to odnos půdy, snižování obsahu živin v půdě, snížení hloubky půdního horizontu, ale i zhoršování fyzikálních a chemických

vlastností půdy. Vše vede ke snížení produkční schopnosti půdy (JANEČEK et al. 1983).

V místech, které jsou mimo pozemky, dochází k ukládání erodovaných částic a jsou způsobovány škody na komunikacích, dochází k zanášení příkopů, vodních toků a vodních nádrží. Nevyhnutelné jsou v některých případech i škody vzniklé na budovách a intravilánech obcí. V důsledku hromadění živin ve vodních nádržích také dochází k přesycení těchto živin, což má negativní vliv na čistotu vody a vodní život (BARTOŠKOVÁ, VLASÁK 2007). Negativní důsledky, které vznikly vlivem erozí, je možné zaznamenat i mimo plochy, na nichž k erozi dochází vlivem transportu a depozice materiálu (KLAGHOFER, STRAUSS 2001).

Půda může být ohrožena převážně vodní, nebo také větrnou erozí. Na pozemcích, které jsou ohroženy erozí, je třeba aplikovat pro jejich ochranu protierozní opatření, které jsou následně blíže specifikovány.

### **Vliv eroze na produkční schopnost půdy**

FORMAN, GODRON (1993) definují půdu jako vyčerpateľný, nenahraditelný a jen velice pomalu se obnovující přírodní zdroj, který vzniká rozpadem podložní horniny působením chemických, biologických a fyzikálních vlivů. Problematika, která se týká vlivu eroze na produkční schopnost půd, je v procesu KPÚ v podmínkách kolektivního velkoplošného hospodaření velice významná, jelikož jsou v rámci KPÚ konsolidovány půdně ucelené hospodářské jednotky jednotlivých vlastníků. Následně jsou tyto pozemky často určeny jako zemědělské půdy, poškozené za uplynulé roky intenzivní erozní činností. V důsledku tohoto poškození se tyto půdy vyznačují velkou heterogenitou přirozené produkční schopnosti. Svažitě pozemky lze rozdělit do tří zón: zóna *infiltrační*, zóna *transportní* (nejvíce poškozená část) a zóna *akumulační* (NĚMEC, VRÁBLÍKOVÁ 2000).

NĚMEC, VRÁBLÍKOVÁ (2000) uvádějí výsledky z průzkumu, který prokázal, že na svažitých pozemcích dochází k výrazně odlišné produkční schopnosti půd v rámci zmíněných jednotlivých zón. V zóně přechodu z části infiltrační do transportní dochází k nejvýraznějšímu snížení výnosů. Nejvyšší produkční schopnost prokázala výnosová šetření v zóně akumulační, díky jejímu obohacování živinami a vláhou z výše ležících přilehlých ploch.

Vlivem scelování pozemků, pěstováním monokultur, nebo nešetrné obhospodařování bez ohledu na svažitost a sklonitost pozemků dlouhodobě nerespektuje zásady protierozní ochrany, což má za následek narušení odtokových poměrů, degradaci půd a znečištění vod. Abychom zabránili další degradaci a likvidaci půdy, musíme využívat všechny dostupné prostředky k udržení její kvality a výměry. Jedním z hlavních nástrojů pro ochranu půd je bonitační informační systém, který je základní pomůckou při rozhodování o delimitaci půdy (DUMBROVSKÝ, MEZERA 2000b).

### **Bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ)**

Bonitovaná půdně ekologická jednotka (dále BPEJ) je pětimístný číselný kód, který vyjadřuje hlavní půdní a klimatické podmínky mající vliv na produkční schopnost zemědělské půdy a její ekonomické ohodnocení. První místo kódu BPEJ vyjadřuje příslušnost ke klimatickému regionu, následně druhé a třetí číslo charakterizuje hlavní půdní jednotku, čtvrtá číslice vyjadřuje kombinaci sklonitosti a orientace vůči světovým stranám a páté číslo je vyjádřením hloubky a skeletovitosti půdy. Databázi BPEJ pro celé území České republiky udržuje a aktualizuje Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy Zbraslav (KLEČKA, DUŠEK 1984).

Pomocí BPEJ lze půdy rozdělit na základě jejich produkční schopnosti na:

- typicky orné půdy,
- podmíněné orné půdy a travní porosty (oratelné, ale vyžadující provedení určitých opatření, jako jsou odvodnění, rekultivace aj.)
- trvale travnatý porost (TTP),
- zemědělsky nevhodné půdy (DUMBROVSKÝ, MEZERA 2000b).

Vymezení BPEJ na základě jednotného klasifikačního systému bonitace má celostátní charakter a tvoří podklad pro zákonná opatření, vyhlášky a opatření resortních i mimoresortních orgánů, je tedy i základním hodnocením pozemků v pozemkových úpravách (MZE 2011).

### **Opatření proti vodní erozi v rámci KPÚ**

Vodní eroze se projevuje nežádoucím smyvem půdy vlivem unášecí síly vody a následnému ukládání v nižších částech povodí. Mezi hlavní příčiny, které způsobují vodní erozi, patří zejména přívalové deště, tání sněhové pokrývky a stálý (kolísavý) průtok vody v korytech vodních toků (SKLENIČKA 2003).



CÁBLÍK, JÚVA (1963) rozlišují podle účinku čtyři stupně vodní eroze: *eroze plošná, eroze rýhová, eroze výmolová (stržová) a eroze proudová (bystřinná a říční)*. SKLENÍČKA (2003) uvádí také rozdělení vodní eroze podle místa výskytu a to: *vodní erozi v lesích a vodní erozi na zemědělských půdách*.

Na pozemku, který je ohrožen vodní erozí, tj. takovém, kde průměrný smyv půdy je vyšší než přípustný smyv, je nutno realizovat protierozní opatření. Tato opatření, budeme-li brát jejich efekt z dlouhodobého hlediska, nebudou sloužit pouze ku prospěchu vodního hospodářství, ale také ku prospěchu těch, kdo hospodaří na takto chráněných pozemcích (přirozená produkční schopnost půd) (NĚMEC, VRÁBLÍKOVÁ 2000).

Protierozní opatření se zpravidla dělí do tří skupin:

- 1) Organizační opatření
- 2) Agrotechnická opatření
- 3) Biotechnická opatření (biologická, stavebně – technická) (TOMAN 1995).

Hlavním účelem opatření na ochranu půdy před vodní erozí je chránit půdy před účinky kapek deště, podporovat vsak vody do půdy, omezovat unášecí sílu vody a soustředěného povrchového odtoku, zlepšovat soudržnost půdy a neškodně odvádět povrchově odtékající vodu a zachycovat smytou zeminu (HLADÍK et al. 2011).

### **1) Organizační opatření**

Jedním ze způsobů jak se vypořádat s erozí půdy jsou nejméně nákladné organizační opatření. Spočívají v návrzích, které zahrnují změny kultur plodin a jejich rozmístování v rámci střídání těchto plodin. Jejich podstatou je pěstování plodin, které mají vysoký účinek protierozní ochrany na sklonitých a erozně ohrožených pozemcích (VÚMOP 1995).

TOMAN (1995) organizační opatření dále dělí:

- **Delimitace kultur** - neboli změny druhů pozemků, na celém pozemku sloužících k pěstování jednotlivých kultur. Hlavním kritériem je sklonitost a mechanizační přístupnost pozemků. Do delimitace kultur se řadí: *ochranné zatravnění a zalesnění*.
- **Protierozní rozmístování plodin** - je opatření, které cílevědomě využívá protierozního účinku pěstovaných plodin. Rozmístění protierozních plodin

v erozně ohrožených územích se provádí pomocí *osevních postupů*, nebo *pásového střídání plodin* (TOMAN 1995).

- **Velikost a tvar pozemků** – při navrhování velikosti a tvaru pozemků je žádoucí, aby rozměr pozemků orné půdy ve směru sklonu nepřevyšoval přípustnou délku svahu, která se stanovuje na základě vypočítané ztráty půdy erozí. Platí jak pro pozemky, které jsou obdělávány jako jeden celek, tak i pro skupinu pozemků (nejsou-li rozděleny protierozními prvky) (TOMAN 1995).

## 2) Agrotechnická opatření

Agrotechnická protierozní opatření mohou rozhodující mírou omezit působení vodní eroze při minimálních nákladech. Provádění těchto opatření navazuje na vyřešená organizační opatření (KUBEŠ 1997).

TOMAN (1995) agrotechnická opatření dělí:

- **Opatření na orně půdě** – do skupiny těchto opatření řadíme především: *protierozní agrotechnologie*, *výsev do ochranné plodiny*, *mulče*, *strniště a posklizňových zbytků a hrázkování a důlkování*.
- **Opatření na trvalých travních porostech** – na pozemcích s trvalými travnatými porosty může dojít k větším erozním škodám jen po narušení plného zápoje travního porostu. Narušení může způsobit například časté přehánění stád skotu a ovcí, nebo nevhodná řešení napájení a zatížení hlavních pastevních výběhů. Zde je třeba uplatnit: *protierozní organizaci pastvy*, která spočívá v únosné velikosti stád a vybudováním napáječek bez přepadu nevyužité vody na zem apod. Dalším opatřením na trvalých travních porostech je *protierozní obnova drnu* (TOMAN 1995).
- **Opatření ve speciálních kulturách** – do skupiny těchto opatření řadíme: *zatravnění v meziřadí a krátkodobé porosty v meziřadí*, které jsou jedním ze základních opatření na trvalých travních porostech. Používají se u trvalých kultur, jako jsou např. vinice, chmelnice a ovocné sady. Do opatření ve speciálních kulturách také řadíme *důlkování povrchu půdy a mulčování* (TOMAN 1995).

### **3) Biotechnická opatření (biologická, stavebně –technická)**

Biotechnická opatření slouží k vyrovnání terénních příčných nerovností a u velmi svažitéch pozemků ke snížení podélného sklonu. Dále k neškodnému odvedení povrchových vod z povodí, k zachycování smyté zeminy, k ochraně intravilánů obcí a komunikací před škodami způsobenými povrchovým odtokem. Opomeneme-li vodní nádrže a suché poldry, mají tato opatření převážně liniový charakter. Podle své orientaci na svahu je možné je rozdělit do dvou skupin: záchytná a svodná opatření (HLADÍK et al. 2011).

- **Záchytná opatření (příkopy, meze, průlehy, terasy, zasakovací pásy)**

Záchytná opatření jsou orientována přibližně kolmo na směr spádu. Zachytávají vodu stékající po pozemcích, následně podporují její vsak, nebo ji popřípadě odvádějí k okrajům pozemků, kde jsou napojena na svodná zařízení. Mezi záchytná opatření řadíme: *protierozní meze, protierozní záchytné příkopy, protierozní průlehy, terasy a zasakovací pásy* (TOMAN 1995, BARTOŠKOVÁ, VLASÁK 2007, HLADÍK et al. 2011).

- **Svodná opatření (příkopy, zatravněné údolnice)**

Svodná opatření jsou na rozdíl od záchytných opatření orientována přibližně ve směru spádu a slouží k odvádění vody z napojených záchytných opatření směrem k vodním tokům a nádržím. Mezi svodná opatření řadíme: *protierozní svodné příkopy, zatravněné údolnice a protierozní nádrže* (BARTOŠKOVÁ, VLASÁK 2007).

### **Opatření proti větrné erozi v rámci KPÚ**

Větrná eroze vzniká mechanickou činností větru, která působí škodlivě tím, že rozrušuje půdní povrch, odnáší částice půdy a ukládá je na jiném místě. Nejvíce jsou větrnou erozí ohroženy lehké půdy - písčité až hlinitopísčité, naopak nejméně ohroženy půdy těžké, jako jsou jílovité půdy a jíly (SKLENIČKA 2003). HOLÝ (1994) rozlišuje dva druhy větrné eroze: *deflaci*, což je vlastní odnos půdních částí a *korazi*, která podléhá deflaci a projevuje se obrušováním hornin půdními částicemi. Nejkritičtější obdoba z hlediska větrné eroze bývá předjaří a časné jaro (únor, březen), kdy jsou pozemky holé, nebo jen s málo vyvinutou vegetací. Mezi faktory, které ovlivňují větrnou erozi, patří zejména faktory meteorologické a půdní, které mohou být zesilovány, nebo tlumeny přímými zásahy člověka, jako například kultivací, nebo volbou pěstovaných plodin (JANEČEK et al. 1983).

Územní rozsah větrné eroze je na území České republiky ve srovnání s vodní erozí mnohem menší. JANEČEK et al. (2003) uvádí, že v České republice je různým stupněm větrné eroze potenciálně ohroženo 7,5 % zemědělské půdy.

U větrné eroze se na základě intenzity a vyhodnocených terénních šetření navrhuje vhodné opatření protierozní ochrany obdobně jako u vodní eroze a to organizačního, agrotechnického a biotechnického charakteru. Rovněž jednotlivá opatření se do velké míry shodují.

### 1) **Organizační opatření**

Do této skupiny opatření řadíme mimo jiné *delimitaci kultur (změny druhů pozemků)* a *ochranné zatravnění a zalesnění*, které se shodují s organizačními opatřeními proti vodní erozi, které jsou již popsány výše. Dále sem řadíme:

*Návrh velikosti a tvaru pozemku (uspořádání pozemků), výběr plodin s vysokým protierozním účinkem*, který tvoří základ organizačních opatření. Plodiny, které se dají využít pro svoji protierozní účinnost JANEČEK et al. (2003) rozděluje do tří skupin: plodiny odolné (travní porosty, víceleté pícniny, ozimé obiloviny), plodiny středně odolné (jarní obiloviny, řepka ozimá) a plodiny málo odolné (okopaniny, slunečnice, kukuřice, zelenina, speciální plodiny – majoránka, kmín apod.)

Dále do organizačních opatření řadíme: *pásové pěstování plodin a protierozní směr výsadby*, který lze využít zejména u plodin s typickým řádkovým výsevem. (TOMAN 1995).

### 2) **Agrotechnická opatření**

Do agrotechnických opatření řadíme: *protierozní agrotechnologii*, která se používá proto, jelikož nerozprašuje půdu, ale naopak podporuje hrudkování a její příznivou strukturu a dále *udržování půdní struktury*, která rovněž slouží ke zvýšení protierozní odolnosti. Lze ji udržovat dostatečnou vlhkostí půdy např. pomocí závlah, hnojením, zvyšováním obsahu jílovitých částic v půdě apod. (JANEČEK et al. 2003).

Následná opatření jsou opět totožná s organizačními opatřeními proti vodní erozi, které jsou již popsána výše. *Výsev do ochranné plodiny nebo stniště, zatravnění nebo krátkodobé porosty v meziřadí a mulčování.*

### 3) **Biotechnické opatření (technická)**

Snížení rychlosti větru a jeho škodlivých účinků lze také dosáhnout použitím technických, umělých nebo přirozených překážek. Biotechnická opatření se zpravidla rozdělují do dvou skupin: umělé zábrany (přenosné zábrany) a větrolamy.

- **Umělé zábrany**

Jako umělé zábrany se používají přenosné ploty, které se zpracovávají z odpadových prken, odpadních hliníkových fólií, rákosu apod. Jejich účinnost není příliš velká vzhledem k jejich malé výšce. Umělé překážky se umisťují tam, kde je potřeba dočasně chránit citlivé plodiny před vlivem větru (JANEČEK et al. 2003).

- **Větrolamy**

Podstatou příznivého účinku větrolamů je snížení rychlosti větru v určité vzdálenosti před, nebo také za větrolamem a snížení turbulence vzdušných mas v přízemních vrstvách. Účinnost větrolamů závisí nejen na jejich šířce, ale také na jejich propustnosti a druhové skladbě dřevin (HLADÍK et al. 2011). Podle jejich propustnosti BARTOŠKOVÁ, VLASÁK (2007) dělí větrolamy do tří skupin:

- *propustné (prooudované),*
- *nepropustné (neproudované),*
- *polopropustné (poloproudované).*

Návrhy určitých typů opatření proti erozi vychází především z přírodních a antropických podmínek. Prosazení a následná realizace opatření závisí na ekologické fundovanosti pracovníků pozemkových úřadů, jaké mají přesvědčovací schopnosti a možnosti s nasměrováním vhodných dotací (KOUTNÁ et al. 2005).

### **3.6.3 Vodohospodářská opatření**

Voda je důležitou složkou životního prostředí. Ve vodě se rozpouštějí ostatní pevné látky, živiny ale také látky škodlivé a znečišťující. Tyto látky se následně pomocí vodních drah dostávají dále do krajiny, půdy a hydrografické sítě. V rámci pozemkových úprav se proto navrhuje opatření, která bezpečně odvádějí povrchový odtok. Charakteristiky odtoku tvoří zpravidla dvě veličiny – kulminační průtok

a objem odtoku. Na základě těchto hodnot se následně navrhuje opatření k neškodnému odvedení vody z kritických míst (HLADÍK et al.2011).

DUMBROVSKÝ, MEZERA (2000b) mezi základní požadavky při návrhu vodohospodářských opatření zahrnují:

- Vyhodnocení souladu navrhovaných opatření se záměry s územně plánovací dokumentací, s revitalizačními programy, se záměry správců vodních toků, kanálů a dalších.
- Opatření, které zvýší retenční schopnost krajiny.
- Opatření, která budou sloužit k neškodnému odvedení přebytku povrchové vody.
- Návrh regulovaných odvodňovacích systémů, jako jsou regulační drenáže, retardační drenáže a drenáže s řízeným odtokem, které udržují půdní vlhkost.
- Použití vegetace s vysokou schopností evapotranspirace, jako např. topol, olše, vrba a jiné.
- Vymezení vodohospodářsky významných lokalit, např. podzemní zdroje pitné vody a jejich ochrana, přirozené mokřady a jiné.

Vodohospodářská opatření BARTOŠKOVÁ, VLASÁK (2007) dělí podle účelu do tří skupin: 1) protipovodňová opatření (such poldry, retenční hráze, ochranné kanály, revitalizace říčních toků), 2) zemědělská opatření (meliorační opatření), 3) opatření ke zvýšení ekologické stability (malé vodní nádrže, revitalizace říčních toků s doprovodnou zelení).

Naopak ŠVEHLA, VAŇOUS (1997) dělí vodohospodářská opatření podle organizace ZPF do dvou skupin: na přímé zásahy a úpravy v hydrografické síti (například úprava malých vodních toků, vodních nádrží) a opatření k regulaci vodního režimu půd produkčních ploch (například závlahy, odvodnění). Základním dokumentem vodohospodářských opatření a podkladem pro veškeré vodohospodářské rozhodování v území, z něhož čerpá projektant KPÚ, ale i zpracovatel ÚPD je směrný vodohospodářský plán (NĚMEC, VRÁBLÍKOVÁ 2000).

### 3.6.4 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

#### Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (dále jen ÚSES) je jedním z hlavních nástrojů sloužící ke zvyšování ekologické stability krajiny. Jedná se o optimálně fungující soustavu biocenter, biokoridorů a interakčních prvků (KENDER, PAŘÍZEK 2000). Legislativně byl ÚSES zpracován teprve v roce 1992 (MMR 1998).

Podle § 3 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění je územní systém ekologické stability definován následovně: „*Územní systém ekologické stability je takový vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, který udržuje přírodní rovnováhu. ÚSES rozlišujeme na lokální, regionální a nadregionální územní systém ekologické stability*“. Vymezení a hodnocení ÚSES patří podle zmíněného zákona mezi základní povinnosti při obecné ochraně přírody a provádí ho orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, státní správou lesního hospodářství a ochrany zemědělského půdního fondu (MMR 1998).

Z hlediska přímého vlivu na krajinu má největší vliv ÚSES na lokální úrovni, který je představován poměrně hustou sítí skladebných prvků. Úroveň vymezení ÚSES je představována různým stupněm dokumentace, generelem počínaje, přes plán až po projekt (SKLENIČKA 2003).

Hlavním cílem ÚSES je trvalé zachování druhové biodiverzity, biologické rozmanitosti (která zahrnuje rozmanitost v rámci druhů, mezi druhy a rozmanitost ekosystémů), zachování unikátních krajinných fenoménů, zajištění příznivého působení na zemědělské a lesní kultury a na urbanizované území a také podpora možnosti mnohostranného funkčního využití krajiny (KENDER, PAŘÍZEK 2000).

Dle § 18 vyhlášky č. 131/1998 Sb. jsou ÚSES schvalovány v závazné části územního plánu. Cílem jejich vymezení je v územně plánovací dokumentaci ochrana ploch, funkčních prvků ÚSES .

Podstatou ÚSES je vymezení sítě přírodě blízkých ploch v minimálním územním rozsahu, který již nelze dále snižovat bez ohrožení ekologické stability. Zřejmé je však to, že vymezení, ochrana a doplnění chybějících částí této sítě je pouze jedním z kroků k trvale udržitelnému využívání krajiny, jelikož existence takové struktury

v území nemůže ekologickou stabilitu ani biodiverzitu zajistit sama o sobě, je jen jednou z nutných podmínek pro její zajištění (MMR 1998).

Tvorba územních systémů, která zahrnuje významné segmenty krajiny, přispívá k naplňování celosvětové Úmluvy o biologické rozmanitosti, ke které Česká republika přistoupila roku 1994. Ekologicky významné segmenty krajiny jsou základními skladebnými prvky ÚSES (NEPOMUCKÝ, SALAŠOVÁ 1996).

Skladebné prvky ÚSES jsou vymežovány na základě rozmanitosti potencionálních ekosystémů v krajině a jejich prostorových vztahů. Vyznačují se trvalostí bioty a ekologickými podmínkami umožňující existenci druhů přirozeného geofondu daného území. Soubor těchto ekologicky významných segmentů tvoří kostru ekologické stability. Skladebné prvky ÚSES rozlišujeme podle biogeografického významu (lokální, regionální a neregionální) a podle funkčních kritérií na biocentra, biokoridory a interakční prvky (NEPOMUCKÝ, SALAŠOVÁ 1996).

- **Biocentra** tvoří základní skladebný prvek ÚSES, svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňují dlouhodobou existenci vybraných druhů a společenstev přirozeného genofondu krajiny. Podle základního členění můžeme biocentra rozdělit na lokální (místní), regionální a nadregionální. Z hlediska Evropské ekologické sítě dále na provinciální a biosférická (SKLENIČKA 2003). Mohou plnit ještě důležitou vedlejší funkci a to vodohospodářskou. Biokoridory jsou pro mimoekologické funkce podstatně využitelnější než biocentra, rámeček jejich vymezení je volnější (DUMBROVSKÝ, MEZERA 2000B).
- **Biokoridory** tvoří další skladebný prvek ÚSES, umožňují propojení biocenter čímž podporují především pohyb a migraci organismů a tím zamezují jejich izolaci. Nemusí však zajišťovat podmínky pro trvalou existenci organismů, které jsou jeho součástí. Mezi další funkce biokoridorů také patří pozitivní působení na ekologicky labilní části krajiny a zvyšování její estetické hodnoty. Biokoridory rozlišujeme na typ modální, kontrastní a složený, který může být typem modálním i kontrastním (SKLENIČKA 2003).
- **Interakční prvky** (dále jen IP) jsou třetím skladebným prvkem ÚSES. Mohou být velice rozmanité, nejsou pro ně doposud stanoveny žádné limitující prostorové parametry, které by mohly jejich podobu jakkoliv



omezovat. IP můžeme rozlišit dvojího typu: IP s primární funkcí půdoochrannou a IP vytvářející systém liniového charakteru (doprovodné vegetační pásy), které by měly navazovat na biocentra či biokoridory, jinak by nemohly plnit svoji základní funkci a tou je umožňování pozitivního působení ostatních ekologických významných částí ÚSES na okolní méně stabilní krajinu do větší vzdálenosti (DUMBROVSKÝ, MEZERA 2000b).

Prvky ÚSES jsou vymezeny jednoznačně, nebo rámcově. Jednoznačně vymezené prvky nelze v rámci KPÚ přizpůsobovat jiným funkcím a potřebám území, než ekologickým. Všechny ostatní zájmy v území jsou jim podřízeny, jejich vymezení je závazné a neměly by být předmětem žádných podstatných změn. Kdežto rámcově vymezené prvky (biocentra a biokoridory) poskytují daleko větší prostor pro uplatnění dalších zájmů a potřeb v území. Lze je mnohem více v rámci KPÚ modifikovat a upravovat (PODHRÁZSKÁ 2008).

Dle vyhlášky č. 545/2002 Sb. o postupu při provádění pozemkových úprav, se realizací prvků ÚSES podle PSZ rozumí výsadba porostu (zeleně) a následná péče o něj po dobu tří let od jeho výsadby.

### **Zeleň**

Zeleň je většinou označována trvalou vegetací, sloužící v krajinářské tvorbě převážně k utváření kvalitního životního prostředí. Charakteristickým rysem zeleně je její schopnost plnit souběžně více funkcí za předpokladu vytvoření určité sestavy a splnění určitých parametrů výsadby. Dosažení takovéto funkčnosti je hlavním cílem plánování zeleně (MAREČEK 2005).

S ohledem na svůj biologický charakter v prostoru a v čase je zeleň velmi proměnlivým útvarem. V porovnání s technickými prvky ji nikdy nelze považovat za dokončenou, ale jen jako útvar na určitém stupni růstu, a tedy i na jistém, rovněž dynamickém stupni funkčního působení. Tuto skutečnost je třeba brát v úvahu při projektování, hlavně pro účely dlouhodobého pěstování, tedy údržby (MAREČEK 2005).

- **Rozptýlená zeleň**

Rozptýlená zeleň je obecně označována za trvalou vegetaci používanou zejména v územním a krajiněm plánování. Zahrnuje veškeré porosty dřevin včetně bylinného patra, které nejsou lesem, ani součástí zeleně intravilánu sídel. Převážně se jedná

o porosty neovocných, ovocných druhů dřevin, které vznikly buď jako cílená realizace, nebo jako spontánní vegetační prvek (MAREČEK 2005).

BULÍŘ, ŠKORPÍK (1987) pro praktické projektování třídí funkce rozptýlené zeleně následovně: **Dle umístění v terénu**, kde mají funkci *doprovodnou* (silnice, vodoteč) a *samostatnou* (remízek, větrolam, solitéra). **Dle půdorysné dispozice** na *liniovou, liniově přerušovanou, plošnou a bodovou*, a **dle prioritních funkcí**, jako je funkce *izolační, asanační, melioračně biologická, esteticko sociální a funkci produkční*.

Zeleň v územním systému ekologické stability řeší hlavně prostorové prolnutí vnější krajinné zeleně do intravilánu obce. Zejména se jedná o již zmíněná lokální biocentra, biokoridory a interakční prvky. „Základní funkčnost těchto útvarů je dána jejich vzájemnou vnitřní i vnější prostorovou provázaností a sortimentní skladbou, tvořenou především domácími dřevinami, které odpovídají danému stanovišti.“ Takto chápanou projekcí by tedy mělo být cílem nejen dosažení cílového stavu, ale současně i časové urychlení komplexní funkčnosti navrženého útvaru zeleně. Součástí této projekce by měl být samozřejmě také systém následné péče a postupná úprava sortimentu (MAREČEK 2005).

Mezi další liniová zařízení, která spolu s doprovodnou zelení dotváří ráz krajiny, patří cestní síť. Liniová zeleň podél polních cest (ale také jiných komunikací) je z hlediska, jak už bylo zmíněno krajinného rázu, ale také i z hlediska ekologického jedním z nejvýznamnějších typů rozptýlené zeleně v krajině (SKLENIČKA 2003).

### 3.7 Náklady a financování pozemkových úprav

Pozemkové úpravy jsou díky velkému rozsahu prací, které zahrnují, velice nákladnou činností. Dle zákona č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, se náklady na pozemkové úpravy stanovují následovně: „*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 důsledku stavební činnosti, náklady hradí stavebník v závislosti na rozsahu území dotčeného stavbou.*“

Mezi náklady, které hradí stát podle zákona č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách, 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“*.

U některých realizací prvků plánu společných zařízení je možné využít pro jejich financování různé rozvojové programy jednotlivých ministerstev. Jedná se především o výsadby nových prvků ÚSES a náklady spojené s revitalizací vodních toků. Mezi tyto programy řadíme například program revitalizace toků, nebo program péče o krajinu (BARTOŠKOVÁ, VLASÁK 2007).

Další velkou část nákladů, které jsou spojeny s pozemkovými úpravami, tvoří strukturální fondy Evropské unie. Například výstavba polních cest a dokončení digitalizace katastrální mapy. Evropská unie také nabízí členským zemím různé dotační programy pro podporu regionů. Pro přidělení dotací je vzhledem k poměrně přísným pravidlům těchto strukturálních fondů velice nutná pečlivá příprava podkladů a žádostí, znalost podmínek posuzování projektů a správné začlenění do celkového projektu pozemkových úprav. Celkové náklady se pohybují v desetitisících korunách na jeden hektar upravovaného území, bez nákladů na realizaci společných zařízení, které bývají dvojnásobkem zmíněné hodnoty. I přes poměrně vysoké pořizovací náklady, které jsou však v porovnání s jinými státními investicemi malé, se vložené prostředky efektivně vrátí. Například v podobě zvýšené efektivnosti zemědělského hospodaření, ochrany půdy před erozí a zvýšené ekologické stability (BARTOŠKOVÁ, VLASÁK 2007).

## **4. Charakteristika studijních území - okres Šumperk a okres Jeseník**

### **Okres Šumperk**

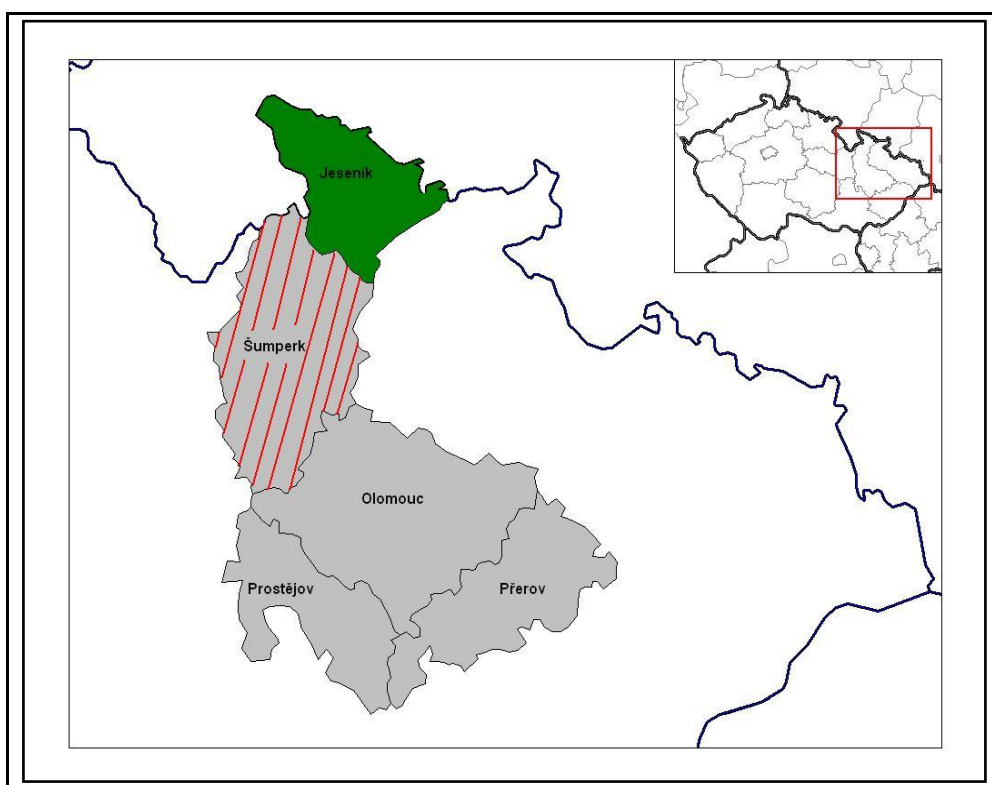
Okres Šumperk (obr. 1) se rozprostírá na severu Olomouckého kraje. Na jihovýchodě sousedí s okresem Olomouc a na severní straně s okresem Jeseník. Na východě má okres Šumperk společnou hranici s okresem Bruntál z Moravskoslezského kraje a na západě s okresy Svitavy a Ústí nad Orlicí z kraje Pardubického. Ze severozápadu je okres vymezen státní hranicí s Polskem.

Šumperský okres je tvořen 78 obcemi a z toho 8 městy. K 1. 1. 2010 vznikla v Olomouckém kraji nová obec Petrov nad Desnou, a to rozdělením části obce Petrov na Desnou od obce Sobotín. V okrese žije necelých 125 tisíc obyvatel, hustota zalidnění je 94 obyvatel na 1 km<sup>2</sup>. Celková rozloha okresu činí 1 313 km<sup>2</sup>, z toho zaujímá 42,7 % zemědělská půda, podíl orné půdy na celkové rozloze činí 22,3% (orná půda se podílí na zemědělské půdě 52,1%). Lesní pozemky tvoří 48,5% z celkové výměry a nezemědělská půda zaujímá 57,3% (ČSÚ 2012).

### **Okres Jeseník**

Okres Jeseník (obr. 1) se nachází v nejsevernější části Olomouckého kraje. Na jihu sousedí s okresem Šumperk a z východu s okresem Bruntál Moravskoslezského kraje. Ze západní a severní strany je vymezen státní hranicí s Polskem.

Jesenický okres je tvořen 24 obcemi a z toho je 5 měst. Sídlem okresu Jeseník je město Jeseník. V Okrese žije necelých 42 tisíc obyvatel, hustota zalidnění je 57,96 obyvatel na 1 km<sup>2</sup>. Celková rozloha okresu zaujímá 718,96 km<sup>2</sup>, z toho 33,63% tvoří zemědělská půda a podíl orné půdy činí 61,3%. Ostatní pozemky zaujímají celkem 66,37% plochy a z toho 89,34% tvoří lesní pozemky (ČSÚ 2012).



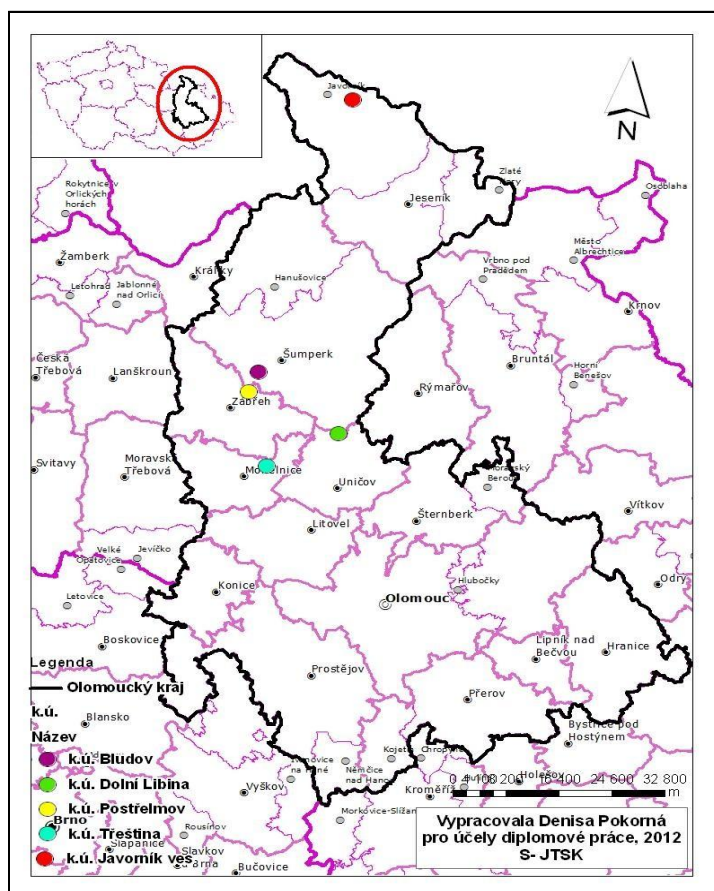
*Obr. 1: Lokalizace Šumperského a Jeseníckého okresu, zdroj: Český statistický úřad, upravila Denisa Pokorná, 2012*

## 5. Charakteristika vybraných k.ú. pro studii

Jelikož v České republice bohatství a rozmanitost živé přírody vystihují dvě soustavy biogeografického členění – typologické a individuální, jsou přírodní podmínky sledovaných katastrálních území (obr. 2) následně charakterizovány pomocí biogeografické jednotky (biogeografický region, bioregion). Jedná se o individuální jednotku biogeografického členění krajiny na regionální úrovni (CULEK 1995).

Cílem individuálního členění je vystihnout souvislé a z určitého hlediska relativně homogenní celky, které se liší do různé míry složením bioty a vyzdvihuje jedinečné a neopakovatelné vlastnosti území (CULEK 1995).

Vybraná katastrální území spadají celkem do tří bioregionů. Katastrální území Dolní Libina a Postřelmov do Litovelského bioregionu, katastrální území Bludov a Třeština do Šumperského bioregionu a katastrální území Javorník Ves do Vidnavského bioregionu.



Obr. 2: Vybraná katastrální území v Olomouckém kraji, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: CENIA.

## **5.1 Přírodní podmínky katastrálního území Dolní Libina a Postřelmov**

### **Poloha a základní údaje**

Území jsou součástí Litovelského bioregionu, zabírají severní část Hornomoravského úvalu, Mohelnickou brázdu a okraj Hanušovické vrchoviny. Nachází se na severu střední Moravy a bioregion má plochu 606 km<sup>2</sup>. Dominuje zde 3.dubovo-bukový vegetační stupeň. Bioregion se vyznačuje především bohatou azonální biotou rozsáhlého komplexu lužních lesů s neregulovanými toky. Dubohabřiny a hygrofilní typy převažují na oglejových sedimentech mimo nivu. Okraje Bioregionu se už nedají považovat za reprezentativní. Dnes se v nivách kromě lesů vyskytují také četné fragmenty luk. U výše položených částí bioregionu je biota velmi ochucená (CULEK 1995).

### **Reliéf**

Reliéf Litovelského bioregionu je charakteristický pro dna tektonických sníženin. V hrubých rysech má konkávní tvar, při okrajích se vyskytují nízké pahorky nebo stupně. Převážně má rovinný ráz s výškovou členitostí do 30 m, při okrajích až ploché pahorkatiny s členitostí 30-75m. (CULEK 1995).

### **Podnebí**

QUITT (1971) uvádí, že se území nachází převážně v teplé klimatické oblasti T 2, severní výběžky a Mohelnická brázda do klimatické oblasti MT 10. Bioregion je dostatečně zásoben srážkami a v zimních obdobích s vyskytující se teplotní inverzí regionálního rozsahu.

### **Půdy**

Na území Litovelské hobioregionu převahují glejové fluvizemě, na velkých plochách často přecházejí až do typických glejů. Mimo nivu jsou nejvíce zastoupenými půdami hnědozemě na spraších a typické i pseudoglejové luvizemě na sprašových hlínách. U Uničova můžeme nalézt ostrůvek hnědozemních a černicových černozemí. Významná lokalita organozemí se nachází severně od Olomouce (CULEK 1995).

## **5.2 Přírodní podmínky katastrálního území Bludov a Třeština**

### **Poloha a základní údaje**

Území leží v Šumperském bioregionu na severní Moravě, zabírají přibližně geomorfologický celek Hanušovické vrchoviny a severní část Zábřežské vrchoviny. Bioregion zaobírá celkovou plochu 978 km<sup>2</sup>. Bioregion má biotu 3.dubovo-bukového až 5. Jedlovo-bukového vegetačního stupně s potenciální vegetací květnatých bučin. Biota je zde mírně ochuzená, jelikož je ovlivněná kontaktem s východosudetskými pohořími. Ve fauně tvoří zpravidla typické zastoupení karpatských migrantů (CULEK 1995).

### **Reliéf**

Bioregion se zvedá od jihu k severu, převážně má charakter zvednutých zarovnaných povrchů rozčleněných hlubokými údolími. V bioregionu se především v údolích vyskytují četné skalní útvary. Nejnižším bodem je kraj bioregionu u Dubicka s kótou 270 m, nejvyšším bodem bioregionu je Jeřáb s kótou 1003 m. Typickou výškou bioregionu je 400 – 800 m (CULEK 1995).

### **Podnebí**

QUITT (1971) uvádí, že jižní okraje bioregionu leží v relativně teplejších mírně teplých oblastech MT 10, MT 9, MT 7, centrální část v MT 2 a v chladné oblasti CH 7. V území se projevuje výrazný klimatický gradient. Podnebí je tedy převážně mírně teplé, ve vyšších polohách je však chladnější. Místní klima je usměrňováno utvářením reliéfu (inverze, chráněné polohy).

### **Půdy**

V Šumperském bioregionu převažují typické kambizemě vyskytující se převážně v nižších polohách a častěji na strmějších svazích. Na hřbetech a zarovnaných površích zaujímají velké plochy kyselé typické kambizemě. Na vyšších hřbetech jsou to dystrikové kambizemě a ostrůvkovitě kambizemní podzoly. Na úpatích svahů směrem k nížinám se vyskytují na sprašových hlínách luvizemě a typické hnědozemě. Nivy vodních toků tvoří glejové fluvizemě s velkým obsahem štěrku a valounů (CULEK 1995).



## 5.3 Přírodní podmínky katastrálního území Javorník Ves

### Poloha a základní údaje

Území se nachází ve Vidnavském bioregionu, který leží v západní části Slezska. Geomorfologicky zabírá bioregion celek Vidnavská nížina, Žulovská pahorkatina také část západní Zlatohorské vrchoviny. Celková plocha bioregionu je 224 km<sup>2</sup>. Biotu má 3.dubovo-bukového vegetačního stupně. Vegetaci z velké části tvoří acidofilní doubravy, olšiny, luhy a háje. V současnosti v bioregionu převažuje orná půda a borové kultur. Za hodnotné zbytky se zde považují vlhké louky (CULEK 1995).

### Reliéf

Reliéf má z převážné části charakter okraje Slezské nížiny se zasahujícími výběžky vrchovin. Dle výškového členění, má reliéf charakter ploché až členité pahorkatiny s výškovou členitostí 60 – 150 m, oblastech vyšších výběžků vyššího reliéfu až 240 m. Typická výška bioregionu je 240 – 420 m (CULEK 1995).

### Podnebí

QUITT (1971) uvádí, že bioregion se nachází v mírně teplé oblasti MT9 a vyšší vrchovinové okraje v MT7. Slezská nížina zde silně ovlivňuje podnebí, je mírně teplé až teplé k vzhledem k nadmořské výšce a bohatým srážkám. Projevuje se zde poloha bioregionu na návětrném úpatí hor.

### Půdy

Kambizemě převládají na vyvýšených částech bioregionu. Plošší část reliéfu tvoří pouze glaciální a fluvio-glaciální sedimenty a místy sprašovými hlínami. Na náplavových kuželech jsou podél toku zastoupeny typické fluvizemě a v nižších částech glejové fluvizemě (CULEK 1995).

## **6. Metodika**

### **Výběr území pro studii**

Než došlo k podrobnému seznámení se s problematikou, byl prvním krokem výběr okresů z Olomouckého kraje, ve kterých se nacházejí realizované komplexní pozemkové úpravy, kterými se bude studie zabývat. Vybrány byly dva okresy, okres Šumperk a okres Jeseník. V okrese Šumperk byly zvoleny jen čtyři KPÚ: KPÚ Bludov, Dolní Libina, Postřelmov a Třeština. Důvodem byla skutečnost, že okres Šumperk je v oboru pozemkových úprav velice mladý, tudíž zde ještě nebylo zrealizováno tolik komplexních pozemkových úprav, kolik jich je potřeba (5) pro zpracování diplomové práce. Proto byl zvolen ještě druhý okres, okres Jeseník, ve kterém bylo vybráno páté katastrální území pro studii, Javorník Ves.

### **Shromáždění podkladových dat**

Podkladová data potřebná k hodnocení navržených prvků plánu společných zařízení byla získána z Pozemkových úřadů Šumperk a Jeseník. V Šumperku ve spolupráci s paní ředitelkou Bc. Slončíkovou a v Jeseníku ve spolupráci s panem ředitelem Ing. Toulem, kteří byly ochotni pro studii poskytnou veškeré dostupné informace k realizovaným komplexním pozemkovým úpravám.

### **Terénní průzkum, hodnocení navržených prvků PSZ ve vybraných k.ú.**

Po detailním prostudování projektových dokumentací v zájmových k.ú. proběhl v srpnu – září 2011 a únoru 2012 terénní průzkum. Byla ověřena realizace všech navržených prvků PSZ. U realizovaných opatření ke zpřístupnění pozemků byly ověřovány jejich technické parametry s projektovou dokumentací (šířka, povrchová struktura) a jejich současný stav. U ostatních prvků PSZ (protierozní ochrana, opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí-ÚSES) bylo hodnocení soustředěno spíše na jejich stav, začlenění a funkčnost v krajině. Při terénním průzkumu byla pořízena potřebná fotodokumentace.

### **Analýza dotazníkového šetření**

Za účelem získání širšího povědomí o dané problematice, na průběh realizací komplexních pozemkových úprav a jejich následnou funkčnost v krajině, bylo

uskutečněno dotazníkové šetření. Dotazníky byly rozeslány všem starostům obcí Olomouckého kraje s ukončenou komplexní pozemkovou úpravou. Dotazník obsahuje deset otázek k dané problematice (příloha 6). Celkem bylo odesláno 62 dotazníků; 20 v okrese Přerov, 22 v okrese Prostějov, 12 v okrese Olomouc a 4 dotazníky v okrese Šumperk a Jeseník. Dotazník poskytl odpovědi na otázky související se zaměřením práce.

### **Zpracování výsledků**

K účelům, vytvoření tabulek, grafů, a úpravě mapových podkladů, byly využity programy: ArcGis, Microsoft Office 2007 a Open Office.

## 7. Současný stav řešené problematiky v okresech Šumperk a Jeseník

### Okres Šumperk

Pozemkové úpravy v okrese Šumperk jsou spravovány Pozemkovým úřadem Šumperk se sídlem Nemocniční 53, Šumperk, PSČ 787 01. Celkový počet pozemkových úprav, které byly provedeny v okrese Šumperk, ať již plánovaných, zahájených či dokončených uvádí tab. 1.

Počet k.ú.	184
Zahájené KPU	18
Ukončené KPÚ	7
KPÚ k zahájení	34
Zahájené JPU	10
Ukončené JPU	4

Tab. 1: Statistické údaje pozemkových úprav v okrese Šumperk, zpracováno podle dat MZE 2012.

V okrese Šumperk je v současné době ukončeno 7 KPÚ, 10 KPÚ zahájených a 34 KPÚ připravených k zahájení (tab. 1). Důvody, pro zahájení většiny KPÚ v okrese Šumperk byly z podmětu Pozemkového úřadu a žádosti vlastníků nadpoloviční výměry zemědělské půdy. Dalšími podmínky pro zahájení KPÚ byly: nutnost řešení protierozních či vodohospodářských opatření a zpřístupnění pozemků.

### Okres Jeseník

V okrese Jeseník spravuje pozemkové úpravy Pozemkový úřad Jeseník se sídlem Karla Čapka 1147/10, Jeseník, PSČ 790 01. Počet pozemkových úprav, které byly provedeny v okrese Jeseník, ať již plánované, zahájené či dokončené uvádí tab. 2.

Počet k.ú.	59
Zahájené KPU	12
Ukončené KPÚ	7
KPÚ k zahájení	12
Zahájené JPU	10
Ukončené JPU	6

Tab. 2: Statistické údaje pozemkových úprav v okrese Šumperk, zpracováno podle dat MZE 2012.

V okrese Jeseník je v současné době ukončeno 6 KPÚ, 10 KPÚ zahájených a 12 KPÚ je k zahájení připraveno (tab. 2). Mezi podmínky, díky kterým byly KPÚ v okrese Jeseník zahajovány jsou: dořešení historického a církevního majetku ve vlastnictví půdního fondu ČR, přistoupení půdního fondu ČR a konfliktní zatímní užívání půdy.

## 7.1 Komplexní pozemková úprava - Dolní Libina

Katastrální území Dolní Libina se nachází ve východním okraji Olomouckého kraje a zaujímá celkovou plochu 723,48 ha z toho 665 ha, tvoří výměra upravovaného území.

Komplexní pozemková úprava v k.ú. Dolní Libina (tab. 3) byla zpracována na základě rozhodnutí okresního úřadu Šumperk a ten rozhodl o provedení KPÚ Dolní Libina z podmínky Pozemkového úřadu Šumperk. Důvodem pro realizaci byla žádost vlastníků nadpoloviční výměry zemědělské půdy.

Počet vlastníků, kteří podali žádost o provedení KPÚ činil 49. Výměra plochy zemědělské půdy těchto vlastníků byla 57,29 % z celkové výměry zem. půdy v k.ú.

Celková aktuální výměra obvodu pozemkové úpravy v době schválení činila 665 ha. Z toho výměra půdy, která byla vyčleněna na společná zařízení od státu, činila 31,80 ha a 6,50 ha od obce. Počet vlastnických parcel před zahájením projektu byl 909, po jeho ukončení 399. Další informace jsou uvedeny v příloze 1, v tabulce 40, která obsahuje detaily o projektu KPÚ Dolní Libina.

Do katastru byla zapsána 12.08.2002. Další informace jsou uvedeny v příloze 1 v tabulce 39, která udává další identifikaci komplexní pozemkové úpravy v katastrálním území Dolní Libina.

<b>Kraj</b>	Olomoucký
<b>Okres</b>	Šumperk
<b>Obec</b>	Libina
<b>Katastrální území</b>	Dolní Libina
<b>Zadavatel</b>	Okresní úřad Šumperk, Pozemkový úřad
<b>Zpracovatel</b>	"ORIS" spol.s.r.o., Lesprojekt Krnov s.r.o.
<b>Výměra řešeného území</b>	665 ha

Tab. 3 : Obecné údaje o KPÚ Dolní Libina, zpracovala Denisa Pokorná, zdroj: Projektová dokumentace KPÚ Dolní Libina.

### 7.1.1 Navržené PSZ v k.ú. Dolní Libina

V rámci KPÚ v k.ú. Dolní Libina byly navrženy následující prvky plánu společných zařízení (tab. 4):

Označení	rozloha [ha]
Cesty nové	3,89
Cesty rekonstruované	8,91
Cesty dočasné	0,93
Protierozní opatření	2,81
Vodohospodářská opat.	7,04
ÚSES	18,78
$\Sigma$	<b>42,36</b>

Tab. 4: Rozlohy jednotlivých navržených opatření v PSZ v k.ú. Dolní Libina, zpracovala Denisa Pokorná, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Dolní Libina.

**Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků** (tab. 5) - navrženou cestní síť dělíme na cesty hlavní, vedlejší a dočasné. V rámci k.ú. Dolní Libina bylo navrženo 6 cest vedlejších (VC15-VC17, VC24 – VC25) a 3 cesty dočasné (DC100- DC102). Další skupinou jsou cesty stávající, kde byla navržena jejich rekonstrukce, jedná se celkem o 15 cest, které zahrnují jak cesty hlavní, tak i vedlejší (RHC1 – RHC3, RVC10 – RVC14, RVC18- RVC22, RVC26 – RVC27). Celková délka nově navržených cest je 4,83 km, délka cest určených k rekonstrukci je 9,06 km a délka cest dočasných je 1,87 km.

Označení	délka [m]	poznámka
VC15	1734	zakalená na štěr. lože
VC16	147	zakalená na štěr. lože
VC17	1386	zakalená na štěr. lože
VC23	517	zatravněná
VC24	500	zatravněná
VC25	550	zatravněná
DC100	427	zatravněná
DC101	1152	zatravněná
DC102	293	zatravněná
RHC1	990	asfaltový beton
RHC2	905	asfaltový beton
RHC3	1821	asfaltový beton
RVC10	1577	zakalená na štěr. lože
RVC11	282	zakalená na štěr. lože
RVC12	283	zakalená na štěr. lože
RVC13	583	zakalená na štěr. lože
RVC14	509	zakalená na štěr. lože
RVC18	661	zakalená na štěr. lože
RVC19	358	zakalená na štěr. lože
RVC20	606	zakalená na štěr. lože
RVC21	100	zakalená na štěr. lože
RVC22	290	zakalená na štěr. lože
RVC26	77	zatravněná
RVC27	13	zakalená na štěr. lože
VCΣ		<b>4,834 km</b>
DCΣ		<b>1,872 km</b>
R(HC,VC)Σ		<b>9,055 km</b>

Tab. 5.: Přehled navržených, rekonstruovaných a dočasných cest v k.ú. Dolní Libina, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Dolní Libina.

**Protierozní opatření** (tab. 6) – v rámci návrhu protierozních opatření v k.ú. Dolní Libina byla v projektu spočítána přípustná ztráta půdy podle univerzální rovnice (Wischmeier-Smith). Z výpočtu vyšlo najevo, že na některých místech byla míra erozního ohrožení překročena, a u některých byla na hranici ohrožení. Proto byly v k.ú. Dolní Libina v rámci komplexních pozemkových úprav navrženy dva záchytné průlehy (PO10, PO11) a jeden bezodtokový příkop (PO12). V částech k.ú. Dolní Libina, které jsou na hranici erozního ohrožení byla doporučena agrotechnická opatření (podsevy, výsev do meziplodin) a aby se zabránilo splachu ornice byly navrženy v ohrožených lokalitách zasakovací pásy (PO1- PO9).

Dále je zde nutné zdůraznit, že některé protierozní opatření nejsou v územně plánovací dokumentaci řešeny samostatně, ale v koordinaci s návrhem ostatních prvků společných zařízení.

Označení	rozloha [m <sup>2</sup> ]	druh
PO 1	746	zasakovací pás
PO 2	1936	zasakovací pás
PO 3	2199	zasakovací pás
PO 4	2062	zasakovací pás
PO 5	4727	zasakovací pás
PO 6	2477	zasakovací pás
PO 7	2041	zasakovací pás
PO 8	2217	zasakovací pás
PO 9	2347	zasakovací pás
PO 10	4120	záchytný příkop
PO 11	1912	záchytný příkop
PO 12	1300	bezodtokový příkop
<b>PO Σ</b>	<b>2,8084 ha</b>	

Tab. 6.: Přehled navržených protierozních opatření v k.ú. Dolní Libina, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Dolní Libina.

**Vodohospodářská opatření** – pro úpravu odtokových poměrů a ke zvýšení ekologické stability byla v k.ú. Dolní Libina navržena vodní nádrž (VO1). Tato nádrž měla být umístěná v jihovýchodní části katastru nad řekou Oskavou.

**Opatření sloužící ke zvýšení ekologické stability (ÚSES)** (tab.7) – v k.ú. Dolní Libina se nachází stávající biokoridory BK1 – BK3, ty byly v PSZ doplněny o 4 nové biokoridory (BK4 – BK7), které by měly následně navazovat na nově navržená biocentra lokálního významu. Celkem byla v k.ú. Dolní Libina navrhnutá 3 biocentra lokálního významu (BC4, BC6, BC12), které by měly doplňovat jedno stávající lokální biocentrum (BC5). Dalším navrženým opatřením v PSZ jsou interakční prvky, v plánu PSZ byly navrženy celkem 4 (IP10 – IP13). Dalšími navrženými prvky, které doplňují lokální biocentra, jsou zasakovací pásy (PO1- PO9), které jsou uvedeny v protierozním opatření.



Označení	rozloha [m <sup>2</sup> ]	druh
<b>BK 4</b>	3150	biokoridor
<b>BK 5</b>	9600	biokoridor
<b>BK 6</b>	6805	biokoridor
<b>BK 7</b>	8863	biokoridor
<b>LBC 4</b>	58179	lok. biocentrum
<b>LBC 6</b>	66428	lok. biocentrum
<b>LBC 12</b>	22420	lok. biocentrum
<b>IP 10</b>	5728	interakčních prvek
<b>IP 11</b>	3195	interakčních prvek
<b>IP 12</b>	2492	interakčních prvek
<b>IP 13</b>	893	interakčních prvek
<b>BK <math>\Sigma</math></b>	<b>2,8418 ha</b>	
<b>LBC <math>\Sigma</math></b>	<b>14,7027 ha</b>	
<b>IP <math>\Sigma</math></b>	<b>1,2308 ha</b>	

Tab. 7: Přehled navržených prvků ÚSES v rámci PSZ v k.ú. Dolní Libina, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Dolní Libina.

**Navržené náklady** - na realizaci KPÚ Dolní Libina činily 15 106 000 Kč, z toho náklady na realizaci ekologických opatření (včetně ÚSES) byly 1 310 000 Kč.

Do současné doby bylo vydáno 14 925 000 Kč (leden 2012). Náklady na realizaci ekologických opatření (včetně ÚSES) na výměře 1,35 ha činily 1 162 000 Kč. Na realizované cesty 1,36 ha, bylo vyčerpáno 13 763 000 Kč.

## 7.2 Komplexní pozemková úprava - Postřelmov

Katastrální území Postřelmov se nachází na severovýchodě Olomouckého kraje. Zaujímá celkovou plochu 959,77 ha a z toho 839,12 ha tvoří výměra upravovaného území.

Komplexní pozemková úprava v k.ú. Postřelmov (tab. 8) byla zpracována na základě rozhodnutí Okresního úřadu Šumperk. Ten se tak rozhodl na základě velkého množství žádostí vlastníků zemědělské půdy, dalšími důvody byla realizace staveb, zpřístupnění pozemků a výstavba obchvatu.

V k.ú. Postřelmov podalo žádost o provedení KPÚ 52 vlastníků. Výměra plochy zemědělské půdy těchto vlastníků byla 54,50% z celkové výměry zem. půdy v k.ú.

V době schválení činila celková výměra obvodu projektu 844,23 ha. Výměra vyčleněná od státu na společná zařízení byla 50,80 ha půdy. Obec vyčlenila 22,70 ha půdy. Vlastnických parcel před zahájením projektu bylo 2002, po ukončení projektu

1225. Další informace jsou uvedeny v příloze 2, v tab. 42: informace o projektu KPÚ Postřelmov.

Do katastru byla zapsána 19.06.2001. Další informace jsou uvedeny v příloze 2, v tab. 41: identifikace komplexní pozemkové úpravy v katastrálním území Postřelmov.

<b>Kraj</b>	Olomoucký
<b>Okres</b>	Šumperk
<b>Obec</b>	Postřelmov
<b>Katastrální území</b>	Postřelmov
<b>Další zasažená katastrální území</b>	Kolšov, Lesnice, Zábřeh na Moravě
<b>Zadavatel</b>	Pú Šumperk
<b>Zpracovatel</b>	AGROPROJEKT PSO s.r.o.
<b>Výměra řešeného území</b>	844,23 ha

Tab. 8: Obecné údaje o KPÚ Postřelmov, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: Projektová dokumentace KPÚ Postřelmov.

### 7.2.1 Navržené PSZ v k.ú. Postřelmov

V rámci KPÚ v k.ú. Postřelmov byly navrženy následující prvky plánu společných zařízení (tab. 9):

Označení	rozloha [ha]
Cesty	8,19
ÚSES	12,44
$\Sigma$	20,63

Tab. 9: Rozlohy jednotlivých navržených opatření v PSZ v k.ú. Postřelmov, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Postřelmov

**Opatření sloužící k přístupněji pozemků** (tab. 10) – do této kategorie zahrnujeme navrhované cesty hlavní a vedlejší a cesty určené k rekonstrukci. V rámci k.ú. Postřelmov bylo navrženo celkem 15 nových cest, z toho 5 cest hlavních (HC1 – HC5) a 10 cest vedlejších (VC1 – VC3, VC7, VC9 - VC12, VC14 – VC15). Další 3 cesty stávající byly určeny k rekonstrukci (RH6, RVC5, RVC8). Celková délka nově navržené cestní sítě je 14,28 km a 2,67 km je celková délka cestní sítě určené k rekonstrukci.

Označení	délka [m]	poznámka
<b>HC1</b>	3071	asfaltová
<b>HC2</b>	1646	asfaltová
<b>HC3</b>	400	asfaltová
<b>HC4</b>	1426	asfaltová
<b>HC5</b>	948	asfaltová
<b>VC1</b>	950	asfaltová
<b>VC2</b>	852	asfaltová
<b>VC3</b>	1420	asfaltová
<b>VC7</b>	682	asfaltová
<b>VC9</b>	384	asfaltová
<b>VC10</b>	1149	asfaltová
<b>VC11</b>	328	asfaltová
<b>VC12</b>	68	asfaltová
<b>VC14</b>	761	asfaltová
<b>VC15</b>	187	asfaltová
<b>RHC6</b>	773	zpevnění
<b>RVC5</b>	864	zpevnění
<b>RVC8</b>	1030	zpevnění
<b>HC <math>\Sigma</math></b>	<b>7,491 km</b>	
<b>VC <math>\Sigma</math></b>	<b>6,781 km</b>	
<b>R(HC,VC) <math>\Sigma</math></b>	<b>2,667 km</b>	

Tab. 10 : Přehled navržené cestní sítě v k.ú. Postřelmov, vypracovala: Denisa Pokorná, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Postřelmov.

**Opatření sloužící ke zvýšení ekologické stability (ÚSES)** (tab. 11) – v rámci PSZ v k.ú. Postřelmov byly jako prvky lokálního významu navrženy dvě biocentra (LBC1 – LBC2). V k.ú. Postřelmov se nacházejí dva lokální biokoridory (LBK1-LBK2), které jsou částečně funkční, proto u nich bylo navrženo zatravnění a rozšíření. Další návrhy prvků ÚSES v PSZ jsou vesměs konstatování o udržení stávající podoby těchto prvků, nebo se jedná o menší úpravy (probírka, změna porostní skladby, ochrana a péče). Tyto prvky jsou v projektové dokumentaci označeny jako interakční prvky (IP 1 – IP13), které celkem zaujímají rozlohu 0,2 ha.

Označení	rozloha [m <sup>2</sup> ]	druh
<b>LBK 1</b>	26500	zatravnění, rozšíření
<b>LBK 2</b>	40700	zatravnění, rozšíření
<b>LBC 1</b>	26200	lokální biocentrum
<b>LBC 2</b>	29000	lokální biocentrum
<b>IP (1 - 13)</b>	2000	interakční prvky
<b>LBK Σ</b>		<b>6,72 ha</b>
<b>LBC Σ</b>		<b>5,52 ha</b>
<b>IP Σ</b>		<b>0,2 ha</b>

Tab.11 : Přehled navržených prvků ÚSES v rámci PSZ v k.ú. Postřelmov, vypracovala: Denisa Pokorná, Zdroj: projektová dokumentace KPÚ Postřelmov.

**Navržené náklady**- na realizaci KPÚ Postřelmov byly 32 081 000 Kč. Z toho, podle územně plánovací dokumentace, bylo v mezeno na realizaci plánu ÚSES 4 700 000 Kč.

Do současné doby (leden 2012), bylo v rámci realizace proinvestováno 32 013 000 Kč. Na výměru 14,11 ha ekologických opatření (včetně ÚSES ), a další zeleň bylo proinvestováno 6 708 000 Kč. Na realizované cesty bylo vyčerpáno 25 305 000 Kč.

### 7.3 Komplexní pozemková úprava – Bludov

Území katastru Bludov se nachází v jihozápadní části okresu Šumperk. Celková plocha, kterou zaujímá je 1663 ha a z toho 1469,70 ha tvoří výměra obvodu pozemkové úpravy.

Komplexní pozemková úprava v k.ú. Bludov (tab.12) byla zpracována na základě rozhodnutí Pozemkového úřadu. Důvodem pro realizaci byla žádost vlastníků nadpoloviční výměry zemědělské půdy a zpřístupnění pozemků.

Vlastníků, kteří podali žádost o provedení KPÚ, bylo 94. Výměra plochy zemědělské půdy těchto vlastníků činila 54,46 % z celkové výměry zem. půdy v k.ú.

Výměra v obvodu pozemkové úpravy v době schválení činila 1 469,70 ha. Státem vyčleněná půda na společná zařízení se rovnala 31,80 ha, od obce 2,30 ha. Před zahájením projektu bylo vlastnických parcel 3 237 a po jeho ukončení 2 296. Další informace jsou uvedeny v příloze 3, v tab. 44: informace o projektu KPÚ Bludov.

Do katastru byla zapsána 19.10.2004. Další informace jsou uvedeny v příloze 3, v tab. 43: identifikace komplexní pozemkové úpravy v katastrálním území Bludov.

<b>Kraj</b>	Olomoucký
<b>Okres</b>	Šumperk
<b>Obec</b>	Bludov
<b>Katastrální území</b>	Bludov
<b>Další zasažená k.ú.</b>	Sudkov
<b>Zadavatel</b>	Pú Šumperk
<b>Zpracovatel</b>	AGROPROJEKT PSO s.r.o.
<b>Výměra řešeného území</b>	1469,70 ha

Tab. 12: Obecné informace o KPÚ Bludov, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: Projektová dokumentace KPÚ Bludov.

### 7.3.1 Navržené PSZ v k.ú. Bludov

V rámci KPÚ v k.ú. Bludov byly navrženy následující prvky plánu společných zařízení (tab.13):

Označení	Rozloha [ha]
Cesty nové	3,65
Cesty rekonstruované	9,39
Protierozní opatření	0,43
ÚSES	3,4
$\Sigma$	<b>16,87</b>

Tab. 13: Rozlohy jednotlivých navržených opatření v PSZ v k.ú. Bludov, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: Projektová dokumentace KPÚ Bludov.

**Opatření sloužící k přístupněji pozemků** (tab. 14) – navrženou cestní síť dělíme na cesty nové a rekonstruované. V rámci k.ú. Bludov bylo navrženo 16 cest nových vedlejších (VC2 – VC10, VC13 – VC15, VC19, VC26, VC28, VC32, VC35), dále bylo navrženo k rekonstrukci 5 cest hlavních (RHC1 – RHC5) a 14 cest vedlejších (RVC1, RVC5, RVC11, RVC16 – RVC18, RVC20, RVC21, RVC23 – RVC25, RVC27, RVC30, RVC33), které většinou potřebovaly zpevnění. Celková délka nově navržených cest je 11,65 km a délka cest, které jsou navrženy k rekonstrukci je 22,94 km.

Označení	délka [m]	poznámka	Označení	délka [m]	poznámka
RHC1	1224	zpevněná	VC2	1435	asfaltová
RHC2	2731	zpevněná	VC3	1086	asfaltová
RHC3	3732	zpevněná	VC4	1350	asfaltová
RHC4	1426	zpevněná	VC6	863	asfaltová
RHC5	724	zpevněná	VC7	569	asfaltová
RVC1	812	zpevněná	VC8	683	asfaltová
RVC5	1546	zpevněná	VC9	1270	asfaltová
RVC11	503	zpevněná	VC10	379	asfaltová
RVC16	1160	zpevněná	VC13	450	asfaltová
RVC17	770	zpevněná	VC14	820	asfaltová
RVC18	784	zpevněná	VC15	708	asfaltová
RVC20	714	zpevněná	VC19	737	asfaltová
RVC21	925	zpevněná	VC26	234	asfaltová
RVC23	1272	zpevněná	VC28	104	asfaltová
RVC24	645	zpevněná	VC32	466	asfaltová
RVC25	1233	zpevněná	VC35	500	asfaltová
RVC27	1402	zpevněná			
RVC30	826	zpevněná	VC $\Sigma$	11,654 Km	
RVC33	512	zpevněná	R(H, V) $\Sigma$	22,941 Km	

Tab. 14 : Přehled navržené cestní sítě v k.ú. Bludov, zpracovala: Denisa Pokorná, Zdroj: Projektová dokumentace KPÚ Bludov.

**Protierozní opatření** (tab. 15) – základem pro posouzení eroze jednotlivých pozemků v k.ú. Bludov bylo vypočtení průměrné dlouhodobé ztráty půdy. Výpočet byl prováděn pomocí univerzální Wischneier-Smithovy rovnice pro předpokládané erozně nejohroženější trasy odtoku srážkové vody z jednotlivých pozemků. Pro posouzení erozního ohrožení pozemků bylo využito Metodiky „Ochrana zemědělské půdy před erozí“ (UVTIZ č.5/1992). Výpočty následně prokázaly, i terénní průzkum, že jsou nutná protierozní opatření, proto bylo navrženo jedno protierozní opatření a to záchytný průleh (PO1).

Označení	rozloha [m <sup>2</sup> ]	druh
PO 1	4296	záchytný průleh
PO $\Sigma$	0,4296 ha	

Tab. 15 : Přehled navržených protierozních opatření v k.ú. Bludov, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: Projektová dokumentace KPÚ Bludov.

**Opatření sloužící ke zvýšení ekologické stability** (tab. 16) – na území k.ú. Bludov bylo využito trasy stávajícího regionálního biokoridoru BK 892, na kterém bylo vymezeno území jedno navrhnuté lokální biocentrum (LBC6).

Označení	rozloha [m <sup>2</sup> ]	druh
<b>LBC6</b>	34000	lokální biocentrum
<b>LBC Σ</b>	<b>3,4 ha</b>	

Tab. 16 : Přehled navržených prvků ÚSES v rámci PSZ v k.ú. Bludov, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: Projektová dokumentace KPÚ Bludov.

**Navržené náklady** - na realizaci KPÚ v k.ú. Bludov byly 12 932 000 Kč. Z toho bylo vymezeno na realizaci vodohospodářských opatření 1 606 000 Kč.

Do současné doby (leden 1212) jich bylo proinvestováno 12 922 000 Kč. Náklady na realizaci cest o výměře 1, 38 ha činily 11 151 000 Kč a náklady na vodohospodářská opatření 1 606 000 Kč.

## 7.4 Komplexní pozemková úprava – Třeština

Katastrální území Třeština se nachází v severovýchodní části Olomouckého kraje. Zaujímá celkovou plochu 542 ha z ho je 497 ha výměra pozemkové úpravy.

Komplexní pozemková úprava v k.ú. Třeština (tab.17) byla zpracována z vlastní iniciativy pozemkového úřadu Šumperk. Do záměru bylo vyčleněno více než 100 ha zemědělské půdy.

Výměra obvodu v době schválení činila 497 ha. Výměra půdy vyčleněná na společná zařízení činila 21 ha od státu a od obce 38 ha. Počet vlastnických parcel před zahájením projektu činil 1 438, po ukončení se snížil na 686 parcel. Další informace jsou uvedeny v příloze 4, v tab. 46: informace o projektu KPÚ Třeština. Do katastru byla zapsána 09.12.2005. Další informace jsou uvedeny v příloze 4, v tab. 45: identifikace komplexní pozemkové úpravy v katastrálním území Třeština.

<b>Kraj</b>	Olomoucký
<b>Okres</b>	Šumperk
<b>Obec</b>	Třeština
<b>Katastrální území</b>	Třeština
<b>Další zasažená katastrální území</b>	Stavenice, Úsov-město
<b>Zadavatel</b>	Pozemkový úřad Šumperk
<b>Zpracovatel</b>	"ORIS" spol. s r.o.
<b>Výměra řešeného území</b>	497 ha

Tab. 17: Obecné informace o KPÚ Třeština, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: Projektová dokumentace KPÚ Třeština.

#### 7.4.1 Navržené PSZ v k.ú. Třeština

V rámci KPÚ v k.ú. Bludov byly navrženy následující prvky plánu společných zařízení (tab. 18):

Označení	rozloha [ha]
Cesty nové	11,78
Cesty sezónní	0,75
Protierozní opatření	17,46
Vodohospodářská opatření	7,25
ÚSES	25,84
Σ	63,08

Tab. 18: Rozlohy jednotlivých navržených opatření v PSZ v k.ú. Třeština, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: Projektová dokumentace KPÚ Třeština.

**Opatření sloužící ke přístupněji pozemků** (tab. 19) - do této kategorie zahrnujeme cesty nové, hlavní a vedlejší, či cesty sezónní. V rámci k.ú. Třeština byly navrženy 4 cesty hlavní (HC1 – HC4) a 31 cest vedlejších (VC11- VC41), dále pak byly navrženy 4 cesty (VCS101 – VCS104), které by měly sloužit jako cesty sezónní. Celková délka nově navržených cest je 24,62 km.



Označení	délka [m]	poznámka	Označení	délka [m]	poznámka
HC1	1043	asfaltová	VC28	725	zpevněná
HC2	961	asfaltová	VC29	708	travnatá
HC3	610	asfaltová	VC30	121	travnatá
HC4	438	asfaltová	VC31	110	zpevněná
VC11	801	zatravněná	VC32	507	travnatá
VC12a	912	zatravněná	VC33	824	travnatá
VC12b	1440	zatravněná	VC34	1523	travnatá
VC13	803	zpevněná	VC35	155	travnatá
VC14	450	zpevněná	VC36	358	travnatá
VC15	701	zpevněná	VC37	388	travnatá
VC16	378	zatravněná	VC38	519	travnatá
VC17	712	zatravněná	VC39	186	travnatá
VC18	379	zatravněná	VC40	422	travnatá
VC19	365	zpevněné	VC41	606	travnatá
VC20	603	travnatá	VCS101	899	travnatá
VC21	588	travnatá	VCS102	920	travnatá
VC22	703	travnatá	VCS103	462	travnatá
VC23	512	zpevněná	VCS104	42	travnatá
VC24	302	travnatá			
VC25	1085	travnatá	HC $\Sigma$	<b>3,052 Km</b>	
VC26	1040	travnatá	VC $\Sigma$	<b>19,246 Km</b>	
VC27	320	travnatá	VCS $\Sigma$	<b>2,323 Km</b>	

Tab. 19 : Přehled navržené cestní sítě v k.ú. Třeština, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: Projektová dokumentace KPÚ Třeština.

**Protierozní opatření** (tab. 20) – v k.ú. Třeština se vodní eroze projevuje pouze v lokalitě za Humny a to při osetí půdy kukuřicí. Proto bylo v k.ú. navržena pouze agrotechnická opatření organizační, díky jejich jednoduchosti a nenáročnému financování.

Označení	rozloha [m <sup>2</sup> ]	druh
PO 1	174576	agrotechnická opatření
PO $\Sigma$		<b>17,46 ha</b>

Tab. 20 : Přehled navržených protierozních opatření v k.ú. Třeština, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: Projektová dokumentace KPÚ Třeština.

**Vodohospodářská opatření** (tab. 21) – v k.ú. Třeština byla navržena dvě vodohospodářská opatření.

Označení	rozloha [m <sup>2</sup> ]	druh
VO 1	23055	ochranná hráz
VO 2	49431	odvodňovací kanál
VO Σ	<b>7,2486 ha</b>	

Tab. 21.: Přehled navržených vodohospodářských opatření v rámci PSZ v k.ú. Třeština, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: Projektová dokumentace KPÚ Třeština.

**Opatření sloužící ke zvýšení ekologické stability (ÚSES)** (tab. 22) – v rámci návrhu opatření ke zvýšení ekologické stability v k.ú. Třeština byl v projektu vypočítán *koeficient ekologické stability* (KES), který vyšel velmi nízký, a to KES = 0,27. Z toho vyplývá, že k.ú. Třeština představuje nejméně příznivou krajinu, a to krajinu antropogenní. V k.ú. Třeština prochází osa nadregionálního biokoridoru, který je vymezen nadregionálními biocentry. Nově zde byly navrženy dvě lokální biokoridory (LBK1- LBK2) a 4 lokální biocentra (LBC1 – LBC4). Dalším navrženým opatřením v PSZ jsou interakční prvky, v PSZ jich bylo navrženo celkem 28 (IP1 – IP28).

Označení	rozloha [m <sup>2</sup> ]	druh	Označení	rozloha [m <sup>2</sup> ]	druh
LBK 1	13627	lok. biokoridor	IP 13	1319	interakční p.
LBK 2	49668	lok. biokoridor	IP 14	1359	interakční p.
LBC 1	40000	lok. biokoridor	IP 15	2098	interakční p.
LBC 2	30000	lok. biokoridor	IP 16	718	interakční p.
LBC 3	27246	lok. biokoridor	IP 17	1665	interakční p.
LBC 4	50000	lok. biokoridor	IP 18	1223	interakční p.
IP 1	2719	interakční p.	IP 19	591	interakční p.
IP 2	2418	interakční p.	IP 20	4200	interakční p.
IP 3	4439	interakční p.	IP 21	2056	interakční p.
IP 4	2722	interakční p.	IP 22	557	interakční p.
IP 5	326	interakční p.	IP 23	816	interakční p.
IP 6	562	interakční p.	IP 24	711	interakční p.
IP 7	3523	interakční p.	IP 25	1063	interakční p.
IP 8	1041	interakční p.	IP 26	1080	interakční p.
IP 9	567	interakční p.	IP 27	1800	interakční p.
IP 10	204	interakční p.	IP 28	2563	interakční p.
IP 11	1497	interakční p.			
IP 12a	1310	interakční p.	LBK Σ	<b>6,3295 ha</b>	
IP 12b	801	interakční p.	LBC Σ	<b>14,7246 ha</b>	
IP 12c	1955	interakční p.	IP Σ	<b>4,7903 ha</b>	

Tab. 22 : Přehled navržených prvků ÚSES v rámci PSZ v k.ú. Třeština, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: Projektová dokumentace KPÚ Třeština.

**Navržené náklady** – na realizaci KPÚ Třeština byly podle projektové dokumentace 35 580 510 Kč. Z toho bylo vymezeno na realizaci ekologických opatření 2 613 000 Kč.

Do současnosti (leden 2012) bylo vydáno na realizaci projektu 3 114 000 Kč. Náklady na realizaci 1,54 ha ekologických opatření (včetně ÚSES) činily 2 611 000 Kč. Vyčerpané náklady na realizaci cest do současnosti (leden 2012 ) jsou 503 000 Kč.

## 7.5 Komplexní pozemková úprava – Javorník Ves

Katastrální území Javorník Ves se nachází v severní části Olomouckého kraje, při hranici s Polskou republikou. Výměra katastrálního území činí a z toho je výměra obvodu pozemkové úpravy 814 ha.

Důvodem pro zahájení realizace komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Javorník Ves bylo řešení přidělů a prozatímní užívání. Celková aktuální výměra obvodu pozemkové úpravy (tab. 23) v době schválení činila 814 ha. Výměra půdy vyčleněné na společná zařízení od státu činila 49,60 ha a 26,80 ha od obce. Počet vlastnických parcel před zahájením projektu byl 1740, po jeho ukončení 312. Další informace jsou uvedeny v příloze 5, v tab. 48: informace o projektu KPÚ Javorník Ves. Do katastru byla zapsána 17.11.2007. Další informace jsou vedeny v příloze 5., v tab. 47: identifikace komplexní pozemkové úpravy v katastrálním území Javorník Ves.

<b>Kraj</b>	Olomoucký
<b>Okres</b>	Jeseník
<b>Obec</b>	Javorník
<b>Katastrální území</b>	Javorník Ves
<b>Další zasažená katastrální území</b>	Bernatice u Javorníka, Bílý potok
<b>Zadavatel</b>	Pozemkový úřad Jeseník
<b>Zpracovatel</b>	AGROPROJEKT PSO s.r.o
<b>Výměra řešeného území</b>	814 ha

Tab. 23 : Obecní informace o KPÚ Javorník Ves, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: Projektová dokumentace KPÚ Javorník Ves.

### 7.5.1 Navržené PSZ v k.ú. Javorník Ves

V rámci KPÚ v k.ú. Javorník Ves byly navrženy následující prvky plánu společných zařízení (tab. 24):

Označení	rozloha [ha]
Cesty nové	2,87
Cesty rekonstruované	11,13
Cesty doplňkové	8,04
Protierozní opatření	10,87
Vodohospodářská opatření	19,67
ÚSES	54
$\Sigma$	<b>106,58</b>

Tab. 24: Rozlohy jednotlivých navržených opatření v PSZ v k.ú. Javorník Ves, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: Projektová dokumentace KPÚ Javorník Ves.

**Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků** (tab. 25) – do následující skupiny zahrnujeme jak cesty nové hlavní a vedlejší, tak cesty rekonstruované a doplňkové. V k.ú. Javorník Ves byla navržena jedna nová cesta hlavní (HC37), 4 nové cesty vedlejší (VC16, VC17, VC28, VC45, VC48) a 28 cest nových doplňkových (DC18 - DC27, DC29 – DC36, DC38 – DC45, DC44 , DC46, DC47, DC49, DC50). K rekonstrukci bylo navrženo 16 cest, které tvořily cesty hlavní i vedlejší. Celková délka nově navržených cest je 22,16 km.

Označení	délka [m]	poznámka	Označení	délka [m]	poznámka
HC 37	100	živičná	DC 41	4600	zatravněná
VC 16	930	štěrk	DC 42	305	zatravněná
VC 17	493	živičná	DC 44	480	zatravněná
VC 28	747	štěrk	DC 46	300	travnatá
VC 45	852	štěrk	DC 47	77	travnatá
VC 48	75	štěrk	DC 49	180	asfaltová
DC 18	539	zatravněná	DC 50	85	travnatá
DC 19	607	zatravněná	RHC 1	1090	kamenná výplň
DC 20	20	zatravněná	RHC 2	672	kamenná výplň
DC 21	68	zatravněná	RHC 3	465	kamenná výplň
DC 22	384	zatravněná	RHC 4	140	kamenná výplň
DC 23	186	zatravněná	RHC 5	504	kamenná výplň
DC 24	183	zatravněná	RHC 6	1970	kamenná výplň
DC 25	225	zatravněná	RHC 7	1531	kamenná výplň
DC 26	893	zatravněná	RHC 8	1450	asfaltová
DC 27	1340	zatravněná	RHC 9	561	kamenná výplň
DC 29	700	zatravněná	RHC 10	797	kamenná výplň
DC 30	867	zatravněná	RHC 12	335	kamenná výplň
DC 31	813	zatravněná	RVC 11	194	kamenná výplň
DC 32	400	zatravněná	RVC 13	480	štěrk
DC 33	104	zatravněná	RVC 14	120	živičná
DC 34	734	štěrk	RVC 15	1596	štěrk
DC 35	1564	zatravněná	RC III/4572	1141	zatravněná
DC 36	1707	zatravněná	HCΣ	0,1 km	
DC 38	460	zatravněná	VCΣ	3,1 km	
DC 39	370	zatravněná	DCΣ	18,9 km	
DC 40	770	zatravněná	R (H, V)Σ	13,1 km	

Tab. 25: Přehled navržené cestní sítě v k.ú. Javorník Ves, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj:

Projektová dokumentace KPÚ Javorník Ves.

**Protierozní opatření** (tab. 26) – v rámci PSZ v k.ú. Javorník Ves byla opatření navržena na erozně uzavřených celcích. Navrženo bylo celkem 6 prvků protierozní ochrany (PO1, PO2, PO5 – PO8), které omezí negativní vliv větrné eroze. Zde je nutné zmínit, že v rámci protierozních opatření byla také doporučena agrotechnická opatření (střídání plodin, osevnické postupy).

Označení	rozloha [m <sup>2</sup> ]	druh
PO 1	21800	větrolam
PO 2	34400	větrolam
PO 5	7900	větrolam
PO 6	5800	větrolam
PO 7	18300	větrolam
PO 8	20500	větrolam
<b>PO Σ</b>	<b>10,87 ha</b>	

Tab. 26 : Přehled navržených protierozních opatření v k.ú. Javorník Ves, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: Projektová dokumentace KPÚ Javorník Ves.

**Vodohospodářská opatření** (tab. 27) – v k.ú. Javorník Ves bylo navrženo jedno vodohospodářská opatření a to multifunkční nádrž (VO1) na javornickém potoce.

Označení	rozloha [m <sup>2</sup> ]	druh
VO 1	196700	multifunkční nádrž
<b>VOΣ</b>	<b>19,67 ha</b>	

Tab. 27: Přehled navržených vodohospodářských opatření v rámci PSZ v k.ú. Javorník Ves, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: Projektová dokumentace KPÚ Javorník Ves.

**Opatření sloužící ke zvýšení ekologické stability** (tab. 28) – dle metodiky krajinné ekologie byl v projektu vypočítán *koeficient ekologické stability* (KES), který vyšel velmi nízký, a to  $KES = 0,087$ . Takto nízký koeficient charakterizuje devastované území s maximálním narušením přírodních struktur, v němž jsou nutné zásahy pro zvýšení ekologické stability. Hlavním důvodem je skutečnost, že v k.ú. Javorník je téměř 90-ti procentní zornění a celé území je silně narušeno zemědělskou činností. Proto byla v rámci návrhu PSZ v k.ú. Javorník Ves navržena 4 lokální biocentra (LBC4 – LBC6, LBC N) a tři regionální biokoridory (RBK2, RBK2a, RBK2b). Pro ochranu životního prostředí byly také navrženy interakční prvky v rámci dopravního systému.

Označení	rozloha [m <sup>2</sup> ]	druh
<b>RBK</b>	58800	regionální biokoridor
<b>LBK 2</b>	47000	lokální biokoridor
<b>LBK 2a</b>	41000	lokální biokoridor
<b>LBK 2b</b>	19800	lokální biokoridor
<b>LBC 4</b>	164300	lokální biocentrum
<b>LBC 5</b>	37900	lokální biocentrum
<b>LBC 6</b>	21900	lokální biocentrum
<b>LBC N</b>	37600	lokální biocentrum
<b>IP</b>	111200	interakční prvek
<b>RBK <math>\Sigma</math></b>		<b>5,9 ha</b>
<b>LBK <math>\Sigma</math></b>		<b>10,8 ha</b>
<b>LBC <math>\Sigma</math></b>		<b>26,2 ha</b>
<b>IP<math>\Sigma</math></b>		<b>11,1 ha</b>

Tab. 28 : Přehled navržených prvků ÚSES v rámci PSZ v k.ú. Javorník Ves, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: Projektová dokumentace KPÚ Javorník Ves.

**Navržené náklady** – na realizaci KPÚ Javorník Ves byly podle projektové dokumentace 57 676 000 Kč. Z toho bylo vymezeno na realizaci ekologických opatření 41 409 605 Kč.

Do současnosti (leden 2012) bylo vydáno na realizaci projektu 34 812 000 Kč. Náklady na realizaci 28,80 ha ekologických opatření (včetně ÚSES) činily 24 136 000 Kč. Vyčerpané náklady na realizaci cest do současnosti (leden 2012 ) činí 10 676 000 Kč.

## 8. Výsledky

Tato studie měla za úkol zhodnotit realizaci prvků plánu společných zařízení ve vybraných k.ú., kde byly zrealizovány komplexní pozemkové úpravy podle projektových dokumentací. Vybrané k.ú. se nacházejí v okresech Šumperk a Jeseník. Celkem bylo hodnoceno pět KPÚ: KPÚ Bludov, Dolní Libina, Postřelmov, Třeština v okrese Šumperk a KPÚ Javorník Ves v okrese Jeseník.

Následující hodnocení stavu v jednotlivých KPÚ proběhlo podle následujícího rozdělení do kategorií dle jednotlivých prvků plánu společných zařízení: opatření sloužící k zpřístupnění pozemků, protierozní opatření, vodohospodářské opatření a opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.

### 8.1 Realizované prvky PSZ v KPÚ Dolní Libina

V plánu společných zařízení bylo celkem navrženo 48 prvků, z toho jich bylo realizováno celkem 8 (16,7 %) (cest, protierozních opatření) (tab. 29). Obrazová fotodokumentace pořízena během terénních průzkumů v k.ú. Dolní Libina je uvedena v příloze 11.

<b>CELKEM</b>	<b>opatření</b>	<b>%</b>
<b>Navrženo</b>	48	100
<b>Zrealizováno</b>	8	16,7

Tab. 29: Poměr celkových realizací PSZ v KPÚ Dolní Libina, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Dolní Libina.

V k.ú. Dolní Libina, bylo realizováno nejvíce prvků protierozní ochrany (zde je nutné zmínit, že do protierozních opatření byly zařazeny zasakovací pásy, které jsou původně v projektové dokumentaci navrženy jako interakční prvky). Dále byly realizovány 2 rekonstrukce cest a jedna cesta nová. Podrobný přehled navržených a realizovaných prvků KPÚ Dolní Libina udává tab. 30.



opatření	návrh	realizace
Cesty nové	9	1
Cesty - rekonstrukce	15	2
Protierozní opatření	12	5
Vodohospodářská opatření	1	0
ÚSES	11	0
$\Sigma$	<b>48</b>	<b>8</b>

Tab. 30: Přehledná tabulka návrhů a realizací jednotlivých prvků PSZ v KPÚ Dolní Libina, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Dolní Libina.

### 8.1.1 Opatření sloužící k zpřístupnění pozemků – cestní síť

Ze všech navržených cest ať jsou to vedlejší, dočasné či určené k rekonstrukci lze za realizovanou dle projektové dokumentace prohlásit pouze jednu cestu novou VC17 a dvě cesty rekonstruované RHC3 a RVC11. Ostatní cesty nebyly realizovány z důvodu nedostatku finančních prostředků.

- **VC17:** jedná se o cestu vedlejší. Tato cesta byla navržena jako prodloužení již stávající cesty nezpevněné. Její délka je 1386 m. Jako povrchová úprava je zde zakalení na štěrkové lože.
- **RHC3:** jedná se o rekonstruovanou cestu hlavní. Tato cesta spojuje komunikačně Dolní a Horní Libinu a je napojena na místní komunikace v intravilánu obce. Cesta je dlouhá 1821 m a jako povrchová úprava je zde asfaltový beton, jelokož zajišťuje celoroční provoz.
- **RVC11:** cesta slouží jako obslužní komunikace, která spojuje živočišné středisko s hlavní polní cestou a zpřístupňuje okolní pozemky. Jedná se o cestu rekonstruovanou, její povrch tvoří zakalený štěrk. Cesta RVC11 je 283 m dlouhá.

**Zhodnocení** – celkové zhodnocení nově navržené cestní sítě a její realizace v KPÚ Dolní Libina nevychází příliš dobře. Celkem z 24 návrhů na novou, nebo rekonstruovanou cestní síť byly realizovány pouze tři. Skutečnost, v jakém stavu se nacházela cestní síť před rekonstrukcí poukazuje na to, že rozšíření opatření k zpřístupnění pozemků v k.ú. Dolní Libina byla více než nutná. Nyní nově realizované a rekonstruované cesty neplní pouze funkci zpřístupnění pozemků, ale jsou i multifunkční v kombinaci s protierozní ochranou. Jejich současný stav lze hodnotit, jako velmi dobrý. I když jsou cesty využívány převážně těžkou technikou,

působí udržovaně. Nelze však vyloučit, že po uplynutí delší doby, nedojde k jejich narušení.

### **8.1.2 Protierozní opatření**

Z celkem 12 navržených protierozních opatření jich bylo zrealizováno 5. Jedná se o zasakovací pásy s doprovodnou liniovou zelení o celkové rozloze 1,35 ha. Zde je nutné zmínit, že protierozní opatření zde bylo řešeno v koordinaci s návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí (ÚSES).

- **PO 3 - 7:** tyto navržené zatravněné zasakovací pásy s doprovodnou liniovou zelení slouží jako protierozní opatření v místech s nejvyšším erozním ohrožením. Týká se to pozemků v severní až severovýchodní části katastrálního území (místní názvy - Na libenském a Pod horkou). V současné době jsou pozemky, na kterých byly realizovány zasakovací pásy, využívány jako orná půda.

**Zhodnocení** – Realizované zasakovací pásy kopírují průběh vrstevnic a tím rozdělují ornou půdu na dvě části, čímž efektivně zabraňují splachu ornice. Z terénních průzkumů nevyšlo najevo, že by byly prvky protierozní ochrany nějakým způsobem narušeny zemědělskou mechanizací při obdělávání orné půdy. Dále plní také funkci opatření sloužících k ochraně a tvorbě životního prostředí. Z terénních průzkumů vyplynulo, že zatravněné zasakovací pásy s liniovou zelení využívá jako útočiště spárkatá zvěř, která se v k.ú. vyskytuje velmi hojně. Bohužel, díky této skutečnosti, je doprovodná zeleň značně poškozena okusem a ohryzem (příloha 11, foto 6). Velmi k tomu také přispívá poškozené ochranné pletivo u doprovodné zeleně, které by mělo být co nejdříve opraveno.

## **8.2 Realizované prvky PSZ v KPÚ Postřelmov**

V plánu společných zařízení v k.ú. Postřelmov bylo celkem navrženo 35 prvků, z toho bylo zrealizováno 9 (25,7%) (tab. 31) všech prvků (cest a opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí - ÚSES). Nutno dodat, že v případě PSZ Postřelmov bylo do návrhu počítáno 13 prvků ÚSES, které měly funkci pouze doplňkovou. Obrazová fotodokumentace pořízena během terénních průzkumů v k.ú. Postřelmov je uvedena v příloze 12.

CELKEM	Opatření	%
Navrženo	35	100
Zrealizováno	9	25,7

Tab. 31: Poměr celkových realizací PSZ v KPÚ Postřelmov, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Postřelmov.

V k.ú. Postřelmov byly realizovány celkem 4 prvky k ochraně a tvorbě životního prostředí a 5 prvků ke zpřístupnění pozemků. Podrobný přehled navržených a realizovaných prvků v KPÚ Postřelmov udává tab. 32.

opatření	návrh	realizace
Cesty nové	15	5
Cesty - rekonstrukce	3	0
ÚSES	17	4
Σ	35	9

Tab. 32: Přehledná tabulka návrhů a realizací jednotlivých prvků PSZ v KPÚ Postřelmov, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Postřelmov.

### 8.2.1 Opatření sloužící k zpřístupnění pozemků – cestní síť

Z navržených cest v PSZ Postřelmov byly realizovány dvě cesty hlavní (HC1, HC3) a tři cesty vedlejší (VC9, VC10 a VC11).

- **HC1:** jedná se nejvýznamnější realizovanou cestu hlavní v návrhu cestní sítě v KPÚ Postřelmov. Cesta byla zrealizována za účelem vyloučení pomalé zemědělské dopravy z intravilánu obce. Celková délka cesty je 3 071 m a její konstrukce je z vybrovaného štěrku s výplňovým kamenivem prolitým asfaltem.
- **HC3:** hlavní polní cesta umožňuje cestou z Postřelmova do Zábřehu objezd obce Nový Dvůr a zároveň je napojena na mostek přes Hraniční strouhu a umožňuje tak plynulé komunikační propojení s hony v k.ú. Zábřeh. Její celková délka je 400 m.
- **VC9:** jedná se o jednopruhovou cestu vedlejší. Její celková délka 384 m a konstrukce tvořena z vybrovaného štěrku s výplňovým kamenivem prolitým asfaltem s příkopem na severní straně cesty.
- **VC10:** jedná se o cestu vedlejší, která byla v minulosti pouze vyjetá v poli bez zpevnění. Do návrhu KPÚ byla zahrnuta na žádost vlastníků, jelikož zpřístupňuje pozemky soukromě užívané. Úrovňově je napojena na

zrealizovanou cestu hlavní HC3. Její celková délka je 1 149 m a konstrukce je tvořena z vybrovaného štěrku s výplňovým kamenivem prolitým asfaltem.

- **VC11:** je polní cesta vedlejší. Celková délka úpravy je 328 m. Účelem úpravy byl přístup na hon pod ochrannou hrází Moravy. Úrovňově se připojuje na vedlejší realizovanou cestu VC10.

**Zhodnocení** – z celkového počtu 18 navržených opatření ke zpřístupnění pozemků v KPÚ Postřelmov, byla uskutečněna realizace u pěti nově navržených cest. Rekonstrukce neproběhla žádná. Velký význam pro obec Postřelmov mají nové cesty hlavní (HC1, HC3). HC1 dnes nově definuje zemědělský dopravní systém, a umožňuje další rozvoj obce. Podle terénního průzkumu však nesplňuje všechny technické parametry uvedené v projektové dokumentaci. Všechny nově realizované cesty jsou ve velmi dobrém stavu. Jelikož obec Postřelmov není příliš rozsáhlá a má nedostatek nových komunikací, jsou nově realizované a rekonstruované cesty udržovány i z vlastní iniciativy místních obyvatel, jelikož slouží i ke sportovnímu využití v obci (jízda na kole, jízda na bruslích).

## 8.2.2 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

V PSZ v KPÚ Postřelmov bylo navrženo v rámci ÚSES 17 prvků (tab.32). Celkem byly zrealizovány čtyři: dva lokální biokoridory LBK1, LBK2 a dvě lokální biocentra LBC1 a LBC2.

- **LBK1:** je v projektové dokumentaci pro orientaci rozdělen do tří částí: severní, střední a jižní. Severní část biokoridoru se nachází severozápadně od obce Postřelmov při katastrální hranici s k.ú. Rovensko. Biokoridor kopíruje a přímo sousedí s vodním tokem a jeho dřevinným doprovodem. Zmíněný doprovod už částečně tvoří funkci biokoridoru, proto byla výsadba zrealizována s ohledem na návaznost na tento dřevinný doprovod. Střední a jižní část biokoridoru se nachází západně od obce Postřelmov při hranicích s k.ú. Rovenskem a také kopírují vodní tok jako část severní. Většina LBK1 je z důvodů ochrany prozatím oplocena.
- **LBK2:** byl v projektové dokumentaci rozdělen do dvou částí a to severozápadní a jihovýchodní. Severozápadní část se nachází jihozápadně od obce Postřelmov. Územím vede ochranné pásmo silnice, proto je toto místo pouze zatravněné. Jihovýchodní část se nachází v jižně od obce Postřelmov.

Obě části biokoridoru kopírují a přímo sousedí s vodním tokem a jeho dřevinným doprovodem jako LBK1. Většina LBK2 je z důvodu ochrany prozatím oplocena.

- **LBC1:** místní název: LBC Šikulův mlýn. Biocentrum se nachází severozápadně od obce Postřelmov a jihovýchodně od obce Postřelmůvek. Biocentrum navazuje na severní část LBK1. Část biocentra je vymezená na ploše toku se stávajícími břehovými a doprovodnými porosty.
- **LBC2:** místní název: LBC Pod Rovenskem. Biocentrum se nachází jihozápadně od obce Postřelmov a jihovýchodně od obce Rovensko. Biocentrum navazuje na severovýchodní část LBK2 . Vyskytují se zde společenstva s charakterem jasanové olšiny a společenstva blízka černýšovým doubravám.

**Zhodnocení** – realizované lokální biokoridory rozdělují jinak zemědělsky scelené hony a oddělují tak obce Pod Rovenskem a Postřelmůvek od zemědělské plochy. Jak již bylo zmíněno výše, většina biokoridoru LBK1 a LBK2 je oplocena. Tato většina je tímto velice dobře chráněna proti poškození zvěří. Bohužel zbylé neoplocené části biokoridorů trpí škodami, které jsou způsobené zvěří, v tomto případě během zimního období (příloha 12, foto 11). Navazující biocentra v severních částech LBK1 a LBK2 jsou naopak ve velmi dobrém stavu, i když nejsou oplocena. Mají velmi hustě vysázené dřeviny s kvalitním travnatým porostem, který bývá často využíván zvěří jako podestýlka. Celková realizace zmíněných prvků působí velmi pozitivně a zcela plní svoji funkci v krajině.

### 8.3 Realizované prvky PSZ v KPÚ Bludov

V plánu společných zařízení v k.ú. Bludov bylo celkem navrženo 37 opatření, z toho však bylo realizováno pouze 5 (11%) všech návrhů v PSZ (cestní síť, opatření sloužící k ochraně a tvorbě životního prostředí) (tab. 33). Obrazová fotodokumentace pořízena během terénních průzkumů v k.ú. Bludov je uvedena v příloze 13.

CELKEM	opatření	%
Navrženo	37	100
Zrealizováno	5	13,5

Tab. 33: Poměr celkových realizací PSZ v KPÚ Bludov, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Bludov.

V k.ú. Bludov byly realizovány 3 rekonstrukce polních cest, jedna cesta nová a 1 protierozní opatření. Podrobný přehled navržených a zrealizovaných prvků v KPÚ Bludov udává tab. 34.

opatření	návrh	realizace
Cesty nové	16	1
Cesty - rekonstrukce	19	3
Protierozní opatření	1	1
ÚSES	1	0
$\Sigma$	<b>37</b>	<b>5</b>

Tab. 34: Přehledná tabulka návrhů a realizací jednotlivých prvků PSZ v KPÚ Bludov, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Bludov.

### 8.3.1 Opatření sloužící k zpřístupnění pozemků – cestní síť

Z navržených cest v PSZ v k.ú. Bludov byla realizována jedna cesta nová vedlejší (VC10) a tři cesty byly rekonstruovány (RVC5, RVC11, RVC17).

- **VC10:** cesta se úrovnově napojuje na cestu rekonstruovanou RVC11 podél sadu na kopci Brusná. Funkce této cesty je svodná a záchytná v protierozním systému. Hospodářský sjezd zde nebyl navržen. Cesta je dlouhá 379 m.
- **RVC5:** jedná se o jednu z cest, která byla v PSZ Bludov určena k rekonstrukci, ke zpevnění. Délka úpravy je 1 546 m a začíná u Bludovského mlýna a vede souběžně s Mlýnským potokem, po té zahne východním směrem na stávající mostek přes Bludovský potok. Účelem rekonstrukce bylo lepší zpřístupnění pozemků pro vlastníky a zlepšení dopravní dostupnosti území.
- **RVC11:** je další cesta určená k rekonstrukci. Délka rekonstrukce je 503 m. Účelem úpravy bylo propojení cesty VC10 se stávající cestou do Drážníku a s obcí.
- **RVC17:** je poslední cesta, na které byla realizovaná rekonstrukce v k.ú. Bludov. Cesta začíná napojením na silnici I/11 stávajícím sjezdem, vede severním směrem, po té se stáčí východně a úprava končí napojením na příční cestu HC3. Celková délka úpravy je 770 m.

**Zhodnocení** – poměr navržených a realizovaných opatření k zpřístupnění pozemků je v k.ú. Bludov velmi nízký. Celkem bylo navrženo 35 opatření a realizace proběhla jen u tří z nich. Jedná se o cesty, jejichž priority byly neadekvátnější. Realizované cesty, také plní funkci záchytnou a svodnou, což je vzhledem terénu, ve kterém se nacházejí velmi důležité. Současný stav realizovaných komunikací lze hodnotit jako dobrý, bez narušení.

### **8.3.2 Protierozní opatření**

Z posuzovaného území, na kterém by mohla přicházet v úvahu vodní eroze, byla vyhodnocena část území, na kterém je nutné řešit protierozní ochranu, a to PO 1.

- **PO 1:** území, ve kterém byl realizován záchytný průleh s doprovodnou zelení se nachází na kopci Bludoveček, východně od obce Bludov ve svažitém území. Plní zde svodnou a zasakovací funkci pro povrchovou vodu.

**Zhodnocení** – protierozní opatření v k.ú. Bludov bylo navrženo pouze jedno a bylo i zrealizováno. Opatření plní funkci svodnou i zasakovací pro povrchovou vodu. Funkčnost dokazuje fotodokumentace v příloze 13, foto 15, která byla pořízena během terénního průzkumu v době tání sněhu. Z estetického hlediska působí v krajině pozitivně a jelikož není příliš široký, nepůsobí rušivě v krajině ani svou nadměrnou šířkou. Doprovodná zeleň, která záchytný průleh lemují z obou stran, také působí v krajině velice příznivě. S funkčního, i s estetického, hlediska plní realizovaný prvek protierozní ochrany plně v k.ú. Bludov svoji funkci.

## **8.4 Realizované prvky PSZ v KPÚ Třeština**

V plánu společných zařízení v k.ú. Třeština bylo celkem navrženo 79 prvků, z toho bylo realizováno 11,39 % (tab.35) všech prvků z PSZ (cestní síť, protierozní opatření, vodohospodářská opatření a opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí) (tab. 35). Zde je nutno dodat, že v PSZ Třeština bylo do návrhu protierozních opatření počítáno pouze s agrotechnickými opatřeními. Obrazová fotodokumentace pořízena během terénních průzkumů v k.ú. Třeština je uvedena v příloze 14.

CELKEM	opatření	%
Navrženo	79	100
Zrealizováno	9	11,39

Tab. 35: Poměr celkových realizací PSZ v KPÚ Třeština, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Třeština.

V k.ú. Třeština byly nejvíce realizovány prvky k ochraně a tvorbě životního prostředí. Dalšími realizovanými prvky jsou prvky, ke zpřístupnění pozemků. Podrobný přehled navržených a realizovaných prvků v KPÚ Třeština udává tab. 36.

opatření	návrh	realizace
Cesty nové	40	3
Protierozní opatření	1	0
Vodohospodářská opatření	2	0
ÚSES	36	6
$\Sigma$	<b>79</b>	<b>9</b>

Tab. 36: Přehledná tabulka návrhů a realizací jednotlivých prvků PSZ v KPÚ Třeština, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Třeština.

#### 8.4.1 Opatření sloužící k zpřístupnění pozemků – cestní síť

Z navržených opatření sloužící k zpřístupnění pozemků v PSZ v k.ú. Třeština, kterých bylo navrženo celkem 40, byly realizovány pouze 3, podle stanovených priorit obce. Jedná se o tři cesty hlavní: HC1, HC3, HC4.

- **HC1:** jedná se o cestu hlavní, která se nachází v severovýchodní části katastrálního území. Navazuje na silnici III. třídy, která následně směřuje do města Uničov, a v místě napojení je cesta olemována z jedné strany zatravnovací tvárnice pro zpevnění a z druhé strany s přirozeným terénem. Povrch má asfaltový povrch se šterkovým podložím. Cesta má na východní stranu stoupající tendenci. Její celková délka je 1043 m.
- **HC3:** jedná se o komunikaci, která byla navržena a zrealizována pro zpřístupnění nových bytových jednotek. Kopíruje nově zastavěné parcely a zajišťuje nové zpřístupnění do intravilánu obce. Cesta má asfaltový povrch a celkovou délku 610 m.
- **HC4:** opět se jedná o cestu hlavní, která se nachází v severozápadní části katastrálního území. Slouží ke zpřístupnění zemědělských ploch. Cesta má asfaltový povrch a její celková délka je 438 m.



**Zhodnocení** – poměr navržených a realizovaných cest je velmi nízký. Z celkem 40 navržených cest proběhla realizace v k.ú. Třeština jen u tří z nich (HC1, HC3, HC4). U HC1 a HC4 byla hlavní prioritou zpřístupnění zemědělských ploch, v současné době je pro tento účel plně využívána. U cesty HC3 bylo hlavní prioritou zpřístupnění nových bytových jednotek v obci, v tomto případě je cesta také plně využívána. Jejich současný stav lze hodnotit jako vynikající, bez jakýchkoliv známek porušení, nebo narušení.

#### **8.4.2 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí**

V PSZ v k.ú. Třeština bylo v rámci ÚSES navrženo 36 prvků. Celkem bylo realizováno 6 prvků: jeden lokální biokoridor LBK2 a 5 interakčních prvků IP2 – IP4 a IP 25, IP26.

- **LBK2:** vede po katastrální hranici s k.ú. Úsov a k.ú. Police ve východní části území. Dále pokračuje v severní části zájmového území a tvoří katastrální hranici s k.ú. Dubicko. V severozápadní části spojuje stávající lesní pozemky a napojuje se na lokální biocentrum v k.ú. Bohuslavice.
- **IP2:** byl navržen jako ozelenění nově realizované hlavní polní cesty HC1, z východní strany navazuje na ozelenění podél silnice III. Třídy.
- **IP3:** se nachází v severovýchodní části zájmového území. Jedná se o ozelenění okolí kvóty 274 v k.ú. Třeština vzrostlými jedinci dřevin.
- **IP4:** leží v severní části řešeného území, ujedná se stávající travnatý břeh doplněný o stromové a keřové patro.
- **IP25:** se nachází v jihovýchodní části území podél cesty jako výsadba doprovodných dřevin.
- **IP26:** se nachází v jižní části území, je tvořen z části břehovým porostem a stávajícím travnatým pruhem za zahradami s ojedinělým výskytem dřevin.

**Zhodnocení** - jak již bylo řečeno v kapitole 7.4.1, *koeficient ekologické stability* (KES) v k.ú. Třeština, vyšel velmi nízký. Proto bylo v zájmovém území navrženo v rámci opatření ochrany a tvorby životního prostředí celkem 36 prvků. Bohužel z nedostatku financí jich nebylo příliš mnoho zrealizováno. Vzhledem k tomu, že obec Třeština, je velmi mladá ve výstavbě, dá se předpokládat, že v budoucích letech bude její rozvoj narůstat. Za velmi účelný zrealizovaný interakční prvek lze prohlásit IP3,

který plní i funkci malého biocentra. Bohužel během terénního průzkumu byl zjištěn jeho špatný stav, vlivem okusu a ohryzu zvěře.

## 8.5 Realizované prvky PSZ v KPÚ Javorník Ves

Celkem bylo v PSZ navrženo 66 prvků, z toho byli realizovány pouze 4 prvky (6%) (cest, protierozních opatření, vodohospodářských opatření i prvků ÚSES) (tab. 37). Obrazová fotodokumentace pořízena během terénních průzkumů v k.ú. Javorník Ves je uvedena v příloze 15.

CELKEM	opatření	%
Navrženo	66	100
Zrealizováno	4	6

Tab. 37: Poměr celkových realizací PSZ v KPÚ Javorník Ves, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Javorník Ves.

V k.ú. Třeština byly realizované dvě navržené rekonstrukce cest, jedno vodohospodářské opatření a jedno opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí. Podrobný přehled navržených a realizovaných prvků KPÚ Javorník Ves udává tab. 38.

opatření	návrh	realizace
Cesty nové	6	0
Cesty - rekonstrukce	16	2
Cesty doplňkové	28	0
Protierozní opatření	6	0
Vodohospodářská opatření	1	1
ÚSES	9	1
$\Sigma$	<b>66</b>	<b>4</b>

Tab. 38: Přehledná tabulka návrhů a realizací jednotlivých prvků PSZ v KPÚ Javorník Ves, zpracovala: Denisa Pokorná, zdroj: projektová dokumentace KPÚ Javorník Ves.

### 8.5.1 Opatření sloužící k zpřístupnění pozemků – cestní síť

Ze všech navržených cest (nové, doplňkové, určené k rekonstrukci) lze za realizované dle projektové dokumentace prohlásit pouze dvě, a to ty, které byly navrženy pro rekonstrukci RHC8 a RC III/4572. Ostatní cesty nebyly realizovány z důvodu nižších priorit v území.

- **RHC8:** jedná se o hlavní cestu, která vede v trase současné místní komunikace vedoucí do Račího údolí. Důvod pro rekonstrukci byl porušený stav cesty, jelikož se jedná o hlavní obslužnou cestu zajišťující přístup na pozemky v lokalitách Horní Lány u hájovny a dále umožňuje přístup do Račího údolí. Cestu lemují svodný příkop. Celková délka rekonstrukce je 1 450 m.
- **RCIII/4572:** jedná se o rekonstrukci cesty, která soustřeďuje dopravu přímo na travnatý poloostrov, který je součástí víceúčelové nádrže. Celková délka rekonstrukce je 1 141 m.

**Zhodnocení** – z celkového počtu 50 navržených opatření ke zpřístupnění pozemků v KPÚ Javorník Ves, byly uskutečněny pouze dvě rekonstrukce navržených cest. Nově realizované cesty nebyly žádné. Cesty RHC8 a RCIII/4572 byly zrekonstruovány na základě priorit území. Jelikož víceúčelová nádrž slouží také pro volné chvíle místních obyvatel a turistů, byla rekonstrukce zmíněných cest hlavní prioritou. Pro udržení atraktivity území jsou cesty velice udržované a ve velmi dobrém stavu. Doplněny jsou i doprovodnou zelení.

### 8.5.2 Vodohospodářská opatření

V KPU Javorník Ves bylo navrženo jedno vodohospodářské opatření, které bylo i zrealizováno.

- **VO 1:** jedná se o největší vodohospodářské opatření v krajině. Víceúčelovou nádrž rybníčního typu, se nachází v lokalitě Střední díly na pravé straně Javornického potoka v nejnižším místě katastrálního území. Součástí záměru je vodní nádrž, litorální pásmo a mokřad. Zaujímá celkovou plochu 19,67 ha. V projektové dokumentaci je zařazena i do prvků ÚSES.

**Zhodnocení** - jak již bylo zmíněno v kapitole 7.5.1, *koeficient ekologické stability* (KES) v k.ú. Javorník Ves, vyšel velmi nízký. Jelikož je VO1 víceúčelové opatření, napomáhá také výrazně ke zvýšení ekologické stability místní krajiny. Proto se o stavbě hovoří i jako o biocentru, který má tři hlavní prvky. Ústředním prvkem je rozsáhlá vodní plocha s rozlohou při stálé hladině 17 ha. Dalším důležitým prvkem jsou dva samostatné mělké mokřady a stanoviště mokřadní vegetace. Z terénních

průzkumů bylo zřejmé, že se VO1 pozitivně začlenilo do místní krajiny, nejen z pohledu estetického, ale i funkčního. Při srovnání s projektovou dokumentací vyplynulo, že během realizace víceúčelové nádrže došlo k menším změnám, které podle referenta z Pozemkového úřadu Jeseník, vyplynuly samovolně během samotné realizace. Například vznik dvou mělkých mokřadů, které slouží jako útočiště obojživelníků, proto se také tyto změny v terénu projeví jako velmi úspěšné.

### **8.5.3 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí**

V PSZ v k.ú. Javorník Ves bylo v rámci ÚSES navrženo 9 prvků. Realizace proběhla jen u jednoho z nich a to: LBK2b.

- **LBK2b:** lokální biokoridor je vymezen a vysazen na orné půdě v původní nivě přítoku Hraničního potoka v trati Dolní díly. Zaujímá celkovou plochu 1,98 ha.

**Zhodnocení** – realizovaný biokoridor plní hlavně funkci větrolamu. Tvoří přirozenou hranici severovýchodní strany víceúčelové nádrže a tím ji celou účinně chrání před vlivem větru. Částečně je doprovázen keřovým patrem, který podle terénního průzkumu bývá často využíván místní biotou jako úkryt. Velmi pozitivně působí v krajině. Jeho se stav je velmi dobrý, bez jakýchkoliv známek poškození a zcela plní v k.ú. Javorník Ves svoji funkci.

## 9. Diskuse

Výsledky studie potvrdily všeobecné mínění o tom, že navržené prvky plánu společných zařízení jsou oproti projektové dokumentaci realizované jen z malé části, nebo vůbec. Jak uvádí (DUMBROVSKÝ, MEZERA 2000b). Ve většině případů se realizuje jen 10% původně navržených. V PSZ bývá většinou navrženo příliš mnoho prvků společných zařízení, což znamená, že hlavním důvodem, proč nedošlo k realizaci většiny z nich, jsou nedostatky financí a změny priorit v území. Zmíněnou skutečnost potvrzuje i PIVCOVÁ (2006), která uvádí, že realizace prvků PSZ jsou značně závislé na finančních prostředcích. Jelikož samotné náklady na realizace jsou několikanásobně vyšší než projekční činnost a proto je nutné využívat zdrojů i mimo rozpočty pozemkových úřadů, jako jsou různé dotační programy.

Ve všech sledovaných KPÚ bylo pro realizaci využito dotačních programů rozvoje venkova a speciální předvstupní program pro zemědělství a rozvoj venkova. Ostatní finanční zdroje na realizace pocházely z rozpočtových prostředků pozemkových úřadů. Podle názoru pí. ředitelky Martiny Slončíkové (II. 2012, in verb.) šumperského pozemkového úřadu není příliš výhodné čerpat finanční prostředky z dotačních programů v rámci KPÚ na realizaci zeleně, jelikož její následná údržba (3 roky) po té spadá do kompetence obce, která ve většině případů údržbě nevěnuje předepsanou pozornost. Během terénních průzkumů se opravdu potvrdilo, že některé obce nevěnují tříleté péči po převzetí ukončených prvků na ochranu a tvorbu životního prostředí dostatečnou pozornost. V důsledku nedostatečné péče následně dochází k mnohokrát zmíněnému poškození navržených prvků ÚSES zvěří, čímž nastane situace, že následná potřebná rekonstrukce těchto prvků se následně značně odrazí ve finančních nákladech, to potvrzují i DUMBROVSKÝ, KOLÁŘOVÁ (1995).

Mluvíme-li o výhodách a nevýhodách jednotlivých opatření, které byly realizovány v rámci řešených území, musíme zmínit i ostatní realizované prvky. Co se týče cestní sítě, její velkou výhodou při dobrém navržení je provázanost s ostatními složkami společných zařízení. Ve všech sledovaných KPÚ se projevila jako polyfunkční, plnící také funkci protierozní, ekologickou estetickou i rekreační. V rámci studie bylo však zjištěno, že veškeré navržené požadavky na cestní síť, jsou v praxi ne vždy splněny, jak zmiňuje i NĚMEC, VRÁBLÍKOVÁ (2000). Týká se to

především technických parametrů, jelikož požadavky na kvalitní cestní síť vyhovující moderní společnosti bývají v dnešní době velmi vysoké.

Protierozní opatření, která bývají také součástí cestní sítě, jsou ve většině území velmi nutná. Ne vždy jsou však respektována projektanty v návrzích ÚSES. Ve sledovaných k.ú. byla protipovodňová opatření realizována s velké částí. Jednalo se o zasakovací pásy a průlehy. Ve většině případech byla však také hodně doporučována agrotechnická opatření. KUBEŠ (1997) dokonce uvádí, že agrotechnická opatření, jako jsou orba po vrstevnici a řádkování okopanin, jsou jedním z nejdůležitějších opatření pro zmírnění účinku vodní eroze. Problémem však zůstává fakt, jak již bylo zmíněno, že agrotechnická opatření mají pouze doporučující charakter a nejsou tudíž povinná. Jak uvádí SKLENIČKA (2003) nelze uživatelům zemědělských pozemků předepsat, jaké plodiny mohou či nemohou pěstovat. Agrotechnická opatření sice vykazují pozitivní protierozní efekt, ale důležité je především to, aby byla společnost schopna uhlídat jejich dodržování.

Vodohospodářská opatření byla ve sledovaných KPÚ realizována jen v k.ú. Javorník Ves, kde tvoří hlavní část KPÚ. Jedná se multifunkční nádrž, její pozitivní přínos pro místní krajinu je veliký. Jak uvádí DUMBROVSKÝ, MEZERA (2000a), vodohospodářská opatření tvoří neodmyslitelnou součást naší kulturní krajiny, řeší jednak optimalizaci vodohospodářských poměrů, plní také funkci ochrannou, retenční, akumulaci, současně i funkci protierozní, čistící, hygienickou, estetickou a napomáhají tak k ochraně a tvorbě krajiny a životního prostředí. Všechny zmíněné funkce vodohospodářské opatření v k.ú. Javorník Ves splňuje. Za jedinou nevýhodu těchto opatření lze považovat jejich finanční náročnost, kterou lze považovat, jak upozorňuje PIVCOVÁ (2006), za problém u realizací většiny navržených prvků plánu společných zařízení.

Lze tvrdit, že názory jednotlivých autorů (např. NĚMEC, VRÁBLÍKOVÁ 2000, DUMBROVSKÝ, MEZERA 2000a, SKLENIČKA 2003, HLADÍK et al. 2011) na problematiku komplexních pozemkových úprav a jejich realizace směřují vždy podobným směrem, a to k provázanosti jednotlivých navržených prvků (opatření ke zpřístupnění pozemků, protierozní opatření, vodohospodářská opatření, opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí) a respektování širších vztahů krajiny. Samotná studie potvrzuje, že prvky v PSZ jsou ve sledovaných k.ú. realizovány tak, že jejich jednotlivé funkce jsou v optimálních vazbách a jejich funkčnost není jen jednoúčelová.

Součástí studie je také provedené dotazníkové šetření, které poskytlo názory starostů obcí, v Olomouckém kraji, ve kterých proběhly KPÚ, na řešenou problematiku komplexních pozemkových úprav. Hlavním záměrem bylo zjistit názory starostů na funkčnost prvků PSZ v rámci jejich k.ú.. Dotazníky byly vyplňovány anonymně. Většina starostů hodnotí KPÚ, které proběhly v katastrálních územích jejich obcí, za velmi pozitivní a jejich současný stav jako dobrý. Za prvky, které přináší v rámci k.ú. hlavní přínos obci, většina starostů považuje opatření ke zpřístupnění pozemků. Například ve sledovaných k.ú. patřily prvky ke zpřístupnění pozemků k nejvíce realizovaným. Vzhledem k tomu, že ve většině sledovaných k.ú. byly zrealizovány jako polyfunkční, dal se výsledek dotazníkového šetření v této otázce předpokládat. Nepostradatelnost cestní sítě, a tím i výsledek dotazníkového šetření, potvrzuje také HLADÍK et al. (2011), který uvádí, že cestní síť a její propojenost s okolním prostředím je pro člověka nepostradatelným prvkem. Jako další prvky, jejichž přínos je pro k.ú. velký, byly zvoleny prvky ke zvýšení ekologické stability. Jak již bylo zmíněno výše, hlavním důvodem proč nedochází k realizaci všech navržených prvků v rámci KPÚ je nedostatek financí. Tento fakt opět potvrdilo i dotazníkové šetření, kde většina starostů vidí jako hlavní problém právě finance, jako další důvody byly uvedeny: problémy s vlastníky pozemků a s uživateli pozemků. Problémy s vlastníky pozemků při pozemkových úpravách, jak zmiňuje SKLENIČKA (2003), bývají následkem v minulosti pořizované územně plánovací dokumentace, kde není nutný na rozdíl od pozemkových úprav souhlas dotčených vlastníků. Jako řešení této situace SKLENIČKA (2003) uvádí, aby došlo k úspěšné realizaci navržených prvků PSZ, již v územně plánovacím procesu informovat dotčené vlastníky a daný záměr s nimi projednat.

Funkčnost realizovaných prvků, která je hlavním tématem předkládané studie, byla v dotazníkovém šetření hodnocena jako stoprocentní. Většina starostů v Olomouckém kraji tudíž shledává realizaci prvků PSZ za nezbytnou ke zvýšení ekologické stability v území a k racionálnímu hospodaření a využití pozemků.

Jako ne příliš pozitivní, se projevila skutečnost, že obce, ve kterých probíhají, nebo budou probíhat realizace komplexních pozemkových úprav, jsou o pozemkových úpravách nedostatečně informovány. Jedná se o problematiku dostupnosti informací před zahájením realizací komplexních pozemkových úprav i během jejich realizace. Mnoho autorů (např. JONÁŠ 1990, KUBEŠ 1997, DUMBROVKÝ, NEZERA 2000a, NĚMEC, VRÁBLÍKOVÁ 2000, HLADÍK,

PIVCOVÁ 2005) uvádí, že pozemkové úpravy a jejich realizace jsou ve veřejném zájmu nás všech. Ovšem podle dotazníkového šetření se většina starostů domnívá, že i široká veřejnost je o problematice pozemkových úprav v ČR ne příliš dobře informována, ačkoli jsou pozemkové úpravy, jak již bylo řečeno, v zájmu nás všech. V tomto případě by se měly pozemkové úřady zaměřit na tuto problematiku a poskytovat více informací občanům, jednak v obcích kde probíhají, nebo budou realizace komplexních pozemkových úprav probíhat a nezaměřovat se jen na účastníky řízení, ale také informovat i občany o možnostech pozemkových úprav, kterých se zahájené řízení přímo netýká.

Z dotazníkového šetření lze celkově usoudit, že komplexní pozemkové úpravy jsou hodnoceny velice pozitivně v celém Olomouckém kraji. Jako jediné negativa, která vplynula z dotazníkového šetření lze považovat: nedostatečnou informovanost obcí a nedostatek financí pro realizace. Je třeba věřit, že i tyto negativa budou v budoucnu zmírněny či zcela odstraněny a pozemkové úpravy, jako nástroj, dostanou v naší společnosti dostatečné ohodnocení a budou používány pro hospodářský, ale i duchovní rozvoj nás všech.



## 10. Závěr

Mezi cíle předkládané studie patřilo seznámit čtenáře s vývojem, principy a postupy při řešení jednotlivých problémů prvků plánu společných zařízení (cestní síť, protierozní opatření, vodohospodářská opatření, ÚSES) v pozemkových úpravách.

Hlavním cílem bylo zhodnotit jednotlivé realizované prvky plánu společných zařízení na pěti konkrétních ukončených pozemkových úpravách v okresech Šumperk (KPÚ Bludov, Dolní Libina, Postřelmov, Třeština) a Jeseník (KPÚ Javorník VES). Studie se zaměřila především na problematiku jejich funkčnosti v krajině. Všechny vytyčené cíle, byly v rámci studie splněny. Získané poznatky o komplexních pozemkových úpravách se do velké míry shodují s odbornou literaturou.

Komplexní pozemkové úpravy, nejen v Olomouckém kraji, mají velký potenciál pro utváření krajiny. Jak je patrné z předložené studie, je nutné projevit do budoucna více snahy pro naplnění podstaty komplexních pozemkových úprav a věnovat velkou pozornost a důslednost samotné realizaci prvků plánu společných zařízení.

Plán společných zařízení je problematikou velice složitou. Do procesu vstupuje celá řada faktorů, které mohou i dobrý úmysl dovést k nezdárnému konci. Výsledky této práce by měly dovést k zamyšlení nad stavem krajiny a to nejen v Olomouckém kraji, ale v celé České republice. Plán společných zařízení je jednou z možností, která může zájmovému území navrátit ekologickou stabilitu a usnadnit občanům obhospodařování a ochranu jejich majetku. Společnost by si měla proto uvědomit, že je důležité respektovat přírodní procesy a výsledky pozemkových úprav a PSZ záleží nejvíce na nich a statutárních orgánech obce. Jaký bude jejich přístup k této problematice a jaká bude jejich vůle a ochota po změně.

## 11. Přehled literatury a použitých zdrojů

AUÚP, 2008: Veřejná prostranství – Veřejné prostory, sídelní zeleň, krajina v územním plánování. Asociace pro urbanismus a územní plánování. ÚÚR, Ústav územního rozvoje, Brno.

BAROŠKOVÁ K., VLASÁK J., 2007: Pozemkové úpravy. ČVUT, Praha.

BERAN J., 2009: Základy vodního hospodářství. Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha.

BULÍŘ P., ŠKORPÍK M., 1987: Rozptýlená zeleň v krajině. VŠÚOZ Průhonice, Výzkumný a šlechtitelský ústav okrasného zahradnictví, Praha.

CÁBLÍK J., JŮVA K., 1963: Protierozní ochrana půdy. Státní zemědělské nakladatelství, Praha.

CULEK M., 1995: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.

ČSÚ, 2012: Krajská správa ČSU v Olomouci. Český statistický úřad, Praha, online: <http://www.olomouc.czso.cz/x/krajedata.nsf/oblast2/sldb-xm>, cit. 10.02.2012.

DUMBROVSKÝ M., NEZERA J., 2000a: Metodický návod pro komplexní pozemkové úpravy. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, Brno.

DUMBROVSKÝ M., MEZERA J. [eds.], 2000b: Metodický návod pro pozemkové úpravy a související informace. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, Praha.

DUMBROVSKÝ M., KOLÁŘOVÁ D., 1995: Zásady navrhování územních systémů ekologické stability v rámci procesu komplexních pozemkových úprav. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, Praha.

FORMAN R. T. T., GODRON M., 1993: Krajinná ekologie, Academia, Praha.

HENDRYCH J., 2005: Tvorba krajiny a zahrad. České vysoké učení technické v Praze, Praha.

HLADÍK J., NĚMEC J., VÁCHAL J. [eds.], 2011: Pozemkové úpravy v České republice. Consult, Praha.

HLADÍK J., PIVCOVÁ J., 2005: Pozemkové úpravy a ÚSES. Praha, online: [http://www.nature.cz/publik\\_syst2/files15/hladik\\_pivcova-05.pdf](http://www.nature.cz/publik_syst2/files15/hladik_pivcova-05.pdf), cit. 29.8.2011.

HOLÝ M., 1994: Eroze a životní prostředí. ČVUT, Praha.

JANEČEK M., PASÁK M., PIVCOVÁ J., VÁŠKA J., 2003: Protierozní stavby. Informační centrum ČKAIT, Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, Praha, soubor 6/č.3: 1- 11.

JANEČEK M., PASÁK V., ŠABATA M., 1983: Ochrana zemědělské půdy před erozí. Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství, Praha.

JONÁŠ F. [ed.], 1990: Pozemkové úpravy. Státní Zemědělské nakladatelství, Praha.

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

KLAGHOFER E., STRAUSS P., 2001: Effects of soil erosion on soil characteristics and productivity. Bodenkultur.

KLEČKA M., DUŠEK J. [eds.], 1984: Bonitace čs. Zemědělských půd a směry jejich využití. VÚZE, Praha – Bratislava.

KOUTNÁ K., MAZÍN V., PRAŽAN J., UHLÍŘOVÁ J., 2005: Metodika studie širších územních vazeb ochrany půdy a vody v komplexních pozemkových úpravách. VÚMOP, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy Praha, Praha.

KUBEŠ J., 1997: Vybrané postupy krajinného plánování. Jihočeská univerzita České Budějovice, České Budějovice.

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, CD-ROM.

MAREČEK J., 2005: Krajinářská architektura venkovských sídel. Česká zemědělská univerzita v Praze, Praha.

MÍCHAL I., 1994: Ekologická stabilita. Veronica, Brno.

MMR, 1997: Metodika zapracování ÚSES do územních plánů sídelních útvarů, Návod na užívání ÚTP regionálních a nadregionálních ÚSES ČR. MMR, Ústav územního rozvoje, Brno.

MMR, 1998: Metodika zapracování ÚSES do územních plánů obcí, Návod na užívání ÚTP regionálních a nadregionálních ÚSES ČR. MMR, Ústav územního rozvoje, Brno.

MMR, 2005: Analýza vztahů mezi zemědělstvím, krajinou a venkovem. MMR, Praha, online: [www.mmr-vyzkum.cz/infobanka/DownloadFile/3754.aspx](http://www.mmr-vyzkum.cz/infobanka/DownloadFile/3754.aspx), cit. 30.8.2011.

MVK, 1999: Krajina, meliorace a vodní hospodářství na přelomu tisíciletí, Dům techniky, Brno.

MZE, 2009: Metodický návod – Návrh a hodnocení účinnosti systému komplexních opatření v pozemkových úpravách pro snížení škodlivých účinků povrchového odtoku. MZE, Praha.

MZE, 2011: Pozemkové úpravy – Nástroj pro udržitelný rozvoj venkovského prostoru. MZE, Praha.

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

NEPOMUCKÝ P., SALAŠOVÁ A., 1996: Krajinné plánování. Vysoká škola báňská – Technická univerzita, Ostrava.

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

PODHRÁZSKÁ J., 2006: Projektování pozemkových úprav. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Brno.

PODHRÁZSKÁ J. [ed.], 2008: Návrh a hodnocení účinnosti systému komplexních opatření v pozemkových úpravách pro snížení škodlivých účinků povrchového odtoku. VÚMOP, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, Brno.

POKORNÝ P., SÁDLO J. [eds.], 2005: Krajina a revoluce – významné přelomy ve vývoji kulturní krajiny českých zemí. Malá Skála, Praha.

QUITT E., 1971: Klimatické oblasti Československa. Academia, Praha.

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

SKOŘEPA Z., ŠVEHLA F., 2000: Pozemkové úpravy. Informační centrum ČKAIT, Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, Praha, soubor 3/č.2: 1- 9.

SÝKORA J., 1998: Venkovský prostor. 1. díl – historický vývoj vesnice a krajiny. ČVUT, Praha.

ŠVEHLA F., VAŇOUS M., 1997: Pozemkové úpravy. České vysoké učení technické, ČVUT, Praha.

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

URBANOVÁ M., 1983: Pozemkové úpravy. Vysoká škola zemědělská v Praze, Praha.

VÚMOP, 1995: Protierozní ochrana: nové technologie v ochraně půdy před vodní erozí. Ministerstvo zemědělství v Agrospoji, Praha.

VYHLÁŠKA č. 131/1998 Sb.: vyhláška MMR o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci.

VYHLÁŠKA č. 545/2002 Sb.: o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav.

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.

## **12. Přílohy**

**Příloha 1:** Základní informace o komplexní pozemkové úpravě Dolní Libina

**Příloha 2:** Základní informace o komplexní pozemkové úpravě Postřelmov

**Příloha 3:** Základní informace o komplexní pozemkové úpravě Bludov

**Příloha 4:** Základní informace o komplexní pozemkové úpravě Třeština

**Příloha 5:** Základní informace o komplexní pozemkové úpravě Javorník Ves

**Příloha 6:** Plán společných zařízení k.ú. Dolní Libina

**Příloha 7:** Plán společných zařízení k.ú. Postřelmov

**Příloha 8:** Plán společných zařízení k.ú. Bludov

**Příloha 9:** Plán společných zařízení k.ú. Třeština

**Příloha 10:** Plán společných zařízení k.ú. Javorník Ves

**Příloha 11:** Fotodokumentace realizovaných prvků v k.ú. Dolní Libina

**Příloha 12:** Fotodokumentace realizovaných prvků v k.ú. Postřelmov

**Příloha 13:** Fotodokumentace realizovaných prvků v k.ú. Bludov

**Příloha 14:** Fotodokumentace realizovaných prvků v k.ú. Třeština

**Příloha 15:** Fotodokumentace realizovaných prvků v k.ú. Javorník Ves

**Příloha 16:** Dotazník

## Příloha 1: Základní informace o komplexní pozemkové úpravě Dolní Libina

Název PÚ:	KPÚ Dolní Libina
Stav pozemkové úpravy:	Ukončená
Počet žádostí vlastníků:	449
% výměra zem. Půdy žádostí o PÚ z celkové výměry zem. půdy v hlavním k.ú.:	57,29
Důvody zahájení PÚ:	Žádost vlastníků nadpoloviční výměry ZP
Datum zahájení PÚ:	26.2.1997
Datum ukončení (ydání druhého rozhodnutí):	29.7.2002
Datum zapsání do katastru:	12.8.2002

Tab. 39 : Identifikace pozemkové úpravy v katastrálním území Dolní Libina, zpracováno podle dat MZE, 2012.

Výměra obvodu v době schválení [ha]:	665
Počet vlastnických parcel před zahájením:	909
Počet vlastnických parcel po ukončení:	399
Počet listů vlastnictví při úvodním jednání:	92
Počet účastníků k datu vyložení soupisu nároků:	225
Půda na spol. zařízení od státu [ha]:	31,8
Půda na spol. zařízení od obce [ha]:	6,5
Půda na spol. zařízení od získaná výkupem [ha]:	0
Půda na spol. zařízení od vlastníků [ha]:	0
Nákl. na etapy návrhu: přípr. práce, zaměření, projekt (dle smlouvy) [tis. Kč]:	6007
Náklady na vytyčení (dle smlouvy)[tis. Kč]:	813
Náklady na geom. plány a DKM (dle smlouvy) [tis. Kč]:	514

Tab. 40: Informace o projektu Dolní Libina, zpracováno podle dat MZE, 2012.



## Příloha 2: Základní informace o komplexní pozemkové úpravě

### Postřelmov

Název PÚ:	KPÚ Postřelmov
Stav pozemkové úpravy:	Ukončená
Počet žádostí vlastníků:	52
% výměra zem. půdy žádostí o PÚ z celkové výměry zem. půdy v hlavním k.ú.:	54,5
Důvody zahájení PÚ:	Realizace staveb Zpřístupnění pozemků Ostatní důvody výše neuvedené - výstavba obchvatu Žádost vlastníků nadpoloviční výměry ZP
Datum zahájení PÚ:	25.5.1995
Datum ukončení (ydání druhého rozhodnutí):	31.5.2001
Datum zapsání do katastru:	19.6.2001

Tab. 41 : Identifikace pozemkové úpravy v katastrálním území Postřelmov, zpracováno podle dat MZE, 2012.

Výměra obvodu v době schválení [ha]:	844,23
Počet vlastnických parcel před zahájením:	2002
Počet vlastnických parcel po ukončení:	1225
Počet listů vlastnictví při úvodním jednání:	380
Počet účastníků k datu vyložení soupisu nároků:	551
Půda na spol. zařízení od státu [ha]:	50,8
Půda na spol. zařízení od obce [ha]:	22,7
Půda na spol. zařízení od získaná výkupem [ha]:	0
Půda na spol. zařízení od vlastníků [ha]:	0
Nákl. na etapy návrhu: přípr. práce, zaměření, projekt (dle smlouvy) [tis. Kč]:	8608
Náklady na vytyčení (dle smlouvy)[tis. Kč]:	1649
Náklady na geom. plány a DKM (dle smlouvy) [tis. Kč]:	569

Tab. 42: Informace o projektu Postřelmov, zpracováno podle dat MZE, 2012.

### Příloha 3: Základní informace o komplexní pozemkové úpravě

#### Bludov

Název PÚ:	KPÚ Bludov
Stav pozemkové úpravy:	Ukončená
Počet žádostí vlastníků:	94
% výměra zem. půdy žádostí o PÚ z celkové výměry zem. půdy v hlavním k.ú.:	54,46
Důvody zahájení PÚ:	Žádost vlastníků nadpoloviční výměry ZP, Zpřístupnění pozemků
Datum zahájení PÚ:	14.10.1996
Datum ukončení (vydání druhého rozhodnutí):	1.10.2004
Datum zapsání do katastru:	19.10.2004

Tab. 43 : Identifikace pozemkové úpravy v katastrálním území Bludov, zpracováno podle dat MZE, 2012.

Výměra obvodu v době schválení [ha]:	1469,7
Počet vlastnických parcel před zahájením:	3237
Počet vlastnických parcel po ukončení:	2296
Počet listů vlastnictví při úvodním jednání:	667
Počet účastníků k datu vyložení soupisu nároků:	1614
Půda na spol. zařízení od státu [ha]:	31,8
Půda na spol. zařízení od obce [ha]:	2,3
Půda na spol. zařízení od získaná výkupem [ha]:	0
Půda na spol. zařízení od vlastníků [ha]:	0
Nákl. na etapy návrhu: přípr. práce, zaměření, projekt (dle smlouvy) [tis. Kč]:	17029
Náklady na vytyčení (dle smlouvy)[tis. Kč]:	1360
Náklady na geom. plány a DKM (dle smlouvy) [tis. Kč]:	1113

Tab. 44: Informace o projektu Bludov, zpracováno podle dat MZE, 2012.

## Příloha 4: Základní informace o komplexní pozemkové úpravě

### Třeština

Název PÚ:	KPÚ Třeština
Stav pozemkové úpravy:	Ukončená
Počet žádostí vlastníků:	1
% výměra zem. půdy žádostí o PÚ z celkové výměry zem. půdy v hlavním k.ú.:	0
Důvody zahájení PÚ:	Vlastní iniciativa PÚ
Datum zahájení PÚ:	31.5.1995
Datum ukončení (ydání druhého rozhodnutí):	24.11.2005
Datum zapsání do katastru:	9.12.2005

Tab. 45 : Identifikace pozemkové úpravy v katastrálním území Třeština, zpracováno podle dat MZE, 2012.

Výměra obvodu v době schválení [ha]:	497
Počet vlastnických parcel před zahájením:	1438
Počet vlastnických parcel po ukončení:	686
Počet listů vlastnictví při úvodním jednání:	144
Počet účastníků k datu vyložení soupisu nároků:	186
Půda na spol. zařízení od státu [ha]:	21
Půda na spol. zařízení od obce [ha]:	38
Půda na spol. zařízení od získaná výkupem [ha]:	26
Půda na spol. zařízení od vlastníků [ha]:	0
Nákl. na etapy návrhu: přípr. práce, zaměření, projekt (dle smlouvy) [tis. Kč]:	5471
Náklady na vytyčení (dle smlouvy)[tis. Kč]:	319
Náklady na geom. plány a DKM (dle smlouvy) [tis. Kč]:	424

Tab. 46: Informace o projektu Třeština, zpracováno podle dat MZE, 2012.

## Příloha 5: Základní informace o komplexní pozemkové úpravě Javorník Ves

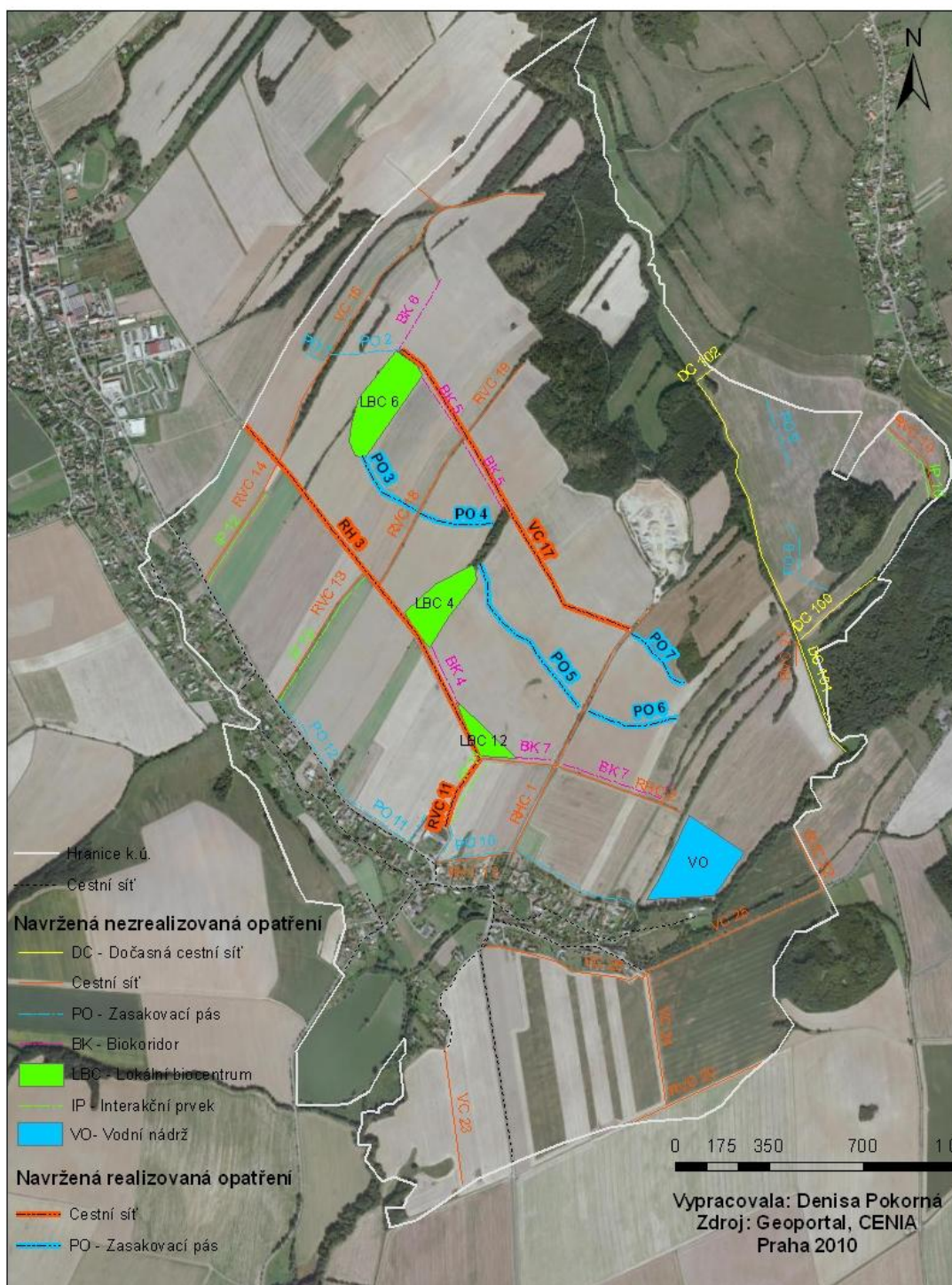
Název PÚ:	KPÚ Javorník-ves
Stav pozemkové úpravy:	Ukončená
Počet žádostí vlastníků:	0
% výměra zem. Půdy žádostí o PÚ z celkové výměry zem. půdy v hlavním k.ú.:	0
Důvody zahájení PÚ:	Zatímní užívání Řešení přidělu nebo nedokončeného scelování
Datum zahájení PÚ:	20.4.1998
Datum ukončení (ydání druhého rozhodnutí):	30.10.2007
Datum zapsání do katastru:	17.11.2007

Tab. 47 : Identifikace pozemkové úpravy v katastrálním území Javorník Ves, zpracováno podle dat MZE, 2012.

Výměra obvodu v době schválení [ha]:	814
Počet vlastnických parcel před zahájením:	1740
Počet vlastnických parcel po ukončení:	312
Počet listů vlastnictví při úvodním jednání:	89
Počet účastníků k datu vyložení soupisu nároků:	108
Půda na spol. zařízení od státu [ha]:	49,6
Půda na spol. zařízení od obce [ha]:	26,8
Půda na spol. zařízení od získaná výkupem [ha]:	1,2
Půda na spol. zařízení od vlastníků [ha]:	0
Nákl. na etapy návrhu: přípr. práce, zaměření, projekt (dle smlouvy) [tis. Kč]:	5915
Náklady na vytyčení (dle smlouvy)[tis. Kč]:	888
Náklady na geom. plány a DKM (dle smlouvy) [tis. Kč]:	1451

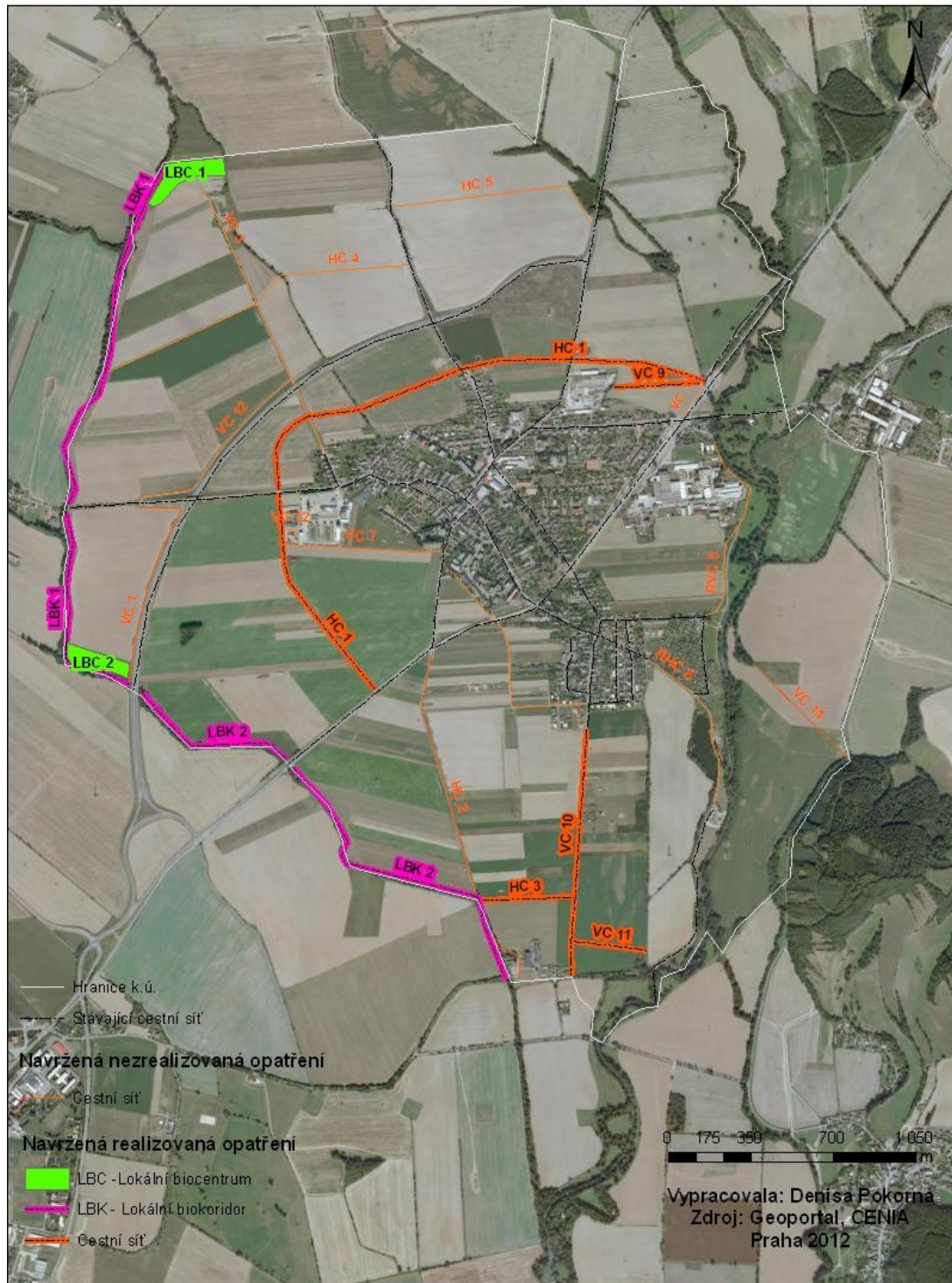
Tab. 48: Informace o projektu Javorník Ves, zpracováno podle dat MZE, 2012.

Příloha 6: Plán společných zařízení v k.ú. Dolní Libina





## Příloha 7: Plán společných zařízení v k.ú. Postřelmov



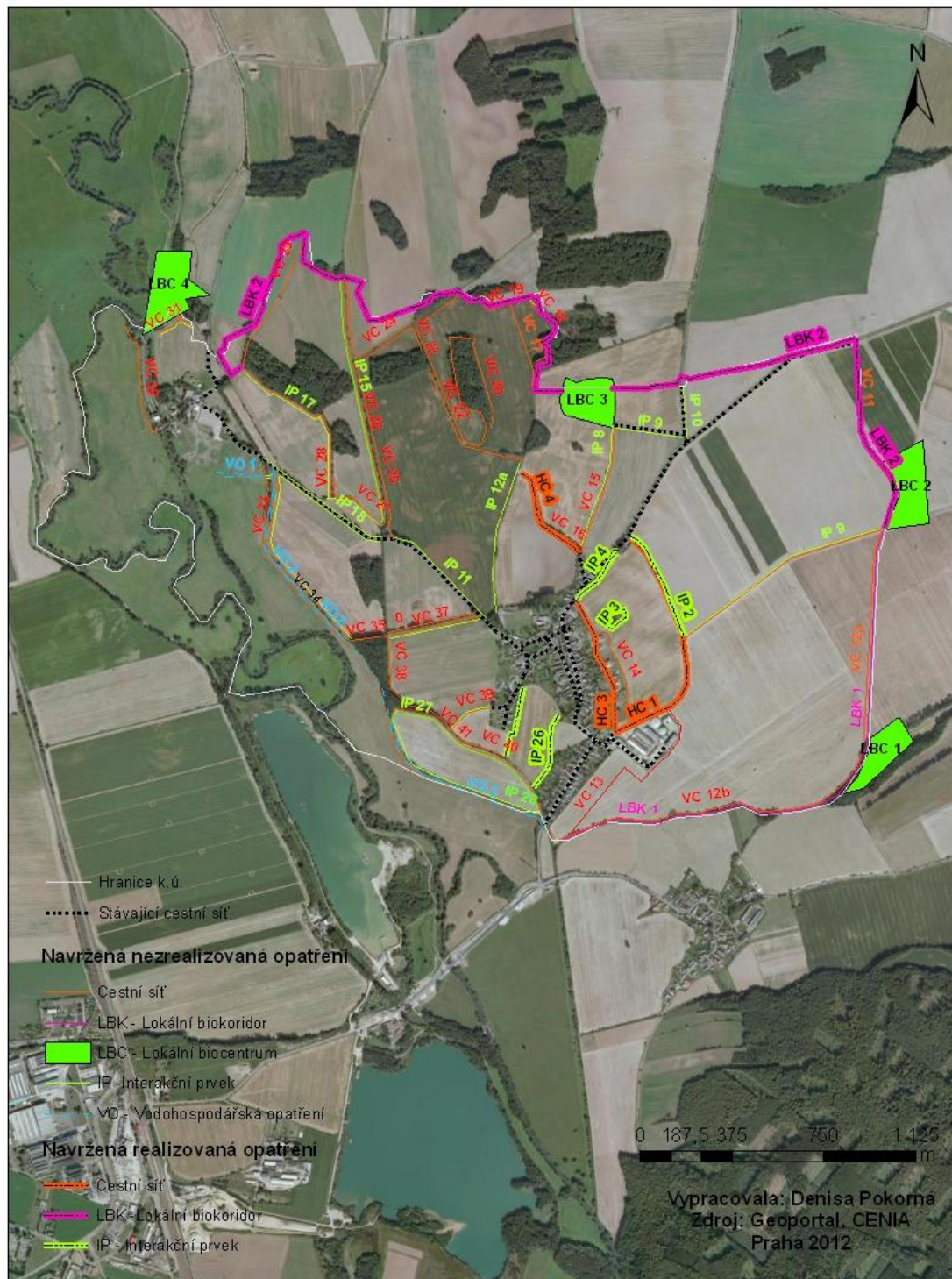


Příloha 8: Plán společných zařízení v k.ú. Bludov



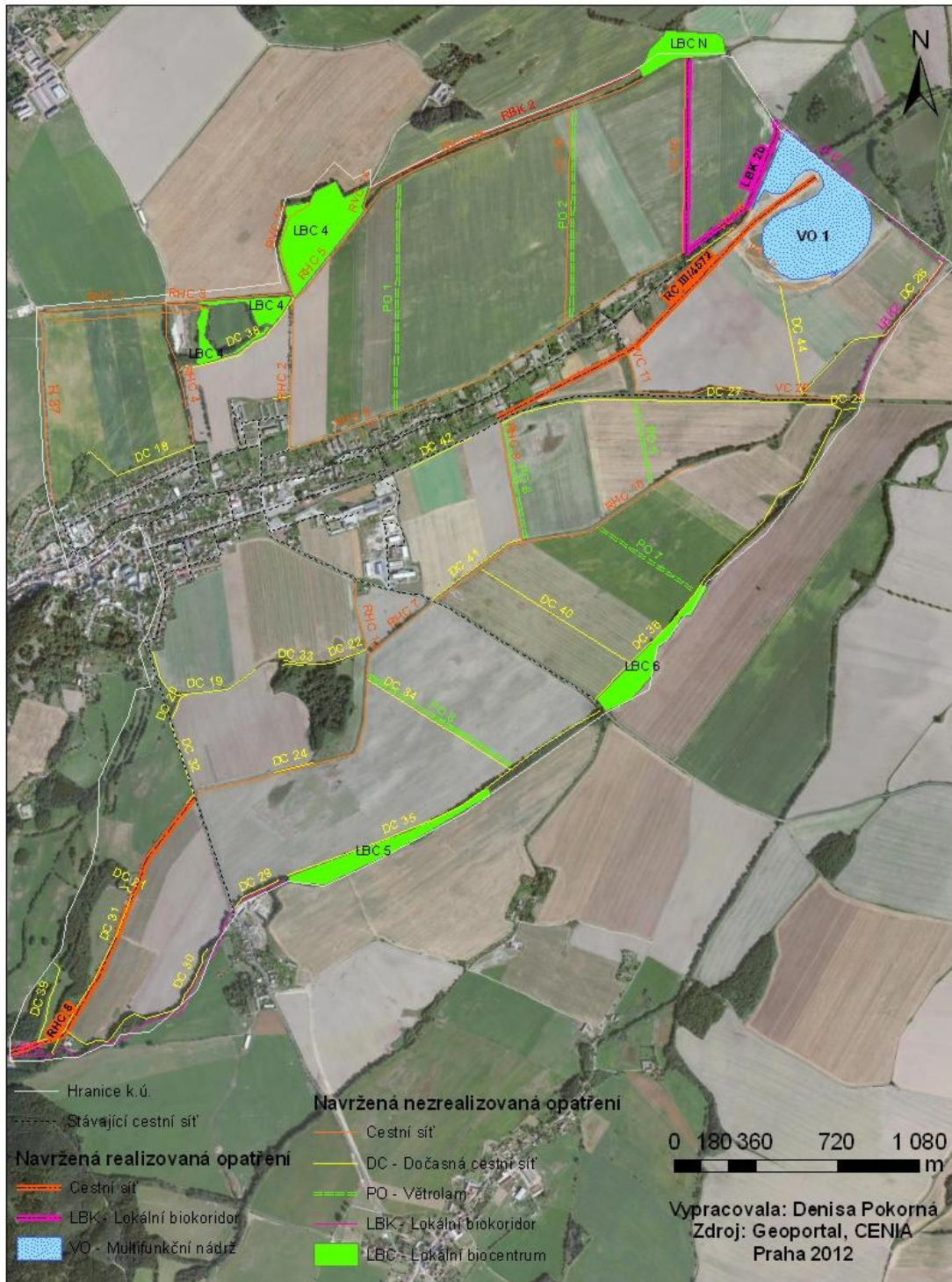


Příloha 9: Plán společných zařízení v k.ú. Třeština





Příloha 10: Plán společných zařízení v k.ú. Javorník Ves



## **Příloha 11: Fotodokumentace realizovaných prvků v k.ú. Dolní Libina**



*Foto 1: VC 17, prodloužená cesta vedlejší v k.ú. Dolní Libina, autor: Denisa Pokorná, 2011.*



*Foto 2: RHC 3, rekonstruovaná cesta hlavní v k.ú. Dolní Libina, autor: Denisa Pokorná, 2011.*



*Foto 3: RVC 11, obslužní vedlejší komunikace v k.ú. Dolní Libina, autor: Denisa Pokorná, 2011.*





*Foto 4: PO 3, zasakovací pás v k.ú. Dolní Libina, autor: Denisa Pokorná, 2011.*



*Foto 5: PO 6, zasakovací pás v k.ú. Dolní Libina, autor: Denisa Pokorná, 2011.*



*Foto 6: Poškozená doprovodná zeleň okusem a ohryzem spárkatou zvěří, autor: Denisa Pokorná, 2011.*

## **Příloha 12: Fotodokumentace realizovaných prvků v k.ú. Postřelmov.**



*Foto 7: HCl, nejvýznamnější realizovaná cesta hlavní, autor: Denisa Pokorná, 2011.*



*Foto 8: HC 3, hlavní polní cesta umožňující cestou z Postřelmova do Zábřehu objezd obce Nový Dvůr, autor: Denisa Pokorná, 2011.*



*Foto 9: LBK 1, v severozápadní části od obce Postřelmov při katastrální hranici s k.ú. Rovensko, autor: Denisa Pokorná, 2011.*





*Foto 10: LBK 2, v severozápadní a jihovýchodní části k.ú. Postřelmov, autor: Denisa Pokorná, 2011.*



*Foto 11: neoplocená část biokoridoru LBK 1, která trpí škodami způsobené zvěří, autor: Denisa Pokorná, 2012.*

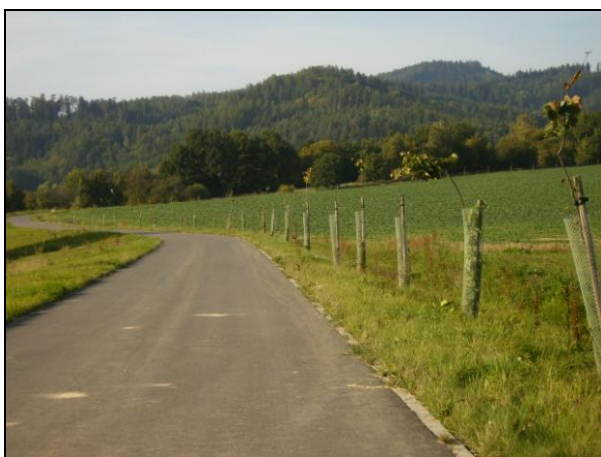


*Foto 12: LBC1, Šikulův mlýn v severozápadní části od obce Postřelmov, navazuje na severní část LBK1, autor: Denisa Pokorná, 2012.*

### **Příloha 13: Fotodokumentace realizovaných prvků v k.ú. Bludov**



*Foto 13: RVC 11, rekonstruovaná cesta vedlejší v k.ú. Bludov, autor: Denisa Pokorná, 2011.*



*Foto 14: RVC 17, rekonstruovaná cesta v k.ú. Bludov, autor: Denisa Pokorná, 2011.*



*Foto 15: PO1, záchytný průleh na kopci Bludoveček v k.ú. Bludov, autor: Denisa Pokorná, 2012.*



## **Příloha 14: Fotodokumentace realizovaných prvků v k.ú. Třeština**



*Foto 16: HC1, cesta hlavní v severozápadní části k.ú.Třeština, lemovaná IP 2, autor: Denisa Pokorná, 2011.*



*Foto17: HC3, hlavní komunikace, která byla zrealizována pro zpřístupnění nových bytových jednotek, autor: Denisa Pokorná, 2011.*



*Foto 18: HC 4, cesta hlavní, která se nachází v severozápadní části k. ú. Třeština, autor: Denisa Pokorná, 2011.*



*Foto 19: IP3, v severovýchodní části zájmového území, autor: Denisa Pokorná, 2011.*



*Foto20: IP 26, v jižní části území, autor: Denisa Pokorná, 2011.*



*Foto 21: IP 25, v jihovýchodní části území podél cesty - výsadba doprovodných dřevin, autor: Denisa Pokorná, 2011.*



## **Příloha 15: Fotodokumentace realizovaných prvků v k.ú. Javorník Ves**



*Foto 22: VO1, Víceúčelová nádrž rybníčního typu v lokalitě Sřední díly, autor: Denisa Pokorná, 2012.*



*Foto 23: VO1, letecký snímek - napouštění víceúčelové nádrže, autor: PÚ Jeseník.*

## Příloha 16: Dotazník

### **Dotazník pro starosty obcí s ukončenou komplexní pozemkovou úpravou v Olomouckém kraji**

Vážená paní starostko/ starosto

tímto Vás prosím o vyplnění tohoto krátkého dotazníku, který se týká komplexní pozemkové úpravy, která proběhla v katastru Vaší obce. Dotazník je součástí diplomové práce, která se zabývá hodnocením sledovaných prvků plánu společných zařízení, které byly realizovány v rámci komplexních pozemkových úprav v Olomouckém kraji. Tento dotazník je anonymní a bude sloužit pouze jako podklad pro diplomovou práci.

Předem Vám moc děkuji a velice si vážím Vašeho času, který k vyplnění dotazníku věnujete.

Autor diplomové práce: Bc. Denisa Pokorná, studentka FŽP ČZU v Praze
Email: <a href="mailto:denisa-pokorna@seznam.cz">denisa-pokorna@seznam.cz</a>
Vedoucí diplomové práce: Ing. Vratislava Janovská

U každé odpovědi, prosím, označte odpověď např. vytučením, nebo změnou barvy apod.

#### **1. Komplexní pozemkovou úpravu, která proběhla v katastru naší obce, hodnotím:**

- A) velmi pozitivně
- B) pozitivně
- C) spíše pozitivně
- D) neutrálně
- E) spíše negativně
- F) negativně
- G) nedokážu posoudit

#### **2. Jednotlivé prvky plánu společných zařízení (zpřístupnění pozemků, protierozní opatření, vodohospodářská opatření, krajinná opatření) které byly v rámci pozemkových úprav navrženy, byly realizovány:**

- A) zcela
- B) z větší části
- C) dostatečně
- D) z menší části
- E) nebyly realizovány
- F) nedokážu posoudit

#### **3. Dle všeho úsudku, prosím, charakterizujte současný stav realizovaných prvků plánu společných zařízení:**

1      2      3      4      5      (1 nejlepší, 5 nejhorší)

**4. Jaký je podle Vás hlavní přínos realizovaných prvků plánu společných zařízení :**

- A) zatraktivnění krajiny
  - B) zvýšení ekologické stability krajiny
  - C) protierozní funkce
  - D vodohospodářská ochrana
  - E) zpřístupnění pozemků
  - F)jiné.....
- .....

**5. Jako hlavní problém při realizaci prvků plánu společných zařízení vidím:**

- A) finance (jejich nedostatek)
  - B) problémy s vlastníky pozemků
  - C) problémy s uživateli pozemků
  - D)
  - jiné.....
- .....

**6. Myslíte si, že jsou v současné době ve vašem katastru realizované prvky plánu společných zařízení dostačující?**

- A) ano      B) ne      C) nevím

**7. Myslíte si, že realizované prvky plánu společných zařízení plní svoji funkci?**

- A) ano      B) ne      C) nevím

**8. Množství informací, které měla naše obec k dispozici o komplexních pozemkových úpravách před zahájením jejich realizace hodnotím:**

1      2      3      4      5      (1 nejlepší, 5 nejhorší)

**9. Množství informací, které měla naše obec k dispozici o komplexních pozemkových úpravách během jejich realizace hodnotím:**

1      2      3      4      5      (1 nejlepší, 5 nejhorší)

**10. Domníváte se, že je veřejnost dostatečně informovaná o problematice pozemkových úprav?**

- A) ano      B) ne      C) nevím

---

**Zde je prostor pro Vaše případné další osobní vyjádření, připomínky, náměty k dané problematice....**

---

Vyplněný dotazník, prosím, odešlete do konce března na email: [denisa-pokorna@seznam.cz](mailto:denisa-pokorna@seznam.cz)

Děkuji za Váš čas a za spolupráci.

Denisa Pokorná