



GEODETIKÉ SDRUŽENÍ S.R.O.  
KPT.OLESINSKÉHO 69, 26101 PŘÍBRAM II

# TECHNICKÁ ZPRÁVA PLÁN SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ



KOMPLEXNÍ POZEMKOVÁ ÚPRAVA

## KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ DOLNÍ OLDŘIŠ

OKRES: LIBEREC, KRAJ: LIBERECKÝ

*Zpracovatel: Ing. Vladimír Luks, Ing. Jana Vávrová*

*Datum: květen / 2014*

## Technická zpráva – Plán společných zařízení

Okres: Liberec

Obec: Bulovka

Katastrální území: Dolní Oldřiš

Název akce: Komplexní pozemková úprava Dolní Oldřiš

Zadavatel: Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj,  
Pobočka Liberec

Zpracovatel: GEODETICKÉ SDRUŽENÍ s.r.o.

Projektant: **Ing. Vladimír Luks**  
(autorizovaná osoba pro ověření dokumentace,  
č.rozh. o udělení úředního oprávnění 1233/1998-3151)

Datum: 23.5.2014

1.	ÚVODNÍ ČÁST.....	4
1.1	obecné údaje o území.....	5
1.2	VÝCHOZÍ PODKLADY .....	5
1.2.1	Podklady majetkoprávní a mapové.....	5
1.2.2	Podklady územního plánování a stavebního řádu .....	8
1.2.3	Podklady z oboru ochrany přírody a krajiny.....	8
1.2.4	Podklady z oboru vodního hospodářství.....	9
1.2.5	Podklady z oboru dopravy.....	9
1.2.6	Podklady z oboru zemědělství a lesnictví.....	9
1.2.7	Podklady z ostatních oborů.....	10
1.2.8	Obecné metodické podklady.....	11
1.2.9	Právní předpisy.....	12
1.3	ÚČEL A PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ.....	13
1.3.1	Přehled navrhovaných opatření ke zpřístupnění pozemků .....	13
1.3.2	Přehled navrhovaných protierozních opatření na ochranu půdy .....	14
1.3.3	Přehled navrhovaných vodohospodářských opatření.....	14
1.3.4	Přehled navrhovaných opatření k ochraně životního prostředí .....	16
1.4	ZÁSADY A ZPRACOVÁNÍ PLÁNU SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ .....	16
1.5	ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH SPRÁVNÍMI ÚŘADY.....	17
2.	OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ .....	20
2.1	ZÁSADY NÁVRHU DOPRAVNÍHO SYSTÉMU .....	20
2.2	KATEGORIZACE CESTNÍ SÍTĚ .....	21
2.2.1	Místní komunikace .....	22
2.2.2	Hlavní polní cesty .....	22
2.2.3	Vedlejší polní cesty.....	22
2.2.4	Doplňkové polní cesty .....	23
2.3	ZÁKLADNÍ PARAMETRY USPOŘÁDÁNÍ místních komunikací .....	23
2.4	ZÁKLADNÍ PARAMETRY USPOŘÁDÁNÍ POLNÍCH CEST .....	25
2.4.1	Hlavní polní cesty .....	25
2.4.2	Vedlejší polní cesty.....	27
2.4.3	Doplňkové polní cesty .....	30
2.4.5	Zábor pro polní cesty.....	34
2.5	OBJEKTY NA CESTNÍ SÍTI .....	35
2.6	ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM CESTNÍ SÍTĚ.....	38

2.7	NÁKLADY NA OPATŘENÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ .....	38
2.8	PŘEHLED CESTNÍ SÍTĚ.....	39
3.	OPATŘENÍ NA PROTIEROZNÍ OCHRANU ZPF.....	42
3.1	ZÁSADY NÁVRHU PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ (PEO) K OCHRANĚ ZPF.....	42
3.2	PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VODNÍ EROZÍ.....	47
3.3	PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VĚTRNOU EROZÍ.....	47
3.4	PŘEHLED DALŠÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŮDY .....	47
4.	OPATŘENÍ VODOHOSPODÁŘSKÁ.....	48
4.1	ZÁSADY NÁVRHU OPATŘENÍ KE ZLEPŠENÍ VODNÍCH POMĚRŮ .....	50
4.2	PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ A JEJICH ZÁKLADNÍ PARAMETRY .....	50
4.2.1	Opatření ke zlepšení vodních poměrů.....	50
4.2.2	Opatření k odvádění povrchových vod z území .....	52
4.2.3	Opatření k ochraně před povodněmi .....	54
4.2.4	Opatření k ochraně vodních zdrojů .....	54
4.2.5	Opatření u stávajících vodních děl, závl.staveb a odvodnění pozemků .....	54
5.	OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	55
5.1	ZÁSADY NÁVRHU OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	55
5.2	ZÁKLADNÍ PARAMETRY PLÁNU ÚZEMNÍHO SYSTÉMU EKOLOGICKÉ STABILITY.....	56
5.2.1	Územní systém ekologické stability .....	56
5.2.2	Významné krajinné prvky, další plochy vkrajině .....	58
5.2.3	Další způsoby ochrany území .....	61
5.3	zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	61
5.4	přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí .....	62
5.5	koeficient ekologické stability .....	63
6.	PŘEHLED O VÝMĚŘE POZEMKŮ POTŘEBNÉ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ .....	64
7.	PŘEHLED NÁKLADŮ NA USKUTEČNĚNÍ PSZ .....	65
8.	SOUPIS ZMĚN DRUHŮ POZEMKŮ .....	66
9.	DOKLADY O PROJEDNÁNÍ PSZ.....	67
10.	SEZNAM PŘÍLOH.....	68
	PŘÍLOHY:.....	68
	Příloha: Kopie vyjádření orgánů stát. správy a dalších organizací.....	68
	GRAFICKÉ PŘÍLOHY - VÝKRESOVÁ ČÁST: .....	68
	Mapa přehledná 1:10 000.....	68
	Mapa průzkumů s výškopisným obsahem 1:5 000 .....	68
	Mapa erozního ohrožení - stav 1:5 000.....	68
	Mapa hlavního výkresu PSZ 1:5 000.....	68
11.	POUŽITÉ ZKRATKY .....	69

## 1. ÚVODNÍ ČÁST

Návrh plánu společných zařízení představuje soubor opatření, která mají zabezpečit naplnění jednoho z hlavních cílů KoPÚ stanovených v § 2 zákona č. 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, tj., že „*KoPÚ se zajišťují podmínky pro zlepšení kvality života ve venkovských oblastech včetně napomáhání diverzifikace hospodářské činnosti a zlepšování konkurenceschopnosti zemědělství, zlepšení životního prostředí, ochranu a zúrodnění půdního fondu, vodní hospodářství zejména v oblasti snižování nepříznivých účinků povodní a řešení odtokových poměrů v krajině a zvýšení ekologické stability krajiny.*”

Plán společných zařízení (PSZ) je zpracován dle přílohy k vyhlášce č. 545/2002 Sb. PSZ a vychází převážně z územně plánovací dokumentace, z vyhodnocení podmínek rozhodujících orgánů státní správy a z vyhodnocení připomínek dotčených organizací. Navazuje na již zpracovanou I. etapu – Rozbor současného stavu. Plán společných zařízení KoPÚ zahrnuje přírodní a umělé výtvoř existující nebo navrhované projektem KoPÚ nebo jinými projekty, které je třeba respektovat při rozmísťování pozemků v rámci vlastní pozemkové úpravy. Po schválení návrhu KoPÚ se tento stává závazným podkladem pro zpracovatele územně plánovací dokumentace (ÚPD) nebo pořizovatel schválené ÚPD může projednat jeho změnu v té části, která je řešena návrhem KoPÚ.

Tento návrh konkrétně zahrnuje tzv. společná zařízení (komunikace, ÚSES, hydrografická síť, protierozní opatření aj.) a plošnou zonaci lokalit v rámci území KoPÚ vymezenou podle různých hledisek dle potřeby KoPÚ. Společná zařízení mají tedy polyfunkční charakter a na jejich tvorbu bude obecně v první řadě použita státní půda, dále to bude obecní půda, která již dříve sloužila pro společná zařízení a po vyčerpání této půdy, pokud by byla ještě potřeba, se budou poměrnou částí podílet i vlastníci pozemků (§ 9 odst. 14 zákona č. 139/2002 Sb.). Společná zařízení realizovaná v rámci KoPÚ bude vlastnit převážně obec.

Popis funkce, konstrukce a účelu jednotlivých prvků společných zařízení jsou popsány v jednotlivých částech textové zprávy v kapitolách:

### **2. Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků**

### **3. Protierozní opatření na ochranu ZPF**

### **4. Vodohospodářská opatření**

### **5. Opatření k ochraně a tvorbě ŽP**

První kapitola obsahuje mimo jiné i souhrnný výpis jednotlivých opatření a popis všech výchozích podkladů.

## 1.1 OBECNÉ ÚDAJE O ÚZEMÍ

Dle katastru nemovitostí má k. ú. **Dolní Oldřiš** výměru **775,43 ha** (622 parcel), výměra řešeného území je **433,54 ha**. V katastrálním území se nachází jedna osada: **Dolní Oldřiš**, která je součástí obce Bulovka.

Dolní Oldřiš leží při státní hranici s Polskou republikou. První písemná zmínka o obci pochází z roku 1346, kdy zde existoval kostel, který stojí dodnes. Okolní krajina má charakter rovinaté až mírně zvlňené krajiny. Nejvyšším vrcholem je Tisovec (422 m), který leží severovýchodním směrem od obce. Významným tokem v území je potok Červená voda (Oldřišský p.), který napájí největší rybník v území (Lesní rybník), ležící JV od zastavěné části obce.

## 1.2 VÝCHOZÍ PODKLADY

Kapitola obsahuje přehledný, podrobný a přesný soupis všech dostupných podkladů, které byly využity k vypracování návrhu plánu společných zařízení řešeného území.

### 1.2.1 PODKLADY MAJETKOPRÁVNÍ A MAPOVÉ

*Katastrální pracoviště Liberec* ve spolupráci se Státním pozemkovým úřadem, Pobočkou Liberec poskytlo dostupné údaje z katastru nemovitostí. Jedná se zejména o následující:

- *Soubor geodetických informací (SGI) – mapy KMD v digitální podobě*
- *Soubor popisných informací (SPI) – pro katastrální území Dolní Oldřiš.*
- *Dále digitální podobu mapové části BPEJ.*
- *Data ze základní báze dat ZABAGED (digitální podoba ZM 1:10 000) a GEONAMES.*

<b>Druh mapy</b>	<b>Dotčené mapové listy</b>	<b>Měřítko</b>
<i>Základní mapa (ZM)</i>	<i>03 – 12 – 08 03 – 12 – 13</i>	<i>1 : 10 000</i>
<i>Státní mapa odvozená (SMO-5)</i>	<i>Frýdlant 0 – 3 Frýdlant 0 – 4 Frýdlant 0 – 5 Frýdlant 1 – 3 Frýdlant 1 – 4 Frýdlant 1 – 5</i>	<i>1 : 5 000</i>
<i>List katastrální mapy</i>	<i>KMD</i>	

Ve spolupráci se Státním pozemkovým úřadem, Pobočkou Liberec, byly pořízeny některé další mapové podklady (lesnické, vodohospodářské), z větší části ale byly využity i různé webové mapové služby (**WMS**), které poskytují široké spektrum informací. Tento „open source“ zdroj se stává čím dál tím významnější složkou při řešení širších územních souvislostí.

#### DATA Z ČÚZK(WMS)

---

##### **Základní mapa 1:10000**

[http://geoportal.cuzk.cz/WMS\\_ZM10\\_PUB/WMSservice.aspx?service=WMS&request=getCapabilities](http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ZM10_PUB/WMSservice.aspx?service=WMS&request=getCapabilities)

##### **Základní mapa 1 : 50 000**

[http://geoportal.cuzk.cz/WMS\\_ZM50\\_PUB/WMSservice.aspx?service=WMS&request=getCapabilities](http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ZM50_PUB/WMSservice.aspx?service=WMS&request=getCapabilities)

##### **Státní mapa 1:5 000 vektor**

[http://geoportal.cuzk.cz/WMS\\_SM5V\\_PUB/WMSservice.aspx?service=WMS&request=getCapabilities](http://geoportal.cuzk.cz/WMS_SM5V_PUB/WMSservice.aspx?service=WMS&request=getCapabilities)

##### **Státní mapa 1:5 000 rastr**

[http://geoportal.cuzk.cz/WMS\\_SM5\\_PUB/WMSservice.aspx?service=WMS&request=getCapabilities](http://geoportal.cuzk.cz/WMS_SM5_PUB/WMSservice.aspx?service=WMS&request=getCapabilities)

##### **Správní hranice**

[http://geoportal.cuzk.cz/WMS\\_SPH\\_PUB/WMSservice.aspx?service=WMS&request=getCapabilities](http://geoportal.cuzk.cz/WMS_SPH_PUB/WMSservice.aspx?service=WMS&request=getCapabilities)

##### **Geonames**

[http://geoportal.cuzk.cz/WMS\\_GEONAMES\\_PUB/WMSservice.aspx?service=WMS&request=getCapabilities](http://geoportal.cuzk.cz/WMS_GEONAMES_PUB/WMSservice.aspx?service=WMS&request=getCapabilities)

##### **Přehledové mapy**

ČR [http://geoportal.cuzk.cz/WMS\\_PREHLEDKY/WMSservice.aspx?service=WMS&request=getCapabilities](http://geoportal.cuzk.cz/WMS_PREHLEDKY/WMSservice.aspx?service=WMS&request=getCapabilities)

#### DATA Z INSPIRE (WMS)

---

##### **Automapa**

[http://geoportal.gov.cz/ArcGIS/services/CENIA/cenia\\_rt\\_automapy/mapserver/WMSserver](http://geoportal.gov.cz/ArcGIS/services/CENIA/cenia_rt_automapy/mapserver/WMSserver)

##### **Barevná ortofotomapa s prostorovým rozlišením 50 cm**

[http://geoportal.cuzk.cz/WMS\\_ORTOFOTO\\_PUB/WMSservice.aspx](http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ORTOFOTO_PUB/WMSservice.aspx)

#### DATA Z BNHELP (WMS)

---

##### **Topologická mapa ČR**

<http://www.bnhelp.cz/cgi-bin/crtopo>

#### VODOHOSPODÁŘSKÉ MAPY KE STAŽENÍ Z HEIS (NENÍ WMS)

---

##### **Základní vodohospodářská mapa 1 : 50 000 ve formátu TIFF**

[http://heis.vuv.cz/data/spusteni/popisy/zvmrn\\_d.asp?check=](http://heis.vuv.cz/data/spusteni/popisy/zvmrn_d.asp?check=)

#### DATA Z HEIS(WMS)

---

<http://geoportal2.uhul.cz/cgi-bin/oprl.asp?SERVICE=WMS>

## DATA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ (NENÍ WMS)

---

Data byla poskytnuta ve formátu TIFF. Jedná se o Generel ÚSES a Mapa lokálních prvků ÚSES.

## DATA Z DIBAVOD (NENÍ WMS)

---

### **Digitální databáze vod zpracovaná VÚV (DIBAVOD)**

[http://www.wmap.cz/dpp\\_cr/ajax.dll?TMPL=AJAX\\_MAIN&QUALITY=70&IFRAME=1&FULLTEXT=0&TRANSPARENT=0&map=dibavod](http://www.wmap.cz/dpp_cr/ajax.dll?TMPL=AJAX_MAIN&QUALITY=70&IFRAME=1&FULLTEXT=0&TRANSPARENT=0&map=dibavod)

### **Digitální databáze vod zpracovaná VÚV (DIBAVOD)– shp**

<http://www.dibavod.cz/index.php?id=27&PHPSESSID=1a6c3e2ae28566fb1b879cd1bcb89fee>

## DATA Z ÚHUL (WMS)

---

### **Mapa PHO, ochranné pásmo léčivých zdrojů a další vodohospodářské informace**

<http://geoportal2.uhul.cz/cgi-bin/oprl.asp?SERVICE=WMS>

### **Oblastní plány rozvoje lesa (OPRL) a další informace o lesních pozemcích**

<http://geoportal2.uhul.cz/cgi-bin/oprl.asp?SERVICE=WMS>

## DATA LESY (NENÍ WMS)

---

Podkladem nejen pro ocenění lesních pozemků a lesního porostu jsou lesní porostní mapy z ÚHUL (pro lesy soukromé) a lesní porostní mapy od Lesů ČR (pro lesy státní). Data byla poskytnuta ve formátu XML a CIT (ÚHUL) a SHP (Lesy ČR).

## DATA SOWAC GIS (MS)

---

### **Data komplexního průzkumu půd dostupná na webu SOWAC GIS**

<http://93.90.167.39/wakpp/?/data-kpp/>

## DATA GEOFONDU

---

### **Data GEOFONDU**

[http://www.geofond.cz/mapsphere/MapWin.aspx?M\\_WizID=24&M\\_Site=geofond&M\\_Lang=cs](http://www.geofond.cz/mapsphere/MapWin.aspx?M_WizID=24&M_Site=geofond&M_Lang=cs)  
[http://mapmaker.geofond.cz/mapmaker/geofond/titul.php?PHPSESSID=0diiddc4c0op9j5jgodsidnpv5&user\\_rect=](http://mapmaker.geofond.cz/mapmaker/geofond/titul.php?PHPSESSID=0diiddc4c0op9j5jgodsidnpv5&user_rect=)

### **Další geologická data**

<http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy-online/wms>

## DALŠÍ MAPOVÉ PODKLADY

---

### **Polohopis a výškopis**

Získáno zaměřením skutečného stavu. Kontrolním podkladem byla data ze ZABAGED.



---

### 1.2.2 PODKLADY ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ A STAVEBNÍHO ŘÁDU

Jedná se o podklady pořízené podle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). Pořizovateli, správci a zdroji těchto informací jsou orgány a organizace veřejné správy vymezené zmíněným zákonem.

První územně plánovací dokumentace pro obec Bulovka byla zpracována v roce 2012, dostala se však pouze do fáze průzkumů a rozborů. Jedná se o textovou část a grafickou část zahrnující výkres limitů využití území, výkres záměrů na provedení změn, výkres hodnot a problémový výkres. K dispozici byl tedy tento podklad nazvaný *Územní plán Bulovka – rozbor a průzkumy od zpracovatele ŽALUDA, projektová kancelář*, který je volně dostupný na internetových stránkách obce Bulovka ([www.bulovka.eu](http://www.bulovka.eu)).

V rámci aktualizace PSZ bude nutné zkontrolovat soulad PSZ a Územního plánu, který je v současné době ve fázi průzkumů a rozborů. V případě výrazných rozporů bude ve vzájemné kooperaci nalezeno řešení.

---

### 1.2.3 PODKLADY Z OBORU OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY

Základní normou, podle které jsou pořizovány a spravovány informace z oboru ochrany a tvorby krajiny, je zákon č. 114/92 Sb., v platném znění, o ochraně přírody a krajiny. Významné jsou však také informační zdroje pořizované v souladu s lesním zákonem a informace z působnosti zákona o ochraně zemědělského půdního fondu.

Výčet hlavních podkladů z oboru ochrany přírody a krajiny:

- ♦ *Analogový plán ÚSES, generel ÚSES.*
- ♦ *Byly využity i webové aplikace a mapové servery poskytující rastry tematických map ochrany přírody. ([www.geoportal.gov.cz](http://www.geoportal.gov.cz), [mapy.nature.cz](http://mapy.nature.cz), [mapy2.nature.cz](http://mapy2.nature.cz), ...)*

Dalším podkladem z oboru ochrany přírody a krajiny je projektová dokumentace organizace SUCHOPÝR o.p.s., *Ošetření a tvorba ekologicko-stabilizačních krajinných prvků na Frýdlantsku*, 2012.

- ♦ Záměrem projektu je realizace 12ti ekologicko-stabilizačních opatření. Celkem 11 opatření je situováno do zájmového území. Cílem je zlepšení stavu přírody a krajiny pomocí solitérní a liniové výsadby původních dřevin a tvorby pahorku pro plazy.

---

#### 1.2.4 PODKLADY Z OBORU VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

Tyto podklady mají značný význam pro návrh PSZ. Pozemkové úpravy jsou prováděny ve veřejném zájmu, tzn. že jsou kladeny vysoké nároky na bezpečnost území. Návrh PSZ je nezbytné opřít o seriózní a podrobné vodohospodářské podklady. Mezi tyto podklady je nutno zahrnovat dokumentaci ochrany vodních zdrojů, vodohospodářské koncepční dokumenty, dokumentaci a informace o stávajících vodohospodářských stavbách i projekty staveb nových.

Zdrojem byla katastrální mapa a mapové služby HEIS a správců toků. Dále byl poskytnut *Povodňový plán obce Bulovka*, jehož zpracovatelem je *Ing. Vladimír Mrkvička (fa Ing. Jan Papež Koordinace)*.

---

#### 1.2.5 PODKLADY Z OBORU DOPRAVY

Ze síťového charakteru cestní sítě vyplývá potřeba opatřit a zpracovat podklady o cestních sítích všech úrovní. Také v tomto oboru se jedná o podklady typu rozvojových dopravních koncepcí, o dokumentace připravovaných a stávajících staveb dopravní sítě a o provozní dokumentaci správců cestní sítě.

K danému tématu byl poskytnut *Pasport místních komunikací - obec Bulovka (Ing. Pavel Špulák)*. Pořízení dostatečných informací o místní síti zemědělské dopravy je výsledkem vlastního terénního průzkumu a zaměření skutečného stavu.

---

#### 1.2.6 PODKLADY Z OBORU ZEMĚDĚLSTVÍ A LESNICTVÍ

Neopomenutelnou povinností při navrhování PSZ v řešeném území je v maximální možné míře zajistit návaznosti síťových zařízení PSZ přes hranice řešeného území. To platí zejména pro systém účelových komunikací, ÚSES a vodohospodářských zařízení. Důležité jsou i dokumentace pro stavební povolení společných zařízení, pokud již byly pořízeny, nebo dokumentace skutečného provedení staveb společných zařízení. Zdrojem podkladů a informací o předcházejících pozemkových úpravách je soustava pozemkových úřadů.

Důležitým podkladem pro navrhování PSZ je soustava informací o bonitovaných půdně ekologických jednotkách (BPEJ). Zdrojem a správcem těchto formací je Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy (VÚMOP), v.v.i., který poskytl **vektorovou podobu mapy BPEJ**.

Specifickým podkladem z oboru zemědělství jsou informace z registru půdních bloků (**LPIS**) dostupný díky mapovým službám (WMS) připojením vrstvy z <http://eagri.cz/public/app/wms/plpis.fcgi>, případně na webu: <http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny/>. Registr půdních bloků je podklad využívaný nejen v systému dotací zemědělské výroby. Zdrojem těchto informací je MZe.

Z oboru lesnictví jsou významným podkladem lesní hospodářské plány, které byly vyžádány, a souvisejí informace (např. soubor lesních typů). Jejich zdrojem jsou především orgány státní správy v lesnictví a ÚHUL.

---

#### 1.2.7 PODKLADY Z OSTATNÍCH OBORŮ

Vzhledem k tomu, že v PSZ jsou velmi často navrhovány stavby a rekonstrukce staveb, musí být zodpovědně získány a zvažovány informace o poloze technických nadzemních i podzemních sítí, kterými jsou zejména **vodovody, vodojemy, kanalizace, čistírny odpadních vod, stavby a zařízení pro nakládání s odpady, trafostanice, energetická vedení, komunikační vedení, produktovody, atp.** U těchto podkladů je nutno počítat s mnoha zdroji informací. Informace o poloze sítí byly převzaty z poskytnuté výkresové části územního plánu a ověřeny u jejich správců. U nadzemních sítí došlo k dalšímu ověření polohy při měření skutečného stavu.

Vektorovou podobu sítí poskytli: *Telefónica Czech Republic, a. s., UPC Česká republika, a. s.*

Velká část informací je čerpána z dokumentu: **Rozbor současného stavu, Katastrální území Dolní Oldříš; Ing. Vladimír Luks, Ing. Michaela Burská; říjen 2012, dále jen (RSS, říjen 2012).**

## 1.2.8 OBECNÉ METODICKÉ PODKLADY

Kromě podkladů zmíněných v úvodní části a v kapitolách výše byly použity ještě následující metodické podklady.

- [1] KOLEKTIV AUTORŮ, *Metodický návod k provádění pozemkových úprav*, Ministerstvo zemědělství – Ústřední pozemkový úřad, Praha 2010. 170 s. Č.j.: 10747/2010–13300
- [2] KOLEKTIV AUTORŮ *Technický standard plánu společných zařízení v pozemkových úpravách* Ministerstvo zemědělství – Ústřední pozemkový úřad. Praha 2010. 69 s. Č. j.: 10749/2010–13300
- [3] MAŽÍN, Václav, Jan VÁCHAL a Tomáš KVÍTEK. *Postupy a činnosti při projektování pozemkových úprav*. V Českých Budějovicích: Jihočeská univerzita, Zemědělská fakulta, katedra pozemkových úprav, 2007, 192 s. ISBN 978-80-7394-003-4 (Jihočeská Univerzita: BROŽ.).
- [4] UHLÍŘOVÁ, Jana a Václav MAŽÍN. *Metodika studie širších územních vazeb ochrany půdy a vody v komplexních pozemkových úpravách*. Praha: VÚMOP, 2005, 31 s. ISBN 80-239-4845-8.
- [5] KOLEKTIV AUTORŮ *Koordinace územních plánů a pozemkových úprav*. Ústav územního rozvoje. Brno 2010. 49s.
- [6] Mazín,V. *Metodika generelu cestní sítě v rámci procesu pozemkových úprav*. Plzeň: Okresní pozemkový úřad Plzeň-jih, 1998.28s.
- [7] *Technické doporučení: Protierozní ochrana zemědělské půdy*, TILIA Písek, HydroprojektPraha,a.s., 1997
- [8] JANEČEK, Miloslav. *Ochrana zemědělské půdy před erozí*. Vyd. 1. Praha: ISV, 2002, 201 s., ISBN 80-858-6686-2.
- [9] PODHRÁZSKÁ, Jana. *Návrh a hodnocení účinnosti systému komplexních opatření v pozemkových úpravách pro snížení škodlivých účinků povrchového odtoku: metodický návod*. Vyd. 1. Praha: VÚMOP, 20082009, 96 s. ISBN 978-80-904027-7-5 (BROŽ.).
- [10] BŮZEK, František. *Zatravnňování orné půdy s vysokým rizikem infiltrace - opatření pro cílené snižování koncentrací dusičnanů ve vodách: metodika*. 1. vyd. Editor Tomáš Kvítek. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, 2007, 110 s. ISBN 978-80-254-0972-5 (BROŽ.).
- [11] MADĚRA, Petr a Eliška ZIMOVÁ. *Metodické postupy projektování lokálního ÚSES: Multimediální učebnice*. Ústav lesnické botaniky, dendrologie a typologie LDF MZLU v Brně a.
- [12] PODHRÁZSKÁ, Jana. *Optimalizace funkcí větro lamů v zemědělské krajině: metodika*. Vyd. 1. Brno: VÚMOP, 2008, 5124 s. Knihovnicka.cz. ISBN 978-80-904027-1-3 (BROŽ.).

## Dále:

Norma ČSN 73 6109 Projektování polních cest

Norma ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

Norma ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích

Norma ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže

Katalog vozovek polních cest. Technické podmínky – změna č. 2, MZe ČR, Praha 2011

### 1.2.9 PRÁVNÍ PŘEDPISY

- *Zákon 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 299/1991 Sb. o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů.*
- *Vyhláška č. 545/2002 Sb. o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav s promítnutím změn dle vyhl. č. 122/2007 Sb.*
- *Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů*
- *Zákon č. 265/1992 Sb. o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem v platném znění*
- *Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů*
- *Zákon č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů.*
- *Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů*
- *Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny*
- *Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů*
- *Vyhláška č. 546/2002 Sb., kterou se mění vyhláška č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných, půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizace*
- *Zákon č. 218/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny*
- *Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)*

### 1.3 ÚČEL A PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ

Tato část zprávy poskytuje orientační přehled o skladbě, množství a vazbách navržených společných zařízení pozemkových úprav. Text kapitoly obsahuje, v přehledném uspořádání podle převažujícího účelu, základní souhrnné informace o opatřeních PSZ. Převažujícím účelem se rozumí hlavní, dominantní funkce zařízení nebo staveb PSZ (zpřístupnění pozemků, protierozní ochrana (dále jen PEO), vodohospodářská opatření a opatření ke zvyšování ekologické stability). Je uveden stručný popis funkce zařízení v jednotlivých soustavách (zpřístupnění pozemků, PEO, vodohospodářská opatření, opatření k zvyšování ekologické stability), přehled hlavních parametrů a skladby zařízení.

#### 1.3.1 PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ

V rámci PSZ je navržena cestní síť, která z velké části využívá stávající rozvržení zemědělských komunikací, jejichž zábor je upraven tak, aby splňoval předepsané parametry dle normy, a aby umožnil pohodlný přístup se zemědělskou technikou. Primárně je využívána státní půda, po jejím vyčerpání se použije půda obecní. Vystane-li při návrhu nového uspořádání potřeba zpřístupnit nově navržené pozemky, bude navržena nová doplňková cesta, jejíž zábor bude čerpán z obecních pozemků. V takovém případě bude provedena aktualizace PSZ.

Před vlastní realizací opatření ke zpřístupnění pozemků je nutné znovu informovat správce sítí a další orgány dotčené touto realizací. Bližší popis a další navržená opatření související s uspořádáním cestní sítě jsou zařazeny do následující kapitoly **2. Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků**.

Všechny níže uvedené cesty jsou zobrazeny v grafické příloze v **Mapě hlavního výkresu PSZ** (mapa plánu společných zařízení s výškopisným obsahem).

#### SOUHRNNÁ TABULKA CESTNÍ SÍTĚ ZOBRAZENÉ V MAPĚ

cesta ozn.	kategorie dle ČSN 73 6109	délka m	plocha záboru m <sup>2</sup>	cesta ozn.	kategorie dle ČSN 73 6109	délka m	plocha záboru m <sup>2</sup>
C1	Hlavní P 4,5/30	594	3 428	C9	Vedlejší P 4,0/20	635	4 436
C2	Hlavní P 4,5/30	1 011	8 074	C10	Doplňková P 3,5/-	1 060	7 334
C3	Hlavní P 4,5/30	1 770	12 627	C11	Vedlejší P 4,0/20	998	5 903
C4	Vedlejší P 4,0/20	810	4864	C12	Doplňková P 3,5/-	407	1 829
C5	Vedlejší P 5,0/20	970	8 135	C13	Doplňková P 3,5/-	280	1 290
C6	Vedlejší P 4,0/20	1 135	5 822	C14	Vedlejší P 4,0/20	866	6 883
C7	Doplňková P 3,5/-	175	803	C15	Doplňková P 3,0/-	110	458
C8	Vedlejší P 4,0/20	940	5 258	C16	Doplňková P 3,5/-	240	1 144

---

### 1.3.2 PŘEHLED NAVRHOVANÝCH PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ NA OCHRANU PŮDY

V rámci PSZ nejsou navržena žádná protierozní opatření. Z tohoto důvodu není součástí PSZ **Mapa erozního ohrožení - návrh**.

Jednotlivé možnosti protierozních opatření jsou popsány v kapitole **3. Opatření na protierozní ochranu ZPF**.

---

### 1.3.3 PŘEHLED NAVRHOVANÝCH VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ

V rámci PSZ jsou jako vodohospodářská opatření navrhovány doprovodné příkopy u účelových cest. Příkopy u cest mají částečně odvádět povrchovou vodu z vozovky komunikací a ze zemědělských ploch. Pro potřebu vybudování svodného příkopu je zábor příslušné cesty rozšířen, aby tato vodohospodářská opatření zůstala v majetku a ve správě obce. Dále je navržena obnova historického rybníčku (Ryb. 6) a vybudování nové vodní plochy, tůně (Ryb. 7), v blízkosti cesty C8 u lesního celku Vachtlák.

Bližší popis související s navrhovanými zařízeními je zařazen do následující kapitoly **4. Opatření vodohospodářská**.

Všechny níže uvedené cesty jsou zobrazeny v grafické příloze v **Mapě hlavního výkresu PSZ** (mapa plánu společných zařízení s výškopisným obsahem).

## SOUHRNNÁ TABULKA VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ ZOBRAZENÝCH V MAPĚ

Označení	Typ	Umístění
<b>VODNÍ PLOCHY</b>		
Lesní rybník	rybník	u lesního celku na jihovýchodě, u cesty C7
Ryb. 1 (Nový r.)	rybník	u Bezejmenného p. 2
Ryb. 2 (U Hranic)	vodní nádrž umělá	oblast V mokřinách, na Bezejm. p. 3
Ryb. 3	rybník	na Oldřišském potoce
Ryb. 4	rybník	na Oldřišském potoce
Ryb. 5	vodní nádrž umělá	na Oldřišském potoce, u napojení cesty C4 na místní komunikaci C 39
Ryb. 6	rybník	v blízkosti cesty C5 na Bezejm. p. 1
Ryb. 7	tůň	u cesty C8
<b>OBJEKTY NA VODNÍCH TOCÍCH</b>		
P1	trubní propustek	křížení cesty C2 a Bezejm. p. 4 (HOZ)
P6	trubní propustek	křížení cesty C7 a Oldřišského p.
P10	deskový propustek	křížení místní komunikace 39d a Oldřišského p.
P11	rámový propustek	křížení komunikace III/2914 a Oldřišského p.
P12	rámový propustek	křížení komunikace III/2914 a Bezejm. p. 1
P16	trubní propustek	křížení místní komunikace 42d a výpustě rybníka
P17	rámový propustek	křížení místní komunikace 43d a Oldřišského p.
P18	rámový propustek	křížení komunikace III/2914 a Bezejm. p. 2
M1	most	křížení účelové komunikace a Oldřišského p.
M15	most	křížení místní komunikace 40d a Oldřišského p.
M16	most	křížení místní komunikace 42d a Oldřišského p.
M17	most	křížení místní komunikace 42d a Oldřišského p.
<b>DALŠÍ OBJEKTY PRO ODVÁDĚNÍ POVRCHOVÝCH VOD</b>		
Př. 1	příkop	svodný příkop u cesty C3
Př. 2	příkop	svodný příkop u cesty C2
Př. 3	příkop	svodný příkop u cesty C2
Př. 4	příkop	svodný příkop u cesty C5
Př. 5	příkop	svodný příkop u cesty C8
Př. 6	příkop	svodný příkop u cesty C11
Př. 7	příkop	svodný příkop u cesty C11
P2	trubní propustek	křížení cesty C3
P3	trubní propustek	křížení cesty C3
P4	trubní propustek	křížení I cesty C3
P5	trubní propustek	křížení cesty C7
P7	trubní propustek	křížení cesty C2
P8	trubní propustek	křížení cesty C8
P9	trubní propustek	křížení cesty C6
P13	zabeton. trubní propustek	křížení komunikace III/2914
P14	rámový propustek	křížení komunikace III/2914
P15	trubní propustek	křížení komunikace III/2914
P19	trubní propustek	křížení komunikace III/2914
P20	trubní propustek	křížení cesty C11
DR1	podélná drenáž	podél cesty C6
DR2	podélná drenáž	podél cesty C9
Z1	svodné žlábký	cesta C5
Z2	svodné žlábký	cesta C12



#### 1.3.4 PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Jsou respektovány všechny stávající prvky ekologické stability. Není uvažováno doplnění prvků neregionálního, regionálního či lokálního ÚSES. Není uvažována výrazná změna vlastníků pod stávající kostrou ÚSES.

Jako další opatření ke zvyšování ekologické stability se uvažují nové interakční prvky a návrh nového ozelenění v krajině. Bylo taktéž podpořeno ozelenění cestní sítě, kdy je zábor příslušné cesty rozšířen, aby tato opatření zůstala v majetku a ve správě obce.

Bližší popis související s navrhovanými zařízeními je zařazen do následující kapitoly **5. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí**.

#### 1.4 ZÁSADY A ZPRACOVÁNÍ PLÁNU SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ

Zpracování plánu společných zařízení se řídí zákonem č. 139/2002 Sb., vyhláškou č. 545/2002 Sb. o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav v platném znění.

Návrh plánu společných zařízení vychází z územně plánovací dokumentace, z vyhodnocení připomínek orgánů státní správy a dotčených organizací. Navazuje na terénní pochůzky, zaměření současného stavu, stanovení a vytýčení obvodu řešeného území. Plán společných zařízení vychází z rozboru současného stavu (*RSS, říjen 2012*). Zásady pro tvorbu plánu společných zařízení vychází z přípravné etapy ve formě studií širších územních vazeb nebo oborových generelů (ochrana půdy a vody, odtokové poměry, ochrana bioty – přírody, ÚSES, VKP), stanovení obvodu pozemkových úprav je na základě stanovených podmínek orgánů státní správy (především katastrálního úřadu) vymezen v rozsahu hranic katastrálního území, geodetických prací se zaměřením na celý realizační výstup pozemkových úprav, což bude provedeno formou obnovy katastrálního operátu a vytvořením DKM.

Návrh plánu společných zařízení byl několikrát projednáván se sborem zástupců vlastníků. Jednotlivé požadavky a připomínky členů sboru zástupců vlastníků a podmínky zadané správními úřady na upřesnění jednotlivých součástí plánu společných zařízení se staly podnětem pro zapracování do konečné koncepce plánu společných zařízení.

V rámci plánu společných zařízení je zohledněno morfologické členění území a zároveň jeho koordinace zejména s navrženými prvky ÚSES, územním plánováním atd. Proto bylo nutné území řešit v širších vazbách a komplexně, tedy propojit veřejné zájmy se soukromými a se zájmy obce tak, aby bylo dosaženo celkového konsensu. Z toho vyplývá náročnost na koordinaci všech zúčastněných osob a orgánů a vysoká úroveň spolupráce mezi pozemkovým úřadem a zpracovatelem pozemkových úprav.

- **Krajské ředitelství policie Libereckého kraje, dopravní inspektorát Liberec**
  - Souhlasí s napojením cest C3, C5 a C6 na silnici č. III/2914. U napojení cest je požadováno umístit dopravní zařízení číslo Z11c, d nebo Z11g dle TP65 (Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích II. vydání). Stanovisko je podkladem pro příslušný silniční správní úřad - MěÚ Frýdlant, Odbor dopravy, Nám. T. G. Masaryka 37, 464 13 Frýdlant
  
- **Obecní úřad Bulovka**
  - Bez připomínek.
  
- **Krajský úřad Libereckého kraje, Odbor zemědělství a životního prostředí**
  - Požadavek o stanovisko projektanta ÚSES - k vhodnosti vytyčení lokálního biokoridoru LBK 79/80 v trase účelové komunikace.
    - Nejsou navrhovány nové prvky ÚSES ani jejich obnovení. Zmíněná změna trasy LBK 79/80 je převzata z ÚP, ale průběh tohoto LBK je vrácen zpět do původního místa. Není proto nutné stanovisko projektanta ÚSES.
  - Požadují neprovádět osetí v zátopové části navrhované tůně. Je upřednostňována samovolná rekolonizace mokřadními rostlinami z okolního prostředí.
    - Požadavek zapracován.
  
- **Městský úřad Frýdlant, Odbor stavebního úřadu a životního prostředí**
  - Z hlediska silničního správního úřadu je požadavek na předložení dalšího stupně PD týkající se nových a rekonstruovaných veřejně přístupných komunikací.
    - Projektová dokumentace se vyhotovuje až při realizaci, nikoliv v rámci KoPÚ.
  - Z hlediska památkové péče bez připomínek.
  - Z hlediska územního plánu je příslušným podkladem "vymezené současně zastavěné území". Pro porovnání zásahů do území, v rámci PSZ, je požadováno podrobnější upřesnění grafické části předloženého dokumentu.
    - Plochy zastavěného území jsou převzaty z Průzkumů a rozborů ÚP obce Bulovka.
  - Z hlediska zájmů chráněných vodním zákonem nejsou k předloženému PSZ žádné zásadní připomínky.
  - Z hlediska nakládání s odpady bez připomínek.
  - Z hlediska státní ochrany přírody bez připomínek.
  - Z hlediska ochrany ZPF bez připomínek.
    - Dle projednání při zpracování PSZ je zapracována změna druhu pozemku na následujících pozemcích:
      - p.č. 369/2 - vedena v KN jako orná půda, změna druhu pozemku na lesní p.
      - p.č. 374/2 - vedena v KN jako trvalý trvaný porost, změna druhu pozemku na ostatní pl.

- Z hlediska ochrany lesních pozemků bez připomínek. Upozornění na zmínku, že se v území vyskytuje lesní školka; lesní školky ani jiné plochy školkařské výroby se v dané oblasti nevyskytují.

V místě se nachází mladý lesní porost, popis umazán.

- **Lesy České republiky, s.p., Správa toků-oblast povodí Labe**

- Souhlasné stanovisko za dodržení podmínek:

1. Budou zachovány stávající volné proluky.

Bude zachováno zaměření skutečného stavu.

2. Nově navržené a zrekonstruované cesty zpevněné penetračním makadamem nesmí zhoršit odtokové poměry v území. Je požadováno doplnění odvodnění u cest C8, C11 a C12.

U cesty C8 a C11 je navrženo odvodnění příkopem, cesta C12 je doplněna svodnými žlábkami. S tímto doplněním odvodnění Lesy ČR, s.p., Správa toků-OPL souhlasí.

3. Požadavek na provedení výsadby navržené zeleně u cesty C5 a C8.

Většina ozelenění bude v rámci projektu organizace SUCHOPÝR, o.p.s. vybudována dříve, než samotná cestní síť. U cesty C8 tvoří doprovodnou zezeň přilehlý les, není navrženo nové ozelenění.

4. Požadavek na předložení projektové dokumentace výše uvedených cest k odsouhlasení.

Projektová dokumentace se tvoří při realizaci jednotlivých cest - bude předložena.

- **Krajská správa silnic Libereckého kraje**

- Souhlasné stanovisko s PSZ.

- Před stavebními pracemi, které se budou dotýkat komunikace č. III/2914, musí být uzavřeny smlouvy o budoucích smlouvách o zřízení věcného břemene (služebnosti) s Libereckým krajem. Současně musejí být předloženy jednotlivé projektové dokumentace. Zřízení nových sjezdů/nájezdů, či stavební úpravy stávajících připojení, podléhají povolení příslušného silničního správního úřadu.

- **Telefónica Czech Republic, a.s.**

- V zájmovém území se nachází pouze nadzemní komunikační síť. Bez připomínek.

- **ČEZ Distribuce, a.s.**

- Bez vyjádření.

- **Lesy ČR, Lesní správa Frýdlant**
  - Souhlasí za podmínky, že nebude majetkově zasahováno do pozemků, se kterými mají LČR právo hospodařit.
- **Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, středisko Liberec**
  - Bez připomínek.
- **Povodí Labe, s.p.**
  - Souhlasí s předloženým Plánem společných zařízení.
- **Státní pozemkový úřad, Odbor řízení správy nemovitostí, Odd. správy vodohospodářských děl**
  - Bez připomínek. Upozornění na existenci HOZ v místě navrhované tůně. V případě realizace tůně bude nutné jednání o správě HOZ.

HOZ doplněn do PSZ.

## 2. OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ

Hlavním účelem opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků je nejen zajistit přístup k pozemkům, ale také umožnit racionální hospodaření a pozitivně ovlivnit propustnost krajiny. Těmito opatřeními se rozumí polní nebo lesní cesty, mostky, propustky, brody, železniční přejezdy apod. Při návrhu jsou brány v potaz platné normy a předpisy a v rámci řešení se nezapomíná ani na zásady napojení cestní sítě na síť komunikací I., II. a III. třídy a místních komunikací a napojení systému i mimo řešené území. Dodržuje se kategorizace polních cest uvedená v ČSN 73 6109 *Projektování polních cest*. Návrh cestní sítě se snaží respektovat kritéria dopravní, ekologická, půdo-ochranná, vodohospodářská, estetická i ekonomická.

### 2.1 ZÁSADY NÁVRHU DOPRAVNÍHO SYSTÉMU

Při návrhu dopravního systému je vycházeno převážně ze skutečného stavu v daném území a ze současného dopravního zatížení. Z ekonomického hlediska je preferováno převzetí stávající dopravní sítě, u které mnohdy stačí pouze drobná rekonstrukce povrchu, případně pouze doplnění dalších půdo-ochranných či estetických prvků (příkop, ozelenění atd.). Kromě optimalizace cestní sítě je totiž kladen důraz i na polyfunkčnost.

Při posuzování stávající a tvorbě nové cestní sítě jsou uvažovány hlavní zásady dle *Návodů 2010*[1]:

- Při základním posouzení se vychází z tvaru území, konfigurace terénu a umístění zastavěné části obce uvnitř k. ú., v rovinatém území lze navrhovat rovnoběžnou síť pravidelných tvarů, naopak v členitém terénu je nutné respektovat odtokové poměry, protierozní požadavky a většinou centrálně umístěnou obec.
- Zemědělská doprava se musí zcela vyloučit ze sídlišť a ze silnic hlavní sítě.
- Svozová plocha pro hlavní polní cestu se uvažuje cca 100 – 150 ha, pokud jde pouze o zemědělskou dopravu.
- Pozemky o výměře do 20 ha na rovině a do 5 ha v kopcovitém terénu mohou být zpřístupněny jen z jedné strany.
- Síť cest by měla být vedena v terénu tak, aby nevytvářela pozemky menší výměry než 3 ha. Pod touto výměrou je vysoká nepracovní délka pojezdu zemědělských mechanismů.
- Navržená cestní síť by měla vyloučit nebo v maximální míře omezit zavádění věcných břemen.
- Zpřístupnění pozemků v luční trati řešit pokud možno letními, nezpevněnými cestami.

V katastrálním území Dolní Oldřiš tvoří základní dopravní systém 1 hlavní komunikace:

**Silnice III/2914** Silnice III. třídy se napojuje v Arnolticích na komunikaci č. II/13, prochází obcí Bulovka. Vede severozápadním směrem a v zájmovém území končí v blízkosti Bezejm. p. 2, kde na tuto silnici navazuje místní komunikace (45d).

V rámci návrhu zpřístupnění pozemků je v k. ú. Dolní Oldřiš kladen důraz na umožnění přístupu na pozemky, zvýšení prostupnosti krajiny a prostupnost zemědělského území, zajištění návaznosti na stávající silniční síť, síť místních komunikací v obci a umožnění přístupu k vodohospodářským stavbám a vodním tokům. Jsou respektovány i vnější vztahy krajinytvorné, ekologické, půdoochranné, vodohospodářské, estetické i ekonomické.

Bylo zajištěno i zpřístupnění lesů, ale i bez navržených cest lze využít ustanovení lesního zákona o možnosti poježdění po cizích pozemcích.

Koncepce navržené cestní sítě byla předložena ke konzultaci a připomínkování zástupcům obce a sboru zástupců i dotčeným orgánům státní správy. Jednotlivé požadavky a podněty byly zapracovány a zohledněny v konečném návrhu.

## 2.2 KATEGORIZACE CESTNÍ SÍTĚ

V odůvodněných případech se v rámci pozemkových úprav uvažuje i o místních komunikacích, které se řídí normou **ČSN 73 6110** *Projektování místních komunikací*.

V rámci pozemkových úprav se navrhuje převážně polní cesty – druh účelových komunikací, které se řídí normou **ČSN 73 6109** *Projektování polních cest*. Tato norma člení polní cesty dle návrhových kategorií následně:

Polní cesty <sup>*)</sup>		
Hlavní		Vedlejší
Dvoupruhové	Jednopruhové	Jednopruhové
P 6,0/30	P 4,5/30 P 4,0/30	P 4,0/20 P 3,5/20

<sup>\*) U zpevněných polních cest se navrhuje krajnice 2 x 0,50 m (v odůvodněných případech 2 x 0,25 m), která se započítává do volné šířky polní cesty.</sup>

Tabulka již nezahrnuje doplňkové polní cesty. Ty se již nedefinují návrhovou kategorií, ale navrhuje se dle místních podmínek v šířce 3,0 m, event. 3,5 m.

Průběh polních cest byl v terénu vyšetřen a byly identifikovány polní cesty, kde by bylo vhodné řešit jejich podélný i příčný průběh, aby bylo možné v adekvátní míře posoudit nutnost návrhu případných opatření. Příčné a podélné profily těchto polních cest jsou součástí elaborátu.

---

### 2.2.1 MÍSTNÍ KOMUNIKACE

Místní komunikace jsou obvykle navrženy v takových případech, kdy jsou do pozemkových úprav zahrnuty cesty, které sice nejsou silnicemi III. třídy, ale v rámci využití by bylo nevhodné tyto cesty označit jako polní, jelikož mají nebo budou mít význam pro dopravní a jinou obslužnost obce.

Dle §6 zákona o pozemních komunikacích (13/1997 Sb.), byly za místní komunikace označeny komunikace v okolí obce Dolní Oldřiš. Místní komunikace jsou vyznačeny v mapě, některé jsou očíslovány dle dostupného dokumentu: *Pasport místních komunikací - obec Bulovka (Ing. Pavel Špulák)*. Bližší popis označených místních komunikací je zařazen do následující kapitoly **2.3 Základní parametry uspořádání místních komunikací**.

---

### 2.2.2 HLAVNÍ POLNÍ CESTY

Hlavní polní cesty soustřeďují dopravu z polních cest vedlejších, jsou napojeny na místní komunikace nebo na silnice I., II. a III. třídy, nebo přivádějí dopravu z přilehlých pozemků přímo k zemědělské usedlosti. Plní i funkci protierozního a interakčního prvku. Hlavní polní cesty se doporučuje navrhovat jednopruhové s výhybnami a v odůvodněných případech jako dvoupruhové. V k. ú. Dolní Oldřiš jsou 3 cesty kategorizovány jako hlavní polní cesta. Cesty postačí jednopruhové s výhybnami a návrhovou rychlostí 30 km/h.

---

### 2.2.3 VEDLEJŠÍ POLNÍ CESTY

Vedlejší polní cesty zajišťují dopravu z přilehlých pozemků a jsou napojeny na polní cesty hlavní, mohou být napojeny i na místní komunikace, silnice III. třídy, výjimečně na silnice II. třídy. Plní i funkci protierozního a interakčního prvku. Vedlejší polní cesty jsou vždy jednopruhové, převážně nezpevněné, v odůvodněných případech zpevněné, výhybny jsou doporučené. Podle místních podmínek se na úsecích cesty s nízkou únosností a na podmáčených úsecích navrhuje kombinace zpevněných a nezpevněných úseků. V odůvodněných případech je třeba na konci polní cesty navrhnout obratiště. V katastrálním území Dolní Oldřiš bylo klasifikováno 7 vedlejších polních cest.

#### 2.2.4 DOPLŇKOVÉ POLNÍ CESTY

Doplňkové polní cesty zajišťují sezónní komunikační propojení v rámci propojení půdních celků jednoho vlastníka nebo tvoří hranice mezi vlastnickými pozemky. Jsou jednapruhové, nezpevněné, případně zatravněné. Výhybny ani obratiště se na nich neuvažují. Jako doplňkové polní cesty je v území kategorizováno 6 cest.

Doplňkové polní cesty mohou být dále upravovány a jejich počet a výměry nemusí být konečné. Přesný počet doplňkových cest, včetně jejich výměr, bude upřesněn až ve fázi návrhu nového uspořádání pozemků.

#### 2.3 ZÁKLADNÍ PARAMETRY USPOŘÁDÁNÍ MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ

Číslo MK	Parametry cesty	Stav
<b>39d</b>	Délka: 615 m Průměrná šířka komunikace: 3,0 - 6,0 m Průměrná šířka vozovky: 2,5 - 3,0 m	<b>Dobrý až nevyhovující.</b>
<i>Popis:</i>		
Cesta se napojuje na silnici III/2914 v jihovýchodní části zájmového území. Vede východním směrem k č. p. 87 (KN st. 90), křížuje Oldřišský p. Na tuto místní komunikaci jsou napojeny polní cesty C1, C4 a C10.		
<i>Doprovodná opatření:</i>		
<b>Kryt:</b>	Štěrkový	
<b>Objekty:</b>	1 x propustek BE 1000/500 (P10)	
<b>Chodníky:</b>	---	

Číslo MK	Parametry cesty	Stav
<b>40d</b>	Délka: 110 m Průměrná šířka komunikace: 4,0 - 6,0 m Průměrná šířka vozovky: 2,0 - 2,5 m	<b>Dobrý.</b>
<i>Popis:</i>		
Místní komunikace vede od silnice III/2914 severním směrem ke kostelu. Cesta křížuje Oldřišský potok, most (M15) je však v nevyhovujícím stavu.		
<i>Doprovodná opatření:</i>		
<b>Kryt:</b>	Štěrkový	
<b>Objekty:</b>	1 x most (M15)	
<b>Chodníky:</b>	---	



Číslo MK	Parametry cesty	Stav
<b>42d</b>	Délka: 880 m	<b>Dobrý.</b>
	Průměrná šířka komunikace: 3,0 - 5,0 m	
	Průměrná šířka vozovky: 2,5 - 3,0 m	
<i>Popis:</i>		
Místní komunikace se napojuje na silnici III/2914 v blízkosti polní cesty C5. Vede severozápadním směrem okolo č. p. 39 (KN st. 33/2). Severně od Ryb. 4 se cesta napojuje zpět na silnici III. třídy. Na tuto místní komunikace se napojuje polní cesta C2 a nově navržena C9.		
<i>Doprovodná opatření:</i>		
<b>Kryt:</b> Štěrkový (290 m), nezpevněný (590 m)		
<b>Objekty:</b> 2 x most (M16, M17)		
<b>Chodníky:</b> ---		

Číslo MK	Parametry cesty	Stav
<b>43d</b>	Délka: 220 m	<b>Dobrý.</b>
	Průměrná šířka komunikace: 3,5 - 6,0 m	
	Průměrná šířka vozovky: 2,5 m	
<i>Popis:</i>		
Komunikace se napojuje na silnici III/2914 v severozápadní části Dolní Oldřiše. Cesta vede západním směrem, vede k e. č. 2 (KN st. 6). Na tuto komunikaci se napojují další dvě místní komunikace, které nejsou v pasportu uvedeny.		
<i>Doprovodná opatření:</i>		
<b>Kryt:</b> Štěrkový		
<b>Objekty:</b> 1 x propustek 1850/1800 (P17)		
<b>Chodníky:</b> ---		

Číslo MK	Parametry cesty	Stav
<b>44d</b>	Délka: --- m	<b>Dobrý až nevyhovující.</b>
	Průměrná šířka komunikace: --- m	
	Průměrná šířka vozovky: --- m	
<i>Popis:</i>		
Místní komunikace při silnici III/2914, která slouží jako otočka autobusu Dolní Oldřiš.		
<i>Doprovodná opatření:</i>		
<b>Kryt:</b> ---		
<b>Objekty:</b> ---		
<b>Chodníky:</b> ---		

Číslo MK	Parametry cesty	Stav
<b>45d</b>	Délka: 290 m	<b>Havarijní.</b>
	Průměrná šířka komunikace: 10,0 - 13,0 m	
	Průměrná šířka vozovky: 2,5 m	
<i>Popis:</i>		
Místní komunikace vede od silnice III/2914 až ke státní hranici s Polskem.		
<i>Doprovodná opatření:</i>		
<b>Kryt:</b> Nezpevněný		
<b>Objekty:</b> 1 x propustek (P18)		
<b>Chodníky:</b> ---		

## 2.4 ZÁKLADNÍ PARAMETRY USPOŘÁDÁNÍ POLNÍCH CEST

### 2.4.1 HLAVNÍ POLNÍ CESTY

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
<b>C 1</b>	Hlavní P 4,5/30	Délka: 594 m Jízdní pruh: 3,5 m Krajnice: 2 x 0,5 m	<b>Rekonstrukce</b>
<b>Popis:</b>			
Cesta se napojuje na místní komunikaci (39d) nedaleko Lesního rybníka. Vede kolem lesa jižním směrem, kde se napojuje na asfaltovou lesní komunikaci. Cesta je stávající se štěrkovým povrchem a středovým travním pásem. Cesta je funkční, jednopruhová, ozelenění zajišťuje sousední lesní porost.			
<b>Návrh:</b>			
Je navržena kompletní rekonstrukce povrchu po celé délce (penetrační makadam) a ve stávající trase. Navržena je jedna výhybna (V1). Odvodnění povrchu i tělesa vozovky je řešeno podélným a příčným sklonem.			
<b>Doprovodná opatření:</b>			
<b>Kryt:</b>	Nový - penetrační makadam		
<b>Odvodnění:</b>	---		
<b>Ozelenění:</b>	---		
<b>Objekty:</b>	---		
<b>Křížení:</b>	NRBK: Poustecká obora - hranice ČR		
<b>Další funkce:</b>			
---			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
<b>C 2</b>	Hlavní P 4,5/30	Délka: 1011 m Jízdní pruh: 3,5 m Krajnice: 2 x 0,5 m	<b>Nově vybudovaná, bez opatření</b>
<b>Popis:</b>			
Cesta vede z Dolní Oldřiše jihozápadním směrem do lesů s pomístním názvem Zákoutí, kde se napojuje na lesní cestu směřující k silnici III/2914. Na tuto silnici se C2 napojuje i přes místní komunikaci v obci.			
Cesta je nově vybudovaná na základě projektu: <i>Oldřišská pěší trasa (projektant: Koleník &amp; syn - projekce, stavebník: Občanské sdružení Tisovec se sídlem Dolní Oldřiš 23)</i> . Cesta je opatřena krajnicemi (2 x 0,5 m) a chodníkem (2,5 m). Odvodnění povrchu i tělesa vozovky je řešeno podélným a příčným sklonem (5%) a je doplněno cestním příkopem. Doprovodné ozelenění (OZ10) tvoří odrostky ořechu. Cesta je navíc doplněna o dvě odpočinková místa, s přístřešky a lavicemi, a informačními tabulemi s obsahem, který se vztahuje k místnímu a blízkému okolí.			
<b>Návrh:</b>			
Cesta je nově vybudována. Bez návrhu.			
<b>Doprovodná opatření:</b>			
<b>Kryt:</b> Penetrační makadam			
<b>Odvodnění:</b> Stávající (Př. 2, 3)			
<b>Ozelenění:</b> Stávající (OZ10)			
<b>Objekty:</b> Stávající (2x trubní propustek)			
<b>Křížení :</b> El. vedení (VN 35kV), Bezejmenný p. 4 (HOZ)			
<b>Další funkce:</b>			
Volnočasové aktivity - pěší turistika.			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
<b>C 3</b>	Hlavní P 4,5/30	Délka: 1770 m Jízdní pruh: 3,5 m Krajnice: 2 x 0,5 m	<b>Rekonstrukce, ponechání v soukromém vlastnictví</b>
<b>Popis:</b>			
Cesta vede ze silnice III/2914 z osady Dolní Oldřiš kolem statku severovýchodním směrem rovnoběžně se státní hranicí do lesa s pomístním názvem Vachtlák. Napojení na silnici III/2914 (S1) je stávající. Cesta je stávající, částečně zpevněná. Štěrkový povrch je od napojení na III/2914 až přibližně do poloviny trasy, dále je cesta nezpevněná. Cesta je funkční, jednopruhová, s ozeleněním (místy oboustranným) a s několika příkopy.			
<b>Návrh:</b>			
Je navržena kompletní rekonstrukce povrchu po celé trase s doplněním výhyben (V2, V3, V4). Odvodnění povrchu i tělesa vozovky je řešeno podélným a příčným sklonem, dále je ponechán stávající příkop (Př.1). Cesta ponechána v soukromém vlastnictví (Ing. Chytil). Navrženo doprovodné ozelenění - OZ1 a OZ 2 (Dle SUCHOPÝR o.p.s.: Opatření 1 a Opatření 2). Výsadba lípy a jeřábu ptačího.			
<b>Doprovodná opatření:</b>			
<b>Kryt:</b> Nový - penetrační makadam			
<b>Odvodnění:</b> Stávající			
<b>Ozelenění:</b> Stávající; Nové (Suchopýr o.p.s.) - OZ1, OZ2			
<b>Objekty:</b> Stávající (3x trubní propustek)			
<b>Křížení :</b> ---			
<b>Další funkce:</b>			
K rekreaci.			

## 2.4.2 VEDLEJŠÍ POLNÍ CESTY

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
<b>C 4</b>	Vedlejší P 4,0/20	Délka: 810 m Jízdní pruh: 3,0 m Krajnice: 2 x 0,5 m	<b>Rekonstrukce + změna trasy (0 - 400 m), navrženo odvodnění a ozelenění</b>
<b>Popis:</b>			
Cesta je napojena na místní komunikaci (39d) a zpřístupňuje rekreační stavbu severně nad Lesním rybníkem. Dále již méně zdatně pokračuje východně do lesa. Cesta je stávající, částečně zpevněná. Štěrkový povrch je od napojení na místní komunikaci přibližně 100m, dále je cesta nezpevněná s travním povrchem. Cesta je funkční až k rekreační stavbě, dále sezónně funkční, jednopruhová, bez ozelenění a bez dalších opatření.			
<b>Návrh:</b>			
Je navržena změna trasy. Nově cesta napojena na místní komunikaci u stavby č.p. 59. Je navržena rekonstrukce povrchu po celé délce ve stávající i nové trase. Navržen je povrch z penetračního makadamu, Ve staničení 0.4 až 0.6 je navrženo nové ozelenění z jeřábu ptačího (OZ9). Doplněna výhybna V5. Odvodnění povrchu i tělesa vozovky je řešeno podélným a příčným sklonem.			
<b>Doprovodná opatření:</b>			
<b>Kryt:</b> Nový - penetrační makadam <b>Odvodnění:</b> Sklonem vozovky <b>Ozelenění:</b> Nové - jednostranná doprovodná zeleň (OZ 9) <b>Objekty:</b> --- <b>Křížení:</b> NRBK: Poustecká obora - hranice ČR			
<b>Další funkce:</b>			
---			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
<b>C 5</b>	Vedlejší P 5,0/20	Délka: 970 m Jízdní pruh: 4,0 m Krajnice: 2 x 0,5 m	<b>Rekonstrukce + navrženo odvodnění a ozelenění</b>
<b>Popis:</b>			
Cesta vede přibližně ze středu Dolní Oldřiše východním směrem. Propojuje silnici č. III/2914 a cestu C8. Napojení na silnici III/2914 (S2) je stávající. Cesta je funkční jen přibližně prvních 200m se zpevněným povrchem, dále je poškozena soustředěným odtokem v délce asi 100m, pokračuje nezpevněná, ale relativně funkční. Je jednopruhová, bez ozelenění a bez dalších opatření.			
<b>Návrh:</b>			
Je navržena kompletní rekonstrukce povrchu po celé délce a ve stávající trase. Jako povrch je navržen penetrační makadam. Odvodnění cesty je řešeno svodnými žlábkami (Z1), ve staničení 3.50 až 4.50, zaústěné do navrženého příkopu (Př.4). Příkop je zaústěn do Bezejmenného p. 1. Po severním okraji cesty ve staničení 0.2 až 0.6 je navržena jednořadá alej z jeřábu ptačího. Alej je přerušena průjezdnou mezerou. Jedná se o ozelenění OZ6 (dle SUCHOPÝR o.p.s.: Opatření 6).			
<b>Doprovodná opatření:</b>			
<b>Kryt:</b> Nový - penetrační makadam <b>Odvodnění:</b> Nové - cestní příkop Př. 4, příčné odvodnění (Z1) <b>Ozelenění:</b> Stávající; Nové (SUCHOPÝR o.p.s.) - OZ6 <b>Objekty:</b> --- <b>Křížení:</b> NRBK: Poustecká obora - hranice ČR			
<b>Další funkce:</b> ---			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
<b>C 6</b>	Vedlejší P 4,0/20	Délka: 1135 m Jízdní pruh: 3,0 m Krajnice: 2 x 0,5 m	<b>Rekonstrukce + změna trasy</b>
<b>Popis:</b>			
Cesta je sezónně funkční, nezpevněná, travnatá, jednopruhová, bez ozelenění a dalších opatření. Cesta propojuje silnici III/2914 a cestu C2. Vede západním směrem kolem Krupkovy louky až do západních lesů.			
<b>Návrh:</b>			
Je navržena kompletní rekonstrukce povrchu po celé délce (penetrační makadam). Je navržena změna trasy na několika úsecích z důvodu efektivnějšího využití okolních pozemků. Změněn je počátek trasy, od napojení na komunikaci č. III/2914 povede cesta podél lesa (délka 270 m). Dále změna trasy ve staničení 0.35 až 0.5, cesta zde povede také podél lesa. Navržena je dále trasa podél Bezejmenného p. 4 a napojení na cestu C2. Napojení na komunikaci č. III/2914 (S3) není stávající. Navrženo doplnění výhybny (V8). Odvodnění povrchu i tělesa vozovky je řešeno především podélným a příčným sklonem. V nejprudším místě trasy (stan. 0.9 - 1.1) klesá cesta sklonem větším než 4%. Odvodnění je zajištěno příčným sklonem (3%), zároveň zde Bezejm. p.4 plní funkci příkopu. Do Bezejm. p. 4. je také svedeno navržené odvodnění podélnou drenáží. Podélná drenáž je navržena v úseku 0,45 - 0,90 km.			
<b>Doprovodná opatření:</b>			
<b>Kryt:</b> Nový - penetrační makadam			
<b>Odvodnění:</b> Nové - podélná drenáž			
<b>Ozelenění:</b> ---			
<b>Objekty:</b> ---			
<b>Křížení:</b> El. ved. VN 35kV, NRBK Poustecká obora - hranice ČR, Bezejm. p. 4 (HOZ), sdělovací ved.			
<b>Další funkce:</b>			
---			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
<b>C 8</b>	Vedlejší P 4,0/20	Délka: 940 m Jízdní pruh: 3,0 m Krajnice: 2 x 0,5 m	<b>Rekonstrukce</b>
<b>Popis:</b>			
Cesta vede podél východních lesů pod Petrákovou loukou a Webrovým kopcem. Je napojena na síť lesních cest v této lokalitě. Cesta je semifunkční, nezpevněná, jednopruhová, místy neznatelná.			
<b>Návrh:</b>			
Je navržena kompletní rekonstrukce povrchu po celé délce ve stávající trase (penetrační makadam) s doplněním výhybny (V10). Odvodnění povrchu i tělesa vozovky je řešeno podélným a příčným sklonem, doplněno je odvodněním příkopem. Ten je navržen v délce 290 m (staničení 0,39 - 0,68 km). Cesta je překlasifikována z doplňkové na vedlejší polní cestu.			
<b>Doprovodná opatření:</b>			
<b>Kryt:</b> Nový - penetrační makadam			
<b>Odvodnění:</b> Nové - cestní příkop PŘ. 5			
<b>Ozelenění:</b> ---			
<b>Objekty:</b> Nový (1x trubní propustek)			
<b>Křížení:</b> NRBK: Poustecká obora - hranice ČR			
<b>Další funkce:</b>			
---			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
<b>C 9</b>	Vedlejší P 4,0/20	Délka: 635 m Jízdní pruh: 4,0 m Krajnice: ---	<b>Nově navržena.</b>
<b>Popis:</b>			
Cesta je napojena na místní komunikaci (42d). Vede jihovýchodním směrem ke kostelu, kde se stáčí jižním směrem. Cesta se napojuje na polní cestu C6.			
<b>Návrh:</b>			
Nově navržena cesta. Travnatý povrch po celé délce trasy cesty. Podél západní strany cesty je navržena doprovodná zeleň OZ7 (dle SUCHOPÝR o.p.s.: Opatření 9). Porost bude tvořen ovocnými dřevinami (třešeň, hrušeň). V místě křížení s el. vedením a jeho ochranným pásmem je uvažováno s keřovým porostem (růže šípková, kalina obecná). Výhybny se na této cestě neuvažují. Odvodnění povrchu i tělesa vozovky je řešeno podélným a příčným sklonem, doplněné podélnou drenáží (DR2), která je zaústěna do rokle.			
<b>Doprovodná opatření:</b>			
<b>Kryt:</b> Nový - travnatý			
<b>Odvodnění:</b> Nové - podélná drenáž DR2			
<b>Ozelenění:</b> Nové (SUCHOPÝR o.p.s.) - OZ7			
<b>Objekty:</b> ---			
<b>Křížení:</b> El. vedení VN 35kV, NRBK: Poustecká obora - hranice ČR			
<b>Další funkce:</b>			
---			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
<b>C 11</b>	Vedlejší P 4,0/20	Délka: 998 m Jízdní pruh: 3,0 m Krajnice: 2 x 0,5 m	<b>Nově navržena</b>
<b>Popis:</b>			
Cesta propojuje cesty C8 a C3. Vede podél hranice lesa Vachtlák.			
<b>Návrh:</b>			
Nově navržena polní cesta se nachází v severovýchodní části řešeného území. Povrch je uvažován z penetračního makadamu po celé délce trasy cesty. Cesta vede podél hranice lesa, není proto navržena doprovodná zeleň. V trase cesty jsou uvažovány výhybny V6 a V7. Odvodnění povrchu i tělesa vozovky je řešeno podélným a příčným sklonem, doplněno odvodněním cestními příkopy (Př. 6 a Př 7). Příkopy jsou zaústěny Nově navrženým propustkem (P20) do Bezejm. p. 5.			
<b>Doprovodná opatření:</b>			
<b>Kryt:</b> Nový - penetrační makadam			
<b>Odvodnění:</b> Nové - cestní příkop Př.6 a Př.7			
<b>Ozelenění:</b> ---			
<b>Objekty:</b> Nový (1x trubní propustek)			
<b>Křížení:</b> NRBK Poustecká obora - hranice ČR			
<b>Další funkce:</b>			
---			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
<b>C 14</b>	Vedlejší P 4,0/20	Délka: 866 m Jízdní pruh: 4,0 m Krajnice: ---	<b>Nově navržena, v soukromém vlastnictví.</b>
<b>Popis:</b>			
Cesta propojuje cesty C3 a C5. Rozděluje svah pod vrcholem Tisovec.			
<b>Návrh:</b>			
Cesta je nově navržena, po celé délce trasy s travnatým povrchem. Odvodnění povrchu i tělesa vozovky je řešeno podélným a příčným sklonem. Příčný sklon po celé trase je zvýšen na 6%. Povrch vozovky je v úrovni s okolním terénem. Podél východní strany cesty je navržena doprovodná zeleň - OZ3, OZ4 a OZ5 (dle SUCHOPÝR o.p.s.: Opatření 3 - 5). Ozelenění není souvislé, ale je přerušováno průjezdnými mezerami. Jedná se o výsadbu ovocných dřevin (třešně, jabloně, hrušně a švestky). Cesta bude v soukromém vlastnictví (Ing. Chytil).			
<b>Doprovodná opatření:</b>			
<b>Kryt:</b>	Nový - travní		
<b>Odvodnění:</b>	---		
<b>Ozelenění:</b>	Nové (SUCHOPÝR o.p.s.) - OZ3, OZ4, OZ5		
<b>Objekty:</b>	---		
<b>Křížení:</b>	NRBK Poustecká obora - hranice ČR		
<b>Další funkce:</b>			
---			

#### 2.4.3 DOPLŇKOVÉ POLNÍ CESTY

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
<b>C 7</b>	Doplňková P 3,5/-	Délka: 175 m Jízdní pruh: 3,0 m Krajnice: 2 x 0,25 m	<b>Bez opatření</b>
<b>Popis:</b>			
Cesta slouží ke zpřístupnění hráze Lesního rybníka. Je napojena na cestu C1. Cesta je funkční, zpevněna, jednopruhová, bez ozelenění.			
<b>Návrh:</b>			
---			
<b>Doprovodná opatření:</b>			
<b>Kryt:</b>	Penetrační makadam		
<b>Odvodnění:</b>	Stávající		
<b>Ozelenění:</b>	---		
<b>Objekty:</b>	Stávající (2x trubní propustek)		
<b>Křížení:</b>	NRBK: Poustecká obora - hranice ČR		
<b>Další funkce:</b>			
---			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
<b>C 10</b>	Doplňková P 3,5/-	Délka: 1060 m Jízdní pruh: 3,5 m Krajnice: ---	<b>Historická cesta navržena k vybudování.</b>
<b>Popis:</b>			
Cesta vede z osady Dolní Oldřiš severovýchodním směrem a propojuje místní komunikaci (39d) a cestu C8. V současné době kopíruje ohradník.			
<b>Návrh:</b>			
Nově navržena cesta v původní trase historické cesty s travnatým povrchem po celé délce trasy. Cesta doplněna navrženými výhybnami (V11, V9). Podél severního okraje cesty je navržena doprovodná zeleň (OZ8), tvořena odrůdami třešně a jabloně. Odvodnění povrchu i tělesa vozovky je řešeno podélným a příčným sklonem.			
<b>Doprovodná opatření:</b>			
<b>Kryt:</b> Nový - travnatý			
<b>Odvodnění:</b> ---			
<b>Ozelenění:</b> Nové - OZ8			
<b>Objekty:</b> ---			
<b>Křížení:</b> NRBK: Poustecká obora - hranice ČR			
<b>Další funkce:</b>			
---			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
<b>C 12</b>	Doplňková P 3,5/-	Délka: 407 m Jízdní pruh: 3,0 m Krajnice: 2 x 0,25 m	<b>Rekonstrukce.</b>
<b>Popis:</b>			
Cesta se napojuje na cestu C11 na severu území. Vede lesem Vachtlák jihovýchodním směrem ke státní hranici.			
<b>Návrh:</b>			
Stávající cesta s travnatým povrchem je navržena k rekonstrukci po celé délce trasy. Jako povrch je navržen penetrační makadam. Není uvažována doprovodná zeleň ani doplnění výhyben. Podélný a příčný sklon zajišťuje odvodnění povrchu i tělesa vozovky. V místě největšího podélného sklonu (staničení 0.25 - 0.35) je navrženo odvodnění svodnými žlábkami (Z2). Ty jsou rozmístěny ve vzdálenosti po 50ti metrech a svedeny do přilehlého lesa - je tak využito přirozené retence lesa.			
<b>Doprovodná opatření:</b>			
<b>Kryt:</b> Nový - penetrační makadam			
<b>Odvodnění:</b> Nové - příčné odvodnění (Z2)			
<b>Ozelenění:</b> Stávající - cesta vede lesem			
<b>Objekty:</b> ---			
<b>Křížení:</b> NRBK: Poustecká obora - hranice ČR			
<b>Další funkce:</b>			
---			



Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
<b>C 13</b>	Doplňková P 3,5/-	Délka: 280 m Jízdní pruh: 3,0 m Krajnice: 2 x 0,25 m	<b>Rekonstrukce.</b>
<b>Popis:</b>			
Cesta se napojuje na cestu C2 vede lesním celkem s názvem Zákoutí západním směrem ke státní hranici.			
<b>Návrh:</b>			
Je navržena rekonstrukce povrchu v celé délce trasy. Doporučeným povrchem je penetrační makadam. Výsadba doprovodné zeleně ani vybudování výhyben se neuvažuje. Odvodnění povrchu i tělesa vozovky je řešeno podélným a příčným sklonem.			
<b>Doprovodná opatření:</b>			
<b>Kryt:</b> Nový - penetrační makadam			
<b>Odvodnění:</b> ---			
<b>Ozelenění:</b> Stávající - cesta vede lesem			
<b>Objekty:</b> ---			
<b>Křížení:</b> LBK 79/80			
<b>Další funkce:</b>			
---			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
<b>C 15</b>	Doplňková P 3,0/-	Délka: 110 m Jízdní pruh: 3,0 m Krajnice: ---	<b>Nově navržena, v soukromém vlastnictví.</b>
<b>Popis:</b>			
Cesta se napojuje na cestu C14 v blízkosti staničení 0,4. Vede severovýchodním směrem na vrch Tisovec. Cesta plní pouze rekreační funkci.			
<b>Návrh:</b>			
Nově navržená cesta je navržena pro zpřístupnění vrchu Tisovec. První polovinu trasy stoupá cesta sklonem 12,38%. Druhá polovina trasy je pozvolnější, se sklonem 4,44%. Cesta je proto navržena jen pro rekreační účely. Povrch je uvažován travnatý. Cesta bude ponechána v soukromém vlastnictví (Ing. Chytil).			
<b>Doprovodná opatření:</b>			
<b>Kryt:</b> Nový - travnatý			
<b>Odvodnění:</b> ---			
<b>Ozelenění:</b> ---			
<b>Objekty:</b> ---			
<b>Křížení:</b> NRBK: Poustecká obora - hranice ČR			
<b>Další funkce:</b>			
Rekreace.			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
<b>C 16</b>	Doplňková P 3,5/-	Délka: 240 m Jízdní pruh: 3,5 m Krajnice: ---	<b>Nově navržena</b>
<i>Popis:</i>			
Cesta se napojuje na místní komunikaci severovýchodně v území. Vede podél Bezejm p. 3 k místnímu rybníku.			
<i>Návrh:</i>			
Nově navržena cesta vede v západní části území. Povrch je uvažován travnatý po celé délce trasy. Cesta nejprve klesá k Bezejm. p. 3, od staničení 0.1 pozvolna stoupá k rybníku Ryb.2. Odvodnění povrchu i tělesa vozovky je řešeno podélným a příčným sklonem, který je zvětšen na 6%.			
<i>Doprovodná opatření:</i>			
<b>Kryt:</b>	Nový - travnatý		
<b>Odvodnění:</b>	---		
<b>Ozelenění:</b>	---		
<b>Objekty:</b>	---		
<b>Křížení:</b>	LBK 80/82		
<i>Další funkce:</i>			
---			

## 2.4.5 ZÁBOR PRO POLNÍ CESTY

cesta ozn.	kategorie dle ČSN 73 6109	délka	šíře koruny	plocha záboru
		m	m	m <sup>2</sup>
C1	Hlavní P 4,5/30	594	4,5	3 428
C2	Hlavní P 4,5/30	1 011	4,5	8 074
C3	Hlavní P 4,5/30	1 770	4,5	12 627
C4	Vedlejší P 4,0/20	810	4,0	4 864
C5	Vedlejší P 5,0/20	970	5,0	8 135
C6	Vedlejší P 4,0/20	1 135	4,0	5 822
C8	Vedlejší P 4,0/20	940	4,0	5 258
C9	Vedlejší P 4,0/20	635	4,0	4 436
C11	Vedlejší P 4,0/20	998	4,0	5 903
C14	Vedlejší P 4,0/20	866	4,0	6 883
C7	Doplňková P 3,5/-	175	3,5	803
C10	Doplňková P 3,5/-	1 060	3,5	7 334
C12	Doplňková P 3,5/-	407	3,5	1 829
C13	Doplňková P 3,5/-	280	3,5	1 290
C15	Doplňková P 3,0/-	110	3,0	458
C16	Doplňková P 3,5/-	240	3,5	1 144

**CELKEM: 78 288,00 m<sup>2</sup>**

MOSTNÍ OBJEKTY NA KOMUNIKACÍCH			
Označení objektu	Popis	Návrh	Světlost otvorů / šíř. mostů
<b>M1</b>	Stávající propustek v místě křížení účelové komunikace a Červené vody (Oldřišského p.). Propustek není veden v Pasportu místních komunikací. Jeho stav je havarijní.	Propustek svými parametry nevyhovuje hodnotám $Q_{100}$ . <b>Je zde navržen mostní objekt s vyhovujícími parametry.</b>	2,5 m / 3,0 m
<b>M15</b>	Stávající most v místě křížení místní komunikace 40d a Červené vody (Oldřišský p.). Nosná konstrukce cihlová. Současný stav je nevyhovující.	Parametry jsou vyhovující pro $Q_{100}$ . <b>Navržena rekonstrukce.</b>	1,8 m / 4,3 m
<b>M16</b>	Stávající most v místě křížení místní komunikace 42d a Červené vody (Oldřišský p.). Nosná konstrukce kamenná. Most je v současné době v havarijním stavu.	Parametry jsou vyhovující pro $Q_{100}$ . <b>Navržena rekonstrukce.</b>	2,1 m / 4,0 m
<b>M17</b>	Stávající most v místě křížení místní komunikace 42d a Červené vody (Oldřišský p.). Nosná konstrukce kamenná. Současný stav nevyhovující.	Parametry jsou vyhovující pro $Q_{100}$ . <b>Navržena rekonstrukce.</b>	2,5 m / 3,0 m

Ověření navrhovaných parametrů mostů je součástí DTR: Vyhodnocení vodohospodářských opatření - Hydrologické výpočty.

OBJEKTY NA KOMUNIKACÍCH					
Označení objektu	Typ	Stav	Parametry	Umístění	Návrh
<b>P10</b>	deskový propustek	stávající	nevyhovující	křížení místní komunikace 39d a Oldřišského p.	propustek svými parametry nevyhovuje hodnotám $Q_{100}$ (viz DTR) - <b>ZKAPACITNĚNÍ - navržen mostní objekt o světlosti otvoru 2,5 m x 3,0 m</b>
<b>P11</b>	rámový propustek	stávající	nevyhovující	křížení komunikace III/2914 a Oldřišského p.	propustek svými parametry nevyhovuje hodnotám $Q_{100}$ (viz DTR) - <b>ZKAPACITNĚNÍ - navržený dva rámové propustky vedle sebe o rozměrech 1900/2000</b>
<b>P12</b>	rámový propustek	stávající	beze změny	křížení komunikace III/2914 a Bezejm. p. 1	pročištění propustku
<b>P13</b>	trubní propustek	stávající	beze změny	křížení komunikace III/2914	---
<b>P14</b>	rámový propustek	stávající	beze změny	křížení komunikace III/2914	---
<b>P15</b>	trubní propustek	stávající	beze změny	křížení komunikace III/2914	---
<b>P16</b>	trubní propustek	stávající	beze změny	křížení místní kom. 42d a odtoku rybníka Ryb. 4	---
<b>P17</b>	rámový propustek	stávající	nevyhovující	křížení místní komunikace 43d a Oldřišského p.	propustek svými parametry nevyhovuje hodnotám $Q_{100}$ (viz DTR) - <b>ZKAPACITNĚNÍ - navržen mostní objekt o světlosti otvoru 2,5 m x 3,0 m</b>
<b>P18</b>	rámový propustek	stávající	beze změny	křížení komunikace III/2914 a Bezejm. p. 2	---
<b>P19</b>	trubní propustek	stávající	beze změny	křížení komunikace III/2914	---

Ověření parametrů propustků na Oldřišském potoce je součástí DTR: Vyhodnocení vodohosp. opatření - Hydrologické výpočty.

Nové propustky jsou navrženy dle ČSN 73 6109 Projektování polních cest.

**Tabulka 8 – Orientační hodnoty minimální světlosti propustku**

Délka propustku	Při sklonu	Minimální světlost
4,0 m – 6,0 m	–	0,4 m
6,0 m – 10,0 m	do 2 %	0,6 m
10,0 m – 15,0 m	nad 2 %	0,6 m
10,0 m – 30,0 m <sup>*)</sup>	do 2 %	0,8 m až 1,2 m
15,0 m – 30,0 m <sup>*)</sup>	nad 2 %	0,8 m až 1,2 m

<sup>\*)</sup> Pro větší délky se navrhuje trubky s průměrem 0,8 m i tehdy, když hydrotechnický výpočet toto zvětšení průměru nevyžaduje.

OBJEKTY NA POLNÍCH CESTÁCH				
Označení objektu	Typ	Stav	Parametry	Umístění
<b>P1</b>	trubní propustek	stávající	beze změny	křížení cesty C2 a Bezejm.p.4 (HOZ)
<b>P2</b>	trubní propustek	stávající	beze změny	křížení cesty C3
<b>P3</b>	trubní propustek	stávající	beze změny	křížení cesty C3
<b>P4</b>	trubní propustek	stávající	beze změny	křížení cesty C3
<b>P5</b>	trubní propustek	stávající	beze změny	křížení cesty C7
<b>P6</b>	trubní propustek	stávající	beze změny	křížení cesty C7 a Oldřišského p.
<b>P7</b>	trubní propustek	stávající	beze změny	křížení cesty C2
<b>P8</b>	trubní propustek	nově navržený	Ø 400 mm	křížení cesty C8
<b>P9</b>	trubní propustek	nově navržený	Ø 400 mm	křížení cesty C6
<b>P20</b>	trubní propustek	nově navržený	Ø 600 mm	křížení cesty C11

Ověření navrhovaných parametrů propustků je součástí DTR: Vyhodnocení vodohosp. opatření - Hydrologické výpočty.

**Další opatření v rámci cestní sítě:***Odvodnění*

Ozn.	Typ	Popis	Umístění
Př. 1	příkop	lichoběžníkový příkop, šířka dna 30 cm, hloubka 50 cm; příkop je propustky P2 a P3 sveden zatrubněným úsekem do Oldřišského p.	svodný příkop u cesty C3
Př. 2	příkop	lichoběžníkový příkop, šířka dna 40 cm, min. hloubka 20 cm; příkop je sveden propustkem P7 do Bezejm. p. 3	svodný příkop u cesty C2
Př. 3	příkop	lichoběžníkový příkop, šířka dna 40 cm, min. hloubka 20 cm; příkop zaústěn do Bezejm. p. 4 (HOZ)	svodný příkop u cesty C2
Př. 4	příkop	lichoběžníkový příkop, šířka dna 50 cm, hloubka 100 cm; příkop je sveden do Bezejm. p. 1	svodný příkop u cesty C5
Př. 5	příkop	lichoběžníkový příkop, šířka dna 40 cm, hloubka 30 cm; příkop je sveden pod cestou propustkem P8 do navrhované tůně, a dále do Bezejm.p. 7	svodný příkop u cesty C8
Př. 6	příkop	lichoběžníkový příkop, šířka dna 40 cm, hloubka 30 cm; voda z příkopu je svedena novým propustkem P20 pod cestou, zaústění do Bezejm. p.5	svodný příkop u cesty C11
Př. 7	příkop	lichoběžníkový příkop, šířka dna 40 cm, hloubka 30 cm; příkop je sveden novým propustkem P20 pod cestou do Bezejm. p. 5	svodný příkop u cesty C11
DR1	podélná drenáž	podélná drenáž podél cesty C6, která je zaústěna do Bezejm. p. 4 (HOZ)	podél cesty C6
DR2	podélná drenáž	podélná drenáž podél cesty C9 je svedena do přilehlé rokle s porostem.	podél cesty C9
Z1	svodné žlábký	příčné odvodnění svodnými žlábký v blízkosti napojení cesty C14, voda je svedena do navrženého příkopu Př. 4	cesta C5
Z2	svodné žlábký	příčné odvodnění svodnými žlábký ve staničení 2,50 - 3,50 km; voda je svedena na okolní plochu, kde je využito přirozené retence lesa	cesta C12

## Ozelenění:

Ozn.	Cesta	SUCHOPÝR o.p.s.	Popis
<b>OZ1</b>	C3	Opatření 1	Pravidelné jednořadé stromořadí odrostků lípy, celkově 44 kusů. Rozestup stromů přibližně 10 m.
<b>OZ2</b>	C3	Opatření 2	Jednořadé stromořadí podél severního okraje cesty. Uvažována je výsadba odrostků jeřábu ptačího, celkem 40 ks.
<b>OZ3</b>	C14	Opatření 3	Ovocná alej z odrostků třešně s rozestupy přibližně 6 m. K výsadbě je doporučena třešeň ptačí, popř. odrůdy třešně domácí. Uvažuje se o výsadbě celkem 36 odrostků.
<b>OZ4</b>	C14	Opatření 4	Ovocná alej z odrostků jabloně. Rozestup stromů přibližně 6 m. K výsadbě je doporučena jablň planá ale i ovocnářské odrůdy. Celková spotřeba by měla čítat 44 ks odrostků jabloně.
<b>OZ5</b>	C14	Opatření 5	Ovocné stromořadí z odrostků hrušň a švestek. Rozestup stromů přibližně 6m. Celkem je počítáno s 25 ks hrušň a s 24 ks švestek.
<b>OZ6</b>	C5	Opatření 6	Jednořadá alej podél severního okraje cesty, vysázena z odrostků jeřábu ptačího. Rozestup odrostků přibližně 7 m, a to 1-2 m od okraje cesty. Celkem se bude jednat přibližně o 104 ks odrostků.
<b>OZ7</b>	C9	Opatření 9	Jednořadá alej tvořena střídavě z odrostků hrušň a třešň, rozestupy přibližně 7 m. V místě křížení s el. vedením výsadba přerušena a nahrazena výsadbou keřů, které nedosahují výšky nad 3 m. Keře budou vysazeny formou skupinek 3 sazenic. Rozestupy mezi skupinkami přibližně 2 m. Celková spotřeba materiálu: 30ks odrostků třešně, 29 ks odrostků hrušně, 18 ks sazenic růže šípkové a 21 ks sazenic kaliny obecné.
<b>OZ8</b>	C10	---	Nově navržené ozelenění podél severního okraje cesty C10. Jednořadé stromořadí z odrostků třešň a jabloní, s rozestupem přibližně 6 m. Uvažováno je přibližně 60 ks odrostků.
<b>OZ9</b>	C4	---	Nově navržené jednořadé stromořadí je uvažováno z odrostků jeřábu ptačího, s přibližnými rozestupy 7 m. Jedná se přibližně o 28 ks odrostků jeřábu ptačího.
<b>OZ10</b>	C2	---	Již stávající ozelenění podél cesty C2 tvořeno odrostky ořechu.

## 2.6 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM CESTNÍ SÍŤE

Shrnuto v závěrečné SOUHRNNÉ TABULCE OPATŘENÍ PRO ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ.

## 2.7 NÁKLADY NA OPATŘENÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ

Shrnuto v závěrečné SOUHRNNÉ TABULCE OPATŘENÍ PRO ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ.

## 2.8 PŘEHLED CESTNÍ SÍTĚ

Shrnuto v závěrečné SOUHRNNÉ TABULCE OPATŘENÍ PRO ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ.

Zaznamenané informace o délce a výměře cest nemusejí být konečné, při zpracování návrhu nového uspořádání mohou vzniknout s ohledem na zpřístupnění pozemků další doplňkové cesty. Cesty jsou odvodněné převážně podélným a příčným sklonem. U cesty C2, C3, C5, C8 a C11 je toto odvodnění doplněno příkopem. Při realizaci projektu je také možné doplnění odvodnění drenáží na základě případného geologického průzkumu. Odvodnění drenáží nikterak nezmění zábor polních cest. Podélná drenáž je již navržena u cesty C6 a C9. Většina cest (vyjma C9, C10, C14, C15, C16) má povrch vozovky vyvýšen 0,20 m nad okolním terénem. Navrhované konstrukce vozovek jsou pouze doporučené, finální konstrukce vozovky musí být upřesněna projektovou dokumentací dle platného katalogu vozovek polních cest na základě skutečného stavu v terénu v době realizace projektu. Tyto skutečnosti budou zpracovány v rámci aktualizace PSZ po návrhu nového uspořádání pozemků.

Náklady na vybudování cestních příkopů a propustků podél cest jsou započteny v ceně komunikace.



**SOUHRNNÁ TABULKA OPATŘENÍ PRO ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ**

cesta ozn.	kategorie dle ČSN 73 6109	délka	plocha záboru	povrch			propust. žlaby brody	odvodnění zem. pláně a vozovky	výhybny	hosp. sjezdy/ sjezdy	výsadby	Dotčená zařízení a doplňující info	kalkulace (2014)			
				živič.	penetr. makadam	trav.							Kč/m	cesta (Kč)	objekty, ozelenění (Kč)	CELEKEM (Kč)
				bm	bm	bm										
		m	m <sup>2</sup>													
C1	Hlavní P 4,5/30	594	3 428		594		0	sklonem vozovky	1 (V1)	0	ne	NRBK: Poustecká obora - hranice ČR	3 500	2 079 000	0	2 079 000
C2	Hlavní P 4,5/30	1 011	8 074		1 011		2	sklonem vozovky, příkop PŘ. 2, 3	0	2	ano (OZ 10)	Bezejm. p. 4 (HOZ), nadzemní vedení VN 35kV		0	0	0
C3	Hlavní P 4,5/30	1 770	12 627		1 770		3	sklonem vozovky, příkop PŘ. 1	3 (V2, V3, V4)	1, S1	ano (OZ1, OZ2)		3 500	6 195 000	82 448	6 277 448
C4	Vedlejší P 4,0/20	810	4 864		810		0	sklonem vozovky	1 (V5)	0	ano (OZ9)	NRBK: Poustecká obora - hranice ČR	3 500	2 835 000	3 500	2 838 500
C5	Vedlejší P 5,0/20	970	8 135		970		0	svodné žlábký Z1, příkop PŘ. 4	0	S2	ano (OZ6)	NRBK: Poustecká obora - hranice ČR	3 500	3 395 000	249 143	3 644 143
C6	Vedlejší P 4,0/20	1 135	5 822		1 135		1	sklonem vozovky, podélná drenáž DR1	1 (V8)	S3	ne	Bezejm. p. 4 (HOZ), nadzemní vedení VN 35kV, sdělovací ved., NRBK: Poustecká obora - hranice ČR	3 500	3 972 500	158 250	4 130 750
C7	Doplňková P 3,5/-	175	803		175		2	sklonem vozovky	0	0	ne	NRBK: Poustecká obora - hranice ČR		0	0	0
C8	Vedlejší P 4,0/20	940	5 258		940		1	sklonem vozovky, příkop PŘ. 5	1 (10)	0	ne	NRBK: Poustecká obora - hranice ČR	3 500	3 290 000	169 500	3 459 500
C9	Vedlejší P 4,0/20	635	4 436			635	0	sklonem vozovky, podélná drenáž DR2	0	0	ano (OZ7)	NRBK: Poustecká obora - hranice ČR, nadzemní vedení VN 35kV	2 500	1 587 500	137 144	1 724 644
C10	Doplňková P 3,5/-	1 060	7 334			1 060	0	sklonem vozovky	2 (V9, V11)	0	ano (OZ8)	NRBK: Poustecká obora - hranice ČR	2 500	2 650 000	15 000	2 665 000
C11	Vedlejší P 4,0/20	998	5 903		998		1	sklonem vozovky, Příkop PŘ.6, PŘ.7	2 (V6, V7)	0	ne	NRBK: Poustecká obora - hranice ČR	3 500	3 493 000	162 500	3 655 500
C12	Doplňková P 3,5/-	407	1 829		407		0	sklonem vozovky, svodné žlábký Z2	0	0	ne	NRBK: Poustecká obora - hranice ČR	3 500	1 424 500	5 000	1 429 500
C13	Doplňková P 3,5/-	280	1 290		280		0	sklonem vozovky	0	0	ne	LBK 79/80	3 500	980 000	0	980 000
C14	Vedlejší P 4,0/20	866	6 883			866	0	sklonem vozovky	0	0	ano (OZ3, OZ4,	NRBK: Poustecká obora - hranice ČR	2 500	2 165 000	361 001	2 526 001

											OZ5)					
<b>C15</b>	Doplňková P 3,0/-	110	458			110	0	sklonem vozovky	0	0	ne	NRBK: Poustecká obora - hranice ČR	2 500	275 000	0	275 000
<b>C16</b>	Doplňková P 3,5/-	240	1 144			240	0	sklonem vozovky	0	0	ne	LBK 80/82	2 500	600 000	0	600 000

**CELKEM: 36 284 986 Kč**

### 3. OPATŘENÍ NA PROTIEROZNÍ OCHRANU ZPF

Tato opatření se zaměřují na zmírnění negativního projevu vodní a větrné eroze jako jsou např. neškodné odvedení povrchových vod z povodí, snížení povrchového odtoku a zachycování smyté zeminy, retenci vody v krajině, ochranu intravilánu obcí a komunikací před důsledky eroze půdy a na snížení rychlosti větru a jeho škodlivých účinků.

V současné době je tato problematika částečně řešena i standardy Dobrého zemědělského a environmentálního stavu (GAEC), konkrétně standardem č. 2 (zákaz pěstování širokořádkových plodin na svažitých pozemcích). Na základě přílohy č. III nařízení Rady (ES) 73/2009 se zvyšuje od roku 2010 počet standardů GAEC na 10. Protierozní ochraně půdy jsou věnovány dva z nich, konkrétně standard č. 1 (opatření na ochranu půdy na svažitých pozemcích nad 7°) a č. 2 (zásady pěstování určitých plodin na silně erozně ohrožených pozemcích).

#### 3.1 ZÁSADY NÁVRHU PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ (PEO) K OCHRANĚ ZPF

Podle § 27 zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon), jsou vlastníci pozemků povinni zajistit péči o PEO pro ochranu ZPF natolik, aby nedocházelo ke zhoršování vodních poměrů. Podkladem pro návrh protierozních opatření je posouzení současného stavu (výpočet míry erozního ohrožení), které se provádí v rámci podrobného průzkumu, a jeho vyhodnocení.

**OPATŘENÍ PROTI EROZI** můžeme rozdělit do tří skupin:

**Organizační** – protierozní rozmísťování plodin, pásové střídání plodin, delimitace kultur, tvar a velikost pozemků

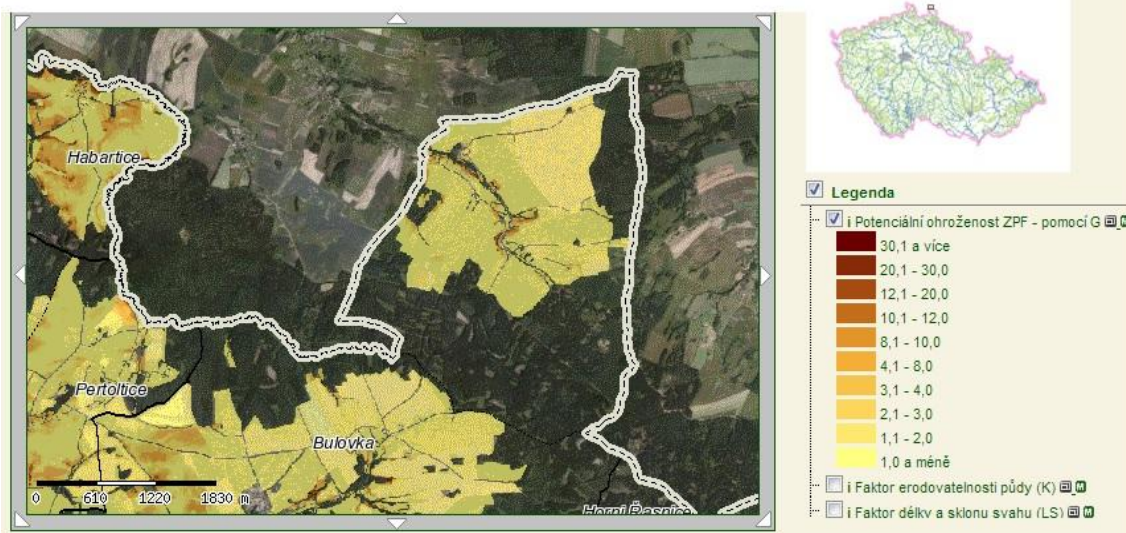
**Agrotechnická** – protierozní agrotechnika (zpracování a příprava půdy, setí, hrázkování, důlkování, mulčování, sklizeň a nakládání s posklizňovými zbytky). U ohrožení větrnou erozí jde i o zvýšení protierozní odolnosti půdy (zvýšení půdní vlhkosti, zlepšení fyzikálních vlastností půdy, stabilizace povrchu půdy).

**Technická opatření** mají většinou stavebně-technický charakter (terasy, příkopy, průlehy, vsakovací pásy, sedimentační pásy, zatravněné údolnice, ochranné hrázky, ochranné nádrže, polní cesty s protierozní funkcí). Technickými opatřeními pro omezení větrné eroze jsou spíše přenosné zábrany, ochranné lesní pásy – větrolamy.

Opatření organizační se mohou přímo předepsat v rámci KoPÚ, resp. navrhnout příslušné změny druhů pozemků. Opatření agrotechnická závisí na zemědělském subjektu, který podniká v řešené oblasti. Z technických opatření jsou v rámci návrhu PSZ navrhovány větrolamy nebo ochranné lesní pásy.

## POSOUZENÍ VODNÍ EROZE

K posouzení vodní eroze je možné orientačně využít dat ze stránek WWW.SOWAC-GIS.CZ, kde je veřejně přístupný tematický mapový projekt **Vodní a větrná eroze půd ČR**, který mapuje ohroženost zemědělského půdního fondu (ZPF) ČR vodní a větrnou erozí. Součástí mapových vrstev je i textová část, která informuje o metodice vzniku dané mapové vrstvy a vstupných datech.



Kromě tohoto podkladu byla pro vybrané terénní profily vypočtena erozní ohroženost a byly tak určeny lokality, které jsou nejvíce ohrožené vodní erozí. Tyto lokality a jednotlivé terénní profily jsou zakresleny v **Mapě erozního ohrožení**. (K ověření výpočtu posloužil i aktualizovaný model WinSMODERP, což je **S**imulační **M**odel **P**ovrchového **O**dtoku a **E**rozního **P**rocesu.)

### PODKLADY

- Kontrolně použit i Simulační model povrchového odtoku a erozních procesů, WinSMODERP
- Vektor vrstevnic ze ZABAGED (ověřeno dle zaměření skutečného stavu)
- Vektorová mapa BPEJ
- Ortofotomapa s mapou terénního průřezu

## **POSOUZENÍ OHROŽENOSTI VODNÍ EROZÍ POMOCÍ ROVNICE WISCHMEIER-SMITHOVY**

Kvantitativní účinek hlavních faktorů, ovlivňujících vodní erozi způsobenou přivalovými dešti, vyjadřuje tzv. univerzální rovnice pro výpočet průměrné dlouhodobé ztráty půdy z pozemků erozí, kterou stanovili Wischmeier a Smith (model USLE – Universal SoilLossEquation):

$$G = R.K.L.S.C.P$$

### **KDE JE:**

**G** – ztráta půdy v t/ha a rok

**R** – faktor erozní účinnosti deště, která přibližně odpovídá přivalovým deštům s periodou 1, opakujícím se na území ČR jednou za rok.

**K** – faktor náchyllosti půdy k erozi, hodnoty počítány podle zastoupení bonitovaných půdně ekologických jednotek v posuzovaném profilu.

**L** – faktor délky svahu

**S** – faktor sklonu svahu, pro vyjádření změn topografického faktoru LS při různých typech svahů a jejich délky

**C** – faktor agrotechniky a vegetačního krytu, pro posouzení se vycházelo z používaného osevního postupu

**P** – faktor účinnosti protierozních opatření obdělávání pozemků se předpokládá ve směru přímém a nepravidelném

### **PŘÍPUSTNÁ HODNOTA ZTRÁTY PŮDY (G):**

Vypočtené hodnoty roční ztráty půdy se porovnávají s limitními (přípustnými) ztrátami půdy, které byly pro ČR stanoveny hodnotami:

- *mělké půdy do hloubky 30 cm*    *zatravnění*
- *středně hluboké půdy 30 až 60 cm*    *4 t.ha<sup>-1</sup>.rok*
- *hluboké půdy nad 60 cm*    *4 t.ha<sup>-1</sup>.rok*

Hodnota **C** faktoru byla odvozena z osevního postupu, který počítá s vynecháním širokořádkových plodin.

### **VARIANTA: VYNECHÁNÍ ŠIROKOŘÁDKOVÝCH PLODIN**

	<b>PLODINA</b>	<b>Prům. roční faktor C</b>
1.	JETEL LUČNÍ	0,015
2.	OBILOVINA OZIMÁ	0,145
3.	OBILOVINA JARNÍ	0,115
4.	OBILNINA JARNÍ S PODSEVEM	0,130

**VÝSLEDNÝ PRŮMĚR: C = 0,101**

## VÝSLEDKY

profil č.	VARIANTA						G [t/ha/rok]	
	R	K	L	S	C	P		
1	40	0,28	2,54	0,55	0,101	1	1,5866	Dle katastru nemovitostí je v bloku orné půdy ostrůvek TTP - ponechat.
2	40	0,30	3,67	0,50	0,101	1	2,2326	
3	40	0,32	3,67	0,75	0,101	1	3,5732	
4	40	0,32	3,22	0,69	0,101	1	2,8598	
5	40	0,27	4,59	0,79	0,101	1	3,9688	
6	40	0,33	3,66	0,76	0,101	1	3,7084	
7	40	0,33	3,71	0,74	0,101	1	3,6461	
8	40	0,32	3,38	0,63	0,101	1	2,7395	

## SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

V současné době, kdy je celé území zatravněno, se vodní eroze v katastrálním území dolní Oldřiš téměř nevyskytuje. Majoritní hospodář, ing. Chytil, však hodlá znovu využívat zemědělskou půdu k pěstování plodin. Profily pro posouzení míry erozního ohrožení jsou tak voleny na plochách orné půdy, které jsou evidovány v KN. Pouze profil č. 2 je protažen až k lesu, přes pás trvalého travního porostu, kvůli reálné možnosti budoucího rozorání. Při využívání orné půdy je doporučeno dodržování osevních postupů s vynecháním pěstování širokořádkových plodin.

U erozního profilu č. 5, který je erozně nejohroženější, ponechat v bloku orné půdy plochu TTP, která je evidována v katastru nemovitostí.

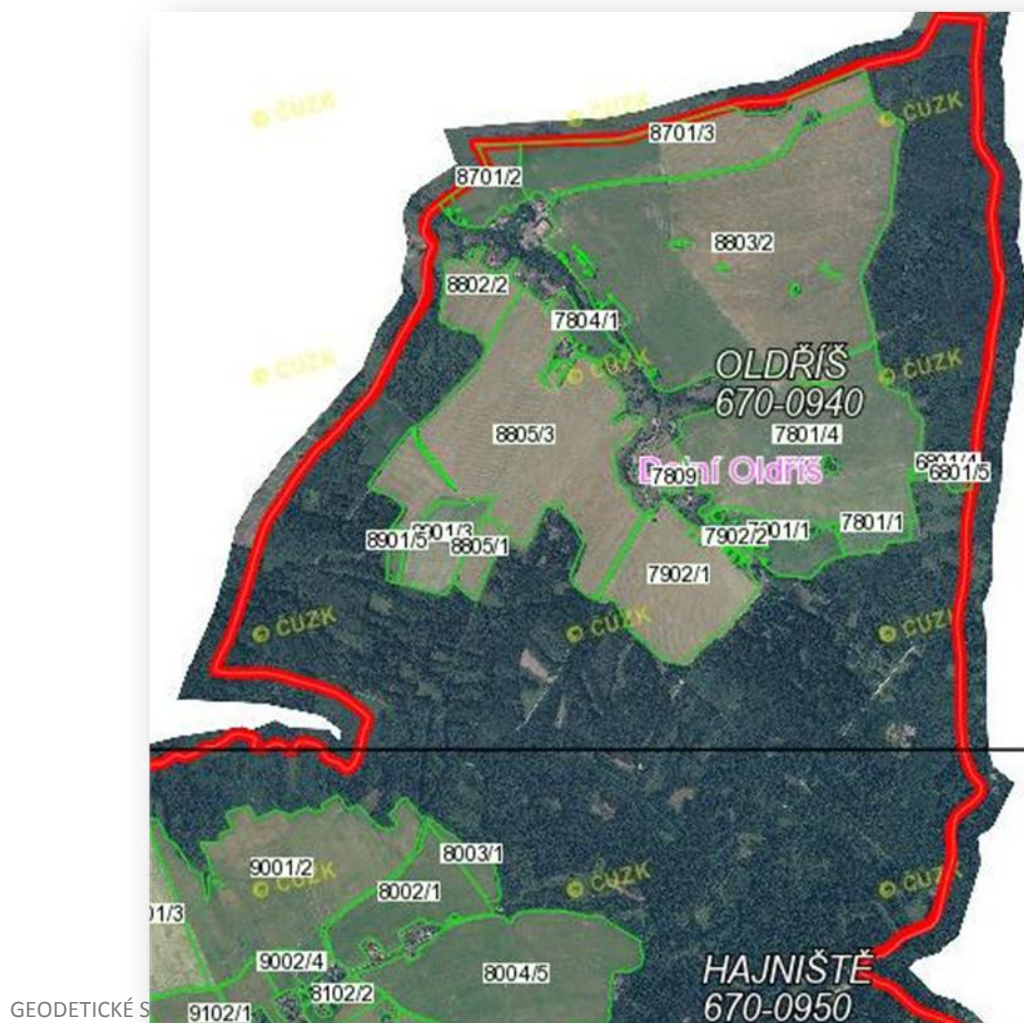
V rámci PSZ není navrženo žádné protierozní opatření. Mezi grafické přílohy proto nepatří **Mapa erozního ohrožení - návrh**.

## POSOUZENÍ VĚTRNÉ EROZE

Jak vyplývá z terénního průřezu a z mapového projektu *Vodní a větrná eroze půd ČR (SOWAC-GIS)*, katastrální území Dolní Oldřis není ohroženo větrnou erozí.



## ROZDĚLENÍ POZEMKŮ DO BLOKŮ DLE LPIS



### 3.2 PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VODNÍ EROZÍ

Tato opatření nejsou navrhována.

### 3.3 PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VĚTRNOU EROZÍ

Tato opatření nejsou v daném území navrhována.

### 3.4 PŘEHLED DALŠÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŮDY

Jako ***dalších opatření*** k ochraně půdy, která jsou začleněna do PSZ, jsou posuzována zejména opatření pro ochranu a sanaci sesuvných území, asanaci strží, rekultivaci půdy apod. Tato opatření by se dala rozdělit následně:

- ***Sanace sesuvných území***
- ***Asanace strží***
- ***Rekultivace***
- ***Opatření proti proudové erozi***

**Žádné z těchto opatření není v daném území navrhováno.**



## 4. OPATŘENÍ VODOHOSPODÁŘSKÁ

Navrhovaná opatření je možné rozdělit do následujících skupin:

- opatření ke zlepšení vodních poměrů,
- opatření k odvádění povrchových vod z území (pokud není možné je v řešeném území zadržet nebo vsáknout),
- opatření k ochraně před povodněmi,
- opatření k ochraně vodních zdrojů,
- opatření u stávajících vodních děl, opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků.

### OPATŘENÍ KE ZLEPŠENÍ VODNÍCH POMĚRŮ

Pod opatřeními navrhovanými ke zlepšení vodních poměrů si můžeme představit opatření, jejichž cílem je zvýšení **retenční schopnosti krajiny** (zaměřeno zejména na zvýšení retenční schopnosti půdního profilu), zpomalení povrchového odtoku (jeho zadržetí a případné převedení do půdního profilu), ale také zlepšení půdních vlastností na zamokřených pozemcích (**odvodnění pozemků**). Dále se jedná o **zlepšení vodnosti toků** (v tomto případě drobných vodních toků) a **doplnění malých vodních nádrží do krajiny**. V řadě případů se jedná o polyfunkční opatření (protierozní funkce, ekologická apod.). Jedná se o opatření, jejichž vliv se projeví ve snížení plošného povrchového odtoku, a to v případech dešťů s průměrnými dobami opakování řádově do 10 let. Tato opatření nebudou mít výrazný vliv na extrémní odtokové situace (stoleté lokální přívalové srážky). Jsou navrhována v krajině bezprostředně navazující na osídlení.

### OPATŘENÍ K ODVÁDĚNÍ POVRCHOVÝCH VOD Z ÚZEMÍ

Mezi opatření k odvádění povrchových vod z území můžeme zahrnout **svodné příkopy** nebo **průlehy**. Dále sem patří např. **příkopy podél cest**, ale hlavně nově navrhovaná zařízení **plošného povrchového odvodnění pozemků** (otevřené odvodňovací příkopy a kanály, soustavy odvodňovacích příkopů, včetně objektů). Jedná se o opatření, která zajišťují převedení zachycených povrchových vod do stávajících recipientů. S těmito opatřeními se můžeme setkat hlavně u návrhů kontrolovaných rozlivů (poldrů) na velkých tocích a zajištění rychlého odvodnění takto zatopených ploch. Dále v případě snahy o zlepšení vodních poměrů. O vybudování těchto opatření by mělo být rozhodnuto již ve fázi průzkumu a analýzy území. Mělo by být rozhodnuto, zda budou součástí PSZ a zda se promítnou do návrhu **nového umístění pozemků**. V případě kontrolovaných rozlivů se většinou jedná o dlouhodobé výhledy a není tudíž nutné předcházet rozhodnutí o jejich realizaci a vymezovat pozemky pro povrchové odvodnění. V případě, že se rozhodne o zařazení do PSZ, je nutná dokumentace technického řešení, protože umístění prvků povrchového odvodnění vyžaduje podrobné zaměření

území a přesnou lokalizaci, která je podmínkou správné funkce. Opatření pro odvádění povrchových vod z území navrhujeme až poté, co vyčerpáme veškerá opatření k zadržení a vsáknutí vody v území. Pokud to není v odůvodněných případech možné, navrhujeme opatření k maximálnímu snížení velikost objemu odtoku z území. Až poté navrhujeme opatření k odvedení povrchového odtoku.

### **OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED POVODNĚMI**

U opatření k ochraně území před povodněmi je třeba rozlišovat, o jaké povodně z pohledu příčin se jedná. Pokud se jedná o **povodně regionální** na velkých vodních tocích, připadá v úvahu v rámci procesu pozemkových úprav pouze návrh ochranných hrází, zkapacitnění toku, případně návrh retenčních nádrží na těchto tocích. Zde je třeba zohledňovat již vypracované podklady, které mají širší působnost, než je k.ú. O jejich zařazení do procesu pozemkových úprav (vymezení jejich záboru, případně začlenění do PSZ) je třeba rozhodnout v předstihu před zpracováním PSZ. Pokud mají být součástí PSZ, je nutné buď převzít již zpracovanou projektovou dokumentaci (minimálně na úrovni dokumentace pro územní řízení, lépe pro stavební povolení), nebo alespoň zjednodušenou dokumentaci nutnou pro stanovení záboru zpracovat.

V případě **lokálních povodní** (extrémní přívalové srážky v kombinaci s morfologií, příp. nasycením povodí apod.) se jedná o opatření technická. Zde přichází v úvahu opatření na vodních tocích (zejména drobných vodních tocích) nebo v povodí těchto toků bezprostředně nad ohrožovanou zástavbou (ochrana zemědělských pozemků je popsána v předchozí kapitole). Mezi opatření v povodí patří technická opatření sloužící k zachycení a převedení povrchových vod při extrémních přívalových srážkách nebo z rychlého tání, která chrání zastavěné území.

Na rozdíl od opatření sloužících k ochraně zemědělské půdy jsou tato opatření navrhována na průměrné doby opakování  $N = 50$  a  $100$  let, v odůvodněných případech na  $20$  let.

Patří mezi ně záchytné a svodné příkopy nebo průlehy, ochranné meze s retenčním prostorem a malé vodní nádrže s retenčním účinkem. Pro stanovení jejich záboru je opět nutná alespoň zjednodušená dokumentace.

### **OPATŘENÍ K OCHRANĚ VODNÍCH ZDROJŮ**

Jedná se o **pásma hygienické ochrany**. Patrně nebudou navrhována v rámci KPÚ. Navrhovaná opatření (zatravnění ochranného pásma I. stupně) jsou většinou popsána v PEO. Je ale možno v dohodě s vodoprávním orgánem navrhnout opatření ve stávajících nebo revidovaných OP tak, aby vyhovovala požadavkům ochrany vodních zdrojů. Jedná se hlavně o k.ú. v oblastech ochranných pásem vodních zdrojů (např. vodárenských nádrží).

## **OPATŘENÍ U STÁVAJÍCÍCH VODNÍCH DĚL, ZÁVL.STAVEB A ODVODNĚNÍ POZEMKŮ**

V případě těchto opatření narážíme na problém, že ve většině případů se jedná o soukromé vlastnictví a vlastník nemusí souhlasit s převedením pozemků na obec, nebo že může omezovat přístup ostatním vlastníkům. To je podmínkou pro začlenění do PSZ. V tomto případě je nutný individuální přístup ze strany zpracovatele a SPÚ, zda zahrnout opatření do PSZ, či nikoliv. Následně, podle typu opatření, rozhodnout o nutnosti zpracování dokumentace technického řešení.

### **4.1 ZÁSADY NÁVRHU OPATŘENÍ KE ZLEPŠENÍ VODNÍCH POMĚRŮ**

Návrh vodohospodářských opatření pro KoPÚ Dolní Oldřiš vychází především z podrobných terénních průzkumů, **Rozboru současného stavu** (Luks, Burská, říjen 2012), jednání se sborem zástupců, a zástupci obecního úřadu, je určen na základě územního plánu a hydrotechnických výpočtů, které jsou potřebné k určení parametrů navrhovaných opatření.

Všechna nově navržená opatření respektují stávající vodohospodářská opatření v krajině a navržená opatření jsou uvažována tak, aby vytvořily účelný a funkční celek. To znamená, aby kromě vodohospodářské funkce podporoval i funkci ochrannou či ekologickou.

Vodohospodářská opatření v Plánu společných zařízení kromě výše uvedeného vycházejí i z dostupných podkladů a požadavků orgánů státní správy, ochrany přírody apod.

Užívání pozemků podél vodních toků je limitováno následujícími omezeními:

*Je omezeno užívání pozemků sousedících s korytem vodního toku při výkonu správy vodních toků dle §49 zákona č.254/2001 Sb., o vodách, v pl. zn.; u významného vodního toku, u dalších vodních toků mimo významné vodní toky **do 6 m** od břehové čáry.*

### **4.2 PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ A JEJICH ZÁKLADNÍ PARAMETRY**

Vodohospodářská opatření zahrnují opatření ke zvýšení retence vody v krajině, zlepšení hydro-pedologických vlastností, krajinoformné nádrže, opatření ke zvýšení vodnosti toků, k ochraně před povodněmi, podzemních i povrchových vod vodních zdrojů a stávajících vodních děl.

V následujících kapitolách jsou uvedeny stručné popisy navržených opatření.

#### **4.2.1 OPATŘENÍ KE ZLEPŠENÍ VODNÍCH POMĚRŮ**

**Retenční schopnosti krajiny** zajišťují převážně navržené změny druhů pozemků, kdy se v několika případech mění využití druhů pozemků dle skutečného stavu (Kapitola 8) či se navrhuje nové ozelenění či zatravnění. Jde převážně o změnu orné půdy na travní plochu.

### **Zlepšení vodnosti toků:**

- Je navrženo pročištění koryta bezejm. p. 1 z důvodu zaústění cestního příkopu PŘ. 4.
- Koryto bezejmenného p. 2 je v oblasti pod Ryb. 1 téměř neznatelné a okolí je zamokřeno. Je proto navrženo pročištění a údržba koryta tohoto toku.

### **Zlepšení retence vody v krajině:**

Jsou navrženy nové vodní plochy, které podpoří retenci vody v krajině a zároveň budou mít krajino tvornou funkci. Jedná se o:

- obnovu vodní nádrže dle historického stavu - rybník (*Ryb. 6*) na pozemcích pí. Krausové na bezejmenném p. 1. V současné době je hráz rybníka poničena, rybník je bez spodní výpusti a zátopová část je značně zazemněna a porostlá náletovými dřevinami. Cílem je obnova rybníku se spodní výpustí s požerákem. Na žádost SPÚ (Pobočka Liberec), resp. dle vyjádření RDK ze dne 30.4. 2014 je rybník navržen s bezpečnostním přelivem, který bude dimenzován na  $Q_{100}$  ( $0,2 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ ). Součástí obnovy rybníka bude i pročištění koryta bezejm. p. 1.

<b>Předpokládané technické údaje po dokončení obnovy</b>	
Kóta koruny hráze	379,37 m n.m.
Kóta normální hladiny	378,90 m n.m.
Nadvýšení hráze	0,47 m
Největší hloubka u výpusti	1,5 m
Délka hráze	35 m
Vodní plocha	650 m <sup>2</sup>
Objem stálého nadržení	690 m <sup>3</sup>

- vybudování nové tůně (*Ryb. 7*) na základě požadavku členů sboru zástupců na pozemku č. 403/2 ve vlastnictví obce Bulovka. Vzhledem k tomu, že tůň není vodním dílem, není zapotřebí mít manipulační a provozní řád a tím jsou i investiční náklady menší. U tůně je žádoucí členité dno a kolísavá hloubka. Důležitý je také vhodný sklon břehů, který zajistí vznik mělčin a oblasti s kolísavou hladinou během roku. Díky periodickému vysychání a zaplavování je umožněn rozvoj pobřežní vegetace. V zájmové lokalitě je navržena tůň, která bude zásobena infiltrací vody v závislosti na hladině podzemní vody, přítokem vod z výše položených území a HOZ, které prochází napříč pozemkem č. 403/2. V hrázi tůně bude vybudován průleh, kterým bude odtékat voda do níže položeného vodního toku (bezejm. p. 7) v případě naplnění tůně.

<b>Předpokládané technické údaje po dokončení</b>	
Normální hladina	402,75 m n.m.
Zatopená plocha	3700 m <sup>2</sup>
Zatopený objem	5400 m <sup>3</sup>

Označení	Typ	Stav	Popis	Výměra	Cena
<b>Ryb. 6</b>	rybník	návrh	navržena obnova malé vodní nádrže - historický rybník, v blízkosti stavby s č.p. 13	958 m <sup>2</sup>	276 000 Kč
<b>Ryb. 7</b>	tůň	návrh	navržena nová vodní plocha k vybudování východně od Dolní Oldřiše u lesního celku Vachtlák	3700 m <sup>2</sup>	1 240 000 Kč

Technické parametry vodohospodářských opatření jsou uvedeny v DTR.

**CELKEM: 1 516 000 Kč**

Hlavním opatřením je uvedení katastrální mapy do souladu se skutečným stavem.

#### 4.2.2 OPATŘENÍ K ODVÁDĚNÍ POVRCHOVÝCH VOD Z ÚZEMÍ

Není navrhováno nové plošné povrchové odvodnění pozemků, s úpravami postačí současné odvodnění. Tato opatření jsou navrhována v omezené míře a jsou soustředěna podél cest.

Ozn.	Typ	Umístění	Popis, návrh	Cena (Kč)
<b>OBJEKTY NA VODNÍCH TOCÍCH</b>				
<b>P1</b>	trubní propustek	křížení cesty C2 a Bezejm. p. 4 (HOZ)	stávající propustek, beze změny	0
<b>P6</b>	trubní propustek	křížení cesty C7 a Oldřišského p.	stávající propustek, beze změny	0
<b>P10</b>	deskový propustek	křížení místní komunikace 39d a Oldřišského p.	propustek svými parametry nevyhovuje hodnotám $Q_{100}$ (viz DTR) - <b>ZKAPACITNĚNÍ</b>	750 000
<b>P11</b>	rámový propustek	křížení komunikace III/2914 a Oldřišského p.	propustek svými parametry nevyhovuje hodnotám $Q_{100}$ (viz DTR) - <b>ZKAPACITNĚNÍ</b>	750 000
<b>P12</b>	rámový propustek	křížení komunikace III/2914 a Bezejm. p. 1	stávající propustek, pročištění	0
<b>P16</b>	trubní propustek	křížení místní komunikace 42d a výpustě rybníka	stávající propustek, beze změny	0
<b>P17</b>	rámový propustek	křížení místní komunikace 43d a Oldřišského p.	propustek svými parametry nevyhovuje hodnotám $Q_{100}$ (viz DTR) - <b>ZKAPACITNĚNÍ</b>	500 000
<b>P18</b>	rámový propustek	křížení komunikace III/2914 a Bezejm. p. 2	stávající propustek, beze změny	0
<b>M1</b>	most	křížení účelové komunikace a Oldřišského p.	navržen most s parametry vyhovujícími hodnotám $Q_{100}$	750 000
<b>M15</b>	most	křížení místní komunikace 40d a Oldřišského p.	nevyhovující stav, navržena rekonstrukce	500 000
<b>M16</b>	most	křížení místní komunikace 42d a Oldřišského p.	v havarijním stavu, navržena rekonstrukce	500 000
<b>M17</b>	most	křížení místní komunikace 42d a Oldřišského p.	nevyhovující stav, navržena rekonstrukce	500 000
<b>DALŠÍ OBJEKTY PRO ODVÁDĚNÍ POVRCHOVÝCH VOD</b>				
<b>Př. 1</b>	příkop	svodný příkop u cesty C3	stávající (lichoběžníkový př., šířka dna 30 cm, hloubka 50cm), beze změny - příkop je propustky P2 a P3 sveden zatrubněným úsekem do Oldřišského p.	0
<b>Př. 2</b>	příkop	svodný příkop u cesty C2	stávající (lichoběžníkový př., šířka dna 40 cm, min. hloubka 20cm), beze změny - ;	0

			příkop je sveden propustkem P7 do Bezejm. p. 3	
<b>Př. 3</b>	příkop	svodný příkop u cesty C2	stávající (lichoběžníkový př., šířka dna 40 cm, min. hloubka 20cm), beze změny - příkop zaústěn do Bezejm. p. 4 (HOZ)	0
<b>Př. 4</b>	příkop	svodný příkop u cesty C5	nově navržený (lichoběžníkový př., šířka dna 50 cm, hloubka 100 cm); příkop je sveden do Bezejm. p. 1	v nákladech cesty C5
<b>Př. 5</b>	příkop	svodný příkop u cesty C8	nově navržený (lichoběžníkový př., šířka dna 40 cm, hloubka 30 cm); příkop je sveden pod cestou propustkem P8 do navrhované tůně, a dále do Bezejm.p. 7	v nákladech cesty C8
<b>Př. 6</b>	příkop	svodný příkop u cesty C11	nově navržený (lichoběžníkový př., šířka dna 40 cm, hloubka 30 cm); voda z příkopu je svedena novým propustkem P20 pod cestou, zaústění do Bezejm. p.5	v nákladech cesty C11
<b>Př. 7</b>	příkop	svodný příkop u cesty C11	nově navržený (lichoběžníkový př., šířka dna 40 cm, hloubka 30 cm); příkop je sveden novým propustkem P20 pod cestou do Bezejm. p. 5	v nákladech cesty C11
<b>P2</b>	trubní propustek	křížení cesty C3	stávající propustek, beze změny	0
<b>P3</b>	trubní propustek	křížení cesty C3	stávající propustek, beze změny	0
<b>P4</b>	trubní propustek	křížení I cesty C3	stávající propustek, beze změny	0
<b>P5</b>	trubní propustek	křížení cesty C7	stávající propustek, beze změny	0
<b>P7</b>	trubní propustek	křížení cesty C2	stávající propustek, beze změny	0
<b>P8</b>	trubní propustek	křížení cesty C8	nově navržený, Ø 400 mm	v nákladech cesty C8
<b>P9</b>	trubní propustek	křížení cesty C6	nově navržený, Ø 400 mm	v nákladech cesty 6
<b>P13</b>	zabeton. trubní propustek	křížení komunikace III/2914	stávající propustek, beze změny	0
<b>P14</b>	rámový propustek	křížení komunikace III/2914	stávající propustek, beze změny	0
<b>P15</b>	trubní propustek	křížení komunikace III/2914	stávající propustek, beze změny	0
<b>P19</b>	trubní propustek	křížení komunikace III/2914	stávající propustek, beze změny	0
<b>P20</b>	trubní propustek	křížení cesty C11	nově navržený, Ø 600 mm	v nákladech cesty C11
<b>DR1</b>	podélná drenáž	podél cesty C6	nově navržená drenáž svádí vodu do Bezejm. p. 4 (HOZ)	v nákladech cesty C6
<b>DR2</b>	podélná drenáž	podél cesty C9	nově navržená drenáž podél cesty C9 je svedena do přilehlé rokle s porostem	v nákladech cesty C9
<b>Z1</b>	svodné žlábký	cesta C5	nově navržené svodné žlábký odvádějící vodu z koruny vozovky, voda svedena do příkopu Př. 4	v nákladech cesty C5
<b>Z2</b>	svodné žlábký	cesta C12	nově navržené svodné žlábký odvádějící vodu z koruny vozovky, voda svedena na okolní plochu	v nákladech cesty C12

**CELKEM: 4 250 000 Kč**

#### 4.2.3 OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED POVODNĚMI

Obec Bulovka má vypracovaný povodňový plán, který řeší organizační a technická opatření obce Bulovka potřebná k odvrácení nebo zmírnění škod při povodni na majetku a ochraně osob. Povodňový plán tak zmiňuje i Červenou vodu (Oldřišský potok) v Dolní Oldřiši a ohrožené nemovitosti na toku.

**Není navrhováno.**

#### 4.2.4 OPATŘENÍ K OCHRANĚ VODNÍCH ZDROJŮ

Jedná se převážně o **pásma hygienické ochrany**, která se v obvodu KoPÚ nevyskytují a která nejsou v rámci KoPÚ navrhována.

#### 4.2.5 OPATŘENÍ U STÁVAJÍCÍCH VODNÍCH DĚL, ZÁVL.STAVEB A ODVODNĚNÍ POZEMKŮ

V dotčeném území se nachází několik hlavních odvodňovacích zařízení (HOZ). Jejich správa a údržba záleží na vůli vlastníků, případně uživatelů, zemědělských pozemků. Z šetření vyplynulo, že si hlavně uživatelé plně uvědomují problémy spojené s nedostatečnou kontrolou a údržbou HOZ. Proto není přistoupeno ke konkrétním doporučením v rámci PSZ.

Důležité je věnovat pozornost HOZ u lesního celku Vachtlák, který prochází napříč pozemkem č. 403/2. Jedná se o lokalitu, kde je navržena nová tůň k vybudování. Toto HOZ je zatrubněné z roku 1973, o délce 145 m. V současnosti je HOZ ve vlastnictví státu a v příslušnosti hospodařit SPÚ. Dojde-li k vyhotovení realizačního projektu, bude nedílnou součástí jednání o budoucí správě tohoto HOZ.

U stávajících vodních ploch v území je důležité uvedení katastrální mapy do souladu se skutečným stavem, jak vyplývá z rozboru skutečného stavu (*RSS, říjen 2012*).

Označení	Druh poz. (dle KN)	Druh poz. (NÁVRH)
Lesní rybník	lesní pozemek	vodní plocha (rybník)
Ryb. 1 (Nový r.)	vodní plocha (zamokřená plocha)	vodní plocha (rybník)
Ryb. 2 (U Hranic)	vodní plocha (vodní nádrž umělá)	vodní plocha (vodní nádrž umělá)
Ryb. 3	vodní plocha (vodní nádrž umělá)	vodní plocha (rybník)
Ryb. 4	vodní plocha (zamokřená plocha)	vodní plocha (rybník)
Ryb. 5	vodní plocha (zamokřená plocha)	vodní plocha (vodní nádrž umělá)

## 5. OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Velmi důležitou a nezbytnou částí plánu společných zařízení je návrh místního systému ekologické stability. Vzhledem k tomu, že plán společných zařízení řeší návaznosti krajiny i mimo obvod pozemkových úprav, je třeba při stanovení jednotlivých opatření respektovat komplexní skutečnosti vyplývající z ochrany a tvorby životního prostředí i mimo řešené území. Územní systém ekologické stability díky specifickému vnitřnímu uspořádání a způsobu členění území může plnit v krajině vedle ekologické funkce i další doplňkové funkce příznivě ovlivňující přirozený krajinný potenciál (zejména funkci půdoochrannou a vodohospodářskou).

### 5.1 ZÁSADY NÁVRHU OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Zásady musí směřovat ke zvyšování a udržení ekologické stability krajiny s respektem k vazbám na území mimo obvod pozemkových úprav. V následujícím hodnocení a případných nových návrzích je postupováno dle doporučené literatury, zejména pak z *Multimediální učebnice: Metodické postupy projektování lokálního ÚSES*: [11]

Územní systém ekologické stability díky specifickému vnitřnímu uspořádání a způsobu členění území může plnit v krajině vedle ekologické funkce i další doplňkové funkce příznivě ovlivňující přirozený krajinný potenciál (zejména funkci půdoochrannou a vodohospodářskou).

Biokoridory mohou být zapojeny do systému PEO zejména tím, že:

- přeruší délku erozně ohroženého svahu
- zpomalí rychlost odtoku přívalových vod a v případě doplnění vhodnými liniovými prvky PEO
- umožní jejich neškodné odvedení
- sníží unášecí schopnost větru

Protierozní funkci biokoridoru lze přizpůsobovat pouze jeho prostorovou lokací, nikoli strukturou jeho vegetačního krytu. Nejvíce využitelnou kategorií prvků ÚSES pro zabezpečení jiných ekologických funkcí jsou interakční prvky – IP.



## 5.2 ZÁKLADNÍ PARAMETRY PLÁNU ÚZEMNÍHO SYSTÉMU EKOLOGICKÉ STABILITY

Pozemkové úpravy mají za úkol převzít dokumenty ochrany přírody a krajiny, posoudit je a navrhnout na základě těchto rozborů konkrétní opatření v podobě pozemků. Jedná se především o tyto okruhy problematik zákona o ochraně přírody a krajiny:

1. **územní systém ekologické stability**
2. **významné krajinné prvky, další plochy v krajině**
3. **další způsoby ochrany území**

### 5.2.1 ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

Co se týče územního systému ekologické stability, je nutnost respektování stávajících prvků ÚSES. Při předběžném projednávání PSZ nebyl vznesen požadavek na začlenění nových biocenter či biokoridorů do plánů ÚSES.

### PŘEHLED SKLADEBNÝCH PRVKŮ LOKALNÍHO ÚSES

Označení	Název skladebné části	Katastrální území	Funkce	Funkčnost
LBC č.80	<i>V MOKŘINÁCH</i>	Dolní Oldřiš	Biocentrum	F
LBC č.81	<i>TISOVEC - VÝCHOD</i>	Dolní Oldřiš	Biocentrum	ČF
LBC č. 82	<i>PRAMENY ČERVENÉ VODY</i>	Dolní Oldřiš	Biocentrum	F
LBK č.80/82	<i>BEZE JMÉNA</i>	Dolní Oldřiš	Biokoridor	ČF-F (N)
LBK č.79/80	<i>BEZE JMÉNA</i>	Dolní Oldřiš	Biokoridor	ČF
LBK č.81/82	<i>BEZE JMÉNA</i>	Dolní Oldřiš	Biokoridor	ČF

## PODROBNÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ ÚSES

<b>Označení</b>	<b>LBC č.80</b>	<b>Funkce</b>	Biocentrum
<b>Název skladebné části</b>	<b>V MOKŘINÁCH</b>	<b>Výměra</b>	<b>9,8 ha</b>
<b>Katastrální území</b>	Dolní Oldřiš		
<b>Funkčnost</b>	Funkční		
<b>Rámcový návrh opatření</b>	Postupná přeměna dřevinné skladby v souladu s vymezeními typologickými jednotkami, přechod na les podrobně obhospodařovaný nebo výběrný. V severní části biocentra zvážit možnost zbudování rybníčku. Nelesní plochy ponechat bez zásahu, v případě spontánního zarůstání zařadit do lesní půdy.		
<b>Označení</b>	<b>LBC č.81</b>	<b>Funkce</b>	Biocentrum
<b>Název skladebné části</b>	<b>TISOVEC - VÝCHOD</b>	<b>Výměra</b>	<b>7,6 ha</b>
<b>Katastrální území</b>	Dolní Oldřiš		
<b>Funkčnost</b>	Částečně funkční		
<b>Rámcový návrh opatření</b>	Cílem opatření je zachování lesního společenstva přirozené povahy, tj. v podměčených polohách směs jedle, smrku, dubu, olše a břízy a v polohách méně vlhkých směs buku, dubu a jedle. U nejstarší porostní skupiny při státní hranici zahájit obnovu prosvětlovací seči a podsadbami buku, jedle, popř. též dubu, již v následujícím obmýtí dosáhnout cílové skladby s převahou buku a příměsí uvedených dřevin. V mladších porostech dle možnosti vytěžit postupně smrk pichlavý a nahradit jej dřevinami stanovištně odpovídajícími.		
<b>Označení</b>	<b>LBC č.82</b>	<b>Funkce</b>	Biocentrum
<b>Název skladebné části</b>	<b>PRAMENY ČERVENÉ VODY</b>	<b>Výměra</b>	<b>12,8 ha</b>
<b>Katastrální území</b>	Dolní Oldřiš		
<b>Funkčnost</b>	Funkční		
<b>Rámcový návrh opatření</b>	V předstihu zahájit obnovu porostní skupiny č. 7 s cílem jejího většího rozčlenění, nejlépe hloučkovitým až skupinovitým vnašením cílových dřevin. Zvýšenou pozornost věnovat jedli, která je na tomto stanovišti potenciálně velmi vitální - nutnost účinné ochrany před zvěří.		
<b>Označení</b>	<b>LBK č.80/82</b>	<b>Funkce</b>	Biokoridor
<b>Název skladebné části</b>	<b>BEZE JMÉNA</b>	<b>Délka</b>	<b>2,5 km</b>
<b>Katastrální území</b>	Dolní Oldřiš		
<b>Funkčnost</b>	Částečně funkční - funkční		
<b>Rámcový návrh opatření</b>	Cílovým stavem je souvislý doprovod zralých dřevin mimo les (vedle olše i dub letní, jasan, javory, lípa + keřové patro, v jeho návaznosti extenzivně využívané louky, v lese ± přirozená druhová skladba. Úsržba stávající břehové zeleně a její doplnění, v lese důraz na dřeviny přirozené skladby (dub, buk, jedle, popř. olše, smrk). Vzhledem k velké délce biokoridoru, která oslabuje jeho funkčnost, zvážit možnost vložení menšího nelesního biocentra v Dolní Oldřiši. (U rybníčku naproti hřbitovu.)		
<b>Označení</b>	<b>LBK č.79/80</b>	<b>Funkce</b>	Biokoridor
<b>Název skladebné části</b>	<b>BEZE JMÉNA</b>	<b>Délka</b>	<b>1,8 km</b>
<b>Katastrální území</b>	Dolní Oldřiš		
<b>Funkčnost</b>	Částečně funkční		
<b>Rámcový návrh opatření</b>	Opatřením je realizovat nefunkční úsek biokoridoru výsadbou stromového pásu odpovídajícího složení (dub, buk, bříza, olše). V lesních porostech uvolňovat, podporovat a zavádět listnaté dřeviny a jedli dle stanovištních podmínek. Cílovým stavem je lesní porost svým složením blízký přirozenému stavu, tj. většinou dubová		

	bučina s jedlí, popř. smrkem, borovicí a doprovodně i dalšími dřevinami. Stávající nefunkční část rovněž lesní (stromový pás).		
<b>Označení</b>	<b>LBK č.81/82</b>	<b>Funkce</b>	Biokoridor
<b>Název skladebné části</b>	<b>BEZE JMÉNA</b>	<b>Délka</b>	<b>1,5 km</b>
<b>Katastrální území</b>	Dolní Oldřiš		
<b>Funkčnost</b>	Částečně funkční		
<b>Rámcový návrh opatření</b>	Cílem opatření je souvislý lesní porost se složením blízkým přirozenému, tj. dubová bučina s podružnou příměsí břízy, javoru, jedle, smrku. Vylepšení stávajících mladých porostů listnatými dřevinami (zvl. bukem a dubem), ve starších porostech zahájit obnovu vnášením cílových dřevin v malých obnovních prvcích clonného, popř. holosečného charakteru.		

### 5.2.2 VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY, DALŠÍ PLOCHY VKRAJINĚ

Významnými krajinnými prvky jsou ze zákona všechny lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Dalšími významnými prvky jsou *interakční prvky*. Jsou to např. ekotonová společenstva lesních okrajů, remízky, skupiny stromů, soliterně rostoucí stromy v polích, drobná prameniště, vysokokmenné sady, aleje apod. V obvodu KoPÚ jsou jiné enklávy a liniové prvky volně rostoucích mimo-lesních dřevin, které mají význam pro interakci a stabilitu území a je nutné je chránit ve smyslu zák. č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody. Všechny jsou v rámci KoPÚ zaměřeny a zařazeny do druhu pozemku ostatní plocha. Tyto prvky mají zároveň půdo-ochrannou funkci. Do *interakčních prvků* jsou zařazeny jen významnější krajinné útvary.

V zájmovém území je navrženo celkem osm plošných interakčních prvků a dvanáct interakčních prvků liniových. Vše v rámci projektu organizace SUCHOPÝR o.p.s.

Označení IP	SUCHOPÝR o.p.s.	Popis	Plocha záboru m <sup>2</sup>
<b>IP1</b>	Opatření 10 (část 10.1)	Soliterní skupinka odrostků jeřábu ptačího (3 ks). Výsadba formou rovnostranného trojúhelníku se sponem odrostků 5 m. Ochrana řešena holandskou stabilizací bez pletiva. Vytyčení kolíky (6 ks) - rohy oplocenky.	47
<b>IP2</b>	Opatření 10 (část 10.2)	Soliterní skupinka odrostků jeřábu ptačího (3 ks). Výsadba formou rovnostranného trojúhelníku se sponem odrostků 5 m. Ochrana řešena holandskou stabilizací bez pletiva. Vytyčení kolíky (6 ks) - rohy oplocenky.	47
<b>IP3</b>	Opatření 10 (část 10.3)	Soliterní skupinka odrostků jeřábu ptačího (3 ks). Výsadba formou rovnostranného trojúhelníku se sponem odrostků 5 m. Ochrana řešena holandskou stabilizací bez pletiva. Vytyčení kolíky (6 ks) - rohy oplocenky.	47
<b>IP4</b>	Opatření 10 (část 10.4)	Soliterní skupinka odrostků lípy srdčité (3 ks). Výsadba formou rovnostranného trojúhelníku se sponem odrostků cca 8 m. Prostor mezi odrostky dosazen keři: hloh (9 ks), brslen (9 ks), růže šípková (9 ks), kalina (9 ks). Ochrana řešena holandskou stabilizací bez pletiva. Vytyčení kolíky (6 ks) - rohy oplocenky.	68
<b>IP5</b>	Opatření 10 (část 10.5)	Soliterní skupinka odrostků lípy srdčité (3 ks). Výsadba formou rovnostranného trojúhelníku se sponem odrostků cca 8 m. Prostor mezi odrostky dosazen keři: hloh (9 ks), brslen (9 ks), růže šípková (9 ks), líska (9 ks). Ochrana řešena holandskou stabilizací bez pletiva. Vytyčení kolíky (6 ks) - rohy oplocenky.	68
<b>IP6</b>	Opatření 10 (část	Soliterní skupinka odrostků lípy srdčité (3 ks). Výsadba formou rovnostranného trojúhelníku se sponem odrostků cca 8 m. Prostor mezi	68

	10.6)	odrostky dosazen keři: hloh (9 ks), brslen (9 ks), růže šípková (9 ks), bez hroznatý (9 ks). Ochrana řešena holandskou stabilizací bez pletiva. Vytyčení kolíky (6 ks) - rohy oplocenky.	
<b>IP7</b>	Opatření 10 (část 10.7)	Soliterní skupinka odrostků lípy srdčité (3 ks). Výsadba formou rovnostranného trojúhelníka se sponem odrostků cca 8 m. Prostor mezi odrostky dosazen keři: hloh (9 ks), brslen (9 ks), růže šípková (9 ks), kalina (9 ks). Ochrana řešena holandskou stabilizací bez pletiva. Vytyčení kolíky (6 ks) - rohy oplocenky.	68
<b>IP7-1</b>	Opatření 7 (úsek 7.1)	Pás dřevin šíře cca 4 m. Základ bude jednořadá výsadba odrostků lípy srdčité, s rozestupy 10 m středem pruhu. Zbytek porostu bude osázen směsí sazenic buku lesního, dubu zimního (popř. letního) a habru obecného. Okraje budou tvořeny sazenicemi jeřábu pt., javoru klenu a skupinkami sazenic keřů (bez hroznatý, hloh, líska obecná, lýkovec jedovatý).	532
<b>IP7-2</b>	Opatření 7 (úsek 7.2)	Pás dřevin šíře cca 4 m. Základ bude jednořadá výsadba odrostků lípy srdčité, s rozestupy 10 m středem pruhu. Zbytek porostu bude osázen směsí sazenic buku lesního, dubu zimního (popř. letního) a habru obecného. Okraje budou tvořeny sazenicemi jeřábu pt., javoru klenu a skupinkami sazenic keřů (bez hroznatý, hloh, líska obecná, lýkovec jedovatý).	532
<b>IP7-3</b>	Opatření 7 (úsek 7.3)	Pás dřevin šíře cca 4 m. Základ bude jednořadá výsadba odrostků lípy srdčité, s rozestupy 10 m středem pruhu. Zbytek porostu bude osázen směsí sazenic buku lesního, dubu zimního (popř. letního) a habru obecného. Okraje budou tvořeny sazenicemi jeřábu pt., javoru klenu a skupinkami sazenic keřů (bez hroznatý, hloh, líska obecná, lýkovec jedovatý).	772
<b>IP7-4</b>	Opatření 7 (úsek 7.4)	Pás dřevin šíře cca 4 m. Základ bude jednořadá výsadba odrostků lípy srdčité, s rozestupy 10 m středem pruhu. Zbytek porostu bude osázen směsí sazenic buku lesního, dubu zimního (popř. letního) a habru obecného. Okraje budou tvořeny sazenicemi jeřábu pt., javoru klenu a skupinkami sazenic keřů (bez hroznatý, hloh, líska obecná, lýkovec jedovatý).	740
<b>IP7-5</b>	Opatření 7 (úsek 7.5)	Pás dřevin šíře cca 4 m. Základ bude jednořadá výsadba odrostků lípy srdčité, s rozestupy 10 m středem pruhu. Zbytek porostu bude osázen směsí sazenic buku lesního, dubu zimního (popř. letního) a habru obecného. Okraje budou tvořeny sazenicemi jeřábu pt., javoru klenu a skupinkami sazenic keřů (bez hroznatý, hloh, líska obecná, lýkovec jedovatý).	740
<b>IP7-6</b>	Opatření 7 (úsek 7.6)	Pás dřevin šíře cca 4 m. Základ bude jednořadá výsadba odrostků lípy srdčité, s rozestupy 10 m středem pruhu. Zbytek porostu bude osázen směsí sazenic buku lesního, dubu zimního (popř. letního) a habru obecného. Okraje budou tvořeny sazenicemi jeřábu pt., javoru klenu a skupinkami sazenic keřů (bez hroznatý, hloh, líska obecná, lýkovec jedovatý).	700
<b>IP8</b>	Opatření 11	Pahorek pro plazy nedaleko solitérního javoru klenu na vrcholu Tisovec. Výška bude přesahovat cca 1 m nad okolní terén.	10
<b>IP8-1</b>	Opatření 8 (úsek 8.1)	Pás dřevin šíře cca 4 m. Základem bude střídavá výsadba odrostků javoru klenu a javoru mléče, s rozestupy cca 7,5 m středem pruhu. Zbytek porostu bude osázen sazenicemi buku lesního, dubu zimního, habru obecného. Okraje budou osázeny sazenicemi jeřábu ptačího a skupinkami keřů (brslen, hloh, kalina ob., líska ob.)	672
<b>IP8-2</b>	Opatření 8 (úsek 8.2)	Pás dřevin šíře cca 4 m. Základem bude střídavá výsadba odrostků javoru klenu a javoru mléče, s rozestupy cca 7,5 m středem pruhu. Zbytek porostu bude osázen sazenicemi buku lesního, dubu zimního, habru obecného. Okraje budou osázeny sazenicemi jeřábu ptačího a skupinkami keřů (brslen, hloh, kalina ob., líska ob.)	668
<b>IP8-3</b>	Opatření 8 (úsek 8.3)	Pás dřevin šíře cca 4 m. Základem bude střídavá výsadba odrostků javoru klenu a javoru mléče, s rozestupy cca 7,5 m středem pruhu. Zbytek porostu	552

		bude osázen sazenicemi buku lesního, dubu zimního, habru obecného. Okraje budou osázeny sazenicemi jeřábu ptačího a skupinkami keřů (brslen, hloh, kalina ob., líska ob.)	
<b>IP8-4</b>	Opatření 8 (úsek 8.4)	Pás dřevin šíře cca 4 m. Základem bude střídavá výsadba odrostků javoru klenu a javoru mléče, s rozestupy cca 7,5m středem pruhu. Zbytek porostu bude osázen sazenicemi buku lesního, dubu zimního, habru obecného. Okraje budou osázeny sazenicemi jeřábu ptačího a skupinkami keřů (brslen, hloh, kalina ob., líska ob.)	520
<b>IP8-5</b>	Opatření 8 (úsek 8.5)	Pás dřevin šíře cca 4 m. Základem bude střídavá výsadba odrostků javoru klenu a javoru mléče, s rozestupy cca 7,5 m středem pruhu. Zbytek porostu bude osázen sazenicemi buku lesního, dubu zimního, habru obecného. Okraje budou osázeny sazenicemi jeřábu ptačího a skupinkami keřů (brslen, hloh, kalina ob., líska ob.)	432
<b>IP8-6</b>	Opatření 8 (úsek 8.6)	Pás dřevin šíře cca 4 m. Základem bude střídavá výsadba odrostků javoru klenu a javoru mléče, s rozestupy cca 7,5 m středem pruhu. Zbytek porostu bude osázen sazenicemi buku lesního, dubu zimního, habru obecného. Okraje budou osázeny sazenicemi jeřábu ptačího a skupinkami keřů (brslen, hloh, kalina ob., líska ob.)	460

V rámci projektu *Ošetření a tvorba ekologicko-stabilizačních krajinných prvků na Frýdlantsku* od organizace SUCHOPÝR o.p.s., je dále navrženo ozelenění cest. Jedná se o ozelenění s označením OZ1 - OZ7.

Označení OZ	Cesta	SUCHOPÝR o.p.s.	Popis
<b>OZ1</b>	C3	Opatření 1	Pravidelné jednořadé stromořadí odrostků lípy, celkově 44 kusů. Rozstup stromů přibližně 10 m.
<b>OZ2</b>	C3	Opatření 2	Jednořadé stromořadí podél severního okraje cesty. Uvažována je výsadba odrostků jeřábu ptačího, celkem 40 ks.
<b>OZ3</b>	C14	Opatření 3	Ovocná alej z odrostků třešně s rozestupy přibližně 6 m. K výsadbě je doporučena třešeň ptačí, popř. odrůdy třešně domácí. Uvažuje se o výsadbě celkem 36 odrostků.
<b>OZ4</b>	C14	Opatření 4	Ovocná alej z odrostků jabloně. Rozstup stromů přibližně 6 m. K výsadbě je doporučena jablonoň planá ale i ovocnářské odrůdy. Celková spotřeba by měla čítat 44 ks odrostků jabloně.
<b>OZ5</b>	C14	Opatření 5	Ovocné stromořadí z odrostků hrušňů a švestek. Rozstup stromů přibližně 6m. Celkem je počítáno s 25 ks hrušňů a s 24 ks švestek.
<b>OZ6</b>	C5	Opatření 6	Jednořadá alej podél severního okraje cesty, vysázena z odrostků jeřábu ptačího. Rozstup odrostků přibližně 7 m, a to 1-2 m od okraje cesty. Celkem se bude jednat přibližně o 104 ks odrostků.
<b>OZ7</b>	C9	Opatření 9	Jednořadá alej tvořena střídavě z odrostků hrušňů a třešní, rozestupy přibližně 7 m. V místě křížení s el. vedením výsadba přerušena a nahrazena výsadbou keřů, které nedosahují výšky nad 3 m. Keře budou vysazeny formou skupinek 3 sazenic. Rozestupy mezi skupinkami přibližně 2 m. Celková spotřeba materiálu: 30ks odrostků třešně, 29 ks odrostků hrušně, 18 ks sazenic růže šípkové a 21 ks sazenic kaliny obecné.

Dále je navrženo ozelenění:

Označení OZ	Cesta	Popis
<b>OZ8</b>	C10	Nově navržené ozelenění podél severního okraje cesty C10. Jednořadé stromořadí z odrostků třešní a jabloní, s rozstupem přibližně 6 m. Uvažováno je přibližně 60 ks odrostků.
<b>OZ9</b>	C4	Nově navržené jednořadé stromořadí je uvažováno z odrostků jeřábu ptačího, s přibližnými rozestupy 7 m. Jedná se přibližně o 28 ks odrostků jeřábu ptačího.
<b>OZ10</b>	C2	Již stávající ozelenění podél cesty C2 tvořeno odrostky ořechu.

### 5.2.3 DALŠÍ ZPŮSOBY OCHRANY ÚZEMÍ

Do většiny zájmového území zasahuje i ochranná zóna nadregionálního biokoridoru NRBK: Poustecká obora - hranice ČR. Dále AOPK ČR - Správa CHKO Jizerské hory a krajské středisko Liberec, upozornila na výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Lokality výskytu jsou v Mapě hlavního výkresu označeny: CHD 1, CHD 2, CHD 3 (RSS, říjen 2012).

### 5.3 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Označení	Název skladebné části	Dotčená zařízení
LBC č. 80	V MOKŘINÁCH	Bezejmenný p. 3, Bezejmenný p. 4 (HOZ)
LBC č. 81	TISOVEC - VÝCHOD	Bezejmenný p. 5, Bezejmenný p. 6, Bezejmenný p. 7
LBC č. 82	PRAMENY ČERVENÉ VODY	Červená voda (Oldřišský p.), Lesní rybník
LBK č. 80/82	BEZE JMÉNA	Bezejm. p. 1, Bezejm. p. 3, Oldřišský p., Ryb. 2, Ryb. 3, Ryb. 4, Ryb. 5, el. vedení, sdělovací ved., C16, 43d, 42d, 40d, 39d, III/2914
LBK č. 79/80	BEZE JMÉNA	C 13
LBK č. 81/82	BEZE JMÉNA	---
IP1	BEZE JMÉNA	---
IP2	BEZE JMÉNA	---
IP3	BEZE JMÉNA	---
IP4	BEZE JMÉNA	---
IP5	BEZE JMÉNA	---
IP6	BEZE JMÉNA	---
IP7	BEZE JMÉNA	---
IP7-1	BEZE JMÉNA	---
IP7-2	BEZE JMÉNA	---
IP7-3	BEZE JMÉNA	---
IP7-4	BEZE JMÉNA	---
IP7-5	BEZE JMÉNA	---
IP7-6	BEZE JMÉNA	---
IP8	BEZE JMÉNA	---
IP8-1	BEZE JMÉNA	---
IP8-2	BEZE JMÉNA	---
IP8-3	BEZE JMÉNA	---
IP8-4	BEZE JMÉNA	---
IP8-5	BEZE JMÉNA	---
IP8-6	BEZE JMÉNA	---

## 5.4 PŘEHLED OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Prvek	Cesta	Označení	Název	výměra v řešeném území m <sup>2</sup>	cena
Biocentra		<b>LBC č. 80</b>	<i>V MOKŘÍNÁCH</i>	97 768	0 Kč
		<b>LBC č. 81</b>	<i>TISOVEC - VÝCHOD</i>	76 106	0 Kč
		<b>LBC č. 82</b>	<i>PRAMENY ČERVENÉ VODY</i>	5 946	0 Kč
<b>CELKEM</b>				<b>179 820</b>	<b>0 Kč</b>
Biokoridory	C16	<b>LBK 80/82</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	51 461	0 Kč
	C 13	<b>LBK 79/80</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	10 864	0 Kč
		<b>LBK 81/82</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	14 000	0 Kč
<b>CELKEM</b>				<b>76 325</b>	<b>0 Kč</b>
Interakční prvky		<b>IP1</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	47	9 745 Kč
		<b>IP2</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	47	9 745 Kč
		<b>IP3</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	47	9 745 Kč
		<b>IP4</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	68	14 099 Kč
		<b>IP5</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	68	14 099 Kč
		<b>IP6</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	68	14 099 Kč
		<b>IP7</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	68	14 099 Kč
		<b>IP7-1</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	532	93 998 Kč
		<b>IP7-2</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	532	93 998 Kč
		<b>IP7-3</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	772	136 405 Kč
		<b>IP7-4</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	740	130 749 Kč
		<b>IP7-5</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	740	130 749 Kč
		<b>IP7-6</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	700	123 682 Kč
		<b>IP8</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	10	23 032 Kč
		<b>IP8-1</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	672	131 163 Kč
		<b>IP8-2</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	668	130 382 Kč
		<b>IP8-3</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	552	107 741 Kč
		<b>IP8-4</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	520	101 494 Kč
		<b>IP8-5</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	432	84 319 Kč
	<b>IP8-6</b>	<i>BEZE JMÉNA</i>	460	89 783 Kč	
<b>CELKEM</b>				<b>7 743</b>	<b>1 463 126 Kč</b>
<b>ÚSES v k.ú. celkem</b>				<b>263 880</b>	<b>1 463 126 Kč</b>

Prvek	Cesta	Označení	cena
Ozelenění	C 3	<b>OZ1</b>	41 422 Kč
	C 3	<b>OZ2</b>	41 026 Kč
	C 14	<b>OZ3</b>	101 911 Kč
	C 14	<b>OZ4</b>	122 472 Kč
	C 14	<b>OZ5</b>	136 618 Kč
	C 5	<b>OZ6</b>	143 143 Kč
	C 9	<b>OZ7</b>	91 669 Kč
	C 10	<b>OZ8</b>	15 000 Kč
	C 4	<b>OZ9</b>	3 500 Kč
	C 2	<b>OZ10</b>	0 Kč
<b>Ozelenění v k.ú. celkem</b>			<b>696 761 Kč</b>

Náklady na ozelenění jsou připočteny do celkové ceny příslušné cesty.

## 5.5 KOEFICIENT EKOLOGICKÉ STABILITY

Koeficient ekologické stability je poměrové číslo a stanovuje poměr ploch tzv. stabilních a nestabilních krajinnotvorných prvků ve zkoumaném území podle vzorce (Míchal, 1985):

$$KES = \frac{LP + VP + TTP + Pa + Mo + Sa + Vi}{OP + AP + Ch} = \frac{\text{stabil.ekosystémy}}{\text{nestabil.ekosystémy}}$$

**Kde je:** LP – lesní půda

VP – vodní plochy a toky

TTP – trvalý travní porost

Pa – pastviny

Mo – mokřady

Sa – sady

Vi - vinice

OP – orná půda

AP – antropogenizované plochy

Ch - chmelnice

Metoda výpočtu KES je založena na jednoznačném a konečném zařazení krajinného prvku do skupiny stabilní nebo nestabilní a neumožňuje hodnocení konkrétního stavu těchto prvků.

Koeficient ekologické stability pro celé katastrální území Dolní Oldřiš je roven hodnotě 3,66. Patří tedy do kategorie **KES ≥ 3,00**, která je charakterizována takto:

*Přírodní a přírodě blízká krajina s výraznou převahou ekologicky stabilních kultur a nízkou intenzitou využívání krajiny člověkem.*

KES v obvodu KoPÚ je 1,73, což odpovídá následující charakteristice: **1,00 ≤ KES ≤ 3,00**

*Vcelku vyvážená krajina, v níž jsou technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními strukturami, důsledkem je i nižší spotřeba energo-materiálových vkladů.*

Po návrhu změn druhů pozemků, dle zaměření skutečného stavu a PSZ, je KES v obvodu KoPÚ roven hodnotě 5,90. Tato hodnota koeficientu spadá do kategorie **KES ≥ 3,00: přírodní a přírodě blízká krajina s výraznou převahou ekologicky stabilních struktur a nízkou intenzitou využívání krajiny člověkem.**



## 6. PŘEHLED O VÝMĚŘE POZEMKŮ POTŘEBNÉ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ

### - Výměra pozemků pro společná zařízení (SZ) celkem - POTŘEBNÁ

Název skladebné části	Výměra (ha)	Do vlastnictví obce	Do soukromého vlastnictví
Opatření ke zpřístupnění pozemků	7,8288	5,8320	1,9968
Protierozní opatření	0,0000	0,000	0,00
Vodohospodářská opatření	0,4658	0,3700	0,0958
Opatření k ochraně životního prostředí	26,3888	0,8096	0,00
<b>CELKEM:</b>	<b>34,6834</b>	<b>7,0116</b>	<b>2,0926</b>

### - Výměra pozemků pro společná zařízení (SZ) celkem – „K DISPOZICI“

VLASTNÍK	K.Ú.	LV	VÝMĚRA	POUŽITELNÁ VÝMĚRA
<b>Obec Bulovka</b>	Dolní Oldřiš	10001	33,82 ha	9,7519 ha
<b>SPÚ ČR</b>	Dolní Oldřiš	10002	33,20 ha	0,0259 ha
<b>CELKEM:</b>			<b>9,7778 ha</b>	

Souhrnný přehled o výměře pozemků, potřebných pro společná zařízení pozemkových úprav	
Výměra pozemků pro společná zařízení celkem:	<b>34,6834</b>
Výměra, která přejde spolu se spol. zař. do vlastnictví obce:	<b>7,0116</b>
Výměra, která přejde spolu se spol. zař. do vlastnictví jiných osob:	<b>27,6418</b>
Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zař. podílí stát:	<b>0,0259</b>
Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zař. podílí obec:	<b>9,7519</b>
Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zař. podílí ostatní vlastníci půdy:	<b>24,9056</b>

## 7. PŘEHLED NÁKLADŮ NA USKUTEČNĚNÍ PSZ

Název skladebné části	Výměra (ha)	Náklady
Opatření ke zpřístupnění pozemků	7,8288	36 284 986 Kč
Protierozní opatření	0,0000	0 Kč
Vodohospodářská opatření	0,4658	5 766 000 Kč
Opatření k ochraně životního prostředí	26,3888	1 463 126 Kč
<b>CELKEM:</b>	<b>34,6834</b>	<b>43 514 112 Kč</b>

Začátek realizace v rámci projektu organizace SUCHOÝR o.p.s. je naplánována na začátek září 2014. Dotace na tento projekt je přislíbena, rozhodnutí o přidělení dotace by mělo být známo do 1.pol. května 2014.

## 8. SOUPIS ZMĚN DRUHŮ POZEMKŮ

V současné době je veškerá zemědělská půda zatravněna, majoritní vlastník však uvažuje o změně v evidenci LPIS a zpětném využívání některých pozemků jako ornou půdu. I z toho je patrné, že navrhované změny dle stávajícího využití pozemků nemusejí být konečné. Při projednávání návrhu nového uspořádání pozemků dojde k upřesnění dle vůle vlastníka, a pokud nebude v rozporu se současným stavem či stavem dle katastru nemovitostí, bude soupis změn druhů pozemků opět upraven v aktualizaci PSZ.

V rámci PSZ jsou navrženy následující změny.

Přehledná tabulka navrhovaných změn druhu pozemků v řešeném území (dle zaměření skut. stavu a PSZ)					
Druh pozemku	Výměra (m <sup>2</sup> ) podle			Rozdíly mezi	Poznámka
Název	kód	KN	Návrh	Návrh - KN	
Orná půda	2	1390901	0	- 1390901	
Zahrada	5	24315	20164	- 4151	
Sad	6	0	0	0	
Trvalý travní porost	7	1745181	2629568	+ 884387	
<b>Zem.půda</b>		<b>3160397</b>	<b>2649732</b>	<b>- 510665</b>	
Lesní pozemek	10	965443	1011982	+ 46539	
Vodní plocha	11	15420	28547	+ 13127	Lesní ryb., Ryb.6, Ryb.7
Zast. plocha	13	21183	21183	0	
Ostatní plocha	14	171523	622522	+ 450999	Nové cesty a interakční prvky
<b>Celkem</b>		<b>4333966</b>	<b>4333966</b>	<b>0</b>	

V mapách, které jsou součástí PSZ, nejsou zobrazeny všechny výše navrhované změny jako NÁVRH, ale jsou zobrazeny jako STAV, jelikož navrhované změny u TTP odpovídají skutečnému stavu v terénu. Současný stav dle katastru nemovitostí tudíž není vůbec zobrazen. Jako NÁVRH jsou zakresleny pouze změny v rámci navrhovaných společných opatření.

Nejvýraznější změna je v severovýchodní špičce území, kousek nad lesem Vachtlák. Tato změna již byla projednána s MěÚ Frýdlant - orgánem ochrany ZPF.

## 9. DOKLADY O PROJEDNÁNÍ PSZ

1. Dne 29.7.2013 byl představen koncept PSZ na 2. jednání sboru zástupců. Hlavním tématem bylo zpřístupnění pozemků polními cestami. Zápis je přiložen.
2. Návrh PSZ byl projednán dne 29.1.2014v rámci kontrolního dne. Projednání se týkalo především návrhu cestní sítě a vodohospodářských opatření. Zápis z kontrolního dne je přiložen.
3. Dne 29.1.2014 byl návrh PSZ projednán také sborem zástupců. Projednána byla především vodohospodářská opatření - obnova historického rybníčku na pozemcích pí. Krasové a vybudování nové tůně na pozemku p.č. 403/2 ve vlastnictví obce. Dále byl projednán odklon tzv. školní cesty a nutnost posouzení mostků a propustků na Oldřišském potoce. Zápis je přiložen.
4. PSZ byl dne 30.4.2014 posouzen Regionální dokumentační komisí pro Královéhradecký kraj. Z jednání vyplynuly připomínky k přepracování, které jsou součástí přiloženého zápisu.
5. Po přepracování připomínek PSZ předložen Zastupitelstvu Obce Bulovka, dne 23.6.2014.

## 10. SEZNAM PŘÍLOH

### PŘÍLOHY:

PŘÍLOHA: KOPIE VYJÁDŘENÍ ORGÁNŮ STÁT. SPRÁVY A DALŠÍCH ORGANIZACÍ

PŘÍLOHA: DOKLADY O PROJEDNÁNÍ PSZ

PŘÍLOHA: SJEZDY - ROZHLEDOVÉ POMĚRY

### GRAFICKÉ PŘÍLOHY - VÝKRESOVÁ ČÁST:

MAPA PŘEHLEDNÁ 1:10 000

MAPA PRŮZKUMŮ S VÝŠKOPISNÝM OBSAHEM 1:5 000

MAPA EROZNÍHO OHROŽENÍ - STAV 1:5 000

MAPA HLAVNÍHO VÝKRESU PSZ 1:5 000

## 11. POUŽITÉ ZKRATKY

CHKO – Chráněná krajinná oblast

ČSN - Česká technická norma

EVL – Evropsky významná lokalita

KES - Koeficient ekologické stability

KP – Katastrální pracoviště

KN – Katastr nemovitostí

KoPÚ – Komplexní pozemkové úpravy

k. ú. – Katastrální území

LPIS – Registr půdních bloků

MZe – Ministerstvo zemědělství

PEO - Protierozní opatření

PK – Pozemkový katastr

PR – Přírodní rezervace

PSZ - Plán společných zařízení

RDK - Regionální dokumentační komise

SPÚ – Státní pozemkový úřad

SS – Skutečný stav

ÚPD - Územně plánovací dokumentace

ÚSES – Územní systém ekologické stability

WMS – webové mapové služby

ZPF – Zemědělský a lesní půdní fond

ZVHS – Zemědělská vodohospodářská správa

ŽP - Životní prostředí